

Bibliothèque numérique

medic@

SEVERINO, Marco Aurelio. Zootomia democritaea, id est anatome generalis totius animantium opificii : libris quinque distincta, quorum seriem sequens facies delineabit

Noribergae : Literis Endterianis, 1645.



(c) Bibliothèque interuniversitaire de médecine (Paris)
Adresse permanente : <http://www.bium.univ-paris5.fr/hist/med/medica/cote?05541>



ZOOTOMIA
DEMOCRITÆA:

Idest,

Anatome Generalis totius ani-
mantium Opificii, libris quinque distin-
cta, quorum seriem sequens facies
delineabit.

*Opus, quod omnes omnium bonarum artium Stu-
diosos, nedum Professores anatomicos decet.*

MARCI AURELII SEVERINI, THURII
THARSIENSIS, PHILOSOPHI MEDICI,
Primarii Regio in Auditorio Neapolitano Ana-
tomes & Chirurgiæ Prof:fforis.

*Venite & videte opera Domini, quæ posuit (ex animantibus) pro-
digia super terram, P salm. 46. v. 9.*



Literis Endterianis, Noribergæ

Anno clō Io c XLV,

Continentur in libro

*Primo, Antecedens universalis disputatio, quæ ad
Anatomen spectat, proponitur:*

*Secundo, Zootomia necessitas in universâ pro-
pe modum humanâ sapientiâ demonstratur:*

*Tertio, Universa fabrica animalis inspiciendæ
contemplandæque methodus aperitur:*

*Quarto, Historia anatomica varii generis ani-
mantium describitur, iconibusque certis pluri-
mâ parte representatur:*

*Quinto, Ratio dissectionis rectè administrandæ
docetur.*

DEMOCRITUS ad HIPPO-
CRATEM.

Quid de infaniâ scribam aliud, quàm quid sit, & quomodo hominibus innascatur, & quânam ratione allevetur. Hæc enim, quæ vides, animantia, hujus certè rei gratiâ refeco, minimè Dei opera odio prosequens, sed bilis naturam & sedem inquirens. Nosti enim, quòd hæc, ubi redundârit, ut plurimùm hominum infaniæ causa est. In omni quidem naturâ inest, sed in aliis quidem minùs, in aliis verò copiosius. Hujus autem immoderantiâ morbi existunt veluti materia, partim quidem bona, partim verò mala subjecta. Tùm Hippocrates, per Jovem, inquit, ô Democrite, verè & sapienter ais.



) (3

TRIGÆ



TRIGÆ

VIRORUM NOBILISSIMÆ

Clarissimis, Excellentissimis, Experientissimis,

Dn. CASPARI HOFMANNO,

*Publico in Inçlytâ Altorfinâ Professori, Seniori Facul-
tatis suæ Spectatissimo :*

Dn. GUILIELMO ERNESTO SCHEF-

FERO, Philosopho & Medico Scientissimo,

Dn. JOH. GUILIELMO HOCHSTA-

DIO, Medic. Doctori Solertissimo,

*Physicis Inçlytæ Reipubl. Mæno-Francofurt.
Celeberrimis,*

*Patronis & Fautoribus suis jugi observantiæ
cultu perpetim prosequendis*

Interminam Felicitatem,

REnè est, ut mirari *Vos* subeat, *Nobilissi-
mi Viri*, quî in primo statim limine, A-
quilarum ad instar, navium tutelis, La-
ctantio teste, dicatarum, venerabun-
dus *Vos* evocem. In divulgandis quippe Gravissi-
mi nostri senis, *M. Aur. Severini* scriptis nonnihil
occupator, cùm præsens hoc opus ad umbilicũ
properare præviderem, antiquæ non immemor
con-

DEDICATIO.

consuetudinis suos sibi deponere vindices Patronos mihi visum fuit. Cùm verò passim animi mei sensa explicare cœpissem, præter *Vosmet ipsos*, ubi subsisterem, non offendi, vel honore hoc ipso digniores, vel in *Clarissimi nostri Severini* amicitia censu priores. Offero proinde *Vobis, Patroni suspiciendi*, illius hancce nomine eandem, ut acceptam ab *Excellentissimo Viro* retuli, *Zootomiam Democritæam*, hancq; favorabili vestro submitto patrocinio. Aliena *Vobis* offerre videbor, *Colendissimi Viri*, non propria. Videbor tamen hoc ipso imitatus *Magnū omnis Medicinæ parentē*, Celso authore, *Hippocratē*, sceleton quoddam æneum prolibamine *Appollinis Delphico* nuncupantē, non proprii operis laboris, sed miro artificis ingenio cōcinnatū.

Excipite proinde eo, quo *Vos* hætenus *Venerabilis ipse Author* prosecutus, affectu, benevolo nimirum hilariq; vultu; meæ quoq; in *Vos* voluntatis obviæ debitiq; cultus testimonium certissimum, & me deinceps vestro fœtum favore, quin penitus totum habete.

N. C. E. E. V.

devotissimum

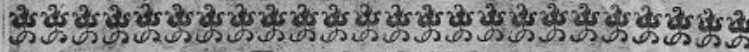
Johannem Georgium Volckamerum.



Ad imaginem Julii Jafolini.

Julius inciso vel spirat in ære Machaon?
Vel Chiron? verè par micat oris honos.
Ne mirère simul tam diffita secla coire;
Ars fuit una tribus, mens fuit una tribus.

Marius Schipanus, Regni Neapolitani Archiater.



TUMULUS,

*Qui Neapoli in D. Clara sacello Gentilitio visitur, cum
immagine marmorea C. Viri.*

Julius Jafolinus, seculi Epidaurius,
Sui molli manu retunderè instantis Fati
Et Arte Paoniâ fines producere mortalis avi
Potens,

Suisque potens vitâ innocuâ,
Suisque potens viduatis ope, ope latâ gratuitâ,
Nec sibi, nec nomini metuens suo,
Vespasiani Fratris testamento
Hoc commendatur lapide Posteris.

Anno Sal. Hum. cl^o clc XXXV.

*In imagines adversas Praclarissimorum Virorum, Julii Jafolini,
Præceptoris; & M. Aurelii Severini, Auditoris, qui uterq;
de re Anatomica singulariter scripsere.*

Julius ille est, hic Aurelius, utraque Lyncis
Lumina corporeos fuera videre finus,
Quâ refecante manu, Momus mireretur aperta,
Invida quæ studuit nos latuisse parens,
Democrite, his ad aperta Viris tenuissima plaude,
Corpore junctæ atomi jam patuere semel.

J. G. V. D.

)(

In



In effigiem Excellentif. Severini,

Ignoti nova forma Viri, venerandaq; cultu:
Sic oculos, sic ille manus, sic ora ferebat,
Omnia Mercurio similis, vocemq; coloremq;
Argutumq; supercilium, Qui spiritus illi,
Qui vultus, vocisque sonus, qui gressus eunt,
Eloquar, an sileam? Nec vox, nec verba sequuntur.
Si verò tristi languebunt corpora morbo,
Cum furit atq; artus depascitur arida febris,
Huc tandem concede, hæc ara tuebitur omnes.
Ac dum prima lues udo sublapsa veneno
Pertentat sensus, atque ossibus implicat ignem,
Jamq; aderit Phæbo ante alios, dilectus Japis,
Pæonium in morem senior succinctus amictu,
Ausus, & afflictis melius confidere rebus:
Infectum eluitur scelus, aut exurit igni.
Est vapor, & toto descendit corpore pestis,
Angusta que ferunt fauces, aditusq; maligni:
Suppliciter tristes & tunc pectora palmis
Concurrunt; hæret pede pes, densusq; viro vir?
Ille regit dictis animos & pectora mulcet.
Succedunt matres, ac templum thure vaporant:
Thure calent ara, fertisq; recentibus halant.

Habitus &
species cor-
poris socius.

Provisor
perspicax
infernorum

Curator pre-
properus ex-
ternorum.

Confugium
in padancho
ne populara.

Deo summo
litatio su-
prema.

Ad suæ gentis Viros Studiosos è Virgilio centonem
J. G. V. N. D.

De Cl. Viri specie sibi primùm cognitâ, & excudi
curatâ venerabundus sic alludebat.

)((z

IN

IN OPERIS COMMENDATIO.

NEM Clarissimorum Virorum elogia.

I.

Egregiè humanum quâ sit ratione secandum
corpus, id egregiè perdocet iste liber:
Egregiam hinc laudè tibi Volcamere capeffis,
te licet authorem non ferat istud opus,
Egregiè egregios aliorum efferre labores
ingenii egregii est, artis & egregia.

In egregii Praclarissimi Severini Operis commendationem posuit

Vitus Gertner, M.D. & Colleg.

Senior atque Decanus.

II.

Fabricares mira est humani corporis, usus
quam docet, & reperit, qui benè membra secat.
Volcamere places, libro hoc qui ostendis utrumque,
quam tibi rimanti Cura Severa dedit.
Illa facem praefert, quam si quis ritè sequetur,
proderit hic aliis, proderit hicque sibi.

scribo

Clarif. & Amicif. Compatri Collegæ exoptatissimo
Seb. Hainlin, M.D.

III.

MARCUS AURELIUS SEVERINUS,

Auctor Libri,

de se,

per μετὰ σοφίας :

SUM RE VERA JUS, LINEA, CURSUS.

MVita tuli pridem Medicæ monumenta Cohorti,
do quoque nunc & mox talia plura feram.

Q

Quæ quia de rebus variis abstrusa loquuntur,
ac pariunt Arti commoda magna sacræ:
est mihi grandis honor natus, nomenque vel ipsis
terrarum spatiis amplius indè datum.
Quin etiam SUMREVERA, per Apollinis oras,
JUS Legum, Studii LINEA, CURSUS Opus.

F. honoris ergo

JOHAN. GEORG. FABRICIUS D.,

Princip. Palatin., Comit. Hoënloic. ac Reipubl.
Norib. Medicus Ordinarius.

IV.

Ad Lectorem.

Accipe Zootomen, opus Artis amabile, Lector:
Culta SEVERINI quam tibi MUSA dedit.
Rimare! Artificis meritò mirabere dextram,
Quæ tot Naturæ dadala pandit opes.
Rimare! Ingenii genium mirabere amicum,
Qui rerum omnigenâ cognitione cluit.
Rimare! Et varias fabricas atq; exta ferarum
Disces, cunctis tui non sine laude Dei.
Authorem hinc operis sua gloria digna manebit,
Qui doctâ huc studium contulit arte suum.
Nec VOLCAMERUS Fama splendore carebit,
Qui tulit è Latio talia scripta Solo:
Atque indefesso studio, curâ, ære, labore
Perpoliit, decori restituit que novo.

Janus-Chunradus Rhumelius Me-
dicinarum D. & Reipublicæ No-
ricæ Physicus.

) (3

Cor


Corporis abstrusas atomos, SEVERINE, revelas,
 Atque usum ingenii dexteritate doces.
 Nam plantas, animal quodcunque hac utitur aurâ,
 Miro artificio scindis & indigitas,
 Pervigil in somnes ducis noctesque diesque,
 Tradas quò Medico tmemata sana choro.
 Macte Machaoniæ quin perge adferre salutem
 Arti, sic ægris carus es, & Medicis.

Christophorus Nicolai, D. & C.
Reip. Patr. Physic. Ord.

Conscia fatorum quondam lustravit Haruspex
Inguina, fibrosis flexibus irrigua,
Scilicet adversas fortunas hostia signat;
prospera, vel latices cordis, heparque parant?
Hæc malefida Fides procul exulet, exulet, inquam,
inter Christiadas vana superstitione.
Ecce SEVERINUS, venturi certus Haruspex,
morborem causas, & nova signa refert.
Doctius ille secat, medicâ arte, Animalia bruta;
morbis suos fontes elicit aexta notant.
Gentili ritu, meruisset nunc Hecatomben,
quòd primum solers finxerit Artis opus.
Pramia sufficiant laudum. Democritus audit
nobis: quod reliquum est, Posteritas referet.

honoris ergo iubens meritòque pos,

G. P. Harfdörffer.

 Uicunque vastissima transmittunt æquora vel qui terras alio sub Sole calentes, spretis undique periculis adeunt Mercatores, næ exigui ullius, aut nullius planè lucelli causâ haud suscipiunt, aut ingentes animo volvunt conatus, sed spe lucri cujusdam grandioris capeffendi gratiâ, unde victum sibi conquirant & amictum; unde opimam soboli post se hæreditatem relinquunt; unde cum omni familiâ dira paupertatis incommoda evitare commoda possint, Perinde se res habet cum mercaturas politiorum morum, artium linguarumque invisentibus: Quos enim, quæso, non sustinent labores, quæ non subeunt pericula pro adipiscendo divite ingenii penu, dapfilique scientiarum promptuario? Nec verò ad fornacem saltem, vel in dulci genitricis sinu requiescere illis licet, compositis, quod ajunt, manibus in gremio sedentibus, sive patulo subinde ore manentibus.

arbore quæ sterili dulcia pruna cadant,

qui in reliteraria Musarumque emporiis cum scenore mercari cupiunt, ne vel minora faciant, vel tantummodo lucra æqualia damnis.

Hæc mecum subindereputans, Lector amice, cum ulterioris in literis profectûs gratiâ pedem è patrio protollens solo, sub opaca Querni, adferente Plinio, felicitis Italiae

Italiæ folii umbrâ delitescere aliquandiu reficiq; cupiebam, antequam ad Druidas Gallorum secederem, Italiæ, inquam, quæ, teste eodem, terra omnium terrarum alumna eadem & parens, Numine Deûm electa quæ coelum ipsum clarius facit, sparsa congregat imperia, ritusq; mollit, & tot populorum discordes ferasq; linguas sermonis commercio contrahit ad colloquia, & humanitatem homini dat, breviterq; una cunctarum gentium in toto orbe patria facta. Hæc quantum nominis celebritate, tantum Illustrium eruditionis siderum splendore corusca non fastidioso aditu excitata ad se ingenia vivida penetrare patiens scientiæ undiq; quæstu suos locupletat philomusos, adeò ut difficilem æque ab eadem impetrare queant dimissionem, quicumq; per jucundam inibi degustârunt studiorum lotum, quàm facilem obtinuerint accessum.

Hujus extimas veluti oras Parthenopen, universæ Italiæ paradisum adire animò decrevi, Urbem Campaniæ felicis clarissimam, Regniq; Neapolitani caput & Metropolin, quam Hesperidum deliciis Hybleâq; ubertatis dulcedine diffluere dixerit, quisquis in peramœnis illis sedibus receptus aliquandiu degit.

Has luxuriantes beneficæ matris Naturæ opes atq; thesauros ambientes cum Apolline Musæ videntur occupasse, inq; suam rede gisse ditionem, cujus rei indubium foecunda ibidem virorum clarissimorum seges, & den-

fusus

PRÆFATIO.

sus ex remotissimis orbis totius angulis juvenum, studiis operam navantium affluxus perhibent testimonium. Verùm inter cæteros omnes, quos non Viros superstes antiquæ Græciæ fragmentum Calabria suffecit? Suspicie Virum annis & autoritate gravem, Eminentissimum Regni illius Archiatrum, Marium Schipanum, Generoso præditum mentis acumine, sublimique judicii vigore, & omni circumfusum humanitate, cujus obvius quosvis admittit favor, prolixamque tanti Numinis benevolentiam loquuntur omnes, quotquot manantes è facundissimo ejus ore lepores Atticamque hausere suavitatem. Quem non ætatem transcendens Cl. Joh. Baptistæ Capucci in arte Pæoniâ scientia, ardensque ad æthera virtus in admirationem rapiat? Tanta quippe eruditionis & doctrinæ candidissimum hoc pectus adimplevit farrago, ut oracula illum pro responsis dare, & ardua ingenii monumenta inter vulgares affabilesque amicorum sermones enitescere quivis facile intelligat. Ille de intricatis Paracelsi nodis scitè resolvendis spem haud dubiam apud optimos quosque excitavit, qui ejus in arte Hermeticâ progressus & enchirises læti adspexere, & ad stuporem admirati fuere. Nec tua laus fileat, Excellentissime Joh. Bapt. Ferrari, Amicorum ocelle, quam summam eruditionis duxisti, rumpantur licet illa Codro. Hinc quamvis Inclytam Magnæ Græciæ

)()(

Ver-

PRÆFATIO.

Vergiam, Neapolitano jussu valere Athenæo, felici Vialium forte redieris, famam tamen Nominis tui meritorumq; æternam reliquisti in amicorum animis, quam saluari canent carmine doctiorum ora Virum.

His non immeritò associandus venit Politissimus Joseph. Donzellus, decus quondam & jubar Pharmacopœorum, verum amœnioribus inescatus literis infomes frequens transigens noctes, diebus illas jungendo, assiduitate omnes difficultates & amarores studiorum vicat incredibili, ut mirum nemini non videatur, viri demum assumptam eum togam primam latini sermonis rudimenta addidicisse, Philosophiæ tyrocinia subiisse, Medicæ artis documenta hausisse, summumque & honorum & insignium doctoralium culmen attigisse; quam ineffabilem illius *εὐφροσύνην* prima conatum libamina jam dudum minabantur, quæ in asserenda Opobalsami Romam in Theriacem confectioem adducti sinceritate doctiori obtulit orbi.

Verum dum alienas persequor laudes, nec Venerandi nostri Senis, Marci Aurelii Severini, Medicorum Aquilæ, quem tenui meo attingendum cogitavi stylo, quidquam derogatum velim encomiis, Viri hoc seculo in universa propè Europa decantati, unoque doctissimorum consensu & ore adfertoris efficacis Chirurgiæ Celebratissimi, cujus locupletem in gratioso Humanita-

tis

P R Æ F A T I O .

tis exoptatæq; Hygiæ exercitio scientiam demirantur, quibus fœcundissimis dulcissimæ illius conversationis commodis frui datum est; felices in desperatis planè affectibus etiamnum extollunt successus, securamque experti sanitatis postliminio restitutionem, qui masculæ ejus confisi dextræ, duro scilicet nodum duriorum solutum cupiebant cuneo. Diceres, nil nisi ancipitem quod polliceretur salutem, ejus sese commisisse solertiæ, nilq; ab ipso unquam fuisse attentatum, quod exoptatus nõ exceperit successus, Loquantur plus mille Nosocomii, quod incurabilium nominant, Neapolitani, spe quasi omni recuperandæ valetudinis abjectâ decumbentes, qui efficaci illius adjutu deperditam reintegrârunt incolumitatem. Enarrent inclytæ ejus Urbis incolæ, tam sublimioris, quàm qui humilioris sunt conditionis, stupendam tanti Viri, rarâ ejus prudentiâ sublevati deprædicantes opem, artisve honorem. Cætera verò inter elaboratissima ejus opera præconem agat aureus, de recõditâ abscessuum naturâ tractatus, qui solus ob refertam singularis eruditionis egregiarumque administrationum promum condum tanquam unguis suum arguit leonem. Superfunt & aliæ mox publicæ sistendæ luci elucubrationes, quas oculis non saltem videre, sed & studiosè pervolvere, dum hyberna apud Illustrem hûc Virum agerem, licuit, quarum tum pleræque meæ commissæ fidei, concre-

X(X) 2

diteq;

PRÆFATIO,

ditæque curæ fuere : Equarum serie ZOOTOMIAM nunc profero DEMOCRITÆAM, suâ immortalitatis hederâ dignissimam. Hancce autem ceu consummatam minùs vix quispiam alatrabit opus, quòd problematum alicubi quorundam enodationes omiserit Author. Quasi verò res foret usque adeò necessaria, artis cujusdam fundatori (quem enim post Democritum, cujus scriptorum jacturam etiamnum lugemus, artis hujus zootomicæ ideam universè tradentem mihi produxeris?) omnia omnibus suis absoluta proferre numeris, nihilque cæteris quandoq; doctissimis Viris meditandum relinquere. Dicat, quicumque æquo censuerit hunc ipsum laborem arbitrio, censeat, quisquis amicè velit, & per multa noviter à Viro Excellentissimo excogitata atque adducta adinveniet, quorum seriem proœmii enumerabit meditullium.

Stat proinde suus primis inventoribus honos, qui æternus quoq; perennabit Asellio, venarum lactearum observatori. Vivet immortale Inclyti Anglo-Ludinenfis Lycæi decus, argutâ circulationis sanguinis indagazione à Sagacissimo Harvvejo conjecturis primùm indubiis perquisitâ; utriusque verò sententiâ deinceps à præclaris. Conringio dilucidè & artificiosè diductâ illustre. Infesta Doctissimo Wirfungio in Antenorea Universitate dextra vitam equidem sustulit, memoriam delere non potuit, quam inviolatam præsta.

PRÆFATIO.

præstabit primùm ab eo, funestum paulò ante obitum, adversus in pancreate ductus, atque tunc Patavii, Amstelodami dein cœlo ingeniosè exsculptus, cujus exortum comite valvulâ orificium in duodeno communis canalîs, progressum cum divaricatis hinc inde in substantiam glandosi corporis ramulis, & subinde disparens lienem versùs exitû pancreas ipsum nõ nisi curiosè sequenti exhibeat. Conquisitas passim peritissimorum artis medicæ Virorum de latente novi istius meatûs usu opiniones, cum propriâ, dubio procul, sententiâ Author divulgâisset, nisi infelix propositû illi⁹ anticipâisset fatum. (Verò tamen haud absimile videtur, duàm eundem partem excrementitiæ chyli humiditatis, ob glandulosam pancreatis substantiam, intra se absorptam in duodenum deponere, crassiorum nonnunquam fecum suo tempore promovendarum gratiâ) Horum, inquam, omnium, ob operam rei medicæ sedulò navatam, novisque adeò inventis cumulatè ad auctam duratura ad omnes posteros gloria nunquâ morietur, quin furtivè oblivioni subducta vitabit Libitinam. Consimilis participem laudis Illustrè nostrum Severinum quis non suspicit? quis cœlestem illius spiritum dignis fatis prosequi poterit præconiis, quem dudum sub faustis Amplissimi Jafolini, Præceptoris quondam auspiciis ducere & vibrare cœpit, cujus verè indolem ad opinionem doctrine magnorûque in

)()(3

art

PRÆFATIO.

arte progressum Clarissimi illius Viri tantopere commendavit conversatio, ut eo fati functo in illustrem Regiæ professionis locum subornatus sit; Quam hætenus profitendi muneris provinciam ab aliquot ita sustinuit lustris, ut entheam vim Jafolinus à Celeberrimo suo Doctore Philippo Ingrafsia conceptam, succrescentem subinde suo discipulo Severino communicasse visus fuerit.

Superfunt & alia fortasse majora ingenii illius nomina, quæ licentiùs hucusque Martis furente impetu, temporumque iniquitate reservata delituere, tandem tamen erumpent: E quorum numero Mœno-Francofurtum Chirurghiam Efficacem, & Pyrotechniam propediem dabit, Pollicitus, in super commentum quodpiam Dioclæum de respiratione planè aureum, antea haud unquam vel visum, vel lectum, quod ad Democritæum Zootomes institutum mirificè quadraturum; includâ quippe inibi de piscium respiratu demonstratione, quas natatiles animas cæteræ in Zootomia comprehensæ, postremas videlicet! gratuitò excipient, auctarium quovis auro pretiosus. Si proinde, Lector amice, hæc eo, quo Clarissimus Vir typis concessit, exceperis animò, immensamque, quam exinde exantlavit, laborum molem æstimaveris, illum sponte alioquin suâ Reip. literariæ commodis
adpri-

PRÆFATIO.

adprime vacantem, benevolentia tuæ calcaribus incitatum animadvertes ; cui vegetam ad arduos suos, quos volvit, conatus liberiùs expediendos senectutem, tibi æquissimam in trutinandis hisce mentem, utrique propitium adprecor DEUM, Calend, Septemb. Anno XLV.

J. G. V. M. D.

Summa Necessitatis Zootomia e Methodo producta.

Physiologia, Scientia de anima, historia animalium, monstrorum, rationi Physiognomice problematis enodandis, erroribus in scientia tollendis.

Natura solertia, ad humanas artes transferenda.

Primum Physiologiae, Historiae de temperamentis, de humoribus, de actionibus, de partibus, Osteologiae, Sarcologiae, Myologiae, Angiologiae, Splagnologiae, Zoogoniae

Zootomia necessaria
Universa Medicina

ad summam, Andranatomiae
promovendae absolvendaeque per Anatomem vivorum, per probationem, per novarum rerum attentatum: Vix autem duz maximè, analogia, & diversorum judicium.
preparandae ordine
Natura, à simplicioribus ad magis composita, ab imperfectis ad perfecta.
Consiliu, quod nobis per hanc paramus assuetudine ad ardua perveniendi, & ad sustinendum aspectum, tractationem, violationem cadaverum nostrae speciei, quorum horrorem videri non posse natura dissimulare, & ad anatomicam subtilitatem: Via autem exercitatio, & hac assidua propter copiam, quae datur viventium, mortuo-

rum. Interea
Principes in hac re viros imitamur, atque eorundem mentem, si quid de his differuerint, assequimur.
Hippocratem, Galenum, primos & summos Zootomiae dictatores & assertores ab invidorum injuriis promptè defendimus.
Cum voluptatis incomparabilis condimento, cum disciplinae compendio.

Pathologiae, morbis hominum judicandis.
Simionicae, respirationi, pulsibus, nonnullisque aliis mutationibus, quae in vivente animali confosso deprehenduntur, pulchre contemplandis.
Prophylacticae, internis brutorum morbis, qui in escam hominibus trucidantur, inspicandis atque curandis.
Therapeuticae, brutorum particulis ad medendum utiliter inveniendis, venenorum rationi, Chirurgiae.

Scientia morum, hominis dignitati, atque arti prototypae penitus comprehendendae, civili Iustitiae condiscendae.
Pietati, Dei artis & providentiae pernoscendae, naturae adversus temerarios reprehensio retinendae.



*De Zootome afferenda & ad scribendum
occafio & caufa exposita Prooemium.*



Ogitanti mihi primùm atque instituenti rationem quandam ac viam fecandorum inspicendorumque corporum animantium universalem, quam nos Zootomen appellavimus, extruere; multa statim occurrere, quæ partim difficultatem operis ob oculos posuere, partim hæsitacionem exequenti quadantenus iniecere: sive hæc quidem offensiones in ipso continerentur argumento, sive per obliquos iudices, ac minimè propitios objectanda præsentirentur. Quare ne quid artis dignitati derogeretur, nève dissimuletur quidquam, quod contra ipsam faciat; quin, ut spectabilis tota & perhonorifica in conspectu multorum hominum appareat, occursum proximè futuro sermone, volo, sit omnibus. Objectorum igitur, Contra Zootomen offensiones. ut ordine dicatur, hæc est summa. Alia quidem eò pertinent, ut nullam hanc artem statuunt, tollantque, omnem ejus veluti formam: Alia, ut dent quidem esse naturâ, sed vel non æquè secundùm humanam facultatem; nimirum incomprehensibilis nobis & summè obscura, vel universa, vel plurima ejusdem est ratio; vel cum comprehendi quidem possit; est tamen inutilis sive medicinæ sive simpliciter, tum tenuis & aspernanda sui ipsius materia.

Hæc igitur singula offensamenta ne mancant aliquando

A

quando

PROOEMIUM.

*Quod nulla
sit ars Zoo-
tomes.*

*Quod obse-
ra,*

*Vide Cic. in
Lucullo.*

Verg. Georg.

quando, veritatis studio breviter expendamus: Primum autem eorum injuriam, qui dicerent nullam hanc artem, ante omnes se offerunt Epicuræi, qui, sicuti refert Galenus in opere de usibus partium, ac Lactantius lib. de opif. Dei, quod facta omnia casu, & fortuito concursu corporum indivisibilium distitant; ita tollunt usus organorum, & sensoriorum: quocirca, si ad usus istorum inveniendos ordinetur nostra Zootome, destruitur ipsa continuo placitis Epicuri. Verumenimvero, ut extet animantium hæc inspectio, hanc alii dixerint obscuriorem atque abstrusorem, quam ut comprehendi possit, sive quidem in viventibus, sive in mortuis exercita. Argumento sunt dissensus tam multi de partibus animalis, & quod ad substantiam, & quod ad accidentia, ut scientiam ejus rei non esse declarent. Sed major hæc obscuritas apparebit, cum reputabitur infinitudo operis amplectentis, tum innumera quidem, ubertas corporum (quippe inexhaustum, sicut ille dixit:

*Omne adeo genus in terris hominumque ferarumque,
Et genus æquoreum, pecudes, pictæque volucres.)*
tum etiam horum fabricæ subtilitas, cujus hæc sunt partim ad disseccandum dividendumque, partim ad discernendum difficultates; unitas corporum connaturalis, multiplicitas heterogenea, similitudo ferme homogenea, impedita insertio, obscurus exortus, exilitas corporum, naturæ in formando subtilitas, vastitudo, perplexitas, viscositas, lubricitasque in tractando, conglobatus adipis, & accretio confarcta, labyrinthæ cæcæque ambages, & alia multa, quibus exprimendis calamus & oratio impares sunt, agnoscendis is sufficit, qui tractando experietur, Ad

Ad summam, multa esse constat (auctore Lactantio) quarum vim rationemque perspicere nemo, nisi qui fecit, potest. Itaque, quod sapienter ait Salomon, operum DEI quanto plus laboraverit ad quarendum, tanto minus inveniatur rationem. Illud autem si in omnibus communiter operis est negatum, multo maximè omnium profectò est arduum in uno formandifectus negotio, dum non inspicere hæc oculis, dum sensibus explorare non licet. Quomodo (dixit Ecclesiastes) ignoras, quæ sit via spiritûs, & quâ ratione compingantur ossa in ventre prægnantis; sic nescis opera Dei, qui fabricator est omnium. Quare quæ tanta mortalium est temeritas, ut ea se scire credant, quæ Deus & natura sine ullo teste faciunt, studiosèque volunt in conspecta fieri? An enim, ait Lactantius, mundi effector, & fabricator DEUS tanta obscuritate animalis fabricam obvolvisset, si suum scopum, atque consilium nota nobis esse voluisset? & præclara quidem hujus rei exempla protulit in medium ipse multa: sed inter omnia cerebrum est, cujus retiformes plexus, & anfractos labyrinthos nemo est, qui satis intelligere, nedum verbis exequi possit: Itemque venarum, arteriarum, nervorum per universum corpus diremptum musculorum autem & ossium quis omnem exactè rem perspexerit. Nam non ita facilis est horum comprehensio, quam multi se credunt habuisse.

Verùm hæc abundè de obscuritate, quæ quando tamen expediuntur, non desunt alii, qui laborem hunc infrugiferum contendunt. Etenim operæ precium videtur solum in humana anatome collaborare, quæ tam amplè, tamq; cumulatè demonstrata reperitur ad hunc

*Quod est
inutilis.*

*Primo ad-
min. anat.*

diem, ut novis alicujus viri conatibus non egeat. Et Galenus nullis non locis operum anatomicorum arguit eos, qui ex brutis anatomen addiscunt. Quæ enim istorum ad hominem collatio? quot & quanta disparitatis, dissimilitudinis, diversitatis inter utrorumque fabricam intervalla? ut rationale scilicet irrationali, mutum loquenti, stupidum sagaci & admirativo, cœlesti primum in terras, & immortalis mortale comparetur?

*Ad Epicu-
raos,*

Sed hæc ad inutilem nostram operam ostendendam prolata, quando etiam nulla sint; emergent alii, qui revocent in memoriam, necessum esse in hoc studio de minutis quibusdam bestiolis agere, quarum disputatio vilis atque aspernabilis sentiatur, sicut sunt & illæ. Hæc quidem aut similes aliæ contra Zootomiam possunt esse offensiones objectionesque, quæ quamvis aspectu primo momenti nonnullius appareant; nihilominus acriter inspicientes nil remove à proposito nos poterunt. Nam quod spectat ad primam Epicuri & suorum opinionem: hos quid exaudiamus, qui jam diu per totum multos, & eos clarissimos & sanctos Viros reprobati, muti redditi atque convicti manent? Proximi autem sunt Galenus atque Lactantius, ne Basilium, Ambrosium, utrumque Gregorium, Origenem, atque Theodoretum commemorem; qui adversus impios hos atheos, & naturæ hostes luculenter ac strenuè peroravere, laboremque hunc nobis sustulere. Ad eos venio, qui scientiam harum rerum obscuritate negant: Nos verò fatemur sine cunctatione, latere hæc & in operto esse: nihilominus, ut idem Lactantius ait, sensus & intelligentiæ lumen latere non possunt. Si imperscrutabilia DEI & naturæ consilia dicis; sunt & ejusmodi, quæ

*Ad eos, qui
dicunt ob-
scuram.*

quæ idem Sapientissimus Opifex procreavit omnia, quorum tamen nullum acrem & sagacem hominis intelligentiam potuit fugere, sive sub terris, sive supra cælos, sive in abyssis esset impenetrabile. Quâ enim causâ putes effectos Deos à majoribus homines mortales, nisi quòd divina & ipsi facinora protulissent viribus humanis ardua atque insuperabilia, Deorum cœlestium consilia typumque venati? Neque tamen persapè ipsos hæc valuisse suademur, quàm Dei ipsius afflatu percitos & Numine adjutos. Intellexit hoc, equidem credo, sapienter Homerus, qui singulis Heroibus, & magna Viris virtute præstantibus suos singulis adstites adjunxit Deos, Martem, Apollinem, Mercurium, Minervam, Venerem, Dianam, Neptunum; Jovem verò unumcunctos & Deorum, & hominum animos permeantem atque moventem. Divinitus igitur ea, quæ sunt ab hominibus præclarè facta, cum proficiscantur omnia; non objiciant aliqui nobis abditam, latentemq; intimis naturæ penetralibus formandorum animantium procreationem, & in uteri claustris conclusam, inconspicquam, sensibus inviam, & arcanam fabricam. Diffidimus naturæ procreantis opus intelligere, qui animi nostri multò retrusiores rationes comprehendimus, ad quas neque sensus pervenit, neque oculorum vis penetrat, neque manûs facultas attingit? dicunt hæc à Deo conditore artificio summo velata, ne internoscerentur. At contra nos; cum illud vocis manifestam invidiam atque astum cum Dei benignitate convolvat, justius negabimus eadem artificio summo procreata, ut ne aliquando cognoscerentur. Sed qua in re quæso, magnificatur probaturq; hominis perspicacitas, nisi in arcanis

*Homerus
singulis Heroibus suos
Deos adjunxit
eos fecit.
Quo consilio.*

rerum altioribus expiscandis ? quæ diffita sunt nobis magis, quàm cœli atque astra ? & tamen horum comperita dimensio, demonstrati motus, referata omnium potestas, ac ratio sic absolutè, sic integrè, quasi cœlum habeamus domi, stellas curru comportaverimus nobiscum. Si possumus igitur animo lustrare domus æthereas, quæ tam longè distant à nobis, quàm maximis fieri potest intervallis: quid vestigare diffidamus animalium partes, quæ ad manum extantes atrectari atque versari nostro modo licet ? sed & arenas quis unquam numero digestiles credidit, quæ tamen sunt eadem certissimo veterum testimonio numeratæ ab Archita, sicut in Horatio legisti :

*Te maris & terra, numeroque carentis arena
Mensorem cobibent Archita.*

Sed aliis hujusmodi multis supersedeo ; quorum ô quàm longa esset enarratio ! Illud unum satis erit è multis ab eodem Horatio memoratum ; Nil mortalibus arduum est : & Hipp. in l. de flatibus, ait ; Usus omnium optimum esse magistrum. Sit igitur impedita atque perplexa ; sit salebrosa ; sit confusa ; sit subtilis & tricis plena res hæc ; vincit omnia labor improbus , & nos huic & adjutori DEO confidimus, difficultates aliquantopere superaturi.

*Ad eos, qui
dicunt infi-
nitam.*

Sed neque infinitudo impedit, quò minus ars aliqua non possit tractari, nempe sicut auctore Boëtho Severino numeros ab unitate ad nunquam desinentem processum abeuntes, magnitudinemq; corporis perpetuo discissu segmenta nunquam finientia capientem, indagatrix veritatis solertia certis compositis quasi fascibus cogit & comprehendit : ita & nos infinitas propemodum

dum rerum species, quæ sub his nostris contemplationibus sese offerent, ad finitos quosdam, & certos compositionis acervos redigemus, id est, innumeram istam animantium multitudinem ipsorumque particulas, atque usus ad certas suas ideas, certosque ordines universales, & communes referemus: hæc enim prima methodi componentis est industria. Neque profectò est ars aliqua, quæ circa rerum infinitudinem non occupetur: Infinitæ voces in Grammatica, causæ in Rhetorica, conceptus in Dialectica; species in Physica, morbi & remedia in re medica, commentationes in poetica, pingendi arte, atq; sculpendi, cernendi rationes in optica, casus in dictando jure, motus avium in auguraria, offensæ ac defensiones in gladiatoria, occasiones in imperatoria, ac deinceps in singulis. Sed nihilominus singulis sua est ratio viaque comprehendendi omnia, atque cogendi sub definita norma.

Quæ si res ut perdifficilis atque ardua minùs à nobis, *De difficultate.* ut debet, perfici possit; neque propterea detrectandus detrahendusque favor est operi: nempe poterunt alii quandoque ingenii felicioris incrementa conferre. Nam neque putandum est, unum hominem solùm artem universam initio perfecturum; sed cùm unusquispiam inchoaverit, succedens alter atque alter absolvat: quemadmodum Astronomiæ accidit, cujus cùm levia fuissent rudimenta principio, deinde per posteros indies aucta atque amplificata processit.

Hactenus hæc quidem de prioribus ambiguitatibus, Nunc ad cætera discurremus. Primum autem hic esset operis edisserendus fructus ad medicinam: sed hoc plenius feliciusque agetur, cùm de Zootomes ad rem medicam

cam

cam necessitatem dicendum erit , quamquam haud præcipuus hic noster scopus fuit , rem hanc Medicis ordinare , sed aliis etiam disciplinis , quæ participare possunt , permultis , & Philosophiæ communem facere ; physica porrò magis , quàm medicinalis est hæc tractatio.

Ad eos, qui dicunt tenuem esse.

l. de flatib.

Interim ad illud venio , in quo arguimur argumenti tenuis & levioris exorsus. Quod qui dicunt , planè se produnt ingenii vulgaris esse : quos tamen homo prudens contemnit , reputans cum Hippocrate quæ vilia vulgò putantur , esse plurimi pretii sapientibus , & quæ pauci sunt sapientibus , ea preciosa vulgaribus esse. Quibus afferrem equidem & opponerem pro rei tenuitate , quam damnant , maximæ delectationis momenta , quæ undiq; ex hisce rebus affluit : sed nihilominus vendibilem hi profectò rem vellent , & quæ magis arcam explere posset , quàm animum , attonitâ quadam rerum persuasione , sicut ait Plinius , quia prodesse nisi preciosa non putant. Sed hos quid audiamus audiri minimè dignos ? Satis est ad alios converti melioris cujusq; studii homines , ad quos dicemus cum eodem Viro , in contemplatione naturæ nihil videri posse supervacuum : Et Virgilio non fuisse nefas nominare formicas sine necessitate , & curculiones , & lucifugis congesta cubilia blattis ; Non Homero inter prælia Deorum improbitatem muscæ describere : Non naturæ , gignere ista , cum gignat hominem : Proinde causas quisque & effectus non res astimet. Deluserat Comicus insolens physicorum studium , levicula quædam & publicum acrem dissolutum admirantium : Verùm an leve sit artem naturæ venari ; summamq; Dei providentiam ex minimis

Aristoph. in nub.

aperi-

aperire? de qua quidem re suo loco. Quot autem de his aut quales viri scripsere? Primus omnium, quantum legimus, Democritus cognomento Physicus jure dictus, qui ob eam rem in solitudinem secedebat, inventusque interdum est ab Hippocrate inter occisa corpora multarum animantium, summâ hæc animi intentione secans atque inspiciens. Sed Aristodemus XII. perpetuos annos insumpsit apiculæ observationibus, neq; has explicuit. Ex hoc quoque studio censetur, Nipho auctore, Philistus, Empedocles, Hippocrates, Herophilus, Erasistratus, Asclepius, Possidonius, Aristoteles. E Latinis verò Hyginus Scropha, Julius Aquila, Domitius, Calvinus, & alii. Sed, qui dicent, subtiles nimium & onerosas argumenti hujus esse res profitentibus, nedum scribentibus; satisfaciet his pro me Cicero, qui l. i. de Finibus ait: Quarendi defatigatio turpis non est, cum id, quod queritur, sit pulcherrimum. Porrò si non emimus, inquam, attentionis impendio res auditu pulcherrimas, quo sumptu captabimus condignè? Philosophus porrò bonus non est, qui minimorum præterit contemplationem. Nempe Philosophus l. i. de Part. animal. c. 5. scriptum reliquit, viliorum animantium disputationem atque inspectionem spernere, indignum esse Viro philosopho, cum nulla res sit naturæ, cui non insit aliquid admirabile. Sed neque nos hæc quibuslibet scribimus, aut scribi debent, hominibus nimium, quos arcet profanos à suis septis Philosophia; quin verò neque initiatos tantum, aut parùm profectos patitur hæc nostra contemplatio, aut eos etiam, qui contentiosum unum, aut, ut rectiùs dicam, sophisticum disciplinæ genus sequuntur: multò minùs eos, qui,

Augustinus Niphus præf. comm. de animal.

Abjctis à contemplatione minimis rebus non est Philosophus aliquis.

Quibus auditoribus nostra hæc instituta sit doctrina.

B

quod

quod nostræ ætatis est vitium, nil preciosum putant, nisi quod lucrosum: Eos verè desiderat atque amat hoc studium, qui & in electa veterum Græcorum & solida Philosophia connutriti sunt, & mox assuetudini contemplandarum naturæ rerum sunt addicti: Quòd si tales naturæ quodam incitamento descenderint in scholas, id quidem commodius erit: Sed multò cumulatissimum operæ precium fuerit, si conjunctam cum hoc rerum instructu virtutem habeant pietatis. Hac enim, si communiter gaudet Anatome, peculiariter quoque Zootome sustinetur.

*Qua nos ad
scribendum
causa ani-
mârunt,*

Jam igitur cum à prædictis nulla res retrahere nos ab opere aggrediendo potuerit; aliæ permultæ nec non potiores causæ confirmârunt, morantemque adhuc ad rem captandam impulerunt. Prima quidem, quòd cum tam admirabilis, tam ampli usûs, tum ad contemplandum, tum etiam ad agendum sit Anatome; nihilominus id, quod de virtute conquestus est Poëta Juvenalis, virtus laudatur & alget, licèt expetitam, licèt frugiferam, licèt modis omnibus necessariam omnibus ferè seculis; conjunctum est hoc vitium Anatome, ut à quàm paucissimis fuerit exercita: nostrâ verò tempestate video, sed cum lacrymis, sic desertam & destitutam, ut qui magis amplexari debeant, hi minimè recipiant, neque excolant, tanquam non suam. Dico equidè Medicos, qui si quam faciunt sibi, arti, laborantibus, injuriam, aliquando cognoscunt (num cognoscant autem omnes, nescio, ut exoculati, aut quâ ignaviâ infatuati) disciplinam hanc ex commentariis, & confidunt & conantur elicere. Nam si ad cadaverum inspectionem animum converterint, vel hanc protinus exhorrescunt
& sto-

& stomachantur; vel si nihilominus persequuntur, unâ semel & perfunctoriâ contenti sunt *ἀνοψία* propterea, quòd exosa atque abominabilis videtur omnis corporum humanorum dissecctio. Itaque nos, qui juvamus hæcenus multos negotio medendi, rursus & otio scribendi (si modò dicere possumus otium tantulas horas subtractas muneri) studiosos hujus rei homines etiamnum adjuvare contendimus, non sine mehercules improbo labore, famæque popularis & gratiæ contemptu. Quantum enim his studiis tribuimus, & à communi hominum commercio nos abstrahimus contemplandis ejusmodi rebus; tantundem existimationis nostræ, facultatis, & substantiæ damna facimus. Sed enim pulchrarum rerum amore, beneficiique publici ergò quid res alias majores apud omnes precii non minoris aestimemus? utinam autem æquè percharos aliis sentiam hos labores, quàm charo & ipse coëmi! Sed confido tamen non ingratos futuros. Nam quæ ornamenta aut quæ virtutes huic nostro studio non sunt? Quæ dignitas, inquam, præter utilitatem ac necessitatem, quam totum undique opus expositione suâ demonstrabit? Porrò, qui condidit omnia, mundum ornatu plurimo decoravit, conjecitque hominem in medium, ut singula perspiceret & admiraretur, cœlum, stellas, elementa, & ex his procreatas stirpes, metalla, atque alia tum supra tum infra terræ faciem nascentia: inter cætera verò magnam animantium vim proposuit substantia figurâ, partibus, magnitudine, moribus, studiis, sensibus, vitâ victuque, generatione, motione, habitu variantia, quorum perplura (ea scilicet, quæ ad opificium & id genus pertinent) nonne magnificum & liberale sit in naturâ

*Disputatio-
nis hujusce
virtutes atque
ornamenta.*

cognoscere? scientiam quidem hæc pars continet maximè regularem variamque identidem, quæ duo in aliis difficilè conjunguntur. Propterea non rædiofa, neque gravis, sed suapte naturâ dulcis & perjucunda; ampla etiam (sunt enim inexplebiles naturæ thesauri) itemque compendiosa; in qua vel una pars rei cognita te beat; neque est, ut cæteræ interminatæ, infinitæ, vagæ: siquidem in his controversa & per opiniones variè acta sunt omnia. Est Zootomiæ studium amplexandum, inter cætera, quòd solidum & ratum, quòd immutabile perstat & uniforme, qualia quidem & naturæ sunt omnia: Quòd fit etiam, ut conservari commodè memoriâ plusquam modicè senescentibus possint, non ut aliæ res, sicut advertit Fernelius, quæ notione tenuis extantia dum tractantur ac teruntur, tantummodo durant. O beatum igitur sæpe dixi Democritum, qui solenni in hoc studio secretus à plebe hominum in sylvis, ubi & nullus interpellator erat, & ampla suppetebat animantium copia, versabatur: Quantâ autem cum ingenii dexteritate ac felicitate potes ipse cogitare, vel ex eo, quod reputatus ab Hippocrate fuerit per hæc unicè sapiens, quantum à civibus Abderitis insanus. Illum igitur hominem, inquam, quid non imitemur? quid non perpetuo studio consequamur? enimverò novas animantes, id est, ex tero ex orbe convectas habitu tenuis aspiciere delectamur; fabricam istarum internam inspicere non avebimus? statuas item plerarumque pecudum pulchrè confictas ab hominibus pari cum animi cupiditate, ac jucunditate convisimus, inimitabile verò naturæ procreantis, vegetantis, alentis agitantisque, semper opificium penetrare non curabimus? Instru-

ctores

ctores conviviorum & lanii nôrunt artus percoctarum animantium plausibiliter & aptè dissolvere, ut aliorum gulæ serviant implendæ: Non aveamus nos, ut lautum nobismetipsis mentis epulum faciamus, varias eorundem partes dispefcere ac discriminari? Adhæc admirantur nonnulli, & maxima cum delectatione animi perspiciunt varias equorum generosiorum saltationes, pedumque anteriorum posteriorumque agitated artificiosos & citos: Rationem nos, quâ fiant hæc, aut quibus causis motuum effectricibus, & quibus musculis non velimus? Sic quoque ad ventrem implendum multas aperire bidentes possumus; ad animum verò pascendum non possumus? Ad animum dico, qui melior nostri pars est, quin etiam omnis homo: Ad animum, qui cum æthereus, immortalis, divinus sit, ut se ipsum in sua dignitate conservet, neque dejiciat, pulchrarum rerum scientiâ, sui ipsius, & Dei Conditoris cognitione, gaudet ac detinetur. Sed ad hanc profectò nulla melior est via, sicut ostendam, quàm fabricam animantis inspicere. Sic ad nostrimet ipsorum agnitionem & immortalium mentium; sic ad DEI Optimi Maximi multam intelligentiam, si industria solum accadat, appropinquabimus. Age, igitur, conceptis animis ad rem propiùs adeamus, & naturæ porrectis votis sacraria subeamus.

Unum jam restat, Lector, quod te requirere orareque debeam: Si (quæ artis est difficultas & nostra etiamnum ingenii tenuitas) parùm & minimè, quantum satis est, propositæ rei imaginem expressero; defectus quæso cum novitate compensentur: Rem enim in tanto silentio jacentem agitasse, atque è tenebris excitasse,

B 3

operæ

*Captatio
benevolen-
tia Anthon-
ris.*

operæ precium certè non minimum existimari debet. Porro scriptores aliquos cum non adeò probemus opere, tamen laudamus instituto vel studio. Itaque rectè Hippocrates in l. l. de Diæta statim ait; immeritò nullus aliquis reprehenditur, quòd invenire non potuerit; imò laudandi omnes, qui investigare conati sunt.

Quæ nos autem in Zootome hac conscribenda præstiterimus atque edenda, sunt hæc ferè,

1. Anatomie optima definitio.
2. Dendrotome asserta Anatomicis.
3. Platonis in Timæo locus de animantium post hominem formatione enodatus.
4. Artes quàm plurimæ naturalem suam originem nactæ, quæ prototypa est. Novisque in natura inveniendis ac pertentandis via reclusa.
5. Ratio resolvendi parenchyma hepatis & mollium viscerum, nec non foliorum, ut exemptis carnibus nervosæ partes maneant illææ.
6. Ratio fabricæ animantium universæ, ut binarius in hac construenda sit per naturam expressus, ita per nos verè detectus, & corpus propemodum bicorpus monstratum.
7. In Ichthyographia permulta & magna.
8. In Rondeletium additamenta.
9. In cartilagineis piscibus adinventæ plurimæ.
10. Errores in naturæ scientia præsertim, quæ versatur in animantium historia, multi sublatis.
11. Historiæ ferè centum animantium dissectorum, & in his nova plurimæ commenta, potissimum pulmonum repertorum in polypo.

12. Ad-

12. Administranda Zootomiæ methodus nova.
13. Usus inveniendorum in singulis animantium particulis methodus nova.
14. Administrandarum in unaquaque specie sectionum nova ratio.
15. Opiniones novæ quàm plurimæ, quas Index in promptu recensitas dabit.

Problemata quàm plurima enodata.

His igitur omnibus nostris adinventis feliciter frueri, Lector, & nobis benè precare.

*De Zootomiæ præstantia ex animantis
dignitate potissimum ostensa.*

PROditum est ab Arist. admirabili naturæ vestigatore duabus potissimum ex causis unamquamque scientiam honorabilem haberi mortalibus; & demonstrandi scilicet evidentia & ejus, circa quod occupatur nobilitate. Enimverò si cuipiam contemplationi congruunt hæ virtutes, illa est, me judice, disquisitio de animantium opificio. Namque sit contemplationis rationem in Anatome consideremus, equidem affirmare ausim, hanc cæteris omnibus, quotquot sunt, aut comprehensione hominum esse possunt, scientiis antecellere. Principiò enim in terris nullam esse sapientiam, quæ verè hoc nomine digna sit, Professores omnes testantur. Proinde Pythagoras interrogatus, quis esset; haud se sapientem quidem respondit, sed sapientiæ amantorem. Pariter & Socrates, qui omnium sapientissimus est habitus, hoc unum se scire professus est, quòd nihil sciret. At quid ego gentium Philosophos testor, nec sacram paginam commemoro, quæ monet sapientiam

*Anatomica
contempla-
tio alias
longè supe-
rat scien-
tias.*

*Sapientia
humana
nulla.*

tiam hujus mundi stultitiam esse apud Deum, quippe quod apud hunc sapientia atque scientia duntaxat est; in hominibus, quoniam plerumque sensus hallucinantur, sola dominatur opinio rerum. Porro, qui faber est, is opificii sui rationem novit; aspectare solum ceteris datur, qui fabricæ sunt ignari. Atqui summus omnium Procurator is est, qui singulorum Conditor fuit: usores tantum & inspectores nos sumus: Verum si lumen aliquod in tantis tenebris lucet; illud evenit, si quando mente Deo propinquamus, ac de perenni ejusdem fonte potamus. Nulla autem est via, quæ ad tantam divinitatem pertingat, præterquam Anatome; cui verè concessum est, ut opera divina & contempletur & intelligat. Quis hominem ex tantillo semine procreavit & animavit? Animatum vel corporis obduxit? Solus ipse Deus, solus Opifex Maximus. At fanè Dei providentiam in creando, in animando, in efformando nemo novit, nisi sacris Anatomes initiatus. Hic vidit, ubi & quâ ratione procreatur ex etæa sanguis; ex hoc verò, ut semen fiat, & per quas vias traducatur; in quo conceptaculo recipiatur; unde alatur & amplificetur, quàm conformatum est, unde vivat, spiritum hauriat & trahat, incolume tam diu sub claustro conservetur, necessarias corporis superfluitates quò deponant, quibus deniq; impulsoribus excludatur & in lucem edatur. Hæc quæ sunt abstrusissima, quis unquam revelasset, quis certò rescivisset, præterquam unius Anatomes beneficio? Anatome igitur sola est, quæ Dei vias & relicta, ut Moses ait, vestigia speculatur & novit: Hæc Deo nos conjungit, similesque contemplando facit: Quâ quidem re quid majus, quid illustrius, quid demum divinius

*Anatome
hominis o-
riginem de-
clarat.*

*Divinam
sapit origi-
nem.*

nus excogitari potest? Tantam rei divinitatem cognovit herclè Ludovicus Granatensis, Vir & doctrinâ & sanctitatis nomine recolendus, qui fortunatum Vesalium & omnes nominat, quibus inspiciendæ animantium fabricæ studium feliciter obtigit. Porrò si laudatus Ulysses ab Homero, quod *πολύτροπος*, id est, multorum hominum mores cognovit & urbes, ut ille vertit; sique plurimam vitæ partem proficiscitur homo, ut varias orbis terras perlustret, non sine periculo & offensione marium, fluminum, latronum, ferarum, & ut ait Petrarcha:

*Singulas
compagis
corporea
particulas
perferuta-
tur.*

*Per deserti paesi
Fere & ladri apaci, hispidi, dumi,
Dure genti & costumi,
Et ogni error, che peregrini intrica,
Monti, valli, paludi, & mari, & fiumi,
Mille lacciuoli in ogni parte tesi,
El verno in strani mesi,
Con pericol presente & con fatica, &c.*

Quid tute verò, ut cognoscas varia loca corporis ductusque membrorum & sympathias domi tuæ tute non investigabis? Laborant, inquam, conteruntque se assidue in investigatione astrorum, meteororum, metallorum, fossilium, vegetalium, spirituum, & rerum id genus naturæ: Verùm quantò felicior est nostra cura circa hominem, quo solo ad unguem inspecto cuncta perficere sub cœli convexo possumus? Verè enim est ipse Microcosmus, id est, parvus mundus, naturæ totius compendium, & rerum omnium mensura, quod agebat Parmenides. Intelligit ipse cum Angelis, sentit cum animantibus, vegetat cum plantis, existit cum lapidibus,

C

pidibus,

pidibus, gestatque in se ipso perfectam sui Conditoris imaginem. Itaque perspicaciter atque omnium optimè, sicut ego sentio, Theophrastus Paracellus, qui universam physicè contemplandi rationem ad naturæ sese ostendentis & mundi per ejus opus & partium species ac varietatem ordinavit fecitque, ut uno verbo dicam, Philosophiam in integrum naturæ analogam, ut & Microcosmum modis omnibus respondentem Macrocosmo. Legi placeat in hanc rem opus Ideæ medicæ Petri Severini: Luculentissimè demonstratam hanc rem invenies, præterquam & in nostrâ nos Panfophia plurimam quoque partem ejusdem rei notavimus. Cadat ergo & aboleatur fortè tota Platonis & Aristotelis Philosophia: Sola hæc, quæ solida est, & inexcussa sapientia cum perpetuò apud nos extet, hæc contenti poterimus esse. Non obloquar equidem, erudite Lector, quemadmodum neque obloquutum videtur Apollinis oraculum, quod complecti verbo volens universam sapientiam, dum homini mortali proponit, quid addiscendum sit; Nosce te ipsum, inquit: Non cælum videret & terras, non tempestatum ac ventorum furores, non imbres & æstus, ortus & interitus rationem. Felicem igitur appellare licet Democritum, qui, ut affectionum nostrarum sedes & causas perdisceret, perpetuis in brutorum sectionibus est versatus. Felicem quoque Hippocratem, qui simili, ut apparet, occupatione delectatus est. Nam quo ipse habitu pingitur in antiquissimis monumentis, nisi juvenæ caput dissecans & contemplans? Fortunatior utroque istorum Herophilus habendus est, qui nonaginta, ut retulit Tertullianus, hominum corpora dissecuit. At hæc quidem quibus usibus?

*Zootomes
Authores.*

bus? Certè rei medicæ dixeris, quæ tantùm ab Anatome recipit scientiæ fructum, ut singularis hic sit ipsi, quæ tota est suapte naturâ conjecturalis. Agnovisti tam Anatomem in Medicina necessitatem & tanti fecit Averroës ejusdem evidentiam, ut compararet eam oculo: nam qualis est, inquit, cæcus faber in dedolando ligno; talis ad unguem est Medicus sine Anatomem peritia. Sed ego facile comparaverim hanc cynosuræ & pixidi nauticæ; licet etiam alii multi compararint Anatomem principiis geometricis, ut Fernelius; Montanus verò dixit esse Alphabetum Medicinæ: credo autem hunc ex Hippocrate transtulisse, qui in l. de Locis in homine protulit; natura corporis principium est sermonis in arte medica. Sed Strabo testatur Ægyptios in Medicina plurimum profecisse ob unam assuetudinem dissecandorum corporum; etenim certiores & potiores medendi judicationes ex natura partis, hoc est, substantia, temperamento, structura, forma, situ, figura petuntur, ut toto ferè opere Meth. med. Galenus docuit; Sed & ad problematum enodationem, & ad sympathias, & ad multa inter medendum intelligenda unica est ratio ex Anat: Et Hippocrates, de Articulis, postquam demonstravit, vertebrae luxatas in anteriorem partem, nec arte posse restitui, nec manu; experimento comprobato anatomico, ex dissectione cadaveris deprompto. Inquit enim: Hoc perfectè sciri non potest, nisi hominem secueris, deinde manu altè in ventrem inditâ ab interiore parte in exteriorem compellas. Quid dicam autem, quantum lucis & adjumenti afferat in Chirurgiam? Sed hæc clariora sunt, quàm ut explicatione opus habeant. Ita jam apertissimè constat Anatomem ad se ipsam & ad alias

*Anatomem
necessitas.*

*Anatomem
utilitas in
Medicina.*

Chirurgia.

artes relatam maxima gaudere demonstrandi certitudine. Alteram nunc partem exequar, quæ præstantia quædam est, subjectam tem sequens. Prima autem est amplitudo; quæ quidem est tanta, ut artes & facultates quàm plurimæ ad hoc genus pertineat, sive contemplationis usu, sive in civili hominum vita exercitæ. Illæ sunt Physiognomia; Zoogonia, sive, ut Porta vocat, de miscendis animantium formis Magia, victimarum oblatio extorumque inspectio, quæ Haruspicina dicta est & auguralis brutorum loquelæ interpretatio, Thiano familiaris; venatrix universa aucupatrixque omnis & accipitraria; domitrix omnis ferarum, equestris militia, cynegetica, *λυκογετικὴ*, utiles & ad vitam occupationes; equitatoria, pastoralis & plurima pars georgices; Zoographia; & si quæ sunt aliæ. Quid autem, aut non ampla sit, aut multas rerum peritias non comprehendat negotium hoc animantium? Est quidem hoc genus, nostrâ definitione, corpus, quod suo apte ingenio circumfertur: Sed illud est reliquum, ut membra hujus agitabilia principiis agitandi consentiant. Illud autem accidit, si quidem anima, quæ inest, incitat, impellit, sentire, videre, audire, cuncta percipere, vegetare, cibos mollire, coquere, digerere, expurgare, atque alia multa absolvere facit. Animæ igitur præstantiam & vires quis non has videat? quis non agnoscat? Novimus autem planiùs multorum sapientum hominum æstimatione, per quorum sermones & demonstrationes optimis quibusque naturis est comparata atque vocata vita, principium, substantiæ perfectio, lux, æther, ignis, aura divina; quæ singula si explicarem, aut liceret potius, facilè perspiceretur, majorem esse animæ dignitatem,

*Subjectarum
dignitas &
præstantia.
Zootomia
amplitudo.*

*Anima effe-
ctus.*

tatem, quàm ut brevi sermone demonstrari queat. Ad summam per hanc in tota rerum universitate admirabilia, vivida, pulchra sunt omnia; citra verò hanc horrida inertia viliaque manere eadem. Cujus etiam virtute fit, ut animantia longè perfectiora sint inanimis, ut disertè testatus est Ambrosius Leo, lib. de Nobilit. 8. eo solo, ne multa concitem, quod in illis testis est summa & divinæ mentis injectus: Inest enim vis quadam,iciens, digerens, atque corpus, in quo est, colorans seminaque interea subnectens, quibus unumquodque perfectum animantium genus interitum fugit, ævoque sempiterno vivit, ut cætera durare credantur. Inanima verò immota semper quidem torpent, ad servitium, apta, eoque interno spiritu compellente privata, atque ea, quæ suam ipsorum speciem nullâ propagine servant, neque etiam perfectionem animantium imperfectorum attingere queunt: quandoquidem est his parùm deesse, quo illorum perfectorum numero habeantur, quod evenire ex sola corporis ipsorum imbecillitate reor. Sed neque ex inanimis cælos stellasque fixas, planetasque & solem excipio: Siquidem nemo nescit, primum mobile propter inferiores orbis procreatum; hi verò elementorum agitandorum ergò; hæc plantarum gratiâ; hæc denique animantium commodo: verumenimverò (res, quæ sententiam nostram maximè confirmat) ne viderentur fortissè cælestia corpora minoris esse, quàm inferiora, excogitarunt Pythagoræi ac Platonici cælo stellisque fixis, & mobilibus, & universo mundo animam indere, atque animantia facere. Sed aliam omninò viam ingressi Astronomi ac Poëtæ, quò vividos ac maximis facultatibus idoneos facerent cælos,

Collatio animantium cum inanimis.

Pythagoræi ac Platonicorum sententiâ cælum animatum.

C 3

hos

*Zodiacus
octavum
caelum ob-
tinet.*

hos multiplicibus assistentibus animalibus exornarunt; præcipuè duodecim octavo cœlo circumpositis, quæ vim peculiarem in singulas corporis humani partes respondententes exerunt: quam rem ita expressit Manilius:

*Accipe diversas hominis per sidera partes
Singulaque in propriis patientia signa figuris,
In quæ præcipuas toto de corpore vires
Exercent. Aries caput est ante omnia princeps,
Sortitur censusque sui pulcherrima colla
Taurus, & in Geminis æquali brachia sorte
Scribuntur connexa humeris, pectusque locatum;
Sub Cancro est laterum regnum, scapulaq; Leone,
Virginis in propriam descendunt ilia sortem;
Libra regit clunes, & Scorpius inguine gaudet;
Centauri femora accedunt; Capricornus utrisq;
In genibus, Piscisq; pedum sibi jura poposcit.*

*Vitima cur
Deo grata.*

Ad hæc aliâ ratione monstratur superari ab animantibus cœlos & inanima; nempe quod DEUS Opifex ipsa intelligentia, ipsa ratio, ipseque sensus est, ut ait Lactantius, itaque huic magis appropinquabunt animantia, quàm cætera omnia, quæ vitâ & sensu destituuntur. Atque ex hac causâ fit probabile, Deum ipsum hostiis delectatum, aut delectari creditum tum Ethnicorum, opinione, tum apud Mosaicos, (mysteria mittimus) qui cognoverint præter hominem, quem nefas est aris destinari, quemadmodum Iphigeniam; nihil in terris offerri sancto Numini gratius aut congruentius, quàm palpitantia respirantium viscera. Nimirum quod conspecta ista & sanctè tractata mirè queant Opificis gloriam declarare: Caro etiam hæc non solum in hostiam, sed in cæteris oblationibus in omnibus Numini nuncupata

pata sacris literis docetur, nec non in eo, quod horum
 fervandorum curam in arca dederat Deus sub univer-
 sali diluvio. Caterum, ut relictis sacris de hominibus
 loquar; similiter & Reges & maximi Viri præclaro
 semper loco habuerunt animantium promerita. Vi-
 ventibus quidem publico victu satisfecerunt; sed mor-
 tua & honestarunt poematis, exequiis, tumulisq; sum-
 ptuosus, columnis, statuis, monumentisque omnibus &
 urbibus exadificatis. Neque non fecerunt sub Diis
 Tutelaribus esse, atque etiam pro Diis adorarunt; sed
 sapientes, quot aut qui de rebus animantium historiam
 contexuere, aut contextam voluptati maxime habuere?
 Ex his Alexandrum Macedonum Regem nomino pri-
 mum, qui tam miro exarsit rerum istarum desiderio, ut
 destinatis tum dccc. talentis & necessariis omnibus adju-
 mentis, tum vestigaturis hominibus sex mille Aristoteli
 peculiarem descriptionis commiserit operam. Præter
 hunc autem Virum quot, aut qui sive Græci, sive Latini,
 sive Barbari de his scripsere? E Græcis, Hesiodus, Trif-
 megistus, Democritus, Agathocles, Architas, Empedo-
 cles, Heraclides, Erasistratus, Constantinus Cæsar. E
 Latinis, Varro, Nigidius, Hyginus, Celsus, Columella,
 Cornelius Nepos, Trogus, Seneca, Plinius: De Barba-
 ris, Avicenna, Averroës. Hi atque alii tractantes ho-
 rum multiplicia genera, vitas, victus, motus, mores, ha-
 bitudines, loca patria, cum universis accidentibus;
 deinde partes communes, & singulorum proprias, in-
 ternas atque externas, excrementa item & quæ veniunt
 ab his in usum hominibus: Ad hæc similitudines & dif-
 crimina in conjunctione maris & fœminæ, in seminis
 prolifici injectu atque admistū, fœturâ omni, partus
 tempore

*Animantiū
trophæa.**Authores
Zoographi.*

tempore, educatione catulorum atque aliis: hi de universa animantium historia benè meriti fuere. Ad horum quidem observationes atque inquisitiones cum necessariis vigiliis ac laboribus quid æquè tam impulit, quàm ineffabile cum rebus istis conjunctum operæ precium ac voluptas? Nempè sicut Vir quidam doctissimus ait: natura Dei Optimi Maximi munus cum tota, quæ aut oculis cernitur aut animo concipitur, admirationis multæ plena est; tum maximè, quæ in animantibus viget. Neque illud mihi nunc objiciatur, quod bruta & irrationalia dicuntur: Nam neque sic ratione carent, ut maximè pars hominum putat. Quin ut ait Galenus in Orat. suasor: *εἰ καὶ ἔμειψεν τὴν φωνὴν, ἐν καὶ περφορετικὸν ὀνομαζέσων, ἀλλὰ τὸ γε τὴν ψυχὴν, ὅν ἐν διάθετον καλέσει, μετέχει πάντως, τὰ μὲν μάλλον, τὰ δὲ ἥσσον.* hoc est: Et si careat eâ, quæ in voce versatur, (sermonem vocant) quæ tamen animo concipitur, quam ratiocinium dicunt; ejus fortassè particeps omne genus animantium est, licet alia parcius, alia liberaliùs. Sed Plutarchus integro huic rei dicato libello monstravit, brutas animantes ratione uti, functionesque rationales edere tum imitatione, tum disciplinâ, tum arte, tum intelligentiâ, tum prudentiâ, qui sunt omnes humanæ rationis modi. Quæ non enim, hercules, saltandi ac tripudiandi ratio visa est in elephante, urso, cane, grue, sed inter omnes, simia, quæ nullam non hominis actionem & gesticulationem imitari novit: nimirum ambulare super funem, aurigari, pulsare cytharâ, sagittari, equitare, calculis ludere, scribere, & mirabiliora alia. Sed quod ad artes pertinet, Geometriam nôrunt araneus atque apis; Arithmeticam thynus; Dialecticam canis; Astrologiam formica, atque alia

*Animantia
de ratione
sibi quid
participant*

*Animalia
artes natu-
rali callent
inclinatio-
ne.*

alia quædam : Dimetiendi, inquam, artem refert araneus, quum mirâ quadam subtilitate atque operis tenuitate venatoria sua reticula contexens circa centrum fila diducit ad peripheriam ita, ut non scientiùs Geometra regulâ faceret & circino. Non minori apis industriâ cellulas & alveolos futuri nectaris thesauros fingens monstrat hominibus, quàm nulla ei desit menforia rationis norma. Arithmeticam autem thynni produnt in eo, quòd gregatim collecti figurâ quadrangulâ & æquilaterâ per aquas commeant, pari secundùm lineas parallelas numero quaqua versum respondentes ac sic dispositas, ut piscator non ineruditus à minima laterum portione summam possit omnem colligere. Similiter grues cùm loca calidiora petentes maria transmittunt, trianguli formam efficiunt : ejus autem summo angulo aër ab his adversus pellitur, deinde sensim ab utroque latere tanquam remis, ita pennis cursus avium levatur : Basis autem trianguli, quam grues efficiunt, ea tanquam à puppi ventis adjuvatur, atque intergo prævolantium colla & capita reponunt ; quod quia ipse dux facere non potest, quia non habet, ubi nitatur ; revolat, ut ipse quoque quiescat, in ejus locum succedit ex iis, qui conquieverunt, eaque vicissitudo in omni cursu conservatur. Sed Dialectica canis nota est, cùm in trivio quæritans herum inde prætergressum, si hujus sensum olfacti calles non reddiderint, tertium tandem certus ingreditur hominem inventurus : Sed formicam Astrologiæ peritam inde cognoscimus, quod nonis singulorum mensium diebus observatum est, è cavis latebris prodire tanquam infaustum quidpiam illo die timentes : Ita cœlestium rationum felicium aut in-

Araneus Geometriâ novit.

Apis geometra.

Arithmeticam thynnus sapit.

Et grues.

Canis perquirendi methodus Dialectica.

Formicarum Astrologia.

D

fortu-

*Animantium
presagia.*

fortunatarum creditur perita ac provida. Ab his quid dicam, quàm ad unguem pleræque generis omnis animantes inferiorum elementorum turbas & commotiones præsentiant; ut ab his vulgatissimum sit plurima mortales edoctos. Mures, non obscurum est, abcessu suo de veteri domicilio ruinam hujus admonuisse; Delphin multo suo agicatu sub aqua maris jam jam venturam tempestatem indicat. Anas discussis alis ventorum furorem prænunciat. Similiter ex hoc gestu & stridore magno corvus largum imbrem anticipat. Nimirum natura tam munifica peculiariter fuit animantibus,

Natura effusa in animantia liberalitas, ratione propagationis.

ut multis ansam dederit sui ipsius accusandi pro homine, principio enim si propagationis munera contuleris, neque parentes in diu gestando, aut difficulter pariendo, neque foetus in nascendo tot incommoda experiuntur: Sed & illæ gestant utero minus temporis & profecerunt plures. Horum verò editum unumquodque pascitur ab initio, si non fugat; si verò fugat lac, minimè fasciis est obstrictum; neque sine his aut cætero amictu frigori est obnoxium, aut subdialis & inclementis aëris

Conservationis.

timet injurias; cutem enim objectant solidam, ut & caput. Contecta in super nascuntur, aut testis, aut cortice, aut corio, aut spinis, aut villis, aut setis, aut pilis, aut plumis, aut pennis, aut squamis, aut vellere. Incessu gaudent ab ortu primò etiamque ab hoc ipso firmum, cibis habent os, firmumque ventriculum ita, ut cruda non exhorreant, & innoxie venenis nutriri possint. Ad vitæ defensionem cum corpus aut magnitudine, aut duritie, aut robore & firmitate tam prompta nacta sunt arma, quàm cognata; quæ sunt videlicet, dentes, cornua, ungula, spicula, rostra; quibus verò hæc non sunt,

Defensionis

aut

aut esse non potuerunt, ab insidiis & circumventu hostium se tutantur, aut fugâ, aut occultatione, aut aliâ quacunque elusione & involatu. Atramenti effusione, sepia; torpore, torpedines; multæ etiam insectantes odoris foeditate depellunt. Sed ad victum fuit his omnis habilitas, id est, agilitas corporis partiumque dexteritas, unde aut pernicitas indita, aut praptes volatus aliquibus proprius, sed omnibus communis natus. Sensus quintuplex tam acris & certus, quàm in ipsis inchoans & adveniens natura: quò fit, ut omnia, quæ vel salutaria sunt aut contraria, in promptu percipiant. Ad hæc ista minùs, quàm homines laboriosè vivunt, & gaudent *arscia*, id est, morbis corporis vitiisque partium, cum homines plus trecentis morborum generibus obnoxii sint, autore Plinio, non tentantur: Simplicique & obvio nutritu victitant, potu aquæ puro contenta sunt: Stratam verò non habent aliud ad somnum capiendum, quàm proprium elementum: Sic expertia vivunt luxuriâ, possidendi libidine, invidentiâ, superstitione, desipientiâ, opinione, simulatione, ambitione, anxietudine, contenta paucis, & his, quæ sufficiunt & foecundiâ ubertateque valent ad nos alendos, & aut longavius, aut securius vivunt. Ingenio verò *Ingenii.* sunt eo donata, ut multas artes homines & medicinam docuerint; tantum adeò abundant utrisque ipsa, mirumq; est, quò minori fuerint mole corporis bestiolæ, eò majoribus præditas esse viribus & solertiâ. Vires *Fortitudinis.* quidem quis non admiretur in echeneide, in torpedine, in phalangio; quorum singulorum tam magna vis est, ut penitus sit inexplicabilis. Sed solertiam apes, formicæ, aranei, bombices monstrant, in universam natura,

*Brutorum
loquela.*

Virtutes.

*Historia de
ingenuo ad-
mirabili
cujusdam
sturni.*

natura, quæ visa est quibusdam contemplatoribus rerum in plerisque hominibus novercari & invida esse; his quidem benevola parens, adjutrix, socia, dux & custos fidelis, defensatrix amica & gubernatrix propitia sit semper. Atque hæc quidem ad necessariam: ad commodiorem verò vitam, ut mutæ dicantur ab aliquibus; tamen suæ non desunt exprimendorum sensuum rationes, quibus hos mirè significant & denuncient. Sic vox omnibus varia tum in coitu, ut adnotavit Aristoteles, tum etiam in reliqua vita, ut ritè descripsit Ovidius. Sed virtutes morum nunc restant enarrandæ: ex his cum gregales civilesque sint permultæ species, quis in coetu discrettricem eorum intelligentiam, moderationem, justiciam & æquitatem, distributionem munerum & perfunctionem, præmia, pœnas, leges; ut in gruibus, apibus & formicis præsertim visitur; quis referat? Si gregales verò non sunt neque studia, neque sagacitas, aut solertia deest pro se suorumque privatâ vitâ tuendis; in universum autem in homines, qui domini sunt omnium, neque suæ non sunt affectiones; plerumque verò in amicos & notos propensio ac fidelitas quanta? Quanta etiam pro fidelitate dimicatio, in benefacientes verò quantus assensus, aut quæ gratitudo? Quoniam verò hæc amplivaga, & secundum communem generum ideam produci potest demonstratio, ut superiorum quasi exercitationi insulsi que nostri sermonis condimento jucundissimam pariter ac memorabilem sturni, qui domi nostræ altus fuit, contexamus historiam, quæ est: Sturno hoc in more positum fuit, ut madefactus hyeme ad ignem, æstate ad solem siccandus accederet. Vesperi cum ad adorandum tintinabuli sonitu

convo-

convocabamur, licet quandoque tertio à nobis cubiculo abesset, tamen per tenebras confestim aderat, nec abscedebat, nisi oratione completâ. Vigilantibus nobis vel integras noctes & ipse murmurans & cantans vigilabat; abeuntibus cubicum & ipse abibat, cibus omnibus absque discrimine vescabatur coctis crudisque ita, ut nec thynnorum abdomen falsum nec acetarium respueret. Dum cœnabatur, mensam circumibat, stridulo cantu, nec nisi admissus quiescebat; tunc de omnibus, quæ in mensa erant, edebat, nec minùs vini quàm aqua potu delectabatur. Mirum verò, quot animalia quàmque expeditè referebat? Etenim & cum gallo gallinaceo cucuriebat, & cum gallina vel ovo edito vel pullos convocante glocitabat: felem etiam & canum latratus sono quàm simillimo effingebat, & coturnices & columbos & meleagrides imitabatur. Ostium rostro tanquam rhopalo pulsabat: ad focum accedens, rostro ab olla dejecto operculo, quæ coquebantur, extrahebat edebatque. Quin etiam militari fistula nec non venatorum canes advocantium sibilis sonum, similem edere solitus; tintinabulorum quoque sonitum gutture, cum libebat, exprimebat. A columbo aliquando petitus usque ad eò illum observavit, donec contigit, ut in dorsum liceret insilire, ac tam diu inimici caput tutudic, donec se probè ultum credidit. Vocatus talis vocis modulo respondebat, ut verbum illud, Domine, protulisse putaveris. Die cum canibus, nocte cum gallinis cubabat. Hæc atque alia pleraque mira factitare sturnus noster suo pte ingenio consueverat. Hinc appositè, in contemplandis, inquit Niphus, animalium moribus exempla suppetunt omnium officiorum,

*Animalia
imitationū
exempla.*

rum, & effigies offeruntur virtutum summa cum auctoritate naturæ, omnium parentis, non simulatæ, non commentitiæ, non inconstantes & labiles, sed verè ingenuæ atque perpetuæ. Quis enim tam perversâ naturâ hostis sui generis est, quin emendetur & mitigetur, cum nullum animal occidi à sui generis bestia videat? Quis tam in parentes impius, qui cum ciconiæ avis aut meropis pietatem erga parentes intelligat, pientior non efficiatur? Quis adeo inhumanus illiberalisq; est, quem ossifragæ benignitas in pullos aquilæ non faciat benigniorem? Quis tam piger iners & segnis est, quin excitetur ad vitæ munera, cum formicarum aut apum labores atque industriam intuetur? Quem non pudeat per metum peccare, cum non solum leonis animum invictum cogitat, sed etiam reguli aviculæ, quæ cum aquila pugnat certatque de imperio? Quis Principem bonum non colat atque observet; cum, si rex apum in itinere aberraverit, omnes eum inquirere, odoratuque sagaci persequi, donec invenerint, cognitum habeat? Gestari etiam regem à plebe, cum volare non potest, & si perierit, omnes discedere, num quid parum exempli ad boni Principis sive desiderium, sive observantiam datur? Quis Princeps non ad clementiam facilè invitetur, cum reges apum armari quidem aculeo, sed eo nunquam uti intelligat? Quid de justitia apum dicam, quæ colligunt quidem ex his, quibus aliquid dulcedinis inest, sine ullo fructuum detrimento? Quæ fides, quis amor in canibus? Quæ in anserè verecundia? Quantum studium ornatûs ac polituræ in pavone? Quanta opera vocis amœnæ suavisque in lusciniâ? Quid de castitate elephantî, qui quam impleverit coitu, eam rursus

rursus non tangit : aut columbæ , quæ neque coire cum pluribus patitur , neque conjugium jam inde à primo ortu initum deserit , nisi vidua aut coelebs ? Disciplina autem & eruditio elephantî quem non faciat studiosiorem ? Et ut brevibus concludam , nulla est humanæ vitæ pars , quæ non suorum officiorum exempla commodissimè hinc accipiat . Nam , ut omittam artes illiberales , quæ & ipsæ ingeniis animalium non parum juvantur , medendi pericia & exempla unde commodius peti , quam ex animalibus possint ? Nam loca pro temporis conditione solent illa mutare ; non plus edunt aut bibunt , quàm sibi salubre ; non diutiùs dormiunt , quàm valetudinis ratio postulat ; modum movendi quiescendique servant : Novit sua quodcunque medicamenta , vivit suâ quodque sorte contentum & gaudet : hæc lætè à Medicis præcipiuntur : & , ut breviter dicam , hîc ferè omnia medendi principia explicantur . Medicus , qui fatetur se sua inde ordiri , ubi Philosophus desinit , nusquam plenius , quàm hîc fuerit . Præter has autem , quas commendabiles diximus , habitudines extant ; enimverò aliæ , quæ forent quidem in homine vicia , sed in istis vituperatione non dignæ proprietates ; sive quidem naturæ privilegio , sive materiæ per cuncta subjecta adnexæque , ut Philosophi dicunt , ac privationis vitio ; sive quod ita quæsitæ necessitas & rerum consecutio , ut unum quodque suum finem consequeretur ; sive , ut varietas foret , ad mundi pulchritudinem & ornatum ; sive ut major esset hominis industria virtusque ad evitanda incommoda ; sive ad ejusdem varios usus & commoditates ; sive ad naturam , quâ locus generationis vacaret , complendam ; sive ad Dei Conditoris admirationem ,

Animantia medendi pericia prædita.

Vbi incipiat Medicus.

Sequioris conditionis animantia cur procurata.

*Democritis
sapientia
pro desipi-
entia habi-
ta.*

*Cognitio sui
ex animan-
tium con-
templatio-
ne.*

tionem, timorem & cultum excitandum. Illæ sunt di-
psadis, basilisci & catoblepæ dira nocentia, canum rabies,
tygridum feritas, urfi immanitas, scorpium improbitas,
coccycis importunitas, crucarum in satis esuries, vulturis
edacitas, suis gulostas, testudinis tarditas, gliris somno-
lencia, damæ timiditas, taxi stulticia, delphini lascivia,
hirci libido, simiæ scurrilitas, passeris salacitas, equi ac
tauri ferocia, hirudinis bibacitas, atq; aliæ quàm pluri-
mæ. Quarum omnium inspectio tanti precii, tanti ad
nos ipsos noscendos & cavendos momenti visa est De-
mocriso Physico, ut cum hanc stupidi Abderitani cives
ejus existimarent insaniam, Hippocrates, qui verè judi-
care poterat, sapientis ac beati viri occupationem esse
testatus est. Quò fit, ut non improbandus, verùm multò
dignissimè laudandus sit Aristomachus, qui miræ apum
prudentiæ, justitiæ, parsimoniæ toti denique industria
studioq; operarum observandis duo de sexaginta annis,
integram profectò vitam inaudita cum diligentia vaca-
vit. Nimirum ad discendos nos ipsos maxima in harum
rerum tractatione merces: animantibus enim & nobis
plurima sunt communia, atq; ita, ut neq; repugnent for-
mæ, quo reciproca fuerit sæpe utrorumq; transmigra-
tio per veteres, non dico, Poëtas tantum, sed & Theo-
logos. Philosophi quoq; & inspectores naturarum Phy-
siognomicam omnem hominum rationem ex figuris
& partibus animantium respondentibus desumpserunt.
Brutorum autem rem adèdò imitatur per sæpe homo, ut
Numenius, Harpocratius, Boëthus, Plotinus, Empedo-
cles, & ante hos omnes Pythagoras dixerit, quòd ad ex-
piationem anima depositâ veste humanâ bestiæ indu-
mentum assumit, cujus se moribus fecerat quàm simili-
mam.

mam. Et Zoroastres, qui Pythagoræ rem præmonstra-
 verat, ait : *ὅτι γὰρ ἀγγέλον δήρεσ χθόνος αἰκήσονται*, id est, vas-
 tum bestię terræ inhabitabunt; sed omnium clarissi-
 mè Boëthus; evenit igitur, ut quem transformatum vi-
 tiis videas, hominem existimare non possis : Avaritiã
 ferveret alienarum opum violentus raptor; lupo similem
 dixeris : ferax atq; inquietus in litigijs linguam exercet;
 cani comparabis : insidiator occultus furrivissè fraudi-
 bus gaudet; vulpeculis exaquetur : irã intemperans fre-
 mit; leonis animum gestare credatur : pavidus & qui
 non metuenda formidat; cervis similis habeatur : segnis
 ac stupidus torpet; asinum vivit : levis & inconstans stu-
 dia permutat; nihil ab avibus distat : foedis immundisq;
 libidinibus mergitur; sordidã suis voluptate detinetur.
 Ita fit, ut quis probitate desertã homo esse desistat, &
 cum in divinam vitiis mancipatus transire non possit,
 vertatur in belluam : hæc ille. Verumenimverò causa,
 unde tam mirè secundùm affectiones conveniunt rati-
 onalia cum irrationalibus (si rectè rem perspicimus)
 sensus est protervia infixæ concremento corporis, quæ
 dici solet à nobis in communi sermone caro. Hæc tam
 procax & tam petulca est, ut variè pro varia sui condi-
 tione & ineffabili crasi stimulet agatq; transversa corpo-
 ra. Novit hoc præclare Virgilius, cum apud inferos i. e.
 terris Cerberum ore trifauci, id est, triplici cibi, potûs,
 somni necessitate exagitatum animal quodcunq; conti-
 nenter clamitare commentus est. Sed ut multò priùs, ita
 præstantiùs Moses cum divino Numine afflatus scripsit,
 Deum cum hominibus peccantibus omnem carnem si-
 mul, id est, omnes animantes universali diluvio perdere
 voluisse, sed Noëi sanctissimi Viri precibus placatus ac

*Carnis pe-
tulantia.*

E

revoca-

*Anatomia
origo.*

revocatus species horum singulas cum tota hominis familia in arca, id est, navi ad id rei accommodata clementer segregasse. Ita scilicet conveniunt, & sunt affectibus similes animantes omnes & homo. Quod si est; non sit Viri cordati, non sit sapientis tot omnia sive ad se ipsum pernoscendum & moderandum, sive ad rerum naturam comprehendendum, sive ad Conditorem admirandum & adorandum intellexisse? His quidem initiis, hâc occasione creditum est, antiquitus excitatam Anatomem, cum à Sacerdotibus, videlicet victimas immolantibus clementia adhuc & spiritu trepidantia viscera detegerentur, artusq;, non ut à laniis, resolverentur. Sed his multa cum animadversione tractatis à Viris planè sapientibus, & naturæ peritis sic consequuta est partium ususq; ipsarum notitia, ab hac admiratio, ab hac naturæ melioris agnitio, denique opificis adoratio; sunt enim hæc suarum ipsius manuum singulæ creaturæ atq; fecturæ; sunt summæ suæ potestatis, sapientiæ, benignitatis, monumenta atque specimina. Quæ tres divinæ proprietates, ut per has ejusdem creaturas deprehendantur, opportuno suo loco plenius à nobis edisseretur. Interim generales hos & præcipuos usus ac fructus, quos animantium inspectus habet, noscitis; complures alios, ubi res feret, auditurus; quibus, quæso, ne majores aut preciosiores habeat ulla facultas? Quoniam igitur satis est jam perspecta tam multis hominibus animantium omnium nobilitas atque præstantia, reliquum est, ut nobilissima ac præstantissima per nos Zootomiæ disciplina, statuatur.

ZOOTO-



ZOOTOMIÆ
 DEMOCRITÆÆ
 PARS PRIMÆ

Zootomia atque Anatomia nominum ratio,
 simul & earumdem definitio.
 CAPVT I.



Zootomiam sive Anatomem animantium scripturus primùm existimo conducibile, quid duplex illa vox sit, antè proponere. Id enim quid pigeat semel ac brevi exponere, quod toto tractationis cursu frequentissimum atque usitatissimum fuerit? Igitur Anatome duabus est è græcis vocibus conflatum nomen, quarum prior *ἀνά* syn-
 catogorema quoddam, idem est ferè, quod re, rursus Latinis; *τομή* verò sectio, quasi dicas utramque connectendo, repetita sapiùs & ad ultimam particularum resolutionem facta resectio. Quapropter admodum re-
 ctè per Janum Medicum Marpurgensem & latiniorese resectio & resectores vocatum est hoc genus. De his communi sententiâ fermè omnes, verùm ego, si conceditur, hæceadem paulò aliter explico; ut credam scilicet de priori vocula idem, quod alii: verùm posterior pars mihi est *ἀτομία*, indivisibilia; ut nimirum interjectâ duabus vocibus apostrophe, *ἀν' ἀτομία*, tandem inter-

Anatomes
 notio ex a-
 liorum sen-
 tentia:

Ex nostra
 sententia.

preteris, resolutio in indivisibilia, vel quasi reiterata sectio adusque indivisibilia. Simili ratione Zootomia græca & ipsa vox est, è duabus conflata; quasi ζῶα ἄτμα, id est, animantium ad indivisibilia usque dissectio. Quam quidem appellationem ut intelligat, neque ut insolentem & novam respuat quispiam, aliud etiam, ut commonefaciam, oportet: Nimirum Anatomicen & Philosophis & Medicis pariter tractari; his quidem ad humani corporis procurationem, illis verò ad naturæ contemplationem: variè tamen ab utrisque assumitur vocabulum. Medicorum enim usu plurimum pro speciali & humana, ἀνδρῶτομή commodius diceretur; à Philosophis verò pro Zootome & generali Anatome, nisi fortassè hi humanam cum generali primum miscentes & non attingentes, eandem mox Medico relegent. Ita fit, ut Anatome simpliciter dicta sit alia, alia rursus propriè & principaliter dicta. Quemadmodum & Zootome latius pro ea sumi potest, quæ ad omne æquè animal patet, homine non excluso, qui & ipse animal est; pressius verò capitur pro ea, quæ tantum bruta consistatur, θηροτομή explicatiùs diceretur. Porrò Anatome ac Zootome latius dictæ unum prorsus idemque sunt; veruntamen utraque pressius dicta non nihil ad se invicem distant. Quippe Anatome specialis solo tantum homine delectatur; contra Zootome angustius contracta animantibus omnibus manum admovet, præterquam hominis. Equidem Zootomen interdum hoc, interdum illo sub significato accipiam, prout scilicet sermonis occasio feret. Quanquam & Anatome vocis alii erunt usus quandoque, nimirum amplè factis, ut stirpes ex hac officina non excludantur. Deinde sumitur

Zootome homine comprehenso & Zootome citra hominè.

Zootomes vocabuli usus apud nos.

fumitur latissimè, ut omnis etiam ad minutum resolutio mente, & intelligentia concepta comprehendatur. Ad hunc modum cum quis rem quampiam subtiliter digessit, in sua veluti principia, ejusdem is dicitur vulgo confecisse Anatomen: veruntamen hæc atque aliæ hujusmodi acceptiones perrari sunt usus.

Quâ sic expositâ nominum ratione, propius jam ad venandam ipsam rei naturam convertimur. Porro in Anatome id universim cognoscunt omnes, esse hanc studii quoddam genus, in quo corpus quodpiam, sed unum atque integrum in partes plurimas discinditur. Corpus verò esse cum possit tum homogeneum, tum heterogeneum; utrumque autem vel ut rêvera sit tale, vel ut appareat: solum porro homogeneum, quod neutro modo est, in Anatomen venit. Quippe cum habeat partes formâ & naturâ consimiles, nullus in his distinguendi aut inspiciendi nascitur usus, ut in unguibus ac pilis, & quæ sunt ejusmodi: Contrâ verò, heterogeneum quod simul est & apparet, id profectò sectionem admittit hanc, de qua scribimus; tamen requiritur, ut idem discretum sit partibus atque organicum naturâ. Cujus adhuc genus est duplex: alterum, cujus organa sint simplicia atque obscura satis, ad vitæ scilicet & naturæ munia duntaxat comparata sufficientiaque: alterum verò nobilioris ordinis, cui sint exactè ac subtiliter fabricata, quæ motus sensusque officiis aliquando etiam encheirisi serviant. Hoc genus animal & homo, illud planta vocatur. Porro cum utraque in dissectionem veniant; de animalis nunc fabrica disputatur, de stirpium negotio aliàs fortassè.

Adhuc autem secare non simpliciter, neq; ut accidit, quoquo

*Zootomes
essentia in-
dagatio.*

*Corporis
respectu.*

*Sectionis
ratione.*

*Dissectionis
& resolutionis
differencia.*

*Resolutio
Anatomie
competit.*

quoquo pacto, truncando videlicet atque amputando per transversum atque obliquè, sed cum texturam, quandam & ductus certos, item processum recessumq; cum connexûs & juncturæ ordine dictæ particulae nactæ sint; hæc omnia cum ratione certa & sequamur & observemus, oportet. Itaque scire licet, hanc, de qua sermo nunc est, non tam verè sectionem, quàm resolutionem videri: eam scilicet intelligo, quæ totum in sua constituentia principia prima revolutum atque eversum tradit; non aliter quippe, quàm chymica analysis, quæ mistum in tria prima corpora vel in quarta secunda redigit. Quisquis enim hac ratione partes sic definiti corporis dirimit abstrahitque, nihil contra naturam ductum, & vestigia violans, sed singula prorsus in sua forma, figura, magnitudine, numero, habitu, structura, atque, ut summatim dicam, in sua ipsorum circumscriptione relinquens & servans, an est hoc aliud quàm resolvere? Simile quidem accideret ei, qui assutum variè pannum ex sericis, lineis, laneis, gossypinis, byssinisque filis, coccineis, albis, nigris, flavis, item crassioribus, tenuioribus, mediis, denique quoad multa variè se habentibus in hæc eadem retexendo redigeret revocaretque. Omninò enim, ut dicam, quod sentio, non tam dissectrix quàm dissolutrix quædam ars mihi videtur Anatomie, ut qui variè constructam horariam fabricam rotis agitaram, quàm plurimis modiolis, æquipondis, verticulis, rostris coagmentatam solveret, & in numerosa segmenta remitteret sua. Adhuc autem resolutionem primam quæri in Anatomie, clarius apparebit eo cognito, quòd partem quampiam multiplicis compositionis ac variæ naturæ in suas quasi species sæpe
artifex

artifex vertit. Et rursus, si plures unius tantum speciei partes suis alioqui terminis & figuris comprehensæ in unum quasi corpus coeant, ut de musculis quibusdam in unum conglobatis narrat Galenus lib. 1. de Motu muscul. has etiam docta manus dispefcit discriminaturque intra proprios sui ipsarum limites & descriptiones. Quod si rursus & hæ multis quasi filis intextæ sint, ut caro, hæc eadem divellendo ac discernendo servat, remittitque incolumes suæ naturæ. Itaque si corpus universum, si partium partes & has omnino minimas exilesque ad postremum usque divisionis terminum continuo ducat; has profecto dabit sub finem non corruptas modo & laceras, sed suis quasi compedibus expeditas ac liberas. Quod fit scilicet, quia resolvuntur tantummodo partes, non trucidantur neque lacerantur. Quam ob rem si advertit, ex hoc apparet aperte, quam longo intervallo distet ab hoc officio laniorum dissectio. Verumenimvero dices, cum cutem, peritoneum & cæteras membranas secamus. item cum nervos, venas, cartilagineas, ossa transversim scalpello ac ferrâ discindimus, denique ventriculum, intestina, renes, cavaque omnia, nonne prætergredimur resolutione terminos? Certè prætergredimur, respondeo; verum audi, quo pacto. Corpus animantis est partium coordinatione & colligatione sic unum, ut ex eis invenire quampiam non sit, quæ non adhareat coagmentaturque alteri, cum magna scilicet naturæ providentia, quod mutuas sibi invicem præstare operas possint; veluti boni cives in civitate, quorum suâ quisque arte alios adjuvat. Non solum autem unum est, ut dixi, totum animalis corpus, sed variè implexum atque implicatum,

*Instantia.**Solutio 1.**Corpus animantis non est homogeneum.*

tum

tum propter eandem colligationis necessitatem, tum propter descensum ascensumque, flexuram, ortum, divaricatum, appulsum denique ac finitionem vasorum ac substantiarum multarum, quæ necessaria sunt partibus. Videris quippe viscera, atque interanea universa in vacuitates thoracis atque abdominis coniecta; pulmones, inquam, cor, hepar, lienem, renes, ventriculum, intestina, vesicam & uterum, quæ vel offendere se vicissim, vel superincumbentia proximas onerare potuissent. Nihilominus membranis suspensa interdum, & vasis quasi reticulis alligata, glandulisque quasi pulvinariibus suffulta sic disponuntur, ut situs proprius & usus agnoscant. Porro mihi videtur implexus corporum in cavitatibus, qualis vel funiculorum in navibus ad vela pandenda contrahendaque, vel qualis in textoriis organis creber staminum ordo variis occurribus inexplicabilis. Sed aliud notes velim: Constat universum animantis corpus solido, humido, spiritu: Quæ vocantur aliter Hippocrati contenta, continentia, impetum facientia. Porro solidum forinfecus statui debet, tum quòd aptum naturam continere; continet verò humidum & spirituosum, ut quæ tenuioris sunt substantiæ, qui idem ordo & in ovis, fructibus, stirpibus, stirpiumque partibus visitur. Igitur quemadmodum à corticibus & durioribus istorum operimentis venit ad molliora, ubi se medulla & semina condunt, maximam humoris partem asservantia; ita & in animali post cutem & membranam ad carnes descendimus, in quibus autem caro non sit, ad viscera. Quemadmodum igitur, ubi animus est fructus gustare, necesse est cortice dirupto pulpam & interna consequi, cæteris, quæ

*Triples
partium a-
nimantis
differentia.*

quæ extra erant, abjectis. Ad hunc planè modum in animali, si partes ejus abditas introspicere velimus, cutem & continentia alia corpora perumpamus, oportet. Quomodo enim resolvi hæc in integrum nunquam dissecto corpore possit? Similiter quâ ratione tunicas intestinorum interiores spectemus, nisi dissectis extimis? Item, quo pacto renes aut cor inspexerimus cum ejusdem ventriculis, nisi discisso prius pericardio, diffisso viscere? Denique, quâ viâ conspiciatur medulla nonperfractis ossibus? Quid quòd ubi pleraque secamus, dum id facimus, eò spectat, ut alia resolvamus, videlicet venas universas, universasque arterias & nervos universos: id quod faciendum docuit Johannes Fernelius, ubi de administratione. Itaque conclusa aperiendo, confusa & coalita distinguendo, offendentia expediendo, intima vestigando, multa liberando, uni insistendo, cætera in aliud tempus reservando atque ad proposita properando, plurima dissecamus, quæ resolvi tantùm à compage tum ejus natura, tum Anatome posceret. Porro in actionibus plurimis nonnulla fiunt, quæ non

Solutio 2.

F

abstra.

*Quomodo
sectionis no-
men Ana-
tomia con-
veniat,*

*Resolutio
artificiosa.*

*In minimas
particulas.*

*Finis sectio-
nis Anato-
mica.*

abstractas. His sic expositis ne te moveat tamen neque perturbet, quòd sectionem, non resolutionem præ se fert Anatomies nomen. Certè præterquam quòd nostrà interpretatione resolutionem significat ea vox; adhuc tamen, si sectio significetur, nomina quidem, ut sunt ad communem hominum captum, intelligentiam rerum sequuntur faciliorem. Hactenus igitur adinventum ex hac particula est genus proprium universæ Anatomies. Caterum neque illa esto, quæ vel naturæ viribus, vel fortuito temerarioque casu eveniat, sed quæ per assiduam utique exercitationem, sedulamque rerum inspectionem exactissimè celebretur; propterea artificiosa & subtilis sit, oportet, ita scilicet, ut per hanc species à speciebus separentur, & singulæ integræ nec ullo modo lacerae videantur; deinde ut quæ non connata sunt, facile dividantur, quæ verò connata, difficile; tertio denique, ne plures simul junctæ constituantur unà esse, aut ex unica plures fiant. Hujusmodi separatio insuper cum rei sit multiplicis ac variæ compositionis, tamen illa est maximè colligata, ut in speciem appareat unius corporis, quod est animal: Cujus tamen inspiciendæ seorsum veniunt indivisibiles omnes particulae, sive quæ distinguuntur formâ quadam propriâ, veluti si dicas muscoli; sive quæ distinguuntur descriptione aliâ naturali, ut puta fibræ; omninò enim minimas non dico corpore, sed antè dictâ ratione.

Si quidem verò tam exacta, tam acris huic studio impenditur cura, sequitur, ut cognoscatur, cujus rei gratiâ suscipitur labor. Enimverò certum est, quemcunque humanum actum finem sibi perpetuo proponere.

Jam igitur vel ad opus ipsum, quod sectio est, vel ad
sectorum

fectorum notitiam hæc instituuntur. Ad opus quidem minimè diriguntur; cassum enim studium est & irrita defatigatio, constructum destruere & nihil inde deducere: Præterquam quòd in sectis non conquiescit animus, sed aliàs à sectione quærit eorundem rationem. Igitur ad notitiam celer festinat opifex, & quod efficiendo non attingit, altiùs inspiciendo quærit consequi. Hæc autem ab eo cognoscenda tum in re ipsa, sunt constituentes quasi partes ejusdem, materia scilicet & forma; tum quæ intrinsecus non ita videntur esse, sed ad conditorem primum referuntur, finis & ejus gratia dicta: ut ex altera scilicet sit utilitas, quam productum opus afferre debet, ex altera sit compositio ad ipsam habilis, spectant ad utramq; sua, nimirum ad materiam qualitates tactiles visibilesque, ad formam verò conformatio spectat, cujus sunt figura, superficies, cavitas: referatur quoque magnitudo, numerus, situs, unitas.

Ad finem verò spectant usus & actio, quæ suapte naturâ semper sunt abscondita; veruntamen quærit inspector pro viribus hæc aperta facere: quam ob rem, hæc sibi imprimis statuit, hoc operæ precium sui laboris facit. Magis autem quàm actio perquiritur usus, cujus unius gratiâ non solum illa, sed & cætera omnia, quæ modò memoravimus, sunt comparata. Ac quoniam quidem ex singulorum actione usus eruitur, ex omnium denique usibus totius fabricæ opificium emendatur.

Post hæc igitur, si quæ jactim exposita sunt, in unum quasi fasciculum componamus, apparebit planè, quòd nihil aliud sit Anatomie quàm Resolutio artificiosa compagis universi corporis animalis in partes usque minimas, secundum speciem & circumscriptionem,

Anatomie
definitio.

naturalem, ut singularum usus ac totius opificium & proprietas verè intelligatur. Porrò in definitione corporis univèrsi mentio facta est; nempè si manum aut oculum fecimus, fieri quidem non potest, quin utraque ad corpus univèrsum referantur. Sunt enim partes τὰ μερῶν, sicut Logici dicunt. Cui rei favet Andr. Laurent. l. i. c. 16. quin Gal. l. i. de Usu part. c. i.

Jam verò licet hæc definitio longior videatur, quàm ut multi ament; nihilominus est lex apud probatos auctores, non posse accidentia, nisi multis appendiculis definiri. Suffragatur Hier. Capivaccius in lib. de Differ. doct. c. x.

De unitate corporis animalis.

C A P V T I I,

IAm verò hæc eadem rudiùs, ut primò accidit, exposita rursus exactè, novo quasi facto principio, definitivo aut explicativo, quem Gal. vocat, ordine repetamus.

Unitatem verò propterea, quòd diximus artificiosâ resolutione dissolvi, libet aliqua de unitate corporis animalis in præsens dicere, quæ ad luculentam tum eorum, quæ antè, tum quæ posteriùs tradenda sunt, doctrinam conferent non parùm. Plurima quidem sunt in opificio cujusque animantis admiranda; sed illud mihi inter omnia primùm advertendum videtur, quod cum coagmentatum ex valdè multis sit partibus unumquodq; animal, structurâ tamen & compositionis virtute unum videtur & fit. Neque tamen ea unitas est, quæ in arte factis

Unitas partium in animalibus.

factis apparet: siquidem arca facta est, & suam nacta integritatem, unitatis quidem gaudet nomine, sed ejusmodi tamen, ut dissolvi facile possit. Sic malleus ex ligno & ferro, sic lyra ex testudine & fidibus. At verò non ad hunc modum in viventibus, sed hæc partes habent ad eò coherentes, ut difficile avelli possint: quò plerumque nobis imponant, ut credamus esse unius generis & naturæ, quæ sunt multiplicia. Quamquam de stirpibus certum non est, quo in genere reponantur: *plantarum structura incerta atq; obscura.* unum enim verè continuum ex una, ex altera verò parte intercisum quid videntur: ut statuendæ denique sint medi generis, id est, quæ naturâ separatas habent partes, sed non separabiles arte. Medullam enim ex parte coalescentem & ex parte divisam à cavo caudicis plerumque videris; in fructibus idem quoque potes observare; alio enim tempore nucleus ab osse & à pulpa distinctum quid non est; alio tempore distinctum. In stirpibus igitur cum sic se res habeat, aliter in animatis observatum, quæ multiplicia cum sint, unitatem in se ipsis mirè conservant. Hoc igitur illud erat, quod negotium mihi pariter & admirationem facesserat; ita sanè, ut animum jam contulerim ad quærendum de re ista: de qua ipsa ut in præsens explicem, inde mihi videtur exordiendum. Est unus homo animâ constans & corpore, siquidem alterum alteri natura comparatum est: sed corpus quidem evidentius factum est propter animam: quæ quoniam una est, requiritur quoque, ut unitatem habeat corpus. *Vnitatis in homine.* Et quoniam anima plures *Formalis.* edit operationes, plures quoque partes habeat corpus, necesse est, quæ illis operationibus serviant. Et cum unum inter ceteras sui ipsius significationes & acceptio-

end

F 3

nes

nes illud dicatur ; ut cùm res quapiam pluribus constet partibus, ipsæ tamen in unum finem atque usum conveniant, ut tectum, parietes, fundamentum, unum dicitur, quod est domus, eò, quòd omnes istæ partes sint ad unum ordinatæ finem, quæ est habitatio, aëris & injuriarum externarum propulsatio : vel etiam ut Dada-læis horologiis rotulæ, funiculi, pondera, libellæ ad unum edendum sonum sunt stas temporum spatii excitandum : Eodem sanè pacto & in animante se habet, in quo cùm animæ simul & corporis variæ multiplicesque sint partes & actiones, hæ conspirant omnes in unum quasi finem, qui est moveri, atque sentire tribus videlicet principiis, propriis in sedibus sua per satellitia commissa municipia normâ legum invariabili procurantibus gubernantibusve. Mira autem atque inexplicabilis est naturæ ratio, quâ & principes tres antea dictæ facultates & his servientes partes sibi invicem consentiant, atque ad usus corporis multiplices perpetuo quasi nexu conspirent. Itaque divinè peroravit Hippocrates l. de Alim. *ἑνὴν μίαν, ἐνὸν νοσὸν μίαν, ἐνὸν μαθήματα* : hoc est, confluxus unus, conspiratio una, consentientia omnia. Amplam autem post Gal. in 1. de Usib. part. c. 8. demonstrationem atque exemplum hujus rei reliquit Michaël Gavannetius in exercitatione anatomica, quam legas, velim, siquidem huc longis referre non possim.

Hæc quidem sic enarrata unitas ut subtilissima suâ naturâ est ; ita & potestate maxima atque dignissima : cujus equidem hoc loco memini, non quòd hanc intendam ; aliam quæro certè comparem, sed non parum diversam. Nam sicut illa formæ rationem habet : ita hæc

hæc materiæ, sine qua fortassè neque altera existeret, *Materialis.*
constaretque. Est unitas, quam materialem, id est, corpoream dixi, duplex. Vna partium similarium, altera dissimilarium. Ea, quæ dissimilarium est propria, fit coitu quatuor elementorum, sicuti docuit Gal. in lib. de Differ. morborum c. 3. Veruntamen elementares dicuntur hæc partes, non quòd proximè conflentur ex elementis. (qualis enim aut quantus excessus fieret his sic compositis?) verùm dicuntur ex elementis componi, quòd longo ad hæc recursu referuntur deducta ex semine genitoris ac sanguine menstruo, quæ veniunt ab esculentis & potulentis partibus, scilicet animantium & terræ frugibus, quæ primordium atque originem trahunt ex elementis. Ab hujus quidem unitatis excellenti concrezione atque coalitu non parum recedit unitas, quæ partium dissimilarium est propria; nempe aut contactus, aut cohesus, aut conglutinatio rectius appellari debet, sicut, exempli causâ, conjungitur membrana musculo, aut caro adipi immediate; per medium verò interveniens ligamentum os ossi, vel ossi musculus per medium tendinem, cujus divulsio dicitur apospasma, Galeno l. de Diff. morb. c. 11. Defini- *Unitatis de-*
niri autem potest hujusmodi unitas ad hunc modum vi- *finito.*
delicet; diversorum corporum ad unam formam co-
hesio, ad operationem aliquâ consequutione conferens.
Porro hac unitatis virtute multiplex fit compositio; *Varia uni-*
prima musculus ex fibris, secunda digitus ex musculo *tatis com-*
atque ossè, tertia ex digitis manus, quarta ex manu & *positio.*
cubito brachium, & sic deinceps alia, donec perveniat
ad unam, quâ nos compagem, alii corporaturam, Hip-
pocrates *ὀλομελίην*, appellat. Præter unam enim actuum
compo-

compositionem cum multa satis & varia Conditor ex-
cogitasset organa sub amplis conceptaculis: conclusa
hæc quidem omnia non temerè, ac dissolutas veluti
scopas in unum quasi saccum coniecit (nam quis hæc ju-
re Momus non arguisset?) sed locis suis disposita atque
oportuna serie collocata sic contexuit, sic adjectis quasi
stragulis, fulcris, pontibus constabilivit, traduxit, co-
aptavit, glutinæ ferruminavit, tegmentis amicit, stoebe
complicavit, objectu corporum excepit, deficientia no-
vo adjectu complevit, constrinxit, omnia colligavit,
ut cum innumera ferè sint, quæ visuntur in animalibus,
unam tantummodo compagem admireris, nec usquam
ulla ex parte videas quicquam in tam multa fabrica dis-
solutum, sed dura mollibus, levia gravibus, aspera lævi-
bus, sicca humidis, calida frigidis, cava solidis feliciter
accommodavit; ut nulla in re magis, quando summam
omnium feceris, laudare queas solertiam Creatoris,
unâ quàm rerum dissentientium unitate.

*Diffimila-
rium uni-
tas.*

Veruntamen unum nunc superest, ne quis contur-
batus restet, quòd unitatem posui dissimilarium par-
tium, contra placitum scilicet Aristotelis, qui dixit, con-
tinuum id esse, cujus partes communi quodam termino
compinguntur. Deinde, quòd velint alii, similarium
propriam esse unitatem. Sed occurritur; si vera instru-
menti ratio est conformatio, secundum quam oculum
& brachium instrumenti nomine participamus (quippe
partium unitas rei figuram & conformationem parit)
quid prohibet, quò minus unitatem eam, quæ ex cohæ-
su contactuque fit, vocare non possimus? Quando ex
multis benè complexis membrum fiat & instrumen-
tum? Sic quæ animantis unitas, quæ ejusdem species
& diffe-

& differentia, quæ peculiariter Anatomico sit spectanda discrevimus.

De propria Anatomie subjecta materia.

CAPUT III.

Subjecti (ὑποκειμενον Græci dicunt) vocabulo duplex Subjecti
considera-
tio. categorema comprehenderunt distinguendorum
nominum magistri, videlicet rem in arte principaliter
consideratam, & rationem considerandi: hæc quidem
formæ loco est, illa vicem materiæ supplet, utrumque
nos in Anatome disquiremus à subjecto exorti. Subje- Anatomie
subjectum.
ctum Anatomie major pars hominum sentierunt esse
corpus humanum, quòd hoc prima cura sit inspexisse
sollicitis nobis, ut hominis agrotantis noxas cum par-
tibus per has affectis cognoscere tueriq; medendo pos-
simus. Alii censuerunt, subjectam Anatomie materiam Aliorum de
subjecta
sententia,
Laurentii,
Fallopii,
Vidi Vidi.
non corpus esse hominis, sed partes; quam sententiam
tuetur apertè Andreas Laurentius in lib. I. translata
ut equidem opinor, ex Gabriele Fallopio in lib. de Ossi-
bus; Cum quo Viro & Vidius consentiit. Quorum ra-
tio fortasse fuit, quòd circa partes singulatim occupatur
dissector artifex, non circa totum, cujus nulla nisi per
accidens apud eum est inquisitio. Sed his multò validi-
or esse potest ratio, quòd cum Anatome & anatomica Confirma-
tio nostra.
functio ordinetur ad rem medicam, ad hanc quidem
non refertur ob aliud, quàm ut cognoscatur substantia,
temperamentum, actio atque usus partium, quæ cum
agrotant, ipsæ vindicandæ sunt à vitio, non corpus uni-
versum, Igitur &c. Terrii fuerunt, qui non humanum
G dum-

*Vidius uni-
versum a-
nimantis
genus pro
subjectis
habet.*

*Approbatio
Austhoris.
Ratio 7.*

duntaxat corpus ab Anatomico, sed & animalis univer-
si tractari vellent. Decretum hoc fuit primum Vidii in
primo de Anatomie, intentio in eo, quod Corpora bel-
luarum peræq; discindimus, ut humanorum cadaverū
etiam. Adhæc illas aperimus viventes necessitate co-
gnoscendi multa, quæ in mortuis hominibus deprehen-
dere non possumus; in viventibus verò ipsis non licet,
tum propter immanitatem, tum propter legum vindic-
tias, ex quibus obscurum non est, necessitatem esse ali-
quam Anatomies belluinæ. Hæc Vidii argumenta mihi
visa tanti sunt momenti, ut libens in ejusdem sententi-
am statim perlectam iverimus, atq; nunc eamus. Addo
autem & hæc. Primò humanæ Anatomies non aliam
esse scientiam aut artem, quàm belluinæ, sed formaliter
esse eandem, nec distingui, nisi ratione subjectæ mate-
riæ. Quâ distinctione non fit profectò scientiæ vel artis
diversitas. Neque enim, cum dicunt Philosophi, scientias
distingui, quemadmodum & res, significatur aliud
hâc sententiâ, quàm formale discrimen; atqui distin-
guuntur à se ipsis scientiæ formaliter, quemadmodū &
res ipsæ, quarū scientiæ sunt, formaliter sunt distinctæ.
Distinguuntur, inquâ, secundum diversam rationē cō-
siderandi formalem scientiæ sic, ut eandem rem diversæ
scientiæ diversas considerandi rationes tractent, & con-
trà, de diversi generis objectis eadem scientia secun-
dum eandem contemplandi rationem negotietur. Ali-
ter quidem totidem essent scientiæ vel artes, quot sin-
gulares, non dico species, sed personæ. Atque ita verbi
causâ, Medicinæ infinitæ essent artes sive scientiæ, cum
infinitas res contempleretur, quæ tamen omnes à Medico
sub una ratione formali sub unoque scopo coguntur,
qui

qui & sanitas. & in re nostra sic etiam nedum humana à bell uina, verùm etiam singulorum animantium Anatome ad invicem à se ipsis distinguerentur. Si quid igitur humana belluina Anatome discriminis habeat, illud est ex materia, sicuti Statuaria vel in metallo, vel in ligno, vel in lapide, vel in cera, vel in argilla personas, quas collibeat, repræsentet, aut si Fabrilis ex cedro, aut buxo, aut populo, aut lauro, aut tiliâ formas confingat. Sed materiæ diversitas & hi modi haud artem mutant: Ita Andranatome ac Zootome quæcumque non formæ ratione variant, sed subjecti. Neque objiciat finem esse, qui cuncta dirimat & distinguat. Nempe Andranatome ad sanitatis faciendæ finem est, Zootome ad alium quempiam? Quippe occurram, finem internum esse hunc, quem dicis haud externum: Atqui sanitas & medicus usus Andranatomæ externus est & remotior; internus verò is, quæ dixi, artificiosus motus ex voluntate.

Quare vel erravit Hier. Capiuaccius, qui medicum Anatomæ humanæ usum fecit, vel de externo fine loquutum se explicet. Hæc quidē una sit è nostris demonstrationibus. Secunda sit; artē *πρωτότυπον* insitam procreatorū animantium uniuersorum esse tantam, ut cogatur fector etiam nolens in hanc animadvertere. Ita enim conceptis verbis Galenus lib. 12. de Usib. part. Rursus igitur considera artem, quæ animalia effinxit, ut in omnibus æquam, etsi proposuerim unius hominis constructionem explicare, fieri tamen sæpe non potest, etiamsi maximè velim, quin & rationis expertium structuram attingam, hæc ille; Ex quibus vides etiam, quàm mirè conjuncta sit Andranatome Zootomiæ. Magno autem rei indicio est, quòd inter fermocinandum

quandoque sed aptè generis nomen, quod est animal, id quod facillè apparet ex titulo ac totâ dissertatione, quam Galenus fecit, an animal in utero contineatur, atque hic Andranatomen docens, ubique scriptorum suorum hominem continuo sub animalis usurpat nomine. Atque ut consultò scripsisse videas Galenum, confirmeturque incredibiliter hæc sententia; cùm de manus opificio pertractat idem, siquidem de persona dicere accidit, hominem nuncupat, non animal, ut 1. & 2. de Usu part. ut agnoscas jam, & exteriora præter paucissima non tractare hominem Anatomistas, nisi quatenus animal. Quod si propria quædam interiora obtinet homo, ut intelligendi disserendique facultatem; nihilominus cùm non alia, quàm simia, canis, aut fusc organa nactum sit hominis cerebrum, vel ipso Vesalio confitente, non est, quod amplius laboremus. Sed hæc pleniùs atque uberiùs exposita ejus loci sunt, in quo Zootomes ad rem Medicam & Andranatomen necessitas aperietur. Interim cognoscitur, quàm magna facta sit injuria Zootomæ, cui quodcunque debebatur amplitudinis & claritatis, id omne traditum est Andranatomæ, vindicatumque huic pro proprio, quod erat alteri commune: imò etiam, quod erat Zootomes peculiare tanquam generis, factum est proprium Andranatomes, nam neque hujus, etiam si sunt aliqua propria & singularia, non poterant etiam comprehendi sub communibus. Atque hæc quidem nostræ sententiæ probationes fuere. Cæterum, quod spectat ad aliorum iudicium, diremit Io. Riolanus in Anthropol. l. 1. cunctam subjectam Anatomæ materiam in universalem & particularem; & utramque sive viventis sive mortui corporis:

*Opinionum
examen.
Riolani.*

corporis: Particularem & adæquandam asseruit cada-
 ver humanum, in quo præcipuè Medicus exerceri de-
 bet: universalem verò brutorum quodlibet corpus,
 potissimum si Physicam subtilitatem consequatur. Me-
 dicus, adæquatum Anatomæ dixit cadaver humanum,
 quin imò inquam animal omnem, quod amplitudinem
 Anatomes potest explere atque exaturare, etiam viventi-
 um sectione producta. Porro cadaver humanum an-
 gustior est materia, quàm ut universæ Anatomes am-
 bitui queat satisfacere. Illud non inficior esse cadaver
 humanum *κατὰ μέτρον*, & privatim dignius subjectum &
 spectabilius; quemadmodum quidem *Φρίδερικ* demon-
 stratione (ut promptissimo pariter & clarissimo exem-
 plo utar) admittunt omnes Authores, Logicæ subje-
 ctum, cum sit illud tamen & perangustum, & minimè
 adæquatum. Adæquatum igitur, ut videre videor, in-
 tellexit Doctiss. Riolanus usui medicinæ accommoda-
 tum, non quo pacto vocem capiunt Dialectici vulgò.
 Venio nunc ad Laurentii sententiam, quæ non tam ne-
 cessaria quidem quàm ingeniosa videtur, quare subtili-
 tatem eidem Viro liberaliter condonamus, dummodo
 non erret, qui corpus dicat ipsum esse, quòd substerna-
 tur etiam. Per accidens credo fieri, ut particulatim &
 membratim suum opus conficiat Anatomicus, quando
 scimus ejusdem munus esse totam debere corporis fa-
 bricam adaperire & contemplari: sique partem quam-
 piam dissécet, & revolvat, non integrè posse eandem o-
 stendere, cum restet unitas exponenda, quam habet
 cum eo corpore, de quo fuit recisa. Sed hæc jam de
 prioribus hominum opinionibus ritè dissertis; cate-
 rum ad eam, quæ de objecto superest, disputationem
 veniamus.

Laurentii.

*Objectum
Anatomes.*

Quidam arbitrati sunt tractari corpus humanum, prout motui substat artificioso, sed non progressivo tamen præcisè sumpto: cujus sententiæ fuerunt Hier. Capivaccius & Michael Gavassëtius ejusdem auditor; sed alii, prout operationes edic rationis. Quorum utrorumque fundamenta præstat exponere. Liquidò elicitur ex Galeni doctrinâ in c. 2. lib. I. de Usibus part. Corpus unumquodque animalis esse gubernantis animæ instrumentum; ita & animæ rationalis humanum corpus, quod & Plato prior, & ex Platone Cicero demonstravit. Cognoscitur autem ex manu & cubito brachium, ex brachio & costis thorax, & alia deinceps coacervando ad complementum integræ compagis: Ita fit denique, ut exurget una corporis universitas, quæ sicut suæ simplices partes organa erant singula animæ agitantis ad peculiare quædam operationes; ita & consummatum ex omnibus corpus instrumentum erit quoddam unicâ functione valens: Hæc autem cum non debeat neque possit homini esse communis cum brutis animantibus, sed hominis propria, profectò cum non sit ratio, quæ facultas est principium operationis; non operatio, erit denique motus voluntarius & artificiosus, homine solo dignus, atque hominem testificans. Motus igitur voluntarius & artificiosus peculiaris est ratio, sub qua consideratur ac tractatur ab Anatomico corpus humanum.

*Motus voluntarius
objecti rationem habet.*

*Capivaccii
& Gavassëtii
sententiæ
expensio.*

*Confirmatio
à majorum
testimonio.*

Hæc quidem opinio non tam nova est, quæ non fuerit à majoribus præmonstrata. Quòd enim corpus animæ gubernantis sit instrumentum tum in homine, tum in unoquoque animante, doctrina est Galeni in I. de Usibus part. c. 2. & alibi, tum prioris Platonis & Ciceronis; Quin etiam Hippocratis ut lib. I. ejusdem operis c. 8. Gal. no-

tat

tat, qui lib. de Loc. in homine prodidit, universas corporis partes ad invicem condolere consentireque: quapropter si unâ operatione molestâ conspirant, & in unâ jucundè consentaneum est quoque, concurrant & constringantur. Hæc quidem una hominum ratio est, qui affirmant, singula corporis humani considerandi rationem esse motum artificiosum. Cæterum eorum, quæ sentiunt rationem Anatomes esse operationem: falso hoc & imbecillo satis argumento niti demonstratur propterea, quod fieret, ut cerebrum esset primum instrumentum, non manus &c. Deinde fieret, ut morbi partium instrumentalium omnes ad cerebrum pertinerent: quæ duo sunt absurda maxima, quare, &c. Sed his jam auditis aliorum opinionibus de objecto Anatomes, quæ nostra de re hæc est sententia? Discedere equidem nō possumus à placito Capiuaccii, & Gavassetii, qui subtiliter ac doctè commenti sunt non aliâ sub ratione considerari dissectori corpus humanum, quàm ut habile ad obeundas à voluntate præscriptas & artificiosas functiones. Verum enim verò si voluntatem exceperis, artificiosum quoque motum, qui animantium vitæ commodis servit, esse belluinæ Anatomes definitum objectum similiter puto. Nempè sicut exponemus posthac, gaudet unaquæque bestia arte sua speciali, quâ proprias naturæ suæ functiones perficit. Dicere autem, si malis, aliter possis, considerari tractarique animal in Anatome sic definitè objectum, ut aptum accommodatumque est animæ functionibus, quibus unaquæque species donata est propriis. Quæ opinio præterquam quòd pulcra est & nova, confirmata etiam videtur à Galeno in primo de Us. part. c. 2. & seq. & Latius in lib. quod animi

Opinionis eorum, qui ratiocinationem obiectum ponunt, confutatio.

*Capiuaccii, & Gavassetii placitum aptum ap-
prob.*

animi mores corporis temperaturam sequantur: neque est aliqua Galeni doctrina clarior istâ. Si videatur autem hæc opinio superiori similis: nihil recuso, nisi sit explicatior fortasse. Atque hæc hæctenus de subjecto atque objecto Anatomies proprio.

An veniant in Anatomem insecta minutæque bestiolæ.

CAPUT IV.

Qui omne nuper animal in Anatomem admisimus, quidem nunc revocamus in dubium; an & istorum qualibet species, id est, minutissimæ quæque bestiolæ sint ad scribendæ. Est autem ambiguitas, quia nec paræ subtilitatem habere potest sectio, quæ respondeat tenuissimis illis exilibusque corpusculis; nec, si habeat, digna videntur corpora, in quibus adhibeatur illustris labor. Deinde si simias singularis post hominem fabricæ rejecerunt aliqui de hoc studio; quid non insecta, atque hujusmodi alia? Etenim neque est, quod disseces, inquit, aut id, quod dispescas; neque si id eveniat, alicujus precii videbitur. Verùm tamen ejus ego sum sententiæ, ut præter culices pulicesque atque alia id genus animalcula putris materiæ sobolem, nullum velim excipiendum, homini præsertim, qui abundet ocio, cuique tolerantia, sedatumque ingenium frigidioris castigatiorisvè temperamenti dotes non deficient. Hoc enim inter alia, quæ solertiæ dexteritatisque sunt adjumenta, puto maximè necessarium, ut homo queat in his proficere. Sed à Microtomes ostendenda necessitate

*Microtomes
necessitas.*

non

non discedamus; Galenus enim conceptis verbis in 2. de Ul. partium testatus est, se non indiligenter exiguas plurimorum exilium animantium fabricas inspexisse. Quid autem diligens horum perscrutator non fuerit Vir maximè Philosophus? Ad Physicem enim (ut nil frustra, aut temerè, sed summa cū arte factum à natura noscatur,) quàm magni hæc sit momenti, peculiari post aliqua sermone demonstrabo. Illud interim satis erit, quod sapienter monuit Arist. Viliorum animantium inspectionem aspernari indignum esse Viro Philosopho, cum nulla res sit naturæ, cui non insit aliquid admirabile. Quare si quis cæterorum animantium contemplationem ignobilem abjectamque putat; idem de suo corpore sentiat, necesse est. Ita quidem Philosophus de Microtome, ad vulgares ferè, ut videtur, & ad profanos homines, qui aliter sentiunt. Sed nos ita nondum hunc aliter explicabimus, decernentes, quòd dispectio quadam potius, quàm inspectio sit ista facta, scilicet oculis potius exactoribus quàm à dissectrice manu. Veruntamen pervenimus ex pleno tam exigui corporis conspectu ad internum inspectum, quemadmodum accidit sæpè nobis, cum ad hujusmodi pervidendas exactè bestiolas fuimus usi microscopio, instrumento visorio, quo fit, ut quantumvis pusilla obrutumque visus effugientia corpuscula ampliore atq; illustriore quàm credi par est, magnitudine cernuntur. Atque hæc quidem de parvorum animantium contemplatione atque inspectione,

*Microtomes
considera-
tio non a-
spernabilia.*

Plantarum Anatome an ulla sit,

CAPUT V.

Tantum verò ad Anatomæ profectum conducit dissectio.

H

sectio.

fectionis subtilitas & exercitatio dispescenda: omnis natura compagis, in quocunque tandem corpore occupetur, ut neque in stirpibus etiam putem omitterendam hanc industriam: nam & analoga nonnihil est Dendrotome, cuius rei nonnullæ sunt demonstrantes rationes, quas nos hic producere non pigebit facto exordio.

Prima:

Quod organico corpore sunt prædita planta.

Primum, viventes plantæ sunt: vitalibus autem functionibus organizatio est necessaria, cuius sunt attractio, concipientia, concoquentia, deferentia, distribuentia percoctum, sed ad sobolis vitam opus fuit germinatione seminis & fructus productione, quibus aut pericarpium, aut flos ordinatus est secundum speciem. Quibus omnibus adhæc partes institutæ sunt variæ, radices, fibræ, matrix, medulla, cortices plures, truncus, rami, folia, flores, venæ pulpa, atque alia, quorum quædam excogitata sunt, ut meliùs fiat actio quædam, ut causa sine qua non; quædam ut tutelæ sint & conservationi. Fructus autem cum perfectus est, plurima quoque habet ad semen gignendum, & feliciùs asservandum. Tot igitur & tam multiplicium rerum structura per naturam demonstratæ non sit inquisitio dispectioq;? Credo equidè facillè. Insuper volût uno cõsensu omnes, vivere primò hominè vitam plantæ, quod non est hominis obire functiones, sed ali in se ipsis, augeri ac propagari per ingenitum sui simulacrû atq; figmentum. *Atq; sicut embryonem dissecamus, ita & plantam.* Adde quòd in naturarum animabus, sicut copiosè ostendit Aristoteles, non pauca est differentia, ut Gal. 14. de Ufu part. c. 6. ostrea plurima, quibus nullum sensûs instrumentum inesse, sed ne membrum quidem, aut viscus ullum habere conformatum, sed propemodum esse plantas dicit:

Itaque

Itaque cum multum affinia sint ostrea plantis, has certe sic erit perspicere, sicut illas : neque absurdum aut futile opus erit resolutas has inspicere, siquidem non dedecet illas contemplari. Ad extremum tam insignis tamque elegans plantarum ad animantium partes analogia est, ut admirationem speculantibus excitet non paucam. Quamobrem & nos in plurimis planam experimentis atque observationibus usu comprobatis proximo, qui erit de Dendrotome, sermone faciemus.

Dendrotome, sive de Stirpium opificio.

CAPUT VI.

Omnia fuit semper ore protritum, sed primum à Platone pronunciatum, mox ab Aristotele confirmatum; hominem esse plantam quandam inversam; ita verum est scilicet, suum opificium suamque Anatomem esse plantis. quòd ut appareat demonstratione, utar e quidem enarratione Antonii Mizaldi, qui initio libelli, quem Partium arborei corporis explicationem inscripsit, hæc prodidit. Ratio verissimum esse nos docet, rerum omnium parentem nihil fecisse frustra, dedisseque rebus omnibus partes & membra, quæ illis ad usum necessaria providebat. Sic arboribus radices, velut fundamenta quædam, ut iis quasi pedibus subsisterent ac firmarentur; quibus truncum superposuit, ceu quandam corporis staturam & habitum, ramisque quasi brachiis rursus illum diffudit, atque ex his caules ac surculos elicit, veluti manus & digitos, eorumque alios fructu donavit, alios fronde solâ vestivit, ad protegendos tutan-

H 2

dosque

dosque partus. Cæterùm his omnibus corticem ceu cutem quandam apposuit, cui humor subest, qui sanguis intelligi debet, omnia alens, vegetans & sustinens, unde etiam arboris caro coalescit cortici proxima, cui venæ insunt per caules & furculos, ad folia usque perrepantes. Insunt & succis adipēs, qui à colore Alburnum vocantur, mollis ac pessima pars arboreæ carnis, nam facile putrescit: subument & carniglandia perinde atque in corporibus humanis, quodam callo carnis infese convoluta. Latet postremò medulla in singularum partium medullio, ut in solidis animantium partibus. Morbos tam partium istarum, quàm universi corporis arborei, initio lib. tertii nostræ hortensium historiæ utcumque expeditimus, adhibitis remediis & auxiliis. De arborea Anatome hæcenus: venio ad nutritionem; cum quidquid adolescit augeturque, capeat alimentum, oportet, caloris attrahentis & concoquentis beneficio illud suppeditari, necessum est. Arbores itaque caloris principium aliquod habere par est, quòd radicibus alimentum ex nutritio terræ sinu, ceu ab altricis uberribus confectum sugant & hauriant. Nam terrâ perinde atque ubere utuntur, ita ut radices proximo & illibato ejus succo primùm alantur, dein residuum ad truncum & illius partes subministretur ac transmeet, donec ad summum & ultimum furculum, ac folium transmissione & ministracione perventum sit. Naturali enim vi ac facultate alimentum per medullam trunci, ceu per canalem, cæcis quibusdam meatibus ad summum usque & extremum undiquaque distribuitur, quòd cum pervenerit, ibi consistit atque absimitur, hinc multa in ramorum capitibus germina. Quòd si veluti redundans

ad

ad crura radicibus vicina reflectatur & remigret, multos ibidem stiones edit, humore nutritio illuc universo & à partibus superioribus remisso. Hæc Mizaldus de partibus arboris universis; sed de semine Empedocles Philosophus poetando Maximus oviparas plantas dixit, quasi eadem faciens semina & ova. Repetere quidem non possum, nec nimietatis metu debeo, quot locis Theophrastus Peripateticus similitudinem animantium & plantarum his ipsarum commentariis attigit; tantum è multis recitabo duos, quos initio libri I. de Plantarum historia legimus. Priorum quidem Dendranatomen adumbravit sic: Plantarum historia, ut simpliciter dixerim, aut per partes externas totamque formam, aut per internas haberi potest, ut etiam in animalium genere partes abditæ è dissectionibus. Sed paulò posteriore periodo; Ad summam, ait, omnium, quæ in plantarum genere spectantur, similitudo petenda ex iis est, quæ in animalibus insunt, quoad fieri possit. Et Ælius Nebrissenfis, Vir ingenii singularis in adn. 4. ad sac. script. tritici semen, ait, tres habet partes præcipuas, cutem, corpus, genitale: ex hoc postremo relato erumpit radix ac tritici herba primùm, ac deinceps calamus defendit genituræ corpus, hoc verò cutis. Sed Plinius mirus mundi rerum adnotator ait: lib. 21. c. 5. Lilia venas prominentes in modum striarum habent. & l. 16. c. 38. P. In quarundam arborum carnibus pulpæ venæque sunt, discrimen earum facilè. Venæ latiores candidioresque pulpæ fissilib. insunt; ideò fit, ut aure ad caput trabis quamlibet prælongæ admota, ictus ab altero capite vel gravis sentiatur penetrante rectis meatibus sono. Sed Hippocrates omnium primus multa mihi sub una re complexus videtur,

detur, & procreationem pomorū cum animantis formatione expressisse, cū umbilicum malo punico attribuit: vide lib. de Natur. mulierum, n. 38. & lib. 2. de Morbis mul. n. 41. Ad summam, tam discretæ partibus sunt omnes plantæ, ut propriis signaturis se ipsas, & suas virtutes declarent. Itaque Pythagoras abstinendum à fabis auditores suos, & Philosophos Viros jubebat, propterea quòd id legumen Veneri serviens pudendum refert. Sed & ciceres Fabius Columna, multæ Vir observationis, advertit utrum que sexum referre, quòd laborantibus utrisque benefaciat per vias vesicæ materias ducendo: Ad hæc, & arietis cornua convoluta representat, si acutè inspiciantur. Tot autem plantarum ad homines respondentes partes partiumque analogias reperit Baptista Porta Neapol. ut conscriptos hac de re libros reliquerit posteris.

Hactenus autem de his alii: nos ad rem abundè comprobendam exempla multa per partes arboris digesta proponemus initio à seminibus & à cuticulâ sumpto.

Cuticula.

Cuticulâ & cutem stirpibus extare manifestum est: Hæc quidem durior est cortex, tum in pomis & fructibus, tum in aliis. Cuticulam verò lanugo refert, ut in folio quercus, quæ attrita digitis flocculos reddit; cujus loco sunt hirti piliculi multis, ut borragini, urticæ, atque aliis quibusdam.

Semina.

Semen Veratri si quis inspiciat diligenter, hoc ad apertum non admodum dissimile videbitur chorio cum foetu incluso; venosa utraque membrana subest umbilicalia appendicula pendentia genitabula, &c.

Siliqua.

Siliquæ fabarumque contentarum illud est opificium; siliqua est uterus, vas communissimum, per quem

quem discurrunt per alterum latus, quod inæqualiùs, venæ deferentes alimentum semini; quod alimentum primum recipit excoquitque corpusculum, quod videtur propè hepar uterinum alligatum arctissimè membranæ, cui colligatum appendiculum internè connectitur semini per se ipsum alendo.

Mirabilis processus est atque complexus venularum in stirpibus arundinaceis: (unum nomino Fœniculum) In unoquoque geniculo, in quo binæ transversim flexæ occurrunt, ut mediam veluti cordulam intertextam relinquunt, dum eodem ipsæ recto itinere sursum contendunt, ut similiter in superiori geniculo occurrunt contextantque se invicem.

In testiculi vulpis radice fibræ majores sunt infernè sursum abeuntes, præter paucissima, quæ legis sunt ordinariæ procedentes, sed capillares promiscuæ sunt. In majore duorum ingeniculum, quale est castaneis & fabis, triangulari forma. Quibusdam semina duo pendula de suo pediculo intra vesicularem capsulam conniventibus utrinque valvulis custodientem utraque adherent. Lunariam in annum gestare uterum cum eformato foetu retulit nobis naturæ scientissimus, Fabius Columna noster.

E foliis mihi, quod admiratione dignissimum obtigit, est folium Ficus Opuntia, resolutum parte carnosa residuis tantummodo venis aut nervis, si sic vocandi sint. Ambiguum hoc quippe, sed vasa ego malo: quorum contextus ac dispositio sic implicata est, ut cum aliorum foliorum omnium continuo ductu dirimantur in ultiores ramos, qui semper anteriùs procedunt & liberi sunt à complexu. Hi, quos describo, sunt innexi

Rami.

Nodi fructuum ut enascantur.

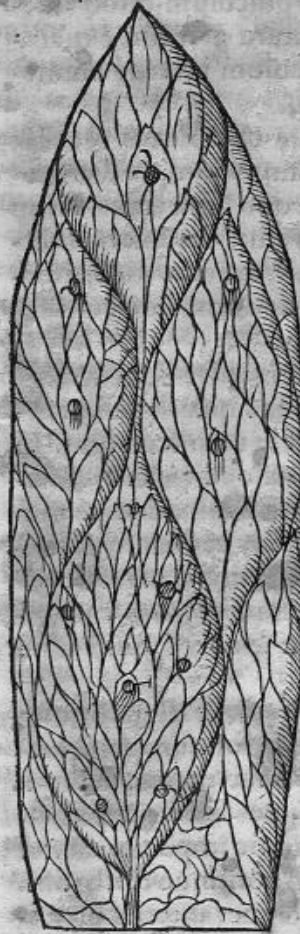
Radices.

Folia.

Auctoris Opuntia folium resolutum.

64 ZOOTOMIÆ PARTIS PRIMÆ

innexi sic, ut cùm ab exortu folii processerint, relicto
 inani spatio circumcurrant flectanturque in se ipsos, ex-



tantibus ex orbis ambitu exte-
 riori aliquot quasi radiis, qui
 furculi sunt venarum. Dubius
 profectò sis, num hi de orbita
 surgant, vel ad hanc proximè
 veniant de vicinis furculis, qui
 cùm primùm viam in anterio-
 ra visũ fuerint tenuisse, mox ap-
 parent in posteriora revehi,
 quanquam ita fibrarum acu-
 tiùs perspecto decreverim e-
 quidem ad extremum, furcu-
 los venarũ, quarum triplex or-
 do est & ea dispositio, ut mini-
 mi omnium à majoribus, & hi à
 maximis comprehendantur,
 assurgere binos, qui deinde di-
 ducti primùm, mox relicta pla-
 teã rursus coeunt, & coaliti ali-
 quantisper procedunt, ut rur-
 sus divaricentur. Sic plateam si-
 militer procedentes relinquunt
 & coeunt, quemadmodum an-
 tè dictum est; quàm texturam
 etiam retinent intus minores
 furculi, & sub his minimi, illa
 tamen unã re peculiariter ex-
 plicatã, quòd intra spatia ma-

jora illa ascendit certis locis ramusculus, qui factò cir-
 cuitu

cutu foruloque relicto in sese reflectitur, mittens ab extremo sui clivo ramos, qui cum aliis secus discurrentibus coeunt & se invicem amplexantur. Interim his utrisque surculis, quos binos ascendere depinxi, assurgentes inferius alii aequa magnitudine similes in via plateas transcurrendo conformant, atque inter hos alii minores eum, quem dixi, contextum conficiunt. Talis universa totius folii sua carne resoluti textura est; quam quidem, si quantum satis est, non descripsi, magna texturae vetuit perplexitas. Interim ex his facile cognoscitur, complexum vasorum per saepe necessarium esse & in anastomosibus vasorum cavæ & portæ, quæ in hepatis peni, in complexibus vasorum cordis & splenis, in plexibus arteriarum venarumque; cerebri & epididymidis, fasce nervoso ligamentorum cavorum penis & in aliis quibusdam. Ita non dissimilis venarum vegetabilium, & sentientium omnium usus est, & fabricatio, post hanc plantam secunda est opificio folium, quod primoribus interest foliis Palmæ. Carne enim sua resolutum rectis secundum corpus fibris ac transversis contextum est sic, ut stamina duplicia linteorum pannorum referat, &c.

Sed flores nunc perspiciamus.

Flores.

In iisdem ab extremo seminabulo stylus promiscidius modo formatus, in quibusdam simplex, in aliis secundum unum quodque foliolum ad propulsandum, ut credo, occursum exteriorum, quemadmodum sunt arboribus spinæ: Cubant quoque, ut molliter fruentes animantes in strato laneo, sic illi in lanugine teneri.

In flore Violæ cyanæ effectum corniculum cavum internè convolutum, cujus convexum internè susten-

sustentant duæ costulæ. Hujus usum credo ad excipiendum rorem cœlestem, quo alitur indies flos, alioquin promptè deciduus. Idem corniculum flori Fumariæ, Satyrii, Consolidæ, unde & Speron di Cavaliero nominatus est; Item floribus quibusdam exoticis. Confirmat me in ea sententia, quòd floris Satyrii pediculus perspicuè retortuse est ad inferiora, qui suâ fortassè naturâ vergit ad superiora; noctu nimirum ad udum, ut dixi, aëris excipiendum. Flos valeriana floridæ, qui bocca di lupo vulgò dicitur, magnam exhibet conformationis suæ admirationem. Vasiformis est anteriùs, bivalvis *Agavevræs* parte maximâ fibrosa ac nervosa, folia pauca habens; pars nervosa, ut rigidior suapte naturâ sit, fabricatis adhuc internè fibris, spiculorum aut acicularum modo dispositis sustinetur, ut vasis pars posterior maneat circumvoluta: Atque eò ampliùs, quòd bini spiculorum ordines obliquè sibi occurrunt relicto spatiolo isoscelis cujusdam. Atque hæc quidem parte alterâ, quæ terram despicit, sed inter flores omnes lenissimè cubant semina fructusque: Nèmpè videris semper lanugineum quoddam stramen suppositum tutelæ conservationisque gratiâ. In lentis agrestis folio floris supremo parte internâ Corniculi duo, quorum in medio intercubat seminis vaginula.

Fructus.

Nunc autem in fructibus exerceamus inquisitionem. In his quidem est seriò admiranda similitudo juglandis cum animantis capite & multò maximè hominis. Quam equidem nescio num per lusum aut aliâ quâpiam ratione fecerit natura; rem, quam & lib. de signatur. rerum advertit Osvaldus Crollius p. 17. Externum enim ipsius virentem corticem molliorem assimilari

milari videbis cuti; inferiorem cranio, quod utrumque suas commissuras habet. Internè cranium est variis fossulis processibusque distinctum; ita cortex juglandis internè. Incumbunt binæ membranæ cerebro, binæ item juglandis nucleo: & sicut altera durior, altera in cerebro mollior, ita eodem ordine in juglande: sed superior membrana in animante quemadmodum falcem & sinus multos habet, itemque & venulas & fibras quasdam; nucleus plexus & gyros illos habet, quos & cerebrum: Item & processus mammillares in nucleo videntur; præterea & corpus illud, quod à cranii processibus indivisum relinquitur: Ad extremum tanta capitis ac juglandis similitudo est, ut Græci (res, quæ ad hoc tempus omnes naturæ interpretes latuit) propterea vocârint *κάρων*, quasi dixerint, caput. *κάρη* enim caput est, quod transferentes Hispani ad faciem solam dixerunt La cara. Non hic omitam & Plinio cognitam juglandis ad animal aliquam similitudinem; namque ait, l. 15. c. 22. Duplici nux contacta operimento pulvinate primùm calice, mox ligneo putamine; quot modis & fœtus in parente, hoc est utriculo ac ventre: quæ causa fecit, ut est verisimilius, nuptiis religiosas partu tot modis munito, quàm quòd cadendo tripudium sonitusvé faciat, elidendo virginũ puellarum clamore ad vulvarum vitia & puerperia multis variisque modis præstant. Sed & Amygdali pomo cortex interior medullio pumicosus, nervisque fibris intertextus, inter Diploiden, quemadmodum humano cranio, nucleusque appensus, quemadmodum in Avellana, Sed cortici, dum tenerior est, quinque sunt tunicæ: Prima quidem lanuginosa, secunda membranosa, mollis, tertia ossea, quæ sunt externæ

omnes, quarta membranosa durior, quinta membrana tenuior.

Non minùs adnotatu dignum videtur id, quod nuci inest castaneæ, cujus extimum hyrtum involu- crū echinatusvé calix, veluti cutis est extrema hominis cum capillamento, cortex lævis externè, asperior internè, veluti cranium est, cujus lanugo interna crassa est meninx, sed membrana pomi rubicunda tenuis est meninx, sub quibus utrisque fructus est, in cujus ingeniculo venæ sunt ad corpus tenuissimæ. Sed in nuce Avellana illud admirari licet, quando quidem nucleus nervulo quodam è radice putaminis surgit, qui nuclei mediū parte ejus causâ ingreditur in longumq; eidem infertur: quem nervulum si leniter à ventre, per me vocato, ejusdè nuclei separaveris, vasa foetus umbilicalia referet, qui & in siliquis omnibus, si perviseris, reperietur. Sed si putaminis structuram inquiras, ab hujus centro venæ surgunt conspicuæ, desinentes ad cuspidis unum punctum per convexas omnes quasi costas æqualiter: quas vasis per secundas discurrentibus comparare possis. Illud autem inter hæc non minus admirabile est, quòd calix matrici simillimus est, cujus internæ parti & caruncula inest placentæ respondens, à qua & alimentum capeffit fructus, & ab hoc cū plenissimus est, sponte naturæ separatur illa, ut in animalis foetu evenit. Sed & in pomis suū est *ἐπιεσπέσμα*, id est, locus seminis necessarii vitalisque speciei propagabilis locus conservatorius, quem ipsum observare licet & pluribus cellulis exornatum ad bina semina recipienda.

Ad hæc Aurantio pomo suus est fabricæ ornatus: primum foliis & cuti analoga pororum raritas; hujus & fo-

& foliis appendiculum geniculatum, ubi committuntur duæ partes, tuberosum, non aliter quàm animantium quadrupedum articuli; credo equidem id à natura factum ad commodam pomi defensionem & applicatum: Limonio enim, quod oblongum est pomum, vix inest hujus geniculi vestigium. Sed interiori fructui suæ sunt Venæ adscendentes à pediculo per costas singulorum foetuum ad verticem sese complectentes atque unientes.

His atque aliis hujusmodi multis argumentis, quæ loci angustia cogor omittere, demonstratur, neque stirpium aut harum partium desiderari Anatomem, si diligens rerum istarum sit inquisitor homo. Quòd si admittitur tandem, & integra quoque manebit huic facultati designatio, cum Zootomia viventium sit resolutio, sicut & nominis amplitudo significat, cum hac tamen lege, ut animantium sit propria.

An in brutis primum, an in humano corpore nobis Anatomie sit exercenda.

CAPUT VII.

Postquam igitur est perspicuum brutorum consecutionem plurimum ad contemplationem humani corporis esse frugiferam: ordo nunc utriusque Anatomæ pervidendus est, ut quam accipere prius oporteat, certifimus. J. Sylvius eò inclinatur, ut dicat, primum in homine sit exercendus Professor: sed Ruffus Ephesius ex brutis exordiendum suadet. lib. 1. c. 2.

Ad rem decernendam distinguenda sunt quædam.

*An ab Anatomæ
dranato-
met*

Ad mollium & pusilli animi Virorum assuetudinem & confirmationem indubiè videtur ipsis incipiendum à Zootome. Quorum tamen ratio ubi non habeatur, aut si hi sunt, qui nihil talium exhorrent; tum procuranda est solum disciplinæ facilitas atque compendium. Itaque quæ exornatiorem ac luculentiozem nacta sunt fabricam, videntur esse commodiora, neque ab imperfectis exordiendum. Nempe quid prohiberet, ne à maximè imperfectis? sed neque etiam à Dendranatome, quæ imperfectissima est omnium fabricatio. Deinde imperfectorum atque brutorum penè infinitus est numerus, Præstat igitur Andranatome, quæ omnium præclarissima perspicitur. Sed contrà: Nam quæ composita sunt magis, hæc sunt tum dissecu, tum contemplatu difficiliora; quæ verò minùs composita, faciliora, ut quæ minorem exhibent operã. Atqui hominis fabrica maximè est organica, id est, instrumentis, quàm plurimis exornata; longè pauciora nacta sunt bruta quæcunque. Quippe cum hominis maxima sit amplitudo, præstantia, majestas, & naturalis in omnes bestias dominatio, complures decuit habere fines & proinde usus, atque ad hos partes atque instrumenta. Tot igitur à natura fuit divite manu præditus & insignitus, ita, ut cumulosos universæ fabricationis numeros comprehenderit unus.

Proinde Plato in Timæi F. ex homine deduxit bipeda rostrata, licet aliter interpretetur Plotinus, referente Georgio Veneto in problem. p. 6. ex his quadrupeda, ex his aquatica, quasi non aliud sint singulorum generum istorum fabricæ, quàm defectus humanæ, quæ cunctas in sese formas aggeravit, quoniam hunc universam summam molita est natura pro miraculo magno faciundo.

c. Ratio.

z. Ratio.

Contraria opinio.

Opificium bellinum ad humanam fabricam pauciferum.

ciendo. Itaque quantum exornatu præclara est humani corporis habitudo, tantum est etiam multiplicitate partium implicata, quemadmodum moles ampla palatii Cæsarium, aut urbis magnifica, quæ aliàs quidem ædificii splendore conspicuæ sunt, aliàs etiam vastitate, & numero corporum non sine multo negotio pervisuntur. Adde, quòd natura legem in homine propositam plus evariat, quàm in brutis, Bartholom. Eustachio, & Jacobo Sylvio testibus, l. de ren. c. 41. 131. in depulsion. Vesalii. Indicio autem est, quòd solus agendi libertate gaudet homo: Cujus rei nos illud exemplum ac demonstrationem dabimus. Sunt animantibus varii bibendi modi, tum ex una spiritus actione, tum ex linguæ advolutione, tum ex haustu per rostrum, quod se habet veluti navium hydrocœnum scaphiforme. Sic alia labris & rostro aquæ suffixis humorem exugunt, alia linguâ convolutâ aliquantulum aquæ rapiunt, alia cyathisco quasi rostri sublatum haustum infra deponunt, alii, sicuti notat Plinius, humorem quasi morfu convellunt. Primò ac postremò semper, aliis etiam, quando velit, uti potest homo, & manu etiam potum in guttur immittere, si libeat. Itaque per linguâ hic & citra ipsam bibere pro suo libitu potest. Hæc totâ de re libet habetur, quam ego sic decerno. Ab imperfectis, ut quæ maximè sunt confusarum partium, minimè exordienda est disciplina; humana verò inspectio extrema est & circa partes interiores obscurior: nam de his loquens Aristoteles in 1. de Hist. animal. c. 16. scripsit; Sunt enim hominum imprimis incertæ atque incognitæ, quamobrem ad cæterorum animalium partes, quarum similes sunt humanæ, referentes eas contemplari debemus. A fabrica igitur quadripedum,

Natura legem in homine formando plus evariat, quàm in brutis.

pedum, quæ mediæ sunt compositionis, iudico satius inchoandum: id est, simiæ, urfi, suis, canis aut similium, eo denique ordine consecans, quem Galenus præscripsit l. 6. Anat. admin. c. 1. aut Ruffus Ephesius de Corp. partium appellationibus, & prius quidem ab his iisdem mortuis aperientis ducenda sunt initia, deinde à viventibus, ut rectissimè censuit A: Laurent. l. 1. c. 10. & eo prior Gal. 8. de Adm. anat. c. 3. Cujus rei rationem prodidit idem ibi, ut assuetudine atque exercitatione celerius partes citra sanguinis effusionem, quatenus fieri licet, homo detegat; posthæc ad hominem convertenda manus est, ac deinde redeundum, ad quæcunque occurrant, & omnia miscenda, dummodo cum collatione imperfectorum ad perfectæ & brutorum ad homines semper fiant Anatomia. Imperfectissimorum verò corporum cum Dendranatome dissectiones & contemplationes nõ nisi perquam exercitato sunt obeundæ.

*Quantum differant Anatomie ac Zootome:
tum etiam quid intersit Physiologia de animantibus
& Zootome, quemvè hæc locum habeat
in scientiis.*

CAPUT VIII.

Fuit æquè semper Philosophorum & Medicorum studium circæ anatomicam, ab eo fortasse tempore, quo primùm de animæ viribus & facultatibus in agitabile sui incitatu corpus inquiri ceptum est à Veteribus. Eò autem ampliùs & curiosiùs ex culta creditur ab iisdem Anatomie, quòd non alii, sicuti testatus est Celsus,

Celsus, erant sapientiæ Professores, quàm qui rei medi-
 cae. Hippocrates autem primus fuit, quo sic instituen-
 te separati sunt ipsi à se invicem. Qui ille rerum status
 si diutius mansisset, haud fuisset utique, quòd alterutri
 disciplinæ magis Anatome relegata fuisset. Verùm ubi
 sequuta divisio est, diversitas inter utrosque usus ejus-
 dem est factus: Philosophis quidem ad pernosendum
 animæ negotium, & naturæ providentiam indagandam:
 Ut Gal. ferè ait in 2. Adm. anat. c. 2. Medicis verò ad co-
 gnoscendas sedes morborum viasque transcurentium
 humorum perdiscendas: atque hoc quidem in homi-
 nis fabrica: Verùm ubi exerceatur in belluis hæc disci-
 plina per Asclepiadæam familiam secundùm analogi-
 am, id est, respondentem partium habitudinem, ad Me-
 dicos eosdem sine cognitionis sive actionis usus transfe-
 rebant, Philosophis hæc semper ad rerum contempla-
 tionem retinentibus. Sed istorum hominum Physiolo-
 gia, quæ de animantibus est, quid differt à Zootome?
 Illa scilicet, quæ pressius est dicta, atque hominis corpus
 abjicit? Enim verò utraque physica est inquisitio: sed
 animantium Physiologia sive de naturis horum & mo-
 ribus, sive etiam de partibus, & procreatione vestiget; de
 corporum opificio partiumque singularum corporea
 structura nihil sollicita est, neque spectat nisi per acci-
 dens atque modicè. Contrà Zootome relictis mori-
 bus & affectionibus, quæ proficiscuntur ab anima, fabri-
 cam & structuram confectatur corporis & partium mi-
 nimè recedens vel latum unguem ab istis. Quo cogni-
 to Zootomes & Zoophysiologiæ discrimine neque il-
 lud omitti convenit, quod inter Zootomen & Anato-
 men intercedit: Cui quæsito brevi satisfactum volo, si
 dicatur,

*Zootome &
 Physiologia
 animanti-
 um quid
 differant.*

K

dicatur,

§4 ZOOTOMIÆ PARTIS PRIMÆ

dicatur, Anatomem & Zootomen latissimè sumptas, ut apparet, nihil distare; sed etiam verò Anatome prefius dicta à Zootome latius dicta, quòd hæc ad contemplationem actionemque æquè comparata est, illa ad Medici usus & operationem propriè tendit: Hæc insuper ab illa orta propagataque est; etenim Medici Philosophique à dissecandis belluis audaciores facti sic demum ad Andranatomen ascendisse probabile nobis & Riolano fuit: nimirum quantum abominabilis hæc, tantum amplexabilis est illa. Itaque Zootome ad se ipsam propriè; Anatome verò ad Medicinam comparata videtur: Atque inde etiam cognoscitur inferiorem esse hanc eo nomine, licet subiecti dignitate præstare videatur eadem. Alia sunt etiam accidentaria duarum discrimina, quæ rem subinde tractantibus fieri manifesta.

Illud tamen inter omnia non omittam, maximè faciens ad cognoscendâ Zootomiæ naturam; Andranatomen secundùm Vidium reponi sub instrumentis Therapeutica: namq; est Chirurgiæ species serviens cognitioni atque actioni operarum tum conjunctim, tum divisim. Sed Zootome meo quidem iudicio censenda sub ea Physiologiæ parte, quæ agit de corporis animantium quoquo pacto formati partibus artificiosè per ipsius artem discissis ac resolutis. Dixi verò quoquo pacto formati, ut nullum tempus in ortum venientis animalis Zootomen effugere videatur, & interea rem extantem & non ratione tantùm intelligibilem consequi credatur. De qua quidem re Philosophus, qui de universa re physica conscripsit & librum edidit, Auctore Aliano *περὶ ἀνατομῶν* inscriptum, & expositurum se pro-

promiserat Galenus in l. de Usib. part. quorum utroque opere caremus.

Quòd & secturam sectorumque iudicium Anatomie simul exhibeat.

CAPUT IX.

Commodum insuper est & dignosci, sectionem, an sectorum iudicium Anatomie sibi vendicet; hoc est, inquam, an hæc facultas separatu partium tantummodo contenta sit, quantum ad ipsam pertinet, an usum etiam earundem venari debeat, & ubi quidem utrumque faciat, utrum ipsorum habeat potius. Hæc quidem decernere per difficile est, præsertim quòd nemo, quantum legimus, hanc doctrinam exequutus est. Nihilominus adnitemur huic parti pro nostra virili satisfacere. Principiò igitur huius rei definitio ex altera pendet controversia, quæ est; utrum effectrix an contemplatrix Anatomie sit scientia. Sed neque hoc decerni promptum est, aliis quidem sentientibus, Anatomem esse speciem Chirurgiæ, è quibus unus est Vidus Vidius, & commune placitum sequentes homines, qui sectionem artificiosam cadaverum in Chirurgorum manus reliquerunt: sic igitur necessum est, ut sit practica. Favet his autem tum vis vocabuli, quod est secandi praxis aut ars, ut semper ex Galeno Leonicensis vertit; tum etiam ratio manifesta, quòd visu ac tactu perficitur ejusdem functione, non interioribus sensibus. His igitur omnibus sic admissis alii dixerunt effectricem, Alii verò volunt esse Physiologiam, è quibus videtur fuisse Jo. Fernelius col-

Virum Anatomie sit practica scientia.

An theoria.

locatione anatomicæ doctrinæ; fortasse etiam G. Fallopius in libro de Off. c. 3. eandem hanc sententiam sequutus est, qui dixit usus in singulis partibus disquisitionem muneris esse Physici, non Anatomici, neque non opus universum de Usupartium pertinere potius ad Philosophiam naturalem, quàm ad Anatomem. Explicatius autem Matth. Curtius præfatione in Mundinum ajens, non esse de ratione Anatomie sectionem, licet translationes omnes dissentiant. Item Hieronymus Capivaccius, & auditor observatorq; Michaël Gavassettius, hoc fortasse recipientes ex Gab. Zerbo operis Initio; confirmârunt hanc sententiam ex Galeni multis se citatis locis, luculentius autem in libro, qui dicitur Medicus, si modò Galenicus est ille liber, dicta est Anatomie abditarum partium speculatio; quæ definitio licet damnata à Fallopio, minimèque recepta sit ab aliis, quòd heteroclitica sit: fortassis intelligenda est meâ sententiâ κατ' ἐξοχήν, secundùm potiorem sui partem, id est, dignior Anatomie. Ita quid em hi. Sed Jacobus Carpenfis non contemnendus homo sui temporis in prolegomenis anat. Mundini dixit, Anatomem alias quidem theoreticam esse, alias practicam: Theoretica est, cùm Physicæ deserviens in contemplationem partium Physici organicique corporis Ordinatur; Practica verò est, cùm ad usus Medicinæ curatricis dirigitur. Eandem ferè cum Carpense viro sententiam sequutus est Ioannes Rioli. lib. Anthropol. c. 9. Ad quam suam opinionem accommodata anatomica Galeni opera, præcipuè verò de administ. Anat. & de Usu part. quorum hoc ad theoreticam, illud ad praxin est referendum. Aliam ab his opinionem habuisse videtur Leonar. Tubingensis Professor,

*Explicita
atque de-
fensa Ano-
nymi defi-
nitio.
An theori-
ca & pra-
ctica simul.*

G. 22.

for, qui eò, ut apparet, admisso, quòd utrumque Anatomæ inest, dissectio videlicet & contemplatio, hanc potiorè & præcipuam fecit dicens: Anatomæ est scientia partium humani corporis ex dissectione adusque minimas contemplatrix. Hæc isti, quibus auditis pugnantium sententiis meam liceat interserere, qui ita iudico dicendum. Certum est pro diversis usibus diversè quoque attributam à scriptoribus. Anatomiam nunc sectionem, nunc contemplationem structuræ tractantem & nunc quoque sub effectricis, nunc contemplatricis habitu apparere. Ita quidem pro libito tradentes, qui, quod commodum est, plerumque fecere. Verùm hîc nos id, quod verè debetur, eidem reddere volumus, & simplicem ejusdem ideam spectamus.

Itaque quoniam *ἀδιωρισμὸς* rerum & confusio ea est, quæ & errorem parere potest & negotium face-
 re: hoc nos vitium tollemus, rem ita distinguentes. *Decisio
 questionis*
 Anatomæ vel perfectæ concipitur vel imperfectæ: perfectæ *1.
 Anatomæ
 vel est per-
 secta.*
 utrumque inest, ut & rectè per hanc particulam dividan-
 tur, & usus earundem dispiciantur. Sed imperfectæ alter-
 utrum duntaxat habet; vel ut dexteritatem habeat *vel imper-
 secta.*
 dissecandi exercitatione atque usu comparatam; vel u-
 sus dissecabilium lectione, auditione, aut quavis alia di-
 sciplina, atque inquisitione notos. Utraque apparet de-
 ficiens esse, si disjuncta sit earundem virtus, quippe alteri
 materia sive structura, alteri forma finisvè respondet; ex
 cuius utriusque notitia perficitur scientia. Itaque si se-
 ctio in Anatomæ simplex esset, hæc dissolutio quantum-
 vis dextera corporis sua quasi anima videretur cassa: si *Señor
 quantum-
 vis dexter-
 sine scientia
 minimè A-
 natomicus
 est.*
 verò contemplatio tantum inesset, anima videretur si-
 ne corpore oberrans & vaga, vel illa quidem esset sco-

pus sine sagittifero, altera sagitta volans sine scopo,

ii.

Alia demonstratio: Anatome, quemadmodum unusquisque doctus homo cognoscit, est habitus instrumentalis sive Physicæ sive Medicinæ, à quibus veluti principalibus completur: itaque & si suapte naturâ & nomine videatur dissecandi arte contenta, tamen accedens Physiologia sive medici usus sive absoluta dirigit ducitque illa ad eruendos usus, atque ita perficitur habitu principali concorporata. Ita quidem non contemplatricem suopte ingenio vel studio, sed contemplandi usum à superioribus recipientem puto. Atque adeò fit, ut non sicut sectione, sic neque judicandi parte destituatur Anatome, sed utrâque pariter gaudeat, sicut dixi: Unde non immeritò, licet barbarè & inconditè definitur ab Alexandrino, lib. de Sectis, comm. 2. artificiosa actualisque incisio, & clarificatio eorum, quæ in occulto sunt corpore abscondita. Quam eandem definitionem elegantiore faciens Vidus Vidius lib. de Anat. princip. dixit: Anatomem esse sectionem artificiosam partium animalis ad earum naturam inspiciendam. Ita complexi sunt isti Auctores utrumque, & sectionem quidem pro parte, ut ita dicamus, materiali, & iudicium pro formali finalique: quam sententiam & nos sequimur agentes & contemplatricem & effectricem unam hanc esse scientiam. Porro cognoscis ex his (nam & hoc nolim taceri) quòd, quantùm ad finem Anatomies spectat, erraverit Capiuaccius & sui, qui dixerunt Anatomem esse indicationis vitalis gratiâ, imponentes Anatomæ finem externum, & omittentes eum, qui internus est & proprius. Quæ res eò magis refellenda est, quòd Anatomem bellui-

Capiuaccii
error.

belluinam excludunt, quam nos ostendimus Anatomico necessariam.

De Anatomies divisione multiplici.

CAPUT X.

HActenus explicata jam fuit Anatomies definitio per respondentes ad multa disputationes: succedit nunc divisio, quâ cognoscamus non omnes quidem disciplinae differentias, sed quæ magis ad Zootomen nostram pertinent: Itaque lato illa significato capiatur in præfenti, atque ita per pluribus rationibus Anatomie deducta est ex modo doctrinæ. Prima *διώρισις*: Anatomie alia *Doctrina* Physica, alia Medica. Hanc divisionem proferentibus *via ab agitatione mentis duplici.* nonnullis generatim, speciatim nos Zootomen opponimus Andranatomæ, quarum hæc medicæ facultatis fit, illa speculationis philosophicæ. Est autem philosophica de brutorum fabrica contemplatio quæ nunquam ad sanitatem hominis dirigitur: Medica verò de his negotiatio est, quæ quamvis aliter producta, tamen alio recursum ad sanum hominis statum revocantur. Addeò scilicet distant physicæ medicæque negotiationis usus circa hæc: Similis huic est alia, quâ diducitur in theoreticam & practicam. Hæc usu, exercitatione, sensuumque exteriorum testificatione & *αὐτοψία* enucleatè habetur, illa verò mentis agitatione comprehenditur: Ista rursus occultos usus & actiones naturamque partium investigat; hæc resolutæ structuræ inspectione contenta est. Quibus inspectis tum protulerunt superiores Viri alteram differentiam Syzygiam, quæ Anatomien

*A subjecti
conditioni-
bus.*

men in humanam belluinamque dispescit. Tertio verò neque obliti ejusdem Zootomes enunciavere quandam esse viventium Anatomem quandam mortuorum: quæ viventium, profectò haud alia potest esse, quàm brutorum; hominum enim etiam supplicium expectantium apertio licet ab arte expectita, nihilominus tamen à naturæ atque hominum legibus pariter interdicta est: Mortuorum duntaxat hominum, & vix etiam, quantum satis abundè licet, violare sacrum Promethei ædificium. In viventes alias animantes impunè datur totâ exercere crudelitatem, præsertim ad hos usus, non

*Ab usu si-
nerve.*

reclamante Pythagora: Horum quidem corporum inquisitio nulla putatur superflua: hominum verò particulis evolvendis est aliqua, quæ supra usum fiat, sicuti doctis omnibus est placitum. *ὑπερβολίης* vocat Gal. 2. Adm. anat. c. 2. exemplum autem esto, ut linguæ musculi: Itaque Anatomie alia verè utilis, alia finetenus minime utilis, aut supra usum. Quæ supra usum est, claro constat argumento, hanc ad Zootomen referri, quòd sicuti Zootome communiter animantium Physiologiæ subalternerur. Non finit adhuc dividendi multiplicitas, &

*A modo
tractandi.*

facta est adhuc duplex ex modo tractationis vel privatim exercita vel spectatoribus admissis: popularem hanc, exactam illam vocavit Hieron. Fabric. ab Aquap. lib. de Gressu animal. in vestibulo: utrumque consuevisse Galenus refertur; sed privatim quidem è naturæ carcere resolvendæ sunt minutiores bestiolæ; sed in conventu mulcorum præcipuè vulgi hominum, & prophanorum belluæ majores, & quàm maximè ad hominem accedentes, ne si philosophandi dignitatem non intelligant alii, inanis te operæ atque oculi lusorem pronuncient.

nuncient. Perpaucienim sunt, qui parvicularum & vilium bestiarum naturæ ultimos lusus (nam nec dici nolunt opificium) admirentur plurimi; quæ conspicuis omnibus & uberioris materiæ gaudent partibus, hæc magnificiunt.

Zootomia Democritææ liber secundus de animantium inter se similitudine atque analogia. De Zootomes ad Andranatomen necessitate.

CAPUT I.

Humani corporis inspectionem, eam scilicet, quæ ex diligenti partium fit dissecatu, maximi in Medicina usûs & incomparabilis planè momenti esse & monstratum à nobis est adversus novatores aliquos, & receptum communiter à Professoribus. Verùm cæterorum animantium secundùm singulas sui partes contemplatio, quam ego Zootomen appello, an ullum in Medicina fructum, & quem quantumvè proferat, hætenus aut quæsit, aut prodidit nemo. Quippe ad unam Andranatomen tanquam hujus pulchritudine fascinati seu Græci, seu Barbari, seu Latini converterunt se omnes, quòd crediderint fortassè satis esse hanc ad certos Medicæ usûs, quos præfixerant. Quam ob rem alii nongenta hominum cadavera exsecare, alii cœmeteria ad ossa volutanda subire, hi suspendio enectos de cruce tollere, illi viventes, sed reos, cultro transfodere, alii alias vias arripere ad studium hoc exequendum atque explendum. Quam quidem eorum industriam, licet in multis superfluam ac teterrimam, non est, hodiè quòd non ap-

Andranatome crebriori semper exercitata cultu.

L probem;

probem; verùm sic, ut non superbiant tamèn de re jam
 perfecta prorsusque absoluta: quin imò si sententiam
 aperiam, sunt in eadem plurima vel controversa, vel
 obscura, vel mutila, quæ expedire, illustrare, complere
 profectò nobis, si solam industriam adhibeamus, non est
 denegatum; atque hoc ope Zootomæ, quæ intacta, mi-
 nimèque adversa ad hanc usque diem in silentio ja-
 cuit. Itaque quod restat, ingressi nos hanc viam, licèt ar-
 duam & salebrosam, in qua nullus vel comes habetur,
 vel dux præit; confisi Numinis benignitati, cui placitum
 est semper honesta studia fovere, conabimur rem evol-
 vere atque instituere: ita, ut ex sectis animantibus
 disciplina paretur. Veruntamen hoc enitenti mihi ne
 accidat velim, quod Galeno ferè, qui cum simiæ ossa spe-
 ctanda tyronibus alioquin proposuisset in penuria hu-
 manorum, occasionem sumpsere adversarii, ut argue-
 rent, dicerentque hominum ossa nunquam inspexisse
 Galenum: sic me perstringerent ulli humanam Anato-
 men sustulisse solâ, quæ in brutis est, approbatâ, nempe
 ego nil minùs quàm hoc curo aut contento. Quinimo
 si Zootomæ faveo, Andranatomæ primas deferri volo,
 vel, ut dicam veriùs, utramque amplectendam arbitror
 consentiens in hac re cum Galeno, qui lib. 1. de Anat.
 administ. exercendos nos decrevit sive in humano cor-
 pore sive in simia. Sed præstat, inquit, in utroque. Quo
 sic proposito illud rei principium faciemus. Raræ ad-
 modum sunt artes (de effectricibus & contemplatricibus
 loquor) quæ non aliarum quarundam suffragiis &
 adjumentis interdum adjuventur: quinimò continent
 sese vicissim, si Veteribus credimus, omnes scientiæ mul-
 tis quasi annulis innexæ, quem veluti multarum orbem
 cyclo-

cyclopædiam appellare consuevimus; nimirum quòd verum vero consentit, ut Divini Philosophi docuerunt, & portio quædam est unaquæq; disciplina ejus universæ artis, quam Deus Architectator in hac rerum universitate comprehendit, à sapientibus & sui amicis eruendam. Quòd autem unaquæque ars ab altera mutuetur atque recipiat, idèò evenit, quòd hæ communicent in aliquo simili vel communi, ut Arithmetica & Musica, quæ indivisibilibus quibusdam quasi punctis notisve consentiunt, Geometria atque Astronomia, quæ figuris, Sculptura atque Pictura, quæ certis reddendorum corporum normis, Itaque, ut propiùs ad rem accedam, Magia conjungitur Physicæ, hæc verò nonnihil adjuvatur & re medicâ, sed Medica comparat Andranatomen, quæ denique partem maximam illustratur à Zootome, Quod ipsum fit, quia cuncta animantium genera quibusdam summis habitibus ac dispositionibus correspondent. Quæ res ita cognosci poterit, si paulò altius rem repetendo dicamus. Est animal, sicut omnes definiunt, corpus animatum sentiens & sese movens. In qua quidem oratione jure præmissus est sensus, ut qui propter motum est indicus, & non illum quidem localem & progressivum duntaxat, verùm etiam multiplicem, & cujusque partis communem (organicum nobis liceat dicere) necessarium ad edendas functiones, quæ unusque generis sunt propriæ, tum ad sui ipsius, tum ad speciei commodum ac tutelam. Quoniam autem & commoveri progressu nata sunt, arbitrio quippe suo, non simplex hic corpus, ac totum è simplicibus membris compositum: hoc enim constare non poterant, multò autem minùs rotundo formæ schemate conglomari,

*Natura
condentis
omnia ty-
pus.*

*Corporis a-
nimantis
cõsideratio.*

bari, ut quod non esset inflexile; sed corpus his datum est simplici quàm proximum; & ut verum exprimam, postquam anterioris ac posterioris sitûs discriminatio necessaria facta est duplex, hoc est dexteris & sinistris discretum atque compositum, super quorum uno latere immobili factò mobile factum alterum commoveretur, quod cum in omnibus clarum sit, in multipedis certè est quàm clarissimum, & dixi equidem factum immobile mobileque: nam tale definitè neutrum ipsorum est naturâ, sed prout animanti collibitum fuerit alterutrum. Veruntamen, quòd multi volunt ex dextera inchoari motum, cum sinistra immobilis facta videatur magis ad sustentamentum apta se accommodare; id si concesserimus, nihil officiet nostris: sed duo, de quibus modò sermo erat, latera, dum alternis motibus serviunt, necessarium erat ad alliganda eadem interueniens medium, quod stabile utrisque substaret, centrum veluti quoddam & cardo, circa quem motus alternaretur. Hęc spina dorsi fuit, quemadmodum alicubi scripti sui de homine advertit benè Mizaldus, quæ veluti carina in navi binis utrinque costis interposita subest, & longo ductu sic exporrecta, ut agitabilibus ex se prodituris membris posset obsecundare, in quibusdam quaternis, in aliis verò per pluribus, prout producta in longum corpora viderentur exigere. In quorum quibusdam generibus etiam si non apparet septum illud motionibus suppositum immobile, neque item membra commemorata: nihilominus haud est inficiandum, à natura esse connotata, quemadmodum in libris de Motu, atque incessu animalium Principes Viri Philosophi disputarunt. Sed illa circa motum & mobilia corporis organa

*Motus animantium
inquisitio.*

organa maximè notanda est hominis & aliorum animantium similitudo, quòd cùm animantia cuncta moveantur quatuor notis, quarum in homine, avibus, quadrupedis, binæ circa artus sunt, totidemque circa ischia: dum ille per laterum reciprocatur fit motus, lineæ duæ rectæ quasi baculi inter dispares terminos intentæ describuntur se invicem decussantes in spinæ medio, quem locum motus officinam putabat Nicolaus Antonius Stelliola, Magister meus. Atque non videtur fortassis alienum à ratione: siquidem motionis vis est maximè à medio dorso, deinde & centrum in medio sit oportet, non autem in extremis. Id perspicere licet in quadrupedis, quæ saltu valent & cursu, ut lepores, damæ, cervi, & genus hoc timidum; in quam rem si rectè vim oculorum & mentis intendimus, nō faciunt prius, quàm circa medium nunc sursum, nunc deorsum, sed simul semelque propemodum utrumque, commotis his partibus, quæ parum multumvé, sive ut græcè dicam, μάλλον καὶ ἑλαττον distant à centro. Fortassis autem circa musculos psoas atque istam spinæ partem est motus istius propria officina, cùm tamen spiritus, qui necessarii sunt ad motum, à cerebro per nervos proficiscantur: In homine verò siquidè extare maximè opere musculos istos videmus, cujus supra cæteras animantes omnes varius est motus, non obscura ejusdem opinionis est conjectura. Cujus ipsius rei dum memini, tria intelligi nunc velim: & me non deliberasse de re ista, & statuerè semper, à primo cerebro dimanare vim motricem, quæ hic fortassis coacta vigeat ad motus medii corporis, extremos artus excipio perficiendos. Sed ad intermissum sermonem redeo: interjectis spatiis dictarum

rum notarum suffulcientibus externè tum ossibus, tum cartilaginibus, tum alijs respondentibus his substantiis in testudineam convexitatem conformatis, inducti sunt

Trium anima facultatum domesticilia.

ventres & conceptacula tria, in quas conjectæ sunt totidem animæ virtutes ad gubernandam universam corporis Rempublicam; quarum una nutritioni ac generationi præsens esset, altera vitæ sustinendæ, tertia motibus & sensibus impariendis: Quæ postrema quidem omnium, ut ita dixerim, curia, quoniam veluti facem cæteris præfert cognoscendis appetibilibus cunctis, quæ sunt prosequenda vel fugienda, posita est in sublimiori ac priori parte corporis, ex hujus ejusdem summa producta, & in uno quasi collo superposita, cujus sublimitas atque eminentia clarescit magis in homine, cujus ut ita dicam statua vel vi caloris id faciente, vel celsâ animalis naturâ, sicuti credi par est, hoc est æthereâ, quâ gaudet

Recta hominis figura.

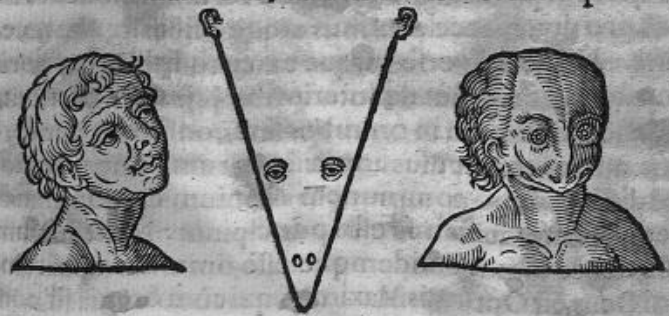
portione ita poscente, sublata est in perpetuum cœli conspectum, alligata superiori spinæ confinio, quo reciperet etiam hujus cavitas perpetuos sensificæ nec non motricis facultatis radios per certos ductus ab eodem fonte derivatos, qui deinde flexi ad utrasque conjugatas

Pronus animantis ingressus.

partes diffunduntur. Contrarium hominis staturæ situm nacta sunt alia, quorum os ad partem conversum est in terras his membris, quæ manuum humanarum loco respondebant, devolutis pro corporum fulcris, quanquam alta, quorum major similitudo corporis fuit ad hominem, bipeda cum fuerint, & cervices quidem sustulerunt & priora corporis projectamenta, quæ membra diximus appellari κῶλα græcè, non terris quidem affixa receperunt, sed in corpus utrinque complicata, ut cum libeat pennis, quibus vestita sunt, aërem diverbe.

verberatum possent quasi tranare. Itaque productiones illa lateribus summi corporis propendentes antrorsum sunt pecudibus & feris posterioribus similes; in homine verò manus, quæ non ad ambulandum, sed ad agendum operandumque sunt nata: in avibus priora illa neque pedes neque manus sunt, sed alæ. Ita quidem ad unam quasi generalē fabricæ normam procreata sunt omnia, & cum diversæ essent species atque usus, una tamen fictio fuit univerforum, quod ait Lactantius. Cum quo Viro rursus dicemus, commentum Dei mirabile fuisse, quòd una dispositio & unus habitus innumerabiles animantium proferat varietates. Nam in animabus ferè, quæ spirant, eadem series & ordo membrorum est. Primum enim caput, & huic connexa cervix, Item collo pectus adjunctum, & ex eo prominentes armi, adherens pectori venter, item ventri subnexa genitalia, ultimo loco femora pedesque. Nec solùm membra suum tenorem ac situm in omnibus servant, sed etiam partes membrorum: nam in uno ipso capite certam sedem possident aures, certam oculi, nares item, os quoque & in ore dentes & lingua. Quæ omnia cum sint eadem in omnibus animantibus, tamen infinita & multiplex di-

Partium
hominis
cum bruto-
rum analo-
gia & con-
structionis
ratio.



* De opificio Dei. Cap. V.

veritas

versitas figurarum est, quòd ea, quæ dixi aut productiora aut cōtractiora lineamentis variè differentibus comprehensa sunt. Caput unum pro multis exemplo sit, quod cum trianguli modo formatum fuerit in animalibus, rotundum in homine maximè verò in pueris & foeminis, quemadmodum hisce iconibus repræsentatur. Profectò utrumque facilè in alterum facilè commutaveris, si vel angulare corpus compresseris in se ipsum, vel orbiculare distenderis, non aliter quàm consueverunt pictores, qui contractitium diducunt, diductumque contrahunt. Adhæc figuræ rectæ atque in terram pronæ sic convertuntur: namque & constat & profusus est Hier. Cardanus in l. de var. rerum, majusculum calorem hominem in pectus & faciem sustulisse, minorem & languentem animantes in terram atque alvum versus depressisse: Quemadmodum quidem & calor genitales partes omnes verò sub feminibus extantes produxit; in foeminis verò sub alvo condidit, & in his quidem (usûs consilia sepono) pro deficientis ejusdem caloris, & per hunc pertractæ materiæ ratione factæ illæ sunt cavæ & inanes: in illis verò solidæ factæque; ita quidem planè constat, unam rerum fictionem varias pro diversis accidentibus atque usibus figuras recepisse. His de universo, atque externo habitu corporis sic ostensis, cæterùm de interioribus ejusdem partibus, videlicet quantum in omnibus sint consimiles aut for-

*Conditionis
similis ty-
pus in o-
mnibus si-
militer ar-
chitectan-
dis.* mæ aut sedes, aut usus, in præsentiarum non pertracto, sed differo, dum communem omnium demonstrationem faciam; cujus hoc esto principium: Nulli dubium esse debet unum eundemque esse omnium opificem, qui Deus est Optimus Maximus, qui cùm omnia sit, continet.

.V. 42). 101. 102. 103. 104. 105.

tineatque omnia, ad sui similitudinem condidit omnia. Non enim ad aliorum exemplar cum is sit, ante quem omnia, & extra hunc sit res nulla, non autem sibi dissimilia; quandoquidem quicquid agens producit, hoc sibi simile producit. Atqui Deus, ut nos docuere Theologi, essentia potitur ornatâ triplici plenitudine bonitatis, sapientiæ, potestatis, per quas omnes sunt univèrsa in mundo procreata. Igitur cum has participant inter alia plurima animantes, secundum suam uniuscujusque speciem habebunt etiam studium, rationem facultatemque operandi tum ad se, tum ad prolem tuendam conservandamque necessarias, quibus singulis & sua respondent organa, quæ multipliciter secundum objecta distinguuntur & dirimentur. Primò, quod ad potestatem pertinet; hæc ubi suæ essentiæ conservationique adversantibus resistens, labentes deorsum partes è pondere erigit ac sustentat, est sustentativa; effusionem humorum spirituumque vitans, est contentiva; vitalibus noxis occurrens, est vivifica; convertendo alimento, est attractiva; conficiendo eidem, est concoctiva atque immutativa, cui & retentrix servit, ne vel pondere vel alia de causa præterlabatur, sic perplexa membris addita sunt organa rugosa inque omnibus ventriculum circumducta intestina, quorum tamen gyros communes cum per breve cartilagineorum viviparorum piscium eorum intestinum non admitteret, fecit in hoc natura membranulas cochleiformi gyro descendentes oblique. Ita quidem idealis & perpetua in omnibus est hæc structuræ ratio. Quæ cum equidem ostenderit in viventibus inter se collatis, mirabilius erit, si respondentem hanc fabricationem inter vegetantia, & sen-

*Naturalis
functionis
utilitas.*

M

tencia

*Pennarum
cum plantis
analogia.*

cientia proferam ; Nempè pennarum ortus, incrementum, in statu perduratio non absimilis à stirpium natura est: Quippe oriuntur augenturque testæ penneâ crustulâ, quæ & cum integræ formatae sunt, etiam convescit ad primum sui exorsum, sive ad primum pedem; ubi autem perfectæ sunt, non aliter vivunt alunturque quâ dentes atque ungues.

Sed ad intermissam seriem redeamus : cruditatem superans est concoctiva atque immutativa ; exilis minusque valentis ad plurima corporis incommoda providens est auctrix ; externas injurias præcavens est munitiva ; quietis detrimenta propellens est motiva ; hostium incurfus præsentens & repellens est propugnatrix. Hæc duntaxat cadunt in personam unamquamque hominis, quam dicunt individuum ; sed quod ad tuendam omnem speciem pertinet & ad propagationem, ad hanc communis primum fuit seminis præparativa, concoctiva, efformativa, ad usus conservativa, injectiva, & hoc secundum unum masculinum opifex principium, quod expetitur ad generationem. Quod verò ad foemineum & subjectivum, in hoc est foetus conceptiva, conformativa, nutritiva, & cum oportunitate expulsiva, & deinceps. Hæc quoque ad virtutem, quæ nititur & niti potest ; sed appetitivæ duplex est virtus, una, quæ commoda persequitur, altera, quæ vitæ incommoda. In primo genere organorum est ventriculus fami, sicutique obnoxius, qui amat chylum ; jecur, quod gaudet sanguificio ; lien, qui fruitur nigrâ cholera ; fellis vesicula, quæ flavam bilem attrahit ; renes, quibus serofus sanguis est delicias. Præter hæc organa sunt, quæ voluptate alliciant, sunt, quæ odio quodam expellunt, ut intestina exuccas feces ; vesica

vesica lotium, superfluitates menstruas, uterus. Et hæc quidem appetitoria sunt personæ hominis, cæterum quæ gignendæ prolis sunt obnoxia, illa censentur vasa spermatica, epididymis, testes, deferentia vasa, prostata, glandulæ, atque alia quædam in viro quidem emittentia, sed in fœmina recipientia, ut uterus & hujus vascula loculique. Hæc cum dixerimus de connitentis appetentisque organis, sentientis alia, quæ nota sunt quintuplicis ordinis brevi differemus. Unus quidem sensus toto corpore diffusus internè atque externè, à quo quidem assiduo tentatore perductum organum illud omnibus, quæ naturæ congruerent; frueretur; quæ verò dissentanea nocentiaque forent, providè declinaret. Proximus huic veluti fundamento inhærens non toto diffusus corpore, sed linguæ atque ori affixus est, qui, quæ futura essent, in alimentum commoda vel secus prægustaret. Atque hi quidem corporei toti materiæ crassitudine atque objecti contactu gaudentes sunt prorsus necessarii, reliqui qui dicuntur, quidam ad beatioram vitam ordinati spirituales, non adhærentem, sed longo ac tenui sub repræsentatu rem persentientes; quorum usus est, unde ex rei halantis effluxu fœtido vel corrupto docetur animal abstinere; sed olenti benè suadetur frui: multaque consuevit animal per hunc cognoscere, quæ omnibus aliis nō potest. Ab his exquisitissimi sunt duo, quorum alter sonoram accipit disciplinam, alter verò longè omnium amplissimè longissimèque ac certissimè celerrimèque magnitudinem, figuram, situm, numerum, distantiam, motum, statuumque rerum demonstrat.

*Animalis
facultatis
nobilitas.*

Hactenus hæc sunt communes animantium omni-

M 2

um

um perfectorum fabricæ rationes: Itaque non obscure apparet quasi plurima esse capita, quibus omnibus animantium habitudines conveniant, neque esse speciem aliquam eorundem, quæ parte maximâ non consentiant, sicuti principio proposuimus; atque adeò univrsum animal suas facultates suaque organa objectos suos scopos & suos usus habere, quemadmodum primùm in archetypo videntur fuisse Dei, quem unum typum, qui perspicere comprehendereque animo valet, is optimam hujus rei partem assequutum se esse confidat. In quem eundem fortassè, & in tantam rerum unitatem inspiciens interdù Gal. coactus est dicere l. 6. adm. Anat. c. 1. persuasum se, unam mentem esse, quæ omnia conformet: quasi dixisset, quemadmodum ex pluribus monumentis uno caractere confictis aut effigiatis unum cognoscimus Opificem: ita ex animantibus unâ quadam ratione formatis unum eundemque facimus Conditorum. At è contra, inquit nos, si unus est omnium Conditor, neque incommodum est asseri formata esse omnia sub uno typo, genera præsertim animantium omnium, & sub una ratione, quemadmodum antè proponebamus: Itaque volens natura semel unum hominem brutorum similitudine absolvere, cum homine simiam studiosè fecit, quâ unâ sic humanam formam expressit, ut indè simiæ meruerit nomē. Similima autem hominis corpori est, inquit Ambrosius Leo de nobil. quando oculi, genæ, frons, buccæ, dentes, pectus cum mammis, quas in eo loco aliæ bestia, non habent, brachia inversa, manus cum digitis, quorum medius longissimus est, & ungues imbricati. Quin etiam interiora quoque haud secus eis insunt, quàm homini; usque

*Hominis &
simia simi-
litudo.*

usque adeò super hoc animali veteres anatomicam omnem doctrinam proposuerunt. E quibus unus Ruffus Ephesius, de Corp. hum. part. appell. cap. 17. interiora corporis membra simiam dissecans propriis nominibus illustrare voluit, quandoquidè, inquit, ipsa ossibus, musculis, extis, arteriis, venis, nervis ad naturam hominis proximè accedit: Et quid igitur restat, in quo non sit simia similis homini? Quibus omnibus sic discussis argumenta nunc producam, quibus evidenter cognoscatur, haud nostrum solum hoc commentum, sed nullos non homines naturæ scientissimos mecum sensisse, multaque ejusmodi dixisse, quæ rem hanc validissimè confirmant. Timæus enim noster Locrus apud Platonem ex homine formato genus avium deducit, ac deinde alia quadrupedum & aquatilium corpora: quod ipsum cur factum est, nisi quod hominis corpus artem & opificium summum recepit, utpote metrum omnium, creatura omnis dicta sacris Theologis, à quo jam si alia fabricari libitum est, necesse fuit & ad hominis effectum modulum surgere, & ab hujus excellentia deficere, alia quidem magis, alia minùs. Quare deficientis opificii prima fors fuit avium, major recessus aquatilium; maximus piscium ac serpentium, quæ omnia simul generà summa illa hominis absolute & ab organorum usu similiter discesserunt. Hæc enim cum communia sint, communis & æqui tamen non fuerunt usus, ut cum his lingua restitit defecitque ad loquendum; cerebrum ad intelligendum; aures ad disciplinam; manus exteriores simiarum & quadrupedum ad officiosè agendum, & ad artes exequendas. Sed corpore tamen tenus horum similitudo tanta visa est priscis sapientibus.

*Avium
cum homi-
ne conformitas.*

*Loci Timæi
Platonis
enodatio.*

*Deficientes
lingua, ce-
rebrum,
aures, ma-
nus, qua-
drupedis.*

bus, id est, Pythagoræ, Primis mythologis, Homero, Platoni, Apuleio & horū amicis; ut plurimas diversi generis animantes transmutatas facerent in homines, & hoser jam in illas. Ovidium unum pro multis lege in opere Metam: mira tibi rerum istarum & perelegans, sicut copiosa erit descriptio. Quantā autem per portione mutatū se jam in cygnum depingit vel Horatius in od. 20. l. 2.

Jam jam residunt cruribus aspera

Pelles; & album. mutor in alitem,

Supernè nascuntur leves

Per digitos humeros vè plume;

Et Sulmonensis Poëta, Metamorph. 2.

Cum vox est tenuata viro: Canaq; capillos

Disimulant plume, collumq; à pectore longè

Porrigitur, digitosq; ligat junctura rubentes

Penna latus velat, tenet os sine acumine rostrum,

Fit nova cygnus avis, &c.

Præterquā quod Sphyngis Oedypique docuit te Pausanias oraculum, unum eundemque hominem esse *δίμοδα, τρίποδα, τετραπόδα*, quod ita reddidit Aufonius in gripho ternarii:

Qui bipes & quadrupes foret, & tripes omnia solus.

Verum ut ne Poëtantes hos viros causeris, Physiognomicorum tum veterum, tum recentiorum universam scholam addo; maxima, quā philosophati sunt, via est ab animantium brutorum ad homines similitudine, quæ ratio quantum usitata semper, tantundem non disquisita neque demonstrata, sed per thesin statuta est ab Aristotele constantissimo omnium Philosopho atque Auctore receptissimo.

Sed cum ostenderim secundum habitum universum

iam communicare animantes cum homine, non omittam & secundum partes monstrare consentientes. Cognoverunt id rectè Mythologi & antiqui Vates, qui Prometheum *ὄνο τῆς ἀεγυθίας* dictum virum fictum ex luto, hominem ex multis ut Poëta Horatius, & in hunc Acron & Porphyrius enarratores dixerunt. Illius sunt hæc;

Fertur Prometheus addere Principi

Limo coactus particulam undique.

Defectam & insani Leonis

Vim stomacho apposuisse nostro.

*In Horat.
16. odem.
lib. 2.*

Quam rem & Astronomi venientes non cunctanter approbarunt, qui duodecimum Cœli octavi animantia singulis, hominis partibus præfecerunt, ut cecinit Manilius. 2. Astron. c. 11. Declarat aut tantam hanc belluarum partium cum nostris affinitatem ac sympathiam, quod sanis aut ægris viventibus alterutris plerumque, sic vivunt & alteri: adeòque factum est sapè, ut à bestiis pestilentia ac morbis transmigrârint ad homines, ut multa ejus rei testimonia produxit Andreas Scamatus in suo de pestilenti angina libello. Atque etiam communem Medicinam habent & brutæ animantes & homines: Quam rem demonstravit Gabriel Fallopius in lib. de Therm. aquis c. 10. & Avicenna l. 3. fen. 5. tr. 2. c. 9. quod est de chymono, curæ morbi meminit, qui est, sicut in equis. Sed & communis Veterinorum & hominum Medicinæ ratio est, ita ut Chiron, qui utriusque rei scientiam tenuit, propterea,

Semiferumque hominem semivirumque feram.

antiqui Mythologi fecerint. Intellexit hoc autem è nostris optimè Jo. Tagaultius, qui lib. Chir. 4. c. 2. fractorum Veterinorum curationem in humana Chirurgia ponere non

re non dubitavit : etiam Diomedes Cornarius Jani filius, febrim epidemicam pecudum ex analogia hominum descripsit, l. rararum & mirandarum histor. ult.

Sed sacros auctores nominare satius erit. Deus ipse in veteri monumento, quo faviolem de hominum libidine vindictam caperet, in omne animal faviolem, acque omnem carnem, ut ipse loquitur, exterminasse consulto voluit. Quod quâ ratione factum scripserit sapientissimus Moyses, nisi tam multæ similitudinis, quantam jam vidimus, interventu?

Jam igitur hac de re cum multa dixerimus, profecto fit ex tot omnibus perspicuum, incredibilem inter homines & brutorum fabricam intercedere similitudinem. Sed illud tamen nunc quæri potest, num unius ad alterum sit comparatio, naturali scilicet & necessaria unius ad alterum habitudine. Plato quidem ea procreatione brutorum, quam secundariâ ab homine fecit: aperte videtur assensisse in naturalem aliquam omnium necessitudinem. Sed Peripatetici facile, quantum equidem sentio, statuerint nullam esse ex naturæ instituto correspondentem analogiam, enim verò neque pedes belluarum anteriores immutati de manibus, neque manus hominis mutata de pedibus anterioribus videntur, sed suam utriusque formam absolutè nacta fuisse; neque aliquid facit, quod Aristoteles in lib. de Incess. animal. & alibi dixerit, quale est os animanti, tales esse plantarum radices, & 2. Hist. animal. c. 1. dixit; quadrupedas, quæ animal generant, omnes habere vice brachiorum crura priora; sed, quæ præcipuè multifidæ sunt, has manibus suo digitato pede respondere; hoc enim ad plura quasi manu uti. Nimirum potuit hæc ex aliorum sententia recitasse:

*Exacta
partium
conferentia.*

citasse; sed contra videtur Cicero sensisse lib. I. de Finib. Resolutio nodi videtur illa, si rerum, quæ in mûdo sunt, opificem facimus Deum, qui ad ideam & exemplar sui singula fecit, ut nuper explicavimus: sic profectò, cùm necessum sit priore propositione ornatissimum hominem finxisse, bruta quidem huic, ut fieri potuit, similia, sed deficienti nimium opificio procreari etiã oportuit; si verò mundum æternum statuerimus, ut peripateticorum Principi placuit, sic necessaria nulla fabricarum est comparatio, sed unumquodq; genus suam nactum est compositionem atque organa peculiaria. Hæc igitur isti; sed nos, qui gloriari possumus veram multorum novitiam per Christum Dei unigenitum affulsisse, dum rerum universitatem à Deo creatam credimus, constanter etiã oraculo Platonis, quod & Moyse commune fuit, assentimur, bestias omnes ex proposito hominis exemplari conficta fuisse. Auctorem autem, *Opificis singularis in condendo ratio,* non vulgariter, neque procritè intelligentem, verum eximium, inreprehensibilem atque inimitabilem, qui motor sit non mobilis, est docens non doctus ipse. Cujuslibet animantis opificium exornatum apparens atque perfectum nullo labore testificatur atque declarat; præsertim verò, quod necessariã ratione & Hippocratis testimonio constat, partes corporis universas uno simul tẽpore cõformatas, elaboratas exactè tũ internas cùm externas æqualiter relinquit: ut 2. de Nat. fac: Quam rem quis nisi omnipotens Auctõr perficere potest? Verum enim vero nisi Deus ipse fuerit, qui in hæc opera descenderit, tamen pro ipso effector fuit, utens formulã traditã ac præmonstratã per ipsum primum formarum Inventorem atque Architectum; Ita enim Pla-

N

to in

108 ZOOTOMIÆ PARTIS SECUNDÆ
to in Timæo suasit Deos minores finxisse cuncta Dei
magistri monitu ac præceptis.

Quæ cum ita sint, & nostra jam demonstratione, &
aliorum testimoniis apparet, non exiguam hominibus
& belluis inesse fabricæ corporis similitudinem.

*De utilitate ac necessitate conferendi ad
unum varii multigeniq; animantium
opificii.*

CAPVT II.

Sed utile nunc fuerit etiam videre, quantum expediat
professori viam hanc contemplandæ similitudinis
rectè tenere; quam rem equidem aperire nobis ani-
mus est, si, quæ conducent, priùs aliqua præmisero.

Naturæ lex in fabricandis omnibus præcipuè ani-
mantibus hæc videtur summa, ut diversitatem in simili-
tudine, similitudinem in diversitate, unitatem item in
multiplicitate, multiplicitatemque in unitate conser-
uet: Quare non absurdum illud Pythagoræ videtur,
unum & multa implere continereq; omnia: quod tam-
etsi in tradendis enunciandisque rerum principiis
interpretantur nonnulli; nihilominus & in constituendis
rerum generibus exercitam eandem à natura compro-
bamus. Quippe cum omne animal animâ constet
& corpore; hoc quidem variè multiplex, illa verò
simplex indita est; atque ita una, ut innumeras corporis
particulas potestate colligat atq; in unum ordinet, quæ
est operatio, vitæq; per hanc ipsam cōservatio; illa verò
tot tantaq; viscerum genera unum idemq; habent offi-
cium

*Heteroge-
nea Anima-
lium condi-
tio.*

citum, ut animam in corpore contineant. Quâ de re
 cum dignior hæc & complectendo potior sit, sapientissi-
 mè factum est à Majoribus, ut inde nomen animal reci-
 peret. Sed corpus cum multifidum sit, in duorum, *Vnde ani-
malis nomē.*
 tamen laterum, quæ dexteri sinistrique nomine veni-
 unt, in compendium redactæ partes ejusdem: Illa rur-
 sus uno quasi jugo complexa continentur, & uno qua-
 si gubernaculo diriguntur, quemadmodum antè pro-
 posui, & artus quidem cum plures sint, ad manum &
 pedem rediguntur, unde crus totum pes est à Galeno
 interdum appellatus, & universum brachium dicta est
 manus. Sed manus cum plures digiti sint, ad duos ta-
 men ordines rediguntur, pollicis unus, quaternorum
 alter: neque enim valent quaterni magis, quàm pollex,
 neque hic *ἄντιχῆρ* minùs, quàm quaterni valent: Etenim
 omnes sic ad apprehendendum complicantur, ut op-
 positus unus, & hic quasi explicati quatuor applicetur,
 Quod idè & de pede propemodum est referre, si Gabr:
 Fallopio ac Hieron: Fabricio credimus, qui illum ad
 comprehendendum quoque esse dixere. Jam autem
 sicut posticam corporis partem apparet duo summa se-
 gmenta dividere colligareq;: sic etiam & antè dirim-
 itur dexteris & sinistris perpetuò. Internè quidem
 unum septum cum calloso corpore cerebrum dispe-
 scit, & una sagittalis externè, quæ sive conspicuè, sive
 obscure frontè in duo discriminatur, quod idem facit
μεσόφριον & interciliare spatium & nasus, & hujus duas
 inter nares septum. *Vnde per nasum tantus faciei decor excitetur.*
 Tam autem hæc nasi discretio
 vera est, & necessaria ad totam faciem, ut hanc ego cau-
 sam putem, quâ fiat, ut ab hoc uno plurimus veniat fa-
 ciei decor, & ipso sive excocto, sive vitio depressio tam

*Intersepientis
nati po-
stus.*

magna nascatur deformitas. Nimirum facies propterea speciosissima pars est inter omnes, quod insculpta variè distinctaque est. At quis & duos oculos & duas genas malasque & duo faciei latera discriminetur atque determinet, nisi solus nasus? quem unum quasi murum interjectum ait Cicero l. 2. nat. Deorum. Atque ex porrectum æquale jugum Lactantius; de Opif. Dei c. 10. Sed ego olivum dicerem, qui similiter protenditur, & minusculus est, Sub naso verò internè quidem in medio fibra labrum dispefcit; externè verò sub eodem rima est interstitium, *Φιλτρον* græcè dicta, sicut ea, quæ discurrit per mentum sive carnosa externè parte, *Νύμφη* græcè dicitur auctore Ruffo Ephesio, l. de Corp. hum. partib. 6. sive per maxillam, quæ maxilla per medium in duas partes diffusa est, ut revera gemina; quæ verba sunt Francisc. Vales. l. 4. Epid. 25. p. 339. Inde ubi descendis ad pectus, capit duas clavículas medium sternum, quod & costas determinat toto thorace; sub quo abdomen albâ lineâ discluditur, dum ad mediū os pubis, & colem per comunē urinæ & semini canalem disclusum, & inde ad medium tauri cli-
vum, qui luculenter eminet, perveniatur: & hic denique callis ad caudam recurrit, unde & spinæ conficitur iter, quod describitur usque ad vallem fossulamque colli, & summum ipsum discrimen verticis; unde confecto jam orbe integro perspicuè dividitur in duo torus homo. Quas ob res aptè commentus est Raby Moyses, & ante hunc Plato, animal esse bicorpus & hujus summas partes esse bifidas. Id quod enim verum sit haud propter munimenti duplicitatem, ut falsò putavit Ambr. Paræus l. 9. c. 11. Sed quia tum mundus ipse, cuius istæ sunt partes, in dextrum & sinistrum diffusus sit, &
hunc

*Animal bi-
corpus.*

hunc homo non injuria consequitur, qui ejusdem
 compendium est & imago; Atque ita quidem bifidum
 apparet totum externè corpus. Utautem in immen-
 sum abeat admiratio, ostendam etiam interna viscera
 suâ non carere istâ duplicitate. Primû enim tale constat
 esse cerebrum crassâ menyngis discriminatu; similiter
 pulmo, qui tum ipse, tum cartilagineâ suâ arteriâ in u-
 trumque latus abscedunt: Clarissimoque potest ex-
 emplo esse equinus pulmo, qui bifidum bovinum pe-
 dem refert, qualè noster icon parte quartâ propositus
 ostendit. Has ab causas fortasse non injuriâ dicti sunt
 à Cornelio Celso plurium numero pulmones. Cum
 hoc autem & diaphragma est: quod mediastino inter-
 septientibus dictis membranis in duo dividitur, sicut
 & interna tota thoracis pars æqualiter διαφράσσεται. Ad
 hæc bifidum esse cor neque etiam dubitatur, ipsum
 hoc discendente septo, quod utrique sinui medium
 est, veluti sepe inter duas vineas. Sed hepar cum pluribus
 distinguatur fibris, duas tamen habet verè necessarias &
 maximas, quas solas agnovère ac doctiores deficientibus
 aliis non desideratur. Ventriculus duplici suo orificio
 superiori sinistro, inferiori dextro constanter arguit, se
 neque hac aliorum virtute deficere; quemadmodum
 neque uterus in quadrupedis quidem abundè, in mu-
 liere verò neque obscure: cujus vasis duplicem projectu-
 turam literis consignavit Gal. in lib. de Dissect. uteri.
 Splen verò præterquam, quòd ad hepar ponitur pro æ-
 quilibrio, sicut Anatomicis quibusdam placuit, ad hæc
 lineâ omenti mediâ diffinditur: Inter hæc omnia non
 dubito commemorare renes, qui duorum numero dis-
 clusi faciunt id, quod coagmentata alia conjunctiùs ob-
 tinuere.

Bifidum.
 Cerebrum.
 Pulmo.

Pulmones
 Celso plurium
 numero.

Cor.

Hepar.

Ventriculus

Uterus.

Splen.

Renes.

Externæ
 corporis
 partes.

Vesica.

tinuere. Sed vesica insertu dextri sinistrique ureteris utrumque suum latus ostentat. Similiter & uterus duorum cornuum nomine, cujus item fundi partes distinguuntur media linea, quam *διεργον* appellavit Aristoteles, qualis videtur & scroto, & linguæ conspicitur. Similiter & si ad externas corporis partes sermonem extenderis, ea, quæ duplicis sortis sunt organa, ejusdem ad hanc rem ostendendam potestatis puto: oculos, inquam, aures, nares, tempora, buccas, mammæ, testes, & si quæ sunt hujusmodi alia. Nimirum hæc singula non tam arbitror procreata, sicut multi volunt, ut alterutro noxam passo, reliquum incolumè maneret, quàm credo duplici numero inductas partes latitudinis necessitate, & ut rectiùs dicam, laterum, quorum utrivis suum debetur instrumentum & sua custodia. Ponas enim oculum unum, aut unam aurè in facie media, quàm diminutum utrumque latus, quanta incommoditas utrinque corpori? Haftenus de re ista, jam ad cætera pergamus. Quemadmodum igitur unum diducitur in duo naturâ, duoque coalescunt in unum, analogiâ quâdam numerali: ita & organicâ profectò, quâ utitur natura, tum inter diversa genera; qualis pulmo est ad bronchias, vel cartilago piscium ad ossa; vel quale corpus est cancriaquatilis ad araneorum genus: tum inter genus & speciem, ut quale est sternum coracis aut milvi piscis ad sanguineorum sternum; & cancrorum araneorumque musculi pectoris ad grylli & corniculi lumacum ad oculos perfectorum animantium; & ut pili lanuginesque immisti pennis, eos, qui homini sunt, æmulantur. Tum inter diversas species, ut pedes manusque simiæ ad manus pedesque hominis, & proboscis elephantis ad manus

*Partes animantium
proportione
respondentes.*

nus

nus hominis, vel alæ hirundinis marinæ ad alas hirundinis aëriæ sanguinæque; Tum inter partes unius ejusdemque speciei, atque etiam individuæ personæ, ut manus est ad pedem, & pes ad manum, quantacunque tandem sit hæc proportio, quam Galenus indigitavit. 3. de Ulibus part. cap. 10.

Majus dicam, similitudinem in diversis servat, *vola manus planta pedis* quantum potest natura, si non per omnes æquè categorias saltem in uno genere. Sunt ungues in animantibus ejusdem omninò substantiæ. At hæc cum in singulis *cava mutuo sibi respondent.* eandem habeant functionem, sunt tamen in eodem situ locatæ, puta in extremo, quin etiam in diversis quoque brutis similitudo dissimilitudoque est servata, interdum etiam, ut videtur minimè necessaria, de dentibus eadem penè ratio: Sed & mammæ, quæ nullius alioquin usûs sunt, in maribus quoque retentæ barbaque; similiter foeminis, in felibus & sylvestribus quibusdam mystaces, in talpa oculorû vestigia atque effigies, sicuti vocat Plinius l. II. c. 37. nî tamen oculi sint & ipsi, quemadmodum in privata hujus rei historia quarto loco sumus ostensuri: Delineamenta pollicum in belluis quibusdam, quas notavit Gal. 6. Adm. an. C. I. quibus addo minimos digitos in calcibus quorundam, quæ sunt ferratis dentibus, quadrupedû, in gallo Afro mari pectoris villos. Si natura igitur similitudines etiam vacantes in animantibus diversis retinet, quantò magis, quæ ullo sunt usu? quamquam non ignoro occursum esse aliquos, qui ignotum istorum usum allegent; sed omnibus tamen modis cum his mihi controversia non est.

Sed jam universam animantium inter se collationem intermittamus: unam, quæ brutorum & præcipuè

*Hominis cū
animali
conferentia*

puè quadrupedum est, ad hominem analogiam profè-
quamur, ad hunc modum dicentes. Si solos artus excipi-
as, quod non est quidē momenti maximi, non tantū
ab aliis discrepare hominem quantū multi credunt, vi-
debis: Nam ne visceribus quidem sive naturalibus, sive
vitalib⁹, quando iidem usus omnib⁹ sunt ad unguem, ut
voluit Matthæus Curtius in præfatione ad Anatomem
Mundini, nec non Andreas Laurentius, neq; animalib⁹
particulis, ut censuit Vesalius atque Fernelius, neq; parti-
bus aliis universim, ut testatus est Julius Alexandrinus &
J. Sylvius, Ruffus Ephesius, & Galenus ipse omnium
magister in Lib. 4. Adm. an. c. 2. & alibi sæpè, qui sanè
tanti Zootomen fecit, ut proinde suspicionem non
paucam fecerit posteriorib⁹, ne Androtome dimissâ so-
la secare bruta consueverit. Nec Loci desunt, in qui-
bus multa ex animantibus homini fecit quàm similima;
ut cerebrum bovis 8. de Usu part. 6. Sed neque ipse Hip-
pocrates aliam sententiam habuisse visus est, cum 6. E-
pid. hominem cani comparans ait, Sola habet cani simi-
lia, majora autem &c. Quod idem ferè fecit in lib. de
Ossibus, & cū sublimium rerum contemplatione
renunciatâ initio libri de Carnibus, & eam, quæ dicitur
ad hominem & animantia pertinet, accipiendam
sibi protestatus, partium animalium communium tantū
in eo libello contemplatus est: Idem aliqua comparans
hominis cum brutis, ut in eodem lib. fecit n. 18. jam, in-
quit, de humore hydatoide; Atq; hoc in hominibus &
in brutis similiter habet. Et hæc quidem Medici nostri,
quæ neque ignorarunt philosophi, quin imò primus ex
his Aristoteles 1. de Hist. animal. c. 16. partes longè me-
lius inspici posse in brutis, quàm in homine dixit. Sed ne
aliorum

*Potior par-
tium anima-
lis quam
hominum
consideratio*

aliorum testimoniis rem hanc transigere videamur, nostra, si quæ sunt, firmamenta producamus; Quorum illud erit primum: Cùm sit porrò Anatome specialis singularis dicta Galeno lib. 2. de Plac. c. 3. igitur *Universalis præcedunt particulas do-* erit & universalis, quæ debet præcedere, ars videlicet *trinis ordi-* *ne.* *περί τινος* *⊙*, multis animantium fabricis communis, quam nuper aliquâ parte indicavimus. Itemq; Zootome per se, sicuti ostendimus, subalterna est physiologiæ de animantibus, ut sicut singula species animantium sub communi est illo genere, ita & hominis fabrica: Illud tamen non inficiabor, Andranatomen quidem esse κατ' ἐξοχήν, cæteras verò Zootomas esse minores, nec tanti faciendas singulatim, licet genere comprehensæ superiores sint Andranatomæ, sicut dixi.

Confirmatur; Nam Andranatome etiam ea, quæ usum continet, cum compari altera, quæ citra usum est, haud facillè teneri rectè potest ignoratâ Zootome; hæc enim vel universalis ipsa est, vel universalis ex ea pædia nascitur. Illa igitur de Andranatome loquor cum usu conjuncta, cùm specialis omninò, mirū etiam atq; etiam sit, ni à generali illa scientia & multa & gravia capiat incrementa. Quot enim facilia fiunt addiscenti per inspectionem belluinæ, quæ citra hanc intelligi non possunt? *Vnde dicantur.* Processus mammillares memorabo, quos humano cerebro modicos esse sub rotundo fronte quotidie cernimus: In pecudibus sunt singulis, à quib⁹ & nomen nati & ad hominem sunt traducti, licet similitudinem non admittente recusanteque re ipsa. *Processus mammillares.* Similiter disputant omnes, quamobrem oculi tunica cornea nuncupetur, afferuntque varii varia, quæ nihilominus verononcongrunt, neque constant: *Tunica cornea.* Constare verò solâ Zoo-

⊙ lâ Zoo-

lâ Zootomes luce possunt. Namque eo jam comper-
to, quòd tunica hæc quàm plurimis animantibus, ut
thynno, avibusque rapacibus, maximè verò noctuæ est
verè cornea: Jam exploratè scitur, unde nomen in-
ductum est. Sicut intestino nomen jejuni tunc cogno-
scetur aptissimum, cum in hædo aut agno pars hæc
intestini visetur, quæ inter omnes maximè pura & ex-
pers succi sit, ut apparatus hæc in cibum non fastidiat
eos, qui maximè sunt delicati. Ad hæc radii nomen pro-
pterea venisse certum est, minori cubitiossi, quod est
homini ab eo, quod est avibus: hic enim radii scripto-
rii Mathematicique formam verè referet. Denique car-
tilaginis Arytanoidis nomen à sue primùm deductum
comperimus; Nam in hoc animali perspectior Aryta-
noidis figura exprimitur. Sed membrana abdominis,
quæ minimè carnosâ reperitur à peritis dissectoribus,
in homine dicitur nihilominus carnosâ; undè constat no-
men, præterquàm ab eo, quod carnosâ visitur in brutis om-
nibus: Quid, quòd, ad summam dicam, hi, qui Anato-
men principiò invenerunt conscripseruntque, non in
alio quidem subjecto, quàm in brutis rem confecerunt.
Quapropter & super his imposita nomina specierum, &
hæc in homine postea nõ mutata. Ad hæc igitur & alia in-
numera, quæ repetere tempestivum non est, apud Au-
tores intelligendos quis non videt, quàm adeò confe-
rat Zootomiæ noticiæ? Igitur ad unâ hominis speciem
species alias vel genera & partes ad partes conferri ma-
gni ad Anatomem momenti erit. Commodissima siqui-
dem inter omnes cognoscendæ rei ab extrinsecus af-
sumtis proximis est via; namque cum duplex sit noti-
tia cujusque rei; altera cum apprehenditur res intra
ambi-

*Intestinum
jejunum.*

*Radii cu-
bitii.*

*Cartilago
Arytanoi-
des.
Panniculus
carnosus.*

*Notitia ex
similium
inquisitione*

ambitum suæ essentiaë sive naturaë, videlicet citra rei cuiuspiam comparationem & relationem; altera, cum concepta res refertur in partibus ejusdem cognitionis ad alteram, atque ex utriusque collatione nascitur quæ sita notitia. Porro cognitio prior, quæ est in propria natura, difficilis est ob imbecillitatem intelligentiaë nostræ, quæ in cognoscendo semper utitur norma, & ignotum eruit è noto, ut quæ natura est discursiva & ratiocinativa, neque intuitiva, quam dicunt, notione pollet: Sed notio commemorata posterius est facilior, quando, sicut dixi, progreditur ex notioribus. Itaque ut summam conficiam, vel intra quatuor terminos est comparatio, analogia inquam, quã tantoperè commendavit Theophrastus Peripateticus in Metaphysicis, vel est inter duos terminos, videlicet similitudinis, non minus approbata à veteribus Sapientibus, primùm ab Hippocrate initio lib. de Offic. Med. & ab imitatore Platone, cujus loca per multa recitat Gal. lib. 9. de Hippocratis & Plat. decret. Atque ita quidem unus disciplinaë modus est, cum inquiritur per similia: Cæterùm si per diversa fiat collatio, non minor etiã est ejusdem fructus, cum ex sui ipsi^o opportunitate, cum ex similitudinis defectu corrasus. *Ex diversorum indagine cognitio.* Licet enim in aliquibus res comparatę dissentiant, tamen hæc eadem diversitas ipsa est, quæ conducere naturaë conjectorem potest ad comprehendendum. Ubi enim deficit similitudo, adhuc advertens homo consistit, & fit aliquo modo prudentior, quapropter tantum abest, ut reprehendi rejicique debeat Zootome, ut admirabilem etiam præbeat usum ad ipsum retinendum Andranatomes complementum: Nam neque ita similia sunt momenta & membra, ut similitudine fallant,

*Defensio
Galeni.*

*Deficientis
similitudi-
nis aut di-
versitatis
adjumenta
in discipli-
na.*

lant, veluti Castor & Pollux ; neque ita diversa, ut pa-
rùm rei exprimant & dissentiant : Sed tantâ con-
stant similitudine, ut se representent, & tantâ diversita-
te, ut iudicium exacuant. Galenus ergo non accusan-
dus est, qui in similibus secandis frequentior fuit.
Id porro fecit, Riolanus ait, ut structuram hominis
melius pernosceret. Quemadmodum enim Archime-
des Syracusius situm aliquem extra terram exoptabat,
ita sperans totam se terram libraturum : Aiebat enim
se dum esset in ea, contra eandem nullam habere pote-
statem : Ita herclè dum in objectæ rei campo persisti-
mus, nihil aliquando elicimus ; ad diversa verò rece-
dentes notitiæ multæ fructum referre licet. In quod-
nam autem opportunius objectu mentis aciem defixe-
rit, quàm in fabricas animantium, quæ tantoperè cum
natura nostra conveniunt ? Atque inde est etiam, ut ad
nostra redeam, quòd prudentissimi Anatomici omnes,
præterquam hominis, belluarum sectiones adjecere, pro-
fessi sunt eam. Quam utilitatem retulere inter ca-
teros Bartholomeus Eustachius solertissimus Vir, qui,
de Renum struct. c. 44. p. 139. ex dissecatu renum urfi &
bovis, pleraque in humanis renibus obscura prius repe-
rissè se refert. Ego verò, ut aliquid mearum observa-
tionum & experimenti referam, vesiculam anfatam
corvi piscis, uterum promptissimè didici ex una polypi
sectione. Sed quid nostra & posteriorum hominum
iudicia memoro ? Galenus in lib. 8. de Us. part. c. 2. te-
statur est ; siquidem partis cuiuspiam in homine obscu-
rus vel incertus sit usus, ex alio animali reperiri ad ho-
minem collato : Atque adè per huiusmodi viam
caput non fuisse factum propter cerebrum probat ex
his

his animalibus, quæ caput non habent; Itemque cor non esse venarum principium, quia multis cor dexterosinu vacat &c.

Sed Hieronymus Fabricius ab Aquapendente exercitatus in Galeni doctrina Vir, disputationem suam de Gula, Ventriculo & Intestinis non aliter conficit, quàm cum animalium quadrupedum, volucrum, & aquatilium observatione & collatione.

In his igitur tot tantisque Zootomæ utilitatibus cessare jam possunt hi, qui suæ Andranatomæ nimium favent; nostram hanc necessariam Zootomes disciplinam tanquam inutilem inconsideratè lacepsere. Necessitas illius vel inde cognoscitur, quòd cum Galeni adversarii hunc variè exagitent, quòd brutorum corpora dissecuerit: iidem ipsi nihilominus ad bruta frequentissimè confugiunt, ut historiam contexant. Hoc illis etiam opprobriante J. Sylvio, qui Vir acerrimè Galenum in hac re tutatus est: Deinde non vident homines sui tantùm commodi memores, cùm inutilem Zootomiam profitentur, & Andranatomen plurimà sui parte curiosam & infrugiferam esse, ita, ut Anatome citra usum pars hæc vocitetur à Galen. & suis 2, Adm. an. 2.

Zootome Physiologia necessaria.

CAPUT III.

Sed ad Physiologiæ locum quoniam pervenimus, quis referet, quàm magni usûs & ampli sit ad physicas contemplationes permultas Zootome? Illi igitur inter omnes ceu primæ conditrici promotriciq; famu-
latur

*Physiologia
& Zootomia
objectorum
diversitas.*

latur refertq; se totam nostra hæc occupatio ; nempe hæc velut germen est altè surgentis latèq; se per omnia diffundentis physiologiæ , in qua tota naturæ ratio consideratur. Illa quidem corpus universum , quâ motui cuicumq; patet, contemplatur ; hæc verò solum id spectat, quod organicum est , & vario fabricatu accommodatum ad functiones tum personæ viventis, tum sobolis enascentis conservatrices. Itaque peculiaris est hæc una particula ejus peritiæ, quæ circa animantium affectiones atque horum partes indagandas exercetur. Quapropter tum singulorum enarrat atque explicat opificia, id etiam efficit, quod muneris est physici : Atque adeò vel hæc argumenta illi tradit exponendorum problematum , vel illa huic præmonstrat rationem, unde usus & naturæ consilia in singulis condendis particulis expiscetur. Per se pè etiam confunduntur utriusque disquisitiones, ut & Anatomie dicantur quæ sunt physica, quales sunt omnes, comprobantibus Mattheo Curtio in Præfatione ad Anat. Mundini & Hier. Capivaccio in Meth. anath. c. 6. & Gabriele Fallopio enarratione Lib. de Ossib. c. 3. quæ tractatæ sunt à Galeno in operibus de Usu part., de Mot. muscul., de Respiratione & hujus causis, nec non de Mot. pect. et pulm., de Vocis Instrumentis, quæque sunt expositæ priùs ab Archangelo Piccolomino, deinde ab Andrea Laurentio in Lib. controversiarum, & quæ à Gabr. Fallopio in Lib. de Part. simil., Hieron. Capivaccio in Meth. anat., Mich. Gavassetio in prælud. Anat. & quæ ab Hier. Fabricio in Lib. de Motu animantium, de Musculi Fabrica, actione, utilitatibus, de Respiratione ejusque instrumentis, atque alia quædam ab aliis. Ex adverso physica dicuntur

*Per multa
disquisitiones
Physica
dicuntur
Anatomica.*

dicuntur multa, quæ verè sunt Anatomicæ materiæ, quales sunt de visûs, auditûs vocisque organis, de foetus procreatu, & obstetricaria quædam secretiora apud Gy-næciorum scriptores, Georgii denique Vallæ Anatomica, quæ suis physiologiæ libris interseruntur. Ad extremum adeò sunt affines, adeòque conjunctæ Zootome cum physiologia, ut fines, si benè perpendimus, ususque partium ab opificio ipsarum eruatur, hoc verò idem non sine fabricationis providentia possit intelligi. Sed neque solùm rerum materiæ physicæ atque anatomicæ confunduntur. Sed & peculiare materierû sententiæ, quæ promiscuè ab utrisque professoribus tractari videntur, ut partium actiones & officia, quæ nescias, utris consignes. Quod fecit etiam, ut prisco tempore sapientes Viri quàm plurimi utramque pariter exercuerint, ut Pythagoras, Alchmeon Crotoniata, Democritus cognomento physicus, Plato, Aristoteles, qui & septem *πρὸς ἀνατομῶν* volumina conscripsit, auctore Laërtio, qui que operi anatomico manus admovit, ut ipsemet testatur 2. de Part. anim. Item Diocles Carystius, Diogenes Apolloniata, post aliquod verò tempus Avicenna, Meletius, Hieronymus Cardanus, qui Cynographiam exposuit, & Guil. Rondeletius, qui Ichthyographiam, atque alii complures. Quorum aliqui brutorû historiam, generationem, partes, motum, incessum, naturam, proprietates conscripserunt accuratè, ut Aristoteles, Plato in Timæo, Galen. in Lib. de Usu part., Athenæus, Ælianus, Oppianus, & alii secretioris naturæ perscrutatores; ad quos omnes tractatus intelligendos quantum usui fuerit aliisque possit esse Zootome, cognoscitur his perpenis, quæ leguntur. apud Arist. in 2. de Generatione animal. c. II.

Ser.

*Philosophi
Zootomica
tractantes.**Et Anatomicæ
vicissim
Physicæ
nuncupantur.*

Utilitas cognitionis Zootomia.

*id est de
animantibus
animantibus*

*Encomium
Studii Zootomici.*

Servit, inquam, his Zootome, ut affectus animantium variorumque motuum causas interiores ediscerent, ut cap. 3. de Ossibus primus adnotavit Fallopius. At verò nobis usui potest esse ad componendas faciendasque perpetuas & gravissimas inter Medicos & Philosophos controversias, plurimâ parte ad Anatomem pertinentes, quarum ingentem acervum fecit Andreas Laurentius, & aliàs ante hunc, ut dixi, Archangelus Piccolomini: Nec non ad componendas eas lites, quæ celebriter & aliquando etiã invidiosè sunt agitatae inter Anatomicos, Galeni studiosos, qui fuerunt scilicet ex una J. Sylvius, Ph. Ingrassi, Barth. Eustachius, Nicolaus Massa, Joannes Riolanus, quorum non paucum numerum alibi recensui: ex altera Vesalium, & Columbũ, Varolium, Arantium: ad hæc inter Vesalium & Fallopiũ, inter Fallopium & comunem scholam, inter hanc denique & novatores omnes, Severinum Pinæum, Franc. Ulmum, & factionum hujusmodi Viros alios, qui quotidie pululant doctrinamq; veterè labefactare contendunt. Quid promptius igitur aut quid sanctius hæc viã, quæ impunè potest totam animalis rem cognoscere, ac veritatem adaperire, lucemque obscuris facere? Hæc quippe regula Lesbia est, & hic index est, quo falsum à vero auro & rectum ab obliquo discernatur ac dijudicetur. Sola industria requiritur, solum volenti studium est necessarium, quo in indagandis evolvendisque animantium variis fabricis occupemur. Laborem igitur quis refugiet præ tanto operæ pretio? Porrò si fuissent ad hanc diem homines, qui toto pectore in hoc studium incubuissent, haud credo tam plenus ambiguitatũ campus hodie maneret, Verum otium professoribus necessarium

um

um est & Principum favor, qui naturæ studiosos ab inopia relevent, viresque & necessaria subministrent. In hoc veluti cardine credo difficultatem omnem consistere, quod Professores, vel aliquando nolunt longâ perscrutationum tedia sustinere, vel non possunt etiam per facultatum externarum defectum. Sed Deo (nos oramus) placeat unquam his discriminibus imponere terminum, & viam expedire. Nos interim ad nostram redimus.

Diximus, quantum Zootomiæ sit fructus ad monumenta Virorum nobilium tractanda atque perficienda, illustrandaque eorum argumenta; Sed minoris hæc videbuntur, ubi pretia rerum apparebunt alia. Namque utilis est amplius Zootome rerum causis ex ordine cognoscendis, problematisque perplexioribus expediendis. Unde enim reputes, chamæleontem per singula membra dissectum nostro Democrito, qui tantum in hac re diligens fuit, ut peculiare de his volumen reliquerit. Utinam extaret, neque nostro, nescio quo infortunio, deperiisset: non esset, opinor, equidem obscura ratio, cur tot colores inverteret uno momento animal. Verum ut ad nostros Medicos & Anatomicos veniam, quâ viâ Galenus deprehendendum decernit, arterias vim à corde suscipere, & cum partibus corporis omnibus communicare, nisi Zootomiæ beneficio atque evidentiâ? Quin & alia per hæc problemata expediri significavit idem lib. de Us. puls. c. 5. Sed alias de voce controversias ut enodari vult idem l. 1. de Plac. Hip. & Pl. c. 6. nisi istâ? quâ ipsâ & cordis cerebriq; cum arteriis carotidis diu vincitis sympathiam, animantis tactatu vestigavit l. de Util. respir. c. 5. Sed olfactus sensorio certè

P

digno-

Olfactus
ratio.Amplior
Zootomes
usus.

*Vallesius 1.
contro. 24.*

dignoscendo est imprimis necessaria Zootomia: & si me audis, indubiè cognosces, esse naribus, non processib⁹, ut multi autumant, mammillaribus affixum odoratum, quandoquidem avibus, quæ & ipsa olfactu gaudet, desideratur. Declarat gallina, quæ objecta multa citra gustatum discernit, celeriter & certè dijudicans. Omnibus dico avibus præclusa est ad cerebri processus via per cartilagineam latam, quæ naribus summis obtenditur, quæ si non officit, quò minùs in processibus illis celebretur olfactus; dicant oportet Adversarii, quæ à naribus ad processus via. Profectò reperietur nulla, non me quidem iudice, sed avtopsià. In Quadrupedis quidem & homine dicere possis esse processus, qui olfaciant, utpote qui descendunt inferiùs, & naribus copulantur: At in avibus non ita, quarum anteriùs cerebrum cum naribus non est conterminum. Quare & ego persuadeor, sentire per nares odorabilia, & ad hasce res cognoscendas omninò necessariam Zootomiam. Porrò membranam hanc narium operculum licet appellare, quam si in omnium animantium genere respiratione utentium perspiceremus, quàm verè tueri Aristotelem possemus, qui cum 2. de Anima operculum quoddam narium posuisset, redarguiur acriter à Galeno, lib. de Instrumento olfactus c. 5. item à Jul. Casserio, quòd commentitium videatur operculi hujus opificium. Sed enim omnibus modis apparet in quopiam animantium genere commentitium non esse, sed in Sphyrana conspicuum. Quare redarguendi & fustibus plectendi, qui summū philosophū gratis sic arguunt, nam & Sphyræ naribus membrana illa manifestè obtenta est obliquè. Verum enim verò dentes præterquam quòd multa habent.

*Per Zootomiam
vindicatur
à calumnia
Philosophus*

Dentium consideratio.

habēt, quæ ossium naturæ non competunt, adhuc etiam cartilaginei videntur: Nam initio dum concreſcunt in lactentibus, cartilagineum modo plicati ſunt; ut videre licet in abortivis vaccarum foetibus, quorum denticuli radicibus noſtri polyporum reſpondent. Hæc igitur promptè te docebunt, & cur ſentiant dentes, cum aliis permultis problematis, quorum exitus nullâ meliùs viâ pateſcet quàm iſtâ.

Sed & Phyſiologiæ ampliandæ locupletandæ-que quàm magno herclè commodo fuerit Zootome? Primum Craſtologiæ, cui quidem rei demonſtrandæ cum exempla non ſuccurrant alia, in præſentiarum illa producam. Pica ſive marinæ ſive agreſtis, corvi, & hoc genus aſſervata caro diu non computreſcit. Quin & æſtate mediâ hæc caro foris incorrupta manet. Ad eò ſc. magni momenti eſt frigidioris & ſiccæ temperaturæ eſſe. Ichthyographiæ quoque, quæ pars eſt non minima Zoographiæ i.e. univerſæ de Animantibus contemplationis. Quàm magni, inquam, ad eam rem & ad naturæ ſtudioſi momenti fuerit? ſi, ut majores & rariores piſces omittam, cruſtatorum fabricam rimati occultantem pleraque naturam) ſi tantum ſperare faſſi) ſuperaverimus. In quibus ſunt Zoophyta & inſecta quædam ut ſol & variæ ſtellæ, holothuriorum genera, oëſtrum, uva & penna, in quibus equidem arcana majora ſuſpicor, quàm ut vulgus opinetur; potiffimum in hippocampo, quem unum ex his ſpirare manifeſtè compertum eſt. Sed multò magis in polypo, in quo pulmones invenimus, hæc unâ viâ, quâ ipſâ & innumera fecimus in Rondeletii hiftorias additamenta, quorum hîc nos aliqua ſic requirētis occaſionis cauſâ reſoluimus.

126 ZOOTOMIÆ PARTIS SECUNDÆ
In Rondeletii libros de Piscibus additamen-
ta, quæ ad Anatomem spectant.

CAPUT IV.

SCorpio, scorpioni, callionymo, milvo, coraci, sparo, cornuta, melanuro, salpæ julidi, chañæ, mollibus, asello, anguillæ, ranæ piscatrici, atque aliis plerisque piscibus plurimum, ut videtur saxatilibus, littoralibusque oculi externè coniecti velatiq; sunt membranâ agnatâ. Cuius rei causam dispathiâ puto. Pisces enim hi saxatiles cum sint adeoque diruptas & angulosos lapide casus in scopulis circumcurrant; facile ab asperitatum crebrarum incursum lædi corneapoterat. Quamobrem luci & huius periculis unico velamento providit natura.

In acu tertiæ speciei dubitat Rondeletius, num angulares foruli, qui ante oculos existunt, odoratio vel audiendo valeant. Adhuc autem tollit à piscibus omnem odoratum Casserius. At verò equidem auditorios esse eos tam certo credo, ut lucem omnem à lumine. Quippe terminatur odoratio, ad anteriorum cerebri ventriculorum extrema, ut & Nemesius notat. Omnino autem è forulis pergunt duo Meatus ad mamillares processus cerebri. Aliud in hoc eodem genere non advertit Rondeletius esse, scilicet in ea membrana, quæ foramini supertenditur, ligulam brevem, hippoglossi folii similem, quæ naris extremæ instar esse possit. In milvo pisce & corace nihil Rondeletius de vesicula ansata, quæ quòd uterinis vasis sepia respondeat, uterum equidem puto, ut in polypo clarè. Hic viviparus est, quantum monstrant foetuli, qui ex crasso principio desin-

bant

Milvus.

bant acutè. Lapilli capitis non pro corporis ratione, sed satis exigui. Rajæ & galei intestinum structurâ admirabile, neque à Rondeletio neque Aquapendetio animadversum: Item à neutro memorati testes, qui insi-

Cunicula Aristotelis. Torpedinis.



gnes huic visuntur, dum ovorum plena est? Item porro in Torpedine, rana piscatrice. Salpæ initiò recti præfixus membraneus circulo infernè vergès, & veluti proclivis, qui utilis succi recursum vetat: ita ut per me aliquando compresso supernè colo nihil prorsus extrudi potuerit è fecibus, quæ abunde inerant intestino. Quamobrem manet inane & purum perpetuò, ut candicet contrâ quàm cætera, totâ longitudine duorum transversorum digitorum.

In urtica quartæ speciei ventriculus transversè positus in orbem aliquot veluti ligamentis fultus. Idem in conchis ferè. Anus infernè, quâ heret turbini.

In cancello ovarium intestino seu caudæ supernè sinistrorsum tribus veluti racemi pedunculis pendulum, ovarii verò mater subtenta in longum supernè intra tennes & crassorum ejusdem musculos. Excrementorum exitus ab extremæ caudæ forulo, ad quem ducitur conspicuo canaliculo, ut in crustaceis aliis. In extrema ejusdem cauda aliquot velut digiti contorti mutilique, quos equidem eo consilio datos puto, ut obnixè adhæ-

P 3

rescere

rescere possit interno turbini, ubi opus sit adversus quemcunque attractum hostis. Afellus podicem ab ano pendulum & eversum habet totam ferè quantitatē, quæ est à valvula recti.

Sparus vesiculam pro corpore maximam & durissimam habet in uteri extremo binis venulis suffultam, non unicam, ut plurimi; Item vesiculam fellis uno excursu duplicem, hoc est, inter meatulum. Unum

medium duos habet vesiculas,



Uranoscopus nova quædam habet, quæ non descripta à Rondeletio, vide Anatomem à nobis descriptam suo loco.

Nova quædam & mira pisces molles habent, sepia, polypi, quæ vel præterit vel perperam indicat Rondeletius. Mollium cirri conduntur alveolis quibusdam. In paguro fabrica internæ majestatem prorsus non advertit Rondeletius; quamobrem vide Anatomem nostram suo loco.

Piscis caprisci armamenti, quod in dorso est, nil meminit Rondeletius.

Hippocampi plurima non advertit, ut in Zoographe nostra, Buglossum marinus piscis recurrente ad superiora intestini exitum habet; forulum item in parte prona & fusca, sub superiore rostro conspicuum; quem tamen non advertit Rondeletius, atque hanc equidem puto viam olfactûs.

In hirundine marina non adversi funiculi, qui quales limaci sunt ad contractionem, ut arbitror: Item neque concrementum referens maturi fructûs mori
sub-

substantiam & colorem, quamquam substantia minus fibrosa hirundini, si per digitorum attritum experimentum capias, quod sic attritum repræsentabit succum mucilagineum, si dicere liceat, amarenarum, i. e. acidorum cerasorum, saccharo condiorum. Cum quo concremento per incisam caudâ effusus ichor sanguinem colore referens, sed dilutior, qui maculatâ ex guttulis manu ipsissimum posset referre puerorum sanguinem. Non adversa etiam corpuscula minimorû piscium, ova referentia, quæ meo iudicio adenes sunt, non alii, neq; aliter apparentes, quàm in lumbrico terre. Interna dixit is, omnia continuo ductu producta & indistincta distincta nos facimus & nerveos dictos funiculos, & intestinum, quod loco ventriculi est, usque ad caudam productum; in qua non conspicuus anus, sed cæcus visus, undè non improbabilis est conjectura, eructari excrementum per incompetos transversos meatus in vacuitatem, quæ dissecta reddidit cruorem memoratum, quod alimenti loco reservatur ad usus vitæ necessarios. Omnino enim cum succû alliciat tenuem, sicut ex victitandi more, qui per succum est, credendû videtur non discretus animalis exitus excrementi necessarius fuit; ut urticis & stellis Marinis, insectis, Zoophytis vé accidit. Hactenus de re piscium.

Quid dicam autem, si circa bestiolas & insecta placeat inquisitionem flectere? Unde sit scilicet vel bombyci, & seribus sylvestribus, vel materia extendendi filii, vel araneæ, à quo scilicet osculo, superiori vel inferiori; nam video etiam à doctis addubitatum. Nos jam comperimus, bombycem quidem ano fundere tenacem illum liquorem, ore verò contexere. Sed
araneus,

*Bombycis
Aranearum
textendi ratio.*

araneus, licet aliqui voluerint, ore fili tenacitatem emit-
tere, similiter ano compertus materiam egerere, quam
digitis subinde contorquet & sibi adaptat in usus.

*Aves bibe-
tes non min-
gunt.*

Similiter & cum admirabile sit, quod potu utentes aves
& humido victu lotium non reddant : Nam nulla qui-
dem est ea ratio, quod in pennas abire humor & insensibi-
liter excutitur volatu : Enim verò multæ ex his non
volant & similiter quadrupedis abire urina debuisse
in pilos. Poteris avium Anatomie diligenti monstrare
serosum ipsarum excrementum, cum ductu proprio
anum attingente, quæ vesicæ & urinæ respondent.

*Veneri ad-
versam par-
ti peculiari
vim inda-
gandi ratio.*

Sed non pauco etiam & artis & mortalium com-
modo fuerit, ad venenorum rationem indies eruend-
am belluas exhibitis offis captare ; & vel viventes a
noxia vi passas internecare ; vel jam vitâ functas exen-
terare. Sic & antipathiam veneni adversus peculiarem
aliquam partem, vim, actionem, noxam, noxæque mo-
dum, interimendi rationem, tempus, quo finitur a-
ctio, symptomata atque alia quæ de re ista solent requi-
ri, atque sunt abdita. Quapropter & multa per hæc pro-
blemata & controversias expedire facile poterimus.

Atque hæc quidem problemata pauca recensita
exempli causâ sunt : Plurima sese prodent legenda in
ea, quæ inter postrema proponetur historia, interim
non abs re fuerit, permulta hujusmodi alia, quæ ad ani-
mantia pertinent, proferantur. Sed abundè sic, ut

neque, quæ citra necessariam dissectionem

sunt, prætereantur uberioris do-
ctrinæ gratiâ.

Pro-

Problemata Anatomica in brutis.

CAPUT V.

Delphino cur innumeri ferè venarum arteriarum-
que ramuli ad testes pertingunt? Rondelet, de Piscibus
part. 2. p. 34.

Equis, bobus, asinis, ferisque animantibus, & re-
spirantibus, piscibus cur penis oblongior quàm in cæte-
ris? Rondel. ibidem.

Erinaceus terrestris cur citissimè coit? Matthiolus
in Dioscor. c. de Erinaceo.

Membrana carnosâ cur muscolosa ferè brutis?
Ambr. Paræus in suo Opere anatomico.

Quadrupedis cur oculi obliquè positi ad frontem
& caput?

Principium cibi capeffendi quare ad caput? An
quia in hac parte sensoria omnia, itaque & linguâ?

Quamquam quid de his, quæ linguâ carent?

Quâ ratione gallinæ & aves omnes, quæ vario
ciborum genere delectantur, objecta statim, sint nec
ne ad pastum commoda, dignoscunt?

Avibus & ranis palpebra superior mobilis cur?

Piscibus cur nullus circa cor adeps? Rondelet. l. 3. de
Pisc. c. 14.

Cur brutis panniculus totus carnosus, seu muscu-
losus sub cute obtigit? Paræus anat. l. II. c. 5. Ego verò; ad
subigendos, cum voluntas exigit, pilos, aculeos, pen-
nas, atque arma hujusmodi, carnosâ illa portio loco
musculi est.

Q

Cur

Cur & qui suspensæ tanquam & immobiles aves maneat in aëre ? Galen. 2. de Motu musc. c. 4.

Cur avium pectori supposita caro plurima ? An quòd volitantibus, & in aëre sese agitantibus pro saburra est moles illa ? An quòd hæc conflandis servit musculis, unde agitentur alæ ?

Sublatio pedis alterius posterioris cani, qui meit, unde ? Respondetur à pene osseo.

Ululatus felis fœminæ, dum mas infilic, unde ? Resp. ob hujus penem asperum.

Forma fecum in herbivoris quadrupedibus unde ?

Quid est, quòd piscibus cartilaginosis non mollibus hepar in oleum dissolvitur ; lien verò duriusculus est ?

Cur duplex cæcum voracibus ? Docet Gal. 4. de Usu part. c. 18. Pernitiùm enim cum devorent, cibus non distribuitur, sed incoctus elabatur ad cæcum.

Habent molles pisces omnes caput interventrem & pedes situm. Cur. ? Rondel. l. 17. cap. 1. p. 498.

Cur simiæ & quadrupedibus recti abdominis musculi excurrunt ad usque claviculam, in homine verò ad medium sternum consistunt ? A. Laurent. 143.

Quæ causa est, quòd cancris balænis, scarabæis, testudinibus & omnibus animantibus, quæ careant capite, cervicibus longis natura oculos imposuerit ? Tagliacotius l. 1. Curt. chir. c. 2. præf. 46.

Cur pellis animantibus sanguineis carne laxior quàm homini ? An per multipliciores motus conversionesque, qui brutis serviunt. Equidem ad alios cutis usus, quos Anatomici excogitarunt, etiam in humano corpore ? Illud addo, ut serviant ad laxandorum motuum in membris commoditatem, argumento, quòd

cica-

cicatrix circa articulos amplior incommodat semper motui voluntario.

Quid est quod collotenus prehensi per manum anferes non suffocantur? An quod circulatis undique cartilaginibus, atque adeò se comprimere non permittentibus cognoscat idem guttur?

Physiologia de anima.

CAPUT VI.

SED certiori de anima contemplationi quantum hoc genus observationis conferet, cognoscitur, quòd cum animæ facultates, quot & quæ sint, ubi sedent, & cæjus sint principatus, anatomica primùm in speciebus multis inspectio docuerit! quòd habitus de habito nonnulla sit significatio: profectò non in singulari forma, sed in generibus aliis faciendâ hæc conjectura videtur. Itaque rectè Gal. l. 2. de Plac. Hipp. & Pl. c. 3. *Principatus anima.* scripsit, principatus igitur, ut ipsi iidem volunt, animæ est, unde & sensus & motus, qui per appetitionem fit, existit, ex quo fit, ut qui cor in se eundem principatum habere conetur demonstrare, non aliunde probare debeat quàm ex eo, qui omnis, quæ per appetitionem fit, motionis origo in reliqua omnia animantium membra ex corde emanet, atque in id sensus omnis redeat ac reflectatur. Quod unde evidentiùs constare quàm ex dissectionibus possit, non video. Nam si cor membris generatim omnibus & sensus motus facultatem suppeditat, ex eo conceptaculum aliquod ac meatus exoriatur necesse est, quâ distributio illa fieri possit. Quare ex vi rationeque

Q 2

tioneque

tioneq; demonstrandi jam patet utilius esse, ut dissectis animalibus ibi primùm exploremus, quænam sint ea & quot numero partes, quæ à corde exeant ac reliquis membris dispensationem illam procurent. Deinde si tales ac tot esse constiterit, videamus, quæ sensus vel motus, sive utriq; simul, quæque aliud quid traducant: atq; ita demum quarum in animalibus cor facultatum fons existat, pro comperto habeamus. Quodcunque verò extra hanc viam inciderit, & supervacaneum & alienum à proposito existimari debet.

*Abcondita
perscrutan-
di ratio,*

Dixi de unius principatu per hanc rationem inveniendi at quid non memini primi omnium formatoris, cujus unius ulla vel minima per sensio sic venata, sic affectata Galeno, ut hanc inter omnia maximè percipisse, non dico visus, sed professus fuerit. Retrusa igitur hæc & cymmeriis antris obscurior. Verum enim verò si fieri humano possit studio & industriâ, ut emergat quandoque illa, quæ demum potiore viâ sic emersura, quàm nostrâ. Porro si per effectus & post ipsos, quasi post vestigia venari possumus causas: Sique Deum Opt. Max. rebus omnibus latentibus latentior per posteriora pernoctavit Moses, similiter per varios fabrefactionis modos, substantiâ, magnitudine, formâ, figurâ connexis, facultatibus, passionibus, situ, tempore, habitu discretos & nos utique fabrum agnosceamus.

In omnem animæ comprehensionem conferre, speculationis nostræ usum tam verè credidit Pompejus Caimus, disciplinarum physicarum scientissimus, ut illud pro indubitabili supposuerit ac statuerit in vestibulo sui operis, hoc est in proœmio de humano ingenio

nio per hæc, quæ ex Italico autoris eloquio immutanda nil volui. Hora basti in questo proposito dire, che l'arte Medica ajutata da riguardi anatomici, di cui se sempre gran conto Aristotele, è quella, che penetra à riconoscere le viscere principalmente ministre, e serventi dell' anima, che coglie piu di tutte l' altre scienze il vero di questo quesito, che secondo la dispositione de membri maggiormente considerabili raccoglie la qualità de gli ingegni. &c.

Proximus autem ei, quam de anima speculationem proposui, physiognomiæ fructus est, quem non obscurè scriptum reliquit Galenus in 6. de Adm. anat. c. i. virtutem Zootomes aperiri sectoribus per hæc verba: Tali quidem cognitione fiet, ut intuitus quodcumque animal antea non visum prænoscas, qualemnam sub cute structuram habeat, ac frequenter hoc ego indicavi, non aliunde, ut dixi, ejus cognitionem periciamque adeptus, quam ex firma persuasione, quod singula animantia corporis structuram animi moribus facultatibusque propriam obtinerent. Nullum itaque miraculum est, cujusque animantis internam compositionem ex figura exteriori clarè conspecta prænoscere, multò magis, si functionem obire ipsum videas, quem admodum nuper dixi, de his, quæ rectè gradiuntur. Quin etiam voce animantis auditâ de illius instrumentis conjecturam sumere poteris, non ex magnitudine tantùm, sed aliâ quoque specie. Verùm de hoc manifestius agetur, cum ad vocis instrumentorum confectionem pervenero.

Sicut autem dixi de physiognomia morum, qui sequuntur animarum affectionem naturalem; ita etiam

Q 3

Physiognomia Zootome accommoda.

Naturæ corporis perquirenda ancillatur de Zootome.

de propria cujusque generis secundum corpus naturam nonnulla nobis aperit Zootomia. Quam ob causam refert Hipp. in epistola ad Damagetum, Democritum infaniae causas quaerentem multas in sylvis animantes dissecuisse, in quibus probabilis modo delinquentem reperisse se dicebat. Quorum quidem notitiam perspectam fuisse Democrito vel alio nomine fit probabile, quod si ex solo extorum habitu & colore prospectis rerum, quas terra procreat, ubertatem tenuitatemque aëris, qui nos ambit, salubritatem ac pestilentiam significavit Cicerone autore 2. de Divinat. quis non eorundem pecudum temperaturam & crasin conjecerit? Quam quidem imitatione Democritæ defunctorum à rabie corpora brutorum, quantum quidem curiosum, tantumdem utile fuerit inspicere viscerum eorum statum, hæc etiam si fieri possit cum congeneribus, sed integro corpore conferendo, vel ne rabiant, dum catuli sunt, præcavere subtrahendo *λύγας* vermiculos, quorum meminit Plinius in 29. & de quibus nos egimus in c. de Particulis animantium omnium ad medendum utilibus inveniendis. Quam sectionis assuetudinem pariter in aliis retinendo, quæ vel diversis venenis vel morbis quibusque insignibus occubuere, sic & de pathologia & ætiologia benè mereri poterim⁹. Quibus utriusque usibus jam constantibus neque tertius deerit, qui est ad simiolicam, si multa, quæ ex respirationis & pulsus genere sunt, ex sectis arte viventibus deprehendi meminerimus. Ad summam igitur, omnes, aut vix aliquam exclusam, medicinæ partes ab una Zootome beneficium & ornamentum sentiunt.

Erro-

*Erroribus in scientia naturæ tollendis, pro
explodendis animantium fabulis, & legitimis horum
historiis ritè comprobandis atque
expediendis.*

CAPVT VII.

Quot quantasve universa capit historia naturalis⁷ scribentium ambiguitates, errata, prolata temerè opiniones? sed has omnes vel superat, vel solvit, vel tollit una Zootome, tanquam hæc ipsa fax sit, quâ cunctas in Anatome tenebras discutias atque dispellas. Multos hic igitur auctorum lapsus atque obscuras naturæ rationes incipiam enarrare: quarum has ad examen revocare, illos eximere aut castigare uno nixus Zootomes adminiculo possis. Primum igitur animadvertimus in Herodotum, qui, Aristotele referente L. 3. Hist. animal., pisces ore coire dixerat. Id quod etiam credidit Divus Hieronymus ad Basilium de vipera & ibidas & corvos rostris coire prodidit Anaxagoras apud Aristotelem l. 3. de Gen. an. c. 6. Deinde redarguetur idem Philosophus, qui sinistrum cordis ventriculū statuit frigidissimum: quem convincit Galen. 2. de Temp. experienciâ, in vivente animali factâ, & addidit, si in secto vivo animali digitum in sinistrum cordis ventriculum intrudas, non dextrâ tantum, verum etiam qualibet parte corporis hunc senties calidiorem, quod idem repetiit Pergamenus homo lib. de Inæq. intep. ca. 4. Tertio repreheditur idem Philosophus, qui seprum attribuit peñatis 6. de Hist. animal. c. 2. Quod falsum comprobatur aytopsia, & luculenter redarguit Hieronymus Fabricius, in lib. de Ovo & Pullo. c. 1. & præterea renes homi-

*Authores
notati.
Herodotus*

*Hieronym.
Anaxago-
ras.
Aristoteles.*

hominis bubulis similes dixit neque vidit. Hæc ex multis & exiguis quasi renibus compositos, humanos verò æquabiles esse. Præterquam quòd idem vir proposuit, avibus quibusdam carunculas pro renibus inesse latiusculas, quæ speciem renum præ se ferant, quarum tamen ne vestigium quidem ullum urinariæ vesicæ cerni, ipsasque carunculas nequaquam renum officio fungi constat, ut ab Eustachio animadversum est in lib. de Renum officio, cap. 27. pag. 92. & de Renum structura c. 3. p. 33. Deinde, quòd dextrum renem in omnibus animantibus minus pinguetudinis habere proposuit, quod falsitatis convincit autopsia, idemq; Bartholomæus eodem opere c. 5. Arguitur etiã à Realdo Columbo in L. t. rei Anat. c. 14. pag. 62. idem Philosophus, cum quo & Baptista Porta est, Phytognom. c. 2. quòd leonum ossa solida nec medullam intus continētia dixerit, ut incredibile horum animantium robur hoc argumento probaret. Etenim Florentiæ in publicis leonum, qui inibi aliis consueverunt, sepulchris, effossa ossa cava, & ad medullam excipiendam conformata perhibet idem Realdus, cui Viro assentitur Philip. Ingrassias in proœmio commentarii de ossibus. Sed quid opus auctorum testimoniis Neap. nos leonis, quem in Ferario stabulo excellent. Tiberius Carrafa Bisidiani Princeps aluerat, ossa confracta & cava, ut cæterorum, & medullosa vidimus. Reprehendi insuper graviter potest idem Philosophus 1. de Gen. an. 3. 4. qui professus est, pene & testibus carere angues, quibus pedes nō sint, &c. Has porrò partes inesse his animantibus cōvincit autopsia, quæ monstrat etiam inesse cerebrū mollibus & polypo, quod proportionale duntaxat fecerat, idē, 1. Hist. animal, c. 16. Erassæ quoq; Philosophum

Pag. 35.

sophum compertum est, qui dixit 3. de Part. anim. c. 4. ventriculum triplicem cordi magnorum animalium, duplicem minoribus, unum ad postremum.

Item coargui potest, quod cor venarum principium fecit, etc. nimirum, si anatomicâ inquisitione rectè uti velimus, aut sciamus potiùs, vena nulla cordi piscium inferitur atque hoc etiam advertit Joannes Heurnius, Institut: Medicæ I, 3, c. 4.

Μὴ γένησθε τῶν μελανέρων, Ne gustes ea, quibus nigra est cauda. Hoc adagii dictum referunt quidam ad sepiam piscem, quæ atramento, quod in cauda gestat, semet occulit? Sed quàm falsò cauda sepiæ tribuitur, quàmve dissëntanea interpretatio ab auctoris sensu: Quippe vult; non esse delectandum his, quæ turpitudine aut poenitentia in fine sequitur. Sed quoniam sepiæ meminimus, errasse quoque comperitur Plinius, qui l. II. c. 3. credit, atramentum sepiæ vice sanguinis esse, quod est verè excrementum ex intestino prodiens, ut monstrabimus. Inexcusabilem quoque errorem Aristotelis convincit Jo: Faber Lyncaus, in Historiam Reuhi, qui coagulatum in tertio & non quarto ventre ruminantium putavit asservari. Fabula quoque est, quod Nicander de viperâ scripsit hoc carmine:

*Otrivium, moneo, fugias & aperta Viator,
Distinctis maculis quoties mas viperâ nigris
Congressum vitat, dentesque subire marito
Diffugit exardens: hunc illa cupidinis irâ
Insequitur saltuque viri conatibus obstat,
Donec ab occurſu & Veneris dulcedine captus
Vxori demens caput inserit, illa mariti
Ora fovet lambitque diu, compressaque tandem*

R

Colla

Ex aureis
oraculis Py-
thagora.Plinius ta-
xatur.Nicander
reprobatur.

*Colla secat. Tali pragnans de semine gestat
Progeniem, matris fraudes eademque parentis
Ulturam, fracta mox cum prorumpit ab alvo.*

*Galenus res
prohëditur.*

Mirandum autem magis, quod Gal. l. de Ther. ad Pi-
fonē c. 9. in hunc, per ora coitum viperarum assenserit,
ut & rem confirmaret per violentum viperinæ sobolis
per ventrem diruptum, naturâ tacitè, ut inquit, ultionē
procurante. Sed rectè meâ sententiâ suspicatus est Iacob,
Peletarius, hæc & multarum rerum, quæ hoc c. 9. scri-
buntur, absurditate, Galenicum non esse id librum.

excusatur.

*Anatomia
Anonymus
vivorum.*

Ad hos auctor anatomix vivorum c. de Oculis et-
ravit, arguens comunè hominum opinionem, qui lima-
cum cornua credidère, putans ipse oculos in extremis
nervulis positos. Rem nosita decernimus, esse instru-
menta tactûs locum situmque, & officium oculorum,
implentia, quam rem egregiè comprobat Plinius l. II.
c. 37. his ipsis verbis: Cochleis oculorum vicem corni-
cula bina prætentatu implent.

*Iacobus Fo-
rolivienfis]*

Ad juniores descendamus. Iacobus Forolivienfis
in 2. Art. med. quæst. 48. dixit omentum in brutis soli
ventriculo incumbere, quod est adversus auctoritatem
Galenī, qui professus est, epiploon in aliqua intestina-
extendi.

*Guil. Ron-
deletius,*

Illud verò Guilielmi Rondeletii l. 3. de Pisc. Hist.
c. 21. quod est, renibus carere cartilagineos, falsum est
universè prolatum: quippe ranæ piscatrici manifestè
sunt renes. Ad hæc vermes cum tubulo, l. de Insect.
& Zoophytis, quos credidit idem Vir, reverà non sunt:
quin de cochlearum esse genere, apertè coarguit avo-
psia. Non sunt quoque, ut existimat, insecta hirudines
marinæ, si annulos circulosve, quos is affingit, qua-
ras,

ras, non existentes, sed de serpentum sunt genere.

Idem Vir coarguit Ælianum, quòd scripserit, asellum solum inter omnia aquatilia cor in ventre habere, multisque nititur rationibus, sed frustra: siquidem Ælianus pro ventre pericardion membranã intelligit, quã solus inter pisces gaudet asellus. Quã & in re defendit interpretaturque perperam Mercurialis Aristotelem, qui, referente Athenæo l. 7., dixerit, τὸν ὀνίσκον ἔχει τὴν καρδίαν ἐν κοιλίᾳ. Quod voracitatem immensam per id adstruat, quo pacto etiam interpretat⁹ est Clemens Alexandrinus 2. Pædagog. c. 1. pariter falsus est ipse. Eundem cum his locum habet Apuleius, qui in 1. pro se ipso oratione piscẽ asellum in media alvo cor gestare dixit; cùm alia animalia potiùs in medio pectore habeant. Denique Hippolytus Salviianus, dum Rondeletium auctorem in hac eadem re sequitur, ejusdem notæ reprehenditur. Petrus Andreas Matthioli comment. in Diosc. c. de Echino terrestri ubi scribit echino esse testes renibus junctos, propterea citò coire; nescio equidem, ut illud protulerit. Profectò longè à testibus distiti sunt renes, sed juncti genitali, quæ verè causa est, cur citò coeant. Cati piscis corda duo ponit Hier. Fabricius lib. de Foetu formato, quod falsum est. Quòd enim hic cor alterum dicit, auriculæ loco auricula ipsa est, ut accuratè visenti poterit patere. Sic similiter errat Rondeletius, qui lib. 3. de Pisc. c. 14. statuit, id esse dexterum cordis finum.

Ligamenta veretrum conformantia Andreas Laurentius describit duo, unum verò est in ovino genere. Contendit argumentis, quæ non repeto, Hieron. Cardanus in lib. de Subtilit. formicas necessariò cæ-

cas, ut surdas apes: Sed quod ad formicas attinet, oclatas esse convincit avtopsia, non illa quidem omnibus communis verum, quæ microscopii artificio adinveni nuper habetur, cujus quidem instrumenti ope fit, ut oculum puncticulis lucidis innumeris distinctum lepide micantibus cernere licet: rem quidem, quam qui non experitur, difficile suadere sibi poterit.

*Opinionum
falsarum
rejectione.*

Sed in opinionibus quoque falsis sive detegendis sive arguendis non minimè conferet hæc ratio, quemadmodum in plerisque ostendere possum. Primum ventriculum hepatis viciniâ rem suam, quæ coctionis est, perficere persuasum est multis; sed hoc tamè falsum apparet ex inspectione anguium, in quibus hepar longissimo intervallo distat à ventriculo.

De Historiis naturæ rerum exactè comprobandis.

C A P U T VIII.

Non minùs quoque serviet Zootome plurimis animantium Historiis comprobandis, quarum rerum exempla proponam hæc. *λύτται*, parvorum catellorum, quibus exemptis immunes rabiei canes fieri prodidit Plini⁹ l. 29. nat. Hist. c. 5. an sint vermiculi, sicuti venatores credunt, an nervulus teretis vermiculi figura, sicut censuit Baptista Codronchius l. 2. d. Hydrophob. c. postremo.

Caudæ viperarum an sint venenatæ, ut sensissè videtur Andromachus in descriptione, quâ præcipitur, ut nò modò cervices, sed etiam caudæ viperarum abscindantur;

datur, in qua etiam opinione vulgus est & omnes Medici: an verò ne venenata, sicut videtur sibi suasisse Gal., qui in simpl. c. de carne viperarum ait, à ratione sibi videri alienum ad parandos theriacos trochiscos viperarum, caudas præcidi: licet postea in l. de Ther. ad Pisonem Andromachi descriptionem approbavit, contradictionem advertente And. Lacuna in peculiari Galenicarum cōtradictionum libro. Decrevit Jac. Peletarius, quòd præstet caudas abscindere nullà subditâ ratione, nisi quòd vulgò habetur venenatæ. Veram nos hanc sententiam dicimus, sed tu ratione lege in anatomica viperæ historia, quam quarta hujus operis parte exhibebimus.

An Camelo nulla bilis est, ut asserit Aesopus in καμυλλοῖς? An Columbo fel nullum, ut vulgus persuasum habet? Aristot. quidem esse, sed intestino perhibet annexum. 2. Hist. an. 15. An rigidum collum præ vertebrarum defectu habeat leo, sicut Aristoteles retulit l. 1. Hist. anim. c. 16. Buteoni, ex accipitrû genere avi, an testes terni, ut Baptista Porta commentus est tertio Phytognom. 44? Perdicibus in Paphlagonia duplex esse cor literis prædidit Theophrastus. Hoc quidem an hoc capite referendum sit an proximè præcedenti rectius, dubius equidem fui atque sum. Quippe in natura corporis duo sine errore formantis naturæ principia inesse, nemounquam nisi desipiens aut retulerit aut crediderit. Auricularum fortasse additamenta vastius conformata speciem homini exhibuerunt cordis: id quod in piscibus quibusdam evenire advertimus. Lepores an Androgyni, ut nonnulli voluere? vide Baptistam Portam 3. Phytognom. 44. p. 218. Cervæ an 4. renes, ut apud Plinium legimus?

gimus? Anrenes, quorum in homine dexter propter hepar inferior, secus in brutis? Proposuit conceptis verbis Robertus Constantinus in Cornelii Celsi l. 4. cap. 1. & An pulmonis lobi quinque in brutis, sicut idem Constantinus asseruit eodem loco? Mustelæ an osseum genitale sit, sicut Horus Ægyptius, antiquus Scriptor, notavit? Est quidem vulpi & lupo nostrâ observatione. Cicada an sine ore pro eo aculeatum quid in pectore linguæ habeat simile, quo rorem lambit, ut ait quidam? An hirundini lapillus in ventre chelidonium sit, qui vim videndi juvet?

Natura providentia asserenda.

CAPUT IX.

POSTquam autem multam Zootomiæ utilitatem ostendimus ad errores scribentium evellendos; similiter quantum eadem valere possit opifici & ejus auctoritati asserendæ, dicem⁹. Pium quippe & professore bono dignum officium est, res naturæ condentis non inter discerprices temerariorum *Φυσιολόγων* linguas, sicut columbas inter rapaces milvos relinquere: quin ejusdem partes sunt, easdem acriter, & sollicitè, nedum studiosè defendere. Accedit porrò, ut in plerisque aut detractum aut vehementer calumniatum sit per hos homines summæ parenti, quod quale scelus sit, non tam verbis exprimere quàm animo complecti possum. Ad summam enim nulla major est iniquitas atque flagitium, quàm cui præclara debetur laus ac veneratio de opere

*Naturam
accusare
nefas.*

opere per se ipsum irreprehensibili, eundem quasi culpabilem detestari reprehensione.

Quale igitur supplicium meretur Epicurus & sui, qui fortuitum variè applicabilium atomorum corporum concursum, quàm stultè, quantum impiè commenti sunt, cunctum creatis animantibus adimunt opificii consilium. Sed dignum satione retulere fructum; Deo, cœlestibus, naturæ, mortalibus invisi semper nil confecerunt, quàm quòd stulticiam prodiderunt suã; Convulsi à Theologis, repulsi à Physicis & Platoniciis, redarguti à Medicis, convicti ab Anatomicis; sed de his postremis, ut agam, cum quibus mihi communis res est; quàm egregie, quàm efficaciter occursum est impiis à Galeno in plerisque locis operis de Usu partiũ, & in 17. præsertim c. 2.

Atque hæc quidem de Epicuro. Sed Asclepiadem, qui renum non esse aliquem usum dixit, non instrenuè coarguit Bartholom. Eustach. in lib. de Ren. officio.

Dereliqua Zootomes ad Andranatomen necessitate.

CAPUT X.

SEd aliis nunc multis nominibus necessariam Profef-^{Osteologia.} sori Medico Zootomen ostendamus. Primùm ad medicas physiologiæ partes per plures, Osteologiam, Chondrologiam, Myologiam.

Sed Osteologiæ quis sine labore ac tædio referat,^{Galen} quot & quæ de ossibus concertârunt; ex alterâ quidam ^{Adversariis.} nova-

novatores Anatomici, Andreas, inquam, Vesalius, Real-
 dus Columbus, Gabriel Cuneus, & si qui sunt alii. Ex
 alterâ verò Nicolaus Massa, Jac. Sylvius, Gabriel Fallo-
 pius, Philippus Ingrassia, Franciscus Puteus, Barth. Eu-
 stachius, Joannes Riolanus. Horum autem dissidia
 quis assequatur aut componat, nisi fabricæ animanti-
 um sit peritus? Scire enim licet tot controversias esse,
 ut ambigatur, an Galenus super simiæ fabricâ pleraq;
 tradiderit, quòd multi sibi certò certius persuaserunt;
 Illa autem cum causa est, annon simiæ necessum est fa-
 bricam agnovisse priùs, vel ut Galeni sensa compre-
 hendas, si de simia philosophatus est, vel ut eundem de-
 fendas, si humanum opificium est ingressus; vel ut tan-
 dem multorum dijudicare lites possis, qui pro Galeno
 vel contra digladiantur. Porrò vides sicut exercita-
 tionem priùs in simia quàm in aliis faciendam aper-
 tis verbis protulit in 6. Anat. adm. c. 7. ita & ipsum con-
 fucuisse.

*Chondrolo-
gia,*

Similiter præter dictum authorum negotium
 utilis est Zootomè ad cognoscendas Symphyseos spe-
 cies, & varias ossium dearticulationes, atq; horum syn-
 taxin universam, sicut hæc pertractando optimus ipse
 poteris esse testis, & sicut manifestum fecit Gal., qui
 lib. 3. Anat. administr. c. 5., ut ossium figuras cogno-
 sceres, simias delegito, quæ ad hominis figuram pro-
 ximè accedant, qui propè, si hoc pacto instructus in hu-
 manum cadaver exiccatum postea incidas, faciliè omnia
 cognosces & memineris: Tunc plerumque videris
 aut exempla non esse, nisi in animantibus, aut com-
 modissimum certè in his esse, atque ut unum dicam è
 multis: Synevrosis exemplum os utrumque maxillæ
 infe-

inferioris in mento belluarum invenit Aquapendens, de Artic. struct. , id quod apparet, inquit, si decoquatur. Ad experiendam autem & comprobendam ossium historiam, quàm etiam conducibilis hæc eadem ars est? Etenim haud placet, quod censuit Ph. Ingrafias, foramina in ossè frontis esse ad vocem; quandoquidem essent omnibus animantibus: Quid enim non fit simiæ, sui, capræ? Sed enim in capræ ossis frontis foraminibus medulla & succus inest. Sed neque non usus indagatrici disciplinæ facillè comparandæ servit hæc scientia, sive quidem per sui ipsius virtutem, sive per accidens: Et per sui virtutem quidem, quando *Definitior & certior bruorum est omnis impetus.* definitior, & certior, minimèque varians, quàm in hominibus est natura; propterea & promptius suos usus ostendere, collimatiùs alienos potest.

Sed per accidens, quid non detegit usus secandi perpetuus in abundante corporum copia? Varietas etiam quem non faciat perspicacem? Corporum simplicitas possitné lustratu facilior esse? Sed cùm hæc omnia complicabuntur, quis non oculatus eorum fuerit interpret? Batto sit stupidior oportet, cui se natura non exhibeat pervidendam; Itaque ad hujus vias exequendas, & partium usus intelligendos, non parùm frugifera erit animantium Anatome.

Velis autem Myologiam simili ratione vidisse, non hæc tractatur ab ullo sine plerorumque quadrupedum collatione, ut ex 2. de Motu musculorum Gal. lib. fibras istorum equidem ad motum primas esse, tendines verò *Myologia.* roboris tractionisq; gratiâ è musculis convelli conjicio.

Ad Splangnologiam etiam non minimè conferens *Splangnologia.* est Zootome, à qua quidem plurima traducta sunt in

S Andra-

Andranatomen, quæ non intelligi possunt sine ipsa, ut hepar præruptæ rupi simile, quod à Laurentio dictum de humano hepate, vix accipere, nisi multarum bestiarum cognitis jecusculis, quæ ejus sunt formæ. Quî uteri cornua muliebris agnoveris non inspectis vitulinis? Qui mammillares processus humanos, non visis unquam belluinis?

Si de formatione foetus, & in uteri conclavi manentis agitur; minimè omnium mulieris uterus acceptatur, sed canis, scrophæ, capræ, vaccæ & aliorum usu sunt frequentissimi. Quam ob causam fit sæpè, ut multæ & magnæ nascantur controversiæ inter Anatomicos utrosque foetus describentes; atque ita sæpissimè coarguitur Galenus, jure an injuriâ, videndum. Itaque ad sopiendas, nedum intelligendas tot tantasque difficultates, quot quantæque sunt de formato, vel adhuc minimè formato foetu, de numero membranarum & ortu, de continuis aut cohærentibus vasis umbilicalibus, de uracho solido vel excavato in homine, de mictu pueri, quî fiat, & viis lotii, de carnea placenta, quæ ab aliis Anatomicis recensetur, ab aliis filetur, de humoribus è foetu effusis, discretine sint an confusi, de cotyledonibus, sintné, qui veterum, aut qui posteriorum, atq; aliæ diversitates, quarum singularum totidem problemata nasci possunt: Quòd si scripta sapientum Virorum percurreris, mecum pariter confitearis oportebit, & non de his tantùm argumentis, quæ dixi, sed de Neurologia, Sarcologia, Angiologia, Splangnologia, & hoc genus aliis quibusdam. Itaque non inconsultè Autor anatomix parvæ libri initio statim ait: Quoniam interiorum membrorum corporis humani passiones erant ignotæ,

*Testimonia
eorum, qui
in Zootome
commendationem
pronunciârunt*

ignoræ, placuit veteribus Medicis, & maximè Galeno, ut per anatomiam brutorum animalium interiores partes manifestarentur, & cùm quadam brutorum animalia, ut simia, inveniuntur nobis similia, ita secundum interiorum positionem nulla inveniuntur adeò similia, ut porci, & ideò in eis Anatome fieri destinamus. Et Zerbus in Anatomies proœmio: Exerceatur, ait, Medicus, tam Physicus quàm Chirurgus in Anatomicis, & pro virib⁹ incumbat dissectioni animalium diversarum specierum, secundum utrumque sexum, deligat multitudinem Anatomarum videre, & quod in una earum perfectè videri non potest, in alia completius inspiciatur. Et Barthol. Eustachius in lib. de Renum administratione c. 41. scripsit, ut variam atque admirabilem naturæ artem contempleris, poteris etiam animal aliquod brutum ex his, quorum in enarratione mentionem fecimus, dissecare. Neque enim parvipendenda est, ut fit à multis, eorum Anatome, quia ut cætera fileam, complures nobis rationes suppeditat, quæ in hominis fabrica non facilè inveniuntur. Qui idem Vir in Ossium examine pag. 172, dixit, loquutus de partiù structura atque actione; sive hominem, sive simiam disseces, eadem, nihilque refert, ad summam rei docendam, ut Ruffus inquit, & ad Medicinam sine errore exercendam, utrumvis horum animantium disseces, dummodò eas differentias amborum observes. Sed Jacobus Sylvius 3. Isagog. 23. scripsit, nec hominum corpora solum secabis, sed etiam simiarum, & aliorum animantium homini in multis similia. Inter omnes verò maximè memorandus est Andreas Vesalius, homo, qui de belluis dissectis sæpè Galenum co-

arguit; ipse tamen in §. c. 19. professus est, Patavii se in publico Auditorio haud denegatâ profectò, sicut ipse dicit, corporum copiâ, rem anatomicam adnifum ostendere, adhibito ad opus cane vel agno. Quoniam autê de Patavina Schola dictû est, & de Salmanticensi referam: in qua, ut ex Petro Liscano Ducis Illustrissimi Alcalensium Proregis Neapolitani Bibliothecario selectissimo audiui, cùm anatomica res agitur, priùs quidem in bestiarum partibus progymnasma fit, mox in humano cadavere disquisitio.

Ita planè apparet, necessariam ad Andranatomen adimplendam esse Zootomen, & ampliùs, nî priùs exercitisset Zootome, neque nunc Andranatomes superfluet cognitio. Quantum scilicet Casparo Asellio & Guilelmo Harwejo opus fuerit, notissimum est, Item Harwejanis, Johanni Vallæo, Francisco Sylvio, Petro Castello, Johanni Trullio, Thomæ Bartholino, atque aliis. Usus est & Zootome Illustris Veslingius, in Lycæo Patavino disseccandi facultate clarissimus, &c.

De necessitate Zootomæ ad vivorum Anatomien retinendam, & ad alios nonnullos usus.

CAPVT XL

VIvorum autê Anatomæ retinendæ gratiâ necessaria singulariter apparet Zootome, ne quod Herophilo & Erasistrato quondam, è junioribus verò Jacobo Carpenfi, Andrea Vesalio putemus faciendum, qui viventes homines ad multâ verè comprehendenda naturæ secre-

secreta, sibimet ipsis infecandos decrevere. Sapien- *Exiguus se-
tionis mor-
tuorum u-
ns.*
bus enim Viris, & Celso mortuorum hominum infectio
non satisfacit, & improbat propterea, quòd mortu-
orum positura, color, figura, magnitudo, ordo, duri-
ties, mollities, livor, contactus, processus deinde &
recessus, sive quod inferitur alteri, sive quod partem al-
terius in se recipit, non idem est neque similiter se ha-
bet, sicut in viventibus. Præterquam, quòd quantum
expeti solet ac jure debet, inspectio perennis in corde
motus quaterni, secundum ejusdem auriculas & sinus
partium omnium spiritalium, & arteriarum systole di-
astoleve, & inter has duplex quies; similiter & cerebri,
si qua est, instrumentorum, sensus, spiritus, & vocis ob-
servatio, nervi recurrentis usus, virtutis motivæ, dela-
torii, mortis, convulsionis, paralytis experimenta peri-
culum, & an motus cordis cum cerebri motu coinci-
dat, & an potulenti portio transcurrat in tracheam dia-
phragmatis, & pulmonis motus, quod thoracis incita-
tum sequuntur arteriæ venosæ, venæque arteriosæ mi-
caciones, & num sanguis in arteria venosa, vel solus ær
contineatur, motus peristalticorum, ut more lumbrici
serpentisve longior alternatim fiat, atque hæc quidè in
animali jam grandi. Sed in fœtu tenello quæ nō licebit
resciri per hanc eandem vivorum Anatomem? unde vi-
delicet illi alimentum, vitæ spiritusque à matre com-
municatio? Cor verò an in eodem otietur, & arteria ve-
nosa, & multas præter hæc incompertas naturæ vias &
arcanos usus adnotabis, quarum omnium rerum noti-
ciam in viventi homine, aut prægnante muliere quo-
modo queamus, quæ non sine scelere, legum supplicio,
& immanitatis horrore aperiuntur? una unicè pandit.

*Recens. Afel-
lii venarū
lacteærum
inuentum*

Zootomia, sic profectò viventem capram uterò geren-
tem studiose dissectuit Gal. lib. 6. Epid. Sed recentissi-
mā pariter & clarissimā prolatā in medium historiā rem
evinam. Nostrā memoriā Ticini Gaspar Afellius Cre-
monensis, in Ticinensi Schola Professor Anatomies pe-
ritissimus, nervos recurrentes in cane viris anatomice
rei studiosis ostentās, præterea & torulos quosdam, seu
malis, funiculos è mesenterio emergentes conspicu-
tus est, quos novitate pertentans, & scalpro dividens
lacteam, id est, chylosam cōtinere substantiā offendit, &
venas lacteas chylicas conjectatus, de his philosophari
scientiamque in multis factā experiētiā cœpit, rem su-
perioribus omnibus seculis abditam, & Asolepiadis ad
hanc diem incompertam: Adeò novas & necessarias
semper res profert Zootome. Cujus & insuper in mo-
do memoratā re necessitas constat ex eo, quòd certis
à partu horis quadrupeda exenterare oportet, quo tem-
pore scilicet & inchoata chylosis est, & in sanguinem
non progressa mutatio. Præterea, quot qualesque
morbos malæ conformationis incompertos venis his
incompertis cum frequenti & magno laborantiū de-
trimento relinquere oporteat: Inunc igitur, & homines
vivētes ad hoc opus, quot sunt op^o, infeca, aut solā motu-
orum hominum Anatome esto contentus. Verum-
enimverò quod ad Pythagoram & asseclam hujus Por-
phyrium, qui viventes quascunque belluas nefas esse se-
cari, sed cadaverum cōtactu nos inquinari prodiderūt,
cum quibus & alii sunt, qui dicant impium esse, quæ
Deus construxit, dissolvere, quasi contrafaciendo. Sed
occurimus cum Arist. lib. 2. Phys. text. 23. Dicentes, om-
nia, quæ sunt in mundo, hominum causā facta esse,
& pa-

*Contra Zoo-
tomia de-
struitoris.*

& parata, tantumque abesse, ut hæc bestiarum causâ parata sint, ut ipsæ etiam belluas Dii immortales non ad aliud, quàm ad usum hominum fabricati videantur. Deinde respondemus cum Democrito, qui deprehensus ab Hippocrate, animantes circum se multas in sylvis dissecuisse; Animalia hæc, quæ vides, inquit, hujus rei gratiâ disseco, non quòd odio habeam opera Dei, sed bilis naturam ac sedem quæram. Itaque & utiliter & honestè simul hæc nos operâ defungemur.

Propter corporum penuriam, & alia Anatomies impedimenta tollenda.

CAPUT XII.

NEcessitati Zootomes, quam nos aliquâ parte monstravimus, secundat & copia corporum, quæ ubique locorum & perpetuò nobis suppetere potest, ita, ut optio etiam num circa ætatem, natale solum, magnitudinem & alias differentias nobis detur, non quemadmodum humanorum corporum, quorum pervidendorum maximam penuriam conquestus est Plinius, & apertè etiam ostendit Galenus lib. 3. de Comp. med. sec. gen. c. i. dicens, atque has radices nisi crebrò in fimiis fueris intuitus, fieri non potest, ut cùm humanum corpus in confectionem nactus fueris, exactè deprehendas. Nos ergò, sicut Herophilo demortuorum hominum corpora abundè fuerunt ad secandum, & ita nobis suppetere, quandoque possemus Andranatome contenti esse. Quinimò minimè: nam & Patavini Professores, quibus istorum corporum non fuit penuria, etiam Zootome sunt delectati, atq; etiam in publica theatra transtulerunt eandem; neque immeritò: quoniam,

*Penuriam
humanorū
resarciunt
animalia
corpora.*

*Faci-
lis in-
quirendi
methodus
ab animalium
ad humana
corpora.*

niam, præterquam quòd implere vacuitatem tempo-
ris non sine fructu nos facit; adhuc etiam exacuit per-
ficitque solertiam anatomicam, subtilitatieque huic
comparandæ non mediocriter deservit. Deinde etiam
ad tentandum eadē copia plurimū est opportuna, ut
cūm incomperta quædam adinvenire medicamur, ut
partem quampiam in homine reperire non queas, vel
quòd implexa, vel quòd aliàs ostensa non fuerit: hanc
eandem in belluā vestigare, ac pertinaci assiduoque la-
bore comperire licebit: quemadmodum accidit mihi
hoc anno, qui cūm internæ auris officula cuncta in ho-
mine reperire nequissim, in equo & bove facillè reperi
plurimis factis in utroque ossium excisionibus. Sed &
propter accidentium impedimenta expedit etiam nūm
Zootome uti: Ob id Vesalius lib. 5. de Hum. corporis fa-
brica cap. 19. solet, inquit, in altero renis hujus sinu col-
lecta pinguedo impedimento esse, cur minū sinuum
natura penitus secanti occurat. Quapropter opera
pretium fuerit, canis renem diligenter prius examina-
re, & ex illo deinde humanum agnoscere; Deinde etiā
conceptis verbis Gal. 3. de Comp. med. per genera c. 2.
si frequenter, inquit, in simiis vivisq; partis situm & ma-
gnitudinem inspexeris, in humano corpore singula sta-
tim invenies; alioquin si in exercitatus accedas, non
plus inde proficies, quàm Medici in bello germanico
Barbarorum corpora dissecantes ea tantū didice-
runt, quæ coqui intelligunt. Quæ ferè eadem reperit
fusiùs lib. 3. de Admin. anat. cap. 5. & lib. 1. ejusdem ope-
ris cap. 2. Sed lib. 9. de Usu part. cap. 4. & cap. 9. suasit ei,
qui Anatomes studio tenetur, ex macello cor, pulmo-
nes, cerebrum, ad privatas exercitationes sæpè coëmat
sibi.

sibi. Sed vide etiam, quæ scripserit in lib. 3. de Admin. anat. cap. 3. & cap. 9.

Quam legem quemadmodum ipse diligenter servavit, ut capite proximo differemus; sic etiam è junioribus nonnulli consueverunt, comprobantes dictis ac factis necessitatem: Inter ceteros Gabriel Zerbus scriptum reliquit; exerceat se itaque Medicus tam Physicus, quàm Chirurgus in anatomis, & pro viribus incumbat dissectioni animantium diversarum specierum &c. Et Vesalius, qui idem profitentibus sæpè proposuit, in tam præstantem Anatomicum evasisse creditur eo potissimum, quòd ab ineunte ætate minutis animalculis usque ad mures manus sectrices adhibuerit, ut refert de eo in apparatu ingeniorum, Anton, Posselinus.

Quantum ad exercitationem necessaria sit Zootome.

CAPUT XIII.

AMplectenda mihi semper multis nominibus visa est Zootome. Sed non postremo loco propter exercitationem. Primò enim ex multigenorum dissecatu nascitur pædia quædam, id est habitus disciplinæ, cui quidem is, qui se dedit, evictis lento usu difficultatibus, & subtilitate Zootomes, Andranatomen tandem habebit facillimam; Ita refert Joachimus Fortius in lib. de Ratione studii, ut ad levissimos omnes expedite motus agilem sese faceret plumbatis ingredi soleis assuetum: nempè qualis est lima ferro rudi & impolito, talis est

*Crebrum
dissecandi
studium ex-
perientem
& exercita-
tum reddit.*

T

Zooto-

*Galenus
Zootomus.*

Zootomia Andranatomæ, si mihi credis, hæc sæpè in me ipso experto. Porrò Galenum legimus frequentissimum in hoc negotio fuisse; Gallum dissectit lib. 5. de Locis affectis c. 2. & 4. de Usu part. c. 17. ruminantes multo numero recenset, & 1. de Motu musculorum c. 5. aviculas per plures pro crurium tendinibus internè atque externè extendentibus agnoscendis & 8. de Usu part. elephantum & 6. de Morbis popularibus viventem capram prægnantem aperuit & 9. de Administratione anat. bubula cerebrâ inspexit, & lib. 4. ejusdem operis, & lib. 5. de Locis affectis c. 4. & lib. 2. de Semine multigenam Anatomem exercuisse testatus est. Similiter lib. 6. de Adm. anat. c. 1. conceptis verbis præter formicas, culices, pulices, reptilia, serpentina, volatilia, natatilia, quadrupeda ad unum dissectuisse scriptum reliquit itemque lib. 9. ejusdem c. 4. & c. 9. unde & 3. de Anatomicis admin. & 4. de Usu part. c. 13. plurimarum animantium suâ manu dissectarum descriptiones pollicitus est, quæ utinam extarent hodiè! Magno nos labore exoneratos sentiremus profectò.

*Auctores
Zootomi.*

Quem Galeni celebrem ricum tenuerunt etiam non pauci ex posterioribus, utpote Ruffus Ephesius, Avicenna Cophon, & è proquinquioribus Gabriel Zerbus, Jacobus Carpenfis, Jacobus Sylvius, Gulielmus Rondeletius, Andreas Vesal., Gabriel Fallop., Realdus Columbus, Vidus Vidius, Bartholomæus Eustachius, Volcherus Coiterus, Philippus Ingrassias, Hieronymus Fabricius, Julius Casserius, Caspar Bauhinus, Constantinus Varolius, Petrus Pavius, Professor Lugduno-Batavus, Petrus Paulus Simoneta, Professor Ticinensis & vivens immortali vitâ dignus Pompilius Tagliaferus Profes-
for

*Honori cadaverum molliendo, eximendo,
atq; assuetudini mollium animorum confirmanda.*

CAPUT XIV.

Quam non rem vel cum suo, vel cum aliorum injuria, aut dedecore non excogitavit humana molli-
es, ut cadaverum inspectionem necessariam alioqui, ac
summè præstabilem disciplinam à se abjiceret. Primùm
quidem alii non necessariam & inutilem ausi sunt
ipsam causari, è quorum numero primi methodici ve-
teres Medici fuere, qui temerè hanc, ut & utilia multa
de Medicina sustulerunt. Alii paulò magis cordati, sed
frigidi consilii homines Anatomem *καὶ ἀεινήων*, ex cau-
sa sunt commenti: Nonnulli parata ex aliis scelera li-
gnea musculis venisque, & nervis variè circumpositis
naturam frigidè imitantia domi habent, utinam sic ef-
figiata, ut Dædalus fabrefecerit, vel ut skeleton illud
aeneum, quod Delphico Apolloni appendisse scribunt
Hippocratem. Verùm linteorum glomeros, & la-
neos faretus pro musculis, funiculos pro venis & nervis
impositos, non dispositos bacillis ligneis & malè torna-
tis, & ridicula alia videris. Hujusmodi unum retulit se
vidisse Lazarus à Sotto in lib. de Diæt. Hipp. comm. 58.
Alii ex pictis tabulis rem omnem ediscunt, plurimi ex
dictantis voce, qui sapè hominem suo Marte cudunt,
omnem planè rationem excipiunt, vesani, qui se ipsos
fallunt, quemadmodum novi in conviviis dissectores
tyrunculi, qui disciplinam artis ad ligneos pullos ad-
discere

discere student, aut qui ex umbra intelligendum omne ad amissim corpus opinantur, aut ex confictis & malè respondentibus tabulis mundum se lustrâsse secundum omnes sui partes putant.

Alii denique, quorum plurima pars est, quandoquidem laborem istorum inutilem concipiunt, tædio cedentes & brevi se expedientes, partium omni notitiâ non dubitant abstinere. Heu quid tam seriò præmonitum ab Hippocrate? Primum in Medicinâ humani corporis est contemplatio: Vel quid tantum à Galeno toleratum laboris exaratumque librorum est, ut optimam nobis traderet humanæ nostræ fabricæ notitiâ?

*Exhortatio
ad pertra-
ctandam
Zootomiam.*

Vos igitur appello amici, sic majoribus auditis, sic ægris, sic vobis, sic muneri vestro satisfacitis? Quid tantum est humanæ speciei viscerum exosa conspectio?

*Frivola Zoo-
tomia oso-
rum præten-
siones.*

Sed quia nostra species videnda est, respondent, exhorremus propterea & vellemus quidem, si per nos fieri posset, interesse sectionibus his vestris nostram conditionem & fabrica docentibus; deinde, & artis præcepta implere, & ægrotorum rebus & arti non deficere: Sed doce nostu, ac quo velis modo perface, si potes, quatenus sine stomachi subversione, sine totius nostri perturbatione, solùm ad hæc propinquemus. Sed, quid dico, stomachum? quin nauseam, ab animi deliquio quis nos præcavet? Quis dabit semel his inspectis posse per ostiduum cibi quid capere, aut ori admove- re? Quis diu turpem & abominosam imaginem è mente excutere? Quis noctu somnum capere posse, vel frui quiete? Porro si horrorem contristationemque nostram velimus in hisce rebus ostendere, nemo crediderit, nisi qui patiatur. Vetus hæc omnium semper
fuit

fuit animi mollitudo, quæ cum natura insita sit, ut significavit Arist. in 1. de Part. anim. c. 5. fieri non potest, ut ea sine magna abominatione inspiciamus, ex quibus corpus constat humanum, ut sanguinem, carnem, ossa, venas, reliqua generis ejusdem? Quare nec ab ullo accusari affectus hic nec dissimulari potest. Vespillones urbe pulsos solâ morticinæ tractatione referunt Historici, apud quos cives humana inspici extra nefas habebatur; imò & aspici faciemus defunctos non erat honestum. Neque enim aliâ causâ putes dixisse Virgilium in exequiis Miseni:

— — *Subiectam more parentum*

Aversi tenuere facem — — —

Sed apud Hebræos, qui mortuos custodissent septem diebus ab hominum commercio sejungendos cavebat lex. Et in summâ, seculis omnibus Anatomia magna fuit parcitas atque penuria cadaverum illicitâ tractatione, quæ propterea rogo imponenda atque igne cremanda voluit antiquitas. Itaque quid est, quod nos aliquis cadaverum errore concuti coarguat? quin potius misereat hunc nostri, quàm accuset, vel in hæc spectacula violentiùs adigas.

Ita quidem hominum plurimi, qui se potius adigi ad furcam, quàm in hæc spectacula velint tam tetra, tam immanis, tam propè impossibilis huic est hominum generi cadaverum inspectio. Et non injuriâ quidem; nam cum animantium aliorum feratur conspectus, quæ aliena atque externa nobis sunt; humana tamen nostra spes est; quanquam neque omnes ita exhorrent humani cadaveris intuitum, sed hi verè, qui imaginatrice sunt acriori. Tales enim quasi idem,

T 3

quod

quod homo mortuus, patiat, reputātes & sibi proponentes, quid mirum, si vel horrore, vel animi deliquio corripantur: Sed his porrò, quantum licuit humanitūs nobis, in tanta difficultate & ἀντιφυσία cum nature pugna rationem occurrēdi, formidinemq; hanc animi deponendi monstravim⁹ in nostro Physicochirurgico, quam ὁ Ἀνδροτομοφίβητος, id est, humanæ Anatomes abominator homo consulat velim, si quando possit ex eadem persuasione reddi firmior ad sustinēda illa spectacula: Nam ratio superior (inquit Stephan. Rodericus in Comment. ad Hipp. 1, de alim. s. 2, art. 2.) potest appetitivam facultatem compellere, ut non effugiat ea, quæ imaginatio tanquam horrida repræsentat. Narrat

*Occurrenda
timiditati
ratio.*

Socrates apud Platonem, quem refert Galenus, Leontium olim Aglajonis filium, cū ex Pynæo sub boreali nunc rediisset, sensissetq; intus apud carnificem jacere prostrata cadavera, simul & spectare cupiisse, & ægrè affectum oculos avertisse, tantisperque secum pugnaſse, faciemq; obtexisse, donec cupiditate superatus oculos diduxit ac patefecit, atq; cadavera accurrens, en, inquit, miseri pulchro spectaculo saturemini. Hæc una revellendæ distrahendæque phantasiæ ratio esto. Quæ res tamē ubi difficilior sit, ne continuò despondeat animus, admoneo, sed interim en Zootomiæ remedium hoc singulare tibi ἀντιβαλλόμενον & ἀντίρροπον, cum quo aliquandiu comoratus assueſcas licet nostræ speciei cadaverū a pertionis, inspectioni, tractationi. Nescio enim, ut similitudine sæpè fallimur, & in ea traducimur, in quæ minimè volebamus; ut abstemii, qui ex usu Zythi vino paulatim conciliantur; atqui equidem hæc maphobos vidi quosdam, qui postquam laniis adstiterē frequen-

hæc

tius

tius, truculentiores evaserunt, animumq; commutaverunt, quam ob causam fieri poterit, ut qui aperiendis sevis viventibus Zootomiæ destinatis interfuerit, durior rem sensum quandoque inducat adversus metum, aut quicumque nominandus est hic affectus fugiendorum, cadaverum humanorum. Itaque præparatoria ac præmuniens novis tyronibus fuerit prima in bestiis occupatio, quæ quantum valitura sit, leges Sylvii caput de Administr. anatom., qui cum non leves, neque contemnendi sint Zootomiæ fructus ejusdem, multò graviores & majores eo, qui sequetur, sermone apparebunt.

De Zootomes ad Medicinam utilitate.

CAPUT XV.

Sed præter commūnia illa commoda, quæ sentit ex adjuncta sic, ut diximus, ab Andranatome Medicina; recipit hæc etiam à Zootome peculiare utilitates, quæ sunt quidem sive ad plerasque res antè comprehendendas, sive ad corpore tuenda, quæ rectè valent, sive ad curanda, quæ ægrotant. Et de cognitrice quidem parte, quàm magno Medicis usui belluarum quæ languent, reperire morbos abditos & raros, quos ad hominem deinde facile referre possent, sive quidem illos studiose quæsitos, sive ex accidenti oblatos, ut dicam statim. Etenim est probabile, per varias extorum inspectiones, quæ frequenti erant in usu veteribus sacrificulis, præsertim omnisciis, non paucam vitiorum humani corporis venisse cognitionem; cum aut sub ortu Medicina erat,

*Sacrificuli
extorem in-
spectione vi-
tia, corpo-
ris cognov-
erunt.*

aut

aut paulò amplius progressa. Si enim affectiones, quæ secundùm naturam sunt, observare licuit in his Democrito, cùm sedes iræ aut furoris anxie rimabatur, quid non etiam multò maximè vitia viscerum & intestinorū noxas non adnotarit per has quidem similiter ad hominem, sicut illas naturales referendo? Quin etiam adnotavit & retulit profectò ipse; si quidem interroganti Hippocrati, quid de insania scriberet, Democritus respondit, quid enim aliud, quàm quid sit, & quomodo in hominibus generetur, & quomodo allevetur; nam, animalia hæc, quæ videes, inquit, hujus gratiã refeco, nõ quòd odio habeam opera Dei, sed bilis naturam ac sedem quærens; Nosti enim; quòd hæc furoris hominum causa est, ubi nimium redundarit. In omnibus quidem à natura inest, sed in quibusdam minus, in quibusdam magis, & immoderantiã ipsius morbi existunt, velut materiã, aliquando bonã, aliquando malã subjectã: hæc ille. Sed Hippocrates quasi à Democrito edoctus à caprarum cerebri passionẽ epilepsiæ hominis rationem collegit in lib. de Morbo sacro; atque ex vomitis apertis & Hydrope pulmonis bovis, canis, suis, ejus, quæ in homine fiãt ex tuberculis generationes, elicuit in l. de Int. affect. item & l. de Ossibus, & l. 6. Epid. sect. 4. Intestinorum canis crassorum ad hominem collationem & exortum interseruit medicæ rei sermonibus & l. de Art. com. 3. dicit homini ventrem esse pro magnitudine ad omnes animantes angustissimum, à posteriore parte in priorem, præcipuè ad thoracem.

Epilepsia ratio super capris ostensa ab Hippocrate.

Nos cùm ex mactatorum animantium pulmonibus atq; jecinoribus multa etiam homini præter naturam evenientia docti fuimus, inter cætera memini in-
bovillo

bovillo adipe offendisse sæpè abscessum cum cysti glandis minoris magnitudine, in quo substantia quædam seviceæ, vel caruncula pallida, quasi testium corrupta caro; per eam lapilli plurimi sparsim coniecti, in medio autem istorum amplior, mox gracilescens findebatur. in surculos, quorum vacuitatem complebat dicta caruncula, simile porrò vitium in hominibus aliàs vidimus ex cachexia mortuis. Similiter & vesiculas nunc a quâ faniosâ, aliàs quoque perspicuâ, nunc tum tophis, tum aqueis ichoribus refertas in homine reperimus, sicut & in porco & bove atque aliis. Porrò in canis, qui multos jam dies non sine familiarium & domini admiratione oblanguerat, jam emortui rene calculum reperit fecans Donatus Antonius Finus Ostunensis, Vir naturæ vestigandæ studiosissimus, quæ res declarat & in hominis renibus posse calculos innasci, quòd injuriâ multi adduârunt. Quid quòd in simiæ gallique gallinæci pè cardio scirrhu inventu legimus apud Galenum l. 5. c. 1. de Loc. aff. Cujus historiæ sine hæc peroravit: Unde verisimilis conjectura elicitur, homines etiam similibus posse affectibus infestari.

Sed si sequimur opinionem Ingrassiæ, qui Veterinariam Medicinam formaliter unam eandemq; cum nobiliori hominis Medicina esse professus est sententiam herculè non absurdam; profectò justius erit Zootomen ad Medicinam necessariam facere. Sed tabulam proponamus, quâ tibi respondens aliquot partibus analogia conspectui subjiciatur,

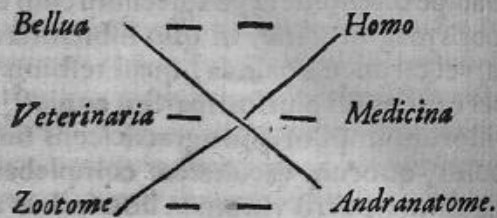
V

Bellua

Abscessus glandiformes in adipe bovillo.

Vesicula ichorosa in homine.

Calculus in rene canis.



Zootomæ confirmanda doctorum hominum suffragia.

CAPVT XVI.

HActenus hæc nos potiora Zootomes ad Andranatomen & Medicinam adiumenta commemoravimus; nunc ut & auctoritate complurium confirmetur hoc novum placitum & ne solos in eo retinendo nos fuisse reputent aliqui, subjungam & quæ disertè in hac re protulit Iulius Alexandrinus Tridentinus, Vir de Galeni doctrina optimè meritis, in 4. de Medico dialogo, quæ sunt hæc: Hoc loco nescio, inquit, quam volupe sit, quod quidem ad Anatomem faciendam aut tradendam attineat, ætatè fictis etiam terriculamētis plerumque sponte suâ obnoxiam ad spectanda ea ducere, quæ Viri quoque facti, non nisi cum abominatione maximâ ingentique animi molestiâ inspicere possumus; ut mihi sæpenumero nausea suborta sit inspicienti, compluresque deinde dies nec cibum capere, nec appetitûs quicquam adferre ad mēsam potuerim; coactusq; sim,

*Anatomia
fumarum
non minus
confert ad
artē, quàm
Anatomia
hominum.*

ut

ut appetentiam aliquam resumere, prius omnino à ne- *Consuetu-*
 gocio hoc abstinere, donec sensim paulatimq; assuescē- *dinis vis.*
 do jam minus omnino molestiæ in re hac atq; horroris
 experior. Neq; sic tamen, ut exuere penitus potuerim,
 quod innatū unicuiq; & à natura insitū fuisse arbitror, ut
 humanitūs oculi semper nostri cadaver visum refuge-
 rent, suāpteq; naturā averfarentur. Quòd si dissectio illa
 accedat, imò usq; ad eò minutim facta, ut fieri videmus,
 cujuscunq; particulę discerptio, structureq; toti⁹ defor-
 matio, vultūs præfertim, in quo integro effigies tamen
 apparere aliqua, quamquā de mortui hominis possit; jã
 nullum esse arbitror tam cordatum, ut intrepidus, ani-
 moque prorsus in offenso ferre spectaculum hoc queat.
 Ne tu mihi puellos ad hæc inspecienda alleges cum vo-
 luptate, ut nisi necessitas ususque, quem inesse in re vi-
 demus, insignis anteverteret, posthabitura omnino fue-
 rimus tristissimi scenæ tam infestiviter paratæ ministe-
 riū inspectionem utilitati tenuiori. Nunc cum alia, *Anatome*
 nobis parata via nulla sit, per quam ingredi in rem me- *utilis omni-*
 diam expeditiùs possimus, æquiore animo per cædes & *nò & neces-*
 cadavera in amœnissimos Medicinæ campos, quos para- *saria est.*
 tos nobis esse scimus, hæc viã tendimus: uti nō sanè mi-
 nùs hoc rationis plerumque cum appetitu pugnam o-
 stendat, quam apud Platonem Leontius appetendi hanc,
 irascendique diversas inter se facultates esse mon-
 stravit, diversã, eodem licet in genere, ratione. Quod
 enim tandem esset desiderium videndi ista justum ac
 naturale, nisi ratio nos eò duceret, ut nolentes quasi,
 spectaremus tamen *ἐκοντες ἀεκοντίηε θυμῶ* voluntatemq;
 ad hæc adferemus invitam, ut ita dicam, quandam vo-
 luptatem autem omnino ex tetro spectaculo, nullam,
 nisi

nisi quàm futuri nobis inde usûs respectus largiretur. Tum Curtius, Varine, inquit, quis te docuit sic Medicinæ causam agere, ut distractos à cursu suo adolescentes revocares, spinosi, imò verò nefarii atque horridi itineris ostensione, quòd ego placidum & amœnum, esse dicebam, diversum, idemq; rursus tecum quodammodò sentiens? Diversum, quòd voluptatem inesse in Anatomico negotio meo dico; horrorem & tristitiam in tuo. Idem verò, quòd tractandum esse hâc omninò ætate id, mecum sentire videris. Hoc verò quid sit inquam, meum ac tuum Anatomicum negotium? Illud, inquit Curtius, unum, quòd ego mihi simias Galeni more atque instituto, tu tibi disseccandos homines fumes. Et deinde inquam, Galenicum te defendemus, qui tam facilè manus des victas contendētib⁹ adversum Galenum, atq; constanter adseverantibus, simias illum sapere fortasse, nunquam autè hominem disseccuisse, hoc ipsum scilicet agentem, ut Anatomem in corpore humano aggredereetur. Annè scis hoc diebus hisce superioribus increbruisse in scholis, Galenū humani corporis dissectionem nescisse, usumque ac rerum huc pertinentium multarum rationem omninò ignorasse? Hoc autem si concedimus nonné eâdem operâ fatendum nobis statim erit, gravissimè à Galeno, ubi minimè oportebat, in ipso scilicet principio erratum esse, quasiq; in ipso Medicinæ limine offensum, qui rei totius medicæ certissimum fundamentum tam negligenter tractarit? Quàm me, inquit Curtius, Galenicum appellent, nihil moror; malo enim semper bonus quàm Galenicus Medicus audire, siquidem ad artis medicæ non ad hominis alicujus instar factus artifex sim.

Tu

Galenus animalia saltem hominè nunquam disseccavit.

Tu autem videris mihi, Varine, pro scelesto habiturus atque impio, si quis Galenum neget humanam Anatomem tractasse, qui ab hoc ipso, ut ego quidem existimo, abstinuerit, tantum ne scelestus aut impius haberetur; Illud autem demiror, cum tam in aperto obviamque propemodum sint, legere volentibus Galeni anatomica, quæcunque extant, quæ non pauca tamen sunt, in quibus nihil unquam quicque subolere possit, humana illi cadavera dissecanda aggressum fuisse. Suboleat autem, imò verò planissimum manifestissimumque sit, simias eum semper reliquaque ad rem hanc facientia animalia dissecuisse: Reperiri tamen quosdam, qui invitum coactumque, ac nolentem eò trahere Galenum nitantur; quòd naturam fortasse & instituto averfari semper sit. Quorum enim attinuit, quæso, eum non semel tam sedulo animalia sectionibus idonea recensere, idque de veterum anatomicorum sententia, ut quæ magis minusve similia humano corpori haberentur, diligentissime adnotaret, si aut ipse unquam secare, ut aliis secandum hominem proposuisset? Similia namque profectò rei alicujus quærimus, quibus utamur semper, cum rem ipsam, cui similia ea quærimus adhibere ad usum, si quem præstat, aut nolumus aut non possumus. Quod usque ad eò in rebus omnibus valet, ut vel qui amant, quoniam frui re amatam non possunt, similem sibi faciendam curent, quæ videndo fruantur: Et cælorum motus, diversosque orbis, eorumque inter se revolutiones, ac cursus celeritatemque, ac tarditatem & distantiam, & hujusmodi omnia, quoniam conscendere eò usque visenda tam immensæ machinæ causam non licet, veluti in terras detulimus, cogitatione saltem humanam

Quare Galenus abstinuerit ab humana dissectione.

*Sphæra ar-
millares.**Tabula Geo-
graphica.**Galenus ex-
emplar
manuscri-
ptum Græ-
cum mira-
bile.*

manâ fabrefactis nobis ad illorum, quoad ejus fieri po-
cuit, similitudinem, circulis, orbibusque & armillis a-
reis ligneisvé, quam sphæram appellamus. Orbem au-
tem terræ qui peragrare universum nequeunt, domi
habent multi, quem etiam circumvolvunt totum arbi-
tratu suo: Urbes ibi ac regiones, fluminum, terra-
rumque ac montium situs, locis omnia suis coloribus
que distincta inspecturi. Et hæc quidem, quoniam ali-
ter non possumus, ad rerum quarundam instar facta
habemus, quæ ad usus omninò alicujus nostri commo-
ditatem transferamus. At ego Galenum domi habeo
vetustissimum antiquissimumque manuscriptum Græ-
cum, quo cum uti possem, nolo, utor autem ejus lo-
co exemplari itidem Græco, jam annis aliquotantè Ve-
netiis, ut scitis, excussio. Est autem, quem domi habeo,
in larario meo depositus, totus utpote Pontificis Maxi-
mi donum, auro sericoque inclusus, fibulæ ex auro ar-
gentoque factæ miro artificio claudunt librum & re-
cludunt; ipsum tegimen sericeum, quod diximus, ho-
lofericum est, aureis in medio ac per limbum lineis vir-
gatum. Reliquum emblemata quædam ac sigilla aurea
Æsculapii ipsius & Hippocratis imagines totum ferè
complent. Jam chartarum extrema omnia auro cir-
cumlita nitent. Intus si aperiatur, miniata occur-
runt cuncta, principia librorum prægrandibus lire-
ris per totum marginem ductis insignia visuntur, mul-
tisque appendicibus, ac veluti lemniscis, variis inter se
coloribus artificiosissimè recurrentibus distincta, ut
cum propter libri vetustatem, quæ nescio, quid venera-
tionis præ se ferat, tum propter ornamenta hæc pro-
pè religio sit, nimis attrectasse, præsertim cum domi
optimum

optimum hujus tanquam succedaneum habeam, quo ad rem quidem meam nec commodè minùs nec utiliter uti liceat. Quorsum, dices, hæc tam delineatè picta atq; ex cœlo usque repetita ? Ut ostenderemus, cùm ad usum rerũ aliquarum similia quærimus, rebus nos ipsis aut parcere velle, aut certè assequi eas non posse. Galenum porrò, qui in dissectionibus similia quæsierit hominis, cùm vellet, non potuisse hominem secundum assumere, dicere quì possumus ? Cùm Romæ sub Imperatoribus, quibus acceptissimus esset, factu hoc illi perquam facilè futurum fuerit, ut cadavera per hosce à magistratibus, quæcunque tandem vellet, quæ disseccanda aggredere, impetraret, etiam ut edicto aliquando impediretur, quò minùs hoc illi facere liceret. Cur igitur, cùm rem intueri ipsam posset, ad usum medicum tam necessariam, similia potiùs quæsiuit ? Simia quidem nihil aliud quàm simia est, & homo homo, ut qui Medicinam humano corpori fecerit ac scripserit, non simiis, hæc quidem de causa hanc ipsam quoque in humano corpore exercuisse debuerit. Sed aliud omninò quiddam fuit, quod eum & ex veteribus illis multos ab hujusmodi dissectione retraxerit; crudele scilicet illis hoc atque impium visum, negotiumque horrendi cujusdam facinoris plenum hoc pacto Anatomem tractare, ut scire in cadavera nostri generis videri possemus, deterius quàm si cum larvis luctaremur, aut non longè minore certè cum ignominia, quàm si ad gemonias ea scalas trahenda, aut canibus avibusque dilaceranda exponeremus. Luerint poenas sui sceleris semel; siquidem sceleratorum cadavera sint, sit justum de his supplicium sumptum ignominiosâ morte,

Galenum & humana dissectuisse cadavera verisimile est.

Quare Galenus & veteres illi non dissectuerint humana cadavera.

morte, per magistratus ac potestates. Quid ultra hoc fa-
vimus tam crudeliter in nostram ipsorum effigiem?
Et structuram demolimur tam contumeliosè? Verùm
ut nihil hoc sit, nec quisquam fieri injuriam posse pu-
ter nefandis hominibus, quos vivos mortuosque pes-
simis semper modis affici par sit, at id tamen à nobis
fieri non erat necesse. Carnifex hoc faciat ad rem hanc
publicè delegatus aliquis. Quid nos tam triste mini-
sterium odiosissimi carnificis aut humani certè lanii su-
bimus? Verùm age non in hoc fit, ut serviliter fiat, ac
carnificis de more, quod in usum talem tantumque fit;
At ego tamen ferre aspectum hujusmodi non possum,
horret mens, animusque reformidat, & tristissimum
hoc spectaculum averfatur & abhorret, quod peragi
in eo video. Cui, nisi homo profus non sum, consen-
tire simulque omninò affici debeo, quum videam ani-
mantia cætera, quò fera minùs habentur, & placidiora
sunt ac humanitatis plùs obtinent, naturali quodam in-
stinctu ducta longè refugere à sui quæque generis ca-
daveribus. Ut autem ea discerpta dilanient, ad id verò
nullà hæc unquam vi, ratione nullà cogi posse credi-
derim. Quò fit, ut non immeritò Galenus propterea
quòd triste illi odiosumque spectaculum hoc visum
fuerit, sic enim ait: Quædam, quæ, ad thoracis mu-
sculorum rationem necessariò pertinebant, ea in porco
potiùs ostenderit, à simiis autem abstinuerit, ob huma-
næ tantummodò formæ similitudinem. Unde planif-
simum esse possit, naturæ quodam suæ instituto ab ho-
minis eum dissectione abhorruisse, qui in simiis ob u-
nam similitudinem veritus sit humanam effigiem lædere;
cùm aliter facere posset, & occurrerent alia, quæ uti-
litatem

Quare Ga-
lenus à ca-
daverum
humanorū
sectione ab-
stinuerit.

litatem eandem, atque ad artis usum persequè commodè explerent. Quod cum aliter non potest, resque ingruunt eæ, quæ spectari aptè, utiliterque non nisi infirmis possint, tum verò ne his quidem parcit, ut homini interim semper tamen parcat: Artis videlicet usum præferens semper, nunquam tamen humanitatis oblitus. Atque in eadem sententia fuisse ex veteribus quosdam video. At quos homines? Democritus certè accedenti ad se Hippocrati, brutorū ipsorum, quæ tunc præmanibus habebat, dissectionem excusavit: Facio, inquit, & *μυοτάων Θεῶν ἔργα*: Quid dicturus, si hominem tunc secuisset? Et Aristoteles apertè professus humana viscera, partesque, quæcunque tandem sub cute latent, omnes non sine animi molestia tractari posse, petendam interaneorum hominis omnium cognitionem ex aliorum animalium, quæ respondere similitudine quædam possent, dissectione censuit. Et Plinius aspici humana exa nefas haberi testatus acriterque ac prolixè in hæc invecus, quàm ipse quoq; tam insignis alioquin naturæ universæ indagator ab his abhorrerit, existimari inde potest. Itaque tecum omninò sentio hac in re, eadem sæpè expertus inter hominem dissecandum horrorem quendam animi, & refugientis ista sensus tristitiam, atque omninò invitam quandam voluntatem, necessitate potius coactam: In eo autem dissentio, quòd videris existimari, in humano semper cadavere exercendam Anatomem esse, idque Galenum, tum veteres unà alios factitasse, cum veriùs tamen simias secuerint illi, tum animalia semper ea, quæ non procul ab humana abesse effigie videri his poterant. Paucos quosdam excipio, ut Herophilum fortassè, etsi qui usque

adeò esse inhumani potuerunt, ut vel vivos dissecandos sibi fumerent, ad artis licèt usum, scilicet nos horum exemplo hac tempestate, cùm passim jam, veluti receptum hoc sit, ut homines incidamus, paulò pòst etiam in vivos sapiemus: Sepulchra, quidem expilare non dubitamus, mortuos inde eruerè. Quid? ut pauxillum nescio quid inde inter hominè & simiam diversitatis colligamus, animi causâ, nam usum quidem insignem, qui que nos ad perpetrandum hoc deducere debeat, non video. At enim, inquam ego hoc loco, mirabile id me herclè futurum sit, si quis simias homini in Anatome præferendas esse contendat, simillimas quidem illas, alias tamen ab homine, ut varia ac diversissima multa reperta jam sint, postquam diligentia, longè quàm antea actis ætatibus multis, majore inquiri cœptum in hæc, traducto ab animalium aliorum, in quibus veteres se illos exercuisse dicis, ad humani corporis dissectionem, negotio hoc. Huc, inquit Curtius, tendebam, ostensurus parùm, imò nihil potius, referre, quod quidem ad artis indeptionem hujusq; ipsius exercendæ commoditatem attinet, utrum simias secemus, an homines, variaque illa ac dissimilia, que tu reperta esse affirmas, simillima eatenus quidem evadere, ut ad rem nostrâ non sanè perinde referat, utrum hoc illove modo se habere reperiantur. Hocque ipso animadverso veteres illos, cumque his Galenum, non immeritò jucundio rem laborè molestiori curæ libenter prætulisse, qui minimè quidem id facturi fuerint, si necessarius aliquis capescendæ artis hujusmodi cessaturus in hoc usus esset. Neque enim tam religiosos fuisse credo, ut cùm aliter fieri non posse viderent, non statim

Nihil referre an secemus simias, an homines.

disseca-

difsecaturi etiam ad vivum homines fuerint, nunc
 cum, sicuti diximus, crudele illis hoc, neque necessari-
 um tamen interea esse videretur, & quantum satis ad
 rem medicam futurum esset, capi usus posset ex simia-
 rum dissectione, nihil videri mirum debet, si non negle-
 ctâ artis utilitate, interea non postremam hac in re pie-
 tatis humanitatisque rationem duxerint. Siquidem
 credere hoc possumus, inquam ego, tum præter opinio-
 nem omnium, quæ à te nunc dicuntur, Curti. Vel-
 lem, inquit Curtius, non efflueret mihi hora, aut non
 hæc commodius tractari possent in scholis, non dubita-
 rem ostensum probatumque iri facillimè, sicubi varia
 ab homine simia reperitur, in eo nullum penitus fieri
 arti minùs idèò commodè utiliterque exercendæ de-
 trimentum. Percurras licèt diligenter singula, quæ de
 ossibus, cartilaginibus, membranis, musculis, arteriis,
 venis, nervis, & quidquid est, traduntur; invenies planè
 multa, minutias potiùs quasdam esse non necessariò
 medico persequendas, multa secus tradi quàm intelle-
 gi voluerit Galenus, nonnulla etiam in contradictionis
 repugnantiam verti, quæ nulla sit. Omnia autem ejus-
 modi esse, ut nihil sanè referri possit ad usum quidem
 medicum, utrocunque tandem modo tradantur aut
 accipiantur. Quid enim, quæ sò, attulerit arti damni, si
 paulò diversius aliquando ossa committantur, aut non
 tot in homine ossicula, quot in simiis & canibus alicubi
 in corpore aut contrà numerentur? Quid musculo-
 rum series major minorve hîc, quàm ibi, aut è diver-
 so ibi, quàm hîc, tenuium præsertim ac minimorum,
 minimarumque functionum? Quid venarum aut ar-
 teriarum paulò secus in homine notatus processus,

*Quamquam
 varia sit si-
 mia ab ho-
 mine, a quæ
 tamen utili-
 ter dissecari
 illam, atq;
 hominem.
 Discrepan-
 tia simia &
 hominis nul-
 derogat arti
 medica.*

quàm in simiis ? & hujusmodi reliqua ? quæ nullo unquam alio, quàm cuncta alia modo medentes tractabimus, quæcunque tandem his morborum genera accidunt. Fingas tibi quæcunque, quomodocunque vis, nunquã quidem Medicinæ propterea Rempubicã ullã inde ex parte periclitari videbis. Etenim, si qua tandem sunt, quæ Galenus falsò inesse in homine censuerit ea sanè, cum nulla sint, ne negotium quidem unquam nobis ullum exhibebunt. Si qua verò addita reperiantur, quæ illum fugerint parva parvique momenti cuncta hæc, quotquot ejusmodi sunt, numquã cursum Medici institutum remorabuntur. Sumam 9 exemplum unũ atque alterum ex maximè memorandis, quæ reliquorum omnium instar sint, & unde deduci in cætera ratio eadem possit, nam omnia hoc planè loco recensere non convenit. Clamant hi, os sacrum in homine pluribus, pectoris autem minoribus, quàm Galenus descriptum reliquerit, constitutum compagibus inveniri. Concedimus quidem, Galenum quoque non homines, sed simias dissecuisse dicimus ; quid tum ? Num descendendum propterea nobis ab arte medicã aut methodo à Galeno nobis traditã fuerit ? Ac non, quicquid tandem obvenerit partibus his morbi, eadem erit medendi ratio ? An potius immutaturi quicquam sumus in curando eorum, quibus priùs rectè ad hæc utebamur, quòd ista demum nobis innotuerint. Non, opinor, faciemus : Non enim subest ratio, Finge tibi quantum vis, aut fracta aut luxata, aut continuitate suã soluta, aut cuicunque tandem morbo obnoxia esse possunt: eo ipso correpta, quòd curandi rationem

tionem hanc quidem de causâ variaturum sit, non reperies. Fracta sunt, contusa, cæsim, punctim, concisa, dis-
 cissa, luxata, humecta, sicca: Quid amplius? cura-
 ratio eadem, quæ prius omninò tamen semper, ne hi-
 lum quidem propterea immutata, adhibebitur. Sin-
 aliis reperti pulmones humani, quàm hactenus credidi-
 mus; jecur non his fibris constat, variant intestina, sit,
 alia lienis facies, tradita est curandorum horum omni-
 um ratio ex simiarum quarundamq; aliarum animan-
 tium inspectione ducta, perque tot jam ætates felici-
 rerum successu comprobata. Hujus innovandæ his qui-
 dem de causis, quòd nova hæc reperta sint, quam tan-
 dem inire debeamus rationem?

*Nò variari
 hodie mor-
 borum cura-
 rationem ob
 id, quòd in-
 notuerint
 quadã circa
 Anatomia,
 qua prius e-
 rant ignota.*

Hoc verò est, Varine, quod ex te scire libenter vel-
 lem. Quasi me, inquam, refractarium unum habeas hoc
 in negotio, & non tota tibi studiosorum jam Medicinæ
 schola reclamet. Idem, inquit Curtius, dicendum faci-
 endumq; de musculis. Muscul⁹, ajunt quidã, est in simiis
 qui in homine nõ vifitur. Itẽ qui in simiis tenuior; ampli-
 or validiorq; in homine. Itẽ qui aliter in simiis atq; aliter
 in homine caput exerens moveat, & multa talia; Demus
 hoc; quod cum dederim⁹, nec Galen. adversabimur, qui
 se nunquã hominẽ secuisse affirmet, & satis eum hac in
 parte Medicinæ fecisse defendere possum⁹. Etenim rur-
 sus partes hæc qualitercunq; ac quomodocunq; tan-
 dem affectas tractemus, quòd ex his ac sexcentis hujus-
 modi ad curationis totius summam augendam, minu-
 endamve, aut variandam facturum sit, nunquam, opi-
 nor, invenies. Inveni, atque aureus mihi statim totus
 erectus stato in capitolio. Quicquid autem curatio-
 nem aliqua ex parte non attingit, ne artem quidem ne-
 cella-

cessariò attigerit. λεπτολογία igitur hæc est, & minutiarum tractatus, quas persequi nec necessarium, neque utile admodum sit. Insignia illa sunt, diligentissimè à Galeno tractata, quæ arti conferant, aliorumq; omnium specimina quædam sint, propter hæc autem alia ignorata. Quis unquam minùs bellè tractavit opus medicum Chirurgus? nam ad diætetice ac pharmaceutice hæc quidem inventa, quàm non proximè accedant, non ignoras. Tum ego, habeo, inquam, quod proferam, quo cogaris omninò fateri velis nolis, summum in eo usum contineri cognito, noxamque neglecto. Adipem inter cutem, carnosamque membranam contentum, qui diligenter consideratus non parùm, subservire sanationibus omnibus possit, præsertim verò, cujus habenda exacta ratio sit, quoties applicandum foris aliquid corpori fuerit, quod intrò permeet. Abi, inquit Curtius, Medicum tu illum censes, qui non hujus semper rationem duxerit? & obesos à tenuibus oculorum fide non discernat? In quibus ut omninò subsit adipis portio aliqua, at quantula tamen ea fuerit, ut medicamentorum impedire opus possit? Illud vide potius, ne persuasione hac nimii adipis ductus, cum incidendus erit abscessus, aut tale aliquid faciendum, nimis interdum cultellum intrò adigamus, & in nervum aut tendinem impingamus. Nam & carnosique quidam bene habitique sunt, qui videri alicui præpingues possint, neque tanta subest tamen pinguedo semper. Quod quidem in vulneribus aliquoties experimur, sed enim, inquam, illud certè negare non possumus, diversarum rerum diversos quoque usus esse, ut si nihil aliud, Medico saltem prædicendum semper sit de usûs deperditione il-

*De adipe
subcutaneo.*

ne illius, siquidem inflictum in eam partem vulnus fuerit, ut culpæ se eximat. Atque scire usum non possumus ignoratis partibus his. De ossibus, inquit Curtius, ^{De Ossibus.} quoniam horum unicus usus est fulciendo, sustentandoque corpori, suntque omnia hoc in negotio reperta ejusmodi (inquire, & videbis) ut illorum in curatione, quali tandem cunque usus sensu imprimis nitentem artificem fugiat, non laborabimus, quòd in omnibus valitura sit eadem semper prædicendi ratio, ut quæ peculiarem sibi non exposcant. De musculis autem illud ^{De musculis.} dicimus, primùm quòd diversus in homine, ac simiâ, aut figurâ, aut cœdinibus, aut capitibus, musculus aliquis sit, hoc illorum etiam concessione diversitatem usus non adferre, quin prædicere tutò idem liceat. Deinde quòd aliqui post Galenum reperti in homine sunt minutissimi, ac minutissimorum usum; quique per se nihil propè possint, plurimùm autem cum aliis unâ opus suum peragant, nullius esse momenti rem credimus, eò, quòd aut soli oblæsi minimam, neque effatu dignam aut de qua prædicendum Medico sit, utilitatem habeant, quâ privatos se ægri manifestò queri possint: aut si cum aliis, quòd majori ex parte contingat, lædantur quorum & insignis magis usus, & princeps magis, ab aliis illis aliquatenus tantùm adjutus, jam horum omnium licere nobis exactam ex simiarũ quoq; ipsarum inspectione, cognitionem capere affirmamus, ut nihil omninò propterea periturum ex arte sit Medico, qui alias optimè tractare Chirurgicè noverit. Nam medicis operibus reliquis, quod dixi, vel rerum harum repertores non magnoperè pugnatueros credo, ut conferre ea quicquam contendât. Quantum verò vel chirurgicæ

rurgicæ ipsi conferant, res ipsa indicans loquitur. Nec sententiæ hujus meæ alios unquam testes citabo, quàm rerum usum ipsum, quoties conferre libuerit, optimum Chirurgicum, cum optimo Anatomico, nec Chirurgo tamen malo, quem nihil horum omninò fugiat, lateant autè alterum illum minutissima hæc in homine, sed eidem tamen perspecta omnia sint in simiis, Ibi tum demum videre licebit, quid inter utrumque interfit. Jam venarum, arteriarum, nervorum & reliquorum id genus, tum interaneorum omnium diversitatem, si quæ tãdem diligenter inquisita notetur, inter hominem & simiam, nihil omninò quicquam ad summam futuri optimi Medici facere haud ita difficile visum esset, si percurrere singula liceret, essetque loco huic & dictioni tractatus hujusmodi proprius; Qui melius commodiùsque scholis, ac diligentius examinandas cum aliis unâ reservetur, quæ de rebus his nuper in veda maturè expendenda sunt. Nam nos quidem hoc loco proinde de his dicimus, quasi esse omnia in confesso debeant, quæ ab his dicuntur. Quorum tamen suspecta quedam esse non dubito, qui ipse sectionibus hujusmodi interfuerim. Hic ego ut verè atque ingenuè tecum agam Curti, inquam, non sanè videre possum, quonam tandem pacto, quæ videntibus & præsentibus traduntur, ea aliter ac se habeant tradi unquam doceri possint. Tum ille, non ego esse imposturam hoc dico Varine, inquis, ne tu fortè de Viris optimè de re medica meritis credere me hoc credas. Videri illis ita omninò quædam existimârim potius, quæ mihi esse suspecta dicebam, secumque eadem opera ad visionem eandem multò maximam trahere præsentium ac videntium

*De venis
arteriis &
reliquis
partibus.*

dentium partem, non quòd oculi fides fallatur, quæ falli non potest, conditionibus suis usâ, sed quòd quædam diverso quodam modo tradantur; quædam aliter intellecta accipiantur. Quædam, cum paucillum quid distent, longissimè protracta distare videntur. Satis est semel me summis unguibus fidi totius caput arreptum tenuisse, ut protrahere deinde longissimè possim. Atque hoc non solum in interioribus partibus, sed etiam in iis tentatum, quæ foris sponte se suâ nobis ipsas visendas semper exhibent, cujusmodi omninò nonnulla sunt, illud tamen maximum de pede, quem animantium omnium maximum corporis totius reliqui proportione, tributum esse à natura homini scripserit Galenus. Verè, sed pedem intelligens dubio procul partem, quæ solo tantum nixa ac terram tangens, corpus reliquum in animalibus omnibus sustinet. At illi suffragines nescio quas eodem additas arcerunt, ut longiorem in canibus faciant. Hæc mihi fateor primum suspicionem fecere, ne pleraque sic accepta rerum hujusmodi dissidia pepererint. Tu verò, inquit, Varine, aliter ne accepturus es pedis significatum sic prolati, ut protulisse Galenus videtur. Perge verò, inquam: Illud tamen, inquit, de pede prius etiamnum; ut enim demus canum ac similibus suffragines eas accessionem facere pedi, nondum tamen vixerint, ut majorem propterea animantium reliquarum quam humanum pedem credamus. Siquidem recta consideretur staturæ cujusque ratio, quæ hoc casu verè recta, nimirum erecta esse debeat, non autem, quòd ineptissimum foret, quantum à terra distet dorsum, tantum mensuremus. Longissimum namq; ac maximum

*Pes hominis
reliqui totius
corporis
proportione
major est
pede reli-
quorum ani-
mantium,*

Y

apud

apud Bragadam, serpentem eum fuisse referunt historia, corpoream non crassitiem, sed longitudinem opinor mensæ, quæ justissima sit locorum sursum ac deorsum differentia ratio. Jam, inquam, venit mihi in mentem, Aristotelem, idque cùm partium usum tractaret in animantibus, quadrupedibus auriculas videri posse supra oculos positas dixisse, reverà autem non esse, quòd propterea fit, quia cùm se arrecta tollunt quasi cœlũ suspicientia, superiores statim auriculis ipsis oculi fiant, quasi justa ea partium positura sit, quã in longum protentã erectãque animalia metimur. Vel si nullus, inquit Aristoteles, admoneat, quoties de animantium magnitudine mentio fit, in eam semper, quam dixi, significationem accipiendum esse, cùm usus ipse receptissimus rerum harum magister docet, tum Medicorũ etiam nostrorum autoritas accedit: ut cùm Hippocrates corporis in juvenia magnitudinem commendavit, nihil aliud Galeni etiam ipsius testimonio, quã longitudinem intelligens. Quã planè ratione ac modo (neque enim inire aliam rectam magis possumus) si quadrupedes omnes metiamur, protensã ab extremis posteriorem pedum unguibus ad ultimas usque nares, aut summum etiam capitis verticem per dorsum, lineã, propè confido verissimum à nobis repperum iri adhuc Galenum, qui in itã cum corpore unã reliquo proportionem, maximum esse humanum pedem pronuntiãrit, metiamur aliquando, & videbimus. At ego (quoniam verè mihi dicere videbatur) certissimò, inquam, scio, hoc pacto longè excedere pedem humanum reliquorum omnium partes eas, quæ in canibus à calce, ad locum eum, unde quasi digitulus quidam

dam cum ungue prodit, & in equis ad suffragines primas illas tendit, ut non opus futurum sit, metiri, si quis paulò modò attentius rerum inter se harum omnium proportionem primo etiam aspectu collatam animadvertent. Sed ne fortè superiores illæ adhuc, in quadrupedibus pedis partes intelligantur, quæ pro genu potius ipsius loco habendæ sint. Hoc, inquit, si intelligunt, jam per me omnia vicerint, non hæc solùm, quæ esse mihi paulò suspecta dicebam, tum in quibus majore omninò cum otio sit insistendum. Nobis autem Medicum hoc loco instituentibus satis esse videbitur, si necessaria tantùm ad hoc capiamus, largiamur autem illis libenter, quæcunque extra usum omninò hunc inventa, nulla ex parte institutionem hanc attingunt; & ejusmodi præterea sunt, à quibus puerilis ætas, quam primo quoque tempore imbui his volumus, ut hoc veluti lucrifaciat, maximè refugiat. Itaque si & disseccantibus aliis simias intererit puer, quod facere absque abominatione poterit, & ipse aliquando domi suæ disseccet diligenter per se, eorum, quæ dissecta ab aliis viderit imitatione, non erit periculum, quin hoc pacto edoctus institutusque satis allaturus sit Anatomes ad reliquum, quod erit in Medicina statuendum atque erigendum. Nisi si feret aliquando animò, ut oculos interdum applicare ad hominis sectionem possit, idque rerum tantùm aliarum cognoscendarum, non medicæ utilitatis ergo! Quanquam, quarum rerum quæso? Quarum verò, inquam ego, annon ut nullus penitus medicus usus insit, naturæ, hoc maximè pacto secreta rimamur, summique illius Opificis majestatem in his perspectam intuemur, artificiumque notamus, quod

*Reliquorū
animanti-
um disse-
ctiones non
minus of-
tendere na-
tura artifi-
um quā
hominis dis-
sectio offen-
dat.*

*Abstinendū
esse ab hu-
mana dis-
sectione.*

tantoperè decantemus, naturæ nusquam feriantis, omniaque ad usum semper aliquem conferentis. Verissimum, inquit Curtius, sed hujusmodi artificium, quamvis minùs omninò nobili in materia, non minùs tamen expressum intueri licet in elephanto, in equo, in camelo, reliquisque animantibus omnibus. Nam & ibi habitant Dii, juxta Heraclitum, ut in rerum usu hoc quærendo Aristoteles Philosophus tantus ac diligens in primis horum omnium investigator, scrutator, inventor, homini tamen, quòd dicebamus, parcendum esse censuerit, & in simillimis brutorum tantùm laborandum, in quibus tamen ipsis minutissima illa rimari non attineat ad rem hanc, satisque sic insignia illa ac maximè spectanda memorandaque animadvertisse. Nam singula ad minimas usque partes dissecta perscrutari quì liceat? aut quorsum? Ut satis omninò esse vidatur, ad diligentem rerum naturæ inquisitionem, externas internasque animalium differentias, notatu quasque dignas considerasse. Ad usum verò medicum, cum alia quædam animalia, tum verò simias in primis, quòd eæ iisdem ferè, quibus homo ipse, motibus præditæ videantur, dissecurasse. Propè ut natura, quæ nihil temerè aut in cassum agat, animal hoc fecisse videri possit, non tam quidem, ut ridiculè imitaretur hominem (quanquam & hoc quidem fortassè) quàm ut animal esset, quod ita hominem referret, uti satis esse ad rem hanc posset, parceremus autem interea homini, cujus gratiâ reliqua omnia facta esse constaret, manusque abstineremus ab humana structura demolienda, homines ipsi atque humani, extrinsecus autem admireremur terreni Dei similitudinem quandam, effigiemque

que homini datam propriam maximè ac peculiarem, nullique alteri communem, in qua coeleste demirari artificium liceret. Si qua autem ars esset ad hominis ipsius usum inventa, cui addiscendæ necessaria foret interaneorum partium inspectio, jam occurreret nobis animal, ubi nos in re hac exercere, minimè prophantis humanæ interea structuræ aditus possemus, cujus potissimum causâ ista ipsa quærenda nobis essent. Faceremus autem id nec usu, nec commoditate minore, ac longè majore semper cum voluptate. Hic tum ego (quoniam aliquid omninò mihi persuasionis faciebant hæc, neque tamen, ut verum fatear, admittere prorsus videbantur mihi aures, animusvè paradoxum hoc) magnâ, inquam, molestiâ liberatum me esse gauderem, non attrectandî tam propè infeliciter humanos artus, nisi tanto omnium applausu ubique jam locorum recepta humani corporis Anatome aliter mihi persuaderet. Et ille vultu jam serio magis: At mihi, inquit, illud quoque imprimis fidem facere posse videtur, quòd cum maxima atque una propè Anatomies totius exercendæ causa sit, functionum, quæ in usum, aliquem tendant, cognitio, quas hoc demum pacto investigare optimè liceat, certissimè sciam, nullas esse in homine actiones, quæ non eadem ab aliquo uno reliquorum animantium edantur, propter quas quidem dissecare corpora necessum sit. Quid, inquam, ratiocinantia nobis atque intelligentia cætera animalia facies? Scis, inquit ille, facultates intelligendi ac ratiocinandi hujusmodi sive temperamento quodam consent, sive hoc instrumenti potius cujusdam vice utantur, à Medico semper eatenus tantùm considerari, quatenus

*Anatomen
quorum in
spiciamus.*

tenus cum temperamento commercii aliquid habent, quod ipsum visu per Anatomen minimè deprehendatur, itaque illam ad rem hanc necessariò quidem non accersemus. Quòd si aliquis contenderet, cerebrum cerebrique ventriculos, contentosque unà spiritus sedem instrumentumque, ac quoddam quasi vehiculum esse animæ, jam nihil horum fuerit, quod non idem spectare in animantibus aliis quoque possit. Bos ipse tam stupidum animal ad hominem cuncta tibi hæc expressa referet, idem oculi structuram exhibebit simillimam nostræ; Reliquas partes omnes animantes reliquæ, suas quæque privatim, singulas autem singulatim propè simia: Nec sanè mirum, quoniam quidem ceteras functiones omnes præter principes eas, quas modò retulimus, & in quas inquire per Anatomen non liceat, cum communes genus humanum cum reliquis animalibus plurimis sortitum sit, cunctas tamen animal unum simia cæteris omnibus magis veluti in unum comprehensas obtineat, animales, vitales, naturales, ut non dissimiles omninò partes esse debere existimemus, quæ functiones easdem edant. Quarum si partium temperamentum quærimus, & quicquid oculis se nostris subtrahit, non ostendet sectio; si figuram aut situm, tum quæcunque aspectui sese nostro offerunt videnda, ad usum medicum, ea non tam diversa in simia erunt, ut diversam propterea facturi simus homini Medicinam, quòd quidem ad ista attineat. Nisi verò, ut in extorum inspectione prodigiosa contigisse aliquando legimus transposita in sinistram prorsus partem migrans abierit jecur mutatis sedibus, atque huic tanquam loco cedens in dextram se conferat lien.

Nam

Simia similitudo ad hominem.

Nam quantum ad motricem facultatem attinet, quòd aliquatenus diversa noceat in his, atque illis instrumentorum ratio motui destinatorum, quoniam pauca omninò quædam sunt, neque ea prorsus tamen à Galeno neglecta bonâ ex parte atque ex functionum quoque ipsarum diversitate inspectâ deprehenduntur, usumque hac in parte medicum attingunt, tunc tantum, cum continuitate suâ solutâ afficiuntur, nihil præterea, quo tempore eadem tamen semper adhibeatur curatio, non est profectò, non est causa hæc tam fontica, quam obrem camarinam hanc movere in corpore humano debeamus, inque hoc ea quæramus cum insigni animi molestia, quorum alibi non sine voluptate ingenti bonam, imò multo maximam, maximeque cum ad usum medicum, tum ad reliquam rerum harum cognitionem necessariam, diligenter inspectam partem intueri fas sit. Jam tempus erit, inquam, ergo, ut ad Pitheculas mittamus pro simiis. Nam hic Pitheculana simia. quidem, ac longè fortassè minùs in Galliis & Germaniis non tanta est simiarum copia, quàm hominum fortassè, quos dissecare liceat. Non solùm, inquit Curtius, sed ad insulas quoque illas, quas nuper repertas esse plenas simiarum dicunt. Rides autem? Atqui cum tanta esset Galeni tempestate non dico hominum, sed mancipiorum ac servorum vilium copia, qui in potestate dominorù suorum esset, atque ille interim tamen simiarum potius dissectarum meminerit, nonné certissimo esse hoc argumento potest, non viguisse morem illis temporibus dissecandorum, quos multos ad manus habebant, hominum: Idque pietatem credamus & horrorem tractandi negotii quendam, ne in more tunc poneretur,

neretur, prohibuisse. Atque hoc erat, quod ego cum voluptate potius quadam ac lusu puerili hæc ætati tradenda esse per manus admonebam, ut antiquitùs fieri consueverat.

Hactenus hæc Julius Alexandrinus & nos de maximâ Zootomes ad Medicinam utilitate, deq; non minori ad eandem necessitate. Cui sententiæ non parùm etiam suffragantur ea, quæ scripsit Jo. Baptista Corcæsius Profess. Messanenſ. in Operis miscellaneis Dec. I. videlicet humanorum cadaverum inspectionem naturam tam maximè adversantem, nedum invisam esse, ut frequentierùm istarum conspectâ tractatione & consideratione affectus quidam nativi caloris hebetator inducatur, qui vitæ periodum imminuere atque interimere queat; exemploque esse Vesaliū ac Fallopiū, qui acri vigili- que studio in tractandis hominum anatomis versati vitam sibi quàm brevissimam fecere. Verum enim verò doctorum opinionib; intermissis si pretii tam multi, quantum antè descripsimus, est Zootome, quid est, quæso, quòd hæc omninò spectâ privatim exercetur Andranatome vulgò? atque hac ita contenti sunt Professores, ut religio propè sit, aliud aliquando genus accipere, sed quasi famæ timeant, aut Pythagoræi sint; sic abſtinent ab animantium dissectione. Equidem hujus rei nonnullas conjicio causas, neque effugiunt quocunque modo Andranatome addicti, ut non arguendi sint aliquot nominibus, primò, quia est neglectæ occupationis amplissimæ philosophicæ, quæ dicat, ex universa natura præcipuè sentienti colligendam esse scientiam, quare ingenii modici atq; angusti, ne dicam inertis sint oportet, qui solis contenti sunt Anatomes humanæ finib;.

Secun-
da &

Contra Zootomia ofores

*Cui præter Anatomem Zootome in tanta relinquitur.
1. Ratio.*

da & proxima causa est, quòd nostrâ hac ætate oblici disciplinarum elegantia; splendorisq; videntur, tantummodò captant utilia semper, & vile lucrum habent in pretio. Hoc sibi totâ vitæ usurâ proponunt; hoc sibi faciunt universarum actionum scopum; hujus igitur gratiâ, cùm rem medicam addiscant, solam Andranatomen, quæ peculiarem ejus materiam considerat, unicè suscipit & suscipitur. Tertia causa est ignavia, quâ cavent occupari in pluribus, illud aliquando atroxentes, quod à philosopho vulgatum est, frustra tentari rem per plura, quæ possit obtineri per pauciora. Sed nihilominus ipsi majora commoda, quæ Zootome secum profert, & quæ jam ostendimus, neque inspiciunt, neque vident. Quarta & postrema causa est, quòd Andranatome permultùm exulta sentitur, multisque authorum voluminibus pertractata atque producta: Hæc voce, scripto, picturis exposita est; illa modis omnibus filet. Quare vel philosophandi injuria, vel Medicinæ nimium studium, vel inertia, vel Zootomiæ obscuritas faciunt, ut singularis his sit amor Andranatomes disciplinæ. Quas nos causas cùm minimè necessarias cognoscamus, minimèque industrio homine dignas, his nos occurrere hoc nostro scripto nunc piguit.

Quæ sint hominis à belluis secundum universam partium structuram differentie.

CAPUT XVII.

HUmani corporis opificium, quamvis equidem, cum doctorum hominum patrocínio fecerim reliquis.

liquis animantibus maximè simile, ostensurus ex hæc re, non in humana solùm Anatome consistendum, belluinam aliquando & succedere ejusdem loco, & sufficere posse; nihilominùs ejusdem sententiæ confirmandæ studio haud patiar ita me trahi, ut dissimulem supprimamque omnia discrimina, per quæ differt partium hominis fabricatio ab ea, quæ inest belluis. Verum enim verò pari philosophandi ingenuitate, quàm libertate, atque ut intelligantur omnibus modis differentiæ, hæc ita enarrabo sincerè, ut in similitudinibus feci. Atque ut ab omni culpa atque suspitione semotus sim, decrevi semel eadem discrimina ex aliorum recitatione producere, atque ab his ipsis, qui ex professo studiosè adversus contrariæ factionis homines disputavere. Ex his autem unum legimus Johannem Riolanum, Virum me hercules eruditissimum, qui I. Anthrop. lib. scripta reliquit hæc: Fatentur omnes humanum corpus, quoad figuram externam à brutorum corporibus diversum esse, sed interiores partes cum illis nobis esse communes ac penè consimiles: Cùm enim par sit nutritionis & vitæ ratio, sic naturalium & vitalium organorum non est dissimilis structura. Sed quàm illi miserè decipiantur, & toto cœlo aberrent, brevi partium internarum enaratione patefaciam, ac proinde illos profusineptire, qui viscerum humanorum structuram ex brutorum inspectione æquè cognosci censent. Nam oportebat præstantioris animæ domicilii cameras, & in his conclusa organa distingui à brutorum structura, ut non tantùm decus & discrimen in externis, verùm etiam in partibus internis appareret. Quippe natura cuiq; animanti corpus animi affecti-

*Corporis
humani cū
animali
conferentia
& discre-
pantia, ex
Riolano.*

affectibus idoneum condidit. Hac quidem cognitio-
 nefiet, ut intuitu quodam animal non antea visum præ-
 noscas, qualem sub cute structuram habeat, ac frequen-
 ter hoc judicavi, non aliunde ejus cognitionem periri-
 amque adeptus, quam ex formæ persuasione, quod
 singula animantia corporis structuram animi moribus
 facultatibusq; propriam obtinerent, ait Galenus lib. 6.
 de Admin. anat. c. 1. Panniculus carnosus in brutis co-
 rio substratus est, ut illud corrugare queant, quod fuis-
 set homini indecens & inhonestum, propterea natura
 interposuit adipem. Musculi abdominis in brutis dif-
 ferunt structurâ & numero: In structura discrepant,
 quod recti longiores sint ad claves usque prætensi; ca-
 rent nervosis intersectionibus: In numero dissident,
 quia bini rectis superjecti erigendo peni sunt destinati:
 Resecto abdomine quatuor vasa umbilicalia non appa-
 rent jam oblitterata. Omentum gracile, nec multum
 adiposum cuncta intestina tegit & obvolvitur, in homine
 naturaliter infra umbilicum non descendit, totum cir-
 ca ventriculum & superiora intestina collectum. In-
 testina in brutis alio modo constituta & disposita sunt;
 nam crassiora in unum locum ventris occupant, contra,
 quam in homine; longitudine superant hominis inte-
 stina; cœcum caret epiphyssi, & verè saccum exprimit;
 Hepar in quatuor lobos fissum est, homini continuum
 & æquabile; Ventriculus in ruminantibus quadru-
 plex, in aliis utrâque maxillâ dentatis unicus adest; sed
 his corneam musam non refert, ut in homine. Lien
 brutorum tenuis, angustus & oblongus, linguæ bubu-
 læ similis, vix dimidiam humani lienis magnitudinem
 & pondus æquat. Renum figura & fabrica planè dif-
 similis,

similis, quoniam in brutis phaseoli figuram exprimit, & duplicem intus cavitatem ostendit, Ureteris situs & insertio in vesicam planè contraria, quàm in homine; nec vesica separato ventre disclusa est, ut in homine, sed in imo hypogastrio fluitans oberrat. Penis figura & structura in brutis omninò diversa est. Uterus in foeminis membranofus, oblongus, & in duo cornua sursum extensa diremptus, atque reliquarum partium genitalium fabrica longè dissimilis existit: In thorace brutorum pulmones in sex lobos fissi sunt; Pericardium non adhæret centro nerveo diaphragmatis, nisi in bove; Cor in brutis verè conoides, durius est quàm in homine, cunctis animalibus in medio pectore consistit, homini tantùm infra lævam papillam turbinate mucrone in priora eminens; Cerebrum homini amplissimum, & quatuor boum cerebris grandius atque ponderosius; neque viri, quam in foemina majus est, quamvis aliter sentiat Plinius. Interior cerebri structura omninò dissimilis apparet: Uni homini cerebrum in infancia palpitat, nec corroboratur ante primum sermonis exordium. Ut externæ auris figura diversa est; sic internæ auris structura dissimilis: nam in brutis quatuor illas cavitates non observabis; Labyrinthus deest, & ossicula tria aliter figurata sunt.

Ex Cardano Hæc Riolanus, quo prior H. Cardanus sect. 1. Methodo medendi c. 89. & hæc discernicula proposuit. Plurimùm membra hominis à reliquis animalibus discrepant situ, formâ, substantiâ, numero, magnitudine. Ut autem, in quibus evariat, breviter colligam, magis necessaria hic subnectere libet. Nec te moveat Galeni auctoritas, naturæ & oculis credendum est, non Galeno:

leno : atque ob id Galenus non tam justè à Vesalio damnatur , quàm negligentiam vestram reprehendo ô Medici ! Hæc igitur sic se habent , quæ vel à Galeno sunt prætermisâ , vel in quibus homo à reliquis differt animalibus . In juncturis omnibus cartilagineam quandam habet , cui ligamenta inhærent , aliam longè ab ea , quæ ossi obducitur . In utero cornua nulla sunt verè , sed quædam prominentiæ tantùm à lateribus extuberantes , quæ vasa excipiunt seminaria ; cùm tamen hæc in bobus seu vaccis appareant . Nullus etiam est lobus in pulmone , qui cavæ subjaceat , cùm quatuor tantùm habeat , in canibus tamen adest . Nec ullum monoculum effatu dignum , sed vestigium tantùm exile , breveque ac inane ; cùm in suis magnum sit ac plerumque plenum ; Involucrum etiam cordis dextro latere & mucrone ipso septorum alterum ab altero distet : Jecur etiam in canibus & suis divisum in lobos , homini nequaquam , sed tantùm in ambitu paululùm excavatur . In vertebra septem habet processus , cùm simia novem . Caret enim homo his , qui deorsum inflectuntur , duobus postremis , cùm duos tantùm tales habeat , simia quatuor . Ventriculus etiam sinistrâ elatior est , quàm dextra , cùm illic septum attingat , dextrâ jecur & magis sinistrâ posteriùs exporrigitur , ac cavitatem ibi habet . Unde debilibus ibi concutitur , dum obequitant . At de pyloro quòd in suprema illius parte sit , quòdque glandes duas carneas habeat , jam diximus aliàs . In omentum quoque venæ deductæ omnes ex porta & cava nulla defertur : cùm tamen oppositum Galenus censuerit ; atque ideo nec ex sanguine cavæ ventriculi fundus nutritur , cùm nullum ex ea truncum is suscipiat .

piat. Sed nec ventriculi os seu gula, seu stomachus, septum transversum cum arteria magna uno & eodem loco terebrat; sed quâ perforat stomachus illud, pars abscedit ad interiora non obscuro intervallo. Sub cutis verò pinguedine super ventris octo musculos membrana carnea coëxtenditur, quæ non ex musculorum contextitur fibris, cum communis sit universo corpori. Hanc Mirah Arabes vocat, quandoque eâ voce omnia, quæ illi superimponuntur, cum musculis intelligentes. Nexum verum illum mirabilem, in cerebro boum inventum, neutiquam est in homine conspicere rem, adeò famosam. Aberrat etiam Galenus in motu capitis ad latera super vertebram atlanticam, cum vel momento ab illa nequeat abscedere. Sed neque bene sentit, cum per olfactûs instrumenta pituitam excerni putat. Nam etsi utrumque à cornibus ventriculorum inferioribus originem ducat, loco tamen abundè differunt. Neque etiam anteriores à postremis distinguuntur ac mediis, sed utrinque unus ab interiore parte ad posteriorem extenditur. Quot verò in nervis differentiarum? quot in musculis? quot in ossibus? longum nimis sit, præcipuè quæ ad interna membra pertinent, si cuncta dicere voluero.

*Refutantur
Riolani &
Cardani
sententia.* Hæc Riolani Cardanique singula, quatenus instituto nostro videntur officere, possem equidem, si vellem, non paucâ parte refellere; sed quando talia illa sunt, quæ conantia destruere magis ædificent, confirmantq; magis nostram hanc de animantium similitudine sententiam, irritum profectò laborem subiverim adversus ipsa. Aliquam nos rationalium irrationaliumque secundum fabricam dissimilitudinem haud negavimus:

mus: Adhæc, dum pauca leuiaque utrorumque sint discrimina, nostræ prudentiæ sit, potius admittere eadem, (ut non contemnere dicam) quàm refutare.

*Quanti usûs ad Therapeuticam Medicinæ
partem sit Zootomia.*

CAPVT XVIII.

Dixi satis de diagnostico Zootomes Medicinæ feruiente usu; Therapeuticus jam requiretur, si quis ejusdem est usus: Et sanè non est difficile, ut ex inspectione extorum sufficientem de curandis hominum languoribus capiamus conjecturam: Etenim Ammianus Marcellinus lib. 28. Democritum peritum fuisse, Anatomicum declarat his verbis: discissarum pecudum extra rimari cum Anatomicis Democritum putes doctentem, quibus modis posteritas mederi doloribus possit internis.

Brutorum particulis, quæ ad medendum sunt utiles, ritè inveniendis. Sed neq; solum hac viâ suppetias exhibet Medicinæ Zootome, sed & remediorum generibus ex eodem animantium corpore repertis atq; productis, quorum quidem apud scriptores magna est sylva, nos pro exemplis pauca referemus. Particulæ quippe medicis usibus conducibiles sunt hæ: Testæ limacis nude febrî atque oculi maculis, Arnal. l. 1. Breviar. c. 18. Colicæ, Hollerius. Sanguiforme concrementum in hirudine marinâ ad hæmorrhoidum dolores. Testæ piscium,
item

item Testæ umbrinæ pesti, Calculi astacorum, Oculi cancerorum, Chelidonium lapis, Buffonius lapis, Lapilli ex capite limacum, & grandiorum cochlearum stranguriam amoluntur ac parturientibus auxiliantur, Anton. Mizaldus. Lapis Ætices in ventre aquilæ phylacterium prægnanti. Lapilli in jecinoribus aprorum ex vino poti calculos vesicæ pellunt. Lapis in vulvâ seu ventriculo cervi, item Officula in corde ejusdem phylacterium prægnanti. Leporis talus ad ventrem adalligatus dolorem ventris sanat. Talpæ jecur arque alia partes strumis & omni cervicis abscessui varias exhibet medicinas. Venenis bestiolarum venenoque viperæ subtractis viperæ ipsæ & bestiola usui sunt. Officulum in elephantis corde repertum, Officulum cordis cervi bovis, equi, seniorum. De corde cervi hæc Nonus L. de Cur. morb. c. 36. *Ἐκκαρδιώσις ἢ τὸ ἐλαφὸν ζῶσιν, καὶ ἀναπύξας τὸν καρδίαν ἀνυπερθέτως ἀφ' ἀρρῆμα καλῶμα εὐρίσκεις, ὡς σαρκίον πύργος ὁσαύτων. i. e.* Postquam autem cervo vivo cor exemeris officulum, quod in eo explicato, ceu carunculam concretam arundini statim sine mora invenies &c. Qui idem autor eidem morbo, quæ epilepsia est, curando, duo lapilli, ait, in hirundinum pullis dissectis inveniuntur, quorum unus quidem niger, alter verò albus existit, comitiali collapsio ipsos imponito, atque ipsum excitabis, nigrum verò cuti alligato.

In caponis vetusti stomacho repertus lapis alectorius sic omnem extinguit, Jac. Fontan. J. I. Pract. med. c. 13. In phalangii capite vermiculi duo, qui hemitritæo profunt. Officulum verticis triangulare ad formam lapidis piscis cyprini, vulgò carpionis dicti, in calvaria vertice, ubi suturæ committuntur, intus subsistit. Id
ubi

ubi scalpello penetraveris, statim foras profilit, Anatomicis hactenus incognitum. Idem ossiculum nummi germanici cruciferi appellati magnitudine divinum epilepsiae remedium est, quod morbum hunc adeo efficaciter curat, ut is nunquam revertatur, si quidem Paracelso fides adhibenda sit. Item ossiculum verticis quinquangulare, quod inest equi pullo, mirè proficuum epilepsiae, sicut affirmat medentiū vulgus. Ajunt Carnes Scincorum, quæ renes amplectuntur, id sibi virium vendicasse, ut si drachmæ pondere bibantur, Venærem accendant; ficcati servantur corpulenti, & non strigosi. Sunt vermiculi sub lingua parvis catellis, qui græcè dicuntur *λύγαι*, ἀπὸ τῆς λύγαν, id est, rabire: his exemptis creditum est, immunes à rabie canes fieri, Plinio auctore l. 29. Nat. hist. c. 5. quem Virum sequitur Alex. Bened. l. 2. c. 30. Veruntamen partem illam, quam eximunt venatores, non vermiculum esse, sed nervum vermiculi teretis figurâ, persuasit nobis Baptista Codronichius l. 2. de Hydrophobia cap. postremo. Leporis marini oleo necati fel carbunculo remedio est. Hyenæ fel ex melle inunctum visum acuit, & suffusiones discutit. Alia hujusmodi plurima ex Galeno lib. de Theriaca ad Pisonem: Fel callionymi, fel scorpii, marinorum, piscium, visus obscuritatē emendant, Serap. lib. de Syl. c. 458. Sevum anguillæ nervis, fel anguillæ oculis;

Fel serva & sevum, namq; id succurret ocellis;

Auribus hoc; nervos ambo coacta sovent:

Joa. Ursinus in prosopopœia animalium. Harenule, quæ inveniuntur in cornibus cochlearum, cavis dentium inditæ, statim liberant dolore. Lapis reperitur in cauda Scorpionis marini, cum sol est in cancro. In equorum

Aa

corde

corde invenitur os dentibus caninis maximè simile; eo scarificari dentes in dolore suadet Alexander Bened. lib. 8. de Curan. morb. c. 5. Bovis capiti lapillum tradunt inesse, scripsit Plinius, quem ab eo expui, si necem timeat, inopinantis præciso capite exemptum adalligatumque mirè prodesse dentitioni. Post hæc omnia venit in mentem, licet parergo quodam advertere, & quid gallinaceis castrandis non penem exsecant, testium per illa dissecta eximendorum periculo parcentes,

Chirurgiis impunè experiendis, ac tuto in hominibus exercendis,

CAPUT XIX.

*Energia
Chirurgica
in brutis
exercita.*

AD experiundas autem innoxie Chirurgias, eas scilicet, quas in hominum corporibus administramus, non nihil quoque referet Zootomia nimirum partui Cæsareo, de qua Franc. Roserius operis Tomotochias sect. 5. c. 2. Gastroraphiæ, Laryngotomiæ. In caprâ hanc feliciter exercuit Zoar, in aliis verò multis animantibus expertus est Hieron. Brassavola, in 4. de Acutorum victu, Sect. 35, Jugularium venarum apertioni, quam exsectis pilis expertum se scribit in cane Jac. Hollerius c. de Apoplexia: Infibulationi aut Castrationi, & Evnuchismo, Androgynis, & vitiis, quæ concubicum prohibent, excutiendis; suffusionum transpositioni per acum, Paracentesi: Celothrapiæ atque prolapsis, Chirurgiis ani ac vulvæ, Arteriotomiæ, Periscyphismo, Hypospathismo, & obscurioribus aliis chirurgiis; de quibus singulis explicandis non est, quòd in tanto opere
colla

collaboremus ; Satis hæc vel apud veteres Græcos , & Paulum Æginetam, nec non apud Cornelium Celsum, & Albucasin , apud novissimos quoque, qui sunt Stephanus Gurmel. , Vidus Vidius, & Hieronymus Fabricius ab Aquapendente pertractata leguntur : Pro vulneribus quidem capitis, quæ cerebrum attingunt, expertum se in cane medicamentum refert Guido tract. 7. doct. 2. c. 1.

Hæc quidem in præfenti statu mortalium morbo-
 so Zootomes est virtus. Ad præcavendos verò eos, qui
 vel propè vel longè imminent, quis non videt, quan-
 tum conducere possit eadem ex cognoscendis internis
 morbis animantium, ex quorum carnibus victum acci-
 pit populos ? his enim cum vitio quoque, vel aquarum,
 vel æris, vel pascuorum accidit pestilentia : Utique, ni-
 si præcordia aperiantur, & sana ab ægrotantibus discer-
 nantur, periculum est, ne à bestiis ad homines pestis
 transfundatur. Exemplum illustre, sed tantundem,
 miserabile vidimus anno 1617. à mense Junio & deinceps,
 pestilentiam perdurante tres annos, multis variè
 sentientibus & in varias bestiarum partes causam ma-
 li figentibus, quam postea contagionem sequutus est
 pestilens tonsillarum affectus in pueris exitialis, de
 quare dignissimè scripserunt è nostris Marius Perama-
 tus, Jo. Baptista Carnevalis, Calabri.

Haberet insuper hæc inspectio similem quidem,
 sed majorem per alia tempora commoditatem, si mo-
 dè essent ingenia, quæ sese exhiberent sic, ut De-
 moeritum imitari vellent, qui Tullio auctore tantope-
 re tribuebat extorum inspectioni, ut ex solo eorundem
 habitu & colore, rerum, quas terra procreat, uberta-

*Præserva-
 tioni ab exiti-
 alibus
 morbis con-
 ducit inte-
 raneorum
 animalium
 inspectio.*

*Extorum
 animalium
 consideratio
 prædictioni-
 bus inserv-
 vit.*

198 ZOOTOMIÆ PARTIS SECUNDÆ
tem tenuitatemque aëris, qui nos ambit, salubritatem
ac pestilentiam significaret.

*Natura solertia ad humanas artes
transferenda.*

CAPUT XX.

*Omnes in
homine fi-
gurae*

FUERE quidem hi, quos exposuimus, Zootomes ad
res naturæ, & ad universam Medicinam, nec non ad
alias Philosophiæ partes usus multi atque permagni:
Verùm hi, qui respiciunt humanas artes, hoc est, quas
ad vitam feliciùs exigendam necessarias industria ma-
nus hominum adinvenit, multò præclarissimi tum di-
gnitate, tum numero comperientur; de quibus qui-
dem est, quod in præsentì disseram, ostensurus, quòd
omnes figuras in animantibus, præcipuè verò in homi-
nis unius fabrica natura procreatrix imposuerit; cujus
quidem rei illud esto principium.

*Ingens eo-
rum, qui
ignoramus,
numerus.*

Ex admirandis rebus omnibus, quarum naturam &
causas curiosa mens hominum cognoscere sæpè studet,
plurima quidem intelligi facillè non possunt, quòd ob-
via nostris sensibus non sint, sed vim eorum cominus
effugientia latent. Ejusmodi quidem est animæ ratio,
cælorum vertigo, subterraneorum multorum exor-
tus & alia hujusmodi. Quin & quò magis genus hoc
remotum est à sensibus, eò etiam difficiliùs mente com-
prehenditur. At verò non est, quòd omnibus investi-
gandi via non pateat, neque multi, si velint res istas esse
in natura, non sentiant; sed cùm investigationis com-
munis

munis sit facilisq; occasio, dispar tamen est exitus, & sic quidem in plurimis habet. Verum accidit quoque, ut multa sint cuique obvia visuque & tactu familiaria, quæ neque etiam extare advertuntur, & tamen reverà sunt; E quorum numero tum alia sunt, tum numeri, binarius præsertim & geometrica figuræ omnes, quibus apprimè utitur natura in animantis cujusque fabrica, & tamen à nemine, quem sciam, hætenus sunt deprehensa; id est, neque earum detecta procreatio, neque inventa ratio. Hujus ego rei rationem omnem & usum nuper meditatus, si prodidero, non parvum operæ pretium in hac animalis Philosophia me fecisse putavero.

Itaque rem aggrediens sic exordiar. Ex iis omnibus, quæ cælo terrisque conspiciuntur, tum, inquam, ætherea, tum ex primis mundi naturis, quæ quidem elementa vocantur, conflata, nullum, quantum ego video, magis variæ multiplicisque naturæ videtur esse, quàm corpora viventium, sensûs motûsque capacia: Proinde sapienter à primis nominum impositoribus factum accipimus, qui hominem quidem vocarent *Homo Microcosmus.* *Microcosmum*, id est, unum omnium mundi corporum compendium & quasi epilogum. Animalis verò *ἄνθρωπος* à vita aut hujus conservatione nomen fecerunt, quanquam aptiùs quoque Latini, qui ab anima formarunt idem. Nam anima quidem cum ad multas numero functiones à composito sui ipsius corpore e- *Animal à vita vel* *Anima nomen imperavit.* *Animam* tendas ordinetur, ad has totidem organa requiruntur, ad hæc verò eadem multæ virtutes, quæ propria cum anima conjunguntur & coëunt. Vitæ quoque *Vitæ conservatio.* licet unus finis sit, nihilominus innumera propè requirit:

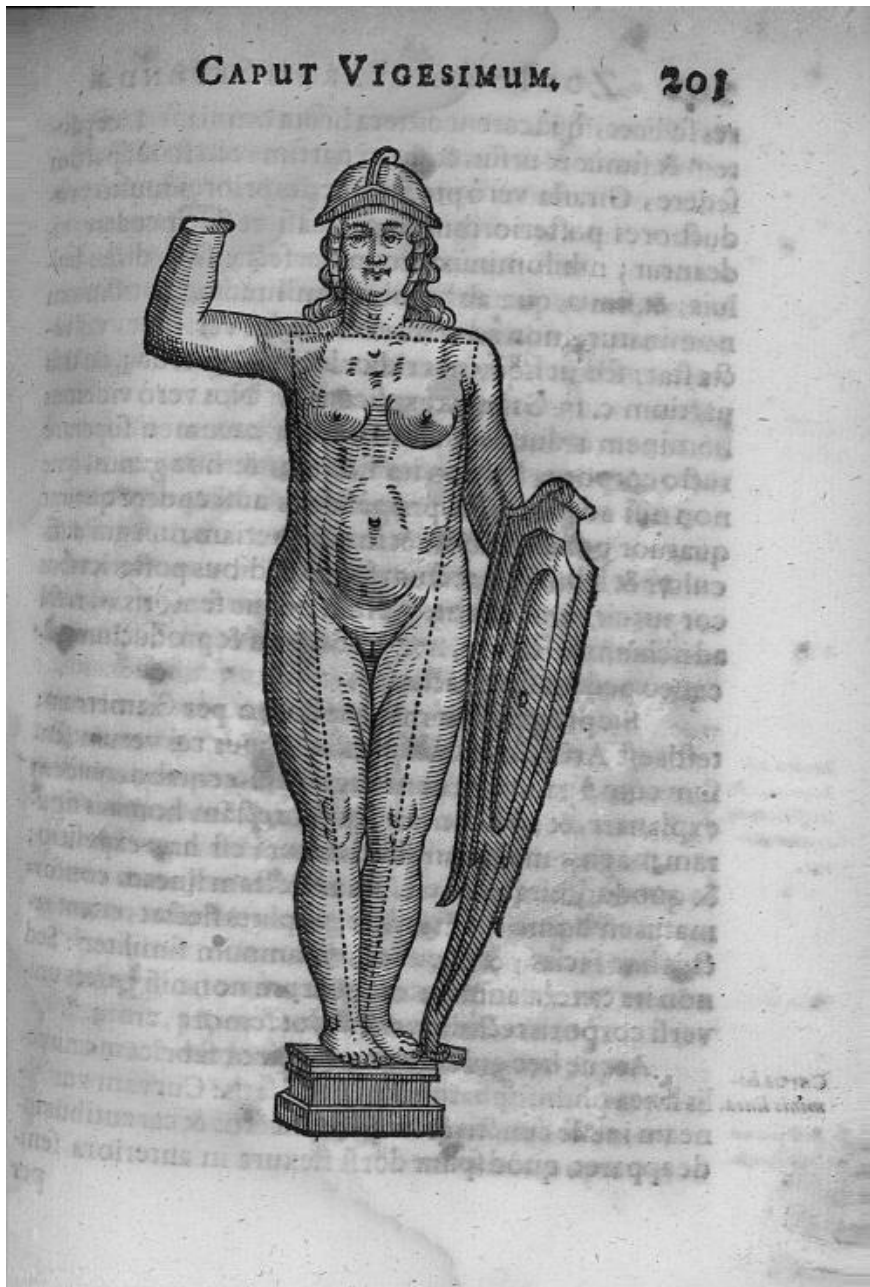
rit: Primùm locum desiderat, in quo recipiatur, perpetuòque conseruetur, sub Principis cuiuspiam administratu: deinde etiam eget satellitio, qui spiritus dicuntur; his autem canales requiruntur, per quos descendant, ne dissipentur errentvé in aperta via. Adhuc autem, ut accensus perpetuò maneret focus vitæ, fuit opus ventilabro, qui locus partesvé fuerunt pulmonis, & hunc sequentes thorax, & hujus musculi cum aliis permultis organis, quæ aëri seruiunt introducendo ac præparando. Sed vitæ cum jam habuit animal dispensatricem facultatem & famulitium, & instrumenta, ex alia parte indiguit alimento, quo & conseruaretur & augetetur à prima ætate, & propagaretur adultum. Sic ad hos usus multæ fuere virtutes & multa organa, quæ quis brevissimè explicet. Quis explicet quoque compendio satis tertium aliud principium & suam familiam, quæ sensum motumque habent suscitare ad persequenda animalis commoda fugiendaque incommoda procreata? Itaque per plura ad universam animalis & ejusdem partium constitutionem necessaria fuere, videlicet temperamenta & substantia, compositio, figura, magnitudinis ratio, numerus, situs, superficies, exortus atque infertus, & ut summatim dicam, conformatio multiplex, ac multiplex operatio, licet unum complexu evadat animal. Ad hanc igitur officiorum varietatem necessariæ sunt figuræ multiplices, quas cum natura multâ obscuritate contegerit, nos tum conabimur, quantum in nobis erit, apertè retexere.

*Multa ad
hominis con-
stitutionem
requiruntur.*

*Rectilinea
hominis fi-
gura.*

Prima omnium est lineæ figuræ rectæ, quam stans homo repræsentat, non minus quàm arbor procera;

rca

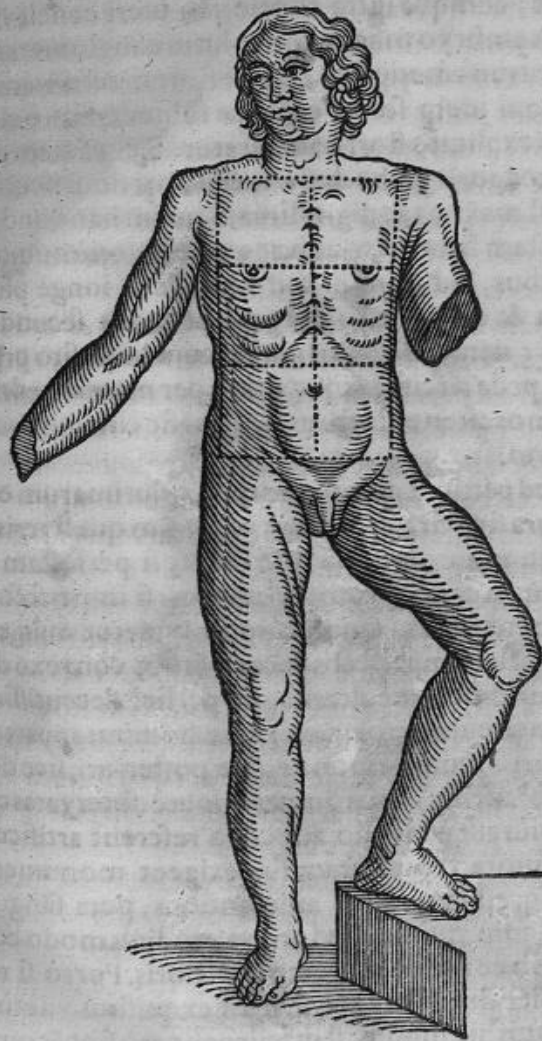


res scilicet, quæ carent cætera bruta omnia. Licet autem & simiæ & ursus, & sciuri partim recti stare, partim federe, Giraffa verò propter pedes priores multò productiores posterioribus sanè quasi rectè incedere videantur; nihilominùs hæc imperfecta sunt dictis belluis; & simia, quæ ab hominis similitudine potissimum nominatur, non ad artes exercendas vel sedet, vel recta stat; sed ut homines ridiculè æmuletur, ut 3. de Usu partium c. 19. Galenus explicavit. Nos verò videmus hominem ardua loca scalarumque cacumen superare recto corpore, sed non ita simiolas & hoc genus, quæ non nisi ad parallelas propè lineas adscendere queunt quatuor pedibus nixæ, & in plano etiam non nisi difficulter & laboriosè rectum super pedibus posterioribus corpus circumducunt. Nam neque femoris os rectà ad ischium insertum, neque longum & productum calcaneo pedem sunt nactæ.

Sic progreditur quoque homo per diametrum; testis est Arist. in lib. de Incessu. Cujus rei verum sensum cum à paucis videam cognitum, tentabo equidem explanare, & eò libentiùs, quòd rectam hominis figuram magnis momentis declaratura est hæc expositio; & quod admirabilius est, ita ad rectam lineam conformatus est homo, ut si sedeat, poplites flectat, etiam rectus hæc faciat; & si cubet, etiamnum similiter: Sed non ita cæteræ animantes, quarum non nisi partes universi corporis rectas inveneris, ut femora, crura.

Curva hominis linea.

Atque hæc quidem de recta circa fabricam animalis linea philosophatos nos esse sit satis: Curvam verò lineam inesse cunctis & ratione præditis & carentibus inde apparet, quòd spinæ dorsi flexura in anteriora semper



Bb

Rotunda figura embryonis. per est; cùmque intra chorion in uteri conclavi conceptus embryo manet, convolutus conglomeratusque est totus in semetipsum, ita ut florem referat immaturum, qui idem foetus egressus subinde suis è claustris eidem explicato flori comparatur. Sicut autem de universi corporis globo dixi, ita è suis partibus oculus, quæ pars est maxima ac dignissima, figuram hanc undiquaque perfectam habet. Atque hæc quidem communiter animantibus, sed homini miris modis & longè plurimis usitata & crebra est; corpori primùm secundùm se ipsum: namque ad hujus umbilicum imposito primùm altero pede circini, atque altero per manus pedesque extremos circumducto exquisitus fit circulus, auctore Vitruvio.

Oculi.

Hominis extens.

Sed partium quoque corporis plurimarum eadem est figura sive circuli plenum ambitum quæ siveris, sive dimidium, aut dimidio minorem, si perfectam hanc quidem, in capite promptè habebis; si imperfectas verò, in cæteris aliis. Quod cùm fit, videtur mihi ex circuli figuris semiperfectis & cavo situ & convexo dispositis, plurimùm autè alternè, sic perfici decentissimam animantis cujusque formam; ut in hominis apparet sive anteriori circumscriptione, sive posteriori, sive denique è lateribus utrisque, quas omnes minutè observatas quanto firmiùs aut penicillo aut cælo referent artifices, eò concinniora venustioraque sua exigent monumenta: Mirumque est sanè, ut in animantibus, puta sanguineis nedum communiter, sed pro valetudinis modo constitutionis hæc forma eluceat perfectioris. Porrò si maxime habitæ sint & vegetæ, in his exquisitus visetur descriptionis hic modus; si macilentæ verò sint & morbo-

sa,

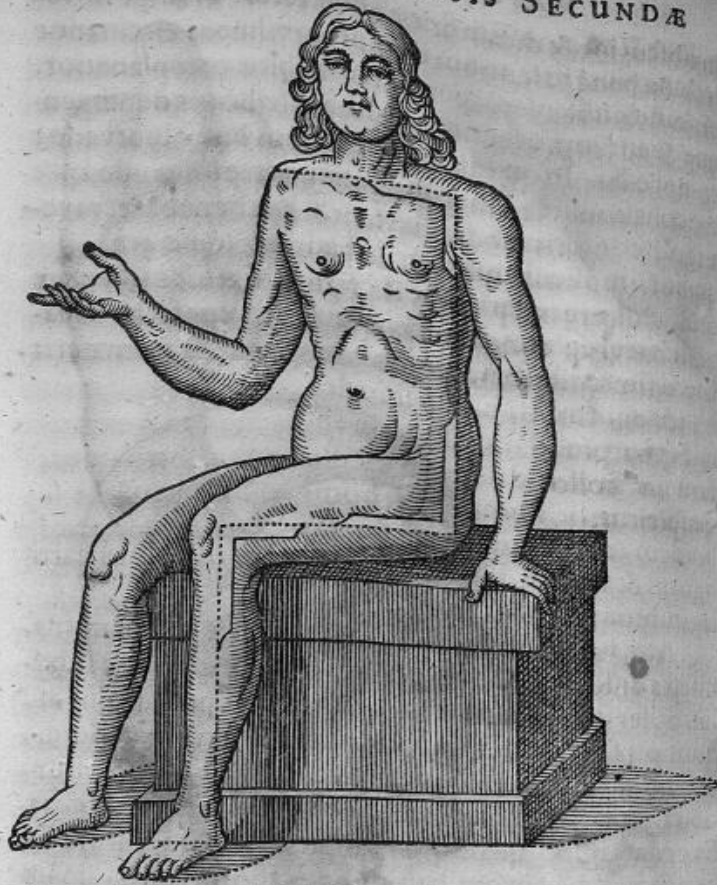
ſæ, obſcurior & diminutioꝝ advertetur. Nempè in ve-
getis & benè valentibus ductus curvilineus circinatioꝝ
eſt, in debilibus verò & minimè habitis complanatioꝝ.
Itaq; & ad formæ lectionis vel ſecus habentis depingen-
dæ deſcribendæq; valebit artificibus hæc obſervatio:
Valebit etiam verò in plantarum genere imitando, quæ
& ſimili fictionis modis gaudent, ſi hos benè obſervave-
ris; noſtrum enim non eſt, de his modò diſſerere.

Sed dicere incipiemus de figuris omnibus, quæ ex
rectis curviſq; congeneribus & miſtis conſectæ in ea-
dem animantis fabrica reperiuntur. Ex his prima erit
cylindrus, Cu-
jus figura præ-
clare in collo
conſpicitur,



B b 2

Secun-



Secunda est angularis rectangula, quæ ex femore ischio-
que sedente ad rectangulam sellam homine fit: Unde,
equidem opinor, dictum gamma fit, Italicè falsò gam-
ba, quod γ. græcum ad normæ amussim descriptum,
referat, cùm in rectangula est simplicissima figura: si-
militer

milititer & ad amiffim flexo genu calcaneoq; fit idem
 reftangulus; fitq; etiam in digitis
 omnibus in fe ipfos, apertâ clausâ-
 que quantum fieri potest palmâ,
 compressis. In quibus omnibus
 ariculis fimiliter & obtufi acutiq;
 anguli conformari poffunt. A
 quibus fimpliciffimis figuris, fi ad
 mufculos procefferis, in his com-
 pofitiones reperies, in pede annu-
 larem; in naribus ovalem; in lum-
 bis triangularem, in brachio del-
 toidem, in collo scalenum, in ab-
 domine pyramidalem, in medio
 quadratum, in homoplata rhom-
 boidem & trapezium; quas ipfas
 figuras & alias, fi diligens fueris, etiam in offibus carti-
 laginibusq; comperies.



Atq; hæc quidem hætenus, quæ propè quàm ma-
 nifesta difsecando cognofcimus: Cæterùm, quæ subti-
 liùs obfervata incompertaq; ad hoc tempus ab aliis in
 hominis fabrica, nos ipfi profpeximus ex hoc genere,
 jam nunc his, quæ fequuntur, rhapsodiis oftendentur,
 defcripturis hominis partes pictoribus non infrugifera.
 Exornata igitur fuis atq; aliis figuris corpora, natura fu-
 os actus fuas iftorum habitudines approbante, quàm
 plurima recepère artes prototypas, quas deinde vel i-
 mitati fuère homines, vel imitari potuère. Quod u-
 trumq; genus in multis, quæ equidem collegi, demon-
 ftrabo per omnem promifcûe fabricâ enarrata. Quod
 ideò dixi, quòd eadem in homine vel protulerint, vel

proferenda voluerint alii. Sed errarunt, haud equidem fallor, quando sunt hæc tam unius generis perfectissimi propria, quàm multorum communia. Abusus autem huic rei non deest & naturæ ordinis perversio, quæ multorum sunt sub uno genere complectendo.

*Analogia
corporis hu-
mani cum
civitate be-
nè constitu-
ta & adifi-
cata.*

At hæc in belluis primùm observata rerum inventarum monstrat antiquitas, quorù unum illud est, quod mox subjiciam. Videlicet hi, qui primùm & urbes condidèrunt, & sub unam universitatis formam multorum hominum cœtum coëgèrunt, utrumq; id quidem non aliunde traxèrunt, quàm ab ordinatione ista corporis, quæ ipsam benè institutæ Reipublicæ compararunt & Aristoteles & Plato, clarissima duo sapientiæ lumina: Quæ rem ipsi cum indefinitè ac præposterè, quantum ipsæ res docent, protulerint, præstat hæc occasione ritè ac luculenter explicare, rem quidem neq; inutilem omnibus neq; injucundam.

*Belli tempo-
re.*

1.

2.

3.

Principiò si spectes urbis ædificium, muros quidem undiq; ingentes ad arcendas incursiones insultosq; hostium excogitatos, monstravit extimum corium, testâ, cortice, villis, setis, pennis, squamis, velleribus, contextumq; corpus universum ab extrinsecus occurstantibus injuriis tuetur. Ampliùs autem, ut manus cum dena- digitorum phalange defendendo corpori sunt; ita munitissimis urbibus sunt propugnacula cum tormentis bellicis in ambitu è laterib⁹ exprorecta, repellendis hostibus opportuna. Atq; etiam ut caput sublime cum sensibus exterioribus universo corpori perspicit; Sic in urbe arx civium tutelæ custodiæq; præfecta est, atq; hæc belli sunt tempore.

*Pacis occa-
sione.*

Sed in otio pacis hæc ab animantium fabricis & præ-

præfertim ab homine traducta sunt in urbem ædificia :
 Ex supremo animæ domicilio, quod est cerebrum sui-
 que conclave, fora sunt, loca judicialia, gymnasia cum
 bibliothecis, templa, theatra; omnia, inquam, quæ ad
 disciplinam, ad hujus exercitationem, ad scientias &
 artes pertinent. A vitæ verò officina, quod est cor,
 profecta est basilica nostratibus, palatium & curia : Pro-
 fectum quoque ab irascente cordis facultate fuisse car-
 cerem probabile est, quem inter necessarias urbis par-
 tes ponit Vitruvius. Ab his si processeris ad naturalis
 animæ ditionem, quæ jecinori nuncupatur, ab hac de-
 ductum intelliges commune civitatis ærarium, atque
 inde etiam, si rectè discernes, thermas atque æstuarium,
 cum toto balnearum apparatu, quæ ad roboranda nu-
 tritionis officia & ad superfluitates extrudendas ex-
 cogitata fuere, cum aliis compluribus ædificii partibus,
 quas nunc non vacat referre, his nimirum, quæ ad ipsam
 urbis architecturam pertinent; nam de his, quæ ad ci-
 vitem regendam inducta sunt, ex animantis œcono-
 mia proximè dicam. Quemadmodum enim in ani-
 mantibus (ajunt Peripatetici) suapte naturâ nullo le-
 gum aut consuetudinis instituto quodcunque mem-
 brum & unaquæque pars corporis sua agit munia, ad
 quæ nata sunt; in cordis arce tanquam in peculiari re-
 gia motrice manente ac residente animâ, quæ, sicut
 res exoptulat, virtutem omnibus & facultatem affa-
 tim suggerit & dispensat: ita sanè in civitate licet o-
 mnium civium ad unum Principem referatur opera,
 tanquam ad caput suum, & à quo emanant perve-
 niuntque cuncta; non omnibus tamen illorum actio-
 nibus interesse Principem est necessè; sed hoc aliis re-
 bus

*Cordis ob-
 stricem a-
 nimæ prin-
 cipatus.*

*Administra-
 tio Reipubl.
 corporis.*

bus vacante & in regia sua manente suum unusquisque opus & id, quod ad se pertinet, sive legibus semel commonefactus, sive assuetudine usuque institutus strenuè decenterque facit. Quanquam etiam non est, quod hanc aliquando normam non prætergrediatur, siquidem hoc naturæ abutitur documentis: Utinam enim, ut quisque sciens est, aut esse potest justitiæ atque æquitatis, sic pariter administrator esset: Illud eveniret, quod sanctè agebat Cicero; si tales nos natura genuisset, ut eam ipsam intueri & perspicere eaque optimâ duce cursum vitæ conficere possemus, haud erat sanè, quod quisquam rationem ac doctrinam inquireret, cum natura sufficeret. Hanc, inquam, & hujus imposita in nostra corporum republica documenta si perspicerent homines, (nam neque credendum est optimam parentem suam hanc rationem suumque jus in aliis expressisse, quàm in nobis & nostri similibus) sic utique cerne-remus honestum rectumque dilucidè.

Atque nos ea, quæ circa nos privatim atque etiam circa alios agenda jubentur, apertè, nisi fallor, ex constitutione corporis ediscere possumus. Quantum enim ad rationem, quâ nos uti oportet ad universos proximos mortales, præclare nos admonet omnium corporis partium principum æquè ac viliorum unitas & ad se invicem confœderatio, sive quidem in secundo rerum statu sive in adverso. In quo quidem posteriore sicuti cuique particulæ laboranti protinus condolentia; sic in altero feliciore conferenti uni beneficium statim altera rependit.

Atque hæc quidem fiunt semper promptè, liberaliter, sine dolo (ut ille dixit) neque fallaciâ; Istorum aliqua

*Societas pu-
blica,*

aliqua capita, sed compendiosè percurramus. Quod
 facere licebit, siue novum gubernationis publicæ sta-
 tum atque hominum in civitate viventium ordinem, *Ordinis di-*
 siue qualis veteribus fuit, expendimus. Si prior accipi- *versitas ci-*
 tur, cum in triplice hominum ordine sit omnis civitas, *vium,*
 potentium, dirigentium, scientium, id est, religioso-
 rum, consultorum & opificum, siue artium professo- *Partiumq,*
 rum: profectò sunt iidem à triplici viscerum regen- *corporis hu-*
 tium ordine, primis quidem cordi relatis, secundis ce- *mani,*
 rebro, tertiis hepatis; vel si mavis veterem civitatis sta-
 tum, cum in Republica necessarius & maximè condu-
 cibilis sit optimorum dominatus, viliorumque homi-
 num, qui plebs est, famulatus; horum uterque ordo
 fuit in animantium systemate institutus atque expres-
 sus: in quo factum est etiam, ut è principibus omnibus
 partibus esset, quæ cunctis imperaret legemque impo-
 neret & revocaret, quò scilicet intelligeremus, aut
 multorum principum regimen esse malum, aut, ut bo-
 ni sint, unâ mente concordaturi.

Quapropter & in homine ratiocinanti & in brutis
 æstimanti facultati, tum naturalis, tum vitalis à Medicis
 appellatæ virtutes subserviére. Atque ita quidem ad-
 monitâ plebe, ut potioribus & principibus parere con-
 suesceret: Ex adverso illi, quò dominari simul possent
 in uno corpore, impositis à natura illicis inter se miri-
 ficè consensere; virtutum verò sedes singulæ suos usus
 implevere. Cerebrum nempe veluti lux cuncta sen- *Viscerum*
 tinariorum organa illustrat: Cor ut ignis omnia calore *dominium*
 fovet atque vivificat: Hepar ut annonæ dispensator. *et manus,*
 atque œconomus fibras partium indigas alit, & cere-
 brum quidem cordi atque hepatis vitam caloremque

*Nutritionis
methodus.*

contribuit, hepar denique & cerebro & cordi nutrimentum refundit. Itaque mutuis sese operis adjuvant principes partes, similiter & quæ his seruiunt omnes. De quibus hoc exemplum & hæc enarratio esto. Indiget ad vitam alimento animal; fuit in stomacho prima nutritionis officina, in quo perciperet inopiam participatus à cerebro nervus; qui renunciet appetenti, à quo excitatur imaginatrix, quâ commoventur pedes, viam oculis commonstrantibus ad perquirendam escam; quam compertam carpunt aut in homine manus, aut in brutis os, mandunt dentes, convolvit lingua mansum, defert gula, excipit concoquitque ventriculus, distribuunt intestina, præparant mesaræi venæ, repurgant cystis cholidochos, lien, renes, traducit vena magna descendens adscendensque confectum sanguinem, in sinu cordis recoquitur, & in vivificam auram transmutatur, inde transcendit ad anteriores cerebri sinus, hic verò à retiformi arteriarum plexu postremum incudi redditur & conficitur in animale spiritum, qui postmodum per nervos traductus infra, causa est, ut interni externique thoracis muscoli commoveantur cum his, qui abdomini spatulis & collo insunt, cum quo thorace & commotum diaphragma ac pulmo inspirat aërem frigidum ad cordis calorem conservandum, expirat verò fuligines ad spiritum vitalem repurgandum. Sic vivit, alicur, agitur ad necessarias actiones animal, sic confluunt in unum omnia, sic conspirant, quod sapientissimè protulerat Divus Hippocrates ad hunc modum: Cum mutua sit inter partes omnes corporis vicissitudo, tam admirabilis sympathia, beatos terque quaterque homines & civitates felices, si
horum

*Sympathia
politica.*

hōrum exempla sequerentur: quàm liberaliter bonam cum aliis mortalibus communicaremus? quàm promptè malis mutuò condoleremus? Id quod planè mirum est, cùm non efficitur, nempe, quòd ait Cicero lib. 1. de Legib. nil est unum uni tam simile, &c.

Ad hæc autem alia nonnulla sunt nobis ex eadem animantium schola proposita, forma videlicet civitatis, quam ex Aristotele lib. de Animal. motu, & Plato lib. de Republ. sunt commenti, quam ego opinionem sicputo probabilem, ut credam, Respublicas & civitates ^{Respublica} universas ad humani corporis modulum principiò fuisse ^{ad formam} conditas. ^{hominis} Præclarè igitur olim P. Menenius Agrippa, vel hac unâ re memorabilis populum Romanum, qui senatus jugum excusserat, in montem sacrum segregatum in priorem Patrum obedientiam atque amicitiam revocavit. Quam unam etiã naturæ providentiam, ut perspicerent Marcus Aurelius Imp. & Boëthius, & Paulus Sergius, viri consulares, orbem & urbes sanctè administraturi, Galeno diversas belluas infecantistudiosè atque anxie videntur advertisse.

Itaque sic patet, morales publicas disciplinas & œconomicam ex divino animantium opificio maximâ parte delatas, usque ad eò, ut ipsum hoc spectârit Plato, qui sanxit tum beatas fore Respublicas, cùm aut hi regerent, qui philosopharentur, aut hi philosopharentur, qui regerent. Nam quæ porrò sanctior Philosophia, quàm isthæc? Similem de nobis ipsis cognoscendis atq; regendis ex eorundem fabrica utilitatē referre possem, ut mores videlicet suos temperare, intestinas pathematum turbas componere, fluctusq; sedare posset homo. Verùm hæc quidem ex antedictis clariora sunt, quàm

ut explicari desideretur; atque adeò ad necessaria nos transire satius est, ostensuros scilicet, artes, quæ ex hac agnita luce vel patuere jam inventoribus, vel indies patere possunt Diis approbantibus; Quæ igitur patuere, sunt hæ:

*Diversa ex
fabrica hu-
mana artes*

*Destillato-
ria,*

Prima occurrit destillandi ars, quæ si est (sicut definit Sylvius) humoris è succo tenuioris extractio, vi caloris, nonné & hæc antiquissima est partibus internis plerisque corporis: Et eam quidem, quæ descendendo fit, confitetur Sylvius, Evonymus & Heurnius fieri similiter, ut tum in hominis & aliorum quorundam animantium catarrhis à capite ad subjectas partes, Hippocrate multò pleniùs approbante, initio libri de Locis in homine, sed hoc cum in statu morbofo corporis accidat, non est, quòd in altero secundùm naturam habente non existat similiter. Quin & amplior & multiplicior, quæ in omni coctione sive cibi, sive sanguinis, sive spiritus tum vitalis, tum animalis conspicitur; Et in cibo quidem res est perspicua; siquidem per serpentinis & cochlidis propemodum intestinorum gyros transvolutus ille continuò extremam denique relinquit in fundo fecem. Interim verò candidum utile crassamentum convertitur denuò in valdè tenuiorem formam, quæ est sanguis, virtute scilicet mesaræi venarum, à quibus vasis tractus ad hepatis conceptacula fit elaboratior ac probatior, quasi ex tota planta flos, qui purpureus emicat in discordi foliorum pallore. Adeò scilicet præstantem formæ gradum accipit conversus ex cibi rudimento sanguis. Cujus post hæc, ut sit defecatio, à liene attrahitur limosa portio, à renibus emulgetur serosa, à cholidochis colligitur biliosa: Sic omninò expur-

*Sanguifica-
tio.*

expurgatus redditur sanguis. Quid autem, si fiat spi-^{Spirituum}
ritus, non dico, naturalis, id est, adeps insignior humo-^{generatio.}
ris humilis nutrientis usus agnoscens, sed per chilin ve-
nam sursum translatus, per medium cordis septum,
transfusus, in sinistro ejusdem sinu calore opifice fiat
purior & pertenuis, adeò, ut vitæ aliis communicanda
retineat dignitatem? Sed neque hîc consistit ejusdem
elaboratio, etiam ad cerebri conclave per carotidas ar-
terias perductus sanguis gaudet ulterius exornari per
choroides plexus, qui circa sinus anteriores cerebri sunt,
in animale spiritum efformandum, prout tandem
efformatur adeò perfectus, ut imaginandi, ratiocinan-
di, reminiscendique officii opportunus sit.

Ita apparet id, quod ad organa pertinet, & ad ma-
terias extare in intimis animantium visceribus ascen-
dentis descendentisq; destillationis species: Per ascen-
sum, inquam, quæ ab hepate sursum; per descensum,
verò, quæ ab hepate deorsum conficitur. Similiter
& tertiâ, quæ non tam composita ex his videtur, quàm
multiplex ad vas Hermeticû circulatorium eam amu-^{Circulatio.}
latur, quæ inter emulgentes venas, renes, ureteres &
vesicam disposita est; in qua serosæ de sanguine trans-
currente per descendentem venam substantiæ, per e-
mulgentes ramos fit attractio, perq; fistulas ad renum,
sinus fit transcolatio, ad ureteres derivatio, ad vesicam
deniq; immissio, ex qua feri transcolatione possis etiâ,
si malis, & lixivii repertum dicere, & falsarum cinerû
ablutionem medicam venisse; nec minùs ex vesica na-
turæ matula fabrefactam artificum matulam fuisse.
Qui idem spermaticæ materiæ decursus de emulgentis
spermatico sinistro, caveq; spermatico dextro ad testes
C c 3 utrosq;

utrosq; & inde ad vesiculas & parastata vasa, in viris quidem non mediocriter, sed in foeminis supra communem modum est insignis; exquisitam autem istiusmodi distillationem inde cognosces, quod ex senioribus perfectissimi gignuntur filii. Insignis etiam & admirabilis est defluxus sanguinis à chorii membranæ uteri vasis ad umbilicum embryonis, & inde ad hepar traducti, quem imitatum dicere possimus eam eccrysin, quæ inter duo sustentatoria fit serpentino canali. Hæc nos distillationis exemplaria, quæ promptius occurrerunt in animalis fabrica, recitavimus, non dubitantes, alias esse multas, quas nunc non licet omnes persequi commodè.

Coquinariam visceram artem monstrant.

Ad alia nunc transimus decoctionis ministeria, quale illud est per elixationem comparatum, quod à stomacho traductum puto, qui ollam representat totam undiq; igne & carbonibus: Focus enim undique complectens est hepar dextrâ, lien sinistrâ parte, anteriore omentum, posteriore renes; his circum concalfacientibus feliciter procedit chyli elixatio, cujus hoc officium inspiciens Plato dixit infimo loco positum ventrem, ut ne foci vicinia cerebrum fulginibus infestaret, tam exploratè scilicet coquinæ proprietatem naturalis intelligebat. Factum igitur hæctenus ex his est, ut distillatoria decoctoriaq; sint animantibus organa, ex quibus omnibus arte facta hujusmodi alia deducta fuisse quid prohibet? vel ut rectius dicam, quid non credat contemplator?

Navium fabricandi methodus animalia docent.

Credimus quoq; pro comperto, carinas navium extruendarum non aliundè profectas, quàm ex totius spinæ ossibus cum costarum compage, quam resolutis carnibus representat cadaver avium. Igitur quæ volant, super-

superpositâ fortasse carinâ , dum ad naves rematas, quasi alatas, viceversa fit collatio, dixit Maro :

— — — *Volat ille per aëra magnum*

Remigio alarum — — —

Sicut à thorace tracta est chelis cytharavé, illi quidem ita per similis, ut advertenter Hieronymus Mercurialis in libro de Locis in homine n. 9. vocârit vel ipse Hippocrates *κύθαρον*, voce nihilominus non suâ, sed universæ Dorienfis gentis communi : quanquam quidem desint, qui velint à Mercurio testudinem communi nomine excogitatum instrumentum, enarratores in Horatii Oden ad Mercurium, quæ est lib. I, 10. Sed quoniam ad pisces decurrit jam sermo, circinum & serra ex piscis spina reperissè Perdicem, Dædali sororis filium, autor est Hyginus l. Fabul. c. 203. quo pacto etiam difficile non est, ut ruralia instrumenta omnia primùm fluxisse credamus ab uno Gallo, vulgò citulâ pisce marino, sicut oculatè omnium advertit Hieronymus à montibus Carylianis, Marchio, Vir & primâ in Deum pietate & omni virtutum disciplinarumq; bonarum laude cumulatissimus.

A dentibus anterioribus tenaculas & forcipes fluxisse, non obscurum est; Medici verò forcices tam varii, gruinum, corvinum, anserinum, à rostris desumpta, quis neget? Ad hæc ex piscium utriculis, quos spiritu plenos in ipsorum ventribus reperimus, facilè crediderim inventum usum vesicarum ad usum natandi nostrarum, quas humeris transversas affigimus natando. Hac autem eâdem ratione commentus est Floravantus (refert H. Russellius de Re militari) utres quosdam coriaceos, ad multos lapides etiam ab his, qui natare nesciunt, ad vitam in alto tuendam. Ad

Cithara à thorace formam ad-

Circinum & serra à piscis ejus nominis forma effigata. Ruralia instrumenta.

Forceps & tenacula vulgaris.

Utriculi natatorii.

Ad nostra verò instrumenta medica ut deveniam; vossellam ex prolixo rostro attaginis non est difficile fluxisse; valvas ligneas ferreasque, quæ introitum ad domum præbent prohibentque; quis dubitet à valvis, quæ multarum corporis partium vadis præficiuntur, profectas? vel si bivalves fores requiris, non desunt ex animantium genere, unde transtuleris, nimirum Fellinis & Chamis, atque hoc genus Ostracodermes, quæ bivalvia sunt. Opercula quoque ab operculatis cochleis, à quibus etiam est probabile venisse gynglimoidè illam trabium compacturam, & cardinum in januis circumactum, qui jam vulgares sunt omnes. Quanquam & à cartilagineorum piscium quorundam, ut Raia & Caniculæ venisse eas dicere possis. Sicut à Carcini piscis armamento, quod in dorso habet, claves & armamenti committiti venisse genus improbabile non est. A cochlearum quoque testis possis inficiari traductas cochlides scalas, de quibus & Vitruvius & architecti alii conscripsere. Sed trochleam ab oculi trochlea venisse facit, ne dubitemus, exacta similitudo, quam in arte laudare non mediocriter possis: Mitto autem, quòd in recurrentibus nervis etiam hanc cognoverunt Anatomici. Sed ut piscium adhuc sermonem prosequamur; excogitata (ut equidem puto) suctoria organa, qualia Pyulea, sunt à polyporum & hirudinis marinæ extremis; licet & ab ore in se retracto & spiritum attrahente introrsum; vel à naribus pituitam sursum attrahentibus non negarim etiam potuisse imitationem trahi. Conspicilla & laterna à saxatiliis oculis, qui externâ contacti sunt membranâ.

Vossella.
Valvas foresque.
Opercula.
Trabium compacturæ.
Cardines.
Claves.
Cochlides scala.
Trochlea.
Pyulea.
Conspicilla.
Infundibulum.

Sed infundibuli inventum annon à cerebri infundibulo

dibulo transferri potuit? Cisternarum verò craticulae Craticula.
annon à renum structura interna est? Vascula in mo- Vascula mo-
letrinarie rotæ ambitu circumposita ad immittendam letrinarie
haustam aquam accommodata & navium hydrocor- rota.
na ex rostris avium, quæ bibendo per illud haustum hu-
morem in guttur immittunt, nec non ab iis quadrupe-
dis, quæ linguâ paululûm convoluta aquam ad se rapi-
unt captantq; Vas diploës, quod balneum Mariæ vo- Diploma.
cant, inde profectum credo, quod natura proposuit ex
cordis vasculo intra pericardium bulliente. Ventila- Ventilabra.
bra, qualibus nostræ mulieres uti solent, ab alis avium,
tralata non dubito. Sed eruta è piscibus & una ipsorum
Loligine quis diceret scriptoria cuncta instrumenta?
Atque etiam illud ita fit planum experienti, ut non cer-
nenti videatur incredibile. Atramentum enim & vas, Atramen-
quod recipit, insunt; Sed calamum ad scribendum ac- tum.
comodatam cum extremo concinnato, cumq; subci- Vas scripto-
liari alaque in scriptorio olorino calamo, quæ non ab rium.
radi solet cartilago in hoc molli subtensa, si secundum Calamus.
longum æquè plicetur, refert mirabiliter; quod & no-
stro Cardano visum est l. 7. de Varietate rerum, c. 37.
Forcipes à cancrorum chelis, quanquam potuerunt Forcipes.
etiam rostra tractoria chirurgica à rostris anserum & si-
milium; sicut molam pistrini à molaribus. A tympano Mola.
verò membranâ auris interioris cum funiculo, qui per Tympanum
hanc obtenditur, nil dubito traductum & tympanum bellicum.
bellicum instrumentum, quo belligerantum animi ad
prælium incitantur.

Alarynge Ecclesiæ fluxisse organum, & tubam, & Organum
tibiam, monstravit Julius Casserius in Cap. de voc. & musicum
aud. l. 2. c. 19, 20. A rostris rapacium & carnivororum templorum.

D d animan-

Novacula.

animantium, quæ internè sic acuta sunt, ut novaculam referant, Ludovico Granatensi notante, putârim equidem eductas forfices nostras incisorias, quas cultros duplices adaptatos vocavit Vidius in opere Chirurgia, quanquam & à dentibus incisoriis ostagram eductâ primò credibile fit.

Ostagra.

Quàm rectè autem multa, quæ ad vètem pertinent, relata sunt ad musculorum usus ab Hieron. Fabricio, in lib. de Musc. utilitatibus; Menfarum item, circinorum, & hoc genus organorum plicandorum artem, unde manâsse credas, quàm ab articularum inflexu, Fascium verò per funiculos obliquè colligandorum rationem unde didicimus, quàm à musculis femorum longissimis? His omnibus unum adjiciam, non tam sermonis congruitate, quàm suâ ipsius dignitate memorandum, videlicet ad arteriarû perennem pulsû novam inventam esse cognoscendarum horarum, quoto scilicet numero lapsæ sint, rationem, quæ quidem accipietur, si de suspensa manu cadens intra cyathum annulus filo ligatus tam diu contineatur, dum pulsatio ad oras cyathi finiatur.

*Horarum
notitia.*

Ad summam, animal unumquodque quoniam, opificium à Conditore Summo inditum, & universo corpore & artibus singulis accepit, motus & actiones secundùm eandem naturæ artem refert: quorum rationes neq; etiam in se ipso nôrit homo, nisi sit verè sapiens. Talem se Galenus observatorem fuisse perhibet in lib. de Motu muscul. & alibi. Has igitur res omnes, qui naturæ methodum ad artes eruendas inquiris, observa primùm, mox refer in usum, secundùm id, quod in nostra phylagia audisti; fructum inventes discipline, scientiæ, nulli parem. Hacte-

Hactenus hæc nos de prototypis animantium artibus diximus satis. Illud nunc restat afferendum ad eos, qui nostram hanc disputationem notârint; sed minùs consideratè fortassè, quòd professi nos artes humanas monstrare traductas ex internis dissectis animantium partibus, nihilominùs plures in externo habitu, perinde ut oblici, proposuerimus. Quibus occursum volumus, hæc nos quidem non eo animo scripsisse, quòd omnes in his corporibus artes aut ostendere aut reperire confisi fuerimus; sed ut indicaremus tantùm, nec minimum nec postremum unum hunc Zootomes usum esse, ut ex hac re, si laborem ingeniosi sustinuerint, possint plurimum emolumentum capere ad artes vel ampliandas vel eruendas. Quam nos operam fortassè otio majore, si Deus concesserit, non indiligenter neq; infructuosè navabimus. Quippe talem agrum & vineam hanc concipio, qui fodiendo sapius & colendo maximos & peroptatos reddere fructus queat.

Liberæ delectationi.

CAPUT XXI.

NONnullas artes constat, nec utilitatis tantùm gratiâ, sed & liberalis cujusdâ delectationis ergò conditas fuisse. Inter has est Anatome, quam nescias, utrum ex duobus fructibus exhibeat majorem; quam jucunditatis pretium haud agnoscunt, qui studium omne consecantur propter avaritiam. Quæ causa scilicet inter omnes fuit, quòd sola ex universâ disseccandi peritia remanserit Andranatome, quam sic exer-

D d 2

cent

cent hodiè sicque comparant, ut non plùs citeriùs ulteriusvé requiratur, quàm ut desiderat Therapeutice. Sic adempta atque ablegata est omnis in ea contemplationis dulcedo; sic mira naturæ solertia fabricatione, in illa non gustatur. Itaq; si rei pulchritudo in hominis opificio non recognoscitur, quæ spes sit in aliis, ut fiat magni? Verùm dixi principiò, non esse mihi cum his negotiù, qui Vulgi morem sequentes ad auri splendorem, quemadmodum ad Gorgonis aspectum, stupent; Sed iis hæc scribi, qui veritatis & specularum pulchrarum rerum amore teneantur, his non dubico placiturum, quodcunq; est operis. Aliis vero, qui nudi sunt istarum affectionum acceduntque ad has nostras scholas neutri, quales, exempli causâ, sunt adolescentes, novi tyrones; his ausim affirmare, si quis unquam istarum rerum pretia senserit, difficilè futurum, ut deinceps abstineat hac cupediâ. Nam si (quod Galenus ait in 2. de Natur. fac. c. 3.) tenentur oculi picturâ animalium imagines repræsentante, in quibus externa duntaxat est artificiù; at quantò magis delectare nos debent corpora ipsa animantium, quæ non externam duntaxat, sed internam quoq; parentis naturæ opificium demonstrant. Adhæc etiam si eidem Galeno inæstimabilis delectationis visa est rationalis methodus; quantò pretiosior sit methodus naturalis, vel, ut dicâ apertius, animalis, per quam scire liceat internorum sensuum diversoria, respirationis officinam, nutritoriæ omnis instructus, sed inter cætera, varias foetuû formationes, quo nullum majus est mysterium in universa hac inferiore natura. Quid igitur, si pusilla ea corpora contempleris, quæ minutis & exilibus quibusque partibus pro-

*Quibus hæc
scripserit
Author.*

*Incunda Zo-
otomes tra-
ctatio sibi.*

portio-

portionem maximarum & perfectissimarum habent ; neq; enim in his exiguus delectationis est fructus : Quam enim ob causam putes, adeò puerulorum ac pullorum recens natorum placere conspectum , nisi quòd in tenellulis organis parentum & perfectorum perfectione atque absolutionem æmulantur ? Sed Aristotelem audiamus in 1. de Part. animalium c. 5. ita dicentem ; natura parens & auctor omnium miras excitat voluptates hominibus, qui intelligunt causas atq; ingenuè philosophantur. Absurdum enim nullaque ratione probandum est, si imagines quidem rerum naturalium non sine delectatione propterea inspectamus, quòd ingenium unà contemplamur, quòd illas condiderit, id est, artem pingendi aut fingendi. Rerum autem ipsarum naturæ ingenio miràq; solertia constitutarum contemplationem non magis persequamur atq; exosculemur, modò causas perspicere valeamus : Hactenus Aristoteles : Ex quibus ita perceptis quantam ipse cognoscendarum rerum suavitatem sis percepturus, vides.

Quem eundem delectationis fructum exhibere ^{Delectat} Zootome poteris, & viris aliis principibus, quorum & ^{Zootomes} quantum gratiam sis initurus, cum occasione aliqua ^{studium a-} ^{lios.} prolatà animantis cujuscumque, præcipuè verò piscium in conviviis dissectionem ostenderis, præsertim verò, quòd multa, quæ structores convivii excoqui faciunt ex usu, eadem hæc ex scientia videbit Zootomum demonstrare. Sed quoniam quidem conviviorum meminimus, dicam & in hanc rem aliud. Celebratissima sunt sapientum complurium symposia, & hæc quidem non palato tantum sentientia, quam interiori mentis gustacui. Unde illa Platonis, Athenæi, Plutarchi, Macrobiani, nostro

nostrorum verò majorum temporibus Francisci primi Gallorum Regis, & Leonis X. Pontificis summi, quorum uterque assiduos philosophantes & poëtautes habere delectatus est. Porrò & palato pariter & intelligentiæ pergratæ fuerint hæc epulæ, quas ego jam pridem inventas omnibus propono; & eò quidem magis, quòd conjuncta hæc erit delectatio cum pretio fructuque honestatis & gloriæ, quæ non te destituet apud omnes, qui te magis humanæ fabricæ intelligentem habebunt, quem cunctorum animantium opificium indagasse cognoverint. Quòd cognoscis, quàm injuria protulerit Joannes Baptista Cortesius, Professor Messan., doctus alioqui Vir, nullo cum fructu rem hanc à Julio Casserio tractatam, qui immortale apud posteros nomen consecutus est. Unde autem tanta huic Viro claritas, quàm ex hoc studio? Quas ob res pergat studiosus Zootomen alacris capeffere; huic certè neque condimentum honestæ delectationis neque gloriæ fructus deerit.

*Notatur
Cortesius.*

Dignitati hominis maximè comprehendenda.

C A P U T XXII.

ATque hæc quidem circa physicum contemplandi negotium fuere Zootomes emolumenta; ceterùm circa eas, quæ secundùm mores probantur, actiones, sive publici sint hæc commodi sive privati; non nihil ad hæc proficua videtur esse nostra hæc speculandi ratio, quam tractamus. Primùm autem illud proponetur, unde

unde per aliarum animantium discrimina suam homo plenè, quæ circa corpus est, colligat dignitatem; idque nimirum facillè fiet, si, quod sæpe dixi, consideret suam solius esse corporis elegantiam, reliquorum fabricam & ab humana secundariò depromptam; & quot genera sunt brutorum & species, tot esse defectus artis, quam in archetypo nostro posuit natura. Sed licet hæc explicare singulatim.

Homo archetypus omnium animantium.

Primum, quòd ad situm partium, hæc quidem homini, teste Arist. lib. 1. Hist. an. c. 15. tam superiores quàm inferiores ad situm orbis universi superiorem inferioremque dispositæ sunt: itidem, quæ priores posterioresque, atque etiã dextræ sinistræque habentur, cum cæterorum animalium genus vel omninò respectu ejusmodi careat vel confusius ita constet: Hæc quidem, quòd ad partes; quòd verò ad corpus attinet, ipsum quidem debuit esse vehiculum animæ, cui tanquam vectori perpetuo impositis habenis & freno, foret illa suo jure imperatura, propterea, quòd præstat natura superior inferiore potiorque deteriore; sed nihilominus corpus his grandius & vegetius gravatam animam suo more traducit ac transfert suos in omnes appetitus motusque, non aliter, quàm furentia jumenta plaustrum liberè protrahunt dejecto gubernatore; Itaque subjectæ rectori animæ legem imponit corpus & dominatur. Sic venter, qui, ut vitæ sustentandæ fatiserat, dum benè beatèque viveret animal, ingens & vastus his fuit, ut quater quinquiesvé, ut ne plures aut perpetuò dicam, quotidie se impletet infarciretque escâ: quam ob rem aptè Sylvius Italicus in his:

Homo microcosm⁹ in quibus præstet cætera animalia.

In brutis totius partiumq; corporis conditiones.

Venter.

Nonné

*Nonne vides hominum ut celsos ad sydera vultus
Sustulerit Deus, ac sublimia finxerit ora,
Cum pecudes volucrumque genus formasque ferarum
Segnem atque obscenam passim stravisset in alvum.*

- Pedes.* Simili & qui manuum officia debebant exequi, pedes anteriores, conversarum scilicet ad se ipsas & ad pectus obliquè miserâ pascendi necessitate ad deferendum sustentandumq; corpus abjecti fuere, pro manibus verò ipsis collum, quod sustentando capite corporis universi provisore fuerat, & caput rostrumque serviere, Gal. II. Ul. par. Quòd si simiam vel sciurum (omitto chelatorum genus) manus suas cernimus ad os reflectere atque exporrigere, nixæ cum recto pectoris statu super clunibus & rectæ faciunt: dico has illud atque alia ejusmodi sine sapientia, nec magis, quàm puerorum lusui conveniat. Ab his igitur caput, in quo gubernatio moderatioque totius animantis dominatur, subditum continenter alvi dominationi fuit. Si cerebrum, cujus luculenta distinctaque fabricatio judicabatur ad nobiliores usus instituta; nihilominus ad sensum voluptatis, appetitum pastûs, & hoc genus cognoscitur destinata; & collum, quod ad sustentandum capitis thronum fuerat ordinatum, longiore quasi cylindro productum, ad terram attingendam cominùs est provolutum: cum quo descendencia sub imum os, lingua, dentes credebantur loquelæ servitura; cum ad præta corradenda factè sunt visa converti. Sed oculi, qui cœli suorumque luminum motum & dispositionem cum aperta superiorum pulchritudine fuerant aspecturi, ad pabula & ad sylvas lustrandas proni semper fuere. Post oculos verò aures, quæ disciplinæ propriæ

pria sunt viæ, non aliam, quàm diurnorum commodorum & vitæ brutæ tuitionem agnovére. Sic etiam nares, quæ nobilissimo cuidam usui vitæ excogitatae à ^{Nares,} natura sunt, his solùm ad gustum percontandum, halatu florum non fruentes, inditæ fuére. Sed & nasus ^{Nasus, facies,} & faciesque & suum in his decorem ac majestatem abjecére, temporum malarumque decus totum in mandibulas abreptum, frons obscura, supercilia divulsâ, obtusus aspectus, stupidus & obliquus, labra crassa, rictus turpis, informes nares, ad summam singula rudia & invenusta.

Atque hæc quidem in quadrupedis; in avibus verò ^{Avium consideratio.} quàm contractum ex tota partium summa rostrum, ^{Rostrum,} utpotè quòd genas buccasvé, labia, dentes, maxillas, mentũ & nasum unâ exhibet. Postremò, qui globi car- ^{Clunes,} nium hinc atque hinc ab osse sacro sub ischiis advoluti fuerunt, ad sessionem & ad quietem aptissimi, quibus utrisque alicur, veterum opinione, prudentia: hi quidem quadrupedis ad longè minora officia & ad complenda femora præbiti fuére; deleto scilicet ipsorum ^{Pectus,} usum tam maximo. Simili ratione pectoris amplitudo, quæ ad manuum commoda atque ad amplectendam fovendamque sobolem unâ cum mammis excogitata videntur, mutatis usibus ad deteriora, nimirum ad extortum firmitatemque musculorum tibias moventium traducta fuére. Quæ quidem omnia, si in belluis perfectis enarrata noscis; quid si pisces? quid si imperfectissima? quid si ex putri materia genita profèquamur? conferentes cum universa eorum despicabili sorte fabricam hominis augustam, inimitabilem, irreprehensibilem ac propè divinam, quâ unâ, Nipho auctore, ex-

fit cuncta pulchritudinis species, quâ metrum & regulam habent omnia corpora, quâ jactat se natura, quâ testificantur se latè patentes cœlestium corporum, opes, quâ viva denique conspicitur Dei omnipotentis imago.

*Proportio-
nis partium
corporis
humani
συναρτα-
σία.*

Porrò dici non potest, quanta singularum, ad se ipsas particularum sit in universo corpore proportio, quam prudentissimi naturæ viri proposuere ad hunc modum; ut pes corporis sit altitudinis sextæ, cubitus verò sesquipedem contineatur, sitque sui corporis quarta in longitudine portio, digitus verò sextadecima pars pedis. Rursus caput à mento ad summum verticem sui corporis est longitudinis octavæ, ad frontem verò usque atque capillorum radices decimæ: Item manus palma ab articulo ad extremum medium digitum tantundem. Rursus à capillorum radice ad nasi usque juxta oculos finem, totius faciei pars tertia habetur, totius verò corporis trigesima tantundem ad nasi radice usque ad summum nasum habetur, atque inde à menti imum tantundem. Rursus à summis naribus usque ad oris rictum totius faciei pars nona completur, itemque à rictu ad summum mentum, & à summo mento pariter ad imum usque mentum totius faciei pars nona, quanquam hæ ultimæ duæ faciei portiones, quas modò sumus executi, ad mentum pertinentes, non exactè respondeant nonæ totius faciei particulæ, quòd nimirum mentum contrahatur introrsum, neque adeò ut aliæ faciei partes promineat. Quò fit, ut si ipse nosse ad partes alias rationem ad unguem volueris, non possis ipsam perfectè tenere, cum sit ex irrationalium proportionum acervo, quas Mathematici omnes

omnes ἀρχήτες nominant, quæ proximè tamen ad veritatem accedere videtur, ea sanè est, quam præfiximus. Quare si lineam rectam ab imo mento ad usque capillorum in fronte radicem, per summa labra nasique imas partes productam quis intelligat, rursusque ab extremis hujus lineæ signis ad summam cervicem productæ lineæ similiter intelligantur, isoplevrum quidem triangulum conflare debet. . A cujus sanè juxta cervicem angulo ducta perpendicularis, recta ad mediam nasi prominulam partem progressura est. Nasi verò summitas hanc, quam modò diximus, lineam per summa labra tendentem, nonâ totius faciei parte excedere debet, adeoque totâ totius faciei parte extra triangulum esse posita. At verò oculus ab ima parte usque ad supercilia, atque utrinque sextæ totius faciei parti æquari debet, quadrata videlicet figura. Auris verò nasi longitudini debet respondere, ac latitudini sextæ totius catheti parti æquari, cujus amplissimam portionem à cervice ducta perpendicularis bifariam divisura est. Cæterùm colli ratio ad universum corpus est subdecupla quintupla. Nam corpus totum ipsius faciei est decuplum, ipsius verò faciei cum collo sextuplum. Deinde thorax cubitali continetur longitudine, utpote qui sui corporis est longitudinis quartæ; thoracem autem aut pectus ad umbilicum usque protendi intelligentes, quoniam eò usque duodecima thoracis vertebra produci debet, si modò corpus debitam partium analogiam sit nactum. Umbilico ergò totius corporis medio constituto, si hominem supinum statuas ac quàm maximè tum pedes, tum manus diducere cogas, immotoque circini altero pede umbilicoque innixo

alterum circumagas, attingere sanè debet cùm crassiores pedum digitos, tum manuum medios atque ipsum verticem. Quòd si quâ parte hæc ratio deficiat, illic subesse vitium arbitrabere. Quin & si inter expansos pedes mensuram concipias, itemque inter manum ac pedem, utrinq; perfectum habebis circulo inscriptum quadratum. Hic est partium corporis mutuus proportionis commensus, quo egregii omnes olim pictores & statuarii sunt usi, ex quo etiam maximas sæpe numero laudes assecuti sunt.

Jam igitur homines cum tot ornamenta per singulas sui partes, tam miras in se ipsis structuræ subtilitates, tam magna fabricæ suæ miracula referant,

O fortunatos nimium, sua si bona norint!

Atque adeò cum Pythagora suadebimus unicuique hominum :

— — *θάρασει, ἐπειὲ θεῶν γένος ἐστὶ βροτοῖσιν.*

Id quod nos imitati paraphrasticè ita reddemus: Animos concipe, & exulta homo, quisquis temet ipsum agnoscis plenè inclytæ compositionis numeris absolutum: Divina non inesse portio tantæ corporis dignitati non potest.

*Dei sapientiæ providentiæque
pernoscenda.*

C A P V T X X I I I .

QVem principiò & ubique nostrarum hujusce operis disputationum deprædicavimus universæ animantium fabricæ conditorem Deum optimum maximum, eundem hunc sanctè venerans postremus recipit

piet sermo. Etenim quæ merita divinis mentibus præana reddere docent:

Ἀρχόμεναι δ' ὕμνεύσι θεῶν ληγασίτ' αἰοιδίης.

ut ait Homerus de Musis Jovem canentibus. Itaque demonstrabimus ad coronidem operis, præcipuam ex hac re nostra nasci cognitionem laudemque creatoris. Principium autem inde erit: Illa tandem hominis est perfectio felicitasque summa, ad quam unam natum præhibent Philosophi, ut Deum scilicet suum conditorum provisorumque intelligat, & contempletur eundem in terris, quantum fieri potest, nullo non tempore colens veneransque. Ad hanc sanè rem plurimæ inventæ sunt ab homine rationes atque item à Numine præmonstratæ viæ: Dico Philosophiam & hujus multijugas partes, quam Deorum donum Plato dicebat tale, quo nihil in terris melius excogitari aut exprari potest: Ex tota igitur illa contemplatione, quæ longè latèque patens universam sapientiam complectitur, Theologia quidem est, quæ cunctas scientias antecellit.

*Ad Deum
excolen-
dum non
nulla inven-
ta via.*

Verùm quantum hæc ad Deum agnoscendum est utilis, tantum certè difficilis est & confragosa. Taceo pericula falsarum opinionum, quæ per tantam objectæ rei longinquitatem incurrere potest homo, minùs rectè aut audenter de rebus invisibilibus sentiens: Proinde ut expedite & compendiosè, quantum humanitùs datur, Deum intueamur, una & singularis est, quæ per Anatomem innotuit, viæ, perfectissimæ Theologiæ verum principium vocatum à Gal. 17. de Usu partium I. quam viam neque ipsi Theologi contempserunt, neque omiserunt. Quin etiam ad Deum adorandum

Anatome,

*ad divinas
res contem-
plandas pri-
mus & pre-
stantissimus
est gradus.*

uti præcipuam prætulerunt. Mentiri me non patie-
tur Aloysius Theologus Granatensis, Vir & sanctitate
& rerum doctrinâ percelebris, qui cum disciplinarum
sacrarum scientissimus, unde quaque esset, nihilomi-
nùs nullis Professoribus ex tot multis sanctam se invi-
diam habere testatus est, quàm Anatomico. Cogno-
verunt etiam tantam Anatomæ virtutem & Prophe-
tæ sacri, quando per unum istorum, Oseam videlicet,
pronunciatum est sub Dei persona, Agnitionem po-
tius volo, quàm sacrificium. Cujus comparationis
profectò caput illud reputo, quasi omnium Dominus
ad sacrificulos dicat, sacrificia quidem à vobis accipio,
propterea, quòd ita scientes efficiamini ejus opificii,
quam universis animantium fabricis imposui. Verùm
si præter apertionem viscerumque resectionem, quam
facitis, nihil aliud afferatis, non perscrutantes nimirum
divinam singularum partium fabricationem, haud est,
quòd de hostiis debeatis esse solliciti: Tantum enim
abest, ut hæc faciam magni, ut recognitionem equi-
dem velim, non sacrificium. Itaque vel ipsis Dei ora-
culis apparet, antiquitùs Anatomem ab eo fuisse appro-
batam, atque ita quidem, ut judicem, nullam ex huma-
nis artibus, humano modo loquor, unquam Deo ma-
gis placuisse atque etiamnum placere, quàm Anato-
men, quippe hæc codex est, in qua summa ejusdem bo-
nitas, sapientia atque omnipotentia constanter legitur
ex cœlestibus 5. orbibus, ex tot micantibus syderibus,
tum fixis, tum mobilibus, diurnis atque nocturnis, cum
toto ordine temporum vicissitudinumque mundi; ex
4. naturis simplicibus, quæ per totidem orbes infra Lu-
nam sunt, elementis dictis ex corporibus in sublimi ge-
nitis,

*Vnicè dele-
stari Deum
Anatome
verosimile
est.*

*Anatome
codex Dei.*

nitis, ex stirpibus, lapidibus, metallis; ex inanimis, inquam, corporibus omnibus non mediocriter, uti videmus, elucet divina virtus. Verum si universa hæc ad animantes conferas, plurimum eadem abjicient pretii: quippe vel ipsa musca, quod vilissimum atque abjectissimum est animal, solis, alioqui syderum eminentissimi, dignitatem superare Magnus Aur. Augustinus l. 1. de Duab. anim. c. 4. non dubitavit. Quid verò ab animantibus perfectis? Equidem credo propterea per omnes nationes hostias ex animantibus sic celebriter oblatas; antè scilicet, quàm Jesus Christus Servator noster verum sacrificium instituisset; naturæ scientissimi gentium sacerdotes certi apud se essent, perfectissimū inter omnia genus hoc oblatorum esse, parique etiam studio constat, Deum ipsum antiquitùs ab hominum *Sacrificia quamobrem Deo probata.* manibus aut exegisse aut acceptasse de belluis sacrificia, quòd partes harū incidentes inspicientesque hominis ad Dei cognitionem sublevaturi mentem subinde forent. Ad hanc enim contemplationem nulla perspectior certiorque via est, quàm ut Anatome brutorum, quorum structura quoniam singulariter humanum refert decorem, propterea etiam spectata libentiùs est. Fortasse autem & per hæc impiis temerè Dei providentiam abnegantibus & casu producta singula affirmantibus occurrebatur; quasi hos arguerent separata palpantes particula, an qui plantavit internam aurem, non audiet? aut qui finxit oculum, non considerat? Psal. 93. Item commendata fuit Anatome, quòd ea occur- *Natura benefactis ab injuria calumniantium vindicandis.* reretur temerariis physiomaestigis & sophistis. Atque hi, quòd in uno belluæ genere reprehenderint, videntes in alterius & multorum dissectu ab injuria vendicari dete-

detegique calumniantium errores ; continuò pedem retraherent , & palinodiam canentes voces aliquando in laudem Opificis componerent & revererentur. Enimverò , si frequentes essent ejusmodi homines in pervifendis naturæ factis , quæ tot tantisque Opificis opibus undique abundant , & sunt nihilominùs irreprensibilia (centum quippe annos concedit Galenus 7. Ul. part. 14. iis , qui situm , figuram aut numerum in natura mutare velint) non dubito , inquam , perversos hominum animos , nedum judicia conversum irificin rectum , ut benè sensuri sint de universis naturæ operibus.

Quòd enim aliqui unquam reperti fuerunt , qui naturæ fabricas animantium professi contradixerint , ce-ritemq; ceram affixerint , id inde profectū credo , quòd providentiæ formatricis cōsilia non experti neque fabricas aliter quàm extrinsecus conspicati reprehendere voluerint. Omnibus certè modis hæc schola est , inquam , quemadmodum ex aqua lupini dulcescunt , ita meliorescunt. Itaq; rectè dictum est ab Hippocrate in lib. de Decenti Medici ornatu , esse in Medicina præter multas virtutes cognitionem ad vitam utilium & necessariorum purificationū , itemq; post aliqua , etenim , inquit , scientia de iis vel maximè animo ipsius implexa est : etenim in aliis affectionibus & in symptomatis accedentibus Medicina erga Deos valdè reverenter se habere comperitur. Hac igitur scholâ Galenus , qui cæteroquin Ethnicus fuit , religiosus Dei cultor & pius est factus , ita , ut nullo loco , sicut apparet , præteriri commiserit occasionem , & hanc etiam , quoad licet , studiosè quæsivit , unde Deum creatorem pleno ore collaudet.

Univer-

*Anatome
suo pro usu
pios & pro-
bos profes-
sores facit.*

*Galeni pi-
tas ex Ana-
tomica af-
suetudine.*

Univerſum de uſu partium opus legatur, nullus eſt locus, ubi pietatis ſuæ non ediderit inſigne ſpecimen à contemplatione humanæ fabricæ natum. Quâ pietate idem opus cum Dei hymno coronavit clauſitque, ab ejuſdem Numinis pia commemoratione auſpicat⁹ non aliter, quàm Theognis, qui initio gnomarum inquit :

ὦ ἀνα, Διὸς υἱέ, Δεὸς τέκνον, ἔπειτε σέο
λήσσυμι ἀρχόμενον, εἰδ' ἀπώρομενον

Ad tam ſupremum autem agnitionis gradum exiit Pergamenum hominem anatomica ſpeculatio : ut hujuſſolius virtute crediderit Euſtachius Rudius, Vir ſolers & in Galenica Doctrina exercitatus: lib. de Uſ. corp. hum. c. I. hominis, qui DEI exemplar eſt, fabricatione perſpectâ atq; à rei veritate ductus, non modò verum, unum & ſummum creatorem, ſed & in tres perſonas diuiſum agnoviſſe; eo videlicet modo, quo in tanti myſterii cognitionem per attributa deveniri poteſt. Talis igitur ex perfecto Anatomes uſu Galenus fuit, qualis quidem cur non fiat unusquiſque Anatomes ſtudioſus ſolemni ejuſdem tractatione, infinitam numinis in his formandis ſcientiam ac poteſtatem cum pari bonitate conjunctam, ſi modò ſcienter atq; accurratè id faciat, inſpectando? Cujus rei ratio videtur illa. Nimirum ſi certum eſt, proximum internumq; finem uniuscujusq; Zootomes eſſe propriæ particulariſque naturæ inquisitionem ac notitiam: tantundè etiam indubitabile debet eſſe, paulò remotiorem atque externum ſcopum ejuſdem non eſſe alium, quàm univerſalis naturæ Dei; Creatoris cultum atq; adorationem, qui ex his ipliſis cognitioſis proficiſcitur.

Cognofcitur autem Deus Opifex ad eum quippe *Cognitionis Dei omni-*
modum,

F f

*potentis
methodus.*

modum, quem mox edisseram. Primum enim, quod spectat ad Divinam Omnipotentiam, hanc experietur ex opificiorum varietate, operum subtilitate, partium & officiorum multiplicitate, symmetriæ divinitate, fingendi felicitate, nempe multa numero sub uno tempore simul, citò, sine organis, sine aliorum admisciculis suaviter, æquabiliter, sine vi, sine labore procreat, materiam ad se, quò velit, traducit. Itaq; quæcunq; & quomodolibet singula pro finis necessitate facit. Exemplis rem explicemus. Ad animantis cujusque sanguine præditi vitam & conservationem vario per loca corporis opus erat instructuejus substantiæ, quam carnem appellamus. Nimirum est hoc genus illi naturæ multijugisq; usibus maximè consentaneum: Hic videlicet requirebatur, quæ sanguinem necessarium & commune omnium alimentum conficeret, ut jecinoris; hic, quæ fecem ejusdè atram expurgaret, ut lienis; hic, quæ aquosum sanguinem raperet, destillaret, ut renum; hic, quæ aërem attraheret, ut pulmones; hîc, quæ auram vitalem cuderet, ut cor. Præter quas viscerum carnes & alias ad motus officia necesse fuerunt, ut musculorum aliæ villosæ atq; nervosæ, ut intestinorum & ventriculi; aliæ ad felicioris vitæ sensusq; comm oditatem, ut labiorum, lingue, palati, & extremorem digitorum; aliæ ad muniendum defendendumq;, ut gingivarum, & aliæ denique adnosi generis multiplices, quas esset longum enumerare, sed harum singulis ex amissim suus est substantiæ modus, par forma, congrua mollitiei duritieiq; ratio, accommodata raritas densitasvè, justum robur atque soliditas, conveniens deniq; color & habitudo, ut mirum sit etiam atque etiam, unde tot formæ modiq; fuerint

*Diversarū
partium di-
versa offi-
cia, ap-
paratus.*

fuerint ex uno genere promptæ, quivè aut qualiter excogitata, cum horum rationes peculiaribus locis & u-
 fibus opportunæ. Quibus divinæ potestatis argumentis
 non minora sunt & illa videlicet, quod oculum uno
 quasi uvæ acini foramine jussit à terris ad cœlos tueri;
 aures ad longissima spatia voces haurire; nares longin-
 quas odore res internoscere. Prætereo imperatum à
 voluntate motum nullo intercedente tempore confie-
 ri; ad motum verò destinatorum musculorum è car-
 neis mollissimis fibris excitârit solidos tendines, qui in
 avium genere sint cartilaginei, ossibus æquè cum par-
 tibus omnibus nutriendis in conspicuos fecerit ductus.
 De quibus quippe ossibus & illud subjiciam, quod est:
 Molles partes indigent fulcro, sic ad inventa sunt ossa,
 hujus autem substantia cum incommoda esset pinnis
 narium & extremo naso, & auriculis, has instruxit car-
 tilagine. Ita xyphoidem, sternum & articulorum extre-
 mas crustas cartilagineas fecit; hæc tamen durissima &
 molliora, & medica pro partiû exigentiâ conformando
 sic temperat, ut obsequi videatur illi materia multò
 magis, quàm figulo, cui rota sub pedem multò validior
 est, quàm artificii manus ad compositionem: sed vera-
 dicam, tantum potest in his, quantum is, qui comple-
 ctatur animo fictiones. Atquæ hæc quidem pauca de
 fingendi potestate:

Sapientiam verò quis non ex eo perspiciat, quòd
 variis seminib⁹ non plùs occupantib⁹ magistralis, quàm
 styriæ quædam & guttulæ, non plùs distenta, quàm in
 acervo lupinorum semina consentaneas & proprias fu-
 as formas, suas figuras & magnitudines quoq; suas ef-
 formavit, & quotidie efformat, quasi digitis annulos

Ff 2

aptans,

*Cartilagi-
nis, conden-
da mirum
commentû.*

*Sapientia
divina ar-
gumentum.*

aptans & quasi pedibus suos calceos. Partes autem, quot & quales elicuit rubras, albas, duras, molles, ossa, cartilagineas, ligamēta, membranas, arterias, venas, nervos, musculos, carnem simplicem, fibras, cutē, medullam, viscera, & si quæ sunt alia. Deindeq; inexhausta laus sapientiæ, ut quos ab orientis mundi incunabulis fabricæ, numeros innumerabilibus ac propè infinitis animantium formis imposuerit, hos in ævum nunquā variat vel pilum quidem: & quantuscunq; sit seminis modus, hunc secundū totam proportionem fabricæ commetiatur ac distribuat. Ad summam cuncta καλῶς, ἀγαθῶς, ἑυχέως, ἀμόνως, εὐρύθμως, εὐπρόσως & ut semel finiam ἀμομονῶς semper perficiat sua. Porro tanta Dei virtus non tantum amplificari dicendo potest, quantum restabit semper ejusdem exornandæ materia. Cū igitur tot & tanta sint in his æternæ sapientiæ testimonia, indignum tantæ rerum majestate videtur, ut obscura, hæc mysteria jaceant, neq; sit, qui hæc piè referet & evolvat. An enim tot pulchra architectatus est sibi Deus Opifex & inspectori nulli? An angelis verò? sed divinarum mentium altior est contemplandi seges, quàm ut inferioribus ad Deum cognoscendum argumentis indigeant: Indigent porro mortales homines, quorum intelligentia sensibilibus multis impedimentis obruitur. Ad horum igitur admirationem excitandam & ad Dei sapientiam piè colendam si quòd aliud necessaria videtur hujusmodi rerum inspectio.

Divina mysteria etiam pradicanda.

Sentientibus natura animantibus, sensus

Quæ veritas eò apparebit ampliùs, si consilium universum Opificis aut, ut rectiùs dicam, hujus summa capita, quantum licet analyticâ methodo retexam, ita rem instituens. Sentientibus natura animantibus, sensus

sus quoniam organica est facultas, necessaria exposce-
 bat organa; videlicet cerebro tanquam fonte & scatu-
 rigine facultatis, quæ cum transferenda esset in singulas
 cum toto sensuras partes, communicari quidem debuit
 atque adeò per mobilem celerrimè tenuemq; substan-
 tiam quæ est spiritus. Huic autem traducendo neces-
 sarii fuerant canales, qui sunt nervi molles ab eodem
 cerebro profecti: Verùm huic & nervis & cæteris hoc
 genus organis diu suo in munere perrecturis opus erat
 vitæ & nutritu ingenti caloris effluxu; unde & cor-
 dis, quod dictum calorem cum famulantibus spiritibus
 cuderet cufosq; conservaret, fuit necessitas. Hoc qui-
 dem agens vitæ fuit: præter quod requisita est materia
 fomesq; duplex: nempe sanguis perfectis in animanti-
 bus & aër, qui per sua organa delatus suis in vasis reci-
 peretur ac præpararetur: hi thorax, pulmo, diaphra-
 gma, &c. fuere.

Verùm sanguinis & alimenti non una & simplex
 in animantibus perfectis requisita est mutatio. Alia e-
 nim necesse fuerunt, quæ concoquerent, ruditer qui-
 dem præparantes, ut ventriculus, & quæ perfectè elabo-
 rarent, ut hepar. Alia verò quæ portionem utilem trans-
 vectarent, ut vena porta & cava, alia, quæ manantes ex
 coctione superfluitates depurgarent; ut terrestrè qui-
 dem, lien, aquosam, renes, vesica & hoc genus, igneam
 portionem fellis cystis elevaret: Deniq; alia, quæ resi-
 duarum fecum vel intempestivum effluxum inhi-
 bent, ut sphincteres, vel tempestivè excitarent, ut mu-
 sculi abdominis & septi transversi.

Jam verò eadem perfectæ belluæ, quoniam non ex
 terrestri limo victum quæ sita sit, affixa terræ, quemad-
 modum

*Motus locali-
s resistens.*

modum stirpes, vel scopulis ut lepades; porro ad hunc opportunè comparandum datus est his motus localis & apprehensorius. Injuriarum verò, siquibì accidat, repellendarum necessitati & ad conitendum adversus hostes datus est adversariivus & adminiculatorius. Ad has autem postremas functiones & conatus exequendos neque sui motores neq; mobilia non sunt impositi: Prioris quidem ordinis musculi & ab spina derivati nervi duriores fuere; posterioris verò generis fuere longissimi quidam processus, id est, brachiorum manuumq; femorum, crurum pedumq; ossa; præterea vestibula spinæ dorsii spinaq; ipsa, quæ necessarium motui stabilimentum & firmamentum exhibuere. Mirabilis autem inter alia fuit eorundem ossium unitas temperata cum numero. Hic enim quantum necessarius ad motionum multipliciter, & ut esset, tum quòd inniteretur & moveretur, cum in quo fieret innixus; tantundem viam requisita continuitas motus destruebatur. Hæc igitur articulatio fuit, quæ quòd pluribus interjacet ossibus, hæc tamen singulariter uno ligamenti glutino connectit. Aliæ etiam circa motum incredibiles observationes, ad ineffabilem Dei Creatoris sapientiã & perspicacitatem enucleandam extant, quas omnes uno volumine collectas velim legas apud Hieron. Fabri. in lib. de Fabrica musculorum.

*Bonitatis
Divina ju-
dicium.*

Sed bonitatem quis non agnoscit, quando principes tres facultates instituit procuratrices & conservatrices universi corporis, quarum una vitam & spiritum impartiret, altera nutritus propagatusq; perpetuam vim haberet, tertia appetendi, sentiendi movendique arbitrium retineret. Horum veluti triumvirorum

Rem-

Rempublicam concorditer & amicè administrantium
 consortio alios adjunxit adfites & adjuutores, alios man-
 datorum nuncios & delatores, alios denique admini-
 stros & admolitores: quanquam, ut aliis videtur & re-
 ctiùs fortasse, sed in homine, sublimiori in arce positâ *Rationalis*
 ratione, quæ reliquis duabus virtutibus imperaret, *in homine*
 non tanquam in Aristocratia, sed tanquam in Monar-
 chia: Omnibus autem modis præfecturam atq; imperiũ
 obrinuere digniores officia partes, minores verò paren-
 di legem accepere admirabili dispositâ circa functiones
 & commodâ membrorum justitiâ atq; æqualitate. Quã
 jam expensâ quis non admirabitur aut non adorabit
 summam Opificis providentiam ac bonitatem, quæ fe-
 cerit, ut animali nihil laboranti virtutes sint, quæ sem-
 per invigilent, vel spiritum perpetuò attrahentes, vel
 introducentes & deferentes, vel ventilantes & præpa- *Virtus pul-*
 rantes, vel auras demum efficientes, auras scilicet æthe- *sifica:*
 reas & vitales, quas in sanguine cudant venæ; venæ scili-
 cet suo pulsu micantes nec propterea laborantes, imò
 neq; defatigabiles interdum non tantum nihil adver-
 tente animali, sed & noctu jam soporato, quando de-
 berent omnia quiescere. Sed illud quòq; quis non de-
 miretur, quod cum spiritus & sanguis vitæ confer- *Subalterna*
 vandæ materiæ separatam habeant officinam, separa- *arteriosi*
 tosq; item canales, per quos deferantur in partes rece- *venosique*
 pturas; cumq; alimento egeant vivificæ partes, vita *sanguinis*
 verò nutriticiæ, providit eadem divina benignitas, ut *distributio,*
 mutuis quasi amplexibus insererentur in sese invicem,
 oscula utrorumq; & reciproca fieret nectaris utriusque
 comunicatio. At quoniam sensus judicium exoptabant
 partes viresq;, quas modò dixi, vitâq; contra & alimen-
 to erat

to erat opus sensificis inter se mutuis federatæ sunt officii quo & sensus radii transfunderentur illis. Quæ autem ratione, aut quibus ductibus nec commemorari commodum est, nec audiri faciliè, tam multum scilicet operis requiretur ad explicatum.

Illud verò præstabit edisseri, cum primis admirabile divinæ benignitatis argumentū, videlicet ex multiplicium tot corporum, quot in unoquoq; perfectorum animantium videmus, substantiâ, magnitudine, qualitatibus, figurâ, superficie, canalibus, situ, partibus & compositione, variantium applicitu corpus fuisse contextum atq; compactum, ita profectò, ut unum naturâ videatur & sit. Hujus quidem quasi circuli nullum est reperire principium neq; finem; quinimò, ut Hipp. ait, omnia similiter sunt principium & omnia finis. Ita quidem bona & mala participantur æquè ab omnibus partib⁹, quòd cum sit, non potest pars unaquæpiam dolere, quin aliæ consentiant atq; in auxilium statim conveniant, spiritum & sanguinem optimam suam opem undiq; ministrantes & demandantes, quemadmodum boni vicini, cum proximus ardet paries, festinè accurrunt Tethymq; apponunt Vulcano sollicitè, donec omnis furor extingatur.

Atq; hæc de sympathiæ subsidio, quod animalis tutelæ providit conditor; cuius & alterum ineffabile factū prætereundū minimè videtur, quod est justitia atq; æquitas, quâ miris modis in horū compositione servavit Sator, ita ut Hippocrates, incomparabilis naturæ observator, hanc aliter nominare neq; consueverit neq; sciverit, quàm justissimam & æquissimâ; quippe quæ, quod ait Galenus initio libri II. de Usu part. non quòd prima

tem-

Divina æquitas & justitia monumentum.

tempore neque imaginatione apparet, sed quòd viribus atq; utilitate æquabile est, eligat: Et addit Gal. ut videtur mihi, Divinæ justitiæ proprium est, non modò invenire, quæ oportet, verùm etiam tribuere cuiq; pro merito ac dignitate, neq; superfluum quicquam, neq; mancum efficere eorum, quæ facere convenit. Explicatque ibi de temporalium muscutorum diversitate in magnitudine ac robore pro animantiũ natura & motuum, qui circa maxillam fiunt, vehementiã ac lenitate. Hæc ille, præter quæ possem equidem & alia multa producere, sed hæc taceri commodius est.

Et hæc quidem de externo corporum habitu: cæterùm inter no tam amplè singulis patuere viscera aut contracta, quantum exigere visa est necessitas naturalis, ut hepar & omentum gulosis quidem tributum est maximum, temperatioribus verò gracilius. Cortimidis majus, animosis minus; lienis & fel optimis & latis tenue, siccis verò ac tristibus plenius. Sic etiam intestina pro cujusque naturæ modo distributa fuere. Quæ justitia servata est etiam à conditore principio ad efformandas eorundem animantium habitudines, ut vitam sibi suam tuerentur. Etenim quibus inevitabiles & necessariæ instabant injuriæ frigoris & pruinarum, data sunt pelles: sed his, quibus evitabiles erant ab hostibus offensæ sentiendæ; hæc quidem cedentes vel relegatæ longinquè sunt ab iisdem, vel his in alimoniam permittæ, tanquam perfectioribus imperfectæ, servatâ tamen per copiam specie, cum servari non possent per individua. Sed non cedentibus, quòd repugnare fortes essent, data sunt arma & munimenta propria. Sicut quæ fuere debiles, ut resisterent, his data est pernitas

*Animaliũ
attributa
necessaria,*

Gg

fugien-

fugiendi: sic utraque utrumque munus exequi poterant. Quæ verò neutrà, hoc est, neque vires neque celeritatem recipere quibant, indita est his astutia, quâ se tegant & in latibus sepiant. Ita cunctis necessariæ vitæ tuendæ fuere rationes.

*Procreatio-
nii anima-
lis conside-
ratio.*

Atque hæc quidem circa singulas animantes curiosa & sagax Dei gubernatio fuit. Quòd verò tanta cum rerum opportunitate, nimirum appropinquantis recedentisque Solis aut Lunæ dominantis sub certo cœli statu statisque anni tempestatibus, quando fruges suppetunt, congruaque sunt omnia ad fœtus concipiendos aut excludendos, ad hæc ipsi concipiantur atque excludantur cum plurimis atque incredibilibus procreandi legibus, quis hæc omnia plenè satis excurrere verbisque exequi possit? Sed fœtus quoniam incidit mentio, quis non admiretur, quantâ providentiâ, quanto studio novello animalculo satagerit Conditor, ne quid incommodi, ne quid periculi, sed omnia dexterè præparata nancisceretur in conclavi materno. Primum enim convestito tunicis triplicibus duplicem ad vivendum paravit necessariam substantiam, quæ subirent in corpus, per impositos centro canales tres obliquè ferentes ad viscera, id est, ad corculum & jecusculum, quorum hoc reciperet sanguinem alimento corpus, alterum verò spiritum participandæ auræ vitali. Interim ex duplicibus ichoribus ex necessaria superfluitate, sudorum scilicet & lotii, quàm mollissimum paravit cubile, in quo discernente solùm amiculo non tam decumberet puer, quàm nataret aut suspenderetur. Singulares verò involucrorum & circumstantium corporum usus sive necessarios, sive ad com-
modio-

modiorem vitam in his claustris agendam, qui magni sunt & innumeri, quis referat? Ad summam illud addam unum, hæc omnia esse hujusmodi, ut summam opificis bonitatem & majestatem plenè non cognoverit, qui secretam fœtus rationem non cognoverit?

Hactenus hæc de majoribus perfectisque, ut vo-
cant, animantibus excellens est Dei gloria. Caterùm
ab imperfectis atq; minutis credis paucam opifici pro-
fecturam? Sed dico equidem non modiocrem, si mo-
dò tamen est aliquid, quod à creatis accedat Deo. Ni-
mirum ipse, qui singulare sapientiæ suæ specimen in
universis conformandis animantium speciebus dotibus
in singulas erogandis ostendit, quò scilicet in sui co-
gnitionem atque admirationem homines raperet, & ad
virtutem semper promptis excitaret exemplis, in nulla
fortasse re, si rem exactè perpendimus, præclariùs ag-
noscendam exhibuit divinam artem, quam in istorum
minimorum, & sicut nos putamus vilium structurâ,
quorum quò minor est magnitudo, eò subtilior hujus
adimplendi refarciendique defectus ratio fuit. Con-
ceptis id verbis eò amplius exposuit Galenus in l. 27. de
Ufupartium. Neque enim existimes, in solo homine
tantam inesse artem, quantam sermo superior expli-
cuit; sed quodcunque aliud animal dissecare velis, pa-
rem in eo artem Opificis ac sapientiam reperies; &
quantò ipsum minùs fuerit, tantò majorè tibi admini-
strationè excitabit. Quod declarant opifices, cùm in cor-
porib; parvis aliquid inculpant, cujus generis est, quòd
nuper quidã in annulo Phaëtona quatuor equis inve-
ctum sculpsit. Omnes enim equi frenum, os & den-
tes anteriores habebant: quæ equidem principiò præ
exigui-

*Ex minuscu-
lis & im-
perfectis a-
nimalculis
summa Deo
Conditori
laus reful-
tat.*

*Artificiose
annuli scul-
ptura ex
Galeno,*

exiguitate non videbam, priusquam spectaculum hoc incredibile ad claram lucem convertissem: non tamen sic quidem partes omnes mihi apparebant, quomodo nec aliis plerisque. Quòd si quis aliquando ipsas videre planè potuit, eas incredibili artificio esse concinnatas affirmabat. Nam & pedes sedecim quatuor equorum numerabamus, quorumque partes oculis discernebant, mirabiliter articulatas esse asserebant.

Crus pulicis.

Quamquam horum quicquam opus crure pulicis præstantius non habebat: nam, præterquam quòd ars toti cruri pulicis inest, dum ipsa vivit, alitur atque augetur; major adhuc alia quædam esse videtur artis ejus, qui pulicem condidit, vis atque sapientia, quam ipsam nullo labore formet, nutriat & augeat. Cùm igitur ars tanta in tam abjectis animalibus appareat, quâ, dixerit aliquis, accessionis vice ab Opifice fuisse facta, quanta ejus vim ac sapientiam in præstantioribus inesse putabimus. Hæc Galenus 17. de Us. part. 1. sed Plinius *Historiæ naturalis* 11. c. 2. in hanc eandem sententiam scripta reliquit hæc: In magnis siquidem corporibus aut certè majoribus facilis officina sequaci materia fuit. In his tam parvis atq; tam nullis, quæ ratio, quanta vis, quàm inextricabilis perfectio? Ubi tot sensus collocavit in culice? & sunt alia minora. Sed ubi visum in eo prætendit? ubi gustatum applicavit? ubi odoratum inseruit? ubi verò trunculentam illam & portione maximam vocem ingeneravit? quâ subtilitate pennas adnexuit? prælongavit pedum crura? disposuit jejunam cavam, uti alvum avidam sanguinis & potissimum humani sicut accendit? Telum verò perfodiendo tergori quo speculavit ingenio? Atque ut in capaci, cùm
cerni

CAPUT VIGESIMUM TERTIUM, 247

cerni non possit exilitas, ita reciproca geminavit arte, ut fodiendo acuminatum pariter forbendoque fistulosum esset. Quos teredini ad perforanda robora sono teste dentes affixit, potissimumque è ligno cibatum fecit? Sed turrigeros elephantorum miramur humeros, taurorumque colla & truces in sublime jactus, tigrium rapinas, leonum jubas, cum rerum natura nusquam magis quam in minimis tota sit. Quapropter quaeso, ne hæc legentes, quoniam ex his sperunt multa, etiam relata fastidio damnent, cum in contemplatione natura nihil possit videri supervacuum. Cognovit hanc in apiculis magnitudinem Virgilius, qui in l. 4. *Apiculae* Georgicorum cecinit :

*His quidam signis atque hæc exempla secuti
Esse apibus partem divinae mentis & haustus
Æthereos dixerunt. —*

Et Vida Cremonensis bombycum inter cætera sic in- *Bombyces.*
dulstriam cecinit:

*— Accingunt alacres operique parant se,
Pabula jam saturæ fugiunt, nova querere regna
Ardor agit, tollunt oculos, arreptaque terga
Omnia vestigant latè loca, sic ubi rami
Arbuti, per quos sua possint tendere fila,
Atque novis primos cupiunt intrare penates
Et tabula extremis pendentibus sedibus hærent.
Tum famula properare, &c.*

Sed bombycum tamen majus est aranei opificium, quod ita descripsit Antonius Telesius Consentinus:

*Principio rerum ignaros ne occulta morentur,
Quicquid id est, per quod delabitur, aut spuit ore,
aut denso exteriori ceu glomere fila revolvit,*

Gg 3

Quod

Quod simul ac lucem suspexit Araneus, ipsum
 Emittit, victumque sibi molitur, & usque
 Nectit fila, levi dejectus corpora saltu
 Itque reditque ictus; sursum modo repit & altum
 Jam tenet; hinc rursus suspensus decidit & jam
 Mille viis a quo discrimine texuit orbem.
 Tum malus insidias sub opacis frondibus abdit:
 Ne si forte oculis volucrum leve cerneret agmen,
 Exitium aufugerent tremefactum corda pavore.
 Sic positus tandem laqueis procul occuluit se,
 Prospectatque plagis, si quid novus incidit auceps.
 Ecce feri culices, muscaque atque hoc genus omne
 Alituum volat imprudens, & retibus ultro
 Infertur, laxatque sinus, atque omnia miscet,
 E specula intentus raptim sese jacet alta
 Explorator, & implicitas has mordicus atque has
 Diripit, & circum-lictor-ligat, atque ita acervat
 Omnia venatu assiduo, victumque reponit, &c.

Sed Aristoteles istorum primus hanc eandem micro-
 tomes rem sic approbavit: Viliorum animantium dif-
 putationem propensionemque fastidio puerili quo-
 dam sprevisse molestèque tulisse dignum nequaquam
 est; cum nulla res sit naturæ, in qua non mirandum ali-
 quid inditum habeatur; & quòd Heraclitum dixisse fe-
 runt ad eos, qui cum alloqui eum vellent, quòd fortè,
 ait, in casa furnaria quadam caloris gratiâ sedentem
 reperissent, accedere timerent, ingredi enim eos fi-
 denter jussit: Quoniam, inquit, ne huic quidem loco
 Dii desunt immortales: Hoc idem in indaganda quo-
 que natura animantium faciendum est. Aggredi enim
 quæque sine ullo pudore debemus, cum in omnibus
 natura

naturæ Numen & honestum pulchrumque insit ingenium. Quippe cùm naturæ operibus junctum illud præcipuè sit, ubi nihil temerè viceq; fortuità committatur, sed alicujus gratiâ omnia agantur. Finis autem gratiâ, cujus quicquam vel constat vel conditum est, boni honestique obtinet rationem. At verò si quis cæterorum animantium contemplationem ignobilem abjectamque putat, tam id de se quoque idem arbitrari debet. Non enim fieri potest, ut ea sine magna abominatione inspiciamus, ex quibus corpus constat humanum, ut sanguinem, carnem, ossa, venas, reliqua generis ejusdem. Omninò ita censendum, ut qui de quavis corporis parte aut de vase aliquo disputat, non de materia aut ejus materiæ gratia doceat, sed formæ totius ratione: sicut & cum de ædibus agitur, non de lateribus, non de luco, non de lignis, sed de forma ipsarum ædium docemus. Hactenus Stagirita Philosophus 1. part. an. 5. Sed è clarissimis sunt hæc bestiolæ, quas dixi; de obscurissimis jam dicam, exorsus ab Aloysio Granatenfi Theologo. Qui cùm multa de hoc genere recitârit, non dubitabo equidem post eundem ejusmodi aliqua recensere: Primùm autem de muscilla & vineo culice, quem quidem quis non admiretur, ut collaudat ipse secum. Porro capite in planum quempiam, sed levem locum defixo circumpassis alis ocissimè se convolvit, ut celeri circumactu; interdum uno sub puncto locum non mutans, interdum etiam in illo circumrotatu procedens, interdum etiam videris hunc in latus procumbere, & rursus præpeti motu ad eum, quem dixi, ludum se convertere.

Muscilla & vinei culicis historia pulchra.

Sed sunt hæc quidem de illorum ingenio studioq; laboris,

laboris. Nobis cum istorum internam fabricam inspiciere animus erit, non deerit etiam locus videndi, ut apibus sit lingua, mellis quâ materiam è floribus aptè colligere & mox ore redditum favis adaptare queant; longa præter modum, extremo tenuis hispida, quatuor quasi vaginulis velut alis contexta. Inspiciemus etiam in ventre mellis officinam & cellas mirandas, aculeum in caudâ cum musculo tensore & alia complura, quorum partem Academia Lynæorum in mellisographia beatissimo Urbano Papæ dicata delineârunt, partem nos in nostra historia describemus. Cernemus etiam in bombyce dentes, quibus mori frondes commandit, & œsophagum, per quem cibus deducitur, ventrem, in quo conficitur alimentum, viscera & canales, per quos distribuitur secretum gluten, quod ore redditur & suâ viâ. Cernemus in araneo dentes, duos primores maximos mox duos alios minores, ventrem lentâ quadam substantiâ distentum cum ductibus alimenti ac venis, sativo item principio, quæ singula atque alia pleraque in historia suo loco descripsimus. Postremò cochleam terrestrem si inspexeris, ligneus profectò lapideusque sis, ni exclames de summa Dei providentia in efformando hoc bestiolæ miraculo, cui sunt pertentatores oculi, dentes, œsophagus, venter, intestina, monophthalmum, lien, hepar, cor, pulmò, uterus, nevorum multiplex plexus, lapilli duo, sub his obelisci forma, pedum nova forma, sed de his nos l. 4. latius in historia. Ab his transientes ad muscam (licet hanc Galenus inspiciere contempserit, credo equidem diffusum potius) intuebimur ejus proboscidem sub rostro velut elephantò subjectam, ab imo tubæ extremo gracilescen-

tem.

*Apium lingua.**Ventris cella
Aculei musculus.**Bombycis dentes.**Aranei dentes.
Venter.**Cochlea.**Oculi, dentes, &c.**Musca.**Proboscis.*

CAPUT VIGESIMUM TERTIUM. 251

tem, internè cavam, quam de sua quasi vagina exertam liquoribus humidisque corporibus applicat, ut succum attrahat & se connutriet.

Post hæc quid dicemus ad pulicem, qui capite in-^{Pulicem saltus.} terram prono posterioribus duobus pedibus, qui longissimi sunt, & pro anterioribus & pro toto corpore in plano æquè subnixis, celeri quodam ad latera quasi quasi præmissis, vi statim se resolvit in caput & ad longa spatia diffilit, non aliter, quàm gryllus consuevit. Rideat igitur quantumvis Aristophanes Philosophicam,^{Contra Aristophanem.} hanc observandi curiositatem; ridebimus amplius nos suam in maledicendo procacitatem. Scriptum enim alicubi reliquit M. Aristoteles, accipi quidem res hujusmodi Physicis non pro materia, considerari evolvi que pro forma. Itaque si muscas Cæsar aliquando venabatur, excusari potest, id si quidem non venandarum ipsarum, sed negotii nanciscendi gratiâ faciebat. Illud igitur si probe tur Cæsar, si Myagræ muscarum Deû Romani rerum Domini fecere, sicut Grapaldus ait lib. 1. c. 3. p. 7. quod Dei hæc arcana propterea scrutemur? Sed ridemus nihilominus ista? ego te ridentem, si Philosophus non es, non miror; imò ad hunc indicem cognovero, te nihil philosophari, nisi cum vulgo, id est, desipere: Literis autem imbutus si rideas, vide, quàm deridendus sis uno ipso risu. Quòd enim si pediculo videris esse spirandi organa, arterias, inquam, & cor ipsum, sed hæc quidem sic vera sunt, ut si inficiens per spicillum microscopium adhibueris, negare non possis.

Quàm valdè igitur falsus Arist. & Peripaterici prio-^{Peripaterici cum Aristotele decepti.} res, posteriores, sive Medici, sive non Medici, qui nul- lum spirabile animal sine pulmone & nullum verè ex-

Hh

angue

angue cor habere, & insecta non spirare dixerunt: quoniam visceri interiori nexus spirabilis non esset, sicut ait Plinius, apud quem Virum quàm numerosa questionum series ex his exoriri dicitur; in his omnibus mirè falluntur hi Physici, qui minimorū inspectionem injustè spretam non attigere. In his igitur cùm tot & tanta lateant miracula, tam propè ineffabilia insint naturæ mysteria, quid non Auctorem summis nos semper extollamus laudibus? aut quid silentio saltem non veneremur? cui soli cunctorum, quæ in cælo terrisque feliciter eveniunt, tam certa debetur gloria, quàm fontis propria est irrigatio, calor ignis, lucis irradiatio.

*De Zootomiæ in Medicina necessitate, atq;
ad alia multa utilitate,*

SYNOPSIS.

CUM inter omnes constitutum ac prorsus indubitabile sit, necessariam in arte medica esse humani corporis Anatomem, nemo quidem eruditus negabit, utilissimam ac maximè conducibilem esse Medico cæterorum animantium confectionem: Quod multis alioquin rationib⁹ probare possis, ac, si velis, ab ea exordiri.

*Ratio 1. ab
Analogia.*

Primam quidem propter analogiam, quam habent omnia brutorum corpora ad ipsum hominem, quamvis alia quidem magis, alia minùs; quod declaro primùm à priori, mox à posteriori.

Certum est hominem, ut Philosophi dixerunt, quantum ad genus, sub quo est, nihil discrepare à speciebus omnibus animalis; sola autem specifica differentia est, quæ communitatem hanc dirimit & distinguit.

Cùm

Cùm animal ergò ipse homo sit, præter id, quod ratione fungitur, ea omnia habeat necesse est, quæ communiter habet unaquæq; species animalis. Habet autem communiter omnis species, à qua denominatur, proximè animam, quæ duplex ipsi est, sensitiva ac vegetativa, quæ functiones plurimas obit, & generales & speciales.

*Similia
quædam Ioh.
Fernelius
in descript.
Anatom.
cap. 11.
Anima*

A sensitiva sensum, à vegetativa nutritionem, augmentum & propagationem habet. Porrò sensus tum internus, tum externus est, cujus utriusq; cum multiplex sit objectum multiplexq; functio: multa etiam addita habet sensitoria; & externorum quidem alia sub fronte sita, alia secus tempora. Internorum verò aliud, quod memoriæ servit, aliud, quod iudicio, aliud, quod imaginationi.

Sensitiva.

Rursus autem sensum cum habeat, habet & appetitum: qui vel prosequendum dicitur, quod utile est, vel bonum apparet, vel fugiendum, quod malum videtur. Ad utrumq; igitur sive sequendum sive declinandum datus est animali motus.

Appetitiva

Pro motu verò conficiendo dati sunt muscoli, qui apti sunt ad hanc rem instrumenta; sicut Galenus est author initio libri de Motu musculorum. Ad quem ipsum motum in musculis exequendum concurrant omnes ferè simplices corporis partes: Nervi, qui facultatem devehant; caro, quæ confirmetur, & manentibus ejusdem fibræ aliquando in latum, aliquando in longum ducantur; tendines, per quos motum ciant; venæ, per quas nutriantur; arteriæ, per quas vivant; membranæ, per quas alligentur, aut vestiuntur; cartilaginee & ligamenta, quæ susternantur, adeps, quæ motum lu-

Motiva.

bricet, ossa, quibus initantur & alia deinceps: At hæc singula lustrabis in homine: Analoga ergo, &c.

Vegetativa. Præterea cùm omne animal habeat vegetativam, hæc nutritivâ atq; augmentativâ constat ac generativâ facultate; singulis quidem his propria & apta sunt instrumenta, sive organa propria.

Nutritiva. Ad nutritionem quidem primùm os fuit ei & dentes, quibus moliantur cibi; lingua, quæ conduceret; œsophagus, per quem transmitterentur; ventriculus, in quo conficerentur; Intestina, quæ confectum exsuccarent; meseraicæ, quæ exsuccatum extraherent; porta, quæ manuduceret ad hepar; hepar verò ipsum, quod in sanguinem verteret; versum autem quæ expurgarent, lien, renes, vesica fellis; expurgatum quæ mox deferrent, venæ totum inde corpus irrigantes ac nutrientes, deniq; & quæ ciborum recrementa reciperent traducerentque, intestina, & quæ potus residuum deferrent, urinæ canales ad urinariam vesicam, atque alia deinceps, quæ prudens omitto.

Generativa. Ad propagationem verò opus erat paterno semine maternoque sanguine; Illo quidem ut opifice, hoc verò uti materiâ. Enim verò semen multas patitur mutationes; præparatur, concoquitur, efformatur, deferretur, conservatur in proprio quodam loco, ab hoc deinde mittitur & in alio rursus ad procreandum recipitur.

Quibus omnibus sua sunt vasa atque instrumenta ab his denominata; præparantia, concoquentia, efformantia, deferentia, conservantia, emittentia, recipientia & deinceps. Ex his præterea cùm foetus sequatur, conceptio, conformatio, nutritio, vita, motus & partus.

Ad

Ad hæc quidem singula sua sunt à natura instituta organa, quæ piget nunc enumerare, respondentia omnia corporis humani partibus. Quid igitur nunc, nonné maximam ex variis brutorum confectionibus habet lucem quisquis humanam lustraturus est fabricam?

Confirmatur rursus & hac ratione; Namque perspicuum est, unum eundemque esse opificem animantium omnium, sive quidem natura sit, sive Deus, sive intelligentia, sive calor, & spiritus, sive anima, quam dicunt, mundi. Porrò quicumque istorum sit procreator hominum, formavit metrum & mensuram omnium. Axioma præclarum, quod omnes Philosophi comprobârunt. Quapropter cognoscentib⁹ nobis animantium brutorum fabricam, non obscura erit ea, quæ videtur in homine.

Verumenimverò dicit quis; si homo est propositum subjectum, quod contemplaturi simus, cur alia brutorum corpora perspicientes, horum compertas partes & accidentia ad hominem denuò referamus? profectò satius, & compendiosius & rectius futurum, est operæ pretium, si tantum in hominē incumbamus; docente Philosopho, frustra rem tentari per plura, quæ possit habere per pauciora. Ad hoc autem facile responderi potest pluribus modis, qui spectant omnes ad rationem melioris boni.

Quanquam enim per se & primò humana Anatomie medico necessaria sit, qui humanum tantum corpus tractat; nihilominus est quoq; necessaria per accidens aliorum animalium inspectio, cum commoda afferat multa expediarque plurima, quæ obstant impediuntque; Inter cætera autem id in primis Zootomiæ

Hh 3

favet,

II. Ratio ab uno omnium opifice: quæ ratio ad similitudinē refertur.

Riolanus Scholæ Anatom. tom. c. 7. Anthropol. c. 60.

III. Ratio commoditas ad vivorum Anatomien retinendam.

favet, quòd brutorum corpora viva pariter & mortua secare licet. Item inspicere utrum tempore foetationis, quæ vetita quippe sunt in homine. Capræ utrogerentem Galenus vivam secuit. lib. 6. Epidem. Ri-
 ol. Anthr. pag. 64. refert. Cùm autem optimis authoribus & Celso mortuorum horum inspectio non satisfaciat atq; improbetur: propterea quòd mortuorum positura, color, figura, magnitudo, ordo, durities, molities, labor & contactus, processus deinde & recessus, sive quòd inferitur alteri, sive quòd alterius partem in se recipit, non idem est, neque similiter se habet, sicut in vivis: horum quidem notitiam comparare possumus solâ ratione Zootomiæ. Etenim si quâ viventium & mortuorum hominum dissimilitudo in prædictis est, facilè hæc eadem in viventibus & mortuis, quæ secantur, brutis dignosci possunt. Interim quoq; conjectura eadem analogiæ non nihil in collatione mortuorum hominum, & viventium brutorû adjuvare nos potest.

VI. Dixi quidem expeditam esse vivorum & mortuorum Anatomem: sed contrà se habet in homine, cujus quidem vivi dissectio, esse nocentis, immanitas est; mortui verò neq; per leges conceditur perpetuò sectio: quinimò ubi per leges liceat, non tamen per ipsam naturam, quæ tantopere abhorret aversaturque assidue manibus contrectare oculisque inspicere hominum mortuorum, ut hæc præcipua causa sit, credo, quòd Anatomem ferè obsoleta sit hoc tempore nostro, aliis verò seculis magnâ semper cum difficultate processerit, cùm tamen adeò necessaria sit in Medicina; ut nihil eâ magis aut prius requiratur. Ad alias quoq; commoditates Zootomiæ refertur copia, quæ ubique locorum & perpe-

*IV. Vivorû
 felicior in-
 spectio.*

V.

VI.

*Meminit
 ejus rei Rio-
 lanus l. de
 Ossib. p. 143.
 Anthropol.
 p. 64.*

VII. Copia.

perpetuò nobis suppetere potest ex ipsis brutis, sic ut ortium cum majori fructu transigere non possimus. Hæ sunt adversus analogiam objectiones dissolutæ. Alia nunc sequitur, quòd non adeò perpetua vel constans similitudo est, quin magna interim sit dissimilitudo atque diversitas. Quid enim dicat quis ad hominem, brum? Verùm diluitur, & quòd quamvis intersit aliqua differentia in aliquot accidentibus, ut in partibus sensui motuiq; destinatis, tamen hæc eadem possunt nos conducere ad cognoscendam & comprehendendam hominis fabricam multò maximè: opposita enim juxta posita, inquit ille, magis distinguuntur: Sic Galenus diversa animantium genera secuit, ut illarum differentias ad invicem observaret, Riolanus Anthrop. p. 61. Præterea simile duplèx: quod nullâ conditione differt ab altero (par id veriùs dicitur) ut duo oculi Castor Pollux: simile secundùm magis aut minus, Riolanus lib. de Of. sib. p. 508. His adde, quòd duplex est notitia cujusq; rei, altera cùm apprehenditur res intra habitum suæ essentia vel naturæ, videlicet citra alterius rei comparationem & relationem.

Altera cognitio est, cùm concepta res refertur in partibus ejusdem cognitionis ad alteram, atque ex utriusq; collatione nascitur quæ sita notitia. Porro notitia prior, quæ est in propria rei natura, difficilis est ob imbecillitatem intellectûs nostri, qui in cognoscendo semper utitur normâ, & ignotum eruit ex noto, ut qui naturâ est discursiva & ratiocinativa, sed cognitio altera facilior est; quando, ut dixi, ex notioribus progreditur.

Adhuc autem necessaria videtur esse Medico Zoo-
tomia

VIII. Exercitatio.

tomia ad exercitationem & ad tentandum. Quantum enim ad exercitationem, audi, quid Gal. lib. 3. de Comp. med. per genera cap. 2. moneat; si frequenter, inquit, in simiis cujusq; partis situm & magnitudinem inspexeris, in humano corpore singula statim inuenies; alioquin si inexercitatus accedas, non plus inde proficies quam Medici, qui in bello Germanico barbarorum corpora diffecantes ea tantum didicerunt, quæ coqui intelligunt. Item lib. 3. Adminif. anatom. c. 5. fufius. Eò magis autem neceffaria est Zootomiæ exercitatio, quòd exiguitas, quæ ex imperfectis animantibus affer-

*IX. Ingenio
acuendo.*

*X. Morbis
abditis re-
periendis.*

*XI. Ani-
mantium
particulis
ex medico
usu reperi-
endis.*

*XII. Tentan-
do. Exerci-
tatio autem
gradatim
progredi de-
bet, ut Gal.
uifum est in
Opere de u-
fu partium.
Hiforia.*

tur, acuit ingenium. Postremò magno cum Medicinæ commodo multos animantium morbos comperies, & eos quidem occultos & raros, quos ad hominem facile referre poteris. Quamvis enim ex accidenti hoc Anatomie adjuuentum afferat, tamen non nisi ab ea perfici potest. Sic etiam utilis est ad inueniendas nonnullas brutorum internas particulas, usui Medicinæ proficuas, quæ alioquin exiguitate vel novitate reperiri facile nequeunt, non omnibus obuiæ. Porrò cum multa, & magna Sextus Philosophus proponat ex animantium particulis remedia ad morbos plurimos, credis te facile eas adinuenturum, nisi & tu sis Zootomiæ peritus. Quantum verò ad tentandum (namq; diversum hoc caput à priore facio) quoties accidat, ut partem quampiam in homine inuenire non queas, vel quòd implexa, vel quòd aliàs non ostensa fuerit; hanc eandem partem in bruto vestigare, ac pertinaci assiduoq; labore comperire licebit. Quemadmodum & mihi accidit hoc anno, qui cum internæ auris ossicula omnia in homine

repe-

reperire nequissimè, in equo & bove facilè comperi, plurimis factis ossium excisionibus.

Ad utrumq; scilicet, tum, inquam, ad exercitacionem, tum verò via tentandi; Principes in anatomica re Viri non mediocriter in Zootomiam incubuere. Pri-^{Zootomia} mus Alomaon Crotoniata, Democritus Phisicus, qui ^{cultores} chamaeleontem per membra dissectum peculiari volumine dignum judicavit, teste Plinio. Sed & Hippocrates, nisi nos fallunt icones, vitule caput secans pingitur. ^{practari.} Post hos Plato, Aristoteles, Galenus, Avicenna, Cophon, & universi Veteres, ut arbitratus est Fallopius lib. de Ossib. c. 3. p. 122. Non multis verò ab hinc annis Jacobus Sylvius, Gulielmus Rondeletius, Gabriel Fallopius, Realdus Columbus, Hieronymus Cardanus, qui cynographiam conscripsit, Vidius Florentinus, alique recentiores Anatomici, è quorum numero nostrà memorià non ignobiles neq; contemnendi extiterunt Bartholomæus Eustachius, Volcherus Coiterus, Hieronymus Fabricius, Philippus Ingrassias, Julius Casserius. Et præter hos hoc nostro seculo in Ticinensi scholâ, Caspar Asellius, Petrus Paulus Salmoneta; Patavii, Joannes Veslingius; Venetiis, Cæcilius Folius Romæ; Joann. Trullius & Nicolaus Larcheus; Parmæ, Pompilius Tagliaferus; Bononiæ, Gaspar Tagliacotius, Messana; Petrus Castellus; Parrisiis, Joann. Riolanus, Renatus Morellus, Jacobus Primirosius, D. Bertran, Guilielmus Quaræ, Medicinæ & Chirurgiæ Professores; Lovanii, Petrus Dorha, Chir. Prof; Casleti, D. Orcaupetit; Lugd. Batav. Guilielm. Harvveus, Joann. Waleus, Otho Heurnius, Adrianus Falcoburgius, Franc. Sylvius; Regiomonti, Joann. Löselius, qui de renum structura de-

Ii

que

que horum vitii scripsit; Basileæ Joann. Gasper Bauhinus Fil., Coloniae Matthias Glandorpius, qui de polyo & ulceribus conscripsit; Norimbergæ Joann. Georgius Volcamerus, qui mihi Neapoli varias toto hyemali spatio Zootomas administranti diligentem operâ præstitit; Jenæ Guernerus Rolfinck & Paulus Marquardus Schlegelius, Hamburgenses; Haphniæ Thomas Bartholinus, Gasp. fil. qui de Anatomia paganâ scriptis tradidit. Gal. item 6. de Usu partium cap. 4. & 9. se brutorum dissectiones descripturum promittit. Vide autem, quæ in hanc rem scribat ipse lib. 3. de Anatom. dissect. c. 3. & lib. 3. ejusdem operis cap. 9. quod idem argumentum executus est Arist. 7. volaminibus, quæ τῶν ἀνατομῶν inscripsit, authore Laërtio; sed hæc tamen non extant. Inter quæ Galeni illud est insigne & memorabile, pulices & muscæ non secui; cætera omnia secui. Arist. verò lib. primo de Part. animal. cap. 5. scriptum reliquit, viliorum animalium disputationem & inspectionem, spernere indignum esse Philosopho; cum nulla res sit naturæ, cui non insit aliquid admirabile. Idem adhuc lib. primo de Historia animal cap. 16. interiora corporis in bruto longè meliùs inspicere, quàm in homine scripsit.

Eosdem igitur authores quicumq; præstans in hac re esse ac videri velit; non imitari turpe est, si quis enim, qui prævit ardua monstrando, non sequatur; quomodo monstret inveniatq; ipse?

XIII. Scri-
ptoribus in-
telligendis.

Jam verò & ut ipsorum, quos antè nòminavimus, scripta & commentarios intelligimus, quorum non minima pars de animantium omnium ortu & natura est, oportet priùs in Zootomia exercitos esse, præcipuè Ari-

1. Aristotelis in libris de Animalibus, Platonis in Timæo. 2. Gal. in unoquoque opere ferè anatomico. 3. Anatomicorum omnium posteriorum. Denique Philosophorum omnium secretioris naturæ scrutatorum, qualis est Albertus, Suesſanus, Cardanus, Porta; Quid, quòd in initio hi, qui Anatomen invenerunt conſcripſeruntque, non in alio quidem ſubjecto quàm in brutis deſudârunt, quare & ſuper his impoſita nomina ſpecierum & hæc in homine poſtea non mutata.

Huc etiam facit, quòd cum duplex ſit Anatomia, uti-
lis & ſupra uſum, ut Gal. notat lib. de Uſu part., ut de
utilitate ſciamus: ſi quæ ſupra uſum neceſſaria proſus
eſt Zootomia, quæ tota ſcilicet eſt philoſophica con-
templatio; quam autem philoſophiæ partem Medicus
reſpiciat? præcipuè naturalem, qui Phyſicus ipſe eſt &
Phyſicus nominari gaudet. Interim verò non Zooto-
mum deſeret gloria celebris apud omnes; qui eam ma-
gis humanæ fabricæ intelligentem habebunt, quem
cunctorum animantium opificium indagâſſe cogno-
verint.

Præterea, & quantam gratiam apud Principes ini-
turus eſt, cum occasione aliqua parata animantis cu-
jusque, præcipuè verò piſcium in conviviis diſſectio-
nem oſtenderit; ſed quoniam quidem conviviorum
memini; dicam & in hanc rem aliud. Celebratiſſima
ſunt multorum ſapientum ſympoſia, & hæc quidem
non palato tantum ſervientia, quàm interno mentis
guſtatu; inde illa Platonis, Athenæi, Plutarchi, Macro-
bii. Porrò & palato & intelligentiæ pariter gratiſ-
ſimæ fuerint epulæ, quas ego nuper omnibus propono.
Item gratum Principi facit, quòd multa, quæ ſtructores

*Gavaſſerus
Prelud. A-
natomic. C.*

10.

*XIV. Gloria
fructus.*

*XV. Apud
viros Prin-
cipes gra-
tia.*

Plutarchus

262 ZOOTOMIÆ PARTIS TERTIÆ

*symposacon
quæst. 1.* convivii & coqui solùm ex usu facient, eadem hæc videbit Zootomum ex scientia demonstrare.

*XVI. Libera
delectationi.* Sed quid utilitate aliquando intermissâ delectationem non inspicias, quæ ex disseccando atque inspiciendo varia brutorum corpora percipitur? Hanc si quis semel unquam persenserit; homo eruditus & bonarum artium cupidus, hunc, dicere ausim, difficilè futurum, ut deinceps abstineat hac cupediâ. In primis verò pusillorum, quæ minuti corporis partibus proportionem maximorum & perfectissimorum habent. Neque enim hic exiguus delectationis est fructus. Quam enim ob causam putes ad eò puerulorum ac pullorum recens natorum placere conspectum; nisi quòd in tenellulis organis parentum & perfectorum perfectionem atque absolutionem æmulantur.

*XVII. Divi-
norum con-
templatio-
ni.* Sed omnium maxima virtus est Zootomiæ, quòd & Dei mirabilia factâ in plerisque animantium fabricis incomperta atque adhuc obscura patefacere per eam possumus & gloriam providentiæ, sapientiæ, potestatis inexhaustæ plenius celebrare; præsertim in minimis & insectis, quorû quò tenuius est corpusculum; eò subtilior est fabricatio. Habes jam, quot & quantæ Zootomes sicut commoditates; quæve ipsius sit Idea.

ZOOTOMIÆ DEMOCRITÆÆ P A R S T E R T I A,

In qua traditur *ζηνολογία*, sive de partium corporis usibus inveniendis methodus.

De Methodi hujus utilitate ac necessitate.

CAPUT

CAPUT I.

Usum, qui sunt partibus singulis corporis investigatio; & utilis pariter & necessaria semper comperita est in omni corporis organici contemplatione physica. Utilis, inquam, sic cognoscitur philosophantibus; nam cum finis procreatarum à natura rerum tum materiae, tum formae cuncta ad se dignitate rapiat, nihil unquam agente temerè naturà; sed propter finem omnia; ad hunc quidem proximè, si quod aliud, usus accedit: neque in alio distinguuntur, praterquam diverso applicatu, id est, quòd finis ad agentem refertur, usus ad rem ipsam ab effectore finem sibi proponente productam. Ex his fit, ut, quàm latè patet finis, qui latissimè exporrigitur super omnia, ad eundem modum sese habeat usus. Cumque physicam absolutè contemplationem sequatur medica inquisitio; sequitur, ut in utraque Physiologia parem utilitatem exhibeat.

Utilis & necessaria usus in omni Zoographia physice contemplanti. Finis proximus natura usus.

Sed in therapeutico genere non utilis solùm, sed necessaria genus hoc est scientia: siquidem sine sedis affectae notitia & illà plerumque exactà haud perficere curatio sua potest, rem ex professò declarante Galeno initio operis de Locis affectis. Nimirum agrotans pars sic objicitur Medico, ut sagittanti scopus. Huic igitur, sicut si scopum occultaveris aut praripueris, nihil est, quòd jaciatur sagitta. Ita si Medico curatori affecta sedes obscura sit, aut nulla aut temeraria est ejusdem curatio. Atqui pars ipsa, maximè verò internè condita, non aliunde cognoscitur, neque innotescit, quàm à sua ipsius aetione læsa, quæ diserta Galeni est doctrina in ejusdem 1. de Loc. affect. 1. 2. & 5. & lib. de Constit. art. med. c. 16. Exempla protulit ipse idem

In Physice & in Medicina pariter utilis est usus notitia.

τομὴ νόσος & necessitas.

*Ab officio
organæ,*

inc. 5. memorati. de Loc. aff. & 15. de Usu part. c. 2. ut si accidens aliquod circa cernendi officium evenerit, oculum affici constat, & coeliacâ cruditate apparente ventriculum laborare necessum est, & cruris aliquâ parte malè affectâ ambulationem offendi, & noxam patiente cerebro consequi deliria, phrenitidē, lethargum, maniam, melancholiam. Verumenimverò functiones quid tantoperè perquiramus, nisi ut usum ipsarum exactè teneamus? Nam quò dirigamus curationis opus & industriam, nisi & usum ejusdem tueamur & conservemus? præterquam quòd, Galeno teste, 17. de Ul. part. c. 2. ut in actionibus, sic & in usibus se res habet. Ut enim ambulatio tollitur, si nervi aut muscoli, qui cruribus insunt, fuerint affecti; ita tolletur, si os aliquod fuerit fractum aut suo articulo dimotum. Siquis nescimus, quòd per ossa cruribus innitamur, haud scire possumus, quòd ossibus læsis animal lædatur. Eòque fit, ut ad cognoscendum, quænam pars sit affecta, non minùs conferat usum quàm actionum cognitio: Atque hinc (quæ una usuum est commoditas) ad judicandum nunc morbum venit. Alia quoque est ad futura præsentenda in iisdem morbis: Siquidem enim usus, exempli causâ, cum ulcere luxatis restitui nequit, ambulatio etiam, quæ propria ipsorum est actio, restitui nequit. Tertia utilitas est ad tuendam crism rationem adversus Sophistas, qui omnem naturæ providentiam in his negant. Quarta ad aliquam opificis physicam notitiam & probationem adversus eos, qui formatorem sustulerunt.

*Usuum co-
gnitionis
utilitas, 2.*

2.

3.

4.

Hæ omnes ex Galeno sunt usuum utilitates: Sed quid eam omisit, quæ ad partium ipsarum secundum
ipsas

ipsas est, notitiam? Certè, sicut videre licet, ita res non exigebat: nos autem illud ostendimus; quod construendarum omnium corporis partium necessarius fuit usus, ita ut in parte qualibet corporis condenda pro exemplari Deum & naturam usos dixerit Gal. in lib. de Const. art. med. & nos nec partes quidem intelligere possumus, non intellectis usibus. Quare cum ignota sibi alios tractare jubemus, ut rem exequantur rectè, usum & intentionem antè commonefacimus. Atque hæc hæctenus de usus cognoscendi necessitate in medica disciplina dicta sunt.

*Actio & usus quid differant, & quomodo
ordinentur.*

CAPUT II.

Quamquam autem actio atque usus pariter valeant, quemadmodum ostensum est; tamen est, in quo nonnihil differant, sicut exposuit Galenus in relato 17. de Usu part. loco. Namque actio motus est activus 1. de Loc. aff. c. 1. 6. de Placit. c. 1. 2. Meth. c. 3. usus verò est habilitas & aptitudo utendi quadam, quæ græcè *εὐχρησία* dicitur. Est autem, quem nominavi, motus activus is, quem exhibent aliquâ parte membra, licet ab aliis adjuventur, ut oculorum visio, ventricali chylicatio, hepatis sanguificium. Passivus verò motus est, qui partibus accidit, cum ab aliis agitantur; ut ossa omnia & exempli causâ, ossa brachii, quæ à musculis flexoribus atq; extensoribus commoventur. Aliud quoque discrimen intercedit in his, quòd actio partibus heterogeneis est; usus verò simplicibus. Porro usus hoc habet proprium

*Actio est
motus activus.*

Usus est motus passivus

Usus proprietas.

prium & singulare, quod extremum est in compositione : Siquidem non est ipse, nisi propter se ipsum ; actio verò non ita, sed propter usum excogitata est ; & hic etiam, ubi extat, actio respondens alicujus pretii æstimatedi : Dum non est idem actionis, nullum est meritum, neque existimatio, sed casta & contemptibilis est illa : quanquam hic casus in animantis corpore nullus est ; sed unaquæque actio suo commendatur usu, neque hoc ulla pars caret, imò non prius est actio, quam continuò sit ejusdem usus. Ita summa usus est necessitas, ita semper à natura quæsitus & unicuique parti inditus est idem ; ita irreparabilis ab actione usus est. Hic est, quem primò intendit natura ; hic est, quem ultimò consequitur, quò naturam pariter insequens Anatomicus primo quidem scopo inspicit & affectat, postremo etiam consequitur.

*De Usuum inveniendorum materiis,
locisque communibus.*

CAPVT III.

ANtequam ulterius in hoc argumento procedamus, proponi necessarium existimamus, quæ & quot genera rerum simus executuri. Igitur faciendum videtur, ut hi, qui de locis dialecticis consuevère, qui locos faciunt, item maximas tertio differentias maximarum : Ita & nos primò materias & locos communes usuum enarrabimus : secundò regulas communes & generales : Tertio speciales & certas certorum. Quò ad primum spectat, instituendam ita rem volumus : Natura ea scilicet facultas aut intelligentia, quæ & cuncta pro-
creat.

creat, & procreatis miro ordine providet; dum singula
 producit, ad duo spectare videtur: ad finem videlicet, Natura pro
creantis ri-
tus.
 & ad ea, per quæ institutus finis perficitur, perinde atq;
 artificibus omnibus, dum opera sua conformant. Est
 finis utilitas, quam productum opus afferre debet; ea, Artificum
scopus.
 verò, quæ sunt ad finem, est compositio ad ipsum ha-
 bilis. In animantibus igitur procreandis & earum par- In animan-
tibus exem-
plum.
 tibus singulis pro utilitate & fine spectat actionem aut
 usum: Actionem scilicet in partibus diversarum for- In organicis
actio, in si-
miliaribus
usus.
 marum; usum verò in partibus simplicibus. Quæ-
 cunque igitur componuntur opera, ad institutum fi-
 nem opportuna, materiam idoneam postulant & for- Materia
formaque
idonea ne-
cessitas.
 mam: Sic in animante, quod secamus, & secti opifi-
 cium demonstramus, duplex rerumabilitas est osten-
 denda, materiæ nimirum & formæ corporis; id est,
 ejusdem instrumentorum. Quod ad materiam spe-
 ctat, hæc per proprias animantis & membrorum ejus
 qualitates tactiles visilesque monstratur. E prioribus Qualitates
tactiles.
 mollities, durities, raritas, densitas, gravitas, levitas,
 crassities, tenuitas: E posterioribus color, diaphanæ; visiles qua-
litates.
 Forma verò in conformatione, numero, situ, unitate
 que partium continetur. In conformatione aut figu- Figura.
Superficies.
Cavitas.
 ra debita superficiæ asperitas & levitas, cavitasque ver-
 satur.

Præter hæc est magnitudo idonea, sive continua, Magnitudo
Numerus.
Situs.
 sive discreta. Situs autem vel cum comparatione est, vel
 absolutè. Absolutè, ut sursum, deorsum, antè, retrò; In sede &
nexus confi-
situs.
 dextrorsum & sinistrorsum. In comparatione, ut in-
 ternè, externè, è regione, vel è latere opposito.

Sed situs consistit in nexu ac sede. Nexus verò con- In ortu sive
itinere, trans-
itu copula
consistit ne-
aliis xus.
 sistit in ortu, sine, itinere, transitu, copulatione cum
 aliis

aliis partibus. Ex his confurgunt opportunitates habitatesq; corporis, quas lib. de Legibus dixit Cicero.

*Abdominis
consideratio*

Sed exemplum aliquod istorum proponamus. In abdomine primò videndus est finis, ad quem ipsum natura procreavit. Is autem est, tum ad excretionem superfluum, tum ad tegumentum munimentumq; viscerum: Propter ambo consecutum est abdomen & materiam & formam apprimè habilem. Quam ob rem admiratur Arist. lib. 2. de Part. animal. c. 9. & Gal. lib. 7. de Usu part. c. 21. compositionem & substantiam abdominis. Non enim ex solo osse, ut caput ex toto, neque partim ex osse & carne, ut pectus; sed ex carne tantùm & molliori substantia, quæ sua crassitudine tegit partes omnes subjectas, & mollicie extenditur & comprimitur. His jam materiæ proprietatibus & opportunitatibus repertis in abdomine, cæterum in ipso non desiderantur formæ conditiones aptæ. Nam ut ad concipiendas retinendasq; utiles materias accommodam nactum est formam & capacitatem, ut sacci cujusdam; ita & ad expellendas superfluitates & excrementa idoneis compositum est partibus, nempe musculis, qui veluti manu, quando opus sit, comprimant externè loca ejusdem; eo scilicet numero, figurâ, situ, ordine compositione ac dispositione donati, ut quàm aptissimè rem hanc conficere possint, sicuti hos evolvendi ac resolventi patet. Quid autem eidem ad contegendum & muniendum deest; si tunicas peritonæi duplices, si dictos musculos, si membranam carnosam cutemq; consideres? Itaq; aptissima fuit huic & materiæ & formæ fors, quibus non tarda successit actio, à qua & usus promptè cognoscuntur & pretium elucescit

scit tantæ compositionis, quæ cujusq; virtutis totæ in usus resolutæ breviter perspiciuntur, ut antè dixi.

Locorum materiaq; usum aliamethodus.

Ulus vel corporis vel partis; de utroq; essentiæ usus quæri poterit. Sed partis præterea quæri poterit vel substantiæ spècies & compositio, vel accidentia.

Accidentia positiva, negativa.

Positiva sunt substantiarum compositio, magnitudo, numerus, figura, color, qualitas materialis prima, secunda, tertia, exortus, infertus, connexus, superficies, situs, motus, ut cordis, arteriarum, Gal. 6. de Uf. part. cap. 19.

Negativa, nullus, brevis, paucus, parvus, angustus, cævus, rarus, defectus alicujus partis, verbi causâ, barbæ.

In his quidem posterioribus interdum accidet, inquisitum iri problemata resolvenda anatomicè, interdum verò physicè. Anatomicè quidem cùm argumento utendum est anatomico, physicè cùm physico: Quamquam non separatur aliquando utraque ratio: siquidem de motu cordis par est utriusq; inquisitio. Corporis tenuitas in vasis, perfectionem concoquendi per moram Gal. 3. de Uf. part.

Magnitudinis, ut cùm alteri servit pars, videlicet, clunes & pectus carnosa, ad musculorum exortum & firmitatem, nec non ad spirituû copiam, quale est avium pectus: Ab alis quippe lata chorda descendens ad musculos pectoris per os claviculæ perforatum: In œsophago conchyliorum angustie usus est ad succi aquei suctionem, & hoc à proprietate, &c.

K k 2

Pria-

CAPUT IV.

Quod universi operis nostri est operæ pretium, tentabimus hic nos, quantum virili datur dilucidam, rationem inveniendi singularum cujusq; corporis partium utilitates. Quam methodum existimârint nonnulli fortasse demonstratam antea per unum Galenû, in opere sic inscripto, de Usu partium: Quæ hominum sententia utinam vera esset, magno nos utiq; labore levatos sentiremus hodiè. Verùm professus est iis libris Galenus usus exponere singularum partium, hominis præsertim, rationem verò non tradidit, per quam unusquisq; comminisci possit usus particularum cujuslibet promiscuè corporis, quod offertur. Post hunc autem, Virum à nullo quoquam, quantum legimus, hæc doctrina patefacta est, sed simili, quo Galenus, modo philosophati sunt omnes. Quare manet nos hic labor, & nostro nos ingenio sumus hæc excogitaturi. Placeat Auctori Deo, & mentem sic illustrare nostram, ut prodignitate rem tantam exequi valeamus: Hujus quippe auxilio freti viam ingredimur, atq; ita rem aggredimur à certissimis quibusdam, & maximis rerum capitibus exorfi.

Plurima indagantem etiamnum latent.

Dubium est nulli in naturæ rebus exercitato, subtilissimam atq; abditam plerunque procreantis Opificis esse industriam, multòque plura hanc indaganti supersse, quæ lateant, quàm quæ appareant; præsertim circa pu-

ca pusilli corporis animantia atque insecta, quorum (aliàs dixi) quò minor est magnitudo, eò subtiliora-
bricatio fuerit necesse est. Quapropter oculatè velim
semper, non supinè neq; temerè resejusmodi tractet
Professòr, quin & hos primùm memoriæ commenda-
tos habeat canones & prænотamenta.

Primùm usus tribuitur verè parti, sed hunc etiam
extendit humana docilitas ita, ut hunc quoque noscant
affectiones aliquæ partis, utpote magnitudo, figura,
situs, &c. Manus ad natandum homini potius abusus
est, quàm usus. Sic ad exprimendam sententiam no-
vùm manibus usum attribuit Gregor. Nilænus.

Secundùm naturâ nil frustra fieri, omnesque ad
unum particulas corporis nactas esse suos usus, nedum
unos, sed quandoque etiam plures, ut articuli ad plures,
actiones, flexum, ingressum, ad motum simplici-
ter, in utero verò conglobatum; præter hæc na-
tes ad sedendum homini, & ad musculos efformandos
inferiores. Item Conditorum Architectum summè
sapientem, studentem operis perfectioni, præpoten-
tè, justum, & invidiæ minimè capacem: ut Galenus
ait in lib. de Alim. Propterea Numen redundantia
non adjicere, necessaria non rejicere. Arist. primo de
Gener. an. c. 4.

Tertio adhæc ex iis, quæ substernuntur circa re-
rum essentias omnes, præcipuè animantium, non so-
lum id, quod bonum est, sed quod melius commodi-
usque est, efficere, quippe vivendum omnibus & felici-
ter, quantum fieri potest, & tutò; & hoc, quæ conser-
vando, ut caudæ usus est commotionis adjutatio, ut
in Ceropithecis, reflexus scilicet principii motivi,
Kk 3 & ut

& ut commotis brachiis augemus vim motus: Ad tentandum autem est, ut manus muribus, & hoc genus bestis omnibus; Paræus de vulpe; sed Rudius ad motus laterales adjuvandos datam putat. c. 23. Quartò, cæterùm sunt ea, quæ defensione ac tuitione opus habent, Sub his posterioribus dispathia venit, ea scilicet constitutio partium, ut minimè quid incommodum patiat animal, ut Ypsiloides os avium pectori, œsophago & ventriculi primori tuendo non aliter, quàm Xyphoides quadrupedis. Costas numerosas recurrentesque in tincha pisce quis non videt ad dispathiam, id est, mollioris alioquin carnis tutandæ gratiâ; ad quam ipsam dispathiam & partis sospitatem supertensam piscium, saxatiliùm oculis membranam quis non videat? Præterea partes universæ eò sunt à natura excogitatæ, vel ut causæ, sine quibus non possunt obiri, vel ad melius edendas easdem, vel ad corporis totius & partium aliarum conservationem ac tuitionem. Priores ita sunt necessariae, ut sine his finis destruantur. Quæ verò sunt ad commodiorem essentiam, sunt ejus naturæ, ut his ablatis neque finis speciei præcipuus, neque principes partes destruantur, sed commoditas & promptitudo tollitur. Tertii generis sunt, quæ faciunt, ut diucius incolumes, sive totum sive partes permaneant.

Quintò, Post hæc consentiunt condolentque partes tum propinquæ, tum distitæ: Itaque societatis ergò nonnulla procreata sunt & instituta.

Sextò, Natura per similia instrumenta similiter operatur, Galen. 1. de Mot. musc. c. 4. Similitudo autem methodus est maxima. Unde contortarum flexuosarumq; partium genitalium usus ab intestinorum analogismo inveniebat Arist, lib. 1. de Gen. anim. c. 4.

Septimò, Paucis usibus pauca organa respondent, ut in bestiolis, plurima verò ad plurima, ut in homine.

*De Figuris naturæ significantibus
speciem.*

CAPUT V.

Natura fabra nedum vocatur à sapientibus, sed multò veriùs est, quæ cum vulgaribus artem appareat referre, verè refertur & representatur ab ista. Sed enim mechanicatur & architectatur utraque; magis autem natura, quæ viva profert monumenta, id est, quæ sese agitent, multifariàm longè præstantiùs quàm Vulcaniæ machinæ; quapropter ad actiones varias & multiplices opus habent formis figurisque mirificis, quot quantæque circulo, axe, trochlea, vecte, libra, & aliis rationibus ab Herone, Pappo, Vitruvio, multisque aliis describi solent. Si licet autem, aperiam, quod sentio. Non potest absolutè & extremè comprehendi res à natura fabrefacta, nisi geometricè inspiciantur figuræ rotundæ, triangulæ, quadrangulæ, multangulæ & hæ quidem singulæ sive perfectæ, sive imperfectæ, quæ cum varia commiscentur, Deus immortalis! quàm admirandæ & numero & potestate producuntur formæ? Has profectò in partibus etiamnum stirpium, sed maximè animantium visere licebit, si multo cum otio resolutas in suas particulas expenderis & comprobâris cum similibus arte factis, aut cum nobilissima quadam idea, qualis non est par quidem in humanis operis, sed mente solùm excogitabilis est, & ab iisdem naturæ exemplaribus excitanda. Res quidem, ut dignitate miran-

*Natura æque artis
convenientia.*

*Res naturales
geometricè
considerandæ.*

miranda; ita difficultate minùs à nobis & medio cribus ingeniis tentanda aut speranda. Veruntamen rem, quibus modis & quâ parte licet, adumbrabimus; ut si qui sint post nos felicioribus ausis aggressuri, veram rationem aperiant. Duæ sunt viæ ad demonstrandam hanc rem accommodatæ; Altera quidem à locis & materiis, quos vocavimus communes, quatenus videlicet ipsi simplices & puri singulatim naturalem ad significandum rationem in his habent; altera à conjugatis ad summum duplicibus aut pluribus figuris: Priorem, ut quæ simplicior est, prius exequemur.

*Dua demō-
strationis
hujus consi-
derationis
via.*

*Regula ex sedibus & locamen-
tis usum.*

Temperatura & constitutio sequens materiã, cū hac verò color durities, &c. Rudius p. 9. Prima magnitudo in univèrsum ad vires est & robur, & amplitudinem actionis & usus; ut pollex, jecur, cerebrum.

Substantia, tenuitas humoris vehiculum 4. Us. part. Compositio substantiarum & præcipuè solidarum ad robur & firmitudinem; ita quadrupedis vel hominis proceri (in curto quippe non visuntur) musculi recti multis quasi internodiis distincti, quæ fœniculorum genicula propemodum æmulantur.

Deinde figurarum significatio naturalis neque magnum Hippocratem latuit, qui ita in lib. de Vet. Medic. ait: Verum intra hominem naturã & figurã talia sunt vesica & caput, & uterus in mulieribus; atque hæc manifestè maximè trahunt & semper plena sunt attractæ humiditatis. At verò cavæ & expansæ figuræ influentem quidem humorem maximè omnium susceperint, non autem similiter attraxerint. Solidæ autem

&

& rotundæ neque attraxerint neque susceperint; dilabitur enim & non habet sedem, in qua maneat. Sanguiformes verò & molles, veluti lien, pulmo, & mamma; ubi ad motum maximè fuerint, &c. Vide, quæ sequuntur.

Figura rotunda capacitatem, agilitatem, propugnatum seu pro tutela corporum operationum, Rud.

Figura acuta & cava veluti guttuli cujusdam projectura, in locis præsertim excretoriis commoditatem excernendi atque ejaculandi demonstrat, ut in sue particula, unde profiliturina.

Prærupta verò ad coaptatum est, ut hepatis ad contigua sibi viscera.

Flexuosa tum ad retinendum curiosius, tum ad concoquendum ex calidi contactu.

Superficies aspera ventriculo, utero, levis faucibus, palpebris, æqualis, inæqualis.

Cavitas conceptaculi perpetua.

Convexitas vitiata ventriculi incumbens spinæ causa, Admin. anat. 3.

Meatus oris superioris ventriculi inferiore amplior, ad ingressum crassiorum corporum, 4. Uf. part. 1.

Numerus servit simplici rerum necessitati, ut in progressionem, &c. cautelæ & sospitati actionis amplo usui, id est, materiæ multæ attrahendæ, ut duæ emulgentes venæ duoque renes, &c.

Situs in medio corpore communitas, ut ventriculi, 4. de Uf. part. 1. licet interdum vana est ex membri sita sumpta ratio, 2. de Placit. c. 4.

Sursum,

Deorsum,

Antè,

LI

Retrò,

Retrò,

Internè,

Externè,

Recti, transversi villi, *atrahentes illi, expellentes alteri*, 4. Us. part. 1.

E latere opposito. *Porrò manus talpæ obliquo situ quis non videat ad excavatam terræ scrobem rejectandam datas?*

Nexus seu colligatio,

Ortus,

Finis,

Iter seu ductus,

Transitus,

Copulatio, ut hepatis ad ventriculum communicando calori, Gal. 4. de Us. part.

Sequuntur nunc regulæ ex conjugatis pluribus figuris, ex his enim quis est, qui neget deduci posse conjecturam? Enimverò ubi Galenus in 1. de Us. part. dixit, manus actionem esse ad comprehensionem, non aliâ ratione id collegit, quàm manus figurâ, coaptans scilicet primum secundum planum, deinde paulatim in orbem flexas ejusdem duas potissimas partes, quæ pollex sunt & adversa phalanx; flexas, inquam, in rotundum & in interiora, quæ cùm occurrere pariter & reduci possunt: sic observatæ demum repræsentant actionem, ad quam sunt ambæ peculiariter destinatæ: Mirumque est, ut omnia, quæ secundum artem excogitata aut facta sunt, quo comprehendant aliquid; eundem occursum paratumq; retractum habent partium in uno cardine complexarum, sive sint utræque planæ, sive recurvæ, ut forcipes duplices. Ita etiam natura avibus pro manu rostra, id est, productas duas cuspides,

omnibus

13

omnibus aut

aut quas nominârim, laminas assulasve composuit: sic, quod est admirabilius, brachia, quæ in brutis fecerant secundum longitudinem corporis flexilia, homini, qui ad complexus maritales aut quomodolibet, amatorios, & ad mutua manuum officia necessaria natus erat, paravit etiam respondentia, quemadmodum & manus; Atque ita factum, ut cum ambo consentiant, sic singula partes etiam producant & proferant consentientes & pares: ut umbella seu flosculus Pastinacæ seu Visnagæ Matthioli, in quo cum omnes furculi complexim fascem reddant; sic istius singuli suum quoque referunt fasciculum. Quæ partes tamen ita invicem, occurrentes, si sunt acutæ atque ex latiori corpore in angustum desinentes introrsum, non obscurum erit homini oculato, esse illas ad incidendum, ut dentes incisorii secundum sublimem & imum, secundum verò situs omnes gladii duo super uno cardine in se ipsos conversi, quos forcices appellamus. Jam verò si dictæ partes sic ad mutuum occursum paratæ sint obtusæ & rectæ, in longum protensæ plana que, has ad apprehendendum esse nemo non videt, ut rostrum pici, neque enim difficilis conjectura est, esse ad conterendum, qualis quidem molares dentes sunt in naturæ officina, in humanis verò usibus est mola pistrini aut oliveti, aut si quod aliud est. Dixi de figuris, quæ secundum duplicia corpora obtusa vel acuta, secundum planam superficiem sibi invicem coaptentur: Neutra restant, quæ tum secundum planum, tum secundum recurvum occurrant, ut in ave marina, quæ rostrum illud est nata, hujus adversæ partes, cum longæ sint, has ad longè

L 1 2

appre-

apprehendendum quis non videat? recurvæ verò sunt, ne faciliè diffluat apprehensum.

*Regulae generales usum eruendorum
per ratiocinationem.*

CAPUT VI.

His sic antè propositis & constitutis has de invenien-
dis usibus trado regulas.

Ad inveniendas artes omnes ut resolutiva metho-
dus unica est, auctore Galeno in lib. de Constit. art. &
alibi sæpè: ita & ad usus particularum eruendos valere
ipsam nemo doctus non novit. Particulas equidem
dixi communi hominum sensu, sed & usus totius cor-
poris omittendus non est, verùm aliquâ parte conside-
randus & attingendus est, si iusta non intercidit rei tra-
ctatio. Hunc porrò non omisere plerique auctores
præclari. Plato, inquam, & Aristoteles, & Physio-
gnomonici veteres. E neotericis verò Baptista Por-
ta noster, Michaël Gavassetius, Eustachius Rudius, atq;
alii. Galenus verò hac eadem ratione professus est,
non visorum neque cognitorum aliàs animantium na-
turam & mores novisse. Cujus facti causa illa est, quòd
animorum moribus & facultatibus corpus respondet
in singulis, ut idem Galenus proposuit initio libri de
Uso partium. Non erit autem difficile invenire, quâ
ratione fabricæ singulis debitæ fuerint aut apposi-
tæ, si diligens tantùm homo fuerit in vestigandis condi-
tionibus & proprietate ejus, quodcunque occurrerit.
Exerceamus nos in istorum aliquot methodum: Pri-
mò autem in canibus, quorum cùm inter cætera omnia

*Canū va-
rietas,*

varia

varia sint corpora variaque proprietates, mirabile est, ut singulis suis inest usus. Canum leporariorum corpus aptum ad eam functionem: longè diversum venaticorum. Corpus illorum longum & gracile, protensis cruribus & collo, ut colutim quasi procurant & comprehendere feras commodè queant. Alteri verò generi parùm è terra elato corpore, quòd olfactu haurire vestigatus animasque ferarum deberent.

Canis cum dictus sit is, quæ græcis est *αἴλεπος*, aptissimum id nomen puto, respondent enim ejusdem ^{Feles quàm acutè sentientes.} fortissimæ sensoria omnia, præsertim oculus & auris. Oculi quippe noctu sibiipsis afferunt lucem, ut nycticoracis, noctuæ & ululæ. Auris verò apprimè fabricata. Odoratus etiam non hebes, cum è longinquo piscium perfentiunt halitum.

Leonem autem ex incessu, juba, charopis oculis, amplis plantis & unguibus, lato pectore & vultu majestatis pleno regium animal & magnanimum nosse licet.

Ovem balantis voce & habitu lanoso non est difficile divinare mansuetam & aliis natam.

Ursæ, quæ pigra & astuta, corpus grave & turpe,

Sus, quæ prono semper est capite, sic ut rostrum non sublevet, & amplo jugulo, majore ventre, imò, qui totus est venter, cui non agnoscat sagine natus.

Tygridis, quæ furiosa & præceps, corpus agile & leve: Sed equus & taurus facilè hic ad rura, is ad bella, natus noscentur, si species, & Virgilius 2. Georg. qui descripsit, accuratè observentur.

Timidos cervos & damas arguit, ait Galenus, & crurium gracilitas & longitudo. Tales enim ad commo-

dum effugium unicè videntur accommodati. Subinde verò sunt & musculi pfoæ inter omnes animantes prælongi & validi, quasi ad cursum facti.

Elephantem tam ingenti mole, sine articulorum, discrimine parvo solùm pedi subjecto talo cum leni & placidâ morum naturâ dicamus, ad ferendum & sustentandum onera vasta natum?

Sed vulpis, quâ ratione præ se fert astum? Certò sicco capite & quasi refrictis oculis; nempe semper in hoc habitu vafrities est. Quanquam, & lupo suæ non desunt technæ, sed hic astutiam audaciæ conjunctam, & oculis citatoribus, & auribus vigilanter affectis & fixis egregiè palmis notatam habet. Tygridis verò & Pantheris, gracile & oblongum corpus cum trucibus oculis & solutis pedibus, pares quoq; animæ agitationes & furiales inesse astus apparet.

Similiter Sus, qui nihil præter saginam habet, ut dubium sit ad pastû dum vivit, & ad hominis epulas postquam non suâ morte perit.

Ungues aduncos & rostra adunca quibus videris cum celeritate volatûs & pernicitate, an hos non intelliges statim esse rapaces parataq; illa organa, ut præda faciliè capiatur, distractaq; ac dilaniata prædatori pabulum ferant. Ut de quadrupedis autem feci, sic volucrum multas formas non explico ob id solum, quod retrahit longitudo. Tantùm addo cum Basilio Magno, aliam esse his, quæ frugibus contentæ sunt, aliam his, quæ omninò promiscuâ gaudent escâ. Sed ad pisces venio: Piscatrici quis non enormi ingluvie ac stomacho agnoscat ad deprædandum naturam pugnacem gallum, scorpionem, & aculeatos alios plusculos.

Ita

Ita verum apparet ex peculiari corporis forma suam statim adstrui brutorum omnium morem & proprietatem. Sed specierum cum exposuerimus usus, universorum non omittendus, cur prona sint in terrâ & ore converso. Consenserunt omnes id formæ sitûsque esse ad cibi captum: sed longè amplior est mea sententia. Puro enim hoc spectare ad formæ necessitatem, id est, ad incessum, lactationem, coitum, partum porumque. *Animantiû omnium prona sitûs necessitas.* Hactenus jam satis de fabricarum totorumque corporum usibus.

Jam verò, quod ad particulas spectat, cum versatus sit homo non leviter in universa animantium historia, totâ animi perspicentiâ discernenda est proprietas partis, cujus indagatur utilitas; illa, inquam, proprietas, quæ dicitur compositionis, materiâ scilicet & formâ propriâ constans, cujus meminisse videtur Gal. in 5. Meth. med. c. 5. & Aquapend. in lib. de Gula. Simul autem, ut id commodè fiat, intelligenda est proprietas, quam nos vocavimus artem specificam animalis, cujus virtute vel affectione aptum natum est ipsum suas exequi functiones. Adhæc etiam mores proprios quos à temperatura manare censuit Gal. in eo, quòd animi mores corporis temperaturam sequantur. Difficile quidem formâ cognoscere, quippe rerum ultimas differentias ignotas esse prædicant ubique Philosophi: sed proprias animantium habitudines & intimas affectiones ab accidentibus perpetuis aut inhærentibus ratio est venandi certissima.

Deinde loci communissimi sunt potestates omnes *Loci communissimi.* tum generales, tum speciales, quæ sunt; quibus vivit animal, nutritur, gignit, movetur, sentit, actiones sibi peculia-

peculiares edit. Ab his quidem fontibus tum singulis, tum interdum etiam omnibus colligere eadem possumus. Exempla singulorum sine longo sermone, sine multo tædio non est facile nobis assignare; cognoscetur hæc postmodum in progressu: Interim his jam dictis, quæ promptius intelliguntur, seruiant & alia, quæ cum difficilius inveniuntur, in his quidem omnem laborem sustinebimus. Quoniam, inquam, enumeratæ potestates sunt agendi res objectas, quæ sunt videlicet actiones: his instrumenta sive organa seruiunt, auctore Galeno 6. de Us. part. c. 7. vel, ut melius actio fiat, vel se habent tanquam causa, sine qua actio fieri nequit, vel tandem ad horum omnium tutelam, & conservationem, & ad dispathiam. Singula hæc ut sese declarent, memineris primum, ut genus inuenias quæ sitæ rei proprium, hoc est, num ad ditionem pertineat naturalem, vitalem vel animalem. Atq; ubi hoc sit ignotum, vel similibus utere adiumento, quem analogismum diximus, vel progressu viâq; quæ dicitur negativa. Genere jam reperto, si ad istorum aliqua non facile sit usum revocare eundem, non omittas ad proprietatem animalis vel generis sui referre. Piscium enim, exempli causa, vesiculam, quæ sub spina media latitat, sic ad suspendendum in alto corpus & ad natandum senties: argumentatus scilicet ab his, quæ communia sunt piscibus, sed pelagicis potissimum. Similiter linguæ asperitas & scabritudo felibus tributam dices ob id, quod pilosam prædam ore capessere devorareq; naturâ consuevere.

*Vesica piscium
asus.*

*Asperitas
linguæ felium
utilitas.*

Illud autem imprimis memineris, quod principio præmonueram, ut in singulis inveniendis, ita & in his
semper

semper methodo analyticâ procedendum. Exempli causâ sit inquirendum, quam ob rem mulieribus barba non enascatur. Ab eo, quod est barba & pilus exortus, procedens ad id, unde defectus maximè fit pilorum, quæ est materia, inveneris, mulieribus deficere materiam gignendorum in facie pilorum propterea, quòd abeat in menstruas purgationes, quæ ratio comprobabitur factâ rerum istarum ad virum collatione. Neque tamen te turbabit, quòd nihilominùs nascentur capilli: nam & cutis capitis communis est conditio, & humidissimum est hoc foemellis. Atq; id quidem in homine, qui notioris conditionis est universim.

Verùm ad rem animantium intelligendam, nosse debes priùs ipsorum mores, ut de iisdem iudices. Ut si cancellos nescias prodire foras è cochlea, eorum extremæ caudæ, quæ loricata est & unca; usum qui apprehendendi atq; aditendi est, etiam nesciveris, & contra: in hoc autem genus non ineptè uteris his, quæ habet Galeno 17. de Us. part. 1. Planius autem naturâ rapacium & carnivorarum spectatâ quis est, qui rostra incurva non dixerit ad raptum, vel fortasse rectiùs ad dilaniatum carniùm prædandarum? Elephantis verò obtortum *αργυρομον* (promuscidem nostri dicunt) quis non persentiat ad comprehensum retentumq; comprehensorum, ut vitibus claviculi seu funiculi tortiles adjuncti sunt, ad continendos botros. Similiter vesiculas spiritu plenas piscibus quis ad suspendendos ipsos in aqua natantes inficietur? Itaq; rectè utriculos natatorios vocat Riolanus, Scholæ anat. p. 326. lege Rondeletium operis de Piscibus initio.

Illud autem cum sit admirabilius, Cercopitheco

Mm

caudam

Cur Cercopitheco cauda?

Cur feminis barba denegata?

Morum notitia, quanti momenti sit ad concipiendos usus, Cancelli

caudam datam, simiæ verò negatam, hac quidem causâ certò dixerim, quòd simia sessura est, hominem imitatura, cercopithecus non item.

Cur Gallinagini oculi sublimiores.

Gallinagem, quam hîc gallinam dicunt arciera, quid præteream? Huic oculi, quam maximè supremâ corporis & capitis parte locati sunt; ut si lineam ducas per summa capitis, hæc omnium extrema sit, adeòque mirum est, ut in altum sublevare voluerit natura huic oculorum prospectum. Porrò cranium hinc atque hinc à medio sic extulit, ut medium ipsum veluti striatum atque imbricatum effecerit. Cùm itaque timidum & cautum sit hoc animal, hoc inspecto facile causam dixeris, quam obrem ejusmodi oculos nactum fuerit. Semper enim natura consimiles & accommodatas corporis formas dat animæ, ut I. de Usu part. I. Verùm equidem aliam ob causam situm hunc datum oculis avis puto; nimirum ob proprietatem victûs, qui est ipsi de terra semper suffossus; quoniam igitur in hac occupatione rostrum occultatur, quærens escam, ut hanc prospicere quiret, præstitit, si longinquiores oculi forent & elati, quàm propinqui.

Tragelaphi aurium mira constructio.

Sed revocavit in memoriam Gallinago Tragelaphum, Arabicè Gazel, bestiam quadrupedem, quam alit domi Marius Schipanus, Vir & virtute & doctrinâ excellentissimus: nactum est id animal inter cæteras corporis partes insigne aurium opificium: Nimirum contrà, quàm aliis auritis est, naturâ ad basim huic auris est angustior, extremo, quod ad cælum spectat, patentior, sed obliquo inferni refectu: interni autem imbricati quidam, quaterni numero canaliculi, qui secundum auriculæ longitudinem rectâ feruntur ad interiora.

Sunt

Sunt autem hi conficti naturâ non ex cartilagine, sed exurgentibus pilis nigrioribus, qui magis deprimuntur, quo fiunt exteriores, cute semper cæterâ manente glabrâ & depili. Idem animal cruribus posticis longioribus, anticis brevioribus & utrisque exilibus, cum pronominè sit corpore, cervicisque cervi ritu sunt longa, retorquet ita ad superiora, ut elatis oculis & patulis semper auribus instar ejus, quò attentè hauriat advenientes percussus vocis & figurarû, monstret apertè vitæ salutiq; suæ satagere & cavere. Quare quis non agnoscat jam canaliculorum in auribus usum? qui est videlicet ad ducendas perfectè aëris verberati affectiones ad interna sensoria: Atq; hoc non constat aliâ viâ judicium, quam inspecto ex bestia naturali more ac proprietate. Itaque ex hac prima adversa norma maxima partium usus est notitia, si benè perspicimus.

Ad summam hæc singularis & promptissima via, est usus cognoscendi, si proprietatem & naturam animantis noveris. Cùm enim animabus natura accommodatas & idoneas facultates dederit, & his respondentia instrumenta ad proprias officii functiones edendas, ut I. de Gener. animal. c. I. Igitur, si priora pernoveris, & organorum usus nosse contingeret.

Post hanc, quæ quasi recta via est, & alteram adverte & obliquam & circumductam, tum per se ipsam, tum assumptis aliis & negatione seu privatione. Primi generis est, si in corpore parteve æquali discernes inæquale, speciemque comparabis speciei: ut processulus quidam angularis & acutus erumpens è superiori orbita oculi in avibus, quarum præmagnus est oculus; id factû esse comperies sospitatis & firmitatis oculi gratiâ.

*Collatio ad
diversa qui
dem, sed ad
quàm ma-
ximè simi-
lia,*

M m 2

Ab

Ab actione verò evidenter aliena, id est, promuscidem elephantis, quæ modo manus contrahitur & extenditur. Sed manus nihilominus non est, dicimus in usum huic esse manus, vid. Gal. 17. de Us. part. 1. Item aliter, elephanto cum dari cervix producta debuerit ad attingendam terram, talis quidem non data supplementum fuit promuscis ad pabula capienda.

Multorum etiam cognoscuntur usus cognitibusdam, à quorum constitutione talia sunt illa, ut Ciconiæ, Camelis quia prolixi pedes, prolixa quoque & cervix fuit. A negato rectius aut privato, inter syngenea multa, partis habitu atque usu, succedens alter diversus, quomodo comparat⁹, cognoscitur. Ut orificiū & meatus anterior ponè caput cochlearum, quæ testâ undiq; præterquam antrorsum contegitur, inditus hic cognoscitur, non ob aliam causam, quàm quòd impedito infimo situ meatus anteriorem debuit moliri natura.

Haftenus hæc ego Severinus meditabar; Tu verò methodum hanc & exercitationem compendiosam diligentius excolas velim, velimque ut artem hanc quam rectissimè teneas, Galenum in opere de Usu partium, evolvas, sed non sine Commentariis Clarissimi Viri Caspari Hoffmanni, qui Galenum hoc nostro seculo strenuè interpretatus est, ut ejusdem Genium, si Pythagoricum dogma stet, dicant doctissimi quique.

Casp. Hoffmanni encomium.

ZOOTOMIÆ DEMOCRITÆÆ

PARS QUARTA,

Quæ est Pragmatica, continens historiam anatomicam varii generis animantium descriptam iconibusque representatam.

Commu-

Communia Quadrupedum quedam.

IN cavitare ossis femoris arietis, suis, (sic autem puto & animantium omnium majorum quadrupedum) ossis fibre transversam posite, quæ tribute sunt his scilicet ad continendam probe medullam; lubricam alioquin, &c.

Quadrupedibus, quæ solidissimū habent caput, sive cornutis, sive jumentis, os petrosū est ferè solidatum cum ceteris ossibus, non ita quidem aliis, quæ tenuè caput habent.

Mesenterium in unoquoque istorum velut rete inter funiculos.

Intestina tenuia parte dextrā, crassa verò sinistrā.

In medullam ossium ingrediuntur aperto foramine nervuli.

Ren dexter ob hepar semper demissior in hominibus. In brutis sinister amplius propendet, quia lien altius se demittit, Cabrollius p. 43.

Communia quedam animantium, quæ ad foetum spectant, Aquap. de Foet. form. p. 1, & Fernel, l. 1. c. 2. & Cic, l. 1. de Finib.

Communia quedam Avium.

URopygium binis utrinque musculis munitum. Alter ipsorum movet ad latus propinquè, alter longinquè.

Renibus juncti testes; eam ob causam citò coeunt.

Per renes medios perreptant canaliculi obliquè positi, per quos excernitur candidum recrementum urinæ analogum. Mem-

Membrana carnosâ, licet non undequaque extenta, sed per partes pauculas.

Avibus, quâ patet aditus ad aures, membranula tenuissima & toto corpore in forulum auris internum insinuatur, ut hunc undique convestiat. Quam quidem membranulam si separaveris, veluti sacculum referentem digitum chirothecæ, parùm in aditu discissum ductumque comperies: Mirum autem, quâ is non impediat auditum; sed enim tenuitas corporis pro tympano est.

In avibus sub cute capitis appensus musculus obliquè à puppi ad marginem orbitæ oculi superiorem descendens, ut palpebram superiorem attrahat.

Avium musculi lati, tenues (nisi panniculum carnosum credas) cuti subtensi, velut cutem tendant, commoveant ad opus, velut pennas arrigant.

Avibus omnibus, ut & piscibus quàm plurimis costulæ cum appendicibus.

Uropygium per tendinosos fines musculorum obliquorum mobile; hoc interius succo quodam albocremore referente refertum ad alendas, ut credo panniculas.

Cauda avibus & quadrupedibus, ut clavus navi.

Glandulæ collo avium superiores ad contortum, ut credo, faciem.

Communia Piscium quædam.

Renes piscibus supernè, infernè, iis ampli, his modici ad trahendam, ut puto, serosam humiditatem; omnibus fermè infimi & utero subditi proximique.

Iisdem

Iisdem inter postremam cervicem & reliquum corpus officulū transverse positum, veluti homini furcula.

Musculi vel lunatim implexi vel vaginiformei.

De piscium sanguine proprio atque humoribus
Rondelet. l. 17. c. 1. p. 498.

Somnia multa esse de piscium commentis, Rond.
l. 17. c. 6. p. 11.

ΤΕΤΡΑΠΟΔΟΓΡΑΦΙΑ.

In Equo observationes anatomicae.

IN interna pulmonis substantia asperæ arteriæ rami circulares, ut in trunco ejusdem; in sinistro cordis ventriculo valvulae tres; tunicae arteriæ magnæ duæ; externa carnosior, interna nervosior, auricula dextera amplior ac tenuior.

Ventriculus internè variegatus parte aliquâ albus, parte ruber, & parte mistus, ut spoliū serpentis.

Ligamentum hepatis superius alligatum diaphragmati medio.

Cranium partibus, quibus insidet musculus, non est aliâ membranâ contactum, quàm musculi.

Intestinatorum ordo, si infernè aggrediaris, hic est: Primum intestinorum rectum; secundum cæcum; tertium colon, & post colon aliud ventriculi formam habens; quartum ileon; quintum jejunum; sextum duodenum.

Lien

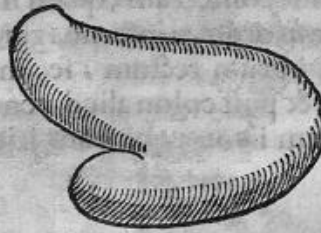
Lien cultri calcearii instar.



Ventriculus
parùm pa-
stus.

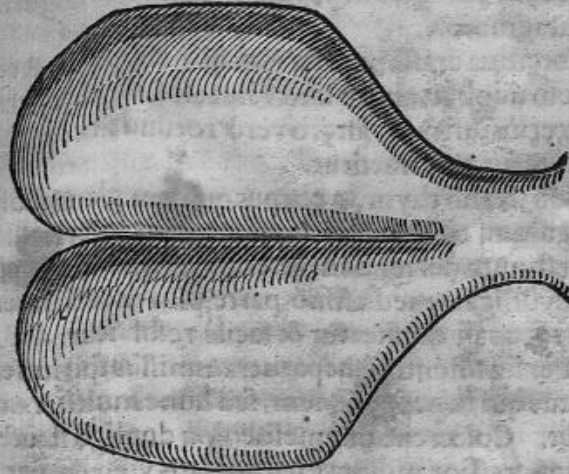


Renes hujus
paulò rotun-
rà scilicet ro



modi vel
diore, figu-
strileporini

Palme



Ita & in asino ferè omnia, nisi quòd in asino ven-
tricularius inventus rotundior, vel quòd benè pastus, vel
ex sui natura: Omninò autem duo orificia in hoc ge-
nere parùm distita conspiciuntur.

*In abortivo equino pullo, pilis, dentibus &
unguibus jam perfectis, exercitatio.*

Tendo teres à xyphoidis contermina membrana ob-
liquis fibris exortus, rectè per medium abdomen.
progressus in umbilico consistit: Ab hoc verò loco
deinceps vel nullus fermè est, vel cum tendinibus re-
cti muscoli confunditur.

Unum è vasis umbilicalibus hepatis, quæ duæ ejus-
dem pinnae vacuum intercapedinem reliquerunt, obli-
què

Nn

què

292 ZOOTOMIÆ PARS QUARTA:

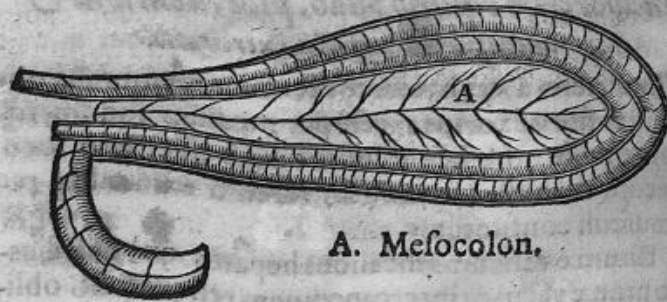
quæ inferitur, supernè colligatum membranæ duplici, quæ è medio septo digiti latitudine exurgit.

Hepar colligatum totum processibus angularibus diaphragmatis.

Intestina crassâ munita vinculis oblongis: Rectum quidem duobus, altero lato velut albâ, vietâ, supernè si-ve exteriùs instrato; altero verò rotundo infernè, quâ mesenterio committitur.

Sub sterno thymus, corpus quidem glandulosum, triangulum, cujus cuspis superior, basis inferior. Per mediastinum descendens arteria sinistrorsum, capsula cordis colligata mediastino, parte plùs mediâ inferiori cum ipsa quasi duplicatur & facilè resolvitur.

Per ligamentum hepatis transmissus spiritus ex-
sufflatu, qui hepar & lienem, sed hunc multò maximè attollit. Colon circum mesocolon duplicis structura, pars una crassior munita quatuor latis vinculis per longum dispositis, quæ casulas stercorarias per numeros griphos exstructa continent & conservant. Altera, quæ gracilescit, nihil horum habet. A parte crassiore cæcum dependet cultri putatorii figurâ.



A. Mesocolon.

Ileon

Ileon quidem huic animanti numerosissimum: Pancreas autem velut centrum, in quo omnes intestinorū spiræ coeunt & conferuntur, ossibus squamosis cartilagineâ ferè substantiâ constabat foetus.

In Asello observationes.

Plurima, quæ in equo, sed hepar in hoc coloris plumbei, vel propè cinereum.

Intra hepar dissecta cava, plurima in ea foramina apparere, ductus nimirum venarum, quæ per visceris substantiam percurrunt.

Supra cæcum, quâ parte incipit esse, jumentis alius ventriculus, corpus quoddam globosum extra, intrus cavum, crassitudine multâ, & cartilagosum, ut cõspicitur in ore vulvæ vaccæ prægnantis anfractuosum: In cavitate, sanguinea quædam substantia concreta.

Cartilagines laryngis extra aliorum normam constructæ.

Penis sic se habet longitudo, quanta est inter cubitum & extremos digitos: A medio paulatim minorescit, dum perveniat ad glandem, ante cujus limites est crassiusculus: Pressus est & complanatus veluti capito quidam; constat duobus nervis parte dextrâ & sinistrâ, utrinq; uno; hi cavi quidem sunt, sed non expedito ductu; villi nervorum transversî per has cavitates gradatim dispositi: Desinunt hæ cavitates in communem, meatû, qui urinæ & semini foràs emittendo dicatus est.

Situs urinæ canalîs parte infernâ inter dictorum, nervorum interstitium. Incubant dicto canali à radice genitalis descendentes duo muscoli longissimi distin-

cti lineâ quâdam albâ; & ipsi principiò quidem crassiores, mox eâdem, quâ totum veretrum, proportioneminores atq; exiliores. Dicitur muscoli fibræ obliquis ad cavaos nervos alligantur sic, ut difficilè separentur. Dicitur autem nervorum fibræ miro artificio constructæ sunt, ut nascentes à lateribus dictorum cavorû dextrorsum & sinistrorsum, & infernè multiplici quodam plexu occurrant sibimetipsis.

Aliud quoq; peculiare videtur habere asini genitale, nam interna cavorum nervorum substantia alba est, non ut in equo aut homine cruenta.

In vitula abortiva.

Observatum, quatuor vasa umbilicalia communica vestiri, quorum unum tendit ad hepar, quâ parte fissum est in duas majores fibras; alterum ad vesicam; duo reliqua arcu quodam facto dum transeunt supra vesicam, deniq; inseruntur in aortam supra lumbos, ut 3. de Ul. part. 15.

Excrementum intestini recti non stercus, at crassioris sanguinis feculentia, ut rectè adnotat And. Laurentius.

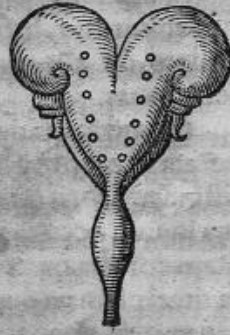
Ad latera stomachi duo conceptacula variè intus concamerata. Certa conjectura, ibi primò asservari herbagea commanducata, ut in ruminantibus omnibus.

Duodenum paulò eminentius, quàm cætera intestina insertum, ut videtur in medio duarum tunicarum peritonæi.

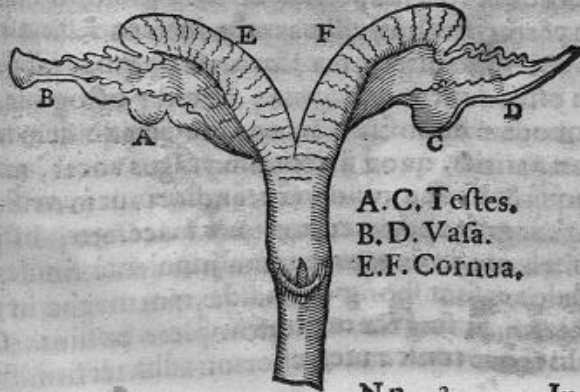
Vena arteriosa & arteria venosa, postquam digitos latos duos cor conscenderint, coalescunt. Utraq; vero
in

in duos majores ramos finditur, sed venæ arteriosæ breviores sunt.

Uterus cum vesica connexus internè figuram hanc habet; pudendum rectum aut æquale non est, sed medio sui tuberosum, ut olivæ nucleus; corpus uteri, ubi os incipit angustius, mox obliquè ampliatur, & in duo cornua finditur simul arctè conjuncta, quæ parte posteriore curvantur & revolvuntur, ut arietis cornua. Externè, tum parte dextrâ, tum sinistra transparent oscula cotyledonum, rectâ quâdam lineâ per longitudinem disposita; Internè verò variè est concamerata, & multis quasi cellulis distincta. Larngis cartilagine tres, quales à Casserio describuntur.



Capræ pridem ablactatæ & vaccæ non gravide uterus,



A. C. Testes.
B. D. Vasa.
E. F. Cornua.

Nn 3 Interne

Interne cervici sepimenta transversa fermè quaterna, mox miliaria quædam corpora (cotyledones puta, vel ipforum vestigia) ad usq; extrema & summa cornua.

Vacæ non gravidæ uterus propè totus in cornua duo absimitur, hircorum cornibus reciprocis similia: ut idem de aliorum animalium dictorum utero tibi persuadeas.

Quorum quidem cornuum etiam imago quædam secreta in corpore horum animalium uteri apparet ac distincta, foris quidem canaliculo medium inter cornua locum occupante, & perinæon exprimente: ut ipsa etiam cornua nates ibi exprimunt, intus verò membrana uteri propria duplata, & secundum canaliculi situm adhærente, ac apertè sinus duos faciente. Quæ tamen membrana prægnantibus paulatim laxata plurimum, disparet, ac tum etiã ipsa velut radices cornuû in fundi unius formam degenerant. Per horum cornuum mucronem testes vaccini semen suum varicosè multum in uterum projiciunt. Tam utero, quàm cornibus tunicæ adfunt duæ, externa à peritonæo nata multum crassa, etiam parturientibus, villis carens, interna villis omnibus subcarnosis intertexta. Uterus & cornua post sectionem ostendunt cotyledonas, circiter octoginta, ordine quodam dispositas: In non gravidis quidem similes grano tritici, quod Turcicum vulgus vocat, macerato aquâ & ob id molliori & grandiori; ut in ovillo similes sunt grano tritici communis macerato: In gravidis verò corporis raritate foraminulentâ similes hæ cotyledones sunt spongiæ candidæ, tam magnæ in vacino utero, ut singulæ manum implere possint. Quibus solis etiam tunicæ uteri chorion adhæret firmissimè

cornuâ

cornutâ quâdam asperitate lichenas sordidos imitante, cam ampla, ut totam cotyledonem unaquæque asperitas undique firmiter & contumaciter comprehendat:

Uteri os non gravidis & gravidis tam est contractû, ut ne flatui quidem liber sit à collo ingressus, aut ab utero jam inflato egressus. Sectum autem id os valdè est anfractuosum, & velut grumis quibusdam cartilagineis inæquale ac impeditum, à quibus via fit difficilior intranti aut exeunti materiæ. Intra uterum præterea parturientibus velut adeps largus os ipsum integit ac munit. Cæterâ os uteri, quâ scilicet uteri collo imminet, ad glandis virilis formam accedit. Testes geminos habet subrotundos, mucroni cornuum propinquos, in quos vasa spermatica feruntur; sed à testibus vasa semen deferentia, in cornua varicosè, ut dixi, ac ambigiosè deducuntur. A fundo uteri ad pudendum est longitudo in non gravida quidem vacca sesquipedis; in gravida autem duorum pedum & amplior.

Situs est uterus inter vesicam & rectum intestinum; annectitur autem ilibus & vicinis partibus aliis per ligamenta multa & magna, ex peritonæi tunica ferè prodeuntia; sed maxima & potissima ad lumbos, & os sacrum & intestinum rectum.

Vacca foetus.

Uteri vaccini cum foetu jam grandiore & dentato, tunica duæ; externa nervosa, interna venosa, conjunctæ per villos nerveos obliquos. Internâ quidem parte concavâ cotyledones majores recentibus palmae elates fructibus, numero ferè 46. His singulis validissime

simè annexa chorion, & hæc rubra. Intra hanc & allantoidem multa urina sex circiter librarum; Allantoides verò inflata figuram cornuum duorum bovis cum sua intercapedine repræsentat. Allantoide discissa & sudore multo prodeunte foras amnion apparuit, tertio minor allantoide.

In foëtus cranio, verticis medio, quo committi solent futurae rhomboides, quidam hiatus membranâ contactus.

Cerebrum perquam molle & mucosum.

Oculi nō adhuc aperti, integrè tamen conformati.

Observata in interna aure ossicula, sicut describit Casserius.

Dentes adhuc cartilaginei referentes apum alveolos quassos; cujus cavitates implebat caro quædam mucosa. Dentes canini duri.

In bove pleraque observata.

Constat veretrum bovinum duobus nervis cavis, sed spongiosis internè, & glandulæ modo cruentatis, in medio canalis urinæ internè discurrens per illud spatium, quod est inter eosdem nervos, longum est ulnis duabus. In exortu per amplum, mox crassitudine digitali ferè ad extremum usq; producitur, ubi longitudine pollicis aut minimi digiti paulatim gracilescit, donec omninò finiat in acutum. Extremum veluti lumbrici grandiusculi, quem humana alvus excernere solet, quamvis crassities extremi penis est ferè tanta, ut caudam anguis æmuletur, sed tamen obrorto parùm caudæ sine; colore veluti venæ plenæ sanguine : Insc-

runtur

runtur ferè ad ejus medium, supernè descendentes tendines duo rotundi ad usum erectionis sustentandæ, enati à musculo quodam, qui superiùs visitur.

Expressa pars, ubi primus est exortus, spumosum, veluti sanguinem reddidit. Os petrosum bovi durissimum & ponderosissimum inter cætera brutorum omnia.

Suis.

IN sue asperæ arteriæ circuli cartilaginei obliquè descendentes. Verùm cum primus circulus, qui latissimus est omnium, sit paulò minor, quàm transversus, cæteri verò inferiores sint obliqui; necessariò inter hos, & primum erat intercapedo, quæ ut completetur, posuit natura quartam circuli partem, quæ respicit posteriora latiore; quæ verò in anteriora desinit, auctam. Aliud est notandum ab his non dissimile: In circulis paulò inferioribus, quàm sint mediis, fecit natura duos semisectos, qui sibi parte acutiore invicem occurrunt, cujus varietatis usus adhuc ignotus.

In intestinis tenuibus ileo quippe, parte externâ tubercula quædam visa duriuscula seminis lentis magnitudine & figurâ, quæ, me trahente, secuti sunt ab interna parte lumbrici duo; alter longitudine palmi; alter longitudine digiti. Uterque cavus & plenus succo albo veluti chylo aut colostro; formam autem referebant ambo veri lumbrici terrestres: Disce igitur si hæc lumbricos humanis intestinis. Illa autem durities nodosa, in quam insertum erat os lumbrici, facta est, puto, ab ulcere & morsu lumbrici.

Cuticula in sue concolor est pilis albis nigris, &c.

Oo

In

PRæter ea, quæ scribit Sylvius, in extremis cornibus appendices quædam membranæ exangues; in quibus, ut apparet, reservantur fecum & urinæ recementa. Vena umbilicalis bifida, cùm appropinquat utero; umbilicalia vasa primò sub alam sinistram tendentia, mox cervicem transversim amplectentia, revolvuntur extrinsecus ad brachium dextrum.

In foetu verò ipso circiter menstruo omnia ferè viscera interna conspicua. Hepar, ventriculus, intestina, lien, renes, diaphragma, cor, pulmo. Cor albidum, pulmo concolor hepatis, hepar rubrum opacum, renes magni, pro ratione venæ apparentis per rectos pedes anteriores, posteriores, sed magis per posteriores. Item jugulares etiam illæ, quæ ad caput ascendunt, labde quasi figuram facientes.

In porcello verò perfectò detecto thorace, pertransversas duas sectiones primùm intueris nervulos duos, qui jugulū perforantes & pericardio adhærescentes recta per cordis latera descendunt ad diaphragma, cujus circulo nerveo inferuntur per duos ramulos aut tres, hinc transitalius ramus ad ventriculi os superius.

Vides hic conspicuè divaricationem venæ axillaris & thymiæ, Auriculæ cordis intus cavæ, divulsæ à corde parte anteriore, conjunctæ posteriore.

Processus urachi à fundo vesicæ post latos digitos duos inferitur in arterias.

In fine penis glandula rotunda: In cervice vesicæ glandulæ duæ, ad hanc committuntur vasa ejaculato-

ris,

ria, quæ, ut apparet, ad prostates, alias glandulas, mediis
venis deferuntur, & hinc ad exortum penis.

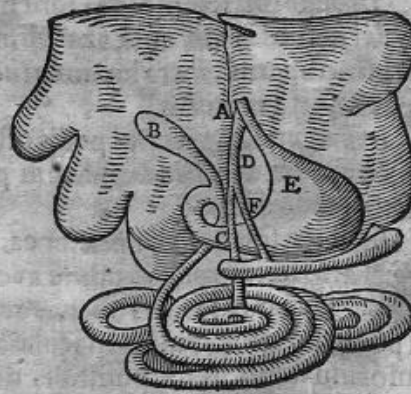
In ventriculo & intestinis succus viscidus colore in
ventriculo, ut ovi albū, intestinis verò, ut mel dilucius.

Vena sine pari in medio spinæ ad costas singulas
utrinque mittens ramusculos.



Medullæ spinæ in sine representatio.

Divaricatio venæ Portæ.



- A. D. Portæ ramus.
- F. Splenicus.
- C. Mesentericus.
- B. Vescic. fellis.
- E. Ventriculus, cui subiectus
ramus coeliacus.

In cervice vesicæ suillæ observata hæc : Internè tunica quædam, cujus substantia inter carnem & membranam anceps videtur, crebrisque utrinque maculis albis rubrisque est interstincta: Omnino autem videtur carnosior, quàm membranosior. In primo exortu venæ exiles paucae; item monticuli duo, alter depressior, durioris uterque atque albæ substantiæ, cum valliculis alternis hinc atque hinc.

In pede suis sesamoidea sunt magnitudine & figurâ nuclei mespilorum aut Lazaroli, numero, nisi fallor, duplici, situ supernè; intra ligamentum posita sic, ut unum ferè corpus appareant.

In eadem sue extremi pedis ossa numero tria.

In eadem canalis ad auditum pertinens oblongus, rectus, rotundus.

In utero suis & foetu præter ea, quæ scribit Sylvius, observatus foetus magnitudine avellanæ ex parte effigiatus. Hepar & renes rubri, cor albidius. In cerebri parte dextra & sinistra maculæ duæ rubræ, vestigia oculorum duo, circuli pusilluli, ut granum sinapis; lineæ albæ tres excurrentes per totam spinam: In alio paulò grandiore visæ rubelliores.

Brachia, pedes & cauda ferè exsculpta; intestinula initiata.

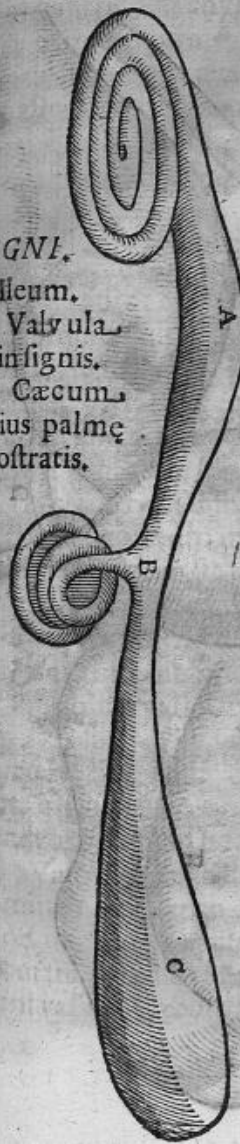
Caput veretri arietis assimilè capiti, cervicique cochleæ terrestris, si cornu alterum adimatur.

Capreolus.

IN pede capreoli observata hæc. Constat capreoli pes totus 9. ossibus: Unum longissimum; alterum quadrangulum; tertium sub plicatura oblongum, ut pollex;

AGNI.

- A. Ileum.
- B. Valvula insignis.
- C. Cæcum unius palmæ nostratis.



lex; atqueambo hærent supremo capiti ossis maximi. Infimo capiti subjecta alia duo, quibus articulantur, & alia duo omnium infima; denique alia duo sesamoidea.

Capreolo prominulæ sub guttur externum glandulæ, coryli vel pineæ fructibus prolixiores, quas fulcit intrò exprorecta, quædam cartilago teres & tenuis, quæ oritur à glandiformi quadam substantia.

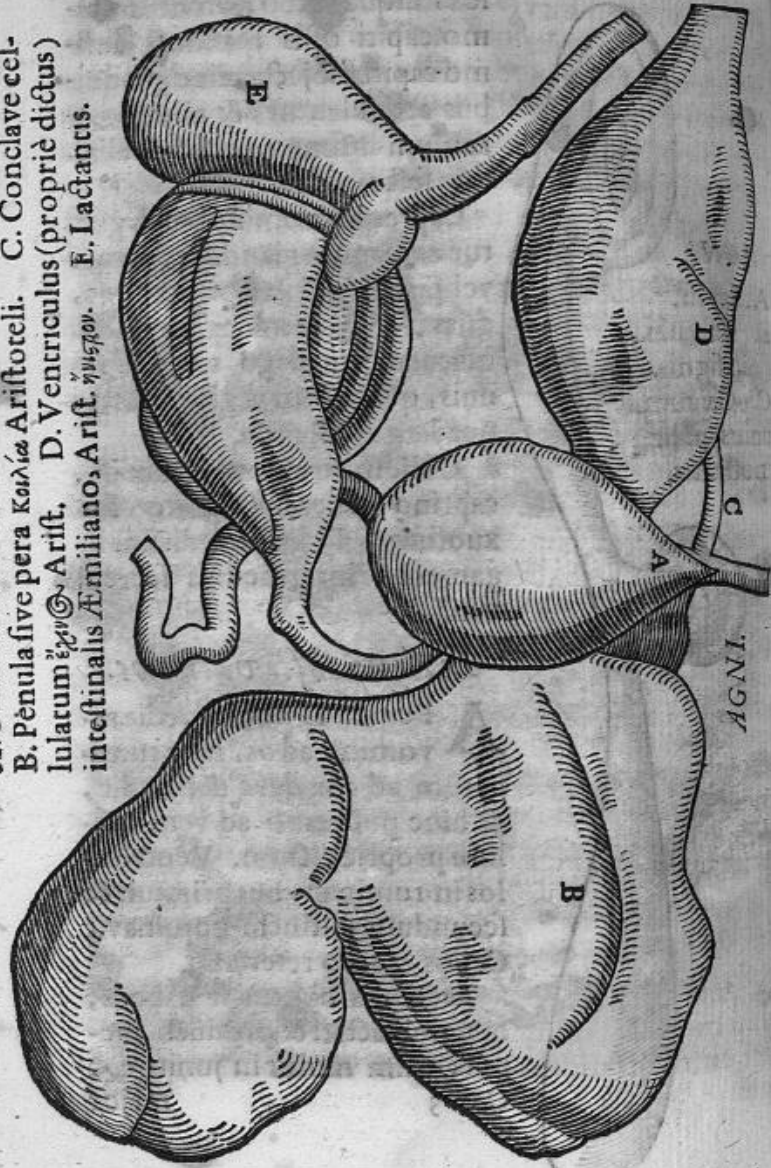
Collum circumvolutum in caprino genere insigniter flexuosum. In genitali ductus ligamento intermedius secretâ venâ.

In Agno observationes.

A Penula & ollula media revomitur ad os, hinc ruminatum ad conclave descendit, & hinc postremo ad ventriculolum propriè dictum. Ventriculos in ruminantibus primum & secundum distinctè nominavit Celsus, Zerbo referente.

Lactantis contrà se habet, quàm ab lactati & producti. Penula enim minor in juniore, major

A. Ollula media internè tesserata, Aristoteli $\kappa\alpha\iota\ \sigma\upsilon\phi\alpha\lambda\alpha$.
 B. Pénula sive pera $\kappa\alpha\iota\ \lambda\acute{\iota}\alpha$ Aristoteli. C. Conclave cel-
 lularum $\acute{\epsilon}\gamma\gamma\upsilon$ Arist. D. Ventriculus (propriè dictus)
 intestinalis Emilianò, Arist. $\eta\ \mu\epsilon\sigma\tau\epsilon\upsilon$. E. Lactancus.



major ventriculus chylificus. Contra verò in seniore, ut in prima figura. Ut mirum sit certè, quomodo mutatis usibus per ætates, mutet quoque natura magnitudines, etiam in oppositum.

Canis.

Insigniores in cane secto observationes.

Membrana carnosà in dorso, & supra brachia & femora crassior & pinguior, ad subrigendos pilos, perinde ac musculum datum credo: ob id *μυῖδες πλάσμα* vocat Galenus. Musculus longus triangularis & quasi isosceles à basi attingens brachium, cuspide vero colligatur extremæ costæ infimæ, & per tendinem latum, excurrit usq; ad os sacrum.

Musculi recti inferuntur in supremas costas tendinatos. Peritonæum in parte inferiori satis tenue.

Ureteres cum sint longitudine pares, dexter tamen superius vesicæ committitur, sinister verò inferius paulò supra cervicem. Adeò quantum depressus est ren sinister, tantò inferius inferitur urinæ canalis in vesicam.

Alia observatio, cujus tamen omninò certus non sum, in aliam canis sectionem reservo comprobandâ. Canalis quidem aut nervus à tunica renis dextri, quæ hunc in imo vestit nonnullâ pinguedine referta, descendens in testem huic inferitur.

Vasorum renis discissu figura ferè eadem, quæ in homine, præsertim, quæ describitur à Valverda, nisi quòd in cane æqualior est ferè circumquaque divaricatio, ut stellæ radios exactius repræsentet, quàm renis humani vasa. Cæcum intestinum in se convolutum per mem-

membranas, veluti cornu arietis, quod explicatum, postea, & sectum semicirculum figurâ refert.

Extremum intestini recti colligatur cum cauda medio ligamento tereti, & pollicis longitudine producto ad tertiam caudæ partem crassiolem, nascitur ejusmodi ligamentum ab externa tunica intestini recti, cujus interna tunica pluribus veluti milii granis madefactis, & rubricantibus perspersa in extremo intestino majoribus, deinde minoribus & minimis, donec ad columnam pertingat, fortasse sunt glandulæ, vel aliquid aliud, quod sit ad robur dicti intestini: Eadem tunica interna quatuor digitis ab ani extremo venosa & rubra.

Est in initio cæci circulus quidam parùm elevatus: In corde auriculæ oblongæ caninæ similis, sed dextra latior, in basi concolores cordi, in vestibulo sinistri ventriculi senæ valvulæ marginibus aut superciliis sibi respondentes, dum suprâ attolluntur, infernè verò vergens alia singularis instar septi illius coriacei. In tolle glandula teres, in aorta paulò inferiùs, quàm nascitur.

In Cane secta observationes selectæ.

Uterus bicornis, cervice brevitate & angustia medio digito respondente, Cornua lata, quantum manus caperet, longitudine majori, quàm palmari communi mensurâ, crassitudine ubiq; æquali, circumvoluta, autem simplici gyro, non anfractuosa vel cellulata, uti fuillus. Feruntur extrema cornuum usq; ad renes colligata venis, quæ ad uterum veniunt, & testibus ipsi incumbentibus per membranam.

Ad ostium primum cervicis visitur corpus quod dâ
mole

mole, figurâ atq; colore referens caput limacis exertū
 à suâ cochleâ. Impositus in hujus os stylus ferreus non
 est admissus, nisi postquam est dissectus parùm.

Dissecto utero inventi sunt involuti foetus, involucria
 autem tria, chorion, allantoides, amnion: sed priora
 vix dividi possunt, adeò sunt annexa, adeò sunt tenuis
 substantiâ. In dextro cornu catuli quinque, in sinistro
 quatuor, singuli suis involucri contenti, chorion u-
 nicuique; per medium; transversim posita: Zona lata
 duorum digitorum, distinctâ lineis atris ab extremo, &
 rubrâ in medio: singula autem sanguinem fuscum co-
 lore sibi respondentem representant.

Omentum veluti saccus, qui integit intestina supe-
 riora; nascitur ejus pars superior è fundo ventriculi per
 mediam ipsius lineam totum ambiens; similiter & pars
 posterior, quæ inseritur in lienem & in pancreas. Pan-
 creas autem statim apparet post exortum duodeni, illi-
 gatum huic & venæ portæ.

Vena porta mittit triplicem ramum ad contermi-
 nas partes mesentericum, coeliacum, splenicum. Cœlia-
 cus excurrit partem ventriculi concavam.

Splenicus mittit supernè ramum ad ventriculum
 parte hujus convexâ per mediam lineam, usq; quò su-
 perius ventriculi os pertingat.

Ligatus est splen diaphragmati per mediam mem-
 branam plus digito latam, & ventriculo per omentum;
 Habet splen figuram propè pedis amplè calceati.

* * Colum intestinum nullum, recti finis statim
 § accipit cæcum, cuj⁹ figura veluti involuti, quod
 explicatum *longitudine est medi digiti.

Ad finem recti internè valvula una insignis, altera in

P p eaci

308 ZOOTOMIÆ PARS QUARTA:

caci principio, sed minor. Rectum parte inferiore valdè corrugatum: Ab aorta sursum convolutus ad cava hepatis plexus arteriarum, qui appropinquat pancreati, attractum hoc attrahit hepar & superiora viscera.

Supra os superius ventriculi glandulæ duæ, major & durior dextra quàm sinistra, ambæ succulentæ & humidiores.

Sanguis canis ater valdè, propter adustionem quippe. Ad finem linguæ inseritur musculus teres descendens per mediam ipsius lineam.

Auricula cordis dextra duplo major quàm sinistra. In cranii parte tum dextra, tum sinistra, quas integunt muscoli temporales; nulla apparet involvens membrana, præterquam ea, quæ propria musculorum est: in aliis verò cranii partibus manifestè apparet. In radice linguæ utrinq; est glandula parva & producta obliquo situ.

Circuli arteriæ asperæ transversim positi, non sicut in sue obliqui.

Canis cerebrum majus quàm suis.

Inverso cerebro patuere processus mammillares & spinalis medullæ initium, per quorum medium factâ sectione profundiori patuerunt duo ductus parvi, alter, qui à parte mammillarum per rectam lineam tendit ad finem usque cerebelli, alter paulò citeriùs supernè positus huic obliquè.

In Catello recens nato, nec dum apertis oculis.

Valvu-

Valvula supra cæcum prona. Itaque vera. Bauhinus. Exortus diaphragmatis ex apophysibus lumborum conspicuus per syndesms rotundos & plures uno : Junioribus & recens natis, testes nondum exerti.

Præter unam umbilicalem majorem duæ pusillæ in ministerio venæ, circa viciniam pancreatis affixæ, altera dextra, altera sinistra.

In Vulpe fœmina,

Institutum breve propè uniforme; citra tenuium & crassorum distinctionem solidiusculum & firmum.

Lepus.

Leporis oculi sub angulo anteriori cartilago latior. Vermiforme corpus cerebello postremum.

Corpus concameratum in aliis non observatum, extimam faciem porrò Casserius descripsit.

Os auriculæ tenuæ pellucidumq; habet ut felis.

Insigniores in Fele secto observationes.

Lenis oblongæ veluti remi nostratis pars, quæ ad aquas spectat.

Cervix vesicæ fellis veluti varicosa non semel vel bis; Ad fundum ejus rectæ descendunt venæ extrinsecus procurrentes. Bini nervi à lateribus asperæ arteriæ, utrinq; unus, descendunt ad orificium ventriculi superioris, interim qui ad dicta latera asperæ arteriæ & ad pul-

mones nonnullos mittit ramusculos. Nectuntur dicti nervi communi nervulo obliquè descendenti, à sinistro inferuntur in ventriculum pluribus fibris. Ubi primum finditur aspera arteria, apparent nonnullæ glandulæ majores, & parvæ albæ rubræ cineritię mistę.

In aspera arteria semicirculi, ut in homine divisi, sed parte posteriore duplici tunicâ comprehensi: Alterâ quidem externâ & carnosâ; alterâ verò internâ & nervosâ; quæ interna, nascitur ab extremis circularum marginibus.

In corde auriculæ differentium colorum, dextra quidem albo & atro distincta magis quàm sinistra: Præterea dextra crassior & rotundior, sinistra tenuior & oblongior; caninæ similis. Ambæ intus cavæ & filamentosæ veluti sinus cordis.

In sinu dextro plexus reticularis magis quàm in cane conspicuus & prolixus; sed contra in hoc non valvulæ sicut in cane.

Arteria magna ferè in medio cordis; magis tamen ad sinistram declinat.

Interna tunica ventriculi satis rugosa, rugis secundùm ventriculi ductum procedentibus, & in rotundû replicatis veluti in ventre bovis.

Tunicæ ventriculi tenacissimæ, adherentes ab orificio superiori ventriculi, tunicâ internâ rugis transversis distinctâ.

Color hepatis veluti caniculæ piscis.

In osse auris cochlea; labyrinthi; fenestella, annulus, musculus rotundus; tria ossicula, sed stapes non perforata, ut Casserius describit.

In cerebro sinus tres, sed duo circulares cum plexu choroide

choroide. In oculo uvea parte anteriore non coherens corneæ; hinc dilatatio huic generi major, minor: Eâ parte aut uvea colore pallidi folii.

Opticus ferè ad medium, quamvis declinet ad inferiora, membranâ externâ crassâ oculum aliquâ parte velans, ut in gallinaceo genere.

In Fele masculo observationes.

EXtra abdomen infernè supra pubis os prodeunt per duo foramina vasa spermatica ad testiculos descendenda, qui testiculi per mediam membranam cuti alligantur à lateribus penis, qui penis medio digite longus infernè fulcitur musculo oblongo desinente ad mediû penis vel ampliùs; fulcitur etiam musculo oblongo descendente ad medium spatium musculi sphincteris, cujus officium est, anum claudere.

Linea alba lata digiti terciâ parte per rectum abdominis descendens; subjacet musculis peritonæi, membranâ in hoc animali tenuissimâ; Peritonæum sub ensiforme satis pingue.

Omentum præpingue alligatum fibræ uni dextra hepatis & spleni & ventriculo, & intestino duodeno, ad figuram marsupii seu sacculi cujusdam constitutum.

Alligata vesica peritonæo supernè, ad fundum verò alligata intestino infernè recto.

Testiculi quatuor tunicis sunt tecti; prima, quæ dicitur scrotû, id est, bursa externa testiculorum; secunda dicitur dartos, etiam externa; tertia dicitur erythroides, id est, rubra, quæ propinquior est prædictis; quarta verò est immediata.

Descendunt ad testiculos vasa præparantia semen, & sunt venæ & arteriæ: Venæ quidem, quæ descendunt à vena cava; & arteriæ, quæ descendunt ab arteria magna: & ista vasa, postquam attigerint proximè testiculos, constituunt corpus quoddam, quod dicitur epididymis; corpus sive substantia sub testiculis posita.

Vidimus vasa jaculatoria sive deferentia dicta propterea, quòd deferant semen in testibus præparatum, ad glandulas parastatas, quæ deferentia primò oriuntur ab infima parte testiculorum, à qua parte per medium testiculorum & vasibus præparantibus annexi usque ad medium ipsorum recurvantur ac reflectuntur, donec pervenerint ad parastata, vidimus & ureteres descendentes à parte sîma seu concava renum ad collum vesicæ, & præcipuè ubi desinit ipsum collum.

Vidimus & venas emulgentes ad renum tendentes partem gibbam, ambas nascentes è trunco cavæ, sed altior sinistra quàm dextra altitudine medi granî hordei, & eadè sinistra longior ferè duplo est quàm dextra.

Intestinum rectum colligatum caudè principio per medium ligamentum.

Habet intestinum rectum venas & glandulas quasdam miliares asperas, quæ in cane nobis aliàs sunt observata.

Vidimus mesenterium & venas meseraicas etiam pancreas, id est, corpus glandulosum.

Vidimus & intestinum cæcum latitudine pollicis longum.

Præter intestinum rectum & cæcum, totum, quod reliquum est intestini, uniforme est, sed tortuosum, adeò, ut si violentiùs extendas, ferè disrumpatur.

Renes

Renes perampli magnitudine nucis majoris, intra quos pauca cavitates sunt & sinus (non ut in cane) in quibus percolatur urina.

Vidimus & venam portam facientem duos ramos, unum quidem mesentericum, id est, ad mesenterium, propagatum, quique descendit usq; ad extremum intestini recti. Alterum verò splenicum, id est, transmissum ad splen per totam ejus internam partem, rectâ via distributum per multos ramos hinc inde.

A dicto ramo splenico derivat alter celiacus, sic dictus, quia ventriculum circumplectitur; hic ducit humorem melancholicum ad ventriculum, ut possit appetere.

Vidimus venam ascendentem perforare diaphragma & cor petere, in cujus partem dextram se inserit.

Vidimus & venam sine pari ramificatam ac propagatam, à dicta vena cava juxta cor reflexam & descendentem per spinam à parte dextra, quæ ramos mittit costis dextris ad sinistras, ad ipsas nutriendas.

Hepar sex fibris distinctum, medio duarum à parte dextra egreditur foràs fel, ita ut fundus inter duas, ad modum prominentis oculi, appareat. Dicta vesicula fellis habet duos ramos, alterum, qui derivat ab hepate in duodenum intestinum ad expellendas feces, alterum, qui recurrit ad vesicam, ut ibi contineatur.

In intestino duodeno digitis quatuor infra poros cholidochos inventus lumbricus quidam parvulus magnitudine ureterum.

A lateribus venæ cavæ ascendenti descendit nervus quidam ad circulum carnosum diaphragmatis, alter verò à sinistra descendit fultus membranæ asperæ

arteriæ deportantes sensum diaphragmati. Vidimus nervos recursivos, qui à sexta nervorum conjugatione propagati ad caput asperæ arteriæ inferuntur, alter quidem à sinistra revolutus sursum circa arteriam magnam, & alter circa arteriæ ramos, qui tendunt ad jugulum. Cor cum duplici auricula, dextra & sinistra; dextra major & subnigra est; sinistra verò concolor cordi: Habet cor ventriculum dextrum, in quo generatur spiritus vitalis; sinistram, ad quem ducitur sanguis venalis. Habet & quatuor vasa magna; primum est venacava ascendens, quæ inferitur in auriculam dextram; arteria magna, quæ inferitur in auriculam sinistram; tertium, vena arterialis, vena quidem dicta, quoniam continet sanguinem; arterialis verò denominata, quoniam constat duplici tunicâ, quam habet veluti arteria: Inferitur hæc in pulmonem, ut illum nutriat; quartum est arteria venalis, quæ inferitur ad sinistram ventriculum cordis, cujus officium est sanguinem in dicto ventriculo præparatum ducere sursum ad cerebrum ad generationem spiritûs animalis.

In ventriculo dextro sunt valvulæ quædam sive septa, quæ impediunt exitum sanguinis, sic etiam sunt in sinistro.

Habet pulmo pinnas sex.

Visi sunt muscoli interni circum laryngem, id est, circa caput asperæ arteriæ, quibus inflammatis fit vera angina.

Apparuerunt in radice penis glandulæ prostratæ, quibus inflammatis fit gonorrhœa syphilitica, quæ sunt paulò majores: Est penis glans, id est, caput, veluti lingua ipsius felis, observavimus meatum, qui ducit ad vesicam.

Felis

Felis cranium lineis quibusdam rubris distinctum venarum similibus: Auricula interior cum primis exsculpta: Hoc enim organo non vulgariter opuserat eadem ad noctu prædandum, sicut & visu. In hoc observata communio arteriæ magnæ & magnæ venæ: ubi scilicet primùm utraq; scinditur in iliacos.

Credo commune animantibus omnibus, quod observavi in medulla spinæ felis domestici. Membranis enim propriis cum integatur secundum extrema, quæ respondet duræ menynge, interior, quæ tenui, vestiunt & hæc prodeunt nascentesque ex se ipsis nervos: Verùm cum in plures veluti funiculos prodeant singulæ harum conjugationes, licet adnotare, dictos funiculos, postquam aliquantisper processerint, mox in unum, quasi nodum coire, non dissimilem à geniculis culmorum in plantis frumentaceis, & id genus. Porro cum singuli funiculi iisdem membranis tegantur, si retrahas ad te harum substantiam, spoliantur funiculi, quoad nodum illum pertingant.

Observatus in costa una legitima felis domestici nodus quidam teres similis tuberibus, qui innascuntur arboribus, cujus disrupti medullium porosum crebrisque fossulis pertusum cum guttulis sanguinis. Dubitatum inter sodales sectionis, num fractura ossis feruminata, num error in formatione, luxuriante materia.

Homini in sima parte ossis frontis, quæ interjacet, æquè duo supercilia incubant rectæ nasi radici: In hac, si estoderis vel terebrâ os pertuderis, invenies fossulas duas oblongas obliquè incedentes sub cranio, parte superiori, cæcas infernè, cancellis donatas: Nulli dubi-

*Incomperta
hactenus
observatio.*

tari posse videtur esse has cameras olfactûs, ubi concluditur implantatus spiritus ut & in aure. Nescio siquidem, quid de eo senserint Anatomici; credo incompertas hucusque. Porro confirmat sententiam nostram, quòd in cane sensu hoc eximiè pollente sunt hæc cryptæ & latiores & magis conspicuæ quàm in homine; in simia autem caudata non licuit invenire; fortasse, quòd eo sensorio præstare minùs debuisset.

Observationes aliquot in Talpa mare per nos factæ, Anno 1615.

- V**iscera omnia sicut in aliis quadrupedibus.
- I. Præterquam, quòd nullum colon, intestinaque reliqua ferè uniformia; nullum enim cæcum.
 - II. Testes intrò conditi sicut in dasipodis, colore tamen nigro; neque in loco, qui proximè renibus esse solet, sed à lateribus vesicæ, in infima abdominis cavitate.
 - III. Renes conjuncti proximæ venæ cavæ pusillo sive spatio emulgentium.
 - IV. Fel pro corpore majusculus, cum conspicuis cholidochis.
 - V. Ventriculi janitor lineâ quâdam transversâ, veluti ligatus atque distinctus.
 - VI. Vasa federentia suffulta (si rectè memini) ureteris.
 - VII. Larynx, qualis in testudine terrestri; mutum enim animal.
 - VIII. Observata in interna aure duo, malleolus & incus, mirè perpusilli; Os inter medium duobus aurium ossibus egregiè pumicosum.

IX. Pro.

IX. Processus inferioris maxilla utriusque tres.

X. Vera equidem sunt, quae scribit Plinius de oculis talpae. Visuntur enim ipsi in suo loco nigri toti, contexti cute pusilli, quale est semen psyllii: nulli ipsis inferri nervi, optici, (quantum mihi advertere licuit) nec satis scio, num fungi videndi munere possint; non eam solum ob causam, quod tecti corio sunt, verum quod multa eisdem met desint, quae necessaria sunt. Omnino autem existimarem, vestigia haec esse oculorum potius quam oculos verè, in quibus ludere voluisse naturam appareat, atque ostendere, non deesse sibi facultatem oculos fingendi, quando velit; aut verius fortasse fingimus haec ipsi.

Rursus & in alia talpa Anno 1617. observata haec: Panniculus carnosus totus & mirè commissus cuti.

Cerebrum pro ratione magnum & benè distinctum & exornatum.

Auriculae non sunt externae, interna penitus abdita, cujus ossicula tria supra modum perpusilla; intestina, funiculi simplicissimi modo exilia.

In Marte masculino à nobis secto observationes.

Sub cutem fibrae nervae extant, numero & situ costis omnibus respondentes, Costae autem num. 14.

Membrana nulla carnosae: Musculi abdominis inter duas peritonaei tunicas, ideo videtur peritonaeum crassum & densum, non minus quam cornea tunica oculi bovini. In longitudine per eam lineam, quae

Q q 2

respon-

518 ZOOTOMIÆ PARS QUARTA:

respondet umbilico carnosum erat, sed non latè & in infima sui parte.

Omentum ventriculo infernè annexum intestinis & lieni, sed lien parviculus satis parte sinistrâ ventriculo appensus, omenti parte adalligante.

Ventriculus amplior, quàm pro pusillo corpore, constans duplici tunicâ, sed externa albidior & levigata interna, utraque tenuis.

Intestina retrorsum annexa spinæ per membranam.

Nullum cæcum intestinum, uniformia omnia.

Vesica urinaria oblonga, tenuis, sed ventriculo magis, recto intestino incumbens.

Hepar septem fibris constans, quarum infima quadam trifida, velut pes pulli, media sic triangularis figure, venæ cavæ per membranulam parvo spatio annexa.

Ren dexter superior.

Emulgens sinistra longior quàm dextra, utraque ab arteria magna enascens, à vena cava non item: Dubius tamen sum & nescio, num per injuriam non obserim.

Ad cavam venam hinc & hinc glandulæ subrubra seu flavæ, sed dextra superior annexa hepatis per venularum furculos.

Vena cava multos spinæ ramos mittit per lumbarium musculorum intercapedinem, sic & magna arteria cavæ subdita.

Vasa spermatica à renum medio descendunt, sed parte imâ finduntur utrinque; quorum alter ramus continuus testis fit, abdomen extra pervadens.

Penis à ligamenti coccygis nascens cartilagineus & du-

& durus instar ossis, summâ sui parte contortus ut cerebella; amictus suâ tunicâ, quæ juxta sui principium, validè adhærebat, in extremo perforatus, ut acus: ureter dexter insertus vesicæ superius, quàm sinister, nervus subtilissimus descendit rectus ad alligatus dextero lateri cavæ venæ, inserens sese in principium cavæ. Nervulus item alius latere sinistro descendit ad orificium superius oesophagi.

Diaphragma ad fines hepatis obliquè descendens eadem illi parte connexum.

Inferitur vena cava in dextrum ventriculum cordis propè auriculam dextram, quæ nigra & plena sanguine, major quàm sinistra; hæc autem alba & exanguis.

Eadem cava variè in pulmonem conspergitur parte dextrâ.

Arteria magna inserta in sinistrum cordis ventriculum, dum se contorquet ac flectit ad inferiora: Vena cava dextrorsum pulmonem parùm supergressâ sese contorquet & divaricatur in sex ramos, fitque *αζυγος*, ascendit eadem supernè ad utramque mandibulam, inferiorem.

Pulmo dextrorsum quatuor constat fibris minoribus, sinistrorum duabus majoribus.

In Echino terrestri.

Musculi conglobatores totius corporis, quales Volchero describuntur.

Intestina æquæ crassitudinis, imò veriùs tenuitatis quàm longissimæ, sine cæci, aut alterius distinctione;

in summa qualia muri: Quin paria istorum sterora, pares testiculi, qui proximi peni; hic longissimus exortus in viam caudæ compressus semen emisit, mucifavoris imagine: Septipinne jecur.

Peni adstites carunculæ quædam subalbæ, racemosa, in pinnulas distinctæ, rupis præruptæ modo, quas pulmonis fibris quadantenus assimilare possis.

Anatome Hystricis.

HYstrici panniculus carnosus, sanè crassius. Vena splenica plena gelato succo pellucido, quàm maximè insignis & exerta ab omni fulcro, solum pauco adipe fota. Ductus hujus ad ventriculi fundum per media duas tunicas: In ventriculi ore inferiore valvula vetans retrocessum chyli: In ostiis narium additæ cartilagine, in se reflexæ, sic ut putamiris glandis secundum longitudinem aliquantulum resectæ referant formam, quibus appensa est caruncula prærubra, odoratiles species prima, ut credi debet, excipiens.

In Testudine marina prioris speciei

observationes.

INferiori primum cortice supinæ huic cultro transversim separato atque ablato, visa membrana peritonæa, totam anteriore parte vestiens, à jugulo ad pubem continua, cortici inhærens, fibris quibusdam carnis, præsertim parte thoracis; omentum nullum; nullum cæcum; sed intestina supernè deorsum gracilescentia, contrà quàm in cæteris quadrupedis. Quin à summo
cesopha.

œsophago, qui duplicatî pollicis magnitudinem æmulatur, donec ad recti iniciâ pertingit, perpetim minuitur cum totâ membri crassitudine, cum tunicarum, quæ tunicæ duplices, externa nervosior, carnosior interna, sed hæc quoq; villosa & lentore quodâ pingui madida, haud valdè dissimilis à recto vaccæ intestino benè saginata. Parte priorè & primo ductu œsophagi aculei crebri transversim positi majores, quàm in bovina lingua; quòd certè mirabile & à Rondelctio non observatum: Fabricati fortassè hi ad comminuenda alimenta, quæ duriora ab hoc genere ingeri perhibent.

Vesicæ cervix recto intestino intrò respondens, ut utriusque recrementum uno ductu exitum habeat.

Lien rotûdiùs instar ovi, intestino superiori alligatû.

Renes plani & oblongi, quasi ex parvis pluribus compositi.

Cor trifidum cum vasis valdè implexis in primo exortu.

Auriculæ magnæ & pendulæ tenui membranâ prædita ac nigrescentes.

Pulmones amplî, multò inferiùs quàm cor descendentes.

Cervix inflexa cum crebris musculis, sed duo longissimi intrò in corticem caput trahunt.

Observationes in Testudine terrestri.

P Rincipiò, ablato cortice inferiore statim apparere duo musculi anteriores moventes, ut apparent brachia, utrinque unum; quanquam uterque distinctus videtur in duos, quorum major est exterior, minor verò

verò interior : Obliquè descendunt quasi ab axillis brachiorum nascentes à membrana adhærescente cortici, & desinentes in tendinem acutum. Figura ipsorum oblonga rotunda quasi plantæ manus; infra hos musculos tum parte dextrâ, tum sinistrâ sex alii videntur oblongi, flexores fortasse brachiorum; duo totidem, apparent musculi deducti ad femora, nascentes ab externa dicta membrana corticis, qui tertio sunt minores brachialibus, neque in tendinem desinunt, ut illi, sed carnosiores sunt, quod inserantur femoribus. Spina compacta est & validè innexa cortici, per longitudinis medium.

Infra caput medio lato digito descendunt duo musculi à lateribus positi, ipsum intrò trahentes, cum duobus aliis paulò inferioribus, quatuor isti oblongi maxime omnes. Jecur parte dextrâ & sinistrâ æquali magnitudine bipartitum: Gibbum externè, cavum internè, sed dextrâ internè inæqualis veluti prærupta rupis, complectens miro artificio ventriculi orificium inferius & portionem duodeni; sinistra complectens majorem ventriculi cavitatem, excavato quodam supercilio similis.

Cystis fellis dextra in fibra hepatis profundè condita; ventriculus ad humanum vel suillum maxime accedens: Sed postquam in intestina perducitur tres amplas habet cavitates, in quibus totidem perfici coctiones & transmutationes assumptorum videntur. In prima herbacea materia, in secunda item, sed elaboratior, & huic externè adhærebat lien rotundior & ater. In tertia materia quædam subliquida & albissima, similis mansæ castaneæ, sed dilutæ. Aperta est conjectura, servire hanc

in

in locum vesicæ, quæ ejaculatur quandoq; humorem album, veluti gallinæ solent. Ampla est hæc & castanea figuram æmulatur: tenuissima est & amplo canali, quantum est intestinorū extremum, cui correspondet parte inferiore: Hæc validè adhærescit peritonæo atque immediatè illi incumbit.

Intestinum rectum in fine habet processus illos laterales, qui sunt gallinaceis omnibus, sed divisos tamen & in latera longè productos usq; ad renum viciniam. Cum his ponè sunt ovorum utrâq; parte productiones. Mesenterium amplis satis venis intextum.

Cor rotundæ figuræ, sed non exactæ, ut lenticulam referat; colore subalbidum, intus uno sinu, cavum; situm supra jecur statim.

Aspera arteria (quæ dignissima omnium est observatio) paulò post initium bifida, quorum rami contorti.

Pulmones parte superiore adhærescentes spinæ, substantiæ admodū raræ, nō carnosæ, sed veriùs membranosæ intextæ arteriæ asperæ, ramis velut rete quoddam implexum, colore subatro.

Observanda dispositio ossis hyoidis & cartilaginis scuti formis. Calvariæ testudinis marinæ septum est, quod supernæ testudini extensum cerebri partes utrasque determinat præter cujuslibet calvæ conformationem.

Observationes in Mure majusculo.

Primum observatum singulare, auricula cordis dextra, longè major est sinistra, & illa nigra velut cruor.

R. r

II. Ad

524 ZOOTOMIÆ PARS QUARTA:

II. Ad orificium ventriculi superius processus quidam circularis revolutus in se ipsum, parte, quâ ventriculum respicit, similitudinem habens avis, qui collum & caput in pectus reflectit & condit.

III. Vena cava, ubi primùm ab hepate exsurgit, amplo satis initio, mox verò exilior & perpetuò æqualis ascendit.

IV. Cæcum habet intestinum figuram habens ventriculi suilli magnitudinem & circumferentiam paulò minorem.

V. Testes habet non minores pullo, vel grandiusculo omninò, aut magnos ad corporis rationem: Credo etiam epididymida descendere inferiùs quàm ipsi intus conditi testes, estq; dexter venosior quàm sinister.

VI. Ren dexter longè vicinior cavæ quàm sinister.

VII. Veretrum, quâ proxime terminatur, cartilagineum & trifido acumine compositum, nî fallor, reliquum duobus nervis.

VIII. Glandulosas habet prostaats ad vesicæ cervicem insignes.

IX. Diaphragma mediâ su iparte pellucidum, oblongum & rotundum.

Testium hoc systema.



In Mure prægnante exercitatio.

IN mure prægnante uteri cornu dextrum quatuor foetus continebat, in sinistro duos, sua unicuiq; placenta

centa rotunda ante umbilicum disposita contextaque suâ, non ut in cane, quæ denudata conspicietur.

In Mure montano secto in aedibus Amplissimi Viri, Marii Schipani.

Testes aliquantulum superiores. Cæcū per amplum, ventriculi modo, internè asperum & reticulatum, in quo valvula insignis introrsum externè.

Hepar multifidum septenis lobis distinctum, quorum major vergit ad sinistram partem, reliquia dextram, omnes à se invicem distincti.

Cystis fellis cholidochi valvula ad duodenum.

Splen longus hirudinis majoris modo.

Ureteres non recto ductu descendentes à renibus, sed dorso hærentes & exigui.

Gliri

Nullum cæcum intestinum, manus verò simiæ similis.

Vespertilioni

Musculus temporalis plurimam cranii anterioris partem convestiens, similiter ut cani.

In Bufone

Adeps citreus in articulationis loco, qui est inter humeros & caput. Item in articulatione femorum.

Musculi longi, tenues, orientes è summa cauda in caput tibiæ converfi, plicatores tibiæ.

Xiphoides lata sub cute statim apparens.

Musculi ferme omnes.

Intestinum unum prælongum. Rectum amplissimum; alterum, quod sequitur, tenue, cæterum inæquale.

Ecphysis dictum Portinarium amplum, discretum insignit, nigro colore suffusum, alterius ventriculi instar; Nullum cæcum.

Ventriculus amplius humano similis.

Nulla vesica, nulli testes, nullum genitale: Ova renibus per longum ductum incubantia. Aut promiscuum igitur animal aut femina præcisè: Oviparum omnino animal.

Renes serpentum modo longi, atri, molles, subtenti alligatiq; septo, viæ ramulis multis irrigati: Meatus seminarii bini in se ipsos implexi diaphragmatis primordium attingentes.

Diaphragma mirè longum, totam dorsi longitudinem exæquans naturalibus subtentus.

Pulmo æque productus cum septo.

Adeps sub alvum distinctus est, multas fibras dextra atq; sinistra habet.

In Lacerto quadrupede observata quædam anatomica.

DE chameleonte quot & quæ sint ejus partes, scripsit Democritus. De lacertæ erga hominem sympathia scripsit Roterodamus. Ergo indigna non est lacertæ, cujus Anatomie describatur à nobis.

Habet lacerta costas sicut & quadrupes quodcunque,

que, quamvis reverè cartilagineas, uno modo colligatas.

Habet pulmonem bifidum oblongis fibris.

Diaphragma nullum observatur.

Omentum nigrum, ut plerisq; piscibus.

Hepar hujus figuræ præruptæ scilicet rupis instar, à cujus summa fibra ascendit cavæ vena ad cor pericardio suffulta, ut videtur.



Idem cor alligatum pluribus ligamentis dextrorsum duobus ad latera abdominis.

Ab hepate vesica fellis mittit ramos cholidochos ad duodenum.

Intestina prælonga.

Renes albi, rotunditate ovali, dexter superior.

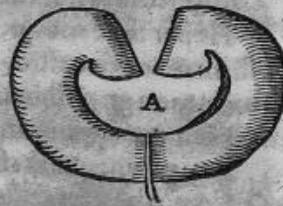
Genitale duplex, in extremo bifidum.

In secto δασύποδι, cuniculo observationes.

Musculi omnes abdominis inter duas peritonæi tunicas dispositi, firmè ipsis adherentes.

Intestinum rectum satis exile.

Cor exile; hepar magnum, renes magni; lien oblongus magnitudine respondens parvæ hirudini, gallinacæ: *παρήπαρ* figurâ cultri calcearii cum manubrio lato, medium inter lateras fibras hepatis.



Ventriculus figurâ parùm

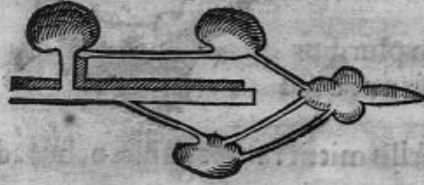
A. Pars Concava.

R r 3 varius

varius à fuillo, fimillimus verò muris & gliris. Cystis eni-
gua affixa hepatis.

Cæcum uno palmo vulgari & amplius magnitu-
dine responderis communi pollici, cellulatum, & cum
appendiculo trium digitorum aut amplius satis exili.

Processus lumbarium vertebrarum longiusculi,
quos intercurrunt insignes interni musculi.



A spera arteria egre-
giè & luculenter ex-
sculpta.

Vasorum genera-
tioni dicatorum hac
icon.

*In Mure, quem dicunt, Indico, aliquot
observata.*

Muris Indici fellea vesica exerta est ab hepate, pe-
nèque est inanis: Ventriculus ipsi & gliri confi-
milis.

Cæcum intestinum quadruplo majus ventriculo,
sed agnina formâ: Ventriculus sub colo fermè alter:
Intestina numerosa 15, circiter pedes longa.

Intestina latiori ambitu quàm par est.

Hepar sanè magnum septem fibris distinctum, cum
in summo cava exilit veluti cisternæ fons amplus, qui
mox tamen angustatur.

Lien parviculus in longum ventriculo incubans.

Renes lenticulati figurâ, cavitate insigni, vicini sacis.

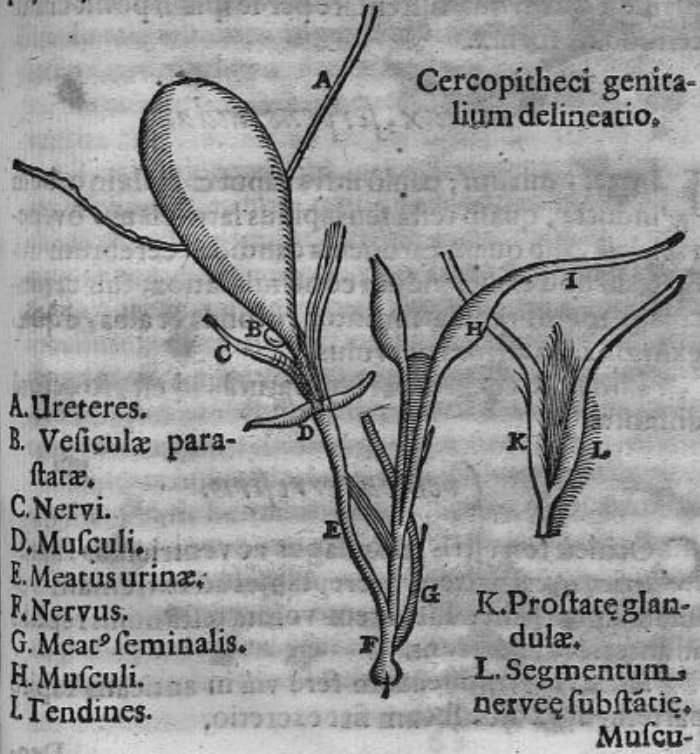
Incumbentes ipsis glandulæ binæ colore pallido:

Dextra emulgens conferta reni, quemadmodum feli
domestico. Ute-

Uterus, quantum caperet minimus noster digi-
tus, amplius in primo ductu, mox verò angustatus ac
compressus in duo cornua longiora desinit, quorum in
summis finibus appensi testes parviculi cum varicosis
parastatis.

Cercopitheco

QVÀ femur secundùm caudam in acutum desinit cu-
tis, cohærens per cartilagineum callum, ex apo-
phyli ejusdem femoris enascens.



Musculi duo interni obliquè nascentes ab ossis sacri medio lati, figurâ rotundâ, innixi lateribus ossis sacri, fervientes motibus caudæ adducendæ.

Item externi alteri 2. ad latera caudam moventes.

In simiæ cranio caudatæ, quâ sagittalis lambdoïdesque futuræ sibi invicem occurrunt, rhomboides quoddam ossiculum suffigitur cunei modo, per altitudinem talem, quæ duplo major parte interiori basis cujusdam instar; quod factum equidem puto propterea, quod planior, quàm quæ sustentare per se ipsam possit cranii testudo, ac fornix.

Limax, serpens nuda.

Limaci, mirum, paulò infra caput cuculla in orbem inducta, quam testa seu lapillus latus planus ovi peripheriâ, sub quam caruncula candida (cerebrum mihi) & ad hoc excipiendum conchula latior; sub carunculam membranula similiter rotunda & alba, è qua exurgit ad inferiora nervulus.

Limax & cochlea parùm naturâ, id est, structurâ distantes.

Cochlea terrestris.

Cochleæ terrestris œsophagus ac ventriculus supremam dorsi partem perreptantes ad extremam volutam discurrunt: Est autem voluta testa hujus reptilis ad anteriora recurrens.

Hinc revertitur eadem ferè viâ in anticam capitis partem, ut ex hoc fecum fiat excretio,

Den-

Dentes duo conspicui, obliqui, nigricantes, membranâ colligati.

Musculi obscuro, qui commovent os ad manducatum, infimi pedamenti mucronis dextram ac sinistram custodientes. Est autem pedamentum basis membranea, lata, corpori subtensa, figurâ ad oviforme accedente, sic tamen, ut sit in extremis fermè acuta.

Hepar in fibras tres dissectum; atrum non aded, ut non sit subviride.

Cacum insignè in extrema voluta.

Lapilli oblongi ac perpusilli duo, obelisci figurâ litterulæ minoris magnitudinem æquantes, candidissimi atque asperi in torulo uno, qui est è nonnullis, inventi.

Torulus inter œsophagum & omentum alius.

Hujus & similium reptilium administratio. Postquam diu passa fuerint in ediam, testâ eximuntur & in aquam conjecta detinentur, usque dum moriantur; diducta porrò comperientur: Quòd si, donec dissoluta, fuerint, expectes, nervosum omne genus mundum spectare licebit. Item modicè ignem vel calidam aquam passas dissecabis commodè; per infernum pedamentum rectâ viâ.

Siccata hujus adeps etiam in pulverem minuitur. *De adipe problema.*
Quòd fit, ut de humano circa cor adipe, qui non liquefit; mirandum non sit: Proprietates sunt hæ adipum.

Hepatis caro saporis tam acris est, ut piperi non cedat. Mihi autem gustanti, & nullâ re dilui potuit, & totâ die perduravit. Pascitur quippe genus quoddam istius reptilis herbis sylvestribus acutis.

Podographia Avium.

*Admiranda avium
structura
delineatio.*

*Vfus partium
volucrum
enucleatio.*

QVAM sic admirabilis Ornithopodathesis avium, nolim nunc enunciare; ex sequentibus, confido, monstrabitur. Avis natura est volare, unde & volucris dicitur. Verum non ut volet perpetuò, & ut dicunt, in actu; sed oportet quoq; eandem saepe vel consistere, vel progredi ad varios vitæ usus & ad quietem, præsertim nocturnam, quæ prorsus necessaria est. Ut progrediatur consistatque, pedibus opus habet, velut & animantia pleraque: Pedes verò oportet flecti, alioquin non essent ipsi mobiles. Ut flectantur, articuli sunt necessarii, potissimum ubi capiendus est somnus. Volucres enim naturâ, ut saepe comprobavimus, etiam earum, quæ apud nos vivunt, agrè patiuntur humi quiescere, sed gaudent edito atque aëreo loco, atque adeò in campis supra arbores; præter unam coturnicem, quæ dormit in solo. Quamobrem adnotes velim, quartum huic digitum posteriorem curculum esse longè aliter quàm aliis arborem amantibus, quibus est idem digitus paulò minor quàm medius. Similiter & gallinæ brevis est postremus, quod & arboribus non insideat, nisi perrarò. Præterea cum sint leves, non plicatò dormiunt corpore cubantesque, sed recti: Sic ramos earundem arborum, ad quas advolant, comprehendere necesse est. Quæ comprehensio & in alios quoque usus est, ut Aquilam & rapacibus prædam arripere, &c. sed præcipuum illud exemplum, quod dixi; ut ramos igitur comprehendant & stabiles dormiendo

fiat.

sint, segmentis aliquot in digitorum compositione
 operat, quæ in orbem componerentur, ubi res exige-
 ret. Hujusmodi fuerunt articuli, qui extendi per vi-
 ces & contrahi debebant, pro ut varius partis usus, &
 rerum occasio ferebat. Ad hoc igitur inventæ sunt
 syntaxes ossium & chordæ: Hæ quidem, ut ritè agita-
 ri queant, adjunctos habuere musculos; illa, ut colliga-
 rentur, connexæ fuere vinculis. Hæ motui serviunt,
 sed ut nutrentur, venulæ descenderunt; vitali cordis
 aurâ ut participarent, transmissæ sunt arteriæ. Præter
 hæc sunt pedum digitis ungues ad apprehendendi pe-
 culiarem actionem; est & caro callosa ad commodio-
 rem pedis statum, & ne durorum corporum occursum
 detererentur. His omnibus constant avium pedes:
 quorum plurima enarrabimus in gallinaceo genere; *Genus gal-*
 Ossa majora numero non sunt plura duobus, quan- *linaceum.*
 quam unitatis ratione unum videtur. Minora verò
 sunt decem; medio enim & maximo digito tria, mini-
 mo unum, reliquorum duorum interno duo, externo
 verò quatuor. Notandum verò digitum externum
 plicari in circulum, longissimum verò plicari in qua-
 dratum, minorem verò internum in triangulum, mi-
 nimum quasi per lineam; quanquam si ungues adnu-
 meraveris omnes, propè circulum referent.

Supremus tendo, qui incumbit supernè majori
 ossi, tres majores digitos solus extendit, innexus mem-
 branæ latæ, quæ à musculo medium dicti ossis occu-
 pante videtur enasci; scilicet ut certior & rotundior sit
 motus. His enim divulsis divulsus quoque fit idem.

Finditur hîc tendo primum in medio dicti ossis:
 quorum minor dicti ossis ramus flectitur ad minorem

internum & ad maximum; & minoris quidem, postquam primum articulum decurrerit. Secundum articulum attingens dividitur rursus. & altera ejus pars inferitur capiti secundi ossis; altera verò fini ejusdem sub ungue.

Alter major ramus prædicti tendinis rursus divari-
catur, ut alter ramus excurrat per maximum, alter ve-
rò per externum minorem, & maximi quidem capiti
tertii articuli inferitur: Minoris verò in singulis arti-
culis finditur procedens perpetuò, donec ad finem
quarti inferatur. Et de tendinibus attrahentibus ha-
ctenus, si addidero, in singulis articulationibus tendi-
nem ampliari in latam membranam, quatenus scilicet
latus apprehendat ejusdem articuli; voco autem arti-
culos lato vocabulo ossicula digitorum.

Infra hunc dictum tendinem subjacet alius excur-
rens per ossis canalem, qui & ipse finditur in duos ra-
mos, quorum alter ad partem internam flectit maxi-
mum, alter verò & major ad eandem partem adducit
minorem externum.

Est præterea & alius tendo carne vestitus, qui mi-
norem hunc externum ad latus movet externè.

Est, & qui movet, internè minorem internum, etiam
ipse carne vestitus.

Est, & qui movet maximus, primum articulum at-
trahendo.

Est, & qui movet, minimum attrahendo.

Est hæc quidem de tota systasi superiorum tendi-
num, tum trahentium supernè, tum ad latus.

Majus nunc opus moveo de inferioribus & contra-
hentibus: sunt quippe ad contrahendum sive flecten-
dum

dum tendines in universum octo, quorum quaterni as-
 signantur motui particulari singulorum; quaterni ve-
 ro alii ad motum communem omnium. Porro sin-
 gulares mole sunt majores & crassiores, & quâ parte
 concurrunt exorianturque digiti tres majores, veluti
 planta quædam, quæ radice tenui extuberat, crassescunt
 magis in quendam veluti globulum, qui infernè con-
 cavatus medio canaliculo, quo scilicet aptè incumbant
 & congruant subjacentibus aliis communibus, sibi etiã
 connexis per tenuem quandam membranam, qui pari
 pacto in ea parte crassiores sunt. Istorum quidem,
 quatuor tendinum unus contrahit minorem exter-
 num, alter minorem internum, duo verò reliquis su-
 pra quadam lata membrana transversa durissima ambo
 movent maximum; sed hoc tamen discrimine: Alter
 ipsorum major movet tantum partem inferiorem præ-
 dicti digiti, cum inseratur initio primi articuli ejus-
 dem, relicto tamen hinc atque hinc foramine trans-
 eunti alteri, qui alter minor inseritur medio secundi ar-
 ticuli, relicto item hinc atque hinc foramine & meatu
 pertranseunti communi, qui quidem communis sin-
 gulis articuli per furculos quosdam se inserens, ad fi-
 nem usque digiti excurrit, quo loco & ad unguem desi-
 nit movereque illum. Et hæc de singularibus tendini-
 bus; quanquam coacti sumus etiam propter partium
 implenum de communi quoque commemorare.
 Nota verò, binos istos tendines maximos, quo loco cœ-
 unt, colligari etiam cum ligamento primi articuli, quod
 singulis primis articulis est veluti trochlea, per quam
 tendines recurrunt: quæ quidem colligatio eo consi-
 lio, dixerim, facta est, ut ne contrahantur magis, quàm

oportet articuli; Similiter verò colligantur & alii particulares tendines cum sua trochlea. Quatuor alii communes sic sibi invicem colligantur, ut dividi non possint nisi lacerati. Minimus quidem cum trunco trium non adhuc divaricato connectitur per villos quosdam transversos, quorum dispositio pectinem vulgarem, rectorum telæ repræsentat. Mox illi truncus jam dictus in tres partitur tendines, quorum singuli tribus majoribus digitis implicantur.

In Noctua exercitatio.

NOCTUÆ cæcum duplex, ut gallinaceo generi, longum.

Ventriculus amplior, membranofus, minimè carnosus.

Oesophagus crassior. Non adverti, num huic sit antistoma majus, quod plerisq; est.

Hepar mollissimum. Vesicula fellis ampla mediocriter.

Noctuæ admirabilis oculorum forma, externa præsertim; non rotundineque mobiles, extremis suis cornea mollior, media ferè cartilaginea & petasi modo efformata, cui aliæ globosæ portiones imponuntur ad eum modū, quem appictū vides.



Interni humores ac tunica ea habent peculiariora. Retiformis crassior ac veluti pannosior. Musculi pauci & graciles, numero non discreti.

In Anate mare.

Ossa pubis in artum convoluta.

Omentum tenue ut pura membrana.

Intestina per partes pari mensurâ ter aut quater conduplicata. Crassa venosiora.

Lactes in medio intestinorum superiorum, & rami in eis cholidochi non dissimiles sicut à quadrupedibus.

Ventriculi cavitas, ubi conficitur cibus, transversim posita ad totum ejus corpus. Oesophagus parte infernâ, quâ spectat superius orificium, maximè amplus, musculo præditus, qui figuram formamq; habet lorice.

Sinus ventriculusq; prior, qui bocium dicitur, per amplus. Splen minimè rotundus, sed veluti tricuspis.

Aspera arteria benè longa in fine habens cartilagineam quandam veluti crepundium rotundata. Certâ mihi conjecturâ persuadeo, conceptaculum esse aëris, quo respirat in aqua animal.

Cor paribus magnitudine auriculis præditum.

Dextra & sinistra asperæ arteriæ duo descendunt, musculi longissimi, qui ad initium cartilaginis crepundiatæ inseruntur primò, mox quasi rursus enascentes utrinq; ad brachiorum exortum porriguntur.

In oculo ejusdem multa præclara; figura quidem minimè rotunda, sed veluti vasculum Magdalenaë sine basi, & cum rotundo operculo; vel sicuti flos punici mali, sui floris summum rotundetur, vel esset uti bacca.



Conjunctiva non ita crassa, ut in plerisque solet, & cum iridi propinquat, degenerat in Zonulam quandam transversè ambientem, substantiâ verè ossèâ.

Cornea

Cornea non valdè nigricans, sed potiùs rufescens, velut immaturior olivastri bacca.

Uvea nigra tota, non internè varicolor.

Cristallinus verè phacoides, ad flammam condensatur. Vitreus non condensatur.

In capitis ossibus multa observatu digna.

In Anserè paucula.

ANseri, qua mesocolon primùm recurrit, cæcum unum appendiculum præter alia duo inferiora, carnosum internè, longitudine ac formâ digiti minimi modo nascentis pueri diremptum, in duos veluti articulos, atq; eiusmodi quasi intestinuli hoc fragmentum duobus veluti vinculis æquæ colligatum sit. **Figuram** autem refert d' un crispello di spada nostrate.



In Accipitris genere, quod vulgò Cistarellam dicunt, observatio anatomica.

Sine cæco intestino, inde est, quod frequenter excernit, ventriculus rotundus, membranofus, non carne multâ confertus, ut est gallinaceo generi; Sic internè non est cartilago illa rugosa, sed complanata membranæ tunica.

Hepar æquis duabus fibris utrinq; diremptum.

Splen rotundulus exiguus.

Fellis conceptaculum ab hepate exertum.

Oculus prægrandis pro ratione corporis, qualis cæto aut hædo est. Uvea tunica unicolor, & atra.

Cornea

Cornea cartilaginea præcipuè circa iridem.

Uropygium prælongum, musculo rotundo longo insigni munitū, inter musculos oblique insertum.

Cerebrum hujus formæ.

Ungues acutæ & solide præ ceteris avib⁹ non carnivoris.



A, B, C, D. Cavum.

E. Vermiformis.

In Bozaculo ave.

Intestini exitus prælargus, ut pollicem admittat, ut & cistarellæ vulgari, ob eandem causam atq; usum puto: Nullum cæcum: Longitudo totius mediocris: Oesophagus cum sacculo, ut gallinaceo generi, unde bozaculo nomen fortasse, à bozio inquam, quod nominant: Ventriculus formâ oblongus fructum crassiorē pruni referens, cujus os superius rectum, inferius verò ad latus medium vel inferius paulò.

Aironi

Ventriculus oblongus, protensus in anum, & propè hunc per membranam adipeam croceam adalligatur: Huic valvula sub orificio inferiore. Intestina complicata, veluti piscibus quibusdam. Diaphragma tenuissimum & obliquè exporrectum.

Coturnicis opificium.

Coturnici ventriculus propè, ut gallinæ; intestina benè proluxa, æqualis fermè crassitie, plurimùm conduplicata: Cæci appendices inter omnes aves longiffi-

T c

giffi-

gissimæ, ut ad media intestina conscendant, seseq; porrigant; ab ano & recto extantes paulò minùs quàm 3. digitos latos, ipse autem paulò minùs, quàm 4. digitorum laterum magnitudine supernè coccygi incumbentes: Vesiculæ duæ plenæ adipis, figurâ pineolorum fructuum mundorum, in quorum medio extat torulus.

In Corvo à nobis secto aliquot observata.

JEcur paucæ, aut ferè nullo intervallo distans à corde, quod quidem parte posteriore quasi per cisternæ os vasa excipit.

Ventriculus ferè rotundus, sed complanatus, parte rotundâ spectans ad externa. Interna tunica ovi figuram æmulatur. In eo reperti lapilli devorati.

Appendicula, quæ visuntur in avibus longiora, in corvo parvicula & exilia, medium digitum longa.

Lien ad suprema intestina positum.

Renese evidentiores quàm in aliis, & rotundi, quamvis ipsis sustent corpora illa rubra, renum vicem in aliis habentia.

Intestina in hoc neq; longa, neq; multa, sed parvo constant corpore.

Hepar non magnum, sed ad parvum inclinans,

Aspera arteria non rotunda, sed compressa parte anteriore ac posteriore.

Corniculæ perpauca.

Cornici rectum intestinum per amplum ut fæccus, duobus cæcis hinc atq; hinc appensis per exiguis. Intestina cætera omnia quàm longissima.

De

De Avium alis observata in Corvo.

Cum propria adhuc nomina non sint indita alarum ossibus, quæ in avibus sunt, de his nos agentes partim nova illis nomina confingemus: partim quoque, ubi possumus, communia transferemus, quæ sunt hominum ossibus.

Constat avis ala octo ossibus, quæ diversis inter se junguntur articulationibus. Tria majora seu longiora, quinque verò minora. Majora sunt, unum os humeri, duo ossa cubiti, videlicet cubitus, radius.

Præter hæc minora quinque, unum, quod plectrum representat, & hoc longius cæteris 4. Alterum, quod figuram habet tellinæ parvæ. Tertium ex his est calami scriptorii modo rostratum.

Præter hæc duo ossicula sunt ad articulationem ossis cubiti ac radii, alterum quoddam quadrangulū, ubi inferitur tendo supernè adveniens: Alterum oblongū & gracile, ut unguis caninus.

Poteris assimilare tria hæc ossicula simul connexa plectro cuidam musico cum sua chorda.

Porrò articulantur hæc ossa omnia diversis inter se juncturis, ut dixi. Majora enim per diarthrosin, minora verò per synarthrosin.

In Fulicâ spectata sunt hæc.

Fulica cæca duo habent longissima intestina. Ventriculum majusculum, præcipuè si ad hepar comparetur, quod pusillum ferè est, palumbi magnitudine: Cystis fellis exerta, felle nigricante plena.

Aspera arteria, quâ parte adventat pulmoni, non qualis anati cum cartilagine rotundata, sed crebris & albicantibus circulis.

Singulis digitorum pedis ossibus ala à lateribus utrinque una, quæ alæ partim conflantur ex inferiori, partim ex superiori pellicula simul applicatis. Istæ sine dubio sunt ad natationem, non aliter quidem palustribus omnibus quàm piscibus, & caniculæ pinnæ aliquot.

Articuli sunt ita confirmati, ut parte superiori possint reflecti. In medio quidem digito ad quadrangulum, in interno ad triangulum, in externo ferè ad ovi figuram. Causam puto, ut quoquo pacto cedant aquæ, & commodè cum ea coaptentur.

Cubitos dictum est veluti axis aut immobile quid, super quo motus alii.

Ficedula singularia.

Ficedulæ ventriculus minimè carnosus, minimèque solidus cute conjunctâ, propè tum superius, tum inferius os: adeò sublime est inferius.

Intestinum breve ac fermè simplex, nisi quòd perquam exiles habet appendiculas cæci.

In Indico Gallo secto observationes.

Quæcunque scripsit Casserius de ipso.

Musculi, qui descendunt cum aspera arteria, applicati utrinque locis subaxillaribus.

Vasorum cordis valvulæ egregiæ, sculpta plusquàm in ave alia, quàm contigit hucusque observare.

Ven.

Ventriculi superioris amplitudo insignis.
 Oesophago infernè musculus quidam latus omnibus fibris præditus, qui & in anate anseraque.
 Lien parviculus satis.
 Cætera ut in gallo nostrate.

Columbi domestici quædam.

Domestici palumbi cordis ventriculo sinistro valvula lata cornea: Ileon venosum & rubellum: Cæcum nullum; Ingluvies Pectus quàm longissimum in plurima ventris inferioris cavitate superat.

Torquati palumbi tunica interna cartilaginea.
Turturi nullum cæcum ut columbo.

Pica.

Pica *marina* ventriculus veluti sacculus, non carnosus aut solidus, qualis est gallinaceo generi, &c.

Pica albinigræ intestina per ampla; nulla enim ingluviæ, nullum cæcum; operculum verò narium conspicua.

Γ Ρ Υ Λ Λ Ο Τ Ο Μ Ι Α.

Bestiolarum exilium & insectorum

aliquot opificia.

In Gryllo cinereo.

OS cum superiori inferiorique labio, illo quidem continuo, hoc verò in partes aliquot fisso; item cum tenuibus quibusdam apprehensoriis pendulis velut funiculis, quales & araneis sunt.

T t 3 Lin-

344 ZOOTOMIÆ PARS QUARTA:

Lingua obtusa, rotundata, membranosa, labro inferiori incumbens.

Oculi in summo capite obliquè dispositi, oblongi, fœniculi semen referentes. Externa tunica, quæ corneæ instar est, nigris apparet lineis distincta, quæ quidem cognatæ illi non sunt, sed cùm diaphana sit, varietatem accipit ab interna tunica, quæ uveâ representat.

Supra oculos in fronte cornua mobilia duo.

Aspera arteria tenuissima.

Oesophagus nigricans cum conceptaculo nutrimenti cinereo.

Scapularis crusta velut monachi cuculla. Diaphragma tenuissimum & album, ejus motio ac respiratio, qualis in perfectis animantibus.

Præclarum observatu fuit, vixisse exenteratum paulò minùs, quàm integrum diem.

Thorax supernè testudinatus, infernè complanatus.

Parte dextrâ sinistrâque musculi multi transversim internè conditi, moventes ternos pedes maximos, minores minimos, quorum singulis partibus bini videntur destinati: alter, quam movet supernè, alter, quam infernè. In utrorumque medio duo alii recti, qui motui famulantur alarum.

Venter inferior oblongus compaginis constat membranarum circularibus supernis infernis, ut locusta.

Pedes maximi supra ventris initia, per quorum femur tendo quidam viridis discurret, & qui movet tibiam, & qui pedem contrahit in se ipsum.

In crure externè canalis, cui incumbens applicatur tibia, cùm se animal ad saltum incitat. Cujus quidem canalis superciliis aculei plurimi recurvi, non recto sibi ordine respondentes.

In

In postremis tibiæ finibus tres velut iungues recurvi, in medio verò obtusus, & rotundus quidam digitus levis, qui pes retro versus est, quàm ut quadrùpe dis aut avibus. Anus quatuor constat aculeis, supernè atque infernè oppositis & sibi invicem averfis, cùm extremorum canis unguium formam referant utrique, magis verò superiores.

Fulciuntur internè, & fortasse commoventur medii septem duobus ossiculis styli formibus.

In *Gryllo viridi* quatuor alis pinnato, dentes duo serrati è latere positi, formâ & figurâ dentium ferè cancri latipedis.

In utero ova numerosa, oblonga, nigra, semen referentia.

Cauda bisulca, duobus quasi canalibus coaptata, cujus initio meatus utero fortasse dicatus.

Infernè sub caudam meatus alter, ani putârim.

Gryllo verò *incurvo* alis nullis ornato caudæ corniculum sex fibris, externis quidem maximis, intimis verò minimis, cæteris mediâ magnitudine constar, ad seminis immittendi compellendique commoditatem fortasse parati.

Bombyx ano funderet liquorem illum tenacem videtur ore verò texere, quòd dissectus refert in intestino liquorem electri speciei: quem, cùm aliquam servare intexturam non possit, ægritudine præventus totum simul fundit.

Papilio è avasès, è bombice mas, genitale extra anum habet duplex, recurvum, acutum, pronum, sicut & araneus prominulos quaternos habet apices.

Papilio vulgaris singulari quadam naturæ dote pro-

proboscidem duplicem habet recurvam, quam prohibito plus minus explicat: Sed dum in quiete est, in globum mirè convolvitur.

Campa sive *eruca hortensis nigra* exemptum sibi folliculum rursus reficit.

Cantharidi viridi lati corporis uterus unicornis, à dextro flexus in sinistram, eque lato in acutum deficiens instar cornu; colore verò ex fusco canticans, substans ovario, cujus quidem ova numerosa, oblonga, cortice duriori; hæc verò substant intestino prælongo, sed implicato in seipsum rotundis spiris. Ani & uteri initium quibusdam quasi crustulis lunatis apprehendendo aptis munitum, quippe intrò contrahuntur, ut & araneo, quanquam hujus mollioris caruncula.

Ad oculos ponè posita duo cornicula res offendentis obliquè præsentientia. Alæ crustas excedunt, complicanturque in sese per articulos binos.

Os sub primo rictu forcipibus munitum.

Scorpio terrestri sub postremos pedes eductæ quædam membranulæ, quæ genitalia mihi: Chelarum ordo duplex, major & prior: minor & posterior. Ovipiferus.

Scarabeo forcipato intestinum dorso statim suppositum, sub quo uterus bicornis prælongâ cervice, cum ovis & fœtibus pu-
fillis uniformibus.

In *Araneo cinereo* oculi vel ipsorum vestigia aliquo-
versum disposita micantia scintillantiaq; numero sunt
quatuor, bini in fronte, bini secus, quæ nova per mi-
croskopium est observatio. Manus duæ cum hamu-
lis, quos credo injicere prædæ capiendæ. Dentes duo

cum

cum ad uncis apprehensoriis : Sub ore toruli duo, ut albi vermiculi, quos puto musculorum officio fungi. Via ad alvum patens, sed nullus œsophagus, ita & nullus ventriculus : Intestinulum ad anum conspicuum.

Aranetus dividitur in duo maxima segmenta, quæ thorax & venter sunt : Ex horum media commissura exurgit genitale cum articulo uno, intortum, nigricans & formâ referens muscæ aculeum. Venter amplè distentus lentâ quadam substantia, ex cujus alba quadam portione internè disposita per anum ductilia fila mittuntur. In hujus medio ductus duo, ex mollitudine & colore cerei, venæ uni, ut puto, se lateribus adnatis, intestinula fortasse, quæ & principio & exitu communi conveniunt. Intra mollem prædictam substantiam hinc atque hinc corpuscula candidissima, compactioraque quàm ut cætera contenta, lacerti figurâ quæ ad e-nibus responderè visum Nicolao Stelliolæ probatissimo Anatomico. Anus externè quatuor capitulis vix apparentibus munitus, veluti digitis quibusdam, qui meatum intrò cohibentes filum tenuissimè ducant. In thorace verò pedes quini utrinq;, quorum is, qui medius, maximus existit, cæteri proportionabiliter se immi-nentes. In bucculis dentes primores maximi, mox & alii multò minutiores & molliores.

Administratio. Primùm secti pedes, ne administrationem impedirent mobilitate ac perpetuo agitato; subducta est ventre pellicula, quæ supernè ventri venit colligata per exilia fila.

De Vermibus quædam.

Multant locum vermes multis quidem rationibus.
Vv Qui-

Quidam nixi solo pedibus anterioribus, ubi primum flexerint in altum cæterum corpus; caudam parti priori jam quiescenti applicant; Mox formatâ in terram caudâ, quæ naturâ his est dentata, reliquum corpus in anteriora projiciunt, at prorâ rursus in terram per anteriores pedes, quasi per anchoram firmatâ. flexo item in altum, ut dixi, medio corpore puppin (ita sermonis compendio loquaræ) proræ jam stanti adpellunt. Sic per vices hac solutâ, illâ firmatâ sese movent vermes.



Alterum genus est eorum, qui medio corpore quasi centro solo innixi, postquam partem anteriorem, quàm longiùs possunt, in anteriora projiciunt, extremum hujus per pedes firmant, & laxum corpus atque contractum consequitur: horum quidem lentior est progressio.

Lumbrici ad motum utuntur fibris longis transversisque.

IX Θ Τ Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α.

Piscium Historia.

Pisci Porco, aliàs Caprisco,

Aculeus est in dorso maximus, qui rectus moveri sibi non potest, nisi aculeos alios inferiores comprimat. Causa nervulus quidam cartilagineus, qui inter priores duos aculeos transversim positus obstitit.

Rana piscatrici

Sub majores pinnas, duo quasi brachiola in longum posita per cavitatem, quæ fertur ad branchias, articulata & musculis adornata. Mesen.

Mesenterium per amplum cum venulis longè productis.

In recti intestini initio valvula obliquè veniens deorsum inclinata, recursum ut fecum prohibeat.

Uterus bicornis; cornua autem non in se plicata, sed rectà sursum feruntur hinc atque hinc.

Appendices ventriculi, quarum altera acclivis, proclivis altera est, quasi decussatim sibi invicem occurrentes.

Ductus bilis per binos furculos veniens à porta, cuius quidem meatus inferior ad duodenum statim se inferit, alter verò absolutus longiùs excurrit, donec in vesiculam finiatur, ponè lienem longè ab hepate positus.

Arteriæ binæ ad renes oviformes quidem, sed planos, per quos medios egressæ eadem ad uteri fines descendunt.

Cor in capsula.

Splen longè inferior hepatis & ventriculo cysti felis proximus oleosam materiam referenti: A magno spinæ dorsæ internodio musculi longiores rectis fibris obliquè ascendentes ad stomachi cervicem, ad eum, iudice meo, usum, ut gulam, quam piscis hic alioqui gulosissimus exerit, ad supremum os retrahere possit, cum expedit.

In Pelamide, Sardâ,

ET id genus piscibus diaphragma illustre, item pulmo; auriculæ cordi longæ latæq; in fibras plures discissæ.

Ventriculus cum appendicibus & hi utrinq; hepar arcuè

350 ZOOTOMIÆ PARS QUARTA:

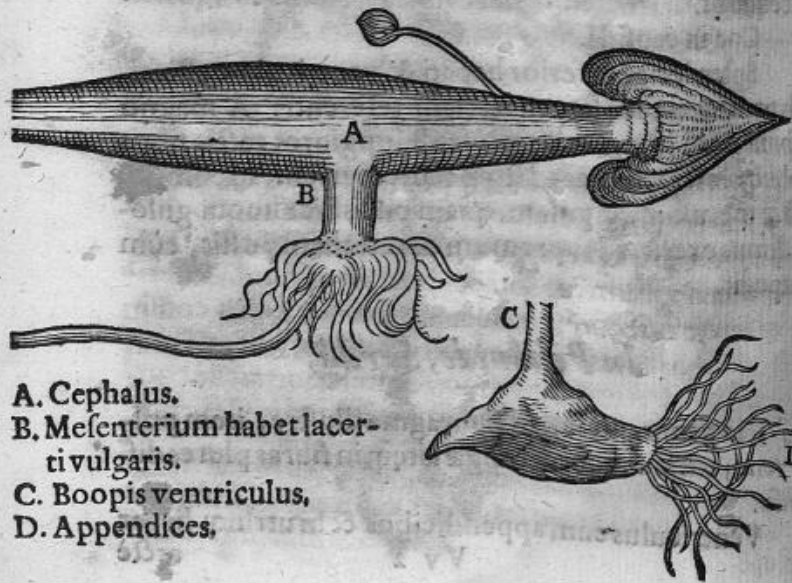
arctè complexæ: Quin mittit hepar portis surculos quosdã venarũ affabrè applicitarũ dictis appendicibus.

Ovarii venæ primũ ex cavæ trunco emergunt, deflectæ ad inferiora. Hepar, ventriculus ad usq; anunt exporecti.

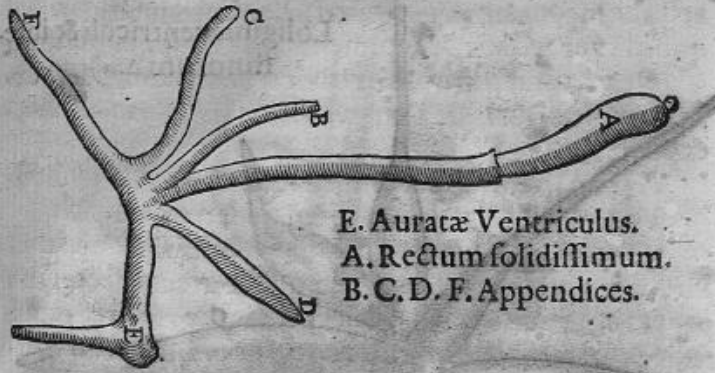
Pelamidi pulmones contecti membranulã vesicariã.

Ventriculus appendice tenui hepatis connexus.

Oculos per longum tubulum imposuit natura. *Purpureæ* nostrati violaceæ. Sed quia periculum erat, ne per scopulorum aculeos facies offenderetur, operculũ fecit ex appendiculo, quod contorquet animal ad contendorum luminum usum. Iconem exhibuit Fabius Columna nature nobilis indagator in libello de *Purpura*, & multò promptiùs Rondeletius lib. 2. quo de testaceis.



- A. Cephalus.
 B. Mesenterium habet lacer-
 ti vulgaris.
 C. Boopis ventriculus,
 D. Appendices,



E. Aurata Ventriculus.
A. Rectum solidissimum.
B. C. D. F. Appendices.

Piscium ventriculorum formæ & figura tot ferè,
quot & ipsi ventriculi.

Pisces plurimi appendices in pyloro habent, quales
sunt cephalus, &c.

Hippocampo

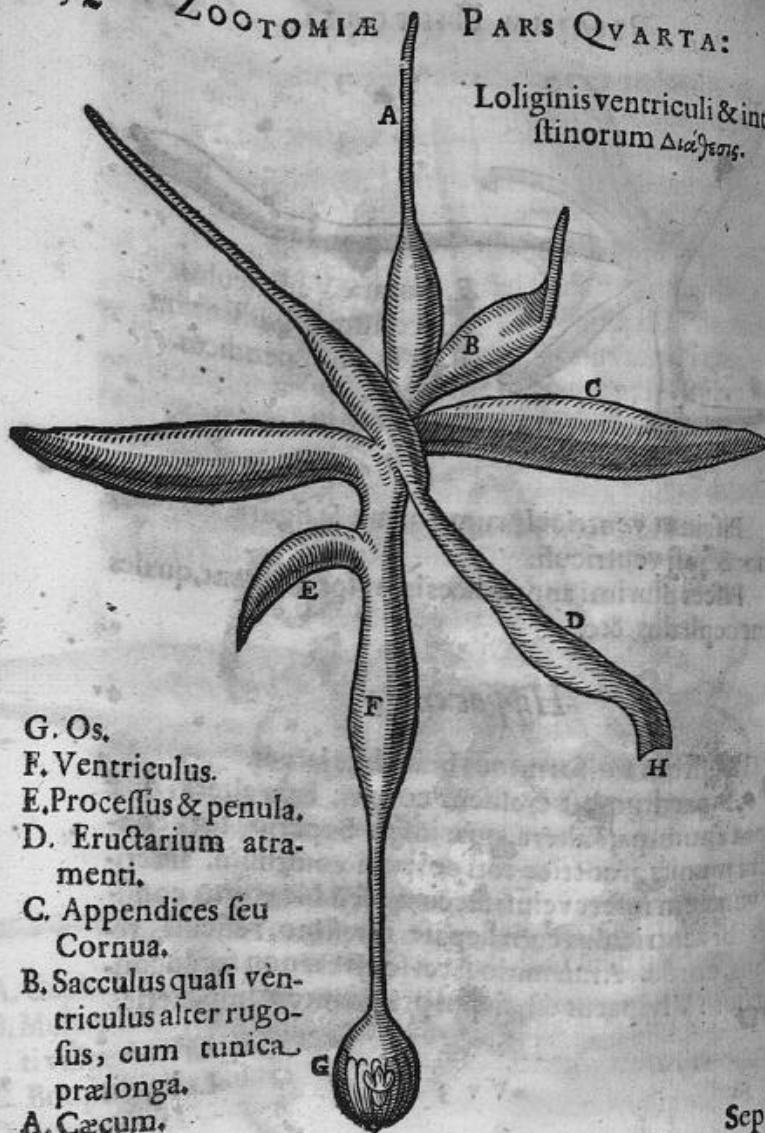
Sub ossibus auriformibus branchiæ latent.

Bipartitum est ejusdem corpus. Pars altera, quæ
supra anum, pars altera, quæ infra. Superior tota con-
tecta munitaq; cortice toti corpori communi. Inferi-
or ventrem refert veluti sacco: sed hic uterus confi-
stit; ibi ventriculus cum hepate, intestino, vesiculâ, re-
nibus, corde. Anus initio sacci se offert non facilè con-
spicuis: Viviparus est, si quis prægnantem inspexerit.

Vv 3

Loliginis

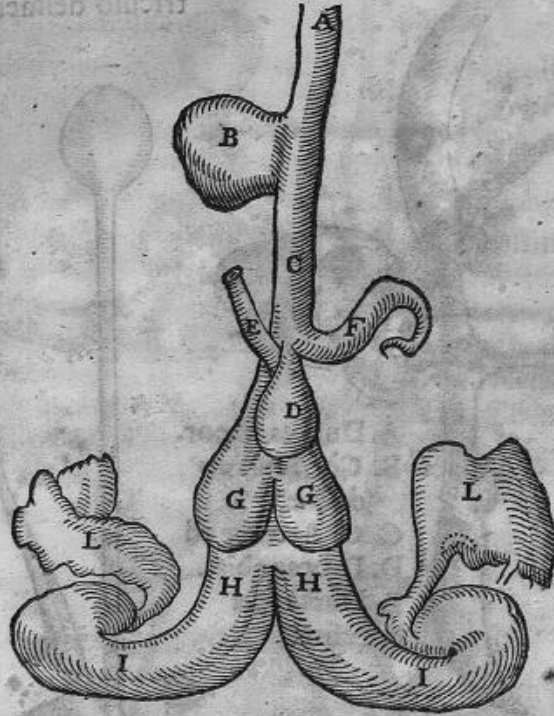
Loliginis ventriculi & inte-
stinorum Διὰ τῆς 16.



- G. Os.
F. Ventriculus.
E. Processus & penula.
D. Eructarium atramenti.
C. Appendices seu Cornua.
B. Sacculus quasi ventriculus alter rugosus, cum tunica prælonga.
A. Cæcum.

Sepiæ

Sepiæ foemellæ non prægnantis.



- | | |
|---|------------------------|
| A. Ingluvies in exortu lata. | F. Intestini recurfus. |
| B. Ventriculus cum recessu comiformi candido. | G. G. Testes. |
| C. Intestinum. | H. H. Uterus. |
| D. Vesicula fellis. | I. I. Cornua. |
| E. Eructarium atramenti. | L. L. Membranæ uteri. |

Sepiæ

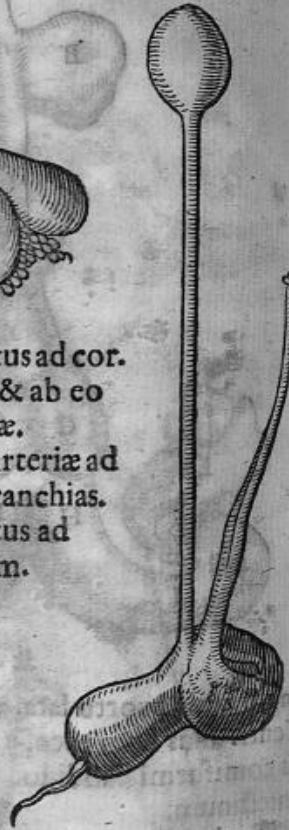
Oris cum suo ven-
triculo delineatio

Sepiæ maris.

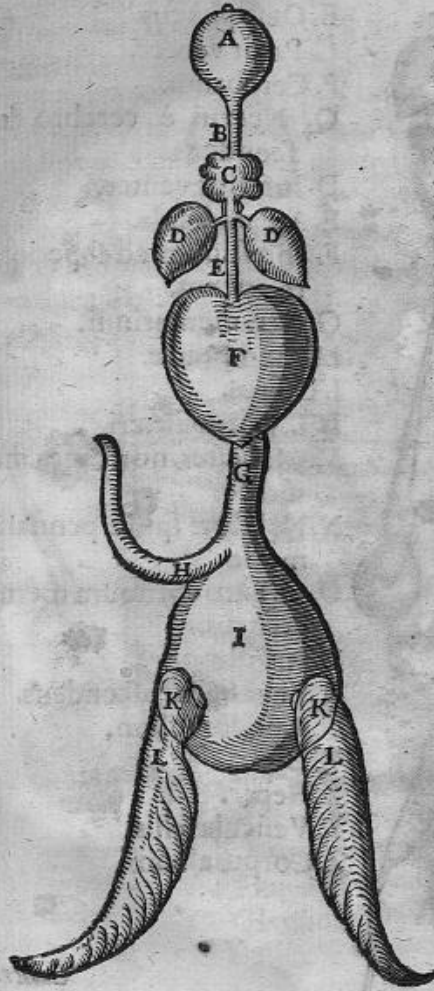


- A. Ductus ad cor.
- B. Cor & ab eo ductæ.
- C. C. Arteriæ ad
- D. D. branchias.
- E. Ductus ad
- F. Penem.

Genitalis clarior separa-
taque icon.



Polypi

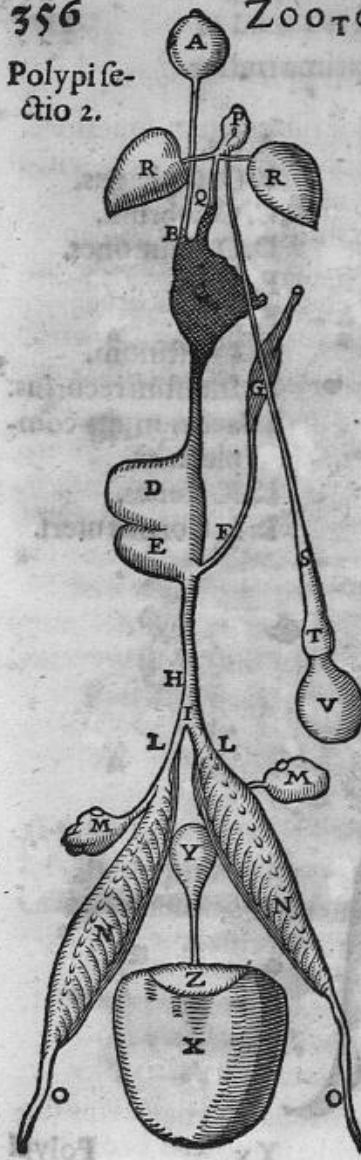


- A. Os.
- B. Oesophagus.
- C. Cerebrum.
- D. D. Pulmones.
- E. Vena.
- F. Jecur.
- G. Intestinum.
- H. Intestini recursus.
- I. Saccus multa com-
plectens.
- K. K. Renes.
- L. L. Cornua uteri.

Xx

Polypi


Polypi fe-
ctio 2.



- A. Os.
 B. Oesophagus.
 C. Prior venter.
 P. Cerebrum.
 Q. Nervus è cerebro de-
 scendens.
 D. Inferior venter.
 E. Appendicula.
 F. Intestinum ad superiora
 recurrens.
 G. Atramentarium,
 H. Membranæ.
 I. Uterus.
 L. L. Cornua uteri.
 M. M. Testes, non renes, me
 judice.
 N. N. Fibræ spissæ pennarû
 modo.
 O. O. Finis cornuum mem-
 braneus.
 R. R. Pulmones.
 S. Venâ in cor ascendens.
 T. Anticorculum.
 V. Cor.
 X. Hepar.
 Y. Vesicula fellis.
 Z. Corpus album.

Canceri

Cancri planipedis natura sic habet.

E Caudæ extremo finis: cor sub crustam superiore
 detecta membrana longè infra medium  visi-
 tur palpans albo colore, figurâ propè
 Hepar omnium partium maximû ad infimi usq; inte-
 stini fines delapsum, illius facië integit & circumplectit.
 In principio caudæ duæ appendiculæ elevatoriæ,
 Tenaculæ cum appendiculis motoriis in primo ore.
 Ingluvies lata. Venticulus cartilagineus & crustaceus.
 Administratio supernè fit.

Galei



- D**
 F. Venticulus plicis refertus rectis, in-
 terdum rectis in medio cursu cum
 pravio rugoso sacco.
 E. Cornu Matricis.
 D. Pinguedo.
 C. Glandula.
 B. Splen.
 A. Cor, cum arteria magna & ejus fur-
 culis æ totidem numero bronchiis,



Galei primæ speciei intestinum breve, & amplum, exterius sanguineū venâ desuper incedente duplici, supernè infernè obliquis sūrculis, sibi mutuò respondentibus, sub quibus interiùs membranulæ latiores in spiras convolutæ ad fecum moram.

In recti intestini initio præfixus circulus membranæ deorsum vergens, ad id scilicet comparatus, ut egressum vetaret utilis fucci.

Alter circulus in superiori ore ventriculi.

In formatis fœtibus umbilicalia vasa, per quæ venit ex ovo alimentum; hæc cum intestino feruntur in hepar & ventriculum appellunt. In ventriculo porrò & chylus & excrementum inutile reperiuntur. Ne igitur demiretur quis, è fœtibus feces per intestina prodire, qui non edât; contrà est Hippocrates in lib. de Pæro.

Sub ventriculo parte dextrâ corpus cultum oblongum, subnigrum ex rubro, qualis lienis est color; nisi pancreas sit, nescio, quid de eo cogitem.

Vasa duo ab intestini recti lateribus uteriformi,

Uranoscopus

Aut propria, aut nova hæc habet.

Oculus interno angulo maculam habens.

Branchiæ non adèò scissæ, ut & sparo & quibusdam.

Musculi lumbarès.

Vesicæ aërea nulla.

Uterus cavus oviferus.

Ventriculo appendices decem, quasi manus in digitos scissæ.

Intesti-

Intestinum densum & durum.

Cholidochus firmus.

Podex exertus & pendulus.

Lapilli pro capitis ratione parvi.

Os pectoris triosseum.

Astaci maris

Genitale duplex cavum, quod venulam excipit; sub ventre habent medio spatio corporis, quod caput est, caudamq; distinguit.

Ventriculi lateribus hærent lapilli sentiformes, sed in senibus tantum inveneris. Intestinum sub crusta superna exit ad caudæ pinnam mediam: Ovarium circa cor.

Parte supinâ per longum descendens vena certis spatiis nodosa, ex his nodis transversè se offerunt venæ ad pedunculos ovorum. In his videris præ maturitate præruptis astacellos rufos, qui excludi debent. Caudæ musculi sic intertexti ac dispositi, ut mirum sit, videntem non mirari; porrò & rectis, & obliquis & transversis contexti.

Observata aliquot in viperâ per me sectâ

29. Aprilis 1616

Oblonga omnia viscera, item & ova.

Primum exerto spolio ad cervicem, aspera arteria per longum annexa pulmoni eodem ductu.

Cordis substantia alba tota, nisi quantum auriculæ rubent, quarum sinistra amplior.

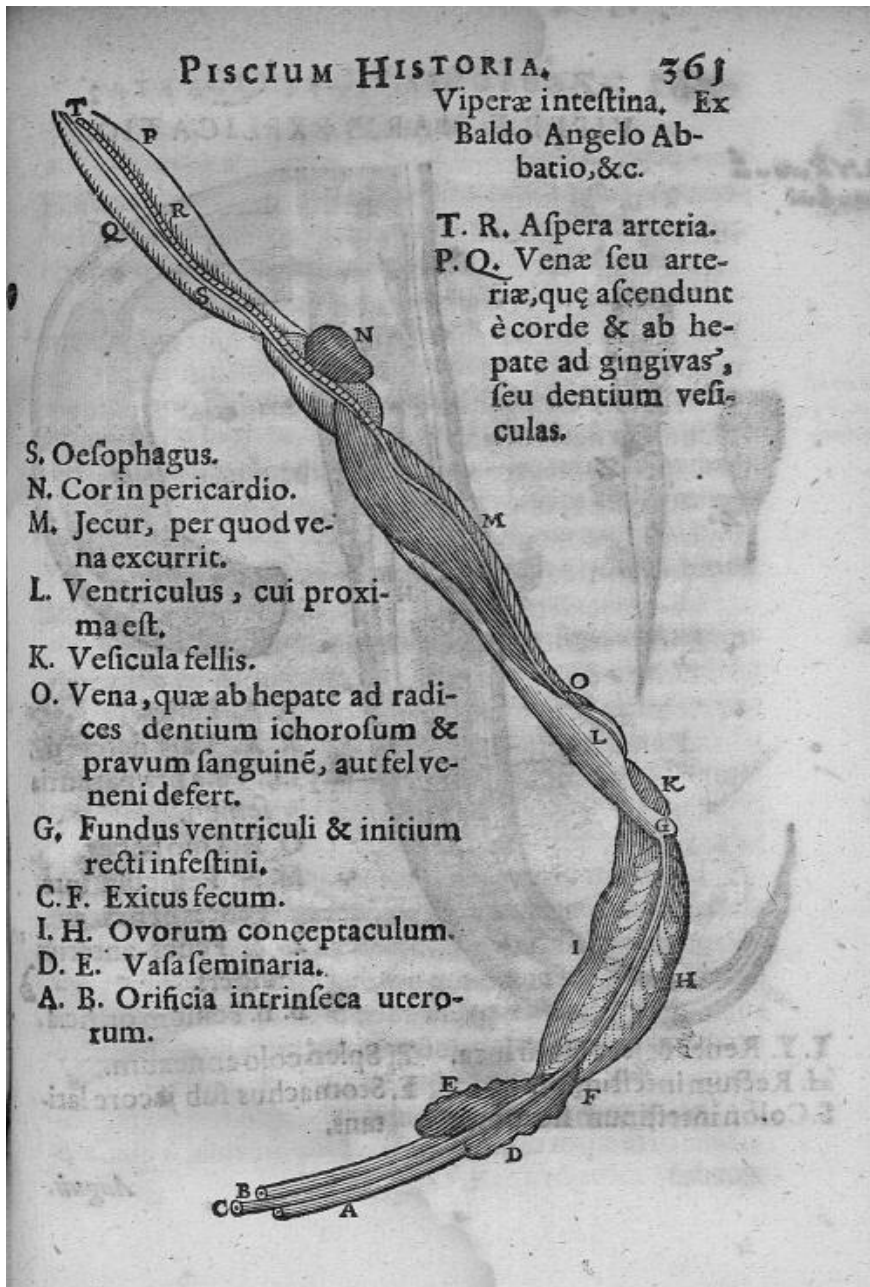
Xx 3

Aqua

Viperæ intestina. Ex
Baldo Angelo Ab-
batio, &c.

T. R. Aspera arteria.
P. Q. Venæ seu arte-
riæ, quæ ascendunt
è corde & ab he-
pate ad gingivas,
seu dentium vesti-
culas.

- S. Oesophagus.
N. Cor in pericardio.
M. Jecur, per quod ve-
na excurrit.
L. Ventriculus, cui proxi-
ma est.
K. Vesicula fellis.
O. Vena, quæ ab hepate ad radi-
ces dentium ichorosum &
pravum sanguinè, aut fel ve-
neni defert.
G. Fundus ventriculi & initium
recti intestini.
C. F. Exitus fecum.
I. H. Ovarum conceptaculum.
D. E. Vasa feminaria.
A. B. Orificia intrinseca utero-
rum.



362 ZOOTOMIÆ PARS QUARTA:
VIPERÆ MARIS EXPLICATIO.



Y. Y. Renes & serositatū loca.
H. Rectum intestinum.
S. Colon intestinum flexuosū.

Z. Splen colo annexum.
E. Stomachus sub jecore latitans.

Anguis.

Anguis.

Larynx nulla, sed arteriæ asperæ caput teres, & tonsum, ut fistula, ubi linguæ radix inde inchoans, in confinio scilicet terminantis maxillæ inferioris.

In tunicâ peritonæide vesiculæ plurimæ ovicularum instar.

Hepar multò superius ventriculo. Huic quidem finienti, non illi adhæret vesicula fellis è vena cava descendens.

Alterno latere splen pusill^o, pisum referens, ruber.

Ventriculi fuudus corpus universum disternat ferè.

Renes infimi utero proximi, his cava quinq; binos insignes ramos mittit.

Intestinum ferè unum, quamvis Baldus Angelus Abbatius colon distinguit.

Uteri cornu cavæ applicitum.



A. Ani & vulvæ communis exitus.

B. Intestinum.

C. D. Renes.

E. Hic virus genitale.

Y y

Glandu-

Glandula oviformis supposita lieni, fundo ventriculi adhærens; glandulæ autem fundo cholidochus, perforans ipsam ad intestinum.

In Angue Caprimulgo, quem dicunt, Ceruono, observata.

Serpens aquaticus æreus,

Larynx exerta atq; conspicua quacunq; oris diductione, sub larynge lingua per meatum ultrò citròque excurrans. Quòd sibilum ergò edit, ne quidem mirum; Hæc enim velut fistula coniecta in infernam genâ mediam recto ductu videtur.

Dentium ordo supernè quadruplex, infernè duplex.

Oculi veluti vitrei.

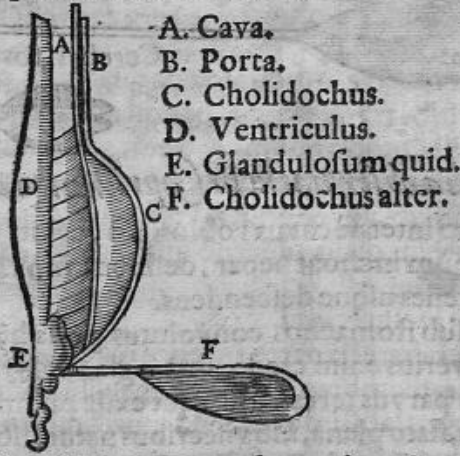
Aspera arteria parte anteriori circulis cartilagineis, posteriori membranâ tenui & amplâ facis constructa. Oesophagus latissimus pro corporis ratione: Ventriculus item amplus, in quo repertæ aviculæ tres nidææ. Cor viscerum omnium primum & supremum apparet. Nam sunt & inferiores eo pulmones, qui cavi & fistulosi sunt, ductu eodem, quo aspera arteria.

Magnæ arteriæ descendens reversivi duo rami, alter ad oesophagum, alter ad pulmones.

Vena cava in parte hepatis cava: porta verò in gibba. Hæ postquam fines hepatis excesserint, committuntur, & non antè distinguntur quàm ad testium confinia pervenerint: ubi primùm spermatica vasa promuntur.

Fellis vesica longè infra hepar duplicem ductum, habet, alter à porta insertus τῆ ἐκφύσει per mediâ quandâ glandu-

glandulam, formæ & figuræ consillæ humanæ: cujus & à latere splen visitur parviculus sâcis & ex rubro candidans. Alter verò vesiculæ fellis ramus ab eadem glandulâ ad basin dictæ vesiculæ procedit, mediâ membranâ cum corpore vesicæ adalligatus.



Testes situ dispares; nam dexter superior, ad quem mittit aorta spermaticum & varicosum ramum, colore albidum unum; minores deinde alios huic obliquè mittit infernè. Idem in sinistro. Sed ramus spermaticus à vena cava simplex est, participatus ab utroq; teste.



Vasi spermatico
adharens

B. testis dexter.

A. testis sinister.

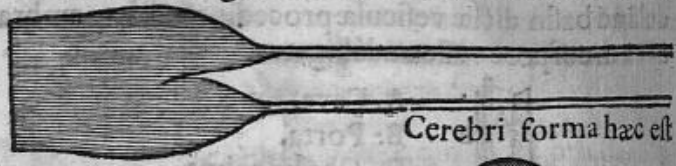
Renes infra testes consistunt, ex multis quasi renibus conflati.

Y y 2

Ab

Ab arteria magna rami conspicui descendentes obliquè ad testes utrosque.

Uterus hac figura tibialium vestimentorum instar.



Cerebri forma hæc est



Alia observatio in Caprimulgo anque.

Pulmo internè cavus, oblongus, veluti faccus, ubi primùm inchoat hepar, desinens mox per vesiculam, ad renes usque descendens.

Fel sub stomacho, convolutus gyris huic adhæret splen, (verius enim credo, quàm glandula) ex albo rubescens, parvus teresque, velut exile pisum. Vesica oblonga, flatu plena, sub visceribus naturalibus piscium modo, continuo ductu descendens à pulmonibus ad renes. Causam afferebat F. Thomas Campanella nostràs, quòd cum certis quibusdam motibus assurgat hic serpens, copiâ spiritus egebat, in longinquo alioquin corpore, quatenus attollere & sustinere se sursum posset.

Omentum à fine hepatis ad usque anum.

Inter nervosam & carneam ventriculi membranam glandulæ miliares.

Uterus non intestino, sed huic intestinum incumbit quâ cervicis medium.

Venæ renis ramus in principium uteri, intra cujus membranas miro quodam artificio vesica latitat parva.

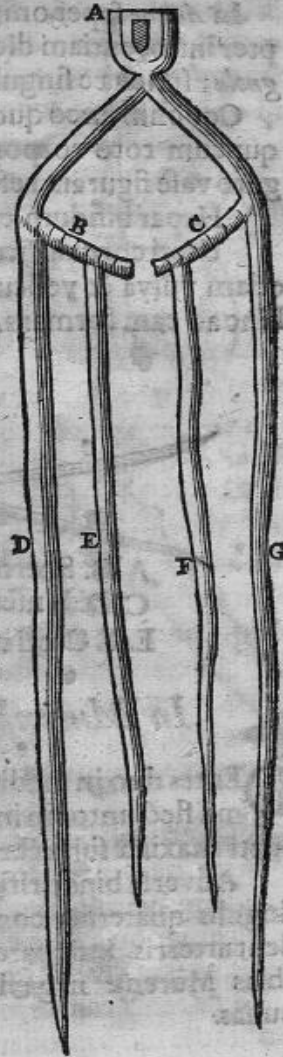
Mascu-

Masculorum nota, cauda prolixior, crassior, solidior; maribus penes duo spinosi, quemadmodum viperæ.

Uterusq; item spinosus duplici cornu. Quorum utrorumque fines in acutum desinentes cum cauda finiunt & pari ejusdem gracilitate. Aspritudinis finis delectatio.

- A. Vulva.
- B. C. Spermaticæ vesiculæ.
- D. G. Uteri cornua.
- E. F. Musculi ejaculatorii.

Larynx è faucibus exerta; credo equidem, eo naturæ consilio, ne per amplos deglutitus præfocaretur animal.



Yy 3

In

368 ZOOTOMIÆ PARS QUARTA:

In *Angue* super omnes tenuissimo, quem nostri propter innocentiam dicunt *Angiolella*, Bononienfes *Bisognola*; sunt hæc singularia.

Cor cum cæco quodam angulo ad basin assurgens, qui cum toto corpore & alligato vase figuram refert calcei.

Hepar bifidum, tum in longum, tum in latum.

Uteri cornua sicut & in *Caprimulgo* angue; talis etiam vulva & vesiculæ duæ spermaticæ hinc atque hinc ad eam formam.



A. B. Spermaticæ vesiculæ.
C. D. Musculi.
E. F. Uteri cornua.

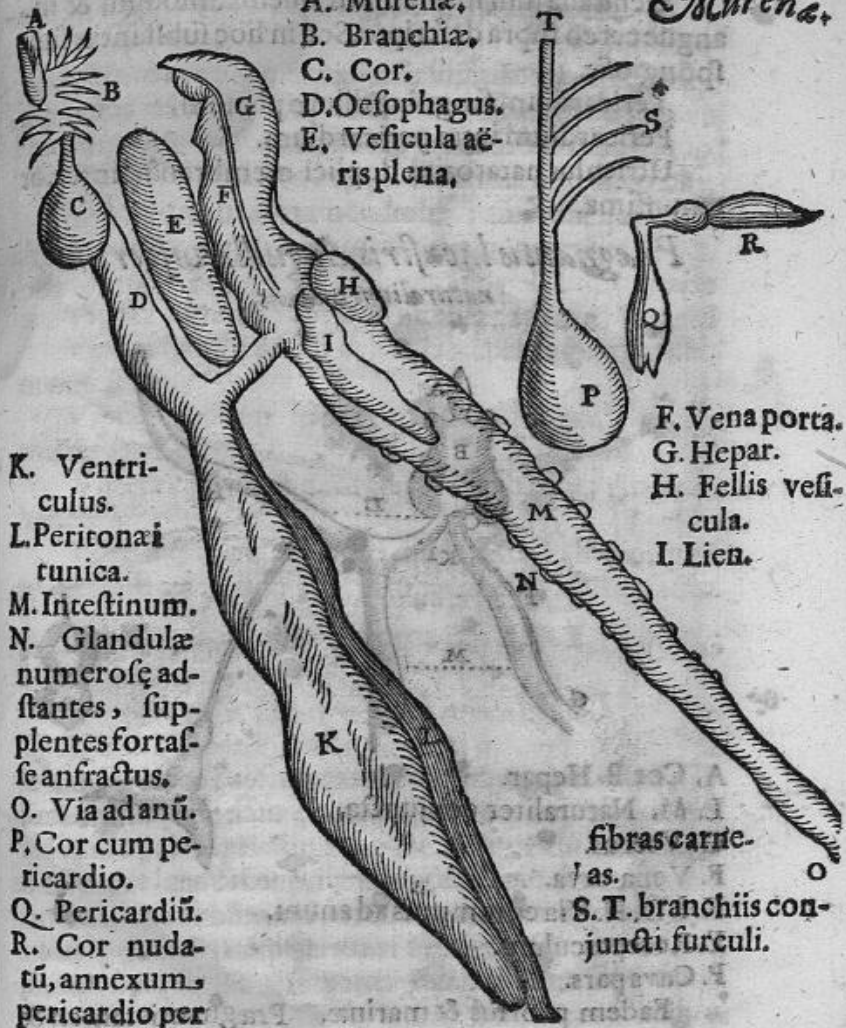
In Murena observata sunt hæc.

Dentes duo in medio palato, rostro superiori proximi, flectuntur in inferiora, quasi ne noceant occurrenti maxillæ subjectæ.

Adversa bina orificia, utrinque unum, sub quibus singulis quaternæ conduntur branchiæ, quæ respondent arterris. Inde patet incuria Philosophi, qui branchias *Murenæ* negavit integras; *Plinii*, qui dixit nullas.

A. *Murenæ*

Murena.



- A. Murenæ.
- B. Branchia.
- C. Cor.
- D. Oesophagus.
- E. Vesicula aëris plena.

- F. Vena porta.
- G. Hepar.
- H. Fellis vesicula.
- I. Lien.

- K. Ventriculus.
- L. Peritonai tunica.
- M. Intestinum.
- N. Glandulae numerosae adstantes, supplentes fortasse anfractus.
- O. Via ad anũ.
- P. Cor cum pericardio.
- Q. Pericardiũ.
- R. Cor nudatũ, annexum, pericardio per

fibras carneas.
S. T. branchiis conjuncti furculi.

Geni-

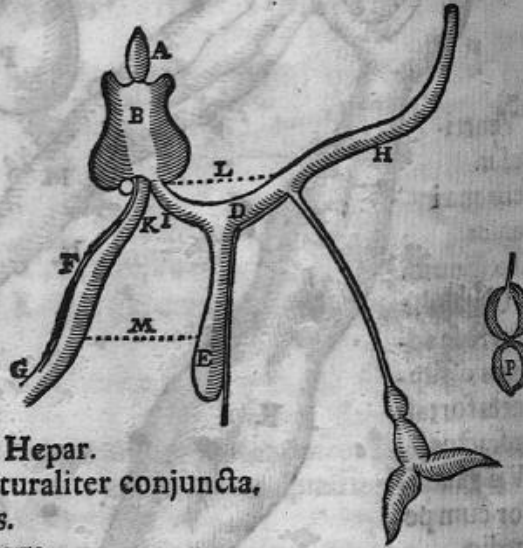
370 ZOOTOMIÆ PARS QUARTA:

Genitalia sunt infra anum, quemadmodum & in
anguere cereo supra descripto. Sed in hoc substantiæ sunt
spongiosæ.

Pericardium sanguine diluto plenum,
Pericardium intra pericardium.

Utriculus natatorius duplici membranâ; interior
tenuissima.

*Pregnantis lacustris Anguilla viscerum
naturalium Diabets.*



A. Cor. B. Hepar.

L. M. Naturaliter conjuncta.

G. Vterus.

F. Vena cava.

K. I. D. H. Via communis ad anum.

E. Receptaculum.

P. Cava pars.

Eadem prorsus & marinæ. Prænantis tamen &
non prænantis distingue tempora. *Anguilla*

Anguilla & Viperæ parallelus.

Vipera toto corporis excursu viscera habet adusque caudam exprorecta. Anguilla podice tenus & alvo tantummodo, nisi quòd paulò infra anum renes.

Vipera pulmonem habet; Anguilla non item.

Vipera diaphragma non habet; anguilla habet.

Vipera longè ab hepate fel habet; Anguilla hepatis subjectum habet.

Vipera hepar longum; Anguilla latum.

Vipera splen non habet aut obscurum; Anguilla manifestum.

Vipera uterum longè inferius; Anguilla hepatis contiguum habet.

Vipera insigne mēesenterium non habet; Anguilla habet.

Vipera spinam & costas uniformes habet usque ad caudam; Anguilla difformē spinam & nullas costas.

In Torpedine observata raptim, cum Eruditissimo J. G. Volckamero. 1. Febr. An. 1642.

Supinæ Torpedini longo usque ad oris cartilagine discissu ducto, conspectum diaphragma membranofum rotundum, modico circulo, contra plerosque, qui sustulerunt parvis piscibus transversum septum. Apparuit & corculum fabæ minusculæ magnitudine, ex albo rubens, laxæ substantiæ, nihil solidæ, cui substratum, veluti pulvinar, corpusculum ipso corde laxius, quod pulmonem suspicati sumus: cujus postea visceris certiores facti, quod immisso siphunculo, spiritu insufflato

Zz

sefe

sefe extulit in multò ampliorem magnitudinē pulmo.
 Communicant autem arteria, tum cor, tum pulmo;
 quæ arteria nequiquam aspera est, sed lenis. Luculentum peritonæum: Duæ hepatis fibræ, dextra & sinistra longè diductæ, unâ intercipiente fibrâ tenui & longâ, in quas duas hepatis fibras & in vesiculam fellis in dextro latere positi discurret vena portæ; Splen triangulus adhaerens stomacho propè ejusdem inferius orificium. Nervus ad stomachū conspicuus, durissimus, desinens in membranam. Gula amplissima, quantum pollex capere possit, sine diductu violento, similiter producto. Pancreas sub portâ citreum, quæ glandulæ pancreatis conceptaculum ichorodis feri. Prima ventriculi tunica subtilis, rugosa, quæ digitis diducta est facilè, sub cujus parte superiore substans musculus ad stomachi os. Sub musculo verò substrata lata glandula, ipsi musculo par, coloris cinerei. Secunda & certia tunica ventriculi interna, crassa, rugosa, lutea; media albissima, durissima. Colon amplum, paulò minus, quàm ventriculus: inferius verò intestinum spiris coracoidis affabrè instructum internâ partè, quales Raja, Caniculæ, & Lupo piscibus aliàs esse dixi.

In pisce Afello seu Lucio.

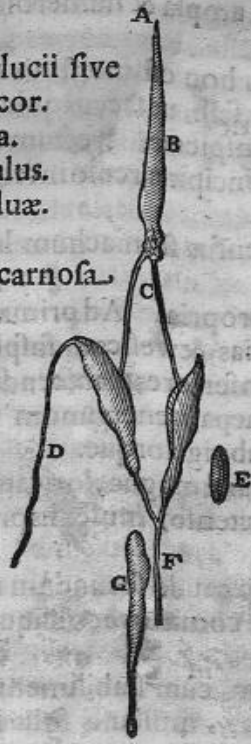
Pisci Lucio valvula ano superior plus digitis duobus latis. Cordi sinus unus; auriculæ tres; cor ipsum oviformi figurâ.

Pulmones, ut ego arbitror, gallinaceorum renum modo oblongi & incisi transversè.

Cristallinus humor oculi rotundus perfectè.

Musculi

- A. B. Merlucii sive Afelli cor.
- C. Arteria.
- D. Pediculus. Arteriæ duæ.
- E. Lien.
- G. Pars carnosa vesicæ.



Musculi obliqui duo sub œsophago, quem admodum uranoscopio. Vesicula per ampla cum carnosa & muscu- losa fortasse internè portione.

Pediculo marino supi- no quatuor crustulae hinc inde occurrantes, ova continent innume- ra; matrix, ut in *astacis* nodulata; ventriculus & intestinum unifor- mi ductu.

Milto pisci renes la- tē occupantes superne inferne.

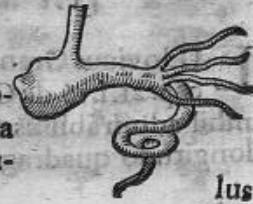
Arenga insignem ha- bet nervi lati acutum, desinentis pyramidis in- star decursum per spi- nam: Affigitur autem

is pericranio, non à cerebro dependet.

Oculi *Thynni*, ut & avium quarundam cornea tu- nica, sicut cornu prædura.

Salpa

Pisci ventriculus latior cum ap- pendicibus quatuor paulò infra ecephysin, quo in loco internè circu-



Zz 2

lus

lusextat. Intestina benè ampla & numerosa, uniforni magnitudine.

Mesenterium duplex, hoc est, intestinis duobus è lateribus adalligatum, ita scil., ut saccus quidam exurgat; venæ per hoc satis conspicuæ. Rectum carnosius solidiusque, ubi primùm incipit circulo internè distinctum qui deorsum vergit.

Lien portæ ramis appensus stomachum longo intervallo relinquens.

Melanurus hæc habet propria. Ad primam ^{ex dorsi} appendicula seu fibras duas & vesicam suspensoriam adeò prolixam, ut spinas inferiores transcendat.

Rajæ levi ut & Galeo hepar tenerrimum facillèque solubile; Splen solidior subnigriorque.

Squilla gibba fabrica planè magna, loricata, armata in fronte cornu serrato prætenso, musculis prædita seu potiùs intertexta variis.

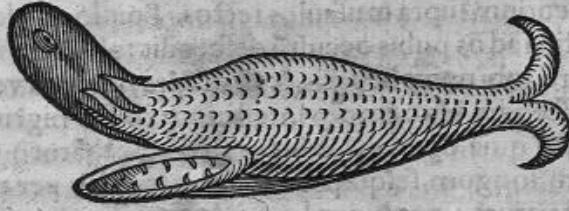
Aliud armamentum in cauda secundùm rectitudinem spine oxymacres, hoc commovet obliquis musculis introrsum.

Mirum est pisci culum, cùm stabilimentum ossis aut cartilagine non habeat, musculis solis potuisse constare: quanquam & testulos exteriores habet pro firmamento.

Cete admirabilis forma.

Ludovicus Granatensis in suo Catechismo ad finem cap. 21. l. 16. de Creatione mundi hæc scribit: Hoc nihil admirabilius vivum fuit unquam: erat enim ejus longitudo quadraginta cubitorum. Ejus corium ex
derfo

dorso nigrum erat, in ventre album: caudæ verò amplitudo ab extremitate unius pinnæ ad alteram quinque cubitorum erat, & ejus latitudo quindecim palmorum. Corporis crassitudo tanta erat, ut duo homines satis grandes in utroque latere collocati vix se conspicerent. Uterque oculus unicus cubiti erat longitudine. Caput in sublime elatum ferebat ad quatuor cubitorum latitudinem. Os in capite non habebat, ut alii pisces, sed in ventre. Majores illius dentes singuli erant octo cubitorum. In ore præterea sexdecim habebat dentes & cujuslibet circuitus erat dimidii cubiti: interstitium verò inter singulos erat unius palmi. In hujus



piscis fabrica divinæ providentiæ artificium animadvertendum est, qui altum fert caput, ut pisces prospiciat, quibus nutriendus erat: Sed cum distantia inter caput & aquam magna esset, ei os in ventre accommodavit, ut vicinius & accommodatius ad piscandū esset, quod oculis jam esset affectus. Illud quoque audivi, hunc piscem in ventre axungiam ad medendum satis accommodatam & magni pretii habuisse. Hactenus Frater Ludovicus: Vide etiam Car. Clus. Exot. l. 6. c. 16.

Hactenus jam de dissectionibus animantium omnium, quæ nosci potuere: Quibus postremis verbis si se

Plinius tutatus est l. 12. c. 1. de non absoluta fortasse tractatione animantium: quid & nosmet ipsos non treamur, qui majore rerum copiâ destituti fuimus. Quamquam & hæc satis superque exemplo exercitationi & disciplinæ possunt esse Professori, qui studium omnium suorum finiri nolunt traditione, sed sibi nihilominus nonnullam partem excolendam & comprobendam servari gaudeant amentque. Illustrabimus nostra hæc Jacobi Sylvii quibusdam, quæ mox sequentur,

In Simia muscula ex J. Sylvio.

APonevrosis est musculorum obliquorum descendentium supra musculos rectos. Epiploon altè sub intestina ad os pubis occultû descendit: alligatur inferne parti lobi unius hepatis, & altè supra fundum ventriculi ascendit. Hoc emoto intestinum colon nigricante colore (quia, opinor, herbis multis vescebatur) triangulum, longum, sesquipede aut plus, cellulis per multis altè striatum: per hujus latera duo media ab intestino cæco duæ nervosæ ceu corrigiolæ, ungue dimidio latæ usq; initium intestini recti feruntur: per latus tertium venæ mesenterii inseruntur. Hoc intestinum ad fundum vesicæ super os sacrum serpentis modo inflectitur, ut illi annexum rectum intestinum etiam ibidem anfractuosum, & longum sesquipede: Idem colon ad fines loborum hepatis receptum reflectitur ad intestinû cæcum humano per simile. Intestinum tenue admodum breve in simia.

Hepar peritonæo multis locis annexum. Lien quam minimus, longulus, sed velut dentibus concisus. Testes humanis

humanis majores, venis per epididymidem ambage viarum distributis. Erat enim Simia vervece paulò minor. Pudendi tunica qualis homini sed laxior. Glans obrusior quàm homini. Parte infernâ meatus est urinaris, in medio meatus est suprâ amplus, & semen sanguinumq; continens, infernè exitum manifestum non habebat, fortassè ob continentiam. Renibus & cava emotis, videas tendones robustissimos musculorum in spina interna lumborum accumbentium, à quibus in magnum trochanterem inserti tollitur crus. Ibidem videas ex duobus spondylis lumborum concurrentes nervos duos unâ efficere crassum, qui in crus medium descendit. Super diaphragma vena est, sive pars ex cava nascens sub corde, quæ sub corde secundum basin ad sinistram cordis auriculam festinat: inde divisa ramum bifidum mittit duobus mesoplevriis, utrinq; reliquum descendit ad reliquas sex costas inferiores dextras & sinistras: Suprà cor item alia vena sine pari, quæ dextrâ spondylorum parte descendit ad octo costas inferiores nervi sextæ conjugationis, pars, quæ ad radices costarum fertur ad linguæ radicem separatur: reliquum descendens non involutum membranâ communi cum carotide, ut in homine. Musculus latissimus super infernum homoplatæ angulû laxior superfertur, deinde uno tendone in brachii cervice locum paulò inferiorem: parte alterâ sui carnosâ secundùm bicipitem descendit & tendone inseritur in olecranum. A parte reliqua costæ infernæ homoplatæ unus in brachium propè insertionem latissimi, ut in homine. Deinde deltoides, ut in homine. Sub spina homoplatæ unus, & suprâ unus, ut in homine, qui sub spina tendine in caput brachii carne

cru

sup in

in ejusdem cervicem inferitur. Sub pectorali unusest parte unâ natus ab exortu rectorum, quæ in brachium aponevrosi definit prope tendonem pectoralis & ligamentum supernum bicipitis: parte alterâ majore à reliquo sterno tendone lato in ligamenta commissuræ brachii & omoplatae, & coracoidis. Biceps in radii initiû intus, brachii in cubiti initiû propè totum, & ligamentum ipsi cum radii principio communi. Cubiti flexores in brachio ut in homine, cubiti tenfores etiâ, sed hi insignes: unus à costa inferna omoplatae, alter à summo brachio, ambo in olecranû cum germine quodam latissimi. Membranofus ab ossè sacro inferno, & musculo crasso glutio, tegit modo deltoidis articulû, & portione sui in os cruris. Sub trochâtere abit, reliquo ut in homine. Rectus, vasti, trureus, in tibiâ per rotulam. Sub membranoso crassus est, totum cavum extèrnum ossis ilium occupans usq; os sacrum, in coronon seu rostrum totû trochanteris magni definit, Sub hoc infernè parvulus in cavû trochanteris magni cum tribus transversis, duobus obturatoribus fertur. Lumbaris biceps totus in trochantera parvum definit. Tricipitis pars longissima, à tubere in condylum: altera portio insignis, à tubere etiam nata, postico cruri propè toti affixa, adusq; cavitatem inter duos condylos mediam: tertia minima, & brevissima, à commissura ossis pubis, in medium & posticum os cruris.

Abductor tibiæ à tubere in molam & finem cruris & principium tibiæ tendone inferitur, & bonâ sui portione degenerat in musculum carnosum. Adductor, crassior à commissura ossium pubis cum longo coit diu, & aponevrosi subcarnosâ in tibiâ longulè inferitur obliquè. Sub

Sub his flexor tibiæ parvus à tubere ortus pròpe abductorem, tendone obliquo in tibiæ principium sub epiphyfi abit, ut etiam adducat & introrsum tibiæ totam cum pede vertat. A tubere deinde mediocris tendone in ipsum tibiæ principium internè & anticè inferitur. Duo alii graciles à tubere, quorum interior in epiphyfin tibiæ, exterior in tibiæ os sub epiphyfi: ambo tibiæam flectunt.

Capita gemellorum ossa sesamoidea habent firmitia in condylis crus cum tibia. Popliteus ut in homine. In poplite multum adipis. Plantaris in ligamentum crassum plantæ toti subditum definit, estq; major quàm in homine. Soleus adusq; pternam carnosus. Peronæi portio major tendone posteriore post epiphyfin perones reflexo, os sesamoides assumit sub commissura cyboidis & pternæ: post obliquus in os pedii majus inferitur, minor portio tendone in os minimum pedis: ipsum ambo extendunt, & hic germen tendonis in parvum digitum abducendum emittit.

Tibiæi tendo alter assumit sesamoides è regione commissuræ astragali & scaphoidis.

In Ove.

Uterus ovis est bicornis, qualis est polytocon: nam cornua habet duo prælonga, acetabulis circiter 20. utrinq; (quæ in his sunt velut grana quædam tritici humectati rufa) plena: quæ uterum propè totum constituunt, & cavitatem habet insignem usq; ad extremum. Hæc pertusa & inflata uteri reliquum inflant, & aër tantem foras erumpit per collum uteri. A collo autem u-

Aaa

teri

teri inflato nihil intrò ingreditur, quia via est angusta & multum anfractuosa, cartilaginibus & iter obstructibus, & anfractus quinque, sex, miros aspectu, efficientibus.

Testes sunt omninò extra cornua in ligamentis, ubi vasorum divisionem in uterum & testes & vasa deferentia pulchrè spectabis.

In ovis cranio ad frontem cavitates maximæ cavitati cornuum continuæ, plenæ carne glandosâ, quam vasa nutriunt immissa per foramen prope oculum. In tunica externa œsophagi carnosissimi villi sunt foris recti, intùs obliqui, cessantes ex utroque latere in unam lineam.

Uterus vaccæ prægnantis dies fortasse septem habuit in altero cornu & utero velut albumen ovi quantitate & consistencia, in cujus medio rotundum & crassiusculum jam aliquid apparebat: deinde materia quædam viscosa, sed liquida effluxit, quæ semen vaccinum videri potuit.

Cotyledones jam apparebant magis in eo cornu quàm in vacuo.

Uterus alter prægnantis vaccæ circiter tres septimanas, vitulum habuit perfectum, sed magnitudine parvi catelli: in quo omnia erant ob crassitiem firmiora quam in grandioribus.

Tunica peritonæos erat crassissima, multò tenuior & ubique velut connata uteri tunica, sed arctius è regione cotyledonum.

Ei ubique atque adè in totis cornibus continuum est chorion, & è regione cotyledonum tãquam continuum.

Id ubique amnion attingit, illi semper annexum, nisi quo

si quo

si quo spatio angusto quidem, sed longo annexa est amnio allantoides, media inter chorium & amnion, & parte externâ chorio, internâ amnio alligata per tunicam tenuem, sed fortem, quæ amnion ubiq; ambibat, tanquam altera esset chorii tunica.

Allantoides, ad cornua amnion non tangit, sed chorio annexum ubiq; adhæret, non tamen toti, quia chorii cornua non attingit, sed allantoidis. Separabis autē inflando primum chorium, deinde pertus à allantoide in fine cornuum urinam, sero lactis similem, emittes: postea eodem foramine ablato chorio allantoidem inflabis, ut ejus situm, figuram, connexum, magnitudinem observes.

Allantoidis cornu ab uracho est majus & longius, quod in cornu uteri à fœtu occupatus fertur.

Allantoides in viculo mensis unius albicat, & urinam sero lactis recenti non colato similem continet, non ita multam tamen ut chiopinam; amnios verò tres pintas aquæ urinam colore & consistentiâ referentis (nam sudoris & urinæ eadem est substantia, sed sudor ob longiorem in corpore moram est coctior) continebat.

Aperi Allantoidem in fine cornu alterutrius vel utriusq; & lotium mitte, deinde infla, sed clementer, ne rumpas, præsertim dum adhuc hæret amnio & chorio, quia minus tunc est capax, quàm ab utroq; avulsa: post liga, deinde sudorem & fœtum, rupto alicubi amnio, mitte, & infla, & liga.

Allantoides lateri tantum dextro amnii adhæret: cornu habet longius in sinu minus occupato à vitulo, alterum brevius.

Chorii tunica interior est multò tenuior, vasa alteri connectens. Tunica allantoidis exterior est tenuior, internâ, & ferè abrumpitur, dum à chorio separatur & ab amnio, quâ parte illi adhæret.

Urachus, quâ vasis aliis ambitur, capacior: ut allantoides in cornibus, quâ amnio incumbit, tendens ad allantoidem, latitudine profunditatem pensat impeditam amnio & chorio, uti & allantoides quâ inter amnion & chorion intercluditur. Si magna autem esset plenitudo, absolutam rotunditatem acciperet; ut exempta si infletur: sed tunc amnion & chorion premit. Quò fit, ut dum allantoides adhuc inter has clauâ inflatur chorion rumpat potiùs, quàm amnion tunicâ humoris copiâ renitentem.

Uterus vaccæ prægnantis à mense, tunicam habuit, ex duabus dimidiis in medio coagmentatam, coryledones autem circiter octoginta, spongiolis similes etiam in cornibus frequentes, quas ambiunt totidem asperitates in chorio æquales, sed parùm eminentes, & rubentes fœdis impetiginibus & ulceratis similes: cum coryledones albicent, ambo magnitudine extremi digiti aut pollicis.

In Vacca autem partui propinqua magnitudo coryledonum mediocres spongias, colore, formâ, cavernulis imitabatur. In chorio autè partes coryledonibus circumplexæ ficui maturæ digitis laceratæ in rotundum similes erant.

Chorion, partibus inter suas eminentias impetiginosas mediis, in parturiente vacca passim rubescebat, in nova prægnante colorè nativum candidum servabat, nusquam tamen hærebat utero.

Cor-

Cornua sunt ampla ad latera uteri plena cotyledonibus, quæ etiam allantoides sub chorio implet.

Allantoides in parturiente fuit longa duas ulnas ab uracho, utrinq; cava ad quartæ nostratis capacitatem, sed in cornibus gracilefcebat, & multis plexibus sibi per tenues membranas unitis totum foetum ambibat, tanquam continua esset, præterquam ad os uteri, ubi chorion amnio foetum totum ambiens uniebatur.

In collo uteri erant anfractus substantiâ cartilaginosa circumscripti. Os uteri habebat simile muliebri, sed ab ore collum alterum brevius, sed æquè amplum, cui succedebant angustia palmum aut spithamen longa, materiâ multâ crassa adipi simili obstructa. Tunica uteri altus in uteri capacitatem, à fundo ad vicina oriloca, emicabat ibi duplata.

In Vacca jam diu enixa uterus est similis ovillo, sed major. Uterq; enim propè totus jam inde ab ore uteri in cornua ceu capri prælonga & reciproca degenerat, circumscriptionem supernè habentia manifestam à canaliculo quodam, quale inter nates perinæum. Intus autem distinguuntur ubique cornua hæc duplata uteri propriâ tunicâ, quæ in parturientibus abrupta videtur. Coryledonas ubiq; habet tritico crassiore macerato similes.

In sue.

Uterus suis non prægnantis longior quàm ovis, cornua habet longissima. Utrinq; meandris involuta modo intestini coli, & in anfractus hos vasa similiter distributa.

Carnosa est interna tunica & molli, & concidente,

adeò ut vix cavitatem deprehendas ejus & cornuum, nisi digitum vel quid tale immittas.

Testes habet ad mucronem cornuum ceu granis 6, 7. 8. racematim cohærentes. Cotyledones nullæ apparent nec in utero nec cornibus. Os uteri anfractus habet, ut vaccinus uterus, sed minùs duros.

In sue jam prægnante chorion unicuiq; porcello toti suum, & amnios toti sua, & allantoïdes lateri sua: ita tamen junguntur, ut unaquæq; tunica videatur omnium communis & unica: sed tamen omnes sunt discretæ. Nam inflata amnio simul cum chorio sibi connexo ubiq; flatus ad sequentis procelli amnion non pervadit: nec sudor amnio compresso, nec urina compresso allantoïde, qui velut nodo quodam alligatur extremo amnio.

Cotyledones nõ magis in sue apparent quàm muliere, nisi dum hæc cū amnio inflatur: tunc enim asperitates manifestas cernis, quales sunt pori in refrigeratis & deplumatis anseribus, quibus chorion utero leviter cohæret.

Secui suem, cujus utero chorion nusquam hærebat, sed in chorio apparebant infinitæ cotyledones in singulis foetibus similes granis salis. Habuit autem peritonæidem duplicem & in cornu altero duos tantum foetus, in alto quatuor, & primi ambo erant foeminae, secundi ambo mares, deinde foemina, postremò mas.

Uterus jumenti vaccino similis forma, sed intùs cotyledones non habuit, nec harum vestigia, cornua habuit similia, sed in fundo ventriculi non discreta foris canaliculo, intùs membrana. Os uteri habuit rugosum tantum in longum, non grumis inæquale.

Ana-

Anatome Canis in aqua suffocata.

Epidermis, ipsa cutis vera, adeps, membrana carnosissima musculi octo epigastrii, peritonæum, epiploon, intestina, mesaræum, vena porta, hepar, vena, cava, diaphragma, cor, pericardium, pulmones, trachæa arteria tota cum suis musculis, œsophagus, ventriculus, folliculus fellis, renes, & in eos à vena cava rami venosi, & ab arteria venæ subdita arteriosi, & ab eis ureteres in vesicam obliquè interreptantes, vesicæ & uteri colulum in exitu & pudendo commune, intestinum rectû, formâ, numero, magnitudine, situ, substantiâ, actione & usu parùm ab humanis differunt: & quid intersit, paucis accipe. Musculi epigastrii (quos rectos appellant) in cane villos habent à capite ad finem continuos, in homine autem velut aponevrosi geminâ in tres partes propemodum æquales divisos. Intestinum cæcum in hoc capacissimum, in alio angustius, sed in omnibus obliquum, velut affluitur fini tenuium & principio crasforum.

Colon in cane nullum est (à colo enim, id est, artubus, quòd cætera intestina magnitudine superet, dicitur) sed rectum statim excipit cæcum, initio præangustum (unde canibus illa gerendi difficultas) & nonnihil adhuc obliquum, quoad spinæ lumbi & ossi sacro artensum omninò rectum efficitur. A cæco autem usque ad anum longitudo est spithamæ, vix major. Matrix in cane, ut in muliere, inter rectum intestinum & vesicam cubat media. Sed quia canum vesica est exigua (unde frequens eis reddendæ urinæ necessitas, & ob ardentem quandam, & pungentem à bile acrimoniam) il-

lius

lius fundum altiùs collo matricis non attollicur. A collo bifida hæc dextrorsum & sinistrorsum sursum fertur ad renes usque in extremo sunt testes. Mulieriverò uterus phialæ vitreæ forma per similes fundo introrsum inverfo in duos sinus diductus: ad hujus orificium cornua sunt prælonga; & in horum ferè principio testes; A renibus ureteris transitum in vesicam, fistulâ quadam stromentiâ per foramen in renis cavitate medium, exploramus, nunc flatu solo, nunc aquâ succo quodam idoneo, ut mororum, tinctâ, ita descendentes, ut apertissimè appareat ingressus: id similiter tentandum in omnibus cavis corporibus.

In cavitate renum circumcirca videas colatoria, quâsi valvulas quasdam à vena emulgente, numerosâ sobole per renum substantiam dispersâ, effectas.

Folliculo fellis sursum rupto & bile expressâ, inflavimus, apparuitq; flatui exitus solus in duodenum, duobus digitis post ecphylin, sed sine membrana foramini appressâ. Ab eadem vesicula meatus in simam hepatis, exoriens simplex, mox ramosus in lobos sparsus.

Cordis dextrum ventriculum per venam cavam & arteriam aortam per sinistrum ventriculum inflavimus, ex illo flatu continuitatem venæ, ex hoc motum e cordis & arteriarum deprehensuri.

Vena cava in ipso dextro cordis ventriculo ramum in pulmones mittit venam arteriosam, exortu simplicem, sed mox totuplicem, quot sunt lobi, in quos sobole numerosâ distribuitur. Digito supra cor ramum emittit prægrandem in dextram partem spinæ, à quo utrinque ramuli in musculos intercostales secundum ipsas costas emittuntur simul cum arteriis à sinistra spi-
na

na parte dimissis. Paulò suprà ad claves bifida fertur in anteriora & quadantenus perlata ramos emittit insignes ad caput per partem colli lateralem & superficialiam.

In equo arteria superior est, ac multò ante renem, in ramos insignes per partem renis superiorem tendentes dividitur, simulque ramum maximum demittit, in partem renis inferiorem, cùm propè renis substantiam processerit dividendum, qui tandem sibi occurrunt. Inter hos superiores & inferiores arteriæ ramos vena renalis solida pergit in renem penitiùs, priusquam arteriæ modo dividatur in ramos scilicet superiores ac inferiores, ramis arteriæ tamen semper interiores. In medio ureter brevibus ramis, sed æquè multis divisus.

In Cervo.

Cervi tibia nostræ similis, & sub ea astragalus, & sub astragalo os calcis, à quo ad tibiam utrinque ossicula duo astragalum constringunt.

Os sacrum longum, angustum, uno ossè & principio secundi osilium tangit.

Foramina intrò & foràs ut in homine habet in duobus primis spondylis: in tertio tantùm antè, sed per latus etiam exeunt: in quarto & quinto foramen antica & postica parti ob ossis tenuitatem commune: in sexto cessat medulla.

Spondyli in lumbis, sex apophyses horum transversæ etiam ossi sacro proximæ, longè & sursum spectantes, posticæ omnes deorsum.

In metaphreno tredecim spondyli, quor & costæ:

Bbb

spon-

spondylus spinâ scilicet duodecimus est ἀπέντης, & decimus tertius, & primus lumborum. Costæ in medio inter spondylos omnes articulantur.

In collo spondyli septem prælongi, infimus brevissimus, dens brevis in secundo, sed amplus & ad medullam cavatus.

Septimus colli spondylus non est in lateribus perforatus. 6, 5, 4, 3, ampla in lateribus corporum nõ apophysis habent foramina ad cervicalia vasa: sextus, in quo dens tantum supernè in suo corpore exiguum, septimum capiti proximum supernè minimum, quod in foramen medullæ incidit.

In ossè pternam & astragulum simul excipiente secundum longitudinem totam cavitas est, quæ per foramen amplum in canalem medium duarum pedis trochlearum incidit.

Spondyli thoracis & lumborum parte anticâ acuminati, non ut in homine rotundi.

Ligamentum habet in ischii latere ad foramen pubis, quale homines.

Venas, arterias, nervos hic non persequor, quòd cum iis, quæ antè memorata sunt, ferè conveniant,

In Leone.

A Cranio leonis in musculos temporis foramina quinque nervis in crotaphitas viam dant.

Os mastoïdes magnitudine & formâ ovi, cavitate intus manifestâ cum aurium cavitate continua.

Os occipitis apophyses habuit duas similes nostris, quæ cum primo spondylo articulantur.

Os occipitis crassissimum & latissimum, ut locum det musculis caputendentibus.

In Trutta.

TRutta maculis rubris passim variegata ordines dentium habet sex : primum labris connatum, alios quinque à labro in pharyngem abscedentes : in quo tamen sunt dentes in contrarium hamati, ut qui cibum ex ventriculo regeri prohibeant.

Bronchias utrinque quatuor dentibus hamatis & asperis & duris contumaces habet : ventriculum magnum limacibus quibusdam fluviatilibus & coloris herbacei plenum, quos aqua fundum producit, squamâ admodum tenui & herbaceâ. Intestina habet in multas ephyfes exsoluta, deinde rectum, cætera nota sunt.

Pulmones habet & diaphragma, & inter hæc cor triangulum, sub diaphragmate ventriculum & cæteras ventris inferioris partes.

Lienem habet nigricantem talpæ æmulum, hepar rubrum : id dextrum, illum sinistrum, animalium cæterorum modo.

Ob materiæ conformitatem
Anatomiam Porci ex Cophonis libro, à Ioh.
Dryandro citatam, apponere
libuit.

Prefatiuncula in Anatomiam Porci.

COphonis, celeberrimi suo seculo Medici, Anatomien, quam de refectione Porci reliquit, ad finem
Bb 2 figura-

figurarum nostrarum apponere libuit, Humanissime lector, quò & huic ingenuæ arti, Anatomia esse sua præexercitamenta vel hinc colligere queas. Non enim primâ fronte illocis, quod ajunt, manibus ad humani corporis refectionem tyrones medicinæ admittendos puto: quin prius rudimenta quædam ex vitulorum, hædorum, porcellorum & simiarum, si, ut Galenus subinde fecit, nobis daretur eorum animalium copia, addidicerint, quòd bonam partem membrorum ea animantia simili positurâ habeant, cum hominum corporibus. Quòd si cui tanta sit vel libido, vel artis exercendæ dexteritas, ut & aliorum animantium, quæ nihil vel parum cum hominum corporibus habent affinitatis, ut sunt ranarum, erinaciorum, piscium, glirium, avium, gallinarum, atque ejus generis reliquorum dissectiones molliatur, hunc nostro exemplo minimè à scopo aberrare puto, mirum etiam in modum ejus artis hunc augere thesaurum contendo. Unde enim earum rerum Aristoteli, Plinio, Galeno tanta fuisset eruditio, si non prius manum admoliti fuissent Anatomia, Tibi lector conjiciendum relinquo.

Anatomia Porci ex Cophonis libro.

Quoniam interiorum membrorum corporis humani compositiones omninò erant ignotæ, placuit veteribus Medicis & maximè Galeno, ut per Anatomiam brutorum animalium interiorum membrorum partes manifestarentur. Et cum bruta animalia quædam, ut simia, in exterioribus nobis inveniuntur similia, interiorum partium nulla inveniuntur adeò similia,

milia, ut porci, & ideo in eis Anatomiam fieri destinavimus.

Est autem Anatomia recta divisio, quæ sic fit: Porcum debes inversum ponere, quem per medium gutturis incidēs, & tunc primùm tibi lingua occurret, quæ dexterorsum & sinisterorsum quibusdam nervis alligata est, qui motivi dicuntur. Quòd cum ipsi à cerebro veniant ad pulmonem, vertuntur ad linguam, per quos lingua movetur ad voces. Ibi juxta sunt carnes glandulosæ, quæ dicuntur pharynges, & earum inflatio similiter dicitur; sunt etiam ibi maximæ glandulæ, in quibus colligitur humor & facit branches.

In radicibus linguæ oriuntur duo meatus, scilicet trachea arteria, per quam transit ad pulmonem aër & œsophagus, per quem mittitur cibus ad stomachum, & est trachea arteria super œsophagum, super quam est quædam cartilago, quæ dicitur epiglottis, quæ clauditur aliquando, ut cibus & potus per eam non descendat, & aperiatur, ut aër intret & exeat.

Inter tracheam arteriam & œsophagum est locus, qui dicitur isthmion, inter duo præcipitia, in quo aliquando humor colligitur, & facit apostema, quod dicitur squinantia, id est, angina, aliquando totus extra & dicitur synantia.

Tunc debes separare tracheam arteriam ab œsophago, & invenies pulmonem & cor. Cor verò est magis in sinistra parte, quorum quilibet in sua capsula continetur. In capsula cordis colligitur materia, quæ facit peripnevmoniam.

Et tunc videbis quandam venam, quæ concava dicitur, quæ ab hepate venit per medium diaphragmatis,

& subintrat auriculam cordis, & fit arteria, de qua fiunt omnes alie arterie, quæ procedunt ad membra, in quibus colligitur humor, quæ facit sanfugium; aliquando colligitur extra eas, & facit anhelitum; aliquando intas & extra, & facit orthomiam. Et quod pulmo fit cavernosus, potestis probare, si cum calamo intromisso infletur. Sub illis membris est panniculus, qui dicitur diaphragma, qui dividit ea à nutritivis, qui conjungitur tenuioribus costarum, in quibus colligitur humor, qui facit plevresin.

Tunc debes reverti ad nutritiva, & computa longitudinem œsophagi ad usque septimum spondyle, & incipit os stomachi supra diaphragma, stomachus verò inferius. Sub stomacho est intestinum, quod dicitur portanarium, sub portanario est duodenum, sub duodeno est jejunum, sub jejunio est orbum, sub orbo faccus, sub facco longaon, & sunt ibi quædam gracilia intestina, quæ lateralialia vocantur, in quibus est iliaca passio.

Ex dextra parte sub fundo stomachi est hepar positum, in cujus substantia est quædam vesica, quæ cystis fellis appellatur, & super hepar sunt duo panniculi, Zirbus & Siphach, qui sunt implicati velut rete. Quod apparet ibi pingue & grossum, dicitur Zirbus; quod autem subtile est, Siphach, quæ procedunt usq; ad splenem, per quos venæ transeunt, per quos melancholia ab hepate ad splenem mittitur.

Est autem splen membrum oblongum, in sinistro latere positum: Loca, quæ sunt sub splene & hepate, dicuntur hypochondria. Tunc debes omnia inferiora extrahere, & tunc occurrit tibi in medio spinæ arteria magna.

magna, sub qua & vena magna continetur, quæ arteria fit de omnibus arteriis capitis, quæ condensantur in unam magnam arteriam, quæ descendit à lumbis & à se varias arterias transmittit, tam dextrorsum, quàm sinistrorsum ad inferiora. Vena ibi magna fit de arteriis capitis condensans, quæ venit usque ad renes & bifurcatur, & ibi fit vena chilis, in qua infiguntur capillares venæ, quæ præ nimia parvitate sui videri non possunt, per quas urina cum quatuor humoribus mittitur ad renes.

Tunc invenies ibi duos meatus, qui uritides dicuntur, & per eos resudat urina in vesicam. Nam ipsi infiguntur vesicæ, qui etiam transeunt per quendam panniculum, quo omnia intestina præter longaonem, clauduntur, qui vocatur epigorontysmeon coli, quo rupto intestinum cadit in oscium, supra quem omentum est.

Finis Anatomiae Porci, ex traditione Cophonis.

Galeno adscriptam hanc Anatomiam sub Anatomiae parvæ titulo, testantur Spurii illius, qui sunt, libri,

ZOOTOMIÆ DEMOCRITÆÆ

PARS QUINTA.

OPΘANATOMH,

Methodus & certatio tractandarum sectionum.

ANte administrationis præcepta, quæ principio promissa proximè, nunc exequuturus sum, nō ab re judico

*Requifita
Anatomico
neceffaria,
quòd Animi
dotes.*

1.
Solertia.

dico fieri, si leges quædam & obfervationes, quæ ad nostrum Anatomicum pertinent, proponantur. Sicutur hic primum bonæ indolis, ut Galenus requirit, sexto de Administrationibus Anatomicis cap. I. *Ευφροῦ* vocat Hipp. in lib. qui Lex inscriptus est. Docilitate autem & ingenii dexteritate maximè innotescit hæc prima naturæ virtus, de qua lege Quintilianum, in lib. I. & nostrum commentariolum in lib. dictum de Lega.

2.
Animositas.

Inter hæc verò *μεγαλόψυχον, ἢ θυμώδη*, animosum sive magnanimum esse ipsum oportet, ut *νεκροτομήν* cadaverum tractationem, quæ suapte naturâ terrificâ non est, non habeat pro terrificâ, & ut ait Vidius, puerorum more à lamiis expavescat; sed his veluti optatis animi epulis libens occurrat. His viis futurum est, ut minimè abominator sit harum rerum, quæ aliis horridæ videantur aut fœdæ, quod ipsum maximum istius disciplinæ est

3.
Institutio.

impedimentum. Cum dicta autem intelligentiæ dote si conjuncta fuerit institutio, laudato antiquorum more fecerimus, quorum pueri Galeno teste in lib. Si administrationum c. I. & Plutarcho in lib. de Repugnantiis Stoicorum, etiam ab ineunte ætate cadaverum sectionibus & inspectionibus assuescebant; quò fiebat, ut nulla esset Anatome scripta, sed omnis ejus obfervatio memoriæ fideliter commendata conservabatur. Quâ ratione posteris semper tradita est, donec exoleto more Diocles hanc scriptis tradere cœpit.

4.
Doctrina.

Præter naturæ autem dexteritatem & à teneris institutionem doctrinâ desideratur à præstante Viro proposita. Unde enim, & qua ingenii divinitate tot & tanta, quot & quanta in Anatomis exacturus est, explere queat à se ipso dissector? Magnos vidimus Anatomicos

cos

cosà magnis Viris edoctos, ut Gab. Fallopium à Vesalio, Hieronymum Fabricium à Fallopio, Julium Casserium à Fabricio. Verùm cum hac Anatomies disciplinâ, quæ peculiaris & propria est professio, conducibile comprimis existimo futurum, ut aliquam Geometriæ & mechanicarum vocatarum artium adjungat. Hæ enim sunt, à quib⁹ incredibiliter omnis ratio subtiliter agendi in hanc facultatem fluere possit. Porrò si matheses^{5.} universæ medicæ rei necessariæ visæ sunt Galeno in 1. Meth. quantò amplius adjumento futurae sunt arti, quæ distinctura & discretura est minutim omnia secundum symmetriam atq; eurythmiam partium mirabiliter constituta.

*5.
Matheseos
cognitio.*

Deinde deditus huic studio vir esse debet sic, ut isto maximè delectetur atque exquisitis quasi delitiis perfruatur. Magna quippe ad profectum adjumenta collatura est hominis propensio voluptate conjunctâ, quæ diligens ad amplexas operas & industrius maximè fieri solet homo. Per id in super illud obtinetur, ut cum omnes homines minimè paratum habeant animum ad atrectanda volutandaque intestina viscera, noster hic, qui naturâ comparatus est, neq; abominator homo sit, neq; propriis ipsum manibus (ut Gal. loquitur 1. Admin. anat. 1.) pelles animantis resolvere pigeat.

*6.
Inclinatio.*

His assiduè exercitatus atq; versatus sit, ut compararit ex assuetudine promptitudinem dexteritatemq; fecandi non vulgarem : Debebit Professor hujus studii frequentissimè ac ferè quotidie, si fieri possit, sectionibus interfuisse aut has confecisse. Quemadmodum, enim, memorante Galeno, noseos maximè homines cognoscimus, quos sæpissime vidimus, gemellos autem

*7.
Dexteritas.*

C c c

nisi

nisi frequentissimè conspicati non distinguimus: ita partes quascunq; corporis exactissimè pernoverimus, quas saepe fuerimus contemplati.

8.
Philoponia

Cum his conjungitur, ut sit laboris patiens, productus, atque cunctator in observationibus ac refectionibus; dicunt hunc vulgò phlegmaticum: quo Galenus nobis scriptum reliquit; decet inspicere multo cuius ortum quamcunq; particulam: veruntamen *πρὸς ἀνεργείαν, ἢ πρὸς ὄψιν*, ut Arist. ait in lib. de Respir. Enim verò unū sibi proponat Anatomicus, cuncta per opificè fabricata subtiliter, sive ortum inspicias, sive insertum, sive substantiam & compositionem, formationem omnem & procreationem; Si ortum, inquam, exitumque spectes, finit natura semper in tenui, incipitque similiter. Quod verò ad substantiam structuramque spectat, varia semper hæc est pro usu vario. Exilitas autem quanta fibrarum, villorum, vasorum, membranarum, nervulorum; Connexus verò quot modis quæsitus? adhæsu, suspensū, contextu, complicatu, conglutinatu, confusu denique particularum. Perpicax igitur & acutus sit homo in discernendo, dexter in secernendo, ambidexter multiplicia demonstrando, solers & absolutus omnia componendo ac dividendo. Talem mente concipio fuisse Fallopiū. Est Anatomici typus & hieroglyphicum, homo alterâ manu calamum, alterâ scalprum habens, corde vel manu in disco dispositâ. Itaque noster Professor his, quas diximus, virtutibus exornatus ac pereruditus, res naturæ architectantis tum inspiciat, tum notet, sed non aliter, quàm Botanicus, qui minutas plantarum observationes & facit & enarrat, elegansque est in describendis depingendisque parti-

*Fallopius
Anatomico-
rum stylus
& exem-
plar.*

partibus. In quo demonstrandi officio non tantum oportet argumentis & rationibus uti protritici communibusque, sed nova ex re confingere commentarique. Propterea exerceat se in hujusmodi descriptionibus nunc quadrupedum variorum, nunc avium, nunc piscium, partes singulas exprimendo verborum aptis coloribus & figuris. Nonnihil autem adjuvare ipsum poterit poetica imitatio. Equidem admiratus sum elegantes descriptiones Democriti, in epistola de Natura humana tota, sed de eo praesertim loco, qui de mento est, ad testudinis caput comparato, dentibusque ad claviculos, nam & ita Laurentius interpretatur; thoraecem verò testudini muricæ; credo equidem ob vocalitatem, non ob figuram tantopere, tum hinc in libello de Anatomæ æquiparatum: Cor autem cono & pineo juglandi æquiparatum taceo, atque alia pulchra, quæ sunt in eo libello creberrima. Tantum hunc in exemplar habeat velim, quicumque sit, observata rei anatomicae repræsentaturus.

Zootomia
exercitatio.

Ita fit, ut auctor niti debeat, auctore Sylvio 3. Isag. c. 4. & naturam, quæ archetypus est, non libros atque picturas inspecturus sit, qui verè debeat hanc repræsentare. Veruntamen illud unum interim est advertendum, ut nomina & similitudines explicentur, quâ parte recipiendæ, quò minus scilicet paronymiæ contingat error. Bombycis quippe nomen cum parti cerebri cuiusdam indicandæ profertur, ambiguitatem parit, nisi distinctum sit, pedibusne, an corpori bombycis conferratur.

Cum animi bonis conjungi debent ea, quæ sunt corporis. Itaque sit noster Anatomicus acie oculorum

Corporis
dona.

*Acumen
visus.*

rum acri clarâque: Etenim parvæ ac magni momenti res, sæpe ab ipso spectandæ: Hujusmodi sunt nervuli auris, singulæ partes oculorum, internæ cordis membranulæ, fibræ villique particularum exiles.

*Dextra cū
robore agi-
lis.*

Post hæc firma manus sit & agilis; firma quidem, ubi vi lacertorum altiùs est infecandum, distrahendum, impellendum, evellendum, &c. id genus agendum. Agilis verò ad minimas omnes particulas exactè dividendas & ad dexteritatis jucunda spectacula, quæ magnam sæpe dissectori utilitatem conciliare solent. Artificiofâ sectio requirit hæc, Andréâ Laurentio auctore: Primùm ut partes à partibus separentur, ut singulæ integræ, nec ullo modo laceræ videantur; deinde ut, quæ non conata sunt, facile dividantur; tertio ut, quæ connata sunt, difficilè, id est, accuratè ac sedulò dividantur.

De Ministris.

CAPUT I.

Sed non omnia potest unus perficere; adiutoribus eget dissector, qui vel contineant hamis, aut manu parte alterâ reducta animantis latera, vel membra, vel quodcunq; sit corporis, itemque pellem vel pilos, ubi res exigat, auferant, aquam ministrent & abluant, spongiis humorem exprimant, ventriculum & intestina evertant, alligent & consuunt vasa, spiritum inflent per tubulos, ossa cranii ferrâ secant, reliqua ossa mundatis carnibus repurgent, & in sceletum concinent, breviter, omnia faciant & exequantur, quæ dissectori vel non libeat, vel non liceat, vel minimè decorum sit aggredi.

D:

CAPUT II.

Instrumentum primum manus, at hæc qualis esse debeat, jam explicatum fuit. In manu verò unguis primorum digitorum longiusculi, nam neque officit illud, quod scripsit Hippocrates de Chirurgia lib. de Officina Medici, ut neque digitos extremos excedant neque excedantur.

Scalpra figurâ, acie, materiâ variâ, sed manubriolis adornata aliquantulum acutis, quæ ad divellendas partes, quæ poscat usus, opportunè servire queant; metallica, buxea, eburnea, tum ad teneriores, puta cerebri, partes dissecandas, tum ad divellenda quædam.

Cultellus perbrevis, formâ cordis ancipiti, id est, utrinque secante; recurvus præsertim in inferiora quàm maximè commodus est in certis quibusdam secturis, licet à nullo quopiam auctore propositum legant.

Serra vulgaris formæ atque etiam falcata, vel in dorso, vel in imò dentata. Limula & in ossiculis plerumque est usui. Terebræ, malleoli, & quæcunque ad vim inferendam sunt accommodata.

Acus recurvæ & rectæ, styli varii & multiplices, & magnitudine, & materia eodem modo.

Hamulus volfella firmior, scalpri myrtifolii & laurifolii. Spongiæ & funiculos crassiores, subtiles, medios nemo non cognoscit necessarios. Victæ verò ad plerasque partes teneriores & lubriciores, quæ demonstratæ sunt, sublevandas & suspendendas usui sunt; funiculi non ad hæc omnia commodi.

In universum autem ferramenta ejusdem formæ plura : ad defendendas tenuissimas particulas, lamellæ, fulcra, ex paleis pannisvé conferta.

In minutis bestiolis, ex incisoriis ferramentis forfex primus est incisorius, itemq; apprehensorius præstò fir. In crustatis forceps excisorius, qui & in aliis minutis pro ossiculis. Peronæ seu clavi oblongi configēdis asseri pedibus anterioribus posterioribus quadrupedum ad firmitudinem necessarii sunt : Phlebotomus nō minimo est usui recidendis membranulis, ut in tunicis extimis oculorum piscium. Culter arundineus tenuissim⁹, item arundineæ fistule vel culmi Cotis, penicillum pictorius, ad diluenda diaphana puta piscium saxatiliū. Seta siliilla pro angustissimis ductibus, sed melior est ex mysta-ce hystricino. Rastrum plurifidum ad purgandos vasorum confarctus; ignis ad modicam elixationem; terra ignita ad patellas marinas parūm torrendas; temperatio cocturæ atq; ignis mirabilis est adjumenti persape. Porro villos partium elixarum faciliùs, quàm crudarū deprehendimus auctore Sylvio. Conspicilla, quæ minutissima & conspectū effugientia sub grandiori mole representant, *μικροσκοπία* vocant nostrā hac ætate inventa. Hujus compositio peculiarium est opificum, per hos occultata cautissimè; verum brevi volente Deo nolente invidiā revelatum iri spem habeo: Oleum illinendis digitorum extremis, ne viscositas quorundā (cochlearū puta) contrectatū impediatur *συνφασιδής*, sive quod latinè dixeris, cavū resupina culum ad commodè disseccandos pisces atq; ad alia hujus formæ corpora. Habes jã brevi de instrumentis. Unū atq; alterū restat, ut cum circa hæc, tum circa hoc genus universa, imprimis tibi

de

de preparatione sit providendum, Aliàs enim, si, cùm confecturus es operam, prompta non sint omnia; maximè id tibi ad expeditissimã rationem offuturum certus expecta. Secundum est, ut quando de inanimis usu opportunis provideris satis, de ministris, qui idonei sint, non incuriosè perquiras. Anates enim (inquit Lev. nus l. 2. de Mirac. p. 269.) destinatos, & sectioni & inspectioni quàm oportunissimos habeas.

Observationes & regula administrandarum sectionum.

CAPUT III.

His de necessariis Anatomici conditionibus, & de his, quæ ad sectionem proximè requiruntur, jam expositis, deinceps de administratione ac ratione oportet dicere; partitione animantium secundum genera prius præmissã.

Quadrupeda, bipeda, apoda, aquatica; juniora, seniores, grandia, minora, viva, mortua; quæ viva aut mortua diffecanda: Si viva & grandia, quis apparatus aut quæ ratio, docent Vesalius, Columbus, Vidius; Si viva & minuta, eorundem protinus pedes amputandi: Si mortua & minuta, horum corpus contineatur inmobile, quanquam communis hæc omniũ ratio est. Quapropter in asserculo parvo, cavo, mobili, quod stabilis alcer abacus, ἐπίκομνι græcè dicitur, excipiat collocanda, & ad usus convertenda. Si verò magnum sit animal in assero, qui circummagi possit, locandum.

Exerceat se noster Anatomicus in brutis primùm mole

Minutorii animalium diffecandi ratio.

Quomodo aggrediendi sint majora.

mole majoribus, & perfectioribus, videlicet quadrupedis quæ distinctiorem habent partium conformationem, mox descendat ad grandiores volucres; tertio ad pisces, quarto omne genus animantis minutum minutius exploret, hoc tecum statuens, non posse facile ad humanam Anatomem ascendere nisi his observatis veluti gradibus. In mortuis prior est exercitatio, nam sanguinis in viventibus effusio multam partem cognoscendi adimit. 8. Adm. ana. c. 30. Alia excantur parte supinâ, alia pronâ. Loligo quidem & concha parte supinâ; Raia, & hoc genus parte pronâ commodius, tum ut branchiæ, tum ut viscera plurima ritè perspiciantur: sed in conchis ab ore progressus esto. His secundum animantium genera brevi præpositis, cæterum quasdam administrationis regulas adjiciemus.

*Regule in
administratione obser-
vanda.*

Ante omnia osteologia brutorum prima sit exercitatio, id quod fiet, si prius ex præcipuis aliquot generibus paraveris aliquot sceleta, exemplo usûs Jo. Germani sceletopœi nostro tempore singularis, qui instructâ ex unico hoc genere officinâ librum edidit ejus rei elegantissimum. Porrò vir hic perbenè intellexit, quantum specialis osteologia valeat ad universalem Anatomem.

Hoc jacto fundamento, ut Zootomen persequaris, multa ex Andranatomes disciplina in Zootomes exercitacionem transferenda atq; accommodanda ejusdem præcepta.

Methodus ubi similitudo appareat, à simili secundum dissectionem noto. In heteroclytis, quæ sunt aut apparent, minutis scilicet animantibus, primum ingressum egressumq; alimentarium inquire, exsecandi angues, secundum alvum per lineam abdominis extremam utramque

trahilibet. Auditorium opificium commodius inquire-
res in junioribus, nempe quòd & fractu & divisu facile
cedunt.

*De ratione solerti perquirenda Zooto-
mes subtilis.*

CAPUT IV.

OCuli talpæ & similia microscopio pervidendi. Ana-
tome subtilis ad solis aspectum, multa diaphana ad
ipsum. Administratio pusillorum lentè: Aquæ usus ad
eluum, quod alia ratione minus est commodum fa-
cere in administrando echino marino.

Animalis mortui partes perfundantur aquâ calidâ,
quò facile videantur. 8. Usu part. c. 4. 1. Adm. anat. cap. 2.
Suffocatorum magnam aquæ vim è ventriculo mani-
bus compresso per œsophagum effunde, Sylv. 3. Anat.
quanquam illum secandi modum damnat Riol. lib. 1.
anthr. c. 15. in aliis verò & majoribus mole corporibus
administrationis sunt hæ rationes. Animantia, quo-
rum partes spiritales præcipuæ perviseris, haud laqueo
suffoces, minus detrimenti, si in aqua extingui cogas:
sed optimum est cultro in cervices posterius inflecto
necari.

Sed animal, cujus motus musculorum in degluti-
endo perspicere aves, est prius fame sitiq; conficiendû,
ut statuit Auctor libri de Mot. manif. & obsc. c. postre-
mo.

Administratio aranei, ut exacta fiat, conducibile,
puto, futurum, si araneus longam in ediam passus acci-

D d d

piatur,

piatur, sic enim fiet ut ventris particulæ commodè discernantur. Quod præceptum & in aliis omnibus majoribus animantibus usitandum voluit Galenus.

Singulare de specie minuta animal secans, alterum compar habeas, ad cuius integrum corpus oculos & mentem convertere sepè memineris. Dumq; hæsitas, & incertus inquiris rem, alterutrum latus tenta prius, mox certior factus reliquum aggredere, numeri utens beneficio exortum partis aut insertum primum aggressus ductum sequere: Illud memoriâ revocans Hippocratis, initio Officinæ Medici, similia an dissimilia, à maximis à facillimis, &c.

Cerebrum, quod sectione administrandum est, continendum in suis membranis nam sic inoffensum converti, quoquò libitum fuerit licebit, alioquin facile pericula disrptionis incurret.

Venæ atq; arteriæ obtuso scalpro & suspensâ manu dividendæ, ut spectes, quò & quot, & quantis ramis distribuantur, etsi, quæ Sylvius p. 255. c. usq; ad p. 258. Sed ubi vel cutis vel muscoli sunt ab inferioribus aut omninò proximis corporibus avellendi (non enim expedit discissio) tum consuerunt exercitati dissectores manubriolo scalpri uti recurvo, cuius ea est forma.



Anno 1617. Neapoli D. Ignatii Lojola die compari rationem, quâ mundæ solutæque à parenchymate hepatis appareant rami omnes venarum & cavæ cum anostomoris earundem communibus. Quæ res ex tota prope Anatome summè est admirabilis, dissolutio dies circiter decem. Hujus comparandæ ea est ratio, quam

quam in macerandis cum aqua arborum plantarumque foliis & visceribus plerique artificiosè persequi nõrunt.

Administrationis justæ corporum præcepta singularia.

CAPUT V.

Facilis exercitatio in foetibus recentibus, eò quòd venæ luculenter appareant; ossa verò facilè diduci recidique possunt.

Qui proficere velit in re anatomica, ea, quæ dissect, rursus quarat suum in situm componere.

Quoniam impedita satis est organorum interiorum tum naturalium, tum vitalium textura; neque commodè per partes omnes inspicere singula possunt; propterea non inutile puto, elegantem aliam esse administrandi rationem ejus, quam hodie tenent: Ea est, ut cuncta simul viscera, quæ ab ore usque ad anum includantur, toto adaperto corpore eximantur; sensim tamen & lentè, ne quid violeatur: Id fieri potest hac ratione. Sunt colligata interanea vel mediis membranis vel tractu vasorum: Membranæ igitur sunt vellen-
*Expedita
& prologas
admini-
strandi ra-
tio.*

Quâ factâ incisione universam hanc organorum con-

D d d 2

stitu-

stitutionem, quantum fieri potest, naturali situ servato componas eadem per longum expensa super assèrem quempiam, aut de pariete suspensa, jamque hoc, jamque illud leviter commoveas tuo arbitratu, facile dispicere poteris. Cæterum superiorum vel inferiorum ordinem capias, in tua est manu

*Alia aquè
commoda
via,*

Alterum huic loco subdant non infrugiferum & maximè commodum infecandi documentum, quem ego morem frequentissimè retinui. Nimirum quia perspicienda atque expeditè secanda viscera naturalia plurimà parte retardat arcta colligatura diaphragmatis: huic offensamento primùm occurrenti tibi consultum erit, pectore ad aperto septi circulum resolvere. Hoc enim laxato vinculo, continuò, quoquò velis hepar pellere, & subjèta viscera convertere, tractare, perlustrare licebit. Hoc utile consilium experimento cognosces.

*Notandum
est
methodus
dissecandi
corpus
humanum.*

Tertia est regula benè administrandi rem anatomicà optima omnium quotquot alii præmonstrarint, experimento quidem meo est, ut quemadmodum à natura procreata sunt omnia simul semelque; nec unum altero prius est, ut tacitum reliquit Hippocrates lib. I. de Diæta, & lib. de Locis in homine: sic & artifex quantum humanitùs licet & fieri potest, non unam privatè regionem aut ventrem, ut fieri solitum est, inspiciat, sed plures simul, seu libeat externum habitum, seu viscera. Masculos igitur omnes exempta cute sic inspexeris, itemque qui abdominis sunt peculiare; connexi enim omnes, nisi quatenus ossa interjecta sunt; Sic etiam & interiora omnia. Quà ob causam nō placet, ut ante omnia
venter

venter infimus, mox thorax, tertio caput aperiatur: A
 medio ventre, quod centrum est corporis, exordiendum.
 Itaque diffractis ab imo costis revulsisque atque abstractis
 etiam, si liber, itemque sterno, membranisque substantiis,
 dissectis resolutisque; vinculis & diaphragmate, apertoque
 abdomine posteaquam situm partium primum apparen-
 tium contemplatis fueris, sub hac viscera thoracis sur-
 sum attrahenda manibus. Vcl revulso in spinam ca-
 davere relabenda in caput curabis; eo scilicet consilio,
 ut quae sub hepar & diaphragma reconduntur viscera
 liberè perspicere detur: omne enim impedimentum
 in administrando ac pervifendo ventre infimo, id est,
 huius interaneis est ab uno illo, quod hepar & septum
 amplexu suo pleraque velant, & cum sursum elevari
 per obsistentia vincula non possint, reliquum est, ut
 multa firmiter concludant & visenda prohibeant. Ita-
 que jam constat magno cum tui agentis ostendentisque;
 commodo futurum, ut hac, quam dixi viam, progrediaris.
 Hanc autem comperi equidem anno 1632. Februario,
 in publicae Anatomiae schola, eam de re laetatus & mihi
 ipse gratulatus, non minus, quam Pythagoras inventio-
 ne Theorematis apud Euclidem 47. elem. lib. 1.

Administratio Sepiae. Primum in aquam modicè
 ferventem sepiam condis, prehensam excipis momen-
 to temporis. Extracta supinum ventrem per medium
 fecas dividisque; interanea, à sacco circumputans alliga-
 tas carnes, quae ligamenti modo sunt ita, ut tandem se-
 ponas saccum. Mox, ut stomachum separe, parte pro-
 nam infecandus est circulus cirrorum, usque dum pene-
 tres oesophagum.

Administratio uteri per Aquam de formato foetu. p. 2.

D d d 3

Admi-

Administratio membranarum foetus reperiendarum, Sylv. l. 3. c. 23.

Administratio vesiculæ piscium, & cætera alia.

*Per oratio
veniaque
Authoris
ab aqvis
arbitris po-
tita.*

His jam paucis de Zootomia, materiâ quidem amplif-
sima ac propè infinitâ non admodum maturè dis-
sectis; si minùs aut argumento, aut doctissimorum ho-
minum voto, aut attendentium expectationi satisfacere-
rim, commemoratum his omnibus volo, primùm,
quòd admonuit Galenus in 1. Aph. 1. Nemo nostri sa-
tis esse potest ad artem constituendam simul & absol-
vendam; quod & antea Columella suâ in re præmon-
strâret: At nec equidem institui, cum aggressus sum,
suis absolutam numeris facultatem exhibere: Verùm
Ideam hujus attingre, exercitationem aliquâ & obser-
vationem tradere, in communi omnium ergasterio
rem proponere ac deniq; studium promovere.

Cæterùm neq; diffiteor, in plerisq; me delinquere,
aut peccara fclsum deceptumvé potuisse. Nimirum,
eodem authore Galeno 1. de Comp. Medic. per loca c.
8. difficile est, ut qui homo sit, nō in multis peccet, quæ-
dam videlicet penitùs ignorando, quædam verò malè
judicando, & quædam tandem negligentius tradendo.

Si autem, Lector bone, quid invenerim, accepisti,
non mihi me artis authorem videri, verùm
ejusdem observatorem & cultorem profiteri,

FINIS.

INDEX.

INDEX PRIOR CONTENTORVM.

<i>Prooemium, de Zootome afferenda & ad scribendum occasio, & causa exposita.</i>	Pag. 1.
<i>Zootomia praestantia, ex animantis dignitate potissimum ostensa.</i>	15.

PARTIS PRIMÆ.

De universali Anatomies Consideratione.

<i>Cap. 1. Zootomia atque Anatomia nominum ratio, simul & earundem definitio.</i>	35
<i>Cap. 2. De Unitate corporis animalis.</i>	44
<i>Cap. 3. De Propria Anatomies subjecta materia.</i>	49
<i>Cap. 4. An veniant in Anatomem insecta, minutaeq; bestiola?</i>	56
<i>Cap. 5. Plantarum Anatome an ulla sit?</i>	57
<i>Cap. 6. Dendrotome, sive de stirpium opificio.</i>	59
<i>Cap. 7. An in brutis primum, an in humano corpore nobis sit Anatome exercenda?</i>	69
<i>Cap. 8. Quantum differant Anatome & Zootome, tum etiam, quid intersit Physiologia de animantibus & Zootoma, quemve hæc locum habeat in scientiis.</i>	82
<i>Cap. 9. Quod & secturam, sectorumque iudicium Anatome simul exhibeat.</i>	85
<i>Cap. 10. De Anatomies divisione multiplici.</i>	89

PARTIS SECUNDÆ,

De Zootomes ad Andranatomen necessitate.

<i>Cap. 1. De animantium inter se similitudine atq; analogia.</i>	95.
<i>Cap. 2. De Utilitate ac necessitate conferendi ad unum varii multigeniq; animantium opificii.</i>	108.
<i>Cap. 3.</i>	Cap. 3.

INDEX.

<i>Cap. 3. Zootome Physiologia necessaria.</i>	119.
<i>Cap. 4. In Rondeletii libros de piscibus additamenta, que ad Anatomem spectant.</i>	126.
<i>Cap. 5. Problemata anatomica in brutis.</i>	131.
<i>Cap. 6. Physiologia de anima.</i>	133.
<i>Cap. 7. Erroribus in scientia natura tollendis, pro explodendis animantium fabulis & legitimis horum historiis ritè comprobandis atq; expediendis.</i>	137.
<i>Cap. 8. Historiis naturarum exacto comprobandis.</i>	142.
<i>Cap. 9. Natura providentia asserende.</i>	144.
<i>Cap. 10. De reliqua Zootomes ad Andranatomen necessitate.</i>	145.
<i>Cap. 11. De necessitate Zootomes ad vivorum Anatomem retinendam & ad alios nonnullos usus.</i>	150.
<i>Cap. 12. Propter corporum penuriam & alia Anatomem impedimenta tollenda.</i>	153.
<i>Cap. 13. Quantum ad exercitationem necessaria sit Zootome.</i>	155.
<i>Cap. 14. Horreri cadaverum molliendo, eximendo & atq; assuetudini mollium animarum confirmanda.</i>	157.
<i>Cap. 15. De Zootomes ad Medicinam utilitate.</i>	161.
<i>Cap. 16. Zootoma confirmanda doctorum hominum suffragia.</i>	164.
<i>Cap. 17. Quae sint hominis à belluis secundum universam partium structuram differentia.</i>	187.
<i>Cap. 18. Quanti usus ad Therapeuticam Medicina partem sit Zootomia: & Brutorum particulis, quae ad medendum sunt utiles, ritè inveniendis.</i>	193.
<i>Cap. 19. Chirurgiis impunè experiendis ac tutò in hominibus exercendis.</i>	196.
<i>Cap. 20. Natura solertia ad humanas artes transferenda.</i>	198.
	Cap. 21.

I N D E X.

<i>Cap. 21. Libera delectationi.</i>	221
<i>Cap. 22. Dignitati hominis maximè comprehendenda.</i>	224
<i>Cap. 23. Dei sapientia providentiaque pernoscenda.</i>	230
<i>Synopsis partis secundæ, de Zootomia necessitate atque ad alia multa utilitate.</i>	252

P A R T I S T E R T I Æ

Ἐργολογίας, sive de partium corporis usibus inveniendis methodi.

<i>Cap. 1. De Methodi hujus utilitate ac necessitate.</i>	262
<i>Cap. 2. Actio & usus quid differant, & quomodo ordinentur.</i>	265
<i>Cap. 3. De usum inveniendorum materiis locisque communibus.</i>	266
<i>Locorum materieque usum alia methodus.</i>	269
<i>Cap. 4. Principia atque axiomata quedam usum inveniendorum in quibuslibet particulis animantium.</i>	270
<i>Cap. 5. De figuris natura significantibus speciem.</i>	273
<i>Regula ex sedibus & locamentis usum.</i>	274
<i>Cap. 6. Regula generales usum eruendorum per ratiocinationem.</i>	275

P A R S Q U A R T A

<i>Pragmatica, continens historiam anatomicam varii generis animantium descriptam, iconibusq; representatam.</i>	286
<i>Ἐργολογία.</i>	289
<i>Agni.</i>	303
<i>Asini.</i>	291
<i>Aselli.</i>	293
<i>Ecc.</i>	305
	<i>Bovis</i>

INDEX,

Anatomia		Anatomia	
<i>Bovis.</i>	298	<i>Diffectio</i>	
<i>Bufonis.</i>	315	<i>Aironis.</i>	330
<i>Canis.</i>	305.306	<i>Anatis.</i>	337
<i>Catelli recens editi.</i>	309	<i>Anseris.</i>	338
<i>Capra pridem ablactata.</i>	295	<i>Bozaculi.</i>	339
<i>Capreoli.</i>	302	<i>Cistarellæ.</i>	338
<i>Cercopithecii.</i>	329	<i>Columbi domestici.</i>	343
<i>Echini terrestres.</i>	319	<i>Cornicula.</i>	340
<i>Equi.</i>	289	<i>Corvi.</i>	ib. 341
<i>Equini abortus.</i>	291	<i>Coturnicis.</i>	339
<i>Felis.</i>	309.311	<i>Ficedula.</i>	342
<i>Gliris.</i>	325	<i>Fulica.</i>	341
<i>Hystricis.</i>	320	<i>Galli indici.</i>	343
<i>Lacerti quadrupedis.</i>	326	<i>Noctue.</i>	326
<i>Leporis.</i>	309	<i>Palumbi torquati.</i>	343
<i>Martis.</i>	317	<i>Pica marina.</i>	ibid.
<i>Muris Indici.</i>	328	<i>albinigra.</i>	ibid.
<i>majusculi.</i>	323	<i>Turturis.</i>	343
<i>montani.</i>	325	<i>Vespertilionis.</i>	325
<i>pregnantis.</i>	324	Insectorum opificia.	
<i>Suis.</i>	299	<i>Aranei cinerei.</i>	346
<i>uteri, fœtus.</i>	300	<i>Bombycis.</i>	345
<i>Talpa.</i>	316.317	<i>Campæ.</i>	346
<i>Testudinis marina.</i>	320	<i>Cantharidis viridis.</i>	ibid.
<i>terrestris.</i>	321	<i>Cochleæ.</i>	330
<i>Vaccæ.</i>	296	<i>Erucæ hortensis nigra.</i>	346
<i>fœtus.</i>	297	<i>Grylli cinerei.</i>	343
<i>Vitula abortiva.</i>	294	<i>incurvi.</i>	345
<i>Vulpis fœmina.</i>	309	<i>viridis.</i>	345
<i>Opibozæpica.</i>	332	<i>Limacis</i>	330

Papi-

I N D E X.

Anatomia		Anatomia	
<i>Papilionis.</i>	345	<i>Pediculi marini.</i>	373
<i>Scarabei forcipati.</i>	346	<i>Pelamidis.</i>	350
<i>Scorpii terrestris.</i>	ibid.	<i>Polypi.</i>	355.356
<i>Ιχθυοζοαφία</i>	348	<i>Purpura.</i>	350
Resolutio		<i>Raja.</i>	374
<i>Anguis.</i>	363	<i>Rana piscatricis.</i>	348
<i>caprimulgi.</i>	364	<i>Salpa.</i>	373
<i>Anguilla lacustris pregnant.</i>		<i>Sarde.</i>	349
	370	<i>Sepia.</i>	353.354
<i>Aselli.</i>	372	<i>Squilla gibba.</i>	374
<i>Astaci.</i>	359	<i>Thynn.</i>	373
<i>Aurata.</i>	350	<i>Torpedinis.</i>	371
<i>Boopis.</i>	ibid.	<i>Vipera.</i>	359
<i>Cancri plani pedis.</i>	357	<i>Vranoscopi.</i>	358
<i>Caprisci.</i>	348	<i>Observationes ex Jac. Sylvio.</i>	
<i>Cephalis.</i>	350		376
<i>Galei.</i>	357.358	<i>Anatome canis in aqua suffo-</i>	
<i>Harenga.</i>	373	<i>cati.</i>	385
<i>Hippocampi.</i>	351	<i>Cervi.</i>	387
<i>Loliginis.</i>	352	<i>Leonis.</i>	388
<i>Lucii.</i>	372	<i>Oris.</i>	379
<i>Melanuri.</i>	374	<i>Simia mascula.</i>	376
<i>Milvi.</i>	373	<i>Suis.</i>	383
<i>Murena.</i>	368	<i>Trutta.</i>	389
<i>Ovarii.</i>	350	<i>Anatomia Porci ex Coph.</i>	389

P A R S Q U I N T A

Observationum sive methodus & certatio tractandarum sectionum.

Ecc 2

389
Cap.

INDEX

<i>Cap. 1. De Ministris.</i>	398
<i>Cap. 2. De Instrumentis.</i>	399
<i>Cap. 3. Observationes & Regula administrandarum sectionum.</i>	401
<i>Cap. 4. De ratione solerti perquirenda Zootomes subtilis.</i>	403
<i>Cap. 5. Administrationis iustæ corporis præcepta singularia.</i>	405

INDEX

Posterior, rerum verborumq; locupletissimus.

A.

A Bdominis consideratio.	268
Abscessus glandiformis in adipe bovillo.	163
Abscondita perscrutandi ratio.	134
Abstemii usu Zithi vino assuescunt.	160
Actio est motus activus 265. est partium heterogenearum.	ibid.
Acus tertiæ speciei angulares foruli auditui præfunt.	126
Adeps subcutaneus. I 76. de adipe problema.	331
Adhortatio ad sui cognitionem.	230
Administrationis Anat. commodæ aliquot methodi, 405. eandem ratio.	401
Ægyptii Anatomici.	19
Ærites prægnantibus confert.	124
Agnata membranâ quorum piscium oculi contacti velatiq; sint.	126. & cur? ibid.
Agni cæci intestini icon. 303. ventriculorum icones, 304. in eodem observat.	303
Agnitionem mavult Deus quàm sacrificium.	252
in Airone observat.	339
Alectorius lapis sitim extinguit.	194
Amygdali consideratio.	67
Analogismo utendum in inveniendis partium usibus.	283
	An ²

INDEX,

Asas ventos prænunciat. 26. in eadem observat.	337
Anatome ad divinas res contemplandas primus & præstantissimus est gradus, 232. est codex Dei. ibid. divinam sapir originem. 16. confertur cynosura & pixidi nauticæ. 19. hominis originem declarat. 16. naturam à calumniantium injuriis vindicat. 233. non tam dissectrix, quàm diffusrix arsest. 38. suopte usu pios & probos Professores facit. 234. Theologiæ principium est. 231. utilis & necessaria omninò est. 165. vel est perfecta vel imperfecta, 87. alia physica est, alia medica, 89. vel est popularis, sive publicè administratur, vel exacta, & intra privatos parietes exercetur. 90. alia est theoretica, alia practica, 89. alia theoretica & practica simul. ibid. alia est viventium, alia mortuorum, 90. alia belluina, alia humana, ibid. alia est utilis, alia supra usum, 90. an priùs in brutis, an in homine exercenda. 69.	
Anatomes definitio. 43. humanæ & belluinæ comparatio, 50. jucunditas. 221. necessitas. 19. notio ex aliorum, 35. ex nostra sententia, ibid. objectum, 54. motus voluntarius. ib. origo, 34. subjectum, 49. utilitas in Medicina. 19. in Chirurgia. ibid.	
Anatomen quorsum inspiciamus.	183
Anatomica contemplatio alias longè superat scientias, 15. exercitatio Galenum ad agnitione divinæ sapientiæ excitavit. 235	
Anatomicus acumine visus debet valere.	398
Anatomici animositas, 394. Corporis dona. 398. dexteritas, 395. doctrina, 394. inclinatio, 395. institutio. 394. mathecos cognitio, 395. philoponia, 396. requisita animi, 394. solertia, ibid.	
Anatomico dextra robusta agilisque esse debet, 398. sanctam invidiam habuit Ludov. Granat. Theologus,	232
Anatomicæ permultæ disquisitiones dicuntur physicæ,	121
Andranatome, 36. crebriori semper exercita cultu, 91. citra Zootomiam addisci vix potest,	115
Andreas Laurentius convellitur,	141
In Angue observat. 363. Angioscellâ observat. 368. ejus uteri icon, ibid. caprimulgo observat.	364.
Ecc 3	An.

I N D E X.

Angues non carent pene & testibus,	138
Anguilla & viperæ parallelus, 371. lacustris prægnantis viscerum naturalium <i>Διέξέσις</i>, 370. fel oculis confert, 195. sevim nervis,	195
Animal ab anima dictum, 199. vel Græcis à vita, ibid. bicorpus, 110. in duas partes dissectum,	109
Animalis nomen unde? 109. facultatis nobilitas,	101
Animalia imitationum exempla, 30. imperfecta Deum suum conditorem arguunt,	245
Animalium attributa necessaria, 243. extorum consideratio prædictionibus inservit, 197. interaneorum inspectio præsertioni ab exitalibus morbis conducit, 197. procreationis contemplatio, 244. ab eorundem ad humana corpora facilis inquirendi methodus,	154
Animantis partium triplex differentia, 40. partium unitas, 44. corporis consideratio,	93
Animantia medendi peritiam callent, 31. sequioris conditionis cur procreata? ibid. quid de ratione sibi participant,	24
Animantium affectiones intimas ab accidentibus in hærentibus venandi ratio est certissima, 281. cum inanimatis collatio, 21. inspectio quos præster usus, 34. motus inquisitio, 94. omnium proni ingressus, necessitas, 281. prælagia, 26. reliquorum dissectiones non minùs ostendere naturæ artificium, quàm hominis dissectio ostendat, 182. trophæa,	23
Animantibus sanguineis cur pellis laxior carne quàm homini? 132. varii bibendi modi, 71. in majoribus primæ tentanda administrationes,	402
Animæ effectus, 20. principatus, 133. trium facultatum conceptacula,	96
Animarum transmigratio, <i>Μεταμύχωσις</i>,	32
Anseris verecundia, 30. in eo observat.	338
Anseres collotenus præhensi cur non suffocantur?	133
Apis geometriæ haud ignara,	24, 25
Apis solertia,	27, 30
Apes non sunt surdæ,	142
	Apum

INDEX,

Apum aculei musculus, 250. lingua, ibid. ventris cellæ, ibid. virtutes, 30, consideratio,	247
Apospasma quid?	47
Appetitiva facultas,	100
Apulejus nominatur,	141
Aquapendentius lynevrofin in maxillæ inferioris mento belluarum invenit,	147
Araneus geometriæ capax,	24. 25
Aranei dentes, 250. venter, ibid. exacta administratio, 404. texture ratio, 129. 248. solertia, 27. in eodem observat,	346
Arborca Anatome,	60
Arborum venæ,	61
Archimedes terram se moturum pollicitus,	118
Arenæ in cornibus cochlearum dentibus dolentibus conferunt,	195
Aristomachus laudatur,	32
Aristophanes ridetur,	251
Aristoteles aliquoties arguitur, 137. & seq. homini parcendum voluit in dissectionibus anatomicis, 182. librum <i>περὶ ἀνατομῶν</i> , 84. <i>περὶ ἀνατομῶν</i> scripsit volumina septem,	121
Arithmetica & Musica inter se communicant,	93
Ars unaquæque ab altera quid mutuatur,	ibid.
Artes diversæ ex humana fabrica pullularunt,	214
Artificiosa annuli sculptura,	245
Artificum scopus,	267
Arteriarum in homine & simiis diversitas,	178
Arteriosi venosique sanguinis subaltera distributio,	241
Asclepiadem, quod renum usum negaverit, Eustachius Rudius refutat,	145
Asini consimilis cum equo structura,	191
In Afello observat.	293
In Afello pisce observat. 372. qui podicem pendulum habet, 128. & solus inter aquatilia cor in ventre, sive pericardio habet,	141
Afellii recens venarum lactearum inventum,	152
In Astaco mare observat.	359
Atramentum primum sepia monstravit,	219
	Avarus

INDEX.

Avarus lupō similis,	33
Auditoribus quibus Zootomes doctrina tradenda,	9
Avellanæ nucis consideratio, 68. cum fœtu collatio,	ibid.
Aves bibentes non mingunt,	230
Avium admirandæ structuræ delineatio, 332. communia quædam, 287. pectori quare caro plurima subjecta, 132. & humanis conformitas, 183. in earundem alis observat.	341
In Aurata observat.	351
Auris capitis proportio,	229
Aurium in brutis munus, 226. canaliculorum usus, 285. mira Trachelaphi constructio,	284
Auriculæ animantibus quadrupedibus non sunt supra oculos politæ,	180
Author ossicula auditûs difficulter in homine reperire potuit, 180. 258. quæ in Zootomia præstiterit, 14. quibus hæc scripserit, 9. 222. vesiculam anfatam corvi piscis uterum esse ex dissecto polypo didicit,	118. 136
Authoris insignis circa usus partium inveniendos conatus, 270. captatio benevolentia, 13. venia petitiō ab æquis arboris petita,	408
Quæ Authorem ad scribendum animarunt,	10
Authores Zootomi,	156
B.	
Basilisci dira noxa,	32
Bestiæ omnes ex proposito hominis exemplari confictæ sunt, 107. grandiores & ad hominis similitudinem magis accedentes incidendæ in publico,	90
Bombycis dentes, 250. cesophagus ibid. venter, ibid. viscera, ibid. texendi ratio,	129
Bombycum industria & texturæ delineatio, 247. solertia,	27
Bonitatis divinæ indicium,	240
In Boope observat.	350
Boranicus in minutis, ut se exercent, oportet,	396
In Bove pleraque observata,	298
In Bozaculo observat.	337
Bragadæ dorsum longissimum,	180
Bruto-	

I N D E X.

Brutorum animantium ab hominis decora facie discrepantia, 226. 227. definitior & certior natura est, 147. loquela, 28. virtutes, ibid. in iisdem totius partiumque corporis condi- tiones, 226.	226.
In Bufone observat,	325
C.	
Cæci intestini anferis icon, 338. in equino fœtu icon,	292
Cæsar muscas venatus,	251
Calamus scriptorius à loligine exortum traxisse videtur,	219
Calculus in rene canis,	163
Callionymi fel visus obscuritatem emendat,	195
Camelo polixi pedes,	286
In Campa observat,	346
In Cancro planipede observat,	357
Cancelli ovarium,	127
Cancellorum caudæ loricatæ usus,	283
Canis dialecticam novit, 24. 25. qui mejit, cur pedem sublevert? 132 ex ejus renibus hominum agnoscendi, 154. in eo ob- servat. 305. in eadem suffocata in aqua,	385
Canum fides, 30. rabies, 32. varietas,	278
In Cantharide viridi observat,	346
Capivaccius notatur,	51. 88
In Capreolo observat,	302
Capræ pridem ablactatæ uteri icon,	295
Caput hominis rotundum, 98. triangulum in animantibus, ibid. brutorum alvi dominationi subditum, 226. propter cere- brum non factum, 119. ad id quare principium cibi capes- sendi,	131
Capitis rotunditas perfecta in homine,	204
Carbunculo confert,	195
Cardines à Rajæ & Caniculæ circumactu oriundæ,	218
Carnis petulantia,	33
Carnifex de reis supplicium sumat, non Medicus,	170
Cartilaginis aritænoïdis nomen unde? 116. condendæ mirum commentum,	237
Fff	Cartila-

INDEX.

Cartilaginea renibus non carent,	140
Caspar Afellii venarum lactearum novum commentum,	252
Casp. Hoffmanni encomium,	286
Castaneæ nucis cum hominis capite collatio,	68
In Catello recens nato observat,	308
Cati sentiendi solertia,	279
Catoblepæ dirâ noxa,	32
Catus piscis non habet duo corda,	141
Cauda cur cercopitheco data, simiis verò negata?	284
In Cephalo observat.	350
Cerberus ore trifauci quid?	33
Cercopitheco cur cauda? 283, in Cercopitheco observat.	329
Cerebrum homini amplissimum, & quatuor boum cerebris grandius & ponderosius, 190. in duo latera divisum, 109, 111. inest mollibus & polypo,	138
Cerebri Caprimulgi icon, 366. cistarellæ forma, 339. commoda dissecandi ratio, 404. in brutis officium,	236.
In Cervo observat.	487
Cervorum timiditas,	279
Cete admirabilis formæ,	374
De Chamæleonte Democritus peculiare volumẽ conscripsit,	123
Ciceres utrumque sexum referunt,	62
Ciconiæ prolixi pedes, 286. pietas,	30
Circinum ex piscis spina repertum,	217
Circulatio in animantibus demonstratur,	215
Circulus in corpore observatur,	242
In Cistarella ex accipitris genere observat.	338
Cithara thoracem æmulatur,	217
Civium ordinis diversitas,	211
Claves à carcini piscis armamento originem traxere,	218
Clunes cui adaptati officio,	227
Coagalum non in quarto ruminantiũ ventriculo asservatur,	139
Coccyis importunitas.	32
In Cochlea observat.	330
Cochleæ oculi, cæteræque corporis partes.	250
Cochlearum cornicula instrumenta tactûs.	140
Cochleis	

INDEX.

Cochleis oculi non in extremis corniculis repositi.	ibid.
Cognitio ex similibus inquisitione, 116. ex diversorum indagatione. 117. sui ex animantium contemplatione.	32
Cognitionis divinæ omnipotentia methodus.	236
Collatio ad diversa, sed ad quàm maximè simili.	285
Collum cylindricum.	205
Colli ad corpus proportio. 229. in brutis officium.	226
In Columbo domestico observat.	343
Columbæ castitas.	31
Conceptrix facultas.	100
Conditionis similis typus in omnibus architectandis.	98
Consolidæ regalis floris corniculum.	66
Conspicilla à saxatiliis oculis derivata.	218
Consuetudinis vis.	165, 181
Conviviorum structores Zootomes haud ignari esse debent.	223
Coquinariam artem viscera docent.	216
Cor bifidum animantium, III. non est venarum principium, 119, 139.	
Cordis ob ætricem animam principatus, 209. sinister ventriculus non est frigidissimus, 137. ventriculi haud diversi, secundùm Aristotelem.	139
In Cornicula observat.	340
Corporis animantium structura animi mores æmulatur. 189. heterogeneitas, 39. unitas. ib. humani cum animantis consentientia & discrepantia. 188. partium diversitas.	211
Corporeæ Reip. administratio.	209
Cortefius notatur, quòd Zootomen parvipenderit.	224
Corvus largum imbrem præsentit.	26
Corvi caro asservata diu non computrescit.	125
In Corvo observat.	340
Costarum in avibus compages carinas navium æmulatur.	216
In Coturnice observat.	339
Craticulæ à renum structura.	246
Culicis consideratio. 246. vini & muscillæ historia pulchra.	249
Curacionem morborum hodie non variari ob id, quod innotu-	
Fff 2	tint

I N D E X.

runt quædam circa Anatomiam, quæ prius erant ignota. 175
Curatrici medicinæ quantum conferet Zootomes inspectio. 193

D.

Damarum timiditas.	32. 279
Deficientis similitudinis aut diversitatis adjuncta in disciplinis.	112.
Delphin tempestatem prælagit.	36
Delphini lascivia.	32
Democritus Chamæleontem dissectuit, de eoque peculiare volumen conscripsit, 123. de insanîâ, quid sit, conscripsit, 123. de insanîâ, quid sit, scripsit. 162. primus Zootomus. 9. suas animantium dissectiones excusat. 153. 171.	
Democriti de natura humana epistola laudatur. 397. sapientia pro stultitia habita.	32
Demortuorum cadavera cur rogo quondam imposita?	159
Dendrotome analogæ Anatomæ. 58. asserta Anatomicis. ibid. & seqq.	
Dentes anteriores forcipum & tenacularum origines.	217
Dentium consideratio. 124. 125. dolori.	195. 196
Dentitioni.	196
Destillatoria ex humana fabrica ortum trahit.	214
Deus cur in diluvio in omnia sævierit animantia? 106. hominem ad sui similitudinem creavit. 98. non sibi, non angelis, sed hominibus mortalibus tot pulchra architectatus est.	238
Deum unice delectari Anatome, verisimile est.	232
Diaphragma dividit corpus, & à mediastino vicissim dividitur.	111.
Differentia inter usum & actionem.	265
Difficilia, quæ pulchra.	57. 9
Dii habitus & effectus ii mortales, qui divina commiserunt facinora. 5. immortales nulli desunt loco.	248
Diploma à corde in pericardio latente exortum.	219
Dipsadis dira noxa.	32
Dissecandi crebrum studium experientem & exercitatum reddit.	

355

Dissecto.

X INDEX X.

Dissectores in conviviis, trinciant.	157
Divina circa hominis procreationem providentia. 16 potestas cum facultate naturali participat.	99
Divina mysteria sunt depraedicanda.	238
Divinae æquitatis & justitiæ monumentum.	242
Doctrinae via à mentis agitatione duplici.	89
Dolori ventris.	194
Dorsi spina veluti caudo, 94., velut carina navis.	14b.
E.	
Echineidi vis inexplicabilis.	27
Echinus terrestris non citius coit, quòd testes renibus junctas habere credatur.	141
In Echino terrestri observ.	319
Elephantum castitas, 30. promulcis usus. 283. 286. robur ad ferendum.	280
Embryonis figura rotunda, 204. florem immaturum refert.	14b.
Enchirifes Chirurgicæ in brutis exercitæ.	196
Epicurus damnatur.	145
Epicurei Zootomes usque deque habent.	2
Epilepsiæ conferunt, 194. 195. ratio super capris ostensa ab Hippocrate.	162
Epulæ delicatissimæ.	224
Equi ad bella inclinatio 279. ferocia.	32
In Equo observat.	289
In Equino abortivo pullo considerationes.	291
Erasistratus viventes homines in dissectionem adopravit.	150
Errant, qui viscerum humanorum structuram ex brutorum inspectione cognosci censent.	188
In Eruca hortenfi nigra observat.	346
Erucarum esuries.	32
Ex macello viscera sunt coemenda ad Zootomes exercitationem.	154
Ex senibus perfectissimi gignuntur liberi.	215
F.	
Fabæ cum filiquis foetum cum utero repræsentat.	63
Fff 3	A Fabis

INDEX.

A Fabis cur Pythagoras abstinere suos voluit discipulos.	163
Facies per nasum in duas discriminatur partes.	109
Faciei partium proportio.	228
Facultas appetitiva 253. motiva. 96. 240. 253. naturalis. 239. ratio- nalis. 241. sentiens. 238. 253. vitalis.	239
Fallopianus Anatomicorum fidus & exemplar.	396
Febri confert.	193
Felis fœminæ ululatus in coitu unde.	133
In Fele observat.	309
Feles acutissimè sentiunt.	279
Felium linguæ asperitatis utilitas.	282
In Ficedula observat.	343
Figuras omnes in animantibus, præcipuè verò in homine im- puit natura.	198
Figurarum ad usus accommodatarum consideratio.	274
Florum formarum varietas.	65
Fœminæ cur barbâ destituantur.	283
Fœtus procreationis consideratio.	244
Forcipes cancerorum chelæ demonstrârunt. 219. à dentibus origi- nem traxere.	217
Formica Astrologiæ capax.	24. 25
Formicæ non sunt cæcæ.	141. 142
Formicarum solertia.	2730
Frustra fit per plura, quod fieri debet per pauciora.	187
In Fulica observat.	341
Fumariæ floris forma.	66
G.	
Galenus bestias saltem, hominem nunquam dissecuit. 166. bruto- rum corpora dissecuisse videtur. 118. 119. coarguiteas, qui ex brutis Anatomiam addiscunt. 4. multa animantium genera dissecuit. 257. reprehenditur. 140. Zootomus. 156. quare ille abstinuerit ab humanorum cadaverum dissectione.	167. 169. 170
Galenus exemplar manuscriptum Græcum mirabile. 168. Pietas ex Anatomica assuetudine.	234 Gale-

INDEX.

Galenum humana dissectuisse cadavera verisimile est.	169
Galei seu caniculæ intestinum structurâ admirabile.	127
In Gallo Indico observat.	342
Gallinacei generis consideratio.	333
Gallinagini cur oculi sublimes?	284
Gallus piscis, Citula d. ctus ruralium origo instrumentorum.	217
Gamma unde dictum?	206
Generationis condiciones.	100
Generativa facultas.	254
Genitalium sepia icon. 354. Anguis, 363. Cercopitheci, 329. cuniculi.	328
Geometria & Astronomia inter se conveniunt.	93
Giraffa rectâ incedere videtur.	202
Gliris somnolentia.	32
In Glire observ.	325
Gloriæ fructus.	261
Grues Arithmeticam callent.	25
Gryllus exenteratus integrum fere diem supervixit.	344
In Gryllo cinereo observat. 343. incurv. observ. 345. viridi obs. ib.	
Guilelmus Rondelet. reprehenditur.	140
H.	
Hæmaphobi frequentilaniarum mactatione.	160
Hæmorrhoidum dolori.	193
In Harenga observat.	373
Hæbrei mortuos custodientes septem diebus ab hominum consortio exclusi.	159
Hemitriteo.	194
Hepar duabus maximis distinguitur fibris.	111
Hepatis caniculæ icon. 327. Lacertæ.	ib.
Heracliti in casa furnaria sedentis ad inquirentis eum alloquiû.	248
Herodotus taxatur.	137
Herophylus abundantiam corporum demortuorum habuit. 153. nonaginta hominum cadavera fecuit. 18. viventes homines in dissectionem adscivit.	150. 171. 172
Heterogenea animalium conditio.	108
	Hiero-

INDEX.

Hieronymus Fabricius convellitur.	141
Hippocampus spirat.	125
In Hippocampo observat.	331
Hippocrates Apollini Delphico sceleton æneum appendit.	157.
cum juvençę capite pingitur. 18. Epilepsię rationem à capris	
collegit. 162. homini angustissimū esse ventrem effatus. 162	
Hippolitus Salvianus reprehenditur.	151
Hircilibido.	32
Hirudinis bibacitas.	ib.
Hirundinis marinæ peculiaria quędam. 128. sanguiforme concre-	
mentum hæmorrhoidum doloribus prodest. 193. pullorum	
lapilli epilepsiam curant.	194
Homerus muscas describit. 8. singulis Heroibus suos Deos ad-	
junctos fecit.	f
Homo archetypus omnium animantium. 225. extensus circu-	
lum undique attingit. 204. microcosmus. 17. 199. in qui-	
bus præstet cætera animantia. 225. primo plantæ vivit vitæ.	
58. est planta inversa. 59. progreditur per diametrum. 202.	
scelas rectâ ascendit. 202. sedens rectangulum exprimit fi-	
guram.	206
Ad Hominis constitutionem multa requiruntur.	200
Hominis & avium conformitas. 103. curvæ lineæ. 201. cum a-	
nimali collatio. 114. figura rectilinea. 96. 200. & Simiæ si-	
militudo.	102
Horarum per annulum ab arteriarū pulsu motū indagatio.	220
Humana diffecare cadavera crudele quid est. 169. est sævire in	
propriam effigiem.	170
Humanæ & brutorum fabricæ comparatio.	106, 227
Humani corporis analogia cum civitate benè constituta & ædifi-	
cata. 208. belli tempore. ibid. pacis occasione. ibid.	
Humanorum cadaverum inopiam sublevant animalia corpora.	
154. inopia.	153
in Hystrice observat.	320
I.	
Jacobus Carpenfis viventes homines in dissectionem adopta-	
vit.	150. Jaco.

I N D E X

Jacobus Foroliviensis taxatur.	140
Idea Medicinæ Petri Severini commendatur.	18
Jecur mutatis sedibus, cedente in dextrum liene in sinistram mi- gravit latus. 184. præruptæ rari simile.	148
Jejunum intestinum unde appelletur.	116
Immundus porco assimilatur.	33
Inconstans avibus similis.	ibid.
Indagantem studiosum plurima etiamnum latent.	270
Infundibula à cerebri in fundibulo originem hausere.	218
Insectorum opificia.	343
Infidiator vulpeculis adæquatur.	33
Instrumenta Anatomica quæ?	399
Intestinorum Caprimulgi icon, 365, Galei, 357, Murenæ. 369. Scarabei, 346. Sepiæ.	353, 354
Johannes Germanus sceletopœjus.	402
Iratu leonis ferociam induisse dicitur.	33
Juglans cut Græcis <i>καρπύριον</i> dicta?	67
Juglandis & animantis capitis similitudo, 66, & fœtus compara- tio.	67
Julio Casserio ex Zootomes studio claritas,	224
L.	
Labor omnia vincit improbus.	6
In Lacerto quadrupede observat.	326
Lacteas venas Author comprobat.	152
Lapis cervini ventriculi prægnantibus phylacterium.	194
Lapilli jecinoris aprorum calculis vesicæ pellendis profunt.	ib.
Lentis sylvestris flores subsequens semen.	66
Leonis magnanimitas. 30, 229, ossa non sunt folida.	138
In Leone observat.	388
Leontius prostrata cadavera apud carnificem cum horrore intui- tus.	160, 165
Leporis talus ventri adalligatus dolorem ejus arcet. 194. marini fel ad carbunculum facit.	195
In Lepore observat.	309
Lepores an Androgyni?	143
G g g	Lienis

I N D E X.

Lienis equini icon.	290
In Limace observat.	330
Limonium oblongum est pomum. 89. differt ejus structura à pommo aureo.	à po. ibid.
Litigator cani similis.	33
Loci communissimi.	281
Loligo cuncta instrumenta scriptoria primùm detexit.	219
In Loligine observat.	352
In Lucio observat.	372
Lumbrici in intestinis suis. 299. in intestinis felis.	313
Lupi avaritia. 33. cum actu audacia.	280
Luscinię vocis amœnitas.	30
Λιῆαι, vermiculi, rabiem Canibus inducentes. 136. 142. 195	
M.	
Magnus eorum, quæ ignoramus, numerus. 198. quæq; non observamus.	199
Majora animalia aggrediendi ratio.	401
Mammæ in viris.	113
Manus ad natandum homini potius abusus est quàm usus.	271.
bifida.	109
Manus atticuli obtusos acutosque angulos conformant.	207
Manuum hominis cum brutorum analogis particulis collatio.	97
Marcus Aurelius Imperator Galeno diversas belluas insecanti studiosè advertit.	213
In Marte observat.	317
Materiæ formæque idoneæ necessitas.	267
Matthiolus carpitur.	141
Matula à vesica exortum suum habet.	215
Medicus incipit, ubi Philosophus desinit. 31. sine Anatomes peritia est cæcus faber in dedolando ligno.	19
Medici plerique ad cadaverum inspectionem exhorrescunt. 10. in bello Germanico Barbarorum corpora dissecantes didicere tantum, quæ coqui intelligunt.	154. 258
Medullę spinę in sue icon.	301
in Melamno observat.	374
	Melius

I N D E X.

Melius est bonum quàm Galenicum audiri Medicum,	166
Mentum ad irrationalem proportionem refertur,	229
Meropis pietas,	30
Mesenterii cephalici icon,	350
Methodus tractandarum sectionum,	393
Methodici veteres inspectionem cadaverum non necessariam & inutilem reputarunt,	157
Microscopium inter instrumenta Anatomica refertur,	400
Microtome ab Aristotele approbata, 248, ejus necessitas, § 6, consideratio non aspernabilis,	57
In Milvo pisce observat.	373
Ministri Anatomici qui, aut quales,	398
Minutorum animalium dissecandi ratio,	401
Molam pistrinam dentes molares invexere,	219
Morbi plus trecenti homini invisii,	27
Mortuorum sectionis exigua utilitas,	151
à Mortuis animantibus dissectiones inchoandæ,	402
Morum animantis notitia quanti momenti sit ad concipiendos usus,	283
Motus voluntarius Anatomæ objectum,	54
Motus officina spinæ medium,	95
Mundus in dextrum & sinistrum diffusus,	110
In mure Indico observat. 328, majusculo. obs. 323, montano obs. 325, prægnante obs.	324
Mures domus ruinam prælagiunt,	26
In Murena observat,	368
Muscæ proboscis,	259
Muscillæ & culicis vinei historia pulchra,	249
Musculus est in simiis, qui in homine non visitur. 175, diversus in utroque. 177, psoas animalium prælongus,	280
Musculorum rectorum internodia,	274
Myagrus Muscarum Deus,	251
N,	
Narium animalium officium,	226
Nasi in facie proportio,	229

G g g 2

per

I N D E X.

per Nasum magnus faciei decor comparatur,	109
Natura nihil facit frustra, 271. fortuito, 249. legem in homine formando plus evariat, quàm in brutis, 71. nil habet super- vacui, 8. rerum nusquàm magis, quàm in minimis tota est, 247	
Naturæ atque artis convenientia, 273. effusa in animantia libe- ralitas ratione propagationis, 26. conservationis, ib. defen- sionis, ib. fortitudinis, 27. incolumitatis, ib. ingenii, ibid. omnia condentis typus, 93. procreantis methodus, 267. pro- videntia evehenda,	144
Naturam accusare nefas,	ibid.
Naturalis facultas,	239
Navium structuras animalia docent.	216
Ne gustes ea, quibus nigra est cauda.	139
Nervorum in homine & simiis diversitas,	178
Nervis conducunt.	195
Nicandri de vipera fabulâ reprobatur.	139
Nicolaus Antonius Stelliola Præceptor Authoris,	95
In Noctua observat.	336
Noëo Deus in diluvio pepercit.	33
Nova in araneo observatio.	346
Novaculæ à rostris avium ortum traxisse videntur,	219, 220
Nucem frangat, qui nucleum cupit,	40
Nutritionis ordo.	212
Nutritiva facultas.	254
O.	
Observatio hætenus incòmperta,	316
Oculi anatis icon, 337. figura rotunda & orbicularis, 204. firmica- tis gratia factus processulus angularis, & acutus erumpens ex superiori in avium oculis orbita, 285. noctuæ icon, 336. thynni cornea prædura,	373
Oculorum in faciè proportio, 229. bruti officium,	226
Oculis & naturæ credendum, non Galeno, 190. & visui confert,	193, 195
Olfactus ratio, 132. non mammillaribus processibus, sed nervis adscribitur,	124
Omen.	

INDEX.

Omentum in brutis non solum incumbit ventriculo,	140
Opercula ab operculatis cochleis originem ducunt,	218
Opificis in condendo singularis ratio,	107
Opuntia folium ab authore resolutum,	63, 64.
Organum musicum à larynge tractatum,	219
Oris brutorum officium, 226. ventriculi sepiæ icon,	354
Ossis frontis foramina in animantibus, non ad vocem,	147
Ossa alarum avium denominata,	341
Ossium usus,	177
Ossiculum cordis cervi epilepsiæ confert, 194. quinquangulare pulli equi epilepsiæ prodest, 195. triquetrum in vertice hu- mano epilepsiæ medetur,	ibid.
Ossifragæ benignitas,	30
Ostagra à dentibus incisivis deducta,	220
Osteologia sit prima Anatomia pertractatio, 402. in ovario ob- servationes.	350
Ovis mansuetudo,	279
In Ove observat.	ibid.
P.	
Palmæ folium resolutum.	65
Panniculus carnosus unde indigetur, 116. totus carnosus sub cu- te cur brutis obtigit?	131
Pantheræ ferocitas & truculentia.	280
In Papillione erecto observat. 345. vulgari observat.	ibid.
Partes animantium proportionem respondentem,	112
Partium animalis potior quam hominum consideratio, 114. cor- poris dominium & munus, 211. corporis sympathia politica. 212. diversarum diversa officia & apparatus, 236. hominis cum brutorum analogia & constructionis ratio,	97
Passeris salacitas,	32
P. Menenius Agrippa populum Romanum rebellantem sedavit, 213	
Paulus Sergius & Boethus viri consulares Gal, belluas diversas in- secanti studiosè adverterunt,	213
Pavonis ornatus studium,	30
Pectus in duo latera determinatum,	110
G g 3	Pectoris

INDEX,

Pectoris amplitudo cui officio?	227
Pedum in brutis officium,	226
Pediculo pulmones cor & arteria insunt,	251
In Pediculo marino observat,	273
In Pelamide observat,	349
Pennarum cum plantis similitudo,	99
Perdicis inventum serra & circinum,	217
Perdicibus an duplex cor?	143
Peregrinorum homines avidi coram existentia fastidiunt,	12
Peripatetici cum Aristotele decepti,	251
Peroratio,	420
Per hominis reliqui totius corporis proportione major est pede reliquorum animantium,	179
Pestis & morbi ab animantibus ad homines transmigrarunt,	105
Pestis vehementia tres annos Neapoli durans ab animalibus ex- orta habebatur,	197
Petri Severini idea Medicinæ commendatur,	18
Phalangio vis ineffabilis,	27
Philosophus non est, qui contemplationem rerum minimarum respuet,	9
Philosophum indignum spernere res viles,	260
Philosophi Zootomia tractantes,	121
Philosophia Deorum donum, 2, 3 I. sanctissima,	213
Physicæ permultæ disquisitiones dicuntur anatomicæ,	120
Physiologia de animâ,	133
Physiologiæ & Zootomicæ objectorum diversitas,	120
Picæ marinæ & agrestis caro asservata diu non computrescit,	125
In Pica observat,	343
Pietatis Galeni testes sunt libri de Usu partium,	235
Piger asino æqualis,	33
Piscis caprificus armamentum in dorso habet,	128
Pisces ore coire falsum,	137
Piscium communia quædam, 388. majorum ingluvies,	280
Pitheculanæ simiæ,	185
Plantæ oviparæ, 61, præditæ sunt corpore organico,	58
	Planta-

INDEX.

Plantarum Anatome an ulla sit? §7. cuticula, 62. structura incerta & obscura,	45
Platonis in Timæo locus de animantium post hominem formatione enodatus,	103
Plinius taxatur,	139
Polypus pulmones habet.	125
In Polypo observat.	355. 356
Polyporum sectorum icones,	ibid.
Pomi aurantii fabricæ ornatus,	68
Pomorum procreatio animantium æmula, 62. structura consideratio,	68
Porci Anatomia,	390
In Porco pisce observat.	348
Porphyrius viventes incidere bestias prohibuit.	152
Portæ divaricationis in sue icon.	301
Prægnantibus.	194
Primum in medicina est humani corporis contemplatio.	158
Principes sublevare decet onera & meditationes Professorum,	123
Processus mammillares unde dicantur?	115
Prometheus unde dictus?	105
Pronus animantis ingressus.	96
Proportionis partium corporis humani sciagraphia.	228
Pulicis cruris artificiosa structura.	246
Pulicum consideratio non aspernanda. §. saltus.	251
Pulmo duo attingit latera.	111
Pulmonum equinorum effigies.	201
Pulifica virtus.	241
In Purpura obs.	359
Pythagoras sapientiæ se amatorem professus. 15. viventes incidere bestias prohibuit.	152. 186
Pythagæorum & Platoniorum sententiâ cælum animatû,	21
Pyulca à polyporum & hirudinis marini extremis derivata.	218
Q.	
Qualitates tactiles.	267
Quadrupedum communia quædam.	287
A Quadru-	

INDEX.

A Quadrupedum dissectione Anatome inchoanda.	81
Qui re amatâ frui non profunt, similem sibi faciendam curant, quâ videndo fruantur.	167
R.	
Rabiei canum.	136, 142, 196
Radices testiculi vulpis.	63
Radius cubiti cur sic vocetur?	116
Rajæ intestinum structurâ admirabile.	127
In Raja obs.	374
Rana piscatrix renes habet.	140
In Rana piscatrice obs.	348
Rapacium animalium indicia.	280
Rationalis facultas.	249
Recta hominis statura, 96. ejus causa calor.	98
Regulæ quædam pro administrationibus observandæ.	402
Ren dexter nil minus pinguedinis habet sinistro.	138
Renes hominis non sunt bubulis similes. ib. numero duo.	111
Renum equinorum icon, 290, officio non funguntur caruncula latiusculæ in avibus.	138
Res naturales geometricè æstimandæ.	273
Rerum differentia ultima ignota.	281
Resolutio Anatomia competit.	38
Resolutionis & sectionis differentia.	ib.
Respublicæ ad formam corporis humani sunt condita.	213
Rostri avium officium & utilitas.	227
Rostra avium forficum medicarum origines, 217. avibus pro ma- nibus, 276. incurva ad ræptum.	283
Ruralia instrumenta originem à Gallo pisce desumerunt.	217
S.	
Sacerdotes victimas immolantes Anatomia originem dedere.	34
Sacrificia quæ bobrem DEO probata.	233
Sacrificuli quondam extorum inspectione vitia corporis cogno- vere.	161
In Salpa obs.	373
Sanguificatio destilatoriam æmulatur.	214
	Sapien-

INDEX,

Sapientia humana nulla.	13
Sapientia divinx argumentum.	237
In Sarda obs.	349
Satyrii floris corniculum.	66
Scalę cochlides à cochlearum testis traductæ.	218
In Scarabeo forcipato obs.	346
Scelctorum toriusque partium corporis artificiosa effigatio.	157
Scincorum carnes ad Venerem accommodant.	195
Scirrhum in fimię pericardio inventum Galenus monstrat.	163. in gallo gallinaceo.
Scriptoribus Zootomes intelligendis.	260
Scriptorium vas à Loligine primum adumbratum.	219
Scorpii fel visus obscuritatem emendat.	195. improbitas.
in Scorpio terrestri obs.	346
Sculptura & pictura inter se communicant.	33
sectio artificiosa.	43
Sectionis Anatomicę finis ibid. & resolutionis differentia.	38. nomen quomodo Anatomia comperat?
	42
Sectionum tractandarum methodus.	393
Seipsum primò quis contemnat, antequam caterorum animantium contemplationem arguat.	249
Sentiens facultas.	238. 253
Sepiæ administratio. 407. arma atramentum. 27. atramentum non est vice sanguinis, sed excrementi. 139. falso cauda tribuitur.	ibid.
in Sepia mare obs. 354. scemella obs.	353
Sepiæ non carent corde, vide Errata.	
Septum pennatis non inest.	137
Serpens aquaticus cereus.	364
Serra ex piscis spina reperta.	217
Simia quamvis ab homine discrepet, æquè tamen utiliter dissociari illam atque hominem.	173
Simię & hominis discrepantia nil derogat arti medicę. 173. similitudo. 102. gesticulationes. 24. scurrilitas. 32. similitudo ad hominem.	184
H h h	In

I N D E X.

in Simia observationes.	376
Simiæ in Anatome an homini præferendæ?	172
Simiarum Anatomia non minus confert ad artem anatomicam quàm hominum anatomia?	164
Simiis cur cauda negata?	284
an Simias, an homines fecimus nihil referre.	172
Similitudo methodus est maxima.	272
Societas publica.	210
Socrates se nihil scire attestatus est.	15
Sparus vesiculas in se habet durissimas.	128
Sphere armillares.	168
Sphingis ænigma.	104
in Sphyræna operculum narium observatur.	124
Spirituum generatio.	215
Splen hepatis spuria lineâ omenti diffunditur.	111
In Squilla gibba obs.	374
Stranguriæ.	194
Strumis.	ibid.
Sturni cujusdam ingenio admirabilis historia. 28. vindicta à co- lumbo requisita.	29
Subjecti consideratio.	49
In Suis cervicæ vesicæ observata. 302. suis gulofitas.	32
In Sue obs.	299. 383
Symposia sapientum.	123
Synevrosis exemplum in mento belluarum invenit Aquapen- dentius. T.	147
Tabula analogiam Veterinariæ cum hominis Medicina ostendens 164.	164.
Tabulæ Geographica.	168
Tactiles qualitates.	267
Talpæ jecur strumas arcet.	194
in Talpa observationes.	316, 317
Tauri ad rus propensio. 279. ferocia.	32
Taxi stultitia.	32
Tenacula à dentibus originem trahunt.	217
	Tere

I N D E X.

Teredinis dentium confideratio,	247
Testæ limacis oculis & febribus profunt.	193
Testium Caprimulgi cum vase spermatico icon.	368
Testiculi vulpis radices.	63
Testudinis tarditas.	32
in Testudine marin, obf. 320. terrestri obf.	321
Theophrastus Paracelsus commendatur, quòd microcosmi & macrocosmi analogiam introduxit.	18
Thiriotope.	36
Thorax cicharæ formam dedit.	217
Thoracis ad corpus uniuersum proportio.	229
Thynnus Arithmeticam caller.	2425
Tibia à larynge ortum traxisse videtur.	219
Tigridis furor. 279. 280. feritas.	32
Timidas cervis similis.	33
Timiditati occurrendæ ratio.	160
Torpedo torpore se defendit.	27
Torpedinis intestini structura mirabilis. 127. vis inexplicabilis.	27.
In Torpedine obf.	371
Trabium gynglimoides compactura ab operculatis cochleis adinuenta.	218
Tragelaphi historiz & mira aurium constructio.	284
Trinitatem ex Anatomicis elucescere.	235
Trochleæ à trochlea oculi correptæ.	218
In Trutta obf.	389
Tuba à larynge exorta.	219
Tunica cornea unde nomen habeat?	115
Tympanum à membrana auris ejusdem nominis traductum.	219
V.	
Vaccæ fœtus confideratio, 297. non gravidæ uteri confideratio.	296.
Valerianæ floridæ flos.	66
Valvæ à tellinis & chamis productæ.	218
Valvulæ intestini catelli icon.	309
Vegetativa facultas.	254

Hhh 2

Venarum

INDEX

Venarum arteriarum, nervorum in homine & simiis diversitas 178.	
Veneri vim adversam parti peculiari indagandi ratio,	130
Veneris,	194
Venosi arteriosique sanguinis subalterna distributio.	241
Veneri promovendæ,	195
Ventriculus ollam repræsentat, 216. per duo orificia dividitur in dextrum & sinistrum latus.	111
Ventriculi auratæ icon, 351, boopis icon, 350, equini icon, 290, lologinis icon,	352
Ventris brutorum laxitas,	225, 226
Veratri semen chorio cum fœtu inclusa simile?	62
Veretrum conformantia ligamenta non sunt duo.	141
Vermium consideratio.	347
Vermiculi phalangii hemitritæum curant.	194
Vesalius canes & agnos disseccuit, 150. viventes homines addi- sectionem adoptavit.	150
Vesica à duobus ureteribus in utrumque diffunditur latus.	112
Vesicæ piscium usus,	282, 283.
Vesiculæ ichorosæ in homine,	163
In Vespertilionibus obs.	325
Vespillones urbe cur pulsi?	159
Veterinaria cum Medicina communicat,	105
Victimæ cur DEO gratæ?	22
Vidius universum animantis genus pro subjecto Anatomies ha- bet.	50
Vilia pretiosa sapientibus.	8
Vilissima animantia præstantissima quæque sidera exsuperant, 233.	
Violæ cyaneæ floris forma,	65
Viperæ dissectæ icon, 361, 362. ore non coëunt.	140
in Vipera obs.	359
Viperæ venena arcent.	194
Viperarum caudæ an sint venenatæ?	142
Virgilius formicas describit.	8
	Virtus

INDEX.

Virtus pulsfica	241
Viscerum anguillæ lacustris prægnantis icon, 370. lucii icon, 373	
Visibiles qualitates.	267
Vitæ Mattheoli delineatio.	277
Vitæ conservatio.	199
Vitalis facultas.	200, 239
in Vitula abortiva obs.	294
Vivorum infectio quæ doceat?	151
Vlysses πολύτροπος.	17
Vmbilicus centrum hominis.	229
Vngues in animantibus.	113
Vnum & multa implent continentque omnia, 108. naturâ corpus ex plurimis compactum partibus.	242
Vnitatis corporis circulo confertur. 242. corporis. 39. domus. 45. formalis. ib. horologiorum. 46. in homine. 45. materialis. 47. partium animantis. 44. partium dissimilariarum. 48. similariarum.	47
Vnitatis variâ compositio. ibid. definitio.	ibid.
Vniversalia præcedunt particularibus.	115
Vocis ratio.	123
Volæ manus & plantæ pedis cava mutuò sibi respondent.	113
Volsella ex prolixo attaginis rostro ortum traxit.	218
Volucres edito gaudent loco.	332
Volucrum partium usus enucleatio. ib. rapacium indicia.	280
Voracibus cur duplex cæcum?	132
in Vranoscopio obs.	358
Vrsæ pigrities.	279
Vrsi immanitas.	32
Vrtica ventriculum transversè positum obtinet.	127
Vsus ab officio organi, 264. est motus passivus. 265. est partium simplicium.	ib.
Vsus gratiâ omnia sunt comparata. 43. proprietates.	266
Vsum cognitionis utilitas. 264. notitia utilis & necessaria. 263. in Physica pariter & Medicina.	ib.
Vsius auctis pauca organa respondent.	273

Hhh 3

Vterus

refutatio, 159. Zootomiæ & Physiologiæ diversitas. 120.	
vocis derivatio,	36
Zootomiâ occurritur,	160. 186.
Zootomi authores,	156
Zootomici studii encomium,	122

Lector Amice,

Irrepère in præsens opus non pauca aut exilia errata, non Authoris, non imprimantis, sed sequioris transcriptoris literæ, & festinationis ob instantes nundinas culpâ. Hæc autem, si bonus fueris, proprio emendabis Marte; si Momus, Theonino, quo vales, crodes eradesq; dente, dummodo humani à te nihil alienum reputaveris. Elues verò nostro consilio ad subjunctum eorundem catalogum singula arctè loca, quàm mendosa perlegeris: graviora saltem in transcurso notare licuit, levioribus distinctionis mendis Benevolo commissis Lectori.

Pag. 8. l. 30. lege pulicum. p. 14. l. ult. pulmonum. p. 15. l. 9. enodata (adde) alia indicata, quæ suâ discuriat Lector Minervâ. p. 38. l. 12. quatuor p. 39. l. 17. advertis p. 43. l. 15. habilis. Spectant p. 46. l. 25. Gavassetius p. 47. l. ult. artuum p. 48. l. 9. glutine p. 53. l. 7. omne l. 15. admittunt p. 57. l. 17. nodum p. 58. dele in margine Prima. p. 60. l. 21. & p. 61. l. 3. nutritio p. 65. l. 18. 19. fabricatio. Pastr p. 68. l. 27. ὄχι πῆμα p. 82. l. 27. ceptum. p. 83. l. 16. five. p. 86. dele in marg. G. 22. p. 87. l. 2. eo l. 9. deleatur punctum distinct. p. 91. l. 4. volunt l. 24. Medicina l. 25. cœmiteria p. 92. l. 21. contendo. p. 101. l. 30. statumq; p. 104. l. 7. proportione p. 105. l. 15. autem l. 19. morbi. p. 109. l. ult. decor p. 110. in marg. Intersepientis nasi potest. p. 117. l. 10. intuitivâ p. 120. l. 12. dum p. 136. l. 19. λύγας p. 137. l. 18. vipersæ Et l. 20. de Gen. an. c. 6. (adde) Sepia corde caret apud Erasmum; cui contradicit idiographia nostra. p. 142. l. 16. dele Dep. 153. l. 25. si ut p. 157. l. 2. præstans l. 4. Horrori l. 20. Apollini l. 22. factus p. 158. l. 20. fabricam p. 159. l. 30. species p. 160. l. 31. hemaphobos p. 161. marg. l. 2. extorum p. 178. l. 20. perinde p. 186. l. 8. sententiæ p. 196. marg. Encheirises p. 197. l. 15. populus p. 207. l. 29. imitati p. 217. l. 6. citharave l. 9. κίθαρων l. 10. quidem (adde) non l. 14. ferram p. 218. l. 8. Tellinis p. 222. l. 20. & 22. externum l. 23. internum p. 238. l. 14. ἀμυμονῶς p. 239. l. 17. hæc. l. ult. quaritant p. 242. l. 2. opus, | fœderata p. 247. l. 10. spermunt l. 26. adibus p. 250. l. 26. nervorum

nervorum p. 252. l. 28. *prima* p. 254. l. ult. & *partus*, adhuc quidem, &c.
 p. 261. l. 2. *dele* i. lege vero p. 271. l. 3. *subtilior* fa- p. 272. l. 12. *Tinca* p.
 279. l. 6. *procurrant* l. 26. *sagina* p. 296. l. 19. *verba*. *Vacca* non gra-
 vidę refer post sequenti pagina lineam quartam. p. 307. l. 10. *unicuiq;*
 p. 313. l. 9. *splenem* p. 316. l. 25. *deferentiap*. 320. l. 16. *putaminu* p. 324
 l. 20. *prostatas* p. 328. l. 28. *lenticularip*. 332. l. 28. *Aquila* p. 335. l. 27.
implexum p. 337. l. 27. *si dele comma ead.* l. pro esset etiam p. 346. l. 9.
candicans p. 350. l. 10. *Purpura* p. 353. l. 5. *coniformi* p. 357. l. 7. *cir-*
cumplectitur p. 358. l. 17. *corpuseulum* p. 359. l. 11. *lentiformes* p. 374.
 l. 12. *appendiculam*. l. 22. *pisciculum* l. 24. *testulas* l. 29. *visum* p. 376. l.
 11. *mascula* p. 378. l. 16. *crureus* p. 381. l. 10. *pertusa* l. 17. *vitulo* p.
 384. l. 13. *porcellil*. 26. *altero* p. 386. l. 9. *stramentitia* p. 390. l. 17. *mo-*
leatur p. 396. l. 22. *discernendo*, (adde) *cautus* in discernendo. p. 400.
 l. 13. *penicillus* p. 401. *marg.* l. 7. *aggredienda* p. 404. l. 30. *anastomo-*
ses p. 405. *marg.* l. 2. *perelegans* p. 406. l. 19. *peccare falsum*.
In Dedic. & Prefat. F. 1. c. 7. l. 15. *Apollini* F. 2. c. 8. l. 16. *per-*
jucundum F. 3. c. 1. l. 6. *Suspice* c. 6. l. 2. *progressuum illius*.

F I N I S.

