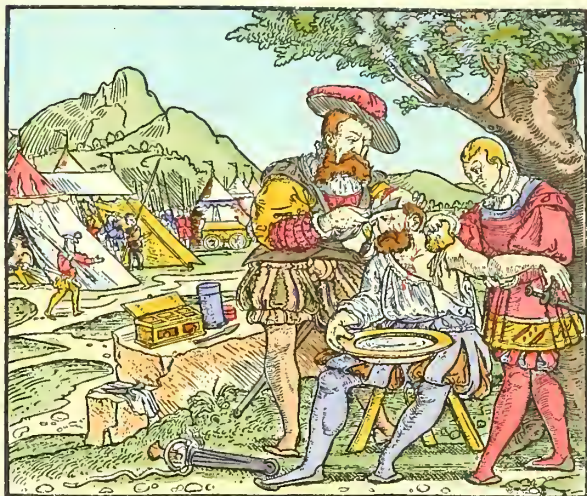



Duke University Medical Center Library
Trent Collection



Hans von Gersdorff—1551—Contemporary Color

Josiah Charles Trent, M.D.



Digitized by the Internet Archive
in 2015

<https://archive.org/details/zootomiademocrit01seve>



M. AURELIJ SEVERINI
ZOOTOMIA DEMOCRITAE





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.*

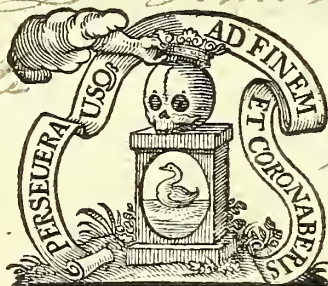
MARCI AURELI SEVERINI, THURII
THARSIENSIS, PHILOSOPHI MEDICI,
Primarii Regio in Auditorio Neapolitano Ana-
tomes & Chirurgiæ Prof. assis.

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

The Gift of Dr. John Bell

to the

New York



Society Library
15th Nov. 1823.

Literis Endterianis, Noribergæ

Anno clc lcc XLV.

Continentur in libro

Primo, Antecedens universalis disputatio, quæ ad Anatomem spectat, proponitur:

Secundo, Zootomiæ necessitas in universâ prope modum humanâ sapientiâ demonstratur:

Tertio, Universa fabricæ animalis inspiciendæ contemplandæque methodus aperitur:

Quarto, Historia anatomica varii generis animalium describitur, iconibusque certis plurimâ parte representatur:

Quinto, Ratio dissectionis rectè administrandæ docetur.

DEMOCRITVS ad HIPPOCRATEM.

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.



TRIGÆ

VIRORUM NOBILISSIMÆ

Clarissimis, Excellentissimis, Experientissimis,

Dn. CASPARI HOFMANNO,

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

*Dn. GUILIELMO ERNESTO SCHEF-
FERO, Philosopho & Medico Scientissimo,*

*Dn. JOH. GUILIELMO HOCHSTA-
DIO, Medic. Doctõri Solertissimo,
Physicis Inclytæ Reipubl. Mæno-Francofurt.
Celeberrimis,*

*Patronis & Fautoribus suis jugi observantiæ
cultu perpetim prosequendis
Interminam Felicitatem.*



Enè est, ut mirari *Vos* subeat, *Nobilissi-
mi Viri*, quî in primo statim limine, A-
quilarum ad instar, navium tutelis, La-
stantio teste, dicatarum, venerabun-
dus *Vos* evocem. In divulgandis quippe Gravissi-
mi nostri senis, *M. Aur. Severini* scriptis non nihil
occupatior, 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 cœpisssem, præter *Vosmet ipsos*, ubi subsisterem, non offendi, vel honore hoc ipso digniores, vel in *Clarissimi nostri Severini* amicitia cœnsu priores. Offero proinde *Vobis, Patroni suspiciendi*, illius hancce nomine eandẽ, ut acceptã ab *Excellentissimo Viro* retuli, *Zootomiam Democritæam*, hancq; favorabili vestro submitto patrocinio. Aliena *Vobis* offerre videbor, *Colendissimi Viri*, non propria. Videbor tamen hoc ipso imitatus *Magnũ omnis Medicinæ parentẽ*, Celso authore, *Hippocratẽ*, sceleton quoddã æneum prolibamine *Appollinis Delphico* nuncupantẽ, non proprii opus laboris, sed miro artificis ingenio cœcinnatũ.

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

N. C. E. E. V.

devotissimum

Johannem Georgium Volckamerum.



IN REGIO GYMNASIO NEAPOLANAT. ET CHIRURG. PROFESSOR.
 GIULIUS CASOLINUS HIP. PHIL. MED.



*IASOLINÈ, sua Libitina recondeset urna
 Promenta laudis digna trophæa tua,
 Te nisi cantassent Celebrem monumenta per orbem
 Inclyta Mûsarum concelebrenda Choro:
 Virtutumq; esset SEVERINUS præco tuarum,
 Qui Præceptozi parviget ingenio.
 Quàm clavis insigni hoc SEVERINÈ beate Magistro?
 Quàm clavis: IULI discipulo AURELIO.
 F. Ioh. Georgius Voloambrg Med. Doctor.*

P. Tracchi. scul.

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 Neapo-
litani Archiater.



TUMULUS,

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

Julius Jafolinus, seculi Epidaurius,
Sui molli manu retundere instantis Fati
Et Arte Pæoniâ fines producere mortalis ævi
Potens,

Suique potens vitâ innocuâ,
Æturique potens viduatis ope, opel atâ gratuitâ,
Nec sibi, nec nomini metuens suo,
Vespasiani Fratris testamento
Hoc commendatur lapide Posteris.
Anno Sal. Hum. clō clc XXXV.



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

Julius ille est, hic Aurelius, utraque Lyncis
Lumina corporeos sueta videre sinus,
Quæ refecante manu, Momus miretur aperta,
Invida quæ studuit nos latuisse parens.
Democrite, his ad aperta Viris tenuissima plaude,
Corpore junctæ atomi jam patvère semel.

J. G. V. D.



MARCUS AUREL. SEVERINUS THARSIENSIS PHIL. MED' IN REGIO GYMNASIO NEAP. ANAT. ET CHIR. PROF. NAT. A. 1688

Tu quoq, nobiscum tendis quasi foedere pacis,
 Velle adiutam omni tempore ALBERTICAN,
 Ut, postquam Euasnam turbat Mars improbus armis,
 Conjurantq, adeo cuncta elementa neci
 Musarum, Caritumq, et Apollinis arcitenontis,
 Et ferae Barbarus undiq, conspicitur.
 Sirenua sumamus vim contra arma hostis amari,
 Nequa progressus insubidur faciat!
 Maeste, SEVERONE, hoc animo, virtute, fideq,
 His comes aeternum nomen, Sonorsq, suat!

P. Traichel scul.

F. Casp. Hofman
 D. V. Prof. Publ.

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 eunti,
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 Japas,
Pæonium in morem senior succinctus amictu,

Ausus, & afflictis melius considerare rebus;
Infectum eluitur scelus, aut exuritur igni.
Est vapor, & toto descendit corpore pestis,
Angustæque ferunt fauces, aditusq; maligni:
Suppliciter tristes & tuncsa pectora palmis
Concurrunt; hæret pede pes, densusq; viro vir:
Ille regit dictis animos & pectora mulcet.

Succedunt matres, ac templum thure vaporant:
Thure calent aræ, fertisq; recentibus halant.

Habitus &
species cor-
poris totius.

Provisor
perspicax
internorum

Curator pra-
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.

IN OPERIS COMMENDATIO-

NEM Clarissimorum Virorum elogia.

I.

Egregiè humanum quâ sit ratione secundum
corpus, id egregiè perdocet iste liber:
Egregiam hinc laudè tibi Volcamere capessis,
telicet authorem non ferat istud opus,
Egregiè egregios aliorum efferre labores
ingenii egregii est, artis & egregiæ.

In egregii Praclarissimi Severini Operis commendationem posuit

Vitus Gertner, M.D. & Colleg.

Senior atque Decanus.

II.

F*abricares 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.
Illam facem præfert, 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 τοὺς χεῖρας :

SUM RE VERA JUS, LINEA, CURSUS.

Multa tui pridem Medicæ monumenta Cohorti,
de quoque nunc & mox talia plura feram.

Qu

Quæ quia de rebus variis abstrusa loquuntur ,
ac pariunt Arti commoda magna sacra :
est mihi grandis honor natus, nomenque vel ipsi
terrarum spatiis amplius indè datum.

Quin etiam SUM REVERA, 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 meritiò mirabere dextram,
Quæ tot Nature dædala pandit opes.
Rimare ! Ingenii genium mirabere amœnum,
Qui rerum omnigenâ cognitione cluit.
Rimare ! & varias fabricas atq; exta ferarum
Disces, cunctitui non sine laude Dei.
Authorem hinc operis sua gloria digna manebit,
Qui doctâ huc studiam contulit arte suam.
Nec VOLCAMERUS Famæ splendore carebit,
Qui tulit è Latio talia scripta Solo :
Atque indefesso studio, curâ, ære, labore
Perpoluit, decori restituitque novo.

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

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


Christophorus Nicolai. D. & S.
Reip. Patr. Physic. Ord.

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

honoris ergo lubens meritòque pos.

G. P. Harfdörffer.

Ad Benevolum Lectorem.

 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 animovolvunt 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 foenore 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, adserente Plinio, felicis
Italix

P R Æ F A T I O.

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 undique quæstu suos locupletat philomusos, adeò ut difficilem æque ab eadem impetrare queant dimissionem, quicunq; 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 redegisse ditionem, cujus rei indubium foecunda ibidem virorum clarissimorum seges, & den-

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 sufficit? Suspcie 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 lepôres Atticamque hausere suavitatem. Quem non ætatem transcendens Cl. Joh. Baptistæ Capuccii 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 facillè intelligat. Ille de intricatis Paracelsi nodis scitè resolvendis spem haud dubiam apud optimos quosque excitavit, qui ejus in arte Hermticâ progressus & enchirises læti adspexere, & ad stuporem admirati fuere. Nec tua laus fileat, Excellentissime Joh. Bapt. Ferrari, Amicorum ocelle, quam summam eruditionis duxisti, rumpantur licèt ilia Codro. Hinc quanvis Inclytam Magnæ Græciæ

PRÆFATIO.

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

His non immeritò associandus venit Politiffimus Joseph. Donzellus, decus quondam & jubar Pharmacopœorum, verùm amœnioribus inescatus literis insonnes frequens transgens noctes, diebus illas jungendo, assiduitate omnes difficultates & amarores studiorum viccit incredibili, ut mirum nemini non videatur, virili demum assumptâ eum togâ prima latini sermonis rudimenta addidicisse, Philosophiæ tyrocinia subiisse, Medicæ artis documenta hausisse, summumque & honorum & insignium doctoralium culmen attigisse; quam ineffabilem illius *εὐφροσύνη* prima conatum libamina jamdudum minabantur, quæ in asserenda Opobalsami Romam in Theriaces confectioem adducti sinceritate doctiori obtulit orbi.

Verùm 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 doctiffimorum consensu & ore adsertoris efficacis Chirurgiæ Celebratiffimi, cujus locupletem in gratioso Humanita-

P R Æ F A T I O.

tis exoptatæq; Hygiæ exercitio scientiam demirantur, quibus foecundissimis 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 redintegrârunt 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 agataureus, 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-

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 cuiusdam 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 præcæmii enumerabit meditullium.

Stat proinde suus primis inventoribus honos, qui æternus quoq; perennabit Asellio, venarum lactearum observatori. Vivet immortale Incltyti Anglo-Ludinenfis Lycæi decus, argutâ circulationis sanguinis indagazione à Sagacissimo Harvvejo conjecturis primum 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

PRÆFATIO.

præstabit primùm ab eo, funestum paulò ante obitum, adversus in pancreate ductus, atque tunc Patavii, Amstelodami dein cœlo ingeniosè exsculptus, cujus exitum comitè valvulâ orificium in duodeno communis canalis, progressum cum divaricatis hinc inde in substantiam glandosi corporis ramulis, & subinde disparens lienem versùs exitũ pancreas ipsum nõ nisi curiosè quærenti exhibeat. Conquisitas passim peritissimorum artis medicæ Virorum de latente novi istius meatûs usu opiniones, cum propriâ, dubio procul, sententiâ Author divulgâisset, nisi infelix propositũ illi⁹ anticipâisset fatum. (Vero tamen haud absimile videtur, ductum 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 nunquã morietur, quin furtivè oblivioni subducta vitabit Libitinam. Consimilis participem laudis Illustrem nostrum Severinum quis non suspicit? quis cœlestem illius spiritum dignis satis prosequi poterit præconiis, quem dudum sub faustis Amplissimi Jafolini, Præceptoris quondam auspiciis ducere & vibrare cœpit, cujus verè indolem ad opinionem doctrine magnorũque in

PRÆFATIO.

arte progressum Clarissimi illus Viri tantopere commendavit conversatio, ut eo fatis 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 Ingrassia conceptam, succrescentem subinde suo discipulo Severino communicasse visus fuerit.

Superfunt & alia fortasse majora ingenii illius minima, quæ licentiùs hucusque Martis furente impetu, temporumque iniquitate reservata delituere, tandem tamen erumpent: E quorum numero Mœno-Francofurtum Chirurgiam Efficacem, & Pyrotechniam propediem dabit, Pollicitus, insuper commentum quoddam Dioclæum de respiratione planè aureum, antea haud unquam vel visum, vel lectum, quod ad Democritæum Zootomes institutum mirificè quadraturum; inclusâ 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 animo, immensamque, quam exinde exantlavit, laborum molem æstimaveris, illum sponte alioquin suâ Reip. literariæ commodis
adpri-

PRÆFATIO.

adprime vacantem, benevolentiaæ 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 Zootomiæ Methodo producta.

Phyſiologia, Scientiæ de animâ, hiftoriæ animalium, monſtrorum, rationi Phyſiognomicæ problematis enodandis, erroribus in ſcientiâ tollendis.

Natura ſolert e, ad humanas artes transferendâ.

Primum *Phyſiologicæ*, Hiftoriæ de temperamentis, de humoribus, de aſtionibus, de partibus, *Oſteologia*, *Sarcologia*, *Myologia*, *Angiologia*, *Splagnologia*, *Zoogonia**

* ad ſummam, Andranatomæ

{ promovendâ abſolvendâque per Anatomem vivorum, per comprobationem, per novarum rerum attentatum: Viæ autem duæ maximè, analogia, & diverſorum judicium.

{ præparandâ ordine { *Naturæ*, à ſimplicioribus ad magis composita, ab imperfectis ad perfecta.

{ Conſili, quod nobis per hæc paramus aſſuetudinè ad ardua perveniendi, & ad ſuſtinendum aſpectum, tractationem, violationem cadaverum noſtræ ſpeciei, quorum horrorem videtur non poſſe natura diſſimulare; & ad anatomicam ſubtilitatem: Via autem exercitatio, & hæc aſſidua propter copiam, quæ datur viventium, mortuo-

{ Principes in hæc re viros imitamur, atq; eorundem mentem, ſi quid de his diſſeruerint, aſſequimur.

rum. Interea { *Hippocratem*, *Galenum*, primos & ſummos *Zootomiæ* dictatores & aſſertores ab invidorum injuriis promptè defendimus.

{ Cum voluptatis incomparabilis condimento, cum diſciplinæ compendio.

Pathologia, morbis hominum judicandis.

Simioticæ, reſpirationi, pulſibus, nonnullisque aliis mutationibus, quæ in vivente animali conſoſſo deprehenduntur, pulchrè contemplantis.

Prophylacticæ, internis brutorum morbis, qui in eſcam hominibus trucidantur, inſpicandis atque curandis.

Therapeuticæ, brutorum particulis ad medendum utiliter inveniendis, venenorum rationi, *Chirurgiæ*.

Scientiam morum, hominis dignitati, atq; arti prototypæ penitus comprehendendâ, civili iuſtitix condiscendâ.

Pietati. DEI artis & providentiæ pernoſcendâ, naturæ adverſus temerarios reprehendoſorent ſuendâ,

Zootomiæ neceſſaria

Univerſe Medicine



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



Ogitanti mihi primùm atque instituenti rationem quandam ac viam fecandorum inspi-
ciendorumque corporum animantium uni-
versalem, quam nos Zootomen appellavi-
mus, extruere; multa statim occurrere, quæ partim dif-
ficultatem operis ob oculos posuere, partim hæsitatio-
nem exequenti quadantenus iniecere: sive hæc quidem
offensiones in ipso continerentur argumento, sive per
obliquos iudices, ac minimè propitios objectanda præ-
sentirentur. Quare ne quid artis dignitati derogetur,
néve dissimuletur quidquam, quod contra ipsam faciat;
quin, ut spectabilis tota & perhonorifica in conspectu
multorum hominum appareat, occursum proximè fu-
turo sermone, volo, sit omnibus. Objectorum igitur,
ut ordine dicatur, hæc est summa. Alia quidem eò
pertinent, ut nullam hanc artem statuant, tollantque,
omnem ejus veluti formam: Alia, ut dent quidem esse
naturâ, sed vel non æquè secundùm humanam faculta-
tem; nimirum incomprehensibilis nobis & summè ob-
scura, vel universa, vel plurima ejusdem est ratio; vel
cùm comprehendi quidem possit; est tamen inutilis
sive medicinæ sive simpliciter, tum tenuis & aspernan-
da sui ipsius materia.

*Contra Zoo-
tomen offen-
siones.*

Hæc igitur singula offensamenta ne maneant ali-
quando

*Quòd nulla
sit ars Zoo-
tomes.*

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, quòd facta omnia casu, & fortuito concursu corporum indivisibilium dictitant; ita tollunt usus organorum, & sensoriorum: quocirca, si ad usus istorum inveniendos ordinetur nostra Zootome, destruitur ipsa continuo placitis Epicuri. Verum enim verò, ut extet animantium hæc inspectio, hanc alii dixerint obscuriorem atque abstrusorem, quàm ut comprehendi possit, siue quidem in viventibus, siue 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:

*Quòd obscu-
ra,*

*Vide Cic: in
Lucullo.*

Virg: Georg.

*Omne adèd genus in terris hominumque ferarumque,
Et genus aquoreum, 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 fermè homogenea, impedita insertio, obscurus exortus, exilitas corporum, naturæ in formando subtilitas, vastitudo, perplexitas, viscositas, lubricitasque in tractando, conglobatus adipis, & accretio confarcta, labyrinthæ cæcæq; 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 homo laboraverit ad quærendum, tanto minus invenerit rationem. Illud autem si in omnibus communiter operis est negatum, multo maximè omnium profectò est arduum in uno formandi fœtus 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, studiosè que volunt inspecta 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 labyrinthæos 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 expediatur, non desunt alii, qui laborem hunc infrugiferum contendunt. Etenim operæ precium videtur solùm 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 pronum 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. Hæ quidem aut similes aliæ contra Zootomiam possunt esse offensiones objectionesque, quæ quamvis aspectu primo momenti nonnullius appareant; nihilominus acriter inspicientes nil removere 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 cœlos, 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 persæpè 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 unum, cunctos & Deorum, & hominum animos per meantem atque moventem. Divinitus igitur ea, quæ sunt ab hominibus præclare facta, cum proficiscantur omnia; non objiciant aliqui nobis abditam, latentemq; intimis naturæ penetralibus formandorum animantium procreationem, & in uteri claustris conclusam, inconspicuum, 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 negabimuseadem artificio summo procreata, ut ne aliquando cognoscerentur. Sed qua in re quæso, magnificatur probaturq; hominis perspicacitas, nisi in arcanis

*Homerus
singulis He-
roibus suos
Deos adjun-
ctos fecit.
Quo confi-
lio.*

rerum altioribus expiscandis ? quæ diffusa sunt nobis magis, quàm cœli atque astra ? & tamen horum comperta 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 cohibent Archita.*

Sed aliis hujusmodi multis supersedeo ; quorum ô quàm longa esset enarratio ! Illud unum fatis erit è multis ab eodem Horatio memoratum ; Nil mortalibus arduum est : & Hipp. in l. de flatibus, ait ; Usus omnium optimum esse magistrum. Sic igitur impedita atque perplexa ; sit salebrosa ; sit confusa ; sit subtilis & tricus plena res hæc ; vincit omnia labor improbus , & nos huic & adjutori Deo confidimus, difficultates àliquantopere 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, in numeram 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 discurramus. Primùm autem hic esset operis edisserendus fructus ad medicinam: sed hoc plenius feliciusque agetur, cùm de Zootomes ad rem medicam

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 persuasionem, 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, cùm gignat hominem: Proinde causas quisque & effectus non res æstimet. Deluserat Comicus insolens physicorum studium, levicula quædam & publicum acrem dissultum admirantium: Verùm an leve sit artem naturæ venari; summamq; Dei providentiam ex minimis aperi-

Aristoph. in nub.

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, nondum scribentibus; satisfaciet his pro me Cicero, qui l. i. de Finibus ait: Quærendi defatigatio turpis non est, cum id, quod quæritur, 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 parum 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.

Abjectis à contemplatione minimis rebus non est Philosophus aliquis.

Quibus auditoribus nostra hæc instituta sūt doctrina.

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.

Quæ nos ad scribendum causa animarunt.

Jam igitur cum à prædictis nulla res retrahere nos ab opere aggrediendo potuerit; aliæ permultæ nec non potiores causæ confirmarunt, 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 equidem 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 *ἀποψία* propterea,
 quòd exosa atque abominabilis videtur omnis corpo-
 rum humanorum dissectio. Itaque nos, qui juvamus
 hæcenus multos negotio medendi, rursus & otio scri-
 bendi (si modò dicere possumus otium tantulas horas
 subtractas muneri) studiosos hujus rei homines etiam-
 num adjuvare contendimus, non sine mehercules im-
 probo labore, famæque popularis & gratiæ contemptu.
 Quantum enim his studiis tribuimus, & à communi ho-
 minum commercio nos abstrahimus contemplandis
 ejusmodi rebus; tantumdem existimationis nostræ, fa-
 cultatis, & substantiæ damna facimus. Sed enim pul-
 chrarum rerum amore, beneficiique publici ergò quid
 res alias majores apud omnes precii non minoris æsti-
 memus? utinam autem æquè percharos aliis sentiam
 hos labores, quàm charo & ipsè coëmi! Sed confido
 ramen non ingratos futuros. Nam quæ ornamenta aut
 quæ virtutes huic nostro studio non sunt? Quæ digni-
 tas, inquam, præter utilitatem ac necessitatem, quam
 totum undique opus expositione suâ commonstrabit?
 Porrò, qui condidit omnia, mundum ornatu plurimo
 decoravit, conjecitque hominem in medium, ut singu-
 la perspiceret & admiraretur, cælum, stellas, elementa,
 & ex his procreatas stirpes, metalla, atque alia tum su-
 pra 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, quo-
 rum perplura (ea scilicet, quæ ad opificium & id genus
 pertinent) nonne magnificentum & 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 tædiofa, neq; gravis, sed suapte naturâ dulcis & per jucunda; amplæriani (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, & amplâ 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? Instrutores

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 agitatuf artificiosos & citos: Rationem nos, quâ fiant hæc, aut quibus causis motuum effectricibus, & quibus musculis non velimus? Sic quoq; 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 solùm accadat, appropinquabimus. Age, igitur, conceptis animis ad rem propiùs adeamus, & naturæ porrectis votis sacraria subeamus.

Unum jam restat, Lector, quod te requirere orareq; *Captatio* debeam: Si (quæ artis est difficultas & nostra etiam- *benivolentia* *Autho-* *ris.* rum 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,

operæ precium certè non minimum existimari debet. Porro scriptores aliquos cùm non adeò probemus opere, tamen laudamus instituto vel studio. Itaque rectè Hippocrates in i. l. de Diætâ 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. Anatomes 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 invenientis ac pertentandis via reclusa.
5. Ratio resolvendi parenchyma hepatis & mollium, viscerum, nec non foliorum, ut exemptis carnibus nervosæ partes maneant illæsæ.
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 ad inventa plurima.
10. Errores in naturæ scientia præsertim, quæ versatur in animantium historia, multi sublatis.
11. Historiæ ferè centum animantium dissectorum, & in his nova plurima commenta, potissimum pulmorum repertorum in polypo.

12. Administrandæ Zootomiæ methodus nova.
13. Usum 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.

Hisigitur 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 cupiam 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 amatorem. 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 superat
scientias.*

*Sapientia
humana
nulla.*

tiam

tiam hujus mundi stultitiam esse apud Deum, quippe quòd apud hunc sapientia atque scientia duntaxat est; in hominibus, quoniam plerumque sensus hallucinantur, sola dominatur opinio rerum. Porrò, qui faber est, is opificii sui rationem novit; aspectare solùm cateris datur, qui fabricæ sunt ignari. Atqui summus omnium Procurator is est, qui singulorum Conditor fuit: usores tantùm & inspectores nos sumus: Verùm 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 velo corporis obduxit? Solus ipse Deus, solus Opifex Maximus. At sanè Dei providentiam in creando, in animando, in efformando nemo novit, nisi sacris Anatomes initiatus. Hic vidit, ubi & quâ ratione procreatur ex elca 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
originem
describit.*

*Divinam
sapit
originem.*

nius excogitari potest? Tantam rei divinitatem cognovit herclè Ludovicus Granatensis, Vir & doctrinâ & sanctitatis nominerecolendus, qui fortunatum Vesalium & omnes nominat, quibus inspiciendæ animantium fabricæ studium feliciter obligit. Porrò si laudatus Ulysses ab Homero, quod *πλῦτος*, 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:

*Per deserti paesi
Fere & ladri rapaci, hispidi, dumi,
Dure genti & costumi,
Et ogni error, che peregrini intrica,
Monti, valli, paludi, & mari, & fiumi,
Mille laccioli 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 tutè 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 perdiscere 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 la-

pidibus, gestatque in se ipso perfectam sui Conditoris imaginem. Itaque perspicaciter atque omnium optimè, sicut ego sentio, Theophrastus Paracelsus, 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 nostra nos Pan sophia 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 videri licet & 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?

bus? Certè rei medicæ dixeris, quæ tantùm ab Anatome recipit scientiæ fructum, ut singularis hic sit ipsi, quæ tota est suapte naturâ conjecturalis. Agnovit istam 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 pericia. Sed ego facilè 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 plurimùm profecisse ob unam assuetudinem disseccandorum 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 3. de Articulis, postquam demonstravit, vertebra luxata in anteriorem partem, nec arte posse restitui, nec manû; experimento comprobatur 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.

*Subjectarum
dignitas &
præstantia,
Zoonomia
amplitudo.*

artes relatam maxima gaudere demonstrandi certitudine. Alteram nunc partem exequar, quæ præstantia quædam est, subjectam rem 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, Thianeo familiaris; venatrix universa aucupatrixque omnis & accipitraria; domitrix omnis ferarum, equestris militia, cynegetica, *λυσιγετική*, 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 præ 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 planius 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, facile perspiceretur, majorem esse animæ dignitatem,

Animæ effectus.

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, digrens, atque corpus, in quo est, colorans seminaque interea subnectens, quibus unumquodque perfectum animantium genus interitum fugit, ævoque sempiterno vivit, ut cætera durare creduntur. 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 cœlos 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; verum enim verò (res, quæ sententiam nostram maximè confirmat) ne viderentur fortassè cœlestia corpora minoris esse, quàm inferiora, excogitârunt Pythagoræi ac Platonici cœlo 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 cœlos,

Collatio animantium cum inanimis.

Pythagoræi ac Platonicorum sententiâ cœlum animatum.

Zodiacus
o^{ct}arum
cœlum ob-
tinet.

hos multiplicibus assistentibus animalibus exornârunt; præcipuè duodecim o^{ct}avo cœlo circumpositis, quæ vim peculiarem in singulas corporis humani partes respondentes 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 equali 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;
Cent auro femora accedunt; Capricornus utrisq;
In genibus, Piscisq; pedum sibi jura poposcit.*

Victima cur
Deo grata.

Ad hæc aliâ ratione monstratur superari ab animantibus cœlos & inanima; nempè quòd 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 causa 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 quòd 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 servandorum curam in arca dederat Deus sub universali diluvio. Cæterum, ut relictis sacris de hominibus loquar; similiter & Reges & maximi Viri præclaro semper loco habuerunt animantium præmerita. Virtutibus quidem publico victu satisfecerunt; sed mortua & honestârunt poëmatis, exequiis, tumulisq; sumptuosos, columnis, statuis, monumentisque omnibus & urbibus exædificatis. Neque non fecerunt sub Diis Tutelaribus esse, atque etiam pro Diis adorârunt; sed sapientes, quot aut qui de rebus animantium historiam contexuere, aut contextam voluptati maxime habuere? Ex his Alexandrum Macedonum Regem nomino primum, qui tam miro exarsit rerum istarum desiderio, ut destinatis tum DCCC. talentis & necessariis omnibus adjuventis, 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, Trismegistus, Democritus, Agathocles, Architas, Empedocles, Heraclides, Erasistratus, Constantinus Cæsar. E Latinis, Varro, Nigidius, Hyginus, Celsus, Columella, Cornelius Nepos, Trogus, Seneca, Plinius: De Barbaris, Avicenna, Averroës. Hi atque alii tractantes horum multiplicia genera, vitas, victus, motus, mores, habitudines, loca patria, cum universis accidentibus; deinde partes communes, & singulorum proprias, internas atque externas, excrementa item & quæ veniunt ab his in usum hominibus: Ad hæc similitudines & discrimina in conjunctione maris & foeminæ, in seminis prolifici injectu atque admissu, foeturâ omni, partûs tempore

*Animantiû
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 obijciatur, quod bruta & irrationalia dicuntur: Nam neque sic ratione carent, ut maximè pars hominum putat. Quin ut ait Galenus in Orat: suasor: *εἰ καὶ Ἐμὴ καὶ τὴν φωνὴν, ἢ καὶ προφορικὸν ὄνομαζουσιν, ἀλλὰ τῶγε τὴν ψυχὴν, ὅν ἐν διάθετον καλῶσι, μετέχει πάντως, τὰ μὲν μᾶλλον, τὰ δ' ἥττον.* hoc est: Etsi careat eâ, quæ in voce versatur, (sermonem vocant) quæ tamen animo concipitur, quam ratiocinium dicunt; ejus fortassè particeps omne genus animantium est, licèt 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, pullare cytharâ, sagittari, equitare, calculis ludere, scribere, & mirabiliora alia. Sed quod ad artes pertinet, Geometriam nôrunt araneus atque apis; Arithmetica thynnus; 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 reticulâ 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 mensuræ rationis norma . Arithmeticam autem thynni produnt in eo , quòd gregatim collecti figurâ quadrangulâ & æquilaterâ per aquas commeant , pari secundùm lineas parallelas numero quæquæ versùm 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 exiis , 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.

*Arithmeti-
cam thyn-
nus sapit.*

Et grues.

*Canis per-
quirendi
methodus
Dialectica.*

*Formicæ
Astrologia.*

*Animantiū
præſagia.*

fortunatarum creditur perita ac provida. Ab his quid dicam, quàm ad unguem pleræque generis omnis animantes inferiorum elementorum turbas & commotiones præſentiant; ut ab his vulgatiffimum ſit plurima mortales edoctos. Mures, non obſcurum eſt, abſceſſu ſuo de veteri domicilio ruinam huius admonuiſſe; Delphin multo ſuo agitato ſub aqua maris jam jam venturam tempeſtatem indicat. Anas diſcuſſis aliſ ventorum furorem prænuſciat. Similiter ex hoc geſtu & ſtridore magno corvus largum imbrem anticipat. Nimirum natura tam munifica peculiariter fuit animantibus, ut multis anſam dederit ſui ipſius accuſandi pro homine, principio enim ſi propagationis munera contuleris, neque parentes in diu geſtando, aut difficilius pariendo, neque foetus in naſcendo tot incommoda experiuntur: Sed & illæ geſtant utero minus temporis & proferunt 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 timet injurias; cutem enim obſectant 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 primo etiamque ab hoc ipſo firmum, cibis habent os, firmumque ventriculum ita, ut cruda non exhorreant, & innoxie venenis nutrirī poſſint. Ad

Defenſionis

vitaſ defenſionem cum corpus aut magnitudine, aut duritie, aut robore & firmitate tam prompta naſta ſunt arma, quàm cognata; quæ ſunt videlicet, dentes, cornua, ungulæ, ſpicula, roſtra; quibus verò hæc non ſunt,

aut

aut esse non potuerunt, ab insidiis & circumventu hostium se tutantur, aut fugâ, aut occultatione, aut aliâ quacunque elusione & involatu. Atramenti effusione, sepiâ; torpore, torpedines; multæ etiam insectantes odoris fœditate depellunt. Sed ad victum fuit his omnishabilitas, id est, agilitas corporis partiumque dexteritas, unde aut pernicitas indita, aut præpes 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 *ἀριστία*, 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: Stratum 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 & fœcundiâ ubertateque valent ad nos alendos, & aut longævius, aut securius vivunt. Ingenio verò sunt eo donata, ut multas artes homines & medicinam docuerint; tantum adeò abundant utrisque ipsa, mirumquæ est, quò minori fuerint mole corporis bestiolæ, eò majoribus præditas esse viribus & solertiâ. Vires 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 universum

*Incolu-
tatis,*

Ingenii.

*Fortitudi-
nis.*

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 incoetu discretricem eorum intelligentiam, moderationem, justitiam & 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 insulsique 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-

*Brutorum
loquela.*

Virtutes.

*Historia de
ingegno ad-
mirabili
cujusdam
sturni.*

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^d vigilabat; abeuntibus cubitum & ipse abibat, cibus omnibus absque discrimine vescebatur 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 minus vini quàm aquæ potu delectabatur. Mirum verò, quot animalia quàmque expedite referebat? Etenim & cum gallo gallinaceo cucuriebat, & cum gallina vel ovo edito vel pullos convocante glocitabat: felem etiam & canum latratus sono quàm simillimo effingebat, & cornices & columbos & meleagrides imitabatur. Ostium rostro tanquam rhopalo pulsabat: ad focum accedens, rostro ab olla dejecto operculo, quæ coquebantur, extrahebat edebatque. Quin etiam militari fistulæ nec non venatorum canes advocantium sibilis sonum, similem edere solitus; tintinabulorum quoque sonitum gutture, cum libebat, exprimebat. A columbo aliquando petitus usque adeò illum observavit, donec contigit, ut in dorsum liceret insilire, ac tam diu inimici caput tutudit, 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 opte ingenio consueverat. Hinc appositè, in contemplandis, inquit Niphus, animalium moribus exempla suppetunt omnium officio-

*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 & liberalisq; 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 inviteatur, 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 cœlebs? Disciplina autem & eruditio elephantum 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 peritiæ & 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 latè 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; enim verò aliæ, quæ forent quidem in homine vitia, sed in istis vituperatione non dignæ proprietates; sive quidem naturæ privilegio, sive materiæ per cuncta subjectæ adnexæque, ut Philosophi dicunt, ac privationis vitio; sive quod ita quæ sicut necessitas & rerum consecutio, ut unumquodque 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 peritiâ prædita.

Vbi incipiat Medicus.

Sequioris conditionis animantia cur procreata.

tionem, timorem & cultum excitandum. Illæ sunt dipsadis, basilisci & catoblepæ dira nocentia, canum rabies, tygridum feritas, ursi immanitas, scorpionum improbitas, coccycis importunitas, erucarum in fatis esuries, vulturis edacitas, suis gulositas, testudinis tarditas, gliris somnolentia, damæ timiditas, taxi stulticia, delphini lascivia, hirci libido, simiæ scurrilitas, passeris salacitas, equi ac tauri ferocia, hirudinis bibacitas, atq; aliæ quàm plurimæ. Quarum omnium inspectio tanti precii, tanti ad nos ipsos noscendos & cavendos momenti visa est Democrito Physico, ut cum hanc stupidi Abderitani cives ejus existimarent insaniam, Hippocrates, qui verè judicare poterat, sapientis ac beati viri occupationem esse testatus est. Quò fit, ut non improbandus, verùm multò dignissimè laudandus sit Aristomachus, qui miræ apud prudentiæ, justitiæ, parsimoniæ toti denique industriæ studioq; operarum observandis duo de sexaginta annis, integram profectò vitam inaudita cum diligentia vacavit. Nimirum ad discendos nos ipsos maxima in harum rerum tractatione merces: animantibus enim & nobis plurima sunt communia, atq; ita, ut neq; repugnent formæ, quo reciproca fuerit sæpe utrorumq; transmigratio per veteres, non dico, Poëtas tantùm, sed & Theologos. Philosophi quoq; & inspectores naturarum Physiognomicam omnem hominum rationem ex figuris & partibus animantium respondentibus desumpserunt. Brutorum autem rem adeò imitatur sæpe homo, ut Numenius, Harpocratus, Boëthus, Plotinus, Empedocles, & ante hos omnes Pythagoras dixerit, quòd ad expiationem anima depositâ veste humanâ bestiæ indumentum assumit, cujus se moribus fecerat quàm simillimam.

*Democritus
sapientia
pro despi-
entia habi-
ta.*

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

mam. Et Zoroastres, qui Pythagoræ rem præmonstraverat, ait : *ὄντα δὲ ἀγγέλιον ὄντες χθόνος οἰκήσουσι*, id est, vas tuum bestię terræ inhabitabunt: sed omnium clarissimè Boëthus; evenit igitur, ut quem transformatum vitiis videas, hominem existimare non possis: Avaritiâ fervet alienarum opum violentus raptor; lupo similem dixeris: ferax atq; inquietus in litigiis linguam exercet; cani comparabis: insidiator occultus surripuisse fraudibus gaudet; vulpeculis exæquetur: irâ intemperans fremit; leonis animum gestare credatur: pavidus & qui non metuenda formidat; cervis similis habeatur: segnis ac stupidus torpet; asinum vivit: levis & inconstans studia permutat; nihil ab avibus distat: foedis immundisq; libidinibus mergitur; sordidâ suis voluptate detinetur. Ita fit, ut quis probitate desertâ homo esse desistat, & cum in divinam vitiis mancipatus transire non possit, vertatur in belluam: hæc ille. Verum enim verò causa, unde tam mirè secundùm affectiones conveniunt rationalia cum irrationalibus (si rectè rem perspicimus) sensûs est protervia infixâ concremento corporis, quæ

Carnis petulantia.

dici solet à nobis in communi sermone caro. Hæc tam procax & tam petulca est, ut variè pro varia sui conditione & ineffabili crasi stimulet agatq; transversa corpora. Novit hoc præclare Virgilius, cum apud inferos i. e. terris Cerberum ore trifauci, id est, triplici cibi, potûs, somni necessitate exagitatam animal quodcunq; continenter clamitare commentus est. Sed ut multò priùs, ita præstantiùs Moses cum divino Numine afflatus scripsit, Deum cum hominibus peccantibus omnem carnem simul, id est, omnes animantes universali diluvio perdere voluisse, sed Noëi sanctissimi Viri precibus placatus ac

E

revoca-

revocatus species horum singulas cum tota hominis familia in arca, id est, navi ad id rei accommodata clementer segregâsse. 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 calentia adhuc & spiritu trepidantia viscera detergerentur, artusq;, non ut à lanis, 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 matuum singulæ creaturæ atq; figuræ: 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 & principuos 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 nobi-

lissima ac præstantissima per nos

Zoocomiæ disciplina,

statuatur.



ZOOTOMIÆ

DEMOCRITÆÆ

PARS PRIMA.

*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 estè græcis vocibus conflatum nomen, quarum prior *ἀνά* syn- Anatomes notio ex aliorum sententia: catogorema quoddam, idem est ferè, quod re, rursus Latinis; *τομή* verò sectio, quasi dicas utramque connectendo, repetita sæpius & ad ultimam particularum resolutionem facta resectio. Quapropter admodum rectè 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 *ἀποτομία*, indivisibilia; ut nimirum interjectâ duabus vocibus apostrophe, *ἀν' ἀποτομία*, tandem inter-

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 ἄτομα, id est, animantium ad indivisibilia usq; 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, ἀνδροτομή commodiùs diceretur; à Philosophis verò pro Zootome & generali Anatome, nisi fortassè hi humanam cum generali primùm miscentes & non attingentes, eandem mox Medico relegent. Ita fit, ut Anatome simpliciter dicta sit alia, alia rursus propriè & principaliter dicta. Quemadmodum & Zootome latiùs pro ea sumi potest, quæ ad omne æquè animal patet, homine non excluso, qui & ipse animal est; pressiùs verò capitur pro ea, quæ tantùm bruta consecratur, θηροτομή explicatiùs diceretur. Porrò Anatome ac Zootome latiùs dictæ unum prorsus idemque sunt; veruntamen utraque pressiùs dicta non nihil ad se invicem distant. Quippe Anatome specialis solo tantùm homine delectatur; contrà Zootome angustiùs 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 satis, ut stirpes ex hac officina non excludantur. Deinde

Zootome homine comprehenso & Zootome citra hominē.

Zootomes vocabulū usus apud nos.

sumitur

sumitur 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, propiùs 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 revera 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: Contrà 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 genusest 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 officii 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.

*Zootomes
essentia in-
dagatio.*

*Corporis
respectu.*

*Sectionis
ratione.*

Adhuc autem secare non simpliciter, neque ut accidit,

quoquo pacto, truncando videlicet atque amputando per transversum atque obliquè, sed cum texturam quandam & ductus certos, item processum recessumque, cum connexus & juncturæ ordine dictæ particulæ 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 dissutrix quædam ars mihi videtur Anatomie, ut qui variè constructam horariam fabricam rotis agitatum, quàm plurimis modiolis, æquipondiis, verticulis, rostris coagmentatam solveret, & in numerosa segmenta remitteret sua. Adhuc autem resolutionem primam quæri in Anatomie, clariùs apparebit eo cognito, quòd partem quampiam multiplicis compositionis ac variæ naturæ in suas quasi species sæpe

artifex

*Dissectionis
& resolutionis
differe-
rentia.*

*Resolutio
Anatomie
competit.*

artifex vertit. Et rursus, si plures unius tantum speciei partes suis alioqui terminis & figuris comprehensæ in unum quasi corpus coëant, ut de musculis quibusdam in unum conglobatis narrat Galenus lib. I. de Motu muscul. hæc etiam docta manus dispescit discriminaturque intra proprios sui ipsarum limites & descriptiones. Quòd si rursus & hæc multis quasi filis intextæ sint, ut caro, hæc eadem divellendo ac discernendo servat, remittitque incolumes suæ naturæ. Itaque si corpus univèrsum, si partium partes & has omninò minimas exilesque ad postremum usque divisionis terminum continuò ducat; has profectò dabit sub finem non corruptas modò & 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 apertè, quàm longo intervallo distet ab hoc officio laniorum dissectio. Verum enim verò dices, cum cutem, peritoneum & cæteras membranas secamus; item cum nervos, venas, cartilagine, ossa transversim scalpello ac ferrâ discindimus, denique ventriculum, intestina, renes, cavaque omnia, nonne prætergredimur resolutionis terminos? Certè prætergredimur, respondeo; verùm audi, quo pacto. Corpus animantis est partium coordinatione & colligatione sic unum, ut ex eis invenire quampiam non sit, quæ non adhæreat coagmentaturque alteri, cum magna scilicet naturæ providentia, quòd 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 atq; implicatum,

*Instantiæ**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 necessariae 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 pulvinaribus suffulta sic disponuntur, ut situs proprios & usus agnoscant. Porrò 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. Porrò solidum forinsecus statui debet, tum quòd aptum naturâ 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 conduunt, 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 disrupto pulpam & interna consequi, cæteris,

quæ

*Triplex
partium a-
nimantis
differentia.*

quæ extra erant, abjectis. Ad hunc planè modum in animali, si partes ejus abditas introspicere velimus, cutem & continentia alia corpora perrumpamus, 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 non perfractis 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 tantum à compage tum ejus natura, tum Anatome posceret. Porro in actionibus plurimis nonnulla fiunt, quæ non

Solutio 2.

abstractas. His sic expositis ne te moveat tamen neque perturbet, quòd sectionem, non resolutionem præ se fert Anatomies nomen. Certè præterquam quòd nostrâ interpretatione resolutionem significat ea vox; adhuc tamen, si sectio significetur, nomina quidem, ut sunt ad communem hominùm captum, intelligentiam rerum sequuntur faciliorem. Hactenus igitur adinventum ex hac particula est genus proprium universæ Anatomies. Cæterum 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 laceræ videantur; deinde ut quæ non connata sunt, facilè dividantur, quæ verò connatæ, difficilè; tertio denique, ne plures simul junctæ constituantur unà esse, aut ex unica plures fiant. Hujusmodi separatio insuper cùm rei sit multiplicis ac variæ compositionis, tamen illa est maximè colligata, ut in speciem appareat unius corporis, quod est animal: Cujus tamen inspicendæ seorsum veniunt indivisibiles omnes particulæ, sive quæ distinguuntur formâ quadam propriâ, veluti si dicas musculi; 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

*Quomodo
 sectionis no-
 men Ana-
 tomie con-
 veniat.*

*Resolutio
 artificiosa,*

*In minimas
 particulas,*

*Finis sectio-
 nis Anato-
 mica,*

sectorum noticiam 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 noticiam 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 emendicatur.

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

naturalem, ut singularum usus ac totius opificium & proprietates verè intelligatur. Porro in definitione corporis universi mentio facta est; nempe si manum aut oculum secemus, fieri quidem non potest, quin utraque ad corpus universum referantur. Sunt enim partes τὰ ἀεὶσ ἵ, sicut Logici dicunt. Cui rei favet Andr. Laurent. l. i. c. 16. quin Gal. l. i. de Usu part. c. 1.

Jam verò licet hæc definitio longior videatur, quam 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 posterius 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 adeò cohærentes, 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: 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 ossè & 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 præfens 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. Et quoniam anima plures edit operationes, plures quoque partes habeat corpus, necesse est, quæ illis operationibus serviant. Et cum unum inter cæteras sui ipsius significaciones & acceptio-

*Plantarum
structura
incerta atq;
obscura.*

*Unitas in
homine.*

Formalis.

nes illud dicatur ; ut cùm res quæpiam 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 etiã ut Dædalæis horologiis rotulæ, funiculi, pondera, libellæ ad unum edendum sonum sunt stas temporum spatiis 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 commissâ municipia normâ legum invariabili procurantibus gubernantibusve. Mira autem atque inexplicabilis est naturæ ratio, quâ & principes tres antedictæ facultates & his servientes partes sibi invicem consentiant, atque ad usus corporis multiplices perpetuo quasi nexu conspirent. Itaque divinè peroravit Hippocrates l. de Alim. *ἑνὸς ἑνὸς μίαν, ἑνὸς ἑνὸς μίαν, ἑνὸς ἑνὸς μίαν* : hoc est, confluxus unus, conspiratio una, consentientia omnia. Amplam autem post Gal. in l. 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 hæ partes, non quòd proximè conflentur ex elementis, (qualisenim aut quantus excessus fieret his sic compositis?) verùm dicuntur ex elementis componi, quòd longo ad hæc recurso referuntur deductæ ex semine genitoris ac sanguine menstruo, quæ veniunt ab esculentis & potulentis partibus, scilicet animalium & terræ frugibus, quæ primordium atque originem trahunt ex elementis. Ab hujus quidem unitatis excellenti concretionem atque coalitu non parum recedit unitas, quæ partium dissimilarium est propria; nempe aut contactus, aut cohæsus, aut conglutinationem rectius appellari debet, sicut, exempli causâ, conjungitur membrana musculo, aut caro adipi immediatè; per medium verò interveniens ligamentum os ossi, vel ossi musculus per medium tendinem, cujus divulsio dicitur a spasma, Galeno l. de Diff. morb. c. 11. Defini- *Unitatis de-*
finio.
 niri autem potest hujusmodi unitas ad hunc modum videlicet; diversorum corporum ad unam formam cohæsi-
 o, 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 osse, tertia ex digitis manus, quarta ex manu & *positio.*
 cubito brachium, & sic deinceps alia, donec perveniat ad unam, quâ nos compagem, alii corporaturam, Hippocrates *ὀυλομελίην*, appellat. Præter unam enim actuum
 compo-

compositionem cum multa satis & varia Conditor excogitasset organa sub amplis conceptaculis: conclusa hæc quidem omnia non temerè, ac dissolutas veluti scopas in unum quasi saccum coniecit (nam quis hæc iure Momus non arguisset?) sed locis suis disposita atque oportuna serie collocata sic contexuit, sic adjectis quasi stragulis, fulcris, pontibus constabilivit, traduxit, coaptavit, glutinæ ferruminavit, tegmentis amicit, stœbe complicavit, objectu corporum exceptit, deficientia novo 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 dissolutum, sed dura mollibus, levia gravibus, aspera lævibus, 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.

*Dissimilari-
um uni-
tas.*

Veruntamen unum nunc superest, ne quis conturbatus restet, quòd unitatem posui dissimilariium partium, contra placitum scilicet Aristotelis, qui dixit, continuum id esse, cujus partes communi quodam termino compinguntur. Deinde, quòd velint alii, similarium propriam esse unitatem. Sed occurritur; si vera instrumenti ratio est conformatio, secundum quam oculum & brachium instrumenti nomine participamus (quippe partium unitas rei figuram & conformationem parit) quid prohibet, quòd minùs unitatem eam, quæ ex cohæsu contactuque fit, vocare non possimus? Quando ex multis benè complexis membrum fiat & instrumentum? Sic quæ animantis unitas, quæ ejusdem species? & diffe-

& differentia, quæve peculiariter Anatomico sit spectanda discrevimus.

De propria Anatomæ subjecta materia.

C A P V T III.

Subjecti (*ὑποκείμενον* Græci dicunt) vocabulo duplex Subjecti
considera-
tio. categoria comprehenditur distinguendorum nominum magistri, videlicet rem in arte principaliter consideratam, & rationem considerandi: hæc quidem formæ loco est, illa vicem materiæ supplet, utrumque nos in Anatomæ disquiremus à subjecto exorti. Subjectum Anatomæ major pars hominum sentierunt esse Anatomæ
subjectum. corpus humanum, quòd hoc prima cura sit inspexisse sollicitis nobis, ut hominis ægrotantis noxas cum partibus per has affectis cognoscere tueriq; medendo possumus. Alii censuerunt, subjectam Anatomæ materiam Aliorum de
subjecto
sententia,
Laurentii,
Fallopium,
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 Offibus; Cum quo Viro & Vidius consentiit. Quorum ratio fortasse fuit, quòd circa partes singulatim occupatur dissector artifex, non circa totum, cujus nulla nisi per accidens apud eum est inquisitio. Sed his multò validior esse potest ratio, quòd cum Anatomæ & anatomica Confirma-
tio nostræ. functio ordinetur ad rem medicam, ad hanc quidem non refertur ob aliud, quàm ut cognoscatur substantia, temperamentum, actio atque usus partium, quæ cum ægrotant, ipsæ vindicandæ sunt à vitio, non corpus univ-
ersum. Igitur &c. Tertii fuerunt, qui non humanum

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

duntaxat corpus ab Anatomico, sed & animalis univer-
si tractari vellent. Decretum hoc fuit primum Vidii in
primo de Anatome, intentio in eo, quod Corpora bel-
luarum peræq; discindimus, ut humanorum cadaverū
etiā. Adhæc illas aperimus viventes necessitate cog-
noscendi multa, quæ in mortuis hominibus deprehen-
dere non possumus; in viventibus verò ipsis non licet,
tum propter immanitatem, tum propter legum vindic-
cias, ex quibus obscurum non est, necessitatem esse ali-
quam Anatomes belluinæ. Hæc Vidii argumenta mihi
visa tantū sunt momenti, ut libens in ejusdem sententi-
am statim perfectam iverimus, atq; nunc eamus. Ad-
do autem & hæc. Primò humanæ Anatomes 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, scienti-
as 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, inquã, 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 contempletur, quæ tamen omnes à Medico
sub una ratione formali sub unoque scopo coguntur,
qui

*Approbatio
Authoris,
Ratio.*

qui & sanitas. & in re nostra sic etiam nedum humana à belluina, verùm etiam singulorum animantium Anatomie ad invicem à se ipsis distinguerentur. Si quid igitur humana belluina Anatomie discriminis habent, 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. Capirovaccius, qui medicum Anatomies humanæ usum fecit, vel de externo fine loquutum se explicet. Hæc quidē una sit è nostris demonstrationibus. Secunda sit; artē *πρωτότυπον* insitam procreatorum animantium universorum esse tantam, ut cogatur sector 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 sermoeinandum

Caprovaccius notatur.

Ratio 2.

quandoque sedet aptè generis nomen, quod est animal, id quod facilè 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 differendique facultatem; nihilominus cùm non alia, quàm simia, canis, aut fuis organa nactum sit hominis cerebrum, vel ipso Vesalio confitente, non est, quòd 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 quòdcunque debebatur amplitudinis & claritatis, id omne traditum est Andranatomæ, vendicatumque huic pro proprio, quod erat alteri commune: imò etiam, quod erat Zootomes peculiare tanquam generis, factum est proprium Andranatomes, nam neque hujus, etiamsi sunt aliqua propria & singularia, non poterant etiam comprehendi sub communibus. Atque hæc quidem nostræ sententiæ probationes fuere. Cæterum, quod spectat ad aliorum judicium, 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 viven-
 tium 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 *Ἰπιδειξιν* demon-
 strationē (ut promptissimo pariter & clarissimo exem-
 plo utar) adamittunt 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 sententiā, 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 dissecet, & 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; cæte-
 rum ad eam, quæ de objecto superest, disputationem
 veniamus,

*Objectum
Anatomes.*

Quidam arbitrati sunt tractari corpus humanum; prout motui substat artificioſo, ſed non progreſſivo tamen præciſè ſumpto: cujus ſententiæ fuerunt Hier. Capiſvaccius & Michael Gaſſætius ejuſdem auditor: ſed alii, prout operationes edit rationis. Quorum utro- rumque fundamenta præſtat exponere. Liquidò elicitur ex Galeni doctrina in c. 2. lib. 1. de Uſibus part. Corpus unum quodque animalis eſſe gubernantis animæ inſtrumentum; ita & animæ rationalis humanum corpus: quod & Plato prior, & ex Platone Cicero demonſtravit. Cognoscetur 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 peculiareſ quæſdam operationes; ita & conſummatum ex omnibus corpus inſtrumentum erit quoddam unicâ functione valens: Hæc autem cùm non debeat neque poſſit homini eſſe communis cum brutis animantibus, ſed hominis propria, proſectò cùm 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 vo-
luntarius
objectiva-
tionem ha-
bet.*

*Capiſvaccii
& Gaſſæ-
retii ſenten-
ſia expen-
ſio.*

*Confirma-
tio à ma-
jorum teſti-
monio.*

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 1. de Uſu part. c. 2. & alibi, tum prioris Platonis & Ciceronis; Quin etiam Hippocratis ut lib. 1. ejuſdem operis c. 8. Gal. no-

tæ.

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 artiſcioſum. Cæterum eorum, quæ ſentiunt rationem Anatomæ eſſe operationem: falſo hoc & imbecillo ſatis argumento niti demonſtratur propterea, quod fieret, ut cerebrum eſſet primarium 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 Anatomæ, quæ noſtra de re hæc eſt ſententia? Diſcedere equidem nõ poſſumus à placito Capiſaccii, & Gavaſſetii, qui ſubtiliter ac doctè commenti ſunt non aliâ ſub ratione conſiderari diſſectori corpus humanum, quàm ut habile ad obeundas à voluntate præſcriptas & artiſcioſas functiones. Verumenimverò ſi voluntatem exceperis, artiſcioſum quoque motum, qui animantium vitæ commodis ſervit, eſſe belluinæ Anatomæ 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 Anatomæ 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 obſectum ponunt, confutat.

Capiſaccii, & Gavaſſetii placitum approbat.

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 Anatomes proprio.

*An veniant in Anatomem insecta minuta
æque bestiola.*

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 partem 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 disceres, 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 castigiorisvè temperamenti dotes non deficient. Hoc enim inter alia, quæ solertiæ dexteritatisque sunt adjuncta, puto maximè necessarium, ut homo queat in his proficere. Sed à Microtomes ostendenda necessitate non

*Microtomes
necessitas.*

non discedamus; Galenus enim conceptis verbis in 2. de Us. 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, Microtomes
considera-
tio non a-
spernabile. cū nulla res sit naturæ, cui non insit aliquid admirabile. Quare si quis cæterorum animantium contemplationem ignobilem abjectamque putat; idem de suo corpore sentiat, necessum 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 quædam 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, cū ad hujusmodi pervidendas exactè bestio- las fuimus usi microscopio, instrumento visorio, quo fit, ut quantumvis pusilla obtutumque visûs effugientia corpuscula ampliore atq; illustriore quàm credi par est, magnitudine cernuntur. Atque hæc quidem de parvorum animantium contemplatione atque inspectione.

Plantarum Anatomie an ulla sit,

CAPUT V.

Tantum verò ad Anatomies profectum conducit dis-
H
sectio-

sectionis subtilitas & exercitatio dispendendæ omnis naturæ compagis, in quocunque tandem corpore occupetur, ut neque in stirpibus etiam putem omittendam hanc industriam: nam & analogæ non nihil est Dendrotome, cujus rei nonnullæ sunt demonstrantes rationes, quas nos hîc producere non pigebit factò exordio.

Prima:

Quod organico corpore sunt prædita & plantæ.

Primum, viventes plantæ sunt; vitalibus autem functionibus organizatio est necessaria, cujus 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 structuræ per naturam demonstratæ non sit inquisitio dispectioq;? Credo equidè facile. Insuper volût uno cõsensu omnes, vivere primò hominẽ vitam plantæ, quod non est hominis obire functiones, sed ali in se ipsis, augeri ac propagari per ingenitum sui simulacrũ atq; figmentum. *Atq; sicut embryonem dissectamus, ita & plantam.* Adde quòd in naturarum animabus, sicut copiosè ostendit Aristoteles, non pauca est differentia, ut Gal. 14. de Usupart. 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 cùm multum affinia sint ostrea plantis, hæc certè sic erit perspicere, sicut illas: neque absurdum aut futile opus erit resolutas has inspicere, si quidem 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.

OMnium 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 equidem 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 furculos elicit, veluti manus & digitos, eorumque alios fructu donavit, alios fronde solâ vestivit, ad protegendos tutan-

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 & surculos, ad folia usque perrepantes. Insunt & succis adipēs, qui à colore Alburnum vocantur, mollis ac pessima pars arboræ carnis, nam facile putrescit: subtrument & carniglandiâ perinde atque in corporibus humanis, quodam callo carnis in se convoluta. Latet postremò medulla in singularum partium medullis, ut in solidis animantium partibus. Morbos tam partium istarum, quàm universi corporis arboris, initio lib. tertii nostræ hortensium historiæ utcunque expeditimus, adhibitis remediis & auxiliis. De arboræ Anatome hætenus: venio ad nutritionem; cùm quidquid adolescit augeturque, capeßat 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 uberibus 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 surculum, 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, quò cùm pervenerit, ibi consistit atque absumitur, hinc multa in ramorum capitibus germina. Quòd si veluti redundans

ad

ad crura radicibus vicina reflectatur & remigret, multos ibidem stolones 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 attingit; 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 sacr. 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 sentiat penetratè rectis meatibus sono. Sed Hippocrates omniù 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 & cicerus Fabius Columna, multæ Vir observationis, advertit utrumque sexum referre, quòd laborantibus utrisque beneficiat per vias vesicæ materias ducendo: Ad hæc, & arietis cornua convoluta repræsentat, 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 aliis nos ad rem abundè comprobendam exempla multa per partes arboris digesta proponemus initio à feminibus & 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 primùm 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 adhærent. Lunariam in annum gestare uterum cum formato foetu retulit nobis naturæ scientissimus, Fabius Columna noster.

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

*Rami.**Nodi frustis
cū ut enascantur.
Radices.**Folia.**Authoris
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 exteriori 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 anteriora visi fuerint tenuisse, mox apparent in posteriora revehi, quanquam itu fibrarum acutiùs perspecto decreverim e quidem ad extremum, furculos venarũ, quarum triplex ordo est & ea dispositio, ut minimi omnium à majoribus, & hi à maximis comprehendantur, assurgere binos, qui deinde ducti primùm, mox relicta platea rursus coeunt, & coaliti aliquantisper procedunt, ut rursus divaricentur. Sic plateam similiter procedentes relinquunt & coeunt, quemadmodum antè dictum est; quam texturam etiam retinent intus minores furculi, & sub his minimi, illa tamen unã re peculiariter explicata, quòd intra spatia majora illa ascendit certis locis ramusculus, qui facto circuitu

jora illa ascendit certis locis ramusculus, qui facto circuitu

cuitu foruloque relicto in sese reflectitur , mittens ab extremo sui clivo ramos, qui cum aliis secus discurrentibus coeunt & se invicem amplexantur. Interim his utrisque furculis, quos binos adscendere depinxi, assurgentes inferius alii æquâ magnitudine similes in via plateas transcurrendo conformant, atque inter hos alii minores eum, quem dixi, contextum conficiunt. Talis universa totius folii suâ carne resoluti textura est; quam quidem, si quantum satis est, non descripsi, magna texturæ vetuit perplexitas. Interim ex his facile cognoscitur, complexum vasorum persæpè necessarium esse & in anastomosibus vasorum cavæ & portæ, quæ in hepatis pænu, in complexibus vasorum cordis & splenis, in plexibus arteriarum venarumq; 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 suâ 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 cyaneæ efficitur corniculum cavum internè convolutum, cujus convexum internè

sustentant duæ costulæ. Hujus usum credo ad excipiendum rorem cœlestem, quo alitur indies flos, alioquin promptè deciduus. Idem corniculum flori Fumaricæ, Satyrii, Consolidæ, unde & Speron di Cavaliero nominatus est; Item floribus quibusdam exoticis. Confirmat me in ea sententia, quòd floris Satyrii pediculus perspicuè retortus est ad inferiora, qui suâ fortasse naturâ vergit ad superiora; noctu nimirum ad udum, ut dixi, aëris excipiendum. Flos valerianæ floridæ, qui bocca di lupo vulgò dicitur, magnam exhibet conformationis suæ admirationem. Vasiformis est antèrius, bivalvis *Ἀγαπυρῶς* 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 amplius, quòd bini spiculorum ordines obliquè sibi occurrunt relicto spaciolo isoscelis cujusdam. Atque hæc quidem parte alterâ, quæ terram despicit, sed inter flores omnes lenissimè cubant semina fructusque: Nempe 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 *κάρυον*, quasi dixerint, caput. *κάρυξ* enim caput est, quod transferentes Hispani ad faciem solam dixerunt La cara. Non hîc omittam & Plinio cognitam juglandis ad animal aliquam similitudinem; namque ait, l. 15. c. 22. Duplici nux contexta operimento pulvinato primùm calice, mox ligneo putamine; quot modis & foetus in parente, hoc est utriculo ac ventre: quæ causâ fecit, ut est verisimilius, nuptiis religiosas partu tot modis munito, quàm quòd cadendo tripudium sonitusvé faciat, elidendo virginū puellarum clamore ad vulvarum vitia & puerperia multis variisque modis præstant. Sed & Amygdali pomo cortex interior meditullio pumicosus, nerveisque 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 in-
ternè, veluti cranium est, cujus lanugo interna cra-
ssa est meninx, sed membrana pomi rubicunda tenuis
est meninx, sub quibus utrisque fructus est, in cujus in-
geniculo 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
insternitur: quem nervulum si leniter à ventre, per me
vocato, ejusdè nuclei separaveris, vasa foëtûs umbilica-
lia referet, qui & in siliquis omnibus, si perviseris, repe-
rietur. Sed si putaminis structuram inquiras, ab hujus
centro venæ surgunt conspicuæ, desinentes ad cuspidis
unum punctum per convexas omnes quasi costas æqua-
liter: 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 & aliment-
tum capeffit fructus, & ab hoc cū plenissimus est, sponte
naturæ separatur illa, ut in animalis foetu evenit. Sed &
in pomis suū est *επισπέρμα*, id est, locus seminis necessa-
rii vitalisque speciei propagabilis locus conservatorius,
quem ipsum observare licet & pluribus cellulis exorna-
tum 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 hujusgeniculi 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 Anatomen, 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 primùm, an in humano corpore nobis Anatomie sit exercenda.

CAPUT VII.

POSTquam igitur est perspicuum brutorum confectio-
nem plurimùm ad contemplationem humani corporis esse frugiferam: ordo nunc utriusque Anatomæ pervidendus est, ut quam accipere priùs oporteat, certifimus. J. Sylvius eò inclinatur, ut dicat, primùm in homine sit exercendus Professor: sed Ruffus Ephesius ex brutis exordium suadet. lib. I. c. 2.

Ad rem decernendam distinguenda sunt quedam.

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. Itaq; 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 universi summam molita est natura pro miraculo magno faciendo.

1. Ratio.

2. Ratio.

Contraria opinio.

Opificium belluinum ad humanam fabricam pauciferum.

ciendo. Itaque quantum exornatu præclara est humani corporis habitudo, tantum est etiam multiplicitate partium implicata, quemadmodum moles ampla palatii Cæsaris, aut urbis magnifica, quæ aliàs quidem ædificiis splendore conspicuæ sunt, aliàs etiam vastitate, & numero corporum non sine multo negotio pervisuntur.

Adde, quòd natura legè in homine propositam plùs e-
Natura legem in homine formando plùs evariat, quàm in brutis,
 variat, 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 sublato haustum infra deponunt, alii, sicuti notat Plinius, humorem quasi morso convellunt. Primò ac postremò semper, alii etiam, quando velit, uti potest homo, & manu etiam potum in guttur immittere, si libeat. Itaque per linguâ hîc & citra ipsam bibere pro suo libitu potest. Hæc totâ de re lishabetur, 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, quam obrem ad cæterorum animalium partes, quarum similes sunt humane, referentes eas contemplari debemus. A fabrica igitur quadripedum,

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 Anatomix. Imperfectissimorum verò corporum cum Dendranatome dissectiones & contemplationes nõ nisi perquam exercitato sunt obeundæ.

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

CAPUT VIII.

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

Celsus, erant sapientiæ Professores, quàm qui rei medicæ. Hippocrates autem primus fuit, quo sic instituentre separati sunt ipsi à se invicem. Qui ille rerum status si diutiùs mansisset, haud fuisset utique, quòd alterutri disciplinæ magis Anatome relegata fuisset. Verùm ubi sequuta divisio est, diversitas inter utrosque usus ejusdem est factus: Philosophis quidem ad pernoscendum animæ negotium, & naturę providentiam indagandam: Ut Gal. ferè ait in 2. Adm. anat. c. 2. Medicis verò ad cognoscendas sedes morborum viasque transcurrentium humorum perdiscendas: atque hoc quidem in hominis fabrica: Verùm ubi exerceatur in belluis hæc disciplina per Asclepiadæam familiam secundùm analogiam, id est, respondentem partium habitudinem, ad Medicos eosdem sine cognitionis sive actionis usus transferbant, Philosophis hæc semper ad rerum contemplationem retinentibus. Sed istorum hominum Physiologia, 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 & moribus, sive etiam de partibus, & procreatione vestiget; de corporum opificio partiumque singularum corporea structura nihil sollicita est, neque spectat nisi per accidens atque modicè. Contrà Zootome relictis moribus & affectionibus, quę proficiscuntur ab anima, fabricam & structuram confectatur corporis & partium minimè recedens vel latum unguem ab istis. Quo cognito Zootomes & Zoophysilogiæ discrimine neque illud omitti convenit, quod inter Zootomen & Anatomem intercedit: Cui quæsito brevi satisfactum volo, si

*Zootome &
Physiologia
animantium
quid
differant.*

dicatur, Anatomem & Zootomen latissimè sumptas, ut apparet, nihil distare; sed etiam verò Anatome presfius 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 disseccandis 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 inferior em esse hanc eo nomine, licet subjecti dignitate præstare videatur eadem. Alia sunt etiam accidentaria duarum discrimina, quæ rem subinde tractantibus fient manifesta.

Illud tamen inter omnia non omittam, maximè faciens ad cognoscendã Zootomiæ naturam; Andranatomen secundùm Vidium reponi sub instrumentis Therapeuticæ: namq; est Chirurgiæ species serviens cognitioni atque actioni operarum tum conjunctim, tum divisim. Sed Zootome meo quidem judicio censenda sub ea Physiologiæ parte, quæ agit de corporis animalium 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 *Æliano περί ἀνατομῶν* inscriptum, & expositurum se pro-

promiferat 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 perdifficile est, præsertim quòd nemo, quantum legimus, hanc doctrinam exequutus est. Nihilominus adnitemur huic parti pro nostra virili satisfacere. Principiò igitur hujus 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 functio, 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 theoricæ.

locatione anatomicæ doctrinæ; fortasse etiam G. Fallopius in libro de Oss. 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 Anatomix 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 à 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, secundum potiores sui partem, id est, dignior Anatomie. Ita quidem hi. Sed Jacobus Carpenfis non contemnendus homo sui temporis in prolegomenis anat. Mundini dixit, Anatomem alias quidem theoreticam esse, alias practicam: Theoretica est, cum Physicæ deserviens in contemplationem partium Physici organicique corporis ordinatur: Practica verò est, cum 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 Galenus 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.*

for, qui eò, ut apparet, admissò, quòd utrumque Anatomæ inest, dissectio videlicet & contemplatio, hanc potiore & præcipuam fecit dicens: Anatomæ est scientia partium humani corporis ex dissectione adusque minimas contemplatrix. Hæc isti, quibus auditis pugnantium sententiis meam liceat interferere, qui ita judico 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, quòd commodum est, plerumque fecere: Verùm hinc nos id, quòd verè debetur, eidem reddere volumus, & simplicem ejusdem ideam spectamus.

Itaque quoniam *ἀδιωρισμὸς* rerum & confusio ea *Decisio* est, quæ & errorem parere potest & negotium facesse- *quæstionis* re: hoc nos vitium tollemus, rem ita distinguentes. A- *I.* natome vel perfecta concipitur vel imperfecta: perfecte *Anatome* utrumque inest, ut & rectè per hanc particulæ dividan- *vel est per-* *fecta.* tur, & us earundem dispiciantur. Sed imperfecta alter- *Vel imper-* *fecta.* utrum duntaxat habet; vel ut dexteritatem habeat *secta.* dissectandi exercitatione atque usu comparatam, vel usus dissectabilium lectione, auditione, aut quavis alia disciplina, atque inquisitione notos. Utraque apparet deficiens esse, si disjuncta sit earundem virtus, quippe alteri materia sive structura, alteri forma finisvé respondet; ex cujus utriusque noticia perficitur scientia. Itaque si sectio in Anatomæ simplex esset, hæc dissolutio quantum- *Sector* *quantum-* *vis dexter,* *sine scientia* *minimè A-* *natomicus* *est.* vis dextera corporis sua quasi anima videretur cassa: si verò contemplatio tantùm inesset, anima videretur sine 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 usûs sive absoluta dirigit ducitque illa ad eruendos usus, atque ita perficitur habitus principali concorporata. Ita quidem non contemplatricem suapte ingenio vel studio, sed cõtemplandi usum à superioribus recipientem puto. Atque adeò fit, ut non sicut sectione, sic neque iudicandi 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. Porrò cognoscis ex his (nam & hoc nolim taceri) quòd, quantũ ad finem Anatomæ spectat, erraverit Capiuaccius & sui, qui dixerunt Anatomem esse indicationis vitalis gratiã, 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 Anatomes divisione multiplici,

CAPUT X.

HActenus explicata jam fuit Anatomes 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 significatu capiatur in præfenti, atque ita per pluribus rationibus Anatomie deducta est ex modo doctrinæ. Prima *διώρισις*: Anatomie alia Physica, alia Medica. Hanc divisionem proferentibus nonnullis generatim, speciatim nos Zootomen opponimus Andranatomæ, quarum hæc medicæ facultatis sit, 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 differentiæ Syzygiam, quæ Anatom-

*Doctrina
via ab agitatione
mentis duplici.*

A subjecto,

men

*A subjecti
conditioni-
bus.*

men in humanam belluinamque dispescit. Tertio verò neque oblici 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 expetita, 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 reclamante Pythagora: Horum quidem corporum inquisitio nulla putatur superflua: hominum verò particulis evolvendis est aliqua, quæ supra usum fiat, sicuti doctis omnibus est placitum. *ὑπερβοίας* vocat Gal. 2. Adm. anat. c. 2. exemplum autem esto, ut linguæ musculi: Itaque Anatomie alia verè utilis, alia finetenus minimè utilis, aut supra usum. Quæ supra usum est, claro constat argumento, hanc ad Zootomen referri, quòd sicuti Zootome communiter animantium Physiologiæ subalterneretur. Non finit adhuc dividendi multiplicitas, & facta est adhuc duplex ex modo tractationis vel privatim exercita vel spectatoribus admittis: 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 minutiones bestiolæ; sed in conventu multorum præcipuè vulgi hominum, & prophanorum belluæ majores, & quàm maximè ad hominem accedentes, ne si philosophandi dignitatem non intelligant alii, inanis te operæ atque ocii lusorem pronuncient.

*Ab usu si-
neris.*

*A modo
tractandi.*

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

Zootomiæ 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 caterorum animantium secundùm singulas sui partes contemplatio, quam ego Zootomen appello, an ullum in Medicina fructum, & quem quantumvé proferat, hætenus aut quæsitiv, 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 usus, quos præfixerant. Quam ob rem alii nongenta hominum cadavera exsecare, alii cœmeteria ad osià 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.

problem; verùm sic, ut non superbiant tamen dere 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, minimèque adversa ad hanc usque diem in silentio jacuit. Itaque quod restat, ingressi nos hanc viam, licet arduam & salebrosam, in qua nullus vel comes habetur, vel dux præit; confisi Numinis benignitati, cui placitum est semper honesta studia fovere, conabimur rem evolvere atque instituere ita, ut ex selectis animantibus disciplina paretur. Veruntamen hoc enitenti mihi ne accidat velim, quod Galeno ferè, qui cum simiæ ossa spectanda tyronibus alioquin proposuisset in penuria humanorum, occasionem sumpsere adversarii, ut arguerent, dicerentque hominum ossa nunquam inspexisse Galenum: sic me perstringerent ulli humanam Anatomem 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. i. de Anat. administ. exercendos nos decrevit sive in humano corpore sive in simia. Sed præstat, inquit, in utroque. Quo sic proposito illud rei principium faciemus. Raræ admodum sunt artes (de effectricibus & contemplatricibus loquor) quæ non aliarum quarundam suffragiis & adjunctis interdum adjuventur: quinimò continent sese vicissim, si Veteribus credimus, omnes scientiæ multis quasi annulis innexæ, quem veluti multarum orbem cyclo-

cyclopædiam appellare consuevimus; nimirum quòd verum vero consentit, ut Divini Philosophi docuerunt, & pòrtio 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, idèd evenit, quòd hæ communicent in aliquo simili vel communi, ut Arithmetica & Musica, quæ indivisibilibus quibusdam quasi punctis notisvè consentiunt, Geometria atque Astronomia, quæ figuris, Sculptura atque Pictura, quæ certis reddendorum corporum normis. Itaque, ut propiùs ad rem accèdam, Magia conjungitur Physicæ, hæc verò non nihil 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 altiùs 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 inditus, & non illum quidem localem & progressivum duntaxat, verùm etiam multiplicem, & cujusque partis communem (organicum nobis liceat dicere) necessàrium ad edendas functiones, quæ uniusque generis sunt propriæ, tum ad sui ipsius, tum ad speciei commodum ac tutelam. Quoniam autem & commoveri progressu nata sunt, arbitrio quippe suo, non simplex his corpus, ac totum è simplicibus membris compositum: hoc enim constare non poterant, multò autem minùs rotundo formæ schemate conglo-

*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 cùm 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, quod multi volunt ex dextera inchoari motum, cùm 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 interveniens 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 possit 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 disputârunt. Sed illa circa motum & mobilia corporis organa

*Motûs 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 sic 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. Fortassè 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 profiscantur: In homine verò siquidè extare maximè operè musculos istos videmus, cujus supra cæteras animantes omnes varius est motus, non obscura ejusdem opinionis est conjectura. Cujus ipsius rei dum meminì, tria intelligi nunc velim: & me non deliberasse de re ista, & statuere semper, à primo cerebro dimanare vim motricem, quæ hic fortassè coacta vigeat ad motus medii corporis, extremos artus excipio perficiendos. Sed ad intermissum sermonem redeo: interjectis spatiis dicta-

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

Trium animæ facultatum domicilia.

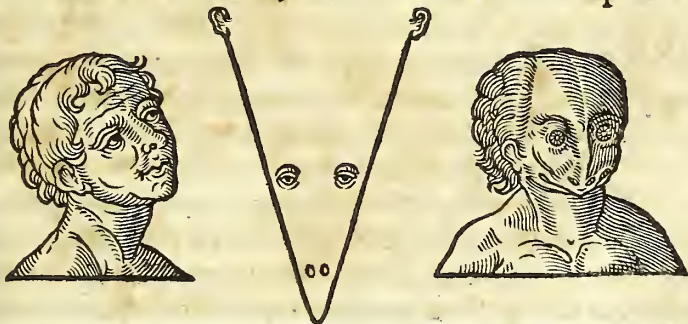
ventres & conceptacula tria, in quas conjectæ sunt totidem animæ virtutes ad gubernandam universam corporis Rempublicam; quarū una nutritioni ac generationi præsens esset, altera vitæ sustinendæ, tertia motibus & sensibus impartendis: Quæ postrema quidem omnium, ut ita dixerim, curia, quoniam veluti 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, 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 deindè flexi ad utrasque conjugatæ partes diffunduntur. Contrarium hominis staturæ situm nata sunt alia, quorum os ad partem conversum est in terras his membris, quæ manuum humanarum loco respondebant, devolutis pro corporum fulcris, quanquam alia, 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 di-

Recta hominis figura.

Pronus animantis ingressus.

verberatum possent quasi tranare. Itaque productiones illæ lateribus summi corporis propendentes antrorsum sunt pecudibus & feris posterioribus similes; in homine verò manus, quæ non ad ambulandum, sed ad agendum operandumque sunt natæ: in avibus priora illa neque pedes neque manus sunt, sed alæ. Ita quidem ad unam quasi generalé fabricæ normam procreata sunt omnia, & cùm diversæ essent species atque usus: una tamen fictio fuit universorum, 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, adhærens 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 cùm sint eadem in omnibus animantibus, tamen infinita & multiplex di-

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



veritas

veritas 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 animantibus, rotundum in homine maximè verò in pueris & fœminis, quemadmodum hisce iconibus repræsentatur. Profectò utrumque facillè in alterum facillè 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 fœminis verò sub alvo condidit, & in his quidem (usùs consilia sepono) pro deficientis ejusdem caloris, & per hunc pertractæ materiæ ratione factæ illæ sunt cavæ & inanes: in illis verò solidæ factæq; 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 formæ aut sedes, aut usus, in præsentiarum non pertracto,

*Conditionis
similis ty-
pus in o-
mnibus si-
militer ar-
chitectan-
dis.*

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-

contineat-

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 universa 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 causâ præterlabatur, sic perplexa membris addita sunt organa rugosa inque omnibus ventriculum circumducta intestina, quorum tamen gyros communes cum perbreve 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, & sentientia

*Naturalis
functionis
utilitatis.*

*Pennarum
cum plantis
analogia.*

tientia proferam : Nempè pennarum ortus, incrementum, in statu perdūratio non absimilis à stirpium natura est: Quippe oriuntur augenturque testæ penneâ crustulâ, quæ & cū integræ formatæ sunt, etiam convestit ad primum sui exorsum, sive ad primum pedem; ubi autem perfectæ sunt, non aliter vivunt alunturque quā 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 quoad virtutem, quæ nititur & niti potest; sed appetitivæ duplex est virtus, una, quæ commoda persequitur, altera, quæ vitat incommoda. In primo genere organorum est ventriculus fami, sitique obnoxius, qui amat chylum; jecur, quod gaudet sanguificio; lien, qui fruitur nigrâ cholera; fellis vesicula, quæ flavam bilem attrahit; renes, quibus serosus sanguis est deliciis. 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, ceterum quæ gignendæ prolis sunt obnoxia, illa censentur vasa spermatica, epididymis, testes, deferentia vasa, prostata, glandulæ, atque alia quædam in viro quidem emittentia, sed in foemina 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 dicentur, quidam ad beatioram vitam ordinati spirituales, non adhærentem, sed longo ac tenui sub repræsentatu rem persentientes; quorum usus est, unde ex rei halantis effluxu foetido 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-

um perfectorum fabricæ rationes: Itaque non obscure apparet quasi plurima esse capita, quibus omnibus animantium habitudines convenient, neque esse speciem aliquam eorundem, quæ parte maximâ non consentiant, sicuti principio proposuimus; atque adeò univ-
 sum animal suas facultates suaque organa objectos suos scopos & suos usus habere, quemadmodum primum 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 interdû 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 bestię, 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 Ephesusl. 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 sic simia similis homini? Quibus omnibus sic discussis argumenta nunc producam, quibus evidenter cognoscatur, haud nostrum solùm hoc commentum, sed nullos non homines naturæ scientissimos mecum sensissè, multaque ejusmodi dixissè, quæ rem hanc validissimè confirmet. Timæus enim noster Locrus apud Platonem ex homine formato genus avium deducit, ac deindè 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 generatà 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 homine conformitas.

Loci Timæi Platonis enodatio,

Deficientes lingua, cerebrum, aures, manus, quadrupedis,

bus, id est, Pythagoræ, Primis mythologis, Homero, Platoni, Apuleio & horū amicis; ut plurimas diversi generis animantes transmutatas facerent in homines, & hos etiam in illas. Ovidium unum pro multis lege in opere Metam: mira tibi rerum istarum & perelegans, sicut copiosa erit descriptio. Quantâ 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 humerosvé pluma;*

Et Sulmonensis Poëta, Metamorph. 2.

*Cum vox est tenuata viro: Canaq; capillos
Disimulant pluma, collumq; à pectore longè
Porrigitur, digitosq; ligat junctura rubentes
Penna latus velat, tenet os sine acumine rostrum,
Fit nova cygnus avis, &c.*

Præterquã quod Sphyngis Oedypique docuit te Pausanias oraculum, unum eundemque hominem esse *δίμοδα*, *τρίμοδα*, *τετράποδα*, quod ita reddidit Aufonius in gripho ternarii:

Qui bipes & quadrupes foret, & tripes omnia solus.

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

Sed cum ostenderim secundum habitum universum

sum communicare animantes cum homine, non omit-
tam & secundum partes monstrare consentientes. Co-
gnoverunt id rectè Mythologi & antiqui Vates, qui Pro-
metheum ἀπὸ τῆς ἀεγμυθείας dictum virum fictum ex lu-
ro, hominem ex multis ut Poëta Horatius, & in hunc
Acron & Porphyrius enarratores dixere. 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 Coeli octavi animantia
singulis, hominis partibus præfecerunt, ut cecinit Ma-
nilius. 2. Astron. c. 11. Declarat aut tantam hanc bel-
luinarum partium cum nostris affinitatem ac sympa-
thiam, quod sanis aut ægris viventibus alterutris ple-
rumque, sic vivunt & alteri: adeoque factum est sæpè,
ut à bestiis pestilentia ac morbis transmigrârent ad ho-
mines, ut multa ejus rei testimonia produxit Andreas
Scamatus in suo de pestilenti angina libello. Atque et-
jam communem Medicinam habent & brutæ animan-
tes & homines: Quam rem demonstravit Gabriel Fal-
lopius 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 utri-
usque rei scientiam tenuit, propterea,

Semiferumque hominem semivirumque feram.

antiqui Mythologi fecerint. Intellexit hoc autem è no-
stris optimè Jo. Tagaultius, qui lib. Chir. 4. c. 2. fractorum
Veterinorum curationem in humana Chirurgia pone-
re 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 sæviorem de hominum libidine vindictam caperet, in omne animal sævisse, atque omnem carnem, ut ipse loquitur, exterminâsse consultò voluit. Quod quâ ratione factum scripserit sapientissimus Moyfes, nisi tam multæ similitudinis, quantam jam vidimus, interventu ?

Jam igitur hac de re cùm multa dixerimus, profectò 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 & necessariâ unius ad alterum habitudine. Plato quidem ea procreatione brutorum, quam secundariâ ab homine fecit : aperte videtur assensisse in naturalem aliquam omnium necessitudinem. Sed Peripateretici faciliè, quantum equidem sentio, statuerint nullam esse ex naturæ instituto correspondentem analogiam, enimverò neque pedes belluarum anteriores immutati de manibus, neque manus hominis mutatae 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 plantæ 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 recitâsse:

*Exacta
partium
conferen-
tia.*

citâsse:

citasse; sed contra videtur Cicero sensisse lib. 1. 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 notitiam 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, non vulgariter, neque protritè 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 Auctor perficere potest? Verum enim vero nisi Deus ipse fuerit, qui in hac operã descenderit, tamen pro ipso effector fuit, utens formulã traditã ac præmonstratã per ipsum primum formarum Inventorem atque Architectum; Ita enim Pla-

Opificis singularis in condendo ratio.

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, multiplicitemque in unitate confer-
vet: 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.*

cium, ut animam in corpore contineant. Quâ de re cum dignior hæc & complectendo potior sit, sapientissimè factum est à Majoribus, ut inde nomen animal reciperet. Sed corpus cum multifidum sit, in duorum, tamen laterum, quæ dexteri sinistrique nomine veniunt, in compendium redactæ partes ejusdem: Illa rursus uno quasi jugo complexa continentur, & uno quasi gubernaculo diriguntur, quemadmodum antè proposui, & 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 tamen ordines rediguntur, pollicis unus, quaternorum alter: neque enim valent quaterni magis, quàm pollex, neque hic *ἀντιχέρ* minùs, quàm quaterni valent: Etenim omnes sic ad apprehendendum complicantur, ut oppositus 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 segmenta dividere colligareq;: sic etiam & antè dirimitur dexteris & sinistris perpetuò. Internè quidem unum septum cum calloso corpore cerebrum dispefcit, & una sagittalis externè, quæ sive conspicuè, sive obscurè frontè in duo discriminatur, quod idem facit *μεσόφριον* & interciliare spatium & nasus, & hujus duas inter nares septum. Tam autem hæc nasi discretio vera est, & necessaria ad totam faciem, ut hanc ego causam putem, quâ fiat, ut ab hoc uno plurimus veniat faciei decor, & ipso sive execto, sive vitio depressò tam

Vnde animalis nomē.

Animal in duas differtur partes.

Vnde per nasum tantus faciei decor excitetur.

110 ZOOTOMIÆ PARTIS SECUNDÆ

magna nascatur deformitas. Nimirum facies propterea speciosissima parsest inter omnes, quòd insculpta variè distinctaque est. At quis & duos oculos & duas genas malasque & duo faciei latera discriminetur atq; determinet, nisi solus nasus? quem unū quasi murū interjectum ait Cicero l. 2. nat. Deorum. Atq; exporrectum æquale jugum Lactantius: de Opif. Dei c. 10. Sed ego olivū dicerem, qui similiter protenditur, & minusculus est, Sub naso verò internè quidem in medio fibra labrum dispescit; externè verò sub eodem rima est interstitii, *Φίλτρον* græcè dicta, sicut ea, quæ discurret 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 diffisla est, ut revera gemina; quæ verba sunt Francisc. Vales. l. 4. Epid. 25. p. 339. Inde ubi descendis ad pectus, capit duas claviculas 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 clivum, 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 totus homo. Quas ob res aprè commentus est Raby Moy-
ses, & 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, cujus istæ sunt partes, in dextrum & sinistrum diffisus sit, & hunc

*Intersepientis nati-
bas.*

*Animal bi-
corpus.*

hunc homo non injuria consequitur, qui ejusdem compendium est & imago; Atque ita quidem bifidum apparet totum externè corpus. Ut autem in immensum 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 cartilagineæ suæ arteriæ in utrumque latus abscedunt: Clarissimoque potest exemplo esse equinus pulmo, qui bifidum bovinum pedem refert, qualè noster icon parte quartâ propositus ostendit. Hæc ab causâ fortasse non injuriâ dicti sunt à Cornelio Celso plurium numero pulmones. Cùm hoc autem & diaphragma est: quod mediastino inter septientibus dictis membranis in duo dividitur, sicut & interna tota thoracis pars æqualiter διαφραγματος. Ad hæc bifidum esse cor neque etiam dubitatur, ipsum hoc discindente 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 muliere verò neque obscure: cujus vasis duplicem projecturam literis consignavit Gal. in lib. de Dissect. uteri. Splen verò præterquam, quòd ad hepar ponitur pro æquilibrio, sicut Anatomicis quibusdam placuit, ad hæc lineâ omenti mediâ diffinditur: Inter hæc omnia non dubito commemorare renes, qui duorum numero distincti faciunt id, quod coagmentata alia conjunctius ob-

*Bifidum.
Cerebrum.
Pulmo.*

*Pulmones
Celso plurium
numero.*

Cor.

Hepar.

Ventriculus

Uterus.

Splen.

Renes.

*Externa
corporis
partes.*

Vesica.

tinuere. Sed vesica inserta dextri sinistrique ureteris utrumque suum latus ostendat. Similiter & uterus² duorum cornuum nomine, cujus item fundi partes distinguuntur media linea, quam *διμετρῶν* 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, mammas, 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? Hactenus 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 cancria-quatilis ad araneorum genus: tum inter genus & speciem, ut quale est sternum coracis aut milvi piscis ad sanguineorum sternum; & cancrorum araneorumque muscoli pectoris ad grylli & corniculi lumacû 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 ma-

nus

*Partes animantium
porportione
respondentes.*

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 Usibus part. cap. 10.

Majus dicam, similitudinem in diversis servat, *vola manus* quantum potest natura, si non per omnes æquè cate- *planta pedis* gorias saltem in uno genere. Sunt ungues in animanti- *cava mu-* bus ejusdem omnino substantiæ. At hæc cum in singulis *tud sibi re-* eandem habeant functionem, sunt tamen in eodem si- *spondent.* tu locatæ, puta in extremo, quin etiam in diversis quoq; brutis similitudo dissimilitudoq; est servata, interdum etiam, ut videtur minimè necessaria, de dentibus eadem penè ratio: Sed & mammæ, quæ nullius alioquin usûs sunt, in maribus quoq; retentæ barbaq; similiter foeminis, in felibus & sylvestribus quibusdam mystaces, in talpa oculorû vestigia atq; 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. 1. 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 & præcipue

puè quadrupedum est, ad hominem analogiam profequamur, ad hunc modum dicentes. Si solos artus excipias, quod non est quidē momenti maximi, non tantum ab aliis discrepare hominem quantum multi credunt, vi-

*Hominis cū
animali
conferentia*

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 acque Fernelius, neq; partibus 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 sola secare bruta consueverit. Nec Loci desunt, in quibus multa ex animantibus homini fecit quàm similima; ut cerebrum bovis 8. de Usu part. 6. Sed neque ipse Hippocrates aliam sententiam habuisse visus est, cum 6. Epid. hominem cani comparans ait, Sola habet cani similia, majora autem &c. Quod idem ferè fecit in lib. de Ossibus, & cùm sublimium rerum contemplationè renunciata initio libri de Carnibus, & eam, quæ dumtaxat ad hominem & animantia pertinet, accipiendam sibi protestatus, partium animali communium tantum in eo libello contemplatus est: Idem aliqua comparans hominis cum brutis, ut in eodem lib. fecit n. 18. jam, inquit, 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 meliùs inspicere posse in brutis, quàm in homine dixit. Sed ne aliorum

Potior partium animalis quàm 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* erit & universalis, quæ debet præcedere, ars videlicet *precedunt* *particula-* *ribus do-* *ctrina ordi-* *ne.* *περὶ τῶν ζῴων*, 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, licèt genere comprehensæ superiores sint Andranatomæ, sicut dixi.

Confirmatur; Nam Andranatome etiam ea, quæ usum continet, cum compari altera, quæ citra usum est, haud facilè 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, nã à generali illa scientia & multa & gravia capiat incrementa. Quot enim facilia fiunt addiscenti per inspectionem belluinæ, quæ citra hanc intelligi non possunt? Processus mamillares memorabo, quos humano cerebro modicos esse sub rotundo fronte quotidie cernimus; In pecudibus sunt singulis, à quib⁹ & nomen nacti & ad hominem sunt traducti, licèt similitudinem non admittente recusanteque re ipsa. Similiter disputant omnes, quamobrem oculi tunica cornea nuncupetur, afferuntque varii varia, quæ nihilominus verononcongrunt, neque constant; Constare verò so-

Vnde dicantur.

Processus mamillares.

Tunica cornea.

lâ Zootomes luce possunt. Namque eo jam comper-
to, quòd tunica hæc quàm plurimis animantibus, ut
thyngo, 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 succis sit, ut apparata hæc in cibum non fastidiat
eos, qui maximè sunt delicati. Ad hæc radii nomen pro-
pterea venissè certum est, minori cubicioffi, quod est
homini ab eo, quod est avibus: hic enim radii scripto-
rii Mathematicique formam verè referet. Denique car-
tilaginis Arytænoïdis nomen à sue primùm deductum
comperimus; Nam in hoc animali perspectior Arytæ-
noïdis figura exprimitur. Sed membrana abdominis,
quæ minimè carnosâ reperitur à peritis dissectoribus,
in homine dicitur nihilomin⁹ carnosâ; undè constat no-
men, præterquã 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, &
hec in homine postea nō mutata. Ad hæc igitur & alia in-
numera, quæ repetere tempestivum non est, apud Au-
tores intelligendos quis non videt, quàm adeò confe-
rat Zootomiæ noticia? Igitur ad unã 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 as-
sumtis proximis est via; namque cùm duplex sit noti-
tia cujusque rei; altera cùm apprehenditur res intra
ambi-

*Intestinum
jejunum,*

*Radii cu-
biti.*

*Cartilago
Arytænoi-
des.
Panniculus
carnosus.*

*Notitia ex
similium
inquisitione*

ambitum suæ essentiæ sive naturæ, videlicet citra rei cuiuspiam comparationem & relationē; altera, cum concepta res refertur in partibus ejusdem cognitionis ad alteram, atque ex utriusque collatione nascitur quæsitata notitia. Porro cognitio prior, quæ est in propria natura, difficilis est ob imbecillitatem intelligentiæ nostræ, quæ in cognoscendo semper utitur normâ, & ignotum eruit è noto, ut quæ natura est discursiva & ratiocinativa, neque intuitiva, quam dicunt, notione pollet: Sed notio commemorata posterius est faciliior, quando, sicut dixi, progreditur ex notioribus. Itaque ut summam conficiam, vel intra quatuor terminos est comparatio, analogia inquam, quâ 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 permulta recitat Gal. lib. 9. de Hippocratis & Plat. decret. Atque ita quidem unus disciplinæ modus est, cum inquiritur per similia: Cæterùm si per diversa fiat collatio, non minor etiã est ejusdem fructus, cum ex sui ipsi⁹ opportunitate, cum ex similitudinis defectu corrasus. Licet enim in aliquibus res comparate dissentiant, tamen hæc eadem diversitas ipsa est, quæ conducere naturæ 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 fal-

Ex diversorum indagine cognitio.

lant, veluti Castor & Pollux ; neque ita diversa, ut parum rei exprimant & dissentiant ; Sed tantâ constant similitudine, ut se representent, & tantâ diversitate, ut iudicium exacuunt. Galenus ergo non accusandus est, qui in similibus secandis frequentior fuit. Id porro fecit, Riolanus ait, ut structuram hominis meliùs pernosceret. Quemadmodum enim Archimedes Syracusius situm aliquem extra terram exoptabat, ita sperans totam se terram libraturum : Aiebat enim se dum esset in ea, contra eandem nullam habere potestatem : Ita herclè dum in objectæ rei campo persistimus, nihil aliquando elicimus ; ad diversa verò recedentes noticiæ multæ fructum referre licet. In quodam autem opportunius objectu mentis aciem defixerit, 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 adiecere, professique sunt eam. Quam utilitatem retulere inter cæteros Bartholomeus Eustachius solertissimus Vir, qui l. de Renum struct. c. 44. p. 139. ex dissecatu renum urfi & bovis, pleraque in humanis renibus obscura priùs reperisse se refert. Ego verò, ut aliquid mearum observationum & experimenti referam, vesiculam ansatam 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. testatus est ; siquidem partis cuiuspiam in homine obscurus vel incertus sit usus, ex alio animali reperiri ad hominem collato ; Atque adeò per hujusmodi viam caput non fuisse factum propter cerebrum probat ex his

*Defensio
Galeni.*

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

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

Sed Hieronymus Fabricius ab Aquapendente exercitatus in Galeni doctrina Vir, disputationem suam de Gula, Ventriculo & Intestinis non aliter conficit, quam cum animalium quadrupedum, volucrum, & aquatiliū 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 lacerare. Necessitas illius vel inde cognoscitur, quòd cum Galeni adversarii hunc variè exagitent, quòd brutorum corpora dissectuerit; 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 tantum commodi memores, cum 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 Physiologiæ necessaria.

CAPUT III.

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

120 ZOOTOMIÆ PARTIS SECUNDÆ

latur refertq; se totam nostra hæc occupatio ; nempè 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 solùm id spectat, quod organicum est , & vario fabrefactu 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 cingendis particulis expiscetur. Per se pè etiam confunduntur utriusque disquisitiones, ut & Anatomicæ dicantur quæ sunt physicæ, quales sunt omnes, comprobantibus Mattheo Curtio in Præfatione ad Anat. Mundini & Hier. Capiavaccio in Meth. anath. c. 6. & Gabriele Fallopio enarratione Lib. de Ossib. c. 3. quæ tractatæ sunt à Gale- no 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 prius ab Archangelo Piccolomino, deinde ab Andrea Laurentio in Lib. controversiarum, & quæ à Gabr. Fallopio in Lib. de Part. simil. Hieron. Capiavaccio 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

*Physiologia
& Zootomia
objectorum
diversitas.*

*Per multa
disquisitiones
Physicæ
dicuntur
Anatomicæ.*

dicuntur multa, quæ verè sunt Anatomicæ materiæ, quales sunt de visûs, auditûs vocisque organis, de foetûs 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 materiæ 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 *περὶ ἀνατομῶν* volumina conscripsit, auctore Laërtio, quique 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 perpensis, quæ leguntur. apud Arist. in 2. de Generatione animal. c. 11.

Et Anatomica vicissim Physica nuncupantur.

Philosophi Zootomica tractantes.

Ser.

*Vtilitas co-
gnitionis
Zootomia.*

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 Piccolominus: Nec non ad componendas eas lites, quæ celebri-ter & aliquando etiam invidiosè sunt agitatæ 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 hâc viâ, quæ impune 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 necessari-

*Encomium
Studii Zoo-
tomici.*

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, deperisset: 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 Ul. 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 mactatu vestigavit l. de Util. respir. c. 5. Sed olfactus sensorio certè

*Amplior
Zootomes
usus.*

P

*Olfactus
ratio.*

*Vallesius 1.
contro. 24.*

dignoscendo est imprimis necessaria Zootomia: & si me audis, indubiè cognosces, esse naribus, non processib⁹, ut multi autumant, mamillaribus affixum odoratum, quandoquidem avibus, quæ & ipsæ olfactu gaudēt, desiderātur. Declarat gallina, quæ objecta multa citra gustatum discernit, celeriter & certè dijudicans. Omnibus dico avibus præclusa est ad cerebri processus via per cartilagine[m] latam, quæ naribus summis obtenditur, quæ si non officit, quò minus in processibus illis celebretur olfactus; dicant oportet Adversarii, quæ à naribus ad processus via. Profectò reperietur nulla, non me quidem iudice, sed avtopsiâ. 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. Porò membranam hanc narium operculum licet appellare, quam si in omnium animantium genere respiratione utentium perspiceremus, quàm verè tueri Aristotelem possimus, qui cum 2. de Anima operculum quoddam narium posuisset, redarguiiur acriter à Galeno, lib. de Instrumento olfactûs 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 Sphyræna conspicuum. Quare redarguendi & fustibus plectendi, qui summū philosophū gratis sic arguunt, nam & Sphyrænaribus membrana illa manifestè obtenta est obliquè. Verumenimverò dentes præterquam quòd multa habent,

*Per Zootomē
vindicatur
à calumnia
Philosophus*

*Dentium consi-
deratio.*

habēt, quæ ossium naturæ non competunt, adhuc etiam cartilaginei videntur: Nam initio dum concreſcunt in lactentibus, cartilaginum 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? Primùm Craſiologiæ, cui quidem rei demonſtrandæ cùm exempla non ſuccurrant alia, in præſentiarum illa producā. Picæ ſive marinæ ſive agreſtis, corvi, & hoc genus aſſervata caro diu non computreſcit. Quin & æſtate mediâ hæc caro foris incorrupta manet. Adeo 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 ſtudium momenti fuerit? ſi, ut majores & rariores piſces omittam, cruſtatorum fabricam rimati occultantem pleraque naturam) ſi tantum ſperare fas ſit) ſuperaverimus. In quibus ſunt Zoophyta & infecta quadam ut ſol & variæ ſtellæ, holothuriorum genera, oeſtrum, 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, hac unâ viâ, quâ ipſâ & innumera fecimus in Rondeletii hiftorias additamenta, quorum hîc nos aliqua ſic requirētis occaſionis cauſâ repoſuimus.

126 ZOOTOMIÆ PARTIS SECUNDÆ
In Rondeletii libros de Piscibus additamēta, quæ ad Anatomem spectant.

C A P U T I V.

SCorpio, scorpioni, callionymo, milvo, coraci, sparro, 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. Cujus rei causam dispathiâ puto. Pisces enim hi saxatiles cum sint adeoque diruptas & anguloso lapide casas in scopulis circumcurrant; facillè ab asperitatum crebrarum incurfu lædi corneapoterat. Quamobrem luci & hujus 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 odoratus, 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 monstrarunt foetuli, qui ex crasso principio desinebant

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-

Canicula Aristotelis. Torpedinis.



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

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

In cancello ovarium intestino seu caudæ supernè sinistrorsum tribus veluti racemi pedunculis pendulum, ovarii verò mater subtenta in longum supernè intra tenues & 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-

rescere possit interno turbini, ubi opus sit adversus quemcunque attractum hostis. Acellus podicem ab ano pendulum & eversum habet totam ferè quantitatem, 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 conducuntur alveolis quibusdam. In paguro fabricæ 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-

sub-

substantiam & colorem, quamquam substantia minùs fibrosa hirundini, si per digitorum attritum experimentum capias, quod sic attritum repræsentabit succum mucilagineum, si dicere liceat, amarenarum, i. e. acidorum ceraforum, saccharo condiorum. Cum quo concremento per incisam caudã effusus ichor sanguinem colore referens, sed dilutior, qui maculatã ex guttulis manu ipsissimum possit referre puerorum sanguinem. Non adversa etiam corpuscula minimorũ 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 incompertos transversos meatus in vacuitatem, quæ dissecta reddidit cruorem memoratum, quod alimenti loco reservatur ad usus vitæ necessarios. Omnino enim cum succũ alliciat tenuem, sicut ex vitæ mori, qui per succum est, credendũ videtur non discretus animali exitus excrementi necessarius fuit; ut urticis & stellis Marinis, insectis, Zoophytisvè 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 am comperimus, bombycem quidem ano fundere enacem illum liquorem, ore verò contexere. Sed

*Bombycis
& aranearum
tenuem
di ratio.*

araneus,

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

*Aves bibentes 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 & insensi-
biliter excutitur volatu: Enim verò multæ ex his non
volant & similiter quadrupedis abire urina debuisset
in pilos. Poteris avium Anatome 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 paucò etiam & artis & mortalium com-
modo fuerit, ad venenorum rationem indies eruen-
dam belluas exhibitis offis captare; & vel viventes à
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 ac-
tio, symptomata atque alia, quæ de re ista solent requi-
ri, atque sunt abdita. Quapropter & multa per hæc pro-
blemata & controversias expedire faciliè 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.

Problemata Anatomica in brutis.

CAPUT V.

Delphino cur innumeri ferè venarum arteriarumque ramuli ad testes pertingunt? Rondelet. de Piscibus part. 2. p. 34.

Equis, bobus, a finis, ferisque animantibus, & respirantibus, piscibus cur penis oblongior quàm in cæteris? Rondel. ibidem.

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

Membrana carnosà cur musculosa 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 musculosus sub cute obrigit? Paræus anat. l. II. c. 5. Ego verò; ad subigendos, cum voluntas exigit, pilos, aculeos, penas, atque arma hujusmodi, carnosà illa portio loco musculi est.

Q

Cur

Cur & qui suspensæ tanquam & immobiles aves maneant 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 canis, qui meit, unde ? Respondetur à pene osseo.

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

Forma fecum in herbivoris quadrupedibus unde ?

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

Cur duplex cæcum voracibus ? Docet Gal. 4. de Usu part. c. 18. Pernitiùm enim cùm devorent, cibus non distribuitur, sed incoctus elabitur 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 excogitârunt, 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 quòd circularis 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, & cujus sint principatus, anatomica primùm in speciebus multis inspectio docuerit! quòd habentis de habitu nonnulla sit significatio: profectò non in singulari forma, sed in generibus aliis facienda 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 exoritur necesse est, quâ distributio illa fieri possit. Quare ex via ra-

tioneq; demonstrandi jam patet utilius esse, ut dissectis animalibus ibi primùm exploremus, quænam sint eâ & quot numero partes, quæ à cordè exeant ac reliquis membris dispensationem illam procurent. Deinde si tales ac tot esse constiterit, videamus, quâ sensus vel motus, sive utriq; simul, quâquæ 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 inveniendò at quid non memini primi omnium formatoris, cujus unius ulla vel minima per sensio sic venata, sic affectata Galeno, ut hanc inter omnia maximè percussisse, 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, quâ demum potiore viâ sit emerfura, quàm nostrâ. Porrò si per effectus & post ipsos, quasi post vestigia venari possumus causas: Sique Deum Opt. Max. rebus omnibus latentibus latentior per posteriora pernovit 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 fempregran 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 obscure 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, qualem nam sub cute structuram habeat, ac frequenter hoc ego indicavi, non aliunde, ut dixi, ejus cognitionem periti amque adeptus, quam ex firma persuasione, quòd 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 tantum, sed aliâ quoque specie. Verùm de hoc manifestiùs agetur, cum ad vocis instrumentorum confectionem pervenero.

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

*Physiognomia Zootome accom-
moda.*

Natura corporis perquirenda ancillatur

de propria cujusque generis secundum corpus naturam nonnulla nobis aperit Zootomia. Quam ob causam refert Hipp. in epistola ad Damagetum, Democritum insaniam causas quærentem multas in sylvis animantes dissecuisse, in quibus pro bilis 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 *λόγας* 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 occubere, sic & de pathologia & ætiologia benè mereri poterimus. Quibus utriusque usibus jam constantibus neque tertius deerit, qui est ad simioticam, 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.

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

CAPVT VII.

Quot quantasve uniuersa capit historia naturalis² scribentium ambiguitates, errata, prolatas temerè opiniones? sed has omnes vel superat, vel solvit, vel collit una Zootome, tanquam hæc ipsa fax sit, quâ cunctas in Anatome tenebras discutias atque dispellas. Multos hîc 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 viperâ, & ibidas & corvos rostris coire prodidit Anaxagoras apud Aristotelem l. 3. de Gen. an. c. 6. Deinde redarguetur idem Philosophus, qui sinistrum cordis ventriculû statuit frigidissimum: quem convincit Galen. 2. de Temp. experienciâ, in vivente animali factâ, & addidit, si in secto vivo animali digicum in sinistrum cordis ventriculum intrudas, non dextrâ tantum, verum etiam qualibet parte corporis hunc senties calidiorem, quod idè repetiit Pergamenus homo lib. de Inæq. intep. ca. 4. Tertiò reprehêditur idem Philosophus, qui septum attribuit peñatis 6. de Hist. animal. c. 2. Quod falsum comprobatur avtopsia, & luculenter redarguit Hieronymus Fabricius, in lib. de Ovo & Pullo. c. 1. & præterea renes homi-

*Authores
notati.
Herodotus*

*Hieronymus.
Anaxagoras.
Aristoteles.*

hominis bubulis similes dixit neque vidit. Hæ ex multis & exiguis quasi renibus compositos, humanos verò æquabiles esse. Præterquam quòd idem vir proposuit, a vibus 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. I. 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 ali 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 auctorũ testimoniis Neap. nos leonis, quem in Ferario stabulo excellent. Tiberius Carrafa Bisfidiani Princeps aluerat, ossa contracta & 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 nõ sint, &c. Has porrò partes inesse his animantibus cõvincit autopsia, quæ monstrat etiam inesse cerebrũ mollibus & polypo, quod proportionale duntaxat fecerat, idẽ, 1. Hist. animal. c. 16. Erasse quoq; Philosophum

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 l.3.c.4.

Μὴ γένησθ 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 sepia tribuitur, quàmve dissèntanea interpretatio ab auctoris sensu: Quippe vult; non esse delectandum his, quæ turpitudine aut poenitentia in fine sequitur. Sed quoniam sepia meminimus, errasse quoque comperitur Plinius, qui l. II. c.3. credidit, atramentum sepia vice sanguinis esse, quod est verè excrementum ex intestino prodiens, ut monstrabimus. Inexcusabilem quoque errorem Aristotelis convincit Jo: Faber Lynceus, in Historiam Reuhi, qui coagulatum in tertio & non quarto ventre ruminantium putavit asservari. Fabula quoque est, quod Nicander de viperâ scripsit hoc carmine:

Ex aureis
oraculis Py-
thogora.

Plinius ta-
xatur.

Nicander
reprobatur.

O trivium, moneo, fugias & aperta Viator,
Distinctis maculis quoties mas viperæ nigra
Congressum vitat, dentesque subire maritæ
Diffugit exardens: hunc illa cupidinis iræ
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

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

*Galenus re-
prehēditur.*

Mirandum autem magis, quòd Gal. l. de Ther. ad Pi-
sonē c. 9. in hunc, per ora coitum viperarum assēserit,
ut & rem confirmārit per violentum viperinæ sobolis
per ventrem diruptum, naturā tacitè, ut inquit, ultionē
procurante. Sed rectè meā sententiā suspicatus est Iacob.
Peletarius, hāc & multarum rerum, quæ hoc c. 9. scri-
buntur, absurditate, Galenicum non esse id librum.

excusatur.

*Anatomia
Anonymus
vivorum.*

Ad hos auctor anatomie vivorum c. de Oculis er-
ravit, arguens comunē hominum opinionem, qui lima-
cum cornua credidēre, putans ipse oculos in extremis
nervulis positos. Rem nosita decernimus, esse instru-
menta tactūs locum situmque, & officium oculorum.
implentia, quam rem egregiè comprobat Plinius l. 11.
c. 37. his ipsis verbis: Cochleis oculorum vicem corni-
cula bina prætentatu implent.

*Iacobus Fo-
rolivienſis*

Ad juniores descendamus. Iacobus Foroliviensis
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 avto-
psia. Non sunt quoque, ut existimat, insecta hircines
marinæ, si annulos circulosve, quos is affingit, quæ-
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 ὄνισκον 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 seipso oratione piscẽ asellum in media alvo cor gestare dixit; cùm alia animalia potiùs in medio pectore habeant. Denique Hippolytus Salvianus, dum Rondeletium auctorem in hac eadem re sequitur, ejusdem notæ reprehenditur. Petrus Andreas Matthiolus 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 diffiti 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, oculos esse convincit avtopsia, non illa quidem omnibus com̄unis verum, quæ microscopii artificio adinveni nuper habetur, cujus quidem instrumenti ope fit, ut oculum puncticulis lucidis innumeris distinctum lepidè micantibus cernere licet: rem quidem, quam qui non experitur, difficilè 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 animalium 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 sensisse videtur Andromachus in descriptione, quâ præcipitur, ut nō modò cervices, sed etiam caudæ viperarū abscindantur,

datur, in qua etiam opinione vulgus est & omnes Medici: an verò ne venenata, sicut videtur sibi suasisse Gal., qui II. 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 approbârit, contradictionem advertente And. Lacuna in peculiari Galenicarum cõtradictionum libro. Decrevit Iac. Peletarius, quod præstet caudas abscindere nullâ subditâ ratione, nisi quòd vulgò habetur venenata. 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 καμήλω? 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 accipitrũ genere avi, an testes terni, ut Baptista Porta commentus est tertio Phytognom. 44? Perdicibus in Paphlagonia duplex esse cor literis prodidit 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, nemo unquam nisi desipiens aut retulerit aut crediderit. Auricularum fortasse additamenta vastius conformata speciem homini exhibuerunt cordis: id quod in piscib⁹ quibusdam evenire advertimus. Lepores an Androgyni, ut nonnulli voluerunt? 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 providentiæ asserenda.

CAPUT IX.

POSTquam autem multam Zootomiæ utilitatem ostendimus ad errores scribentium evellendos; similiter quantum eadem valere possit opifici & ejus auctoritati asserendæ, dicemus. Pium quippe & professore bono dignum officium est, res naturæ condentis non inter discerptrices 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 retulère fructum; Deo, coelestibus, naturæ, mortalibus invisî semper nil confecerunt, quàm quòd stultitiam prodiderunt suâ; Convulsi à Theologis, repulsi à Physicis & Platonicis, 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.

De reliqua 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,^{Galeni Adversarii.} quor & quæ de ossibus concertârunt; ex alterâ quidam
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 cùm 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 apertis
 verbis protulit in 6. Anat. adm. c. 7. ita & ipsum con-
 suevisse.

*Chondrolo-
 gia.*

Similiter præter dictum authorum negotium
 utilis est Zootome 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, facillè 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 Aquapendentius, 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 sit simiæ, sui, capræ? Sed enim in capræ ossis frontis foraminibus medulla & succus inest. Sed neque non usus indagatrici disciplinæ facilè comparandæ servit hæc scientia, sive quidem per sui ipsius virtutem, sive per accidens: Et per sui virtutem quidem, quando *Definitior & certior* definitior, & certior, minimèque varians, quàm in *brutorum est* hominibus est natura; propterea & promptius suos usus *omnis impetus.* 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 faciliior esse? Sed cùm hæc omnia complicabuntur, quis non oculatus eorum fuerit interpretes? Batto sit stupidior oportet, cui se natura non exhibeat pervidendam; Itaque ad hujus vias exequendas, & partium usus intelligendos, non parùm frugifera erit animantium Anatomie.

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 roboris tractionisq; gratiâ è musculis convelli conjicio. *Myologia.*

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

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? Quî mammillares processus humanos, non visis unquam belluinis?

Si de formatione foetus, & in uteri conclavi manentis agitur; minimè omnium mulieris uterus acceptatur, sed canis, serophæ, 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, sint né, 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 Nevrologia, 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*

ignotæ, placuit veteribus Medicis, & maximè Galeno, ut per anatomiam brutorum animalium interiores partes manifestarentur, & cùm quædam brutorum animalia, ut simia, inveniuntur nobis similia, ita secundùm interiorum positionem nulla inveniuntur adeò similia, ut porci, & ideò in eis Anatome fieri destinamus: Et Zerbus in Anatomes proœmio: Exerceatur, ait, Medicus, tam Physicus quàm Chirurgus in Anatomicis, & pro virib⁹ incumbat dissectioni animalium diversarum specierum, secundùm utrumque sexum, deligat multitudinem Anatomarum videre, & quod in una earum perfectè videri non potest, in alia completiùs 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 parvi pendenda 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. Ifagog. 23. scripsit, nec hominum corpora solùm secabis, sed etiam simiarum, & aliorum animantium homini in multis similium. Inter omnes verò maximè memorandus est Andreas Vesalius, homo, qui de belluis dissectis sæpè Galenum co-

arguit; ipse tamen in s.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 extitisset Zootome, neque nunc Andranatomes superesset cognitio. Quantum scilicet Casparo Afellio & 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 dissectandi facultate clarissimus, &c.

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

C A P V T XI.

Vivorum autê Anatomę retinendæ gratiâ necessariâ singulariter apparet Zootome, ne quod Herophilo & Erasistrato quondam, è junioribus verò Jacobo Carpenfi, Andrea Vesalio putemus faciendum, qui viventes homines ad multa verè comprehendenda naturæ secre-

secreta, sibimet ipsis infecandos decrevere. Sapien- Exiguus se-
ctiois mor-
tuorum u-
us.
 bus enim Viris, & Celso mortuorum hominum infectio
 non satisfacit, & improbatur propterea, quòd mortu-
 orum positura, color, figura, magnitudo, ordo, duri-
 ties, mollities, livor, contactus, processus deinde &
 recessus, sive quod inseritur alteri, sive quod partem al-
 terius in se recipit, non idem est neque similiter se ha-
 bet, sicut in viventibus. Præterquam, quòd quantum
 expecti solet ac jure debet, inspectio perennis in corde
 motus quaterni, secundùm ejusdem auriculas & sinus
 partium omnium spiritalium, & arteriarum systole di-
 astoleve, & inter has duplex quies; similiter & cerebri,
 si qua est, instrumentorum, sensûs, spiritûs, & vocis ob-
 servatio, nervi recurrentis usus, virtutis motivæ, dela-
 torii, mortis, convulsions, paralysis 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-
 cationes, & num sanguis in arteria venosa, vel solus æt
 contineatur, motus peristalticorum, ut more lumbrici
 serpentisve longior alternatim fiat, atque hæc quidẽ in
 animali jam grandi. Sed in fœtu tenello quæ nõ 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-
 tiam in viventi homine, aut prægnante muliere quo-
 modo queamus, quæ non sine scelere, legum supplicio,
 & immanitatis horrore aperiuntur? una unice pandit

Zootomia, sic profectò viventem capram utero geren-
tem studiosè dissecuit Gal. lib. 6. Epid. Sed recentissi-
mâ pariter & clarissimâ prolatâ in medium historiâ rem
evincam. Nostrâ memoriâ Ticini Gaspar Asellius Cre-
monensis, in Ticinensi Schola Professor Anatomes pe-
ritissimus, nervos recurrentes in cane viris anatomicæ
rei studiosis ostentâs; præterea & torulos quosdam, seu
malis, funiculos è mesenterio emergentes conspicu-
tus est, quos novitate pertentans, & scalpro dividens
lacteam, idest, chylosam cōtinere substantiâ offendit, &
venas lacteas chylicas conjectatus, de his philosophari,
scientiamque in multis factâ experienciâ coepit, rem su-
perioribus omnibus seculis abditam, & Asclepiadis ad
hanc diem incompertam: Adeò novas & necessarias
semper res profert Zootome. Cujus & insuper in mo-
do memoratâ re necessitas constat ex eo, quòd certis
à pastu horis quadrupeda exenterare oportet, quo tem-
pore scilicet & inchoata chilositas est, & in sanguinem,
non progressâ mutatio. Præterea, quot qualesque
morbos malæ conformationis incomptos venis his
incomptis cum frequenti & magno laborantiû de-
trimento relinquere oporteat: Inunc igitur, & homines
vivētes ad hoc opus, quot sunt op⁹, in secula, aut solâ mor-
tuorum 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 causâ facta esse,

& pa-

*Recens. Asel-
lii venarū
lactearum
inventum*

*Contra Zoo-
tomiā de-
fructores.*

& 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 ei gratiâ disseco, non quòd odio habeam opera Dei, sed illis 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 suppeterere potest, ita, ut optio etiamnum circa ætatem, natale solum, magnitudinem & alias differentias nobis detur, non quemadmodum humanorum corporum, quorum pervidentorum maximam penuriam conquestus est Plinius, & aperte etiam ostendit Galenus lib. 3. de Comp. med. ec. gen. c. i. dicens, atque has radices nisi crebrò in simiis fueris intuitus, fieri non potest, ut cum humanum corpus in confectionem nactus fueris, exactè deprehendas. Nos ergò, sicut Herophilo de mortuorum nominum corpora abundè fuerunt ad secandum, & ita nobis suppeterent, 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.*

*Facilis in-
quirendi
methodus
ab animaliiū
ad humana
corpora.*

niam, præterquam quòd implere vacuitatem temporis non sine fructu nos facit; adhuc etiam exacuit perficitque solertiam anatomicam, subtilitatisque huic comparandæ non mediocriter deservit. Deinde etiam ad tentandum eadē copia plurimum est opportuna, ut cū incomperta quædam adinvenire meditamur, 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 labore comperire licebit: quemadmodum accidit mihi hoc anno, qui cū internæ auris officula cuncta in homine reperire nequissimè, in equo & bove facilè reperi, plurimis factis in utroque ossium excisionibus. Sed & propter accidentium impedimenta expedit etiamnum Zootome uti; Ob id Vesalius lib. 5. de Hum. corporis fabrica cap. 19. solet, inquit, in altero renis hujus sinu collecta pinguedo impedimento esse, cur minùs sinuum natura penitus secanti occurrat. Quapropter operæ pretium fuerit, canis renem diligenter priùs examinare, & ex illo deinde humanum agnoscere; Deinde etiā conceptis verbis Gal. 3. de Comp. med. per genera c. 2. si frequenter, inquit, in simiis vivisque partis situm & magnitudinem inspexeris, in humano corpore singula statim invenies; alioquin si inexercitatus accedas, non plus inde proficies, quàm Medici in bello germanico Barbarorum corpora diffecantes ea tantum didicerunt, quæ coqui intelligunt. Quæ ferè eadem repetiit fusiùs lib. 3. de Admin. anat. cap. 5. & lib. 1. ejusdem operis cap. 2. Sed lib. 9. de Usu part. cap. 4. & cap. 9. suavitè ei, qui Anatomes studio tenetur, ex macello cor, pulmones, 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 disseremus; 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 fectrices adhibuerit, ut refert de eo in apparatu ingeniorum, Anton. Possevinus.

*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-

Zootomia Andranatomæ, si mihi credis, hæc sæpè in me ipso experto. Porrò Galenum legimus frequentissimum in hoc negotio fuisse : Gallum dissecuit 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 dissecuisse 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.

Quem Galeni celebrem ritum tenuerunt etiam non pauci ex posterioribus, utpote Ruffus Ephesius, Avicenna Cophon, & è proquinioribus Gabriel Zerbus, Jacobus Carpensis, 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

*Galenus
Zootomus.*

*Authores
Zootomi.*

for Parmensis, & quis non demum Anatomicus præstans?

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

CAPUT XIV.

Quam non rem vel cum suo, vel cum aliorum injuriâ, aut dedecore non excogitavit humana mollities, ut cadaverum inspectionem necessariam alioqui, ac summè præstabilem disciplinam à se abjiceret. Primum quidem alii non necessariam & inutilem ausi sunt ipsam causari, è quorum numero primi methodici veteres Medici fuere, qui temerè hanc, ut & utilia multa de Medicina sustulerunt. Alii paulò magis cordati, sed frigidi consilii homines Anatomen *καὶ ἐπίτησιν*, ex causa sunt commenti: Nonnulli parata ex aliis sceleta lignea musculis venisque, & nervis variè circumpositis naturam frigidè imitantia domi habent, utinam sic effigiata, ut Dædalus fabrefecerit, vel ut skeleton illud æneum, quod Delphico Apolloni appendisse scribunt Hippocratem. Verùm linteorum glomeros, & laneos faretus pro musculis, funiculos pro venis & nervis impositos, non dispositos bacillis ligneis & malè tornatis, & 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 sæpè 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-

*Artificiosa
skeletonum
totiusq; par-
tium corpo-
ris effigatio.*

discere student, aut qui ex umbra intelligendum omne ad amussim corpus opinantur, aut ex confictis & malè respondentibus tabulis mundum se lustrâsse secundùm 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 noticiam? Vos igitur appello amici, sic majoribus auditis, sic ægris, sic vobis, sic muneri vestro satisfacitis? Quid tantum est humanæ speciei viscerum exosa conspectio?

*Exhortatio
ad pertra-
ctandam
Zootomiam.*

*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 perfice, 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 octiduum cibi quid capere, aut ori admove-re? Quis diu turpem & abominosam imaginem è mente excutere? Quis noctu somnum capere posse, vel frui quiete? Porrò si horrorem contristationemq; nostram velimus in hisce rebus ostendere, nemo crediderit, nisi qui patiat. Vetus hæc omnium semper fuit

fuit animi mollicitudo, quæ cùm natura infita fit, 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 exta nefas habebatur; imò & aspici facietenùs 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 Anatomix magna fuit parcitas atque penuria cadaverum illicitâ tractatione, quæ propterea rogo imponenda atque igne cremanda voluit antiquitas. Itaque quid est, quòd 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 cùm 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, *Excusationum refutatio.*

quod homo mortuus, patiatur, reputâtes & sibi proponentes, quid mirum, si vel horrore, vel animi deliquio corripiantur: Sed his porrò, quantum licuit humanitùs nobis, in tanta difficultate & ἀυτιφυσία cum naturæ pugna rationem occurrédi, formidinemq; hanc animi deponendi monstravim⁹ in nostro Physicochirurgico, quam ἡ Ἀνδροτομοφίβη, idest, 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. l. 2. art. 2.) potest appetitivam facultatem compellere, ut non effugiat ea, quæ imaginatio tanquam horrida repræsētat. Narrat

Occurrēda
timiditati
ratio.

Socrates apud Platonem, quem refert Galenus, Leontium olim Aglajonis filium, cūm 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 animum, admoneo, sed interim en Zootomiæ remedium hoc singulare tibi ἀντιβαλλόμενον & ἀντίρροπον, cum quo aliquandiu comoratus assuescas licet nostræ speciei cadaverū apertioni, 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-

tiùs

idius, truculentiores evaserunt, animumq; commutaverunt, quam ob causam fieri poterit, ut qui aperiendis sevius viventibus Zootomiæ destinatis interfuerit, duriorrem 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 communia 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 cognicrice quidem parte, quàm magno Medicis usui belluarum quæ languent, reperire morbos abditos & raros, quos ad hominem deinde facilè referre possent, sive quidem illos studiosè quæsitos, sive ex accidenti oblatos, ut dicam statim. Etenim est probabile, per varias extorum inspectiones, quæ frequenti erant in usu veteribus sacrificulis, præsertim omnisciiis, non paucam viciorum humani corporis venisse cognitionem; cum aut sub ortu Medicina erat,

*Sacrificuli
extorem in-
spectione vi-
tia, corpo-
ris cognové-
re.*

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 & intestinorũ 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 passione epilepsia hominis rationem collegit in lib. de Morbo sacro; atque ex vomitibus apertis & Hydrope pulmonis bovis, canis, suis, ejus, quæ in homine fiãt ex tuberculis generationes, elicuit in 1. de Int. affect. item & 1. de Ossibus, & 1. 6. Epid. sect. 4. Intestinorum canis crassorum ad hominem collationem & exortum interseruit medicæ rei sermonibus & 1. de Art. com. 3. dicit homini ventrem esse pro magnitudine ad omnes animantes angustissimum, à posteriore parte in priorem, præcipuè ad thoracem.

Nos cùm ex mactatorum animantium pulmonibus atq; jecinoribus multa etiam homini præter naturam evenientia docti fuimus, inter cætera meminim.

bovillo

*Epilepsiaras
tio super ca-
pris ostensa
ab Hippo-
crate.*

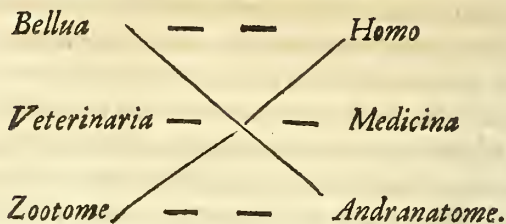
bovillo adipe offendisse sæpè abscessum cum cysti glandis minoris magnitudine, in quo substantia quædam seviceæ, vel caruncula pallida, quasi testium corrupta caro; per eam lapilli plurimi sparsim coniecti, in medio autem istorum amplior, mox gracilescens findebatur. in furculos, quorum vacuitatem complebat dicta caruncula, simile porrò vitium in hominibus aliàs vidimus excachexia mortuis. Similiter & vesiculas nunc aquâ saniosâ, 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 innasce, quòd injuriâ multi addubitârunt. Quid quòd in simiæ gallique galinacei pericardio scirrhum inventum 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.

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 adjuncta 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 insipienti, compluresque deinde dies nec cibum capere, nec appetitûs quicquam adferre ad mēsam potuerim; coactusque sim,

*Anatomia
sumiarum
non minùs
confert ad
artē, quàm
Anatomia
hominum.*

ut

ut appetentiam aliquam resumerē, prius omninò à negotio hoc abstinere, donec sensim paulatimq; assuescēdo jam minus omninò molestiæ in re hac atq; horro-
*Consuetu-
dinis vis.*
 ris 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 illā accedat, imò usq; ad eò minutim facta, ut fieri videmus, cujuscunq; particulę discriptio, structuręq; toti⁹ deformatio, vultūs præfertim, in quo integro effigies tamen apparere aliqua, quamquā de mortui hominis possit; jã nullum esse arbitror tam cordatum, ut intrepidus, animoque prorsus in offenso ferre spectaculum hoc queat. Ne tu mihi puellos ad hæc inspecienda alleges cum voluptate, ut nisi necessitas ususque, quem inesse in re videmus, insignis anteverteret, posthabituri omninò fuerimus tristissimi scenæ tam infestiviter paratæ ministerii inspectionem utilitati tenuiori. Nunc cum alia
*Anatome
utilis omni-
nò & neces-
saria est.*
 nobis parata via nulla sit, per quam ingredi in rem medicam expeditiùs possimus, æquiore animo per cædes & cadavera in amœnissimos Medicinę campos, quos paratos nobis esse scimus, hãc viã tendimus; uti nō sanè minùs hoc rationis plerumque cum appetitu pugnam ostendat, quam apud Platonem Leontius appetendi hanc, irascendique diversas inter se facultates esse monstravit, 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 ἀεκοντί γε θυμῶν voluntatemq; ad hæc adferemus invitam, ut ita dicam, quandam voluptatem autem omninò ex tetra spectaculo, nullam,

nisi quàm futuri nobis inde ufus 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 horrendi 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 dissecandos homines fumes. Et deinde inquam, Galenicum te defendemus, qui tam facilè manus des victas contendētib⁹ adversum Galenum, atq; constanter adseverantibus, simias illum sæpè fortassè, nunquam autè hominem dissecuisse, hoc ipsum scilicet agentem, ut Anatomem in corpore humano aggrederetur. Annè scis hoc diebus hisce superioribus increbuisse 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 tractârit? 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.

Galenus animalia saltem, hominē nunquam dissecat.

Tu autem videris mihi, Varine, pro scelesto habiturus atque impio, si quis Galenum neget humanam Anatomē tractasse, qui ab hoc ipso, ut ego quidem existimo, abstinerit, tantum ne scelestus aut impius haberetur; Illud autem demiror, cum tam in aperto obviaque propemodum sint, legere volentibus Galeni anatomica, quæcunque extant, quæ non pauca tamen sunt, in quibus nihil unquam quicque subolere possit, humana illū cadavera dissectanda aggressum fuisse. Suboleat autem, imò verò planissimum manifestissimumque sit, simias eum semper reliquaque ad rem hanc facientia animalia dissectuisse; Reperiri tamen quosdā, qui invitum coactumque, ac nolentē eò trahere Galenum nitantur; quòd naturā fortasse & instituto averfat⁹ semper sit. Quorsum 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, diligentissimè 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 adeò in rebus omnibus valet, ut vel qui amant, quoniam frui re amatā non possunt, similem sibi faciendam curent, quā videndo fruuntur. Et cælorum motus, diversosque orbis, eorumque inter se revolutiones, ac cursus celeritatemque, ac tarditatem & distantia, & hujusmodi omnia, quoniam conscendere eò usque visendæ tam immensæ machinæ causā non licet, veluti in terras detulimus; cogitatione saltem hu-

Quare Galenus abstinerit ab humanâ dissectione.

*Sphæra ar-
millares.*

manâ fabrefactis nobis ad illorum, quoad ejus fieri po-
tuit, similitudinem, circulis, orbibusque & armillis æ-
reis ligneisvé, quam sphæram appellamus. Orbem au-
tem terræ qui peragrarè universum nequeunt, domi
habent mulci, quem etiam circumvolvunt totum arbi-
tratu suo: Urbes ibi ac regiones, fluminum, terra-

*Tabulæ Geo-
graphica.*

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

*Galeni ex-
emplar
manuscri-
ptum Græ-
cum mira-
bile.*

vetustissimum antiquissimumque manuscriptum Græ-
cum, quo cum uti possem, nolo, utor autem ejus lo-
co exemplari itidem Græco, jam annis aliquot antè Ve-
netiis, ut scitis, excusso. 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 embleniata 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 lite-
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 coelo usque repetita ? Ut ostenderemus, cùm ad usum rerù aliquarum similia quærimus, rebus nos ipsis aut parcere velle, aut certè assequi eas non posse. Galenum porrò, qui in dissectionibus similia quæsi-
Galenum & humana dissectuisse cadavera verisimile est.
 veritatis, cùm vellet, non potuisse hominem secundum usum assumere, dicere quæ possumus ? Cùm Romæ sub Imperatoribus, quibus acceptissimus esset, factu hoc illi perquam facilè futurum fuerit, ut cadavera per hosce magistratibus, quæcunque tandem vellet, quæ dissecanda aggredere-
Quare Galenus & veteres illi non dissectuerint humana cadavera.
 retur, 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 quæsi-
 vit ? Similia 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, sic justum de his supplicium sumptum ignominiosâ morte,

morte, per magistratus ac potestates. Quid ultra hoc scævimus tam crudeliter in nostram ipsorum effigiem? Et structuram demolimur tam contumeliosè? Verùm ut nihil hoc sit, nec quisquam fieri injuriam posse putet nefandis hominibus, quos vivos mortuosque pessimis 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 ministerium odiosissimi carnificis aut humani certè lanii subimus? 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 prorsus non sum, consentire simulque omninò affici debeo, quum videam animantia cætera, quò fera minùs habentur, & placidiora sunt ac humanitatis plùs obtinent, naturali quodam instinctu ducta longè refugere à sui quæque generis cadaveribus. Ut autem ea discerpta dilanient, ad id verò nullà hæc unquam vi, ratione nullà cogi posse crediderim. Quò fit, ut non immeritò Galenus propterea quòd triste illi odiosumque spectaculum hoc visum fuerit, sic enim ait: Quædam, quæ, ad thoracis musculorum rationem necessariò pertinebant, ea in porco potius ostenderit, à simiis autem abstinerit, ob humanæ tantummodò formæ similitudinem. Unde planissimum esse possit, naturæ quodam suæ instituto ab hominis eum dissectione abhorruisse, qui in simiis obnam similitudinem veritus sit humanam effigie lædere; eum aliter facere posset, & occurrerent alia, quæ utilitatem

Quare Galenus à cadaverum humanorū dissectione abstinerit.

litatem eandem, atque ad artis usum perequè commodè explerent. Quod cum aliter non potest, resque ingruunt eæ, quæ spectari aptè, utiliterque non nisi in simiis possint, tum verò ne his quidem parcat, 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, brutorum ipsorum, quæ tunc præ manibus habebat, dissectionem excusavit: Facio, inquit, ἔμυσέων 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 quâdam possent, dissectione censuit. Et Plinius aspici humana exta nefas haberi testatus acriterque ac prolixè in hæc investus, quàm ipse quoq; tam insignis alioquin naturæ universæ indagator ab his abhorruerit, existimari inde potest. Itaque tecum omninò sentio hac in re, eadem sæpè expertus inter hominem disseccandum horrorem quendam animi, & refugientis ista sensûs tristitiam, atque omninò invitam quendam voluntatem, necessitate potius coactam: In eo autem dissentio, quòd videris existimari, in humano semper cadavere exercendam Anatomem esse, idque Galenum, tum veteres unà alios factitâsse, cum veriùs tamen simias fecuerint 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 saviemus: Sepulchra quidem expilare non dubitamus, mortuos inde eruerè. Quid? ut paucillum nescio quid inde inter hominè & simiam diversitatis colligamus, animi causâ, nam usum quidem insignem, quique 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, quæ 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 disseca-

Nihil referre an secemus, simias, an homines.

dissecaturi etiam ad vivum homines fuerint, nunc cum, sicuti diximus, crudele illis hoc, neque necessarium tamen interea esse videretur, & quantum satis ad rem medicam futurum esset, capi usus posset ex simiarum dissectione, nihil videri mirum debet, si non neglectâ artis utilitate, interea non postremam hac in re pietatis humanitatisque rationem duxerint. Siquidem credere hoc possumus, inquam ego, cum præter opinionem omnium, quæ à te nunc dicuntur, Curti. Vellem, inquit Curtius, non efflueret mihi hora, aut non hæc commodius tractari possent in scholis, non dubitarem ostensum probatumque iri facillimè, sicubi varia ab homine simia reperitur, in eo nullum penitus fieri arti minus idè commodè utiliterque exercendæ detrimentum. Percurras licèt diligenter singula, quæ de ossibus, caritilaginibus, membranis, musculis, arteriis, venis, nervis, & quidquid est, traduntur; invenies planè multa, minutias potiùs quasdam esse non necessariò medico persequendas, multa secus tradi quàm intelligi voluerit Galenus, nonnulla etiam in contradictionis repugnantiam verti, quæ nulla sit. Omnia autem ejusmodi esse, ut nihil sanè referri possit ad usum quidem medicum, utrocunq; 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 muscolum series major minorvehic, quàm ibi, aut è diverso ibi, quàm hïc, tenuium præfertim ac minimorum, minimarumque functionum? Quid venarum aut arteriarum paulò secus in homine notatus processus,

Quamquã varia sit simia ab homine, æquè tamen utiliter dissectari illam, atq; hominem. Discrepancia simia è hominis nil derogat arti medica.

quàm in simiis ? & hujusmodi reliqua ? quæ nullo unquam alio, quàm cuncta alia modo medentes tractabimus, quæcunque tandem his morborum genera accidant. Fingas tibi quæcunque, quomocunque 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 dissecuissè dicimus; quid tum ? Num desciscendum 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 prius 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 hâc quidem de causâ variaturum sit, non reperies. Fracta sunt, contusa, cæsim, punctim, concisa, discissa, luxata, humecta, sicca: Quid amplius? curatio eadem, quæ prius omninò tamen semper, ne hîlum quidem propterea immutata, adhibebitur. Sint alii reperti pulmones humani, quàm hæctenus credidimus; jecur non his fibris constet, variant intestina, sic alia lienis facies, tradita est curandorum horum omnium ratio ex simiarum quarundamq; aliarum animalium inspectione ducta, perque tot jam ætates feliciter successu comprobata. Hujus innovandæ his quidem de causis, quòd nova hæc reperta sint, quam tandem inire debeamus rationem?

*Nō variari
hodiè mor-
borum cu-
rationem ob
id, quòd in-
notuerint
quoddã circa
Anatomiã,
quæ prius e-
rant ignota.*

Hoc verò est, Varine, quod ex te scire libenter vellem. Quasi me, inquam, refractarium unum habeas hoc negotio, & non tota tibi studioforum jam Medicinæ chola reclamet. Idem, inquit Curtius, dicendum faciendumq; de musculis. Muscul⁹, ajunt quidã, est in simiis qui in homine nō visitur. Itẽ qui in simiis tenuior; amplior validiorq; in homine. Itẽ qui aliter in simiis atq; aliter in homine caput exerens moveat, & multa talia; Demus hoc; quod cùm dederim⁹, nec Galen. adversabimur, qui nẽ nunquã hominẽ secuisse affirmet, & satis eum hac in parte Medicinæ fecissẽ defendere possum⁹. Etenim rursus partes hæc qualitercunq; ac quomodocunq; tandem affectas tractemus, quòd ex his ac sexcentis hujusmodi ad curationis totius summam augendam, minuendamve, aut variandam facturum sit, nunquam, opinor, invenies. Inveni, atque aureus mihi statim totus erectus stato in capitolio. Quicquid autem curationem aliqua ex parte non attingit, ne artem quidem ne-

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; oranium specimina quædam sint, propter hæc autem alia, ignorata. Quis unquam minùs bellè tractavit opus medicum Chirurgus? nam ad diæteticen ac pharmaceuticen 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 censèbis, 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 & carnosi quidam bene habitique sunt, qui videri alicui præpingues possint neque tanta subest tamen pinguedo semper. Quoc 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 deperditio

*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 Curcius, *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 tēdinibus, 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 sint minutissimi, ac minutissimorum usuum; 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 Chirurgicæ noverit. Nam medicis operibus reliquis, quod dixi, vel rerum harum repertores non magnoperè pugnatuos 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 Chirurgus 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 intersit. Jam venarum, arteriarum, nervorum & reliquorum id genus, tum interaneorum omnium diversitatem, si quæ tādē diligenter inquisita notetur, inter hominem & simiam, nihil omninò quicquam ad summam futuri optimi Medici facere haud ita difficile visu esset, si percurrere singula liceret, essetque loco huic & dictioni tractatus hujusmodi proprius; Qui meliùs commodiùsque scholis, ac diligentius examinandas cum aliis unâ reservetur, quæ de rebus his nuper inventa mature expendenda sunt. Nam nos quidem hoc loco proinde de his dicimus, quasi esse omnia in confessio debeant, quæ ab his dicuntur. Quorum tamen suspecta quædam 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 docerive 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 potiùs, quæ mihi esse suspecta dicebam, secumque eadem opera ad visionem eandem multò maximam trahere præsentium ac videndum

*De venis
arteriis &
reliquis
partibus.*

dentium partem, non quòd oculi fides fallatur, quæ falli non potest, conditionibus suis usa, sed quòd quædam diverso quodam modo tradantur; quædam aliter intellecta accipiantur. Quædam, cum pauxillum quid distent, longissimè protracta distare videntur. Satis est semel me summis unguibus fili 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 proportionem, 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 prolatis, ut protulisse Galenus videtur. Perge verò, inquam: Illud tamen, inquit, de pede prius etiam nunc, 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 namque ac maximum

Pes hominis reliqui totius corporis proportione major est pede reliquorum animantium.

apud Bragadam, serpentem eum fuisse referunt historia, corpoream non crassitiem, sed longitudinem opinor mensæ, quæ justissima sit locorum sursum ac deorsum differentiæ 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, quâ in longum protentâ erectâque 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, quàm longitudinem intelligens. Quâ planè ratione ac modo (neque enim inire aliam rectam magis possumus) si quadrupedes omnes metiamur, protensâ ab extremis posteriorem pedum unguibus ad ultimas usque nares, aut summum etiam capitis verticem per dorsum, lineâ, propè confido verissimum à nobis reperitum iri adhuc Galenum, qui in itâ cum corpore unâ reliquo proportionem, maximum esse humanum pedem pronunciârit, 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 alpectu 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 & dissecantibus aliis simias intererit puer, quod facere absque abominatione poterit, & ipse aliquando domi suæ dissecer 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 animus, 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 penitens 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
minūs of-
tendere na-
tura artifi-
cium quàm
hominis dis-
sectio ostē-
dat.*

tantoperè decantemus, naturæ nusquam feriantis, omniaque ad usum semper aliquem conferentis. Verissimum, inquit Curtius, sed hujusmodi artificium, quamvis minūs omninò nobili in materia, non minūs 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 sit insignia illa ac maximè spectanda memorandaque animadvertisse. Nam singula ad minimas usque partes dissecta perscrutari quilibet? aut quorsum? Ut satis omninò esse vidatur, ad diligentem rerum naturæ inquisitionem, externas internasque animalium differentias, notatu quasque dignas considerâsse. Ad usum verò medicum, cum alia quædam animalia, tum verò simias in primis, quòd eâ iisdem ferè, quibus homo ipse, motibus præditæ videantur, dissecuisse. 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

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

que

que hominī datam propriam maximè ac peculiarem, nullique alteri communem, in qua cœleste demirari artificium liceret. Si qua autem ars esset ad hominis ipsius usum inventa, cui addiscendæ necessaria foret interanearum partium inspectio, jam occurreret nobis animal, ubi nos in re hac exercere, minimè prophana-
 tis humanæ interea structuræ aditus possēmus, cujus potissimum causa 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 attrectandi tam propè infeliciter humanos artus, nisi tanto omnium applausu ubique jam locorum recepta humani corporis Anatomie 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 *Anatomes quorsum inspiciamus.* 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 disseccare corpora necessum sit. Quid, inquam, ratiocinantia nobis atque intelligentia cætera animalia facies? Scis, inquit ille, facultates intelligendi ac ratiocinandi hujusmodi sive temperamento quodam consistent, sive hoc instrumenti potiùs cujusdam vice utantur, à Medico semper eatenus tantùm considerari, qua-

tenus cum temperamento commercii aliquid habent, quod ipsum visu per Anatomicen minimè deprehendatur, itaque illam ad rem hanc necessàriò quidem non accersimus. Quòd si aliquis contenderet, cerebrum cerebrique ventriculos, contentosque unà spiritus fedem 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 inquiri per Anatomicen non liceat, cùm communes genus humanum cum reliquis animalibus plurimis fortitum 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 notetur 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 hâc 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, maximèque cum ad usum medicum, tum ad reliquam rerum harum cognitionem necessariam, diligenter inspectam partem intueri fas sit. Jam tempus erit, inquam, ergo, ut ad Pithecusas mittamus pro simiis. Nam hic 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 dominorū 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,

*Pithecusas
na simia.*

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

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 Cortesius Profess. Messanenſ. in Operis miscellaneis Dec. 1. videlicet humanorum cadaverum inspectionem naturæ tam maximè adversantem, nedum invisam esse, ut frequenti rerû istarum conspectâ tractatione & consideratione affectus quidam nativi caloris hebetator inducatur, qui vitæ periodum imminuere atque interimere queat; exemploque esse Vesalium ac Fallopium, qui acri vigilique studio in tractandis hominum anatomiis versati vitam sibi quàm brevissimâ fecere. Verum enim verò doctorum opinionib⁹ intermissis si pretii tam multi, quantum antè descripsimus, est Zootome, quid est, quæso, quòd hæc omninò spretâ 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 Anatomæ humanæ finib⁹, Secun-

da &

Contra Zootomia ofores

Cur præter Anatomem Zootome intractata relinquatur.
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, ^{3. Ratio.} 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 ^{4. Ratio.} authorum voluminibus pertractata atque producta: Hæc voce, scripto, picturis exposita est; illa modis omnibus fileat. Quare vel philosophandi injuria, vel Medicinæ nimium studium, vel inertia, vel Zootomiæ obscuritas faciunt, ut singularis his sit amor Andranatomes disciplina. Quas nos causas cùm minimè necessarias cognoscamus, minimèque industrio homine dignas, his nos occurrere hoc nostro scripto nunc piguit.

Quæ sint hominis à belluis secundùm universam partium structuram differentia.

CAPUT XVII.

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

Z.

liquis animantibus maximè simile, ostensus ex hac re, non in humana solum Anatome consistendum, belluinam aliquando & succedere ejusdem loco, & sufficere posse; nihilominus 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. Verumenimverò pari philosophandi ingenuitate, quàm libertate, atque ut intelligantur omnibus modis differentiæ, has 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 1. 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 periti-
 amque adeptus, quàm 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, quòd fuis-
 set homini indecens & inhonestum, propterea natura
 interposuit adipem. Musculi abdominis in brutis dif-
 ferunt structurâ & numero: In structura discrepant,
 quòd recti longiores sint ad claves usque prætensi; ca-
 rent nervosis intersectionibus: In numero dissident,
 quia bini rectis superjecti erigendo peni sunt destinati:
 Relecto abdomine quatuor vasa umbilicalia non appa-
 rent jam obliterated: 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 eodem locum ventris occupant, contra,
 quàm 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, 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 fluctans 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 turbinato 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 infantia 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. i. 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 hîc 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 prætermiſſa , vel in quibus homo à reliquis differt animalibus. In juncturis omnibus cartilaginem quandam habet , cui ligamenta in hærent , 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 vertebriſ ſeptem habet proceſſus , cùm ſimia novem. Caret enim homo his , qui deorſum inſlectuntur , 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. Subcutis verò pinguedine super ventris octo musculos membrana carnea coëxtenditur, quæ non ex muscutorum 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 bouum inventum, neutiquam est in homine conspiciere 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, confirmentq; 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, potiùs admittere eadem, (ut non contemnere dicam) quàm refutare.

*Quanti usûs ad Therapeuticam Medicinæ
partem sit Zootomia.*

CAPVT XVIII.

Dixi satis de diagnostico Zootomes Medicinæ ser-
uiente usu; Therapeuticus jam requiretur, si quis
ejusdem est usus: Et sanè non est difficile, ut ex inspe-
ctione extorum sufficientem de curandis hominum,
languoribus capiamus conjecturam: Etenim Ammia-
nus Marcellinus lib. 28. Democritum peritum fuisse
Anatomicum declarat his verbis: discipularum pecudum
extra rimari cum Anatomicis Democritum putes do-
centem, quibus modis posteritas mederi doloribus
possit internis.

Brutorum particulis, quæ ad medendum sunt utiles,
ritè inveniendis. Sed neq; solùm 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 me-
dicis usibus conducibiles sunt hæ: Testæ limacis nude
febri atque oculi maculis, Arnal. l. 1. Breviar. c. 18. Coli-
cæ, Hollerius. Sanguiforme concrementum in hirudi-
ne 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 stranguariam amoliuntur ac parturientibus auxiliantur, Anton. Mizaldus. Lapis Ætites 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. Leporistalus ad ventrem adalligatus dolorem ventris sanat. Talpæ jecur atque aliæ partes strumis & omni cervicis abscessui varias exhibet medicinas. Venenis bestiolarum venenoque viperæ subtractis viperæ ipsæ & bestiolæ 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 τὴν ἔλαφον ζῶσαν, καὶ ἀναπύξας τὴν καρδίαν ἀνυπερθέτως ἀθραξήμα καλάρμα εὐρίσκεις, ὡς σαρκίον πεπηγὸς ὀσάκιον.* 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 collapso ipsos imponito, atque ipsum excitabis, nigrum verò cuti alligato.

In caponis vetusti stomacho repertus lapis alectorius sitim omnem extinguit, Jac. Fontan. l. 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 calvariæ vertice, ubi futuræ committuntur, intus subsistit, Id ubi

ubi scalpello penetraveris, statim foras profilit, Anatomicis haftenus 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, Venerem accendant; siccati servantur corpulenti, & non strigosi. Sunt vermiculi sub lingua parvis catellis, qui græcè dicuntur *λύηαι*, ἀπὸ τῆς *λυηάν*, 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 fovent:

Joa. Urfinus in profopopœia 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

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.

AD experiundas autem innoxie Chirurgias, eas scilicet, quas in hominum corporibus administramus, non nihil quoque referet Zootomia nimirum partui Cæsareo, de qua Franc. Rosetus 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 concubitum prohibent, excutiendis; suffusionum transpositioni per acum, Paracentesi: Celothrapiæ atque prolapsis, Chirurgiis aniac vulvæ, Arteriotomiæ, Periscyphismo, Hyposphatismo, & obscurioribus aliis chirurgiis; de quibus singulis explicandis non est, quòd in tanto opere colla-

*Energia
Chirurgica
in brutis
exercita.*

collaboremus : Satis hæc vel apud veteres Græcos , & Paulum Æginetam, nec non apud Cornelium Celsum, & Albucafin , 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. *Præservationi ab exitibus morbis conducit interaneorum animalium inspectio.*
 so Zootomes est virtus. Ad præcavendos verò eos, qui vel propè vel longè imminent, quis non videt, quantum conducere possit eadem ex cognoscendis internis morbis animantium, ex quorum carnibus victum accipit populos ? his enim cum vitio quoquam, vel aquarū, vel aëris, vel pascuorum accidit pestilentia : Utique, nisi præcordia aperiuntur, & sana ab ægrotantibus discernantur, periculum est, ne à bestiis ad homines pestis transfundatur. Exemplum illustre, sed tantundem, miserabile vidimus anno 1617. à mense Junio & deinceps, pestilentia perdurante tres annos, multis variè sentientibus & in varias bestiarum partes causam mali figentibus, quam postea contagionem sequutus est pestilens tonsillarum affectus in pueris exitialis, de qua dignissimè scripserunt è nostris Marius Peramatus, Jo. Baptista Carnevalis, Calabri.

Haberet insuper hæc inspectio similem quidem, *Extorum animalium consideratio prædictionibus inservit.*
 sed majorem per alia tempora commoditatem, si modo tum essent ingenia, quæ sese exhiberent sic, ut Democritum imitari vellent, qui Tullio auctore tanto perè tribuebat extorum inspectioni, ut ex solo eorundem habitu & colore, rerum, quas terra procreat, ubertatem,

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

*Natura solertiæ ad humanas artes
transferendæ.*

CAPUT XX.

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; cùjus
quidem rei illud esto principium.

*Omnes in
homine fi-
guræ.*

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

Ex admirandis rebus omnibus, quarum naturam &
causas curiosa mens hominum cognoscere sæpè studet,
plurima quidem intelligi facìlè non possunt, quòd ob-
via nostris sensibus non sùnt, sed vim eorùm cominus
effugientia latent. Ejusmodi quidem est animæ ratio,
cœlorum 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. Verùm 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, hæctenus 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.

Magnus eorum, quæ non observamus, cumulus.

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 Microcosmum, id est, unum omnium mundi corporum compendium & quasi epilogum. Animalis verò $\alpha\pi\omicron\tau\omicron\varsigma$ $\zeta\omega\eta\varsigma$, à vita aut hujus conservatione nomen fecerunt, quanquam aptius quoque Latini, qui ab anima formarunt idem. Nam anima quidem cum ad multas numero functiones à composito sui ipsius corpore e-dendas ordinetur, ad has totidem organa requiruntur, ad hæc verò eadem multæ virtutes, quæ propriæ cum anima conjunguntur & coeunt. Vitæ quoque $\alpha\pi\omicron\tau\omicron\varsigma$ $\zeta\omega\eta\varsigma$ $\alpha\pi\omicron\tau\omicron\varsigma$ $\zeta\omega\eta\varsigma$, nihilominus innumera propè requirit.

Homo Microcosmus.

Animal à vita vel

*Anima nomen im-
petavit.*

*Vitæ conser-
vatio.*

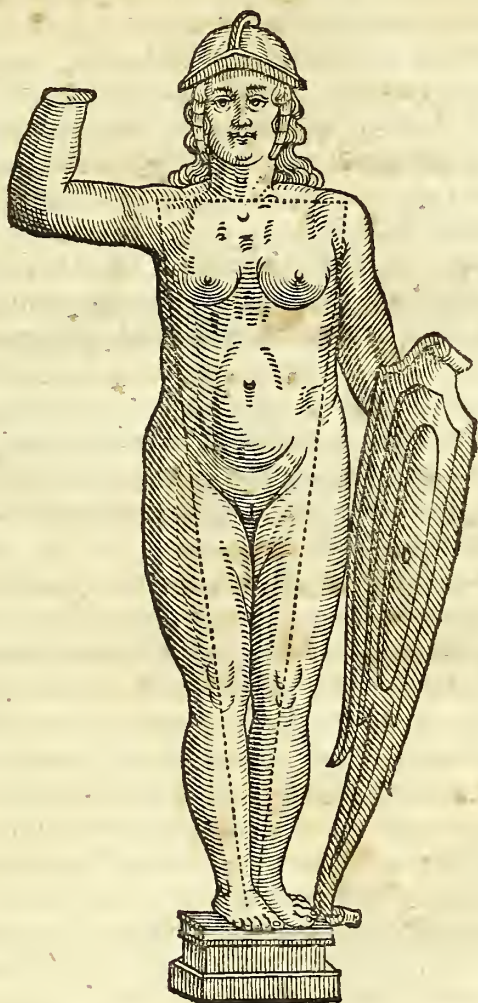
rit: Primùm locum desiderat, in quo recipiatur, perpetuòque conservetur, sub Principis cujuspiam administratu: deinde etiam eget satellitio, qui spiritus dicuntur; his autem canales requiruntur, per quos descendant, ne dissipentur errentvé in aperta via. Adhuc autem, ut accensus perpetuò maneret focus vitæ, fuit opus ventilabro, qui locus partesvé fuerunt pulmonis, & hunc sequentes thorax, & hujus musculi cum aliis permultis organis, quæ aëri serviunt introducendo ac preparando. Sed vitæ cum jam habuit animal dispensatricem facultatem & famulitium, & instrumenta, ex alia parte indiguit alimento, quo & conservaretur & 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 insertus, & ut summatim dicam, conformatio multiplex, ac multiplex operatio, licèt 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
requirun-
tur.*

*Rectilinea
hominis fi-
gura.*

Prima omnium est lineæ figura rectæ, quam stans homo repræsentat, non minùs quàm arbor procera;

res

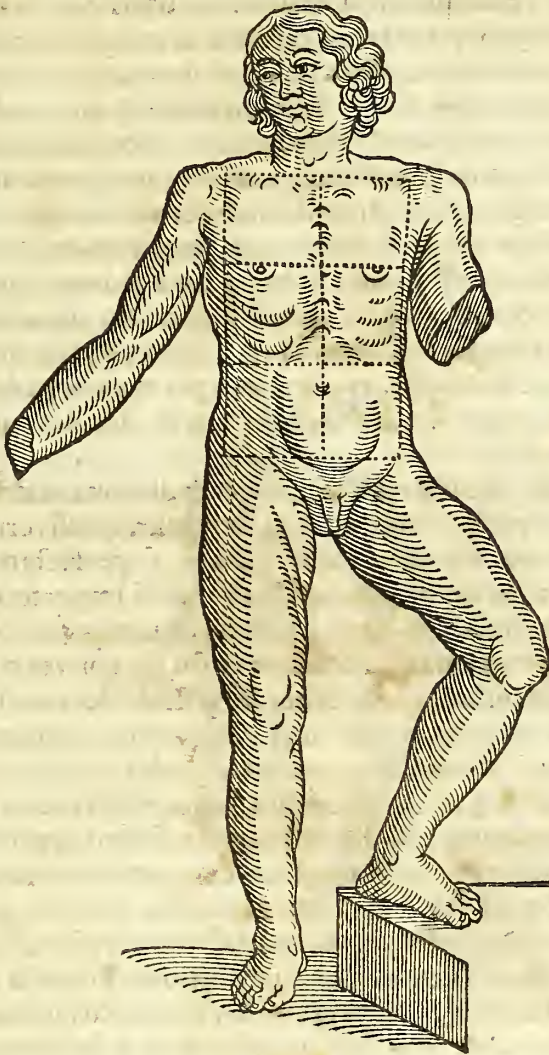


res scilicet, quâ carent cætera bruta omnia. Licet autem & simiæ & ursus, & sciuri partim recti stant, partim sedere, Giraffa verò propter pedes priores multò productiores posterioribus sanè quasi rectè incedere videantur; nihilominùs hæc imperfectæ sunt dictis belluis; & simia, quæ ab hominis similitudine 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 ascendere 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 fi-
gura embry
onis.*

perest ; 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.

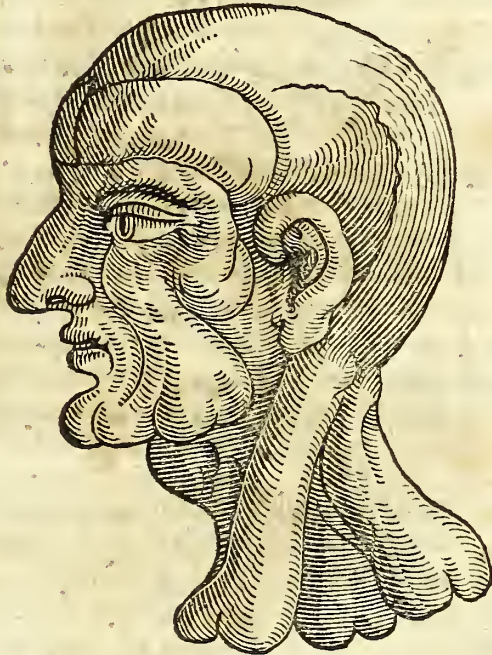
*Hominis
extens.*

Sed partium quoque corporis plurimarum eadem est figura sive circuli plenum ambitum quæsi veris, 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 quantum firmitus aut penicillo aut cœlo 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 & diminutior advertetur. Nempè in ve-
getis & benè valentibus ductus curvilineus circinatio
eſt, in debilibus verò & minimè habitis complanatio.
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 confectæ in ea-
dem animantis fabrica reperiuntur. Ex his prima erit
cylindrus, Cu-
jus figura præ-
clare in collo
conſpicitur,



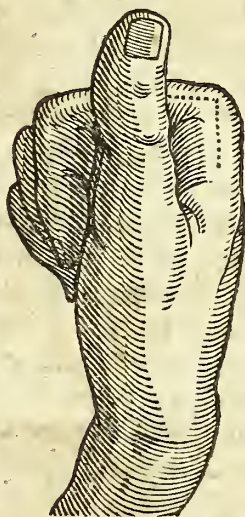
Bb 2

Secun-



Secunda est angularis rectangula, quæ ex femore ischioque sedente ad rectangulam sellam homine fit: Unde, equidem opinor, dictum gamma fit, Italicè falsò gamma, quod γ. græcum ad normæ amussim descriptum, referat, cùm in rectangula est simplicissima figura: similiter

militer & ad amussim flexo genu calcaneoq; fit idem
 rectangulus; fitq; etiam in digitis
 omnibus in se ipsos, apertâ clausâ-
 que quantum fieri potest palmâ ,
 compressis. In quibus omnibus
 articulis similiter & obtusi acutiq;
 anguli conformari possunt. A
 quibus simplicissimis figuris, si ad
 musculos processeris, in his com-
 positiores 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 ipsas
 figuras & alias, si diligens fueris, etiam in ossibus carti-
 laginibusq; comperies.



Atq; hæc quidem hætenus, quæ propè quàm ma-
 nifesta dissecando cognoscimus: Cæterùm, quæ subti-
 liùs observata incompertaq; ad hoc tempus ab aliis in-
 hominis fabrica, nos ipsi prospeximus ex hoc genere,
 jam nunc his, quæ sequuntur, rhapsodiis ostendentur,
 descripturis hominis partes pictoribus non infrugifera.
 Exornata igitur suis atq; aliis figuris corpora, natura su-
 os actus suas istorum habitudines approbante, quàm
 plurima recepère artes prototypas, quas deinde vel im-
 mtati fuère homines, vel imitari potuère. Quod u-
 trumq; genus in multis, quæ equidem collegi, demon-
 strabo per omnem promiscuè fabricâ enarrata. Quod
 ideò dixi, quòd eadem in homine vel protulerint, vel

proferenda voluerint alii. Sed errârunt, 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 inven-
tarum monstrat antiquitas, quorû unum illud est, quod
mox subjiciam. Videlicet hi, qui primùm & urbes con-
didere, & sub unam universitatis formam multorum
hominum cœtum coëgere, utrumq; id quidem non
aliunde traxere, quàm ab ordinatione ista corporis, quæ
ipsam benè institutæ Reipublicæ comparârunt & Ari-
stoteles & Plato, clarissima duo sapientiæ lumina: Quæ
rem ipsi cum indefinitè ac præposterè, quantum ipsæ
res docent, protulerint, præstat hac occasione ritè ac lu-
culenter explicare, rem quidem neq; inutilem omni-
bus neq; injucundam.

*Belli tempo-
re.*

1.

Principiò si spectes urbis ædificium, muros quidem
undiq; ingentes ad arcendas incursiones insultusq; ho-
stium excogitatos, monstravit extimum corium, testâ,
cortice, villis, fetis, pennis, squamis, velleribus, contex-
tumq; corpus universum ab extrinsecus occurfantibus
injuriis tuetur. Amplius autem, ut manus cum dena-
digitorum phalange defendendo corpori sunt; ita mu-
nitissimis urbibus sunt propugnacula cum tormentis
bellicis in ambitu è laterib⁹ exporrecta, repellendis ho-
stibus 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.

2.

3.

*Pacis occa-
sione.*

Sed in otio pacis hæc ab animantium fabricis &
præ-

præsertim ab homine traducta sunt in urbem ædificia: Ex supremo animæ domicilio, quod est cerebrum sui-
 que conclaves, 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 æstuaria,
 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 natae sunt; in cordis arce tanquam in peculiari re-
 gia motrice manente ac residente animâ, quæ, sicut
 res expostulat, 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 omnibustamen illorum actio-
 nibus interessè Principem est necesse; sed hoc aliis re-
 bus

*Cordis ob-
 astrictem a-
 nimâ prin-
 cipatus.*

*Administra-
 tio Reipubl.
 corporea.*

bus vacante & in regia sua manente suum unusquisq; opus & id, quod ad se pertinet, sive legibus semel commonefactus, sive assuetudine usuque institutus strenuè decenterque facit. Quanquam etiam non est, quòd hanc aliquando normam non prætergrediatur, siquidem hoc naturæ abutitur documentis: Utinam enim, ut quisque sciense est, aut esse potest justitiæ atque æquitatis, sic pariter administrator esset: Illud eveniret, quod sanctè ajebat Cicero; si tales nos natura genuisset, ut eam ipsam intueri & perspicere eâque optimâ duce cursum vitæ conficere possemus, haud erat sanè, quòd 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 cerneamus honestum rectumque dilucidè.

*Societas pu-
blica.*

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, præclarè 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 condolent alia; 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

aliqua capita, sed compendiosè percurramus. Quod facere licebit, siue novum gubernationis publicæ statum atque hominum in civitate viventium ordinem, siue qualis veteribus fuit, expendimus. Si prior accipitur, cum in triplice hominum ordine sit omnis civitas, potentium, dirigentium, scientium; id est, religiosorum, consultorum & opificum, siue artium professorum: profectò sunt iidem à triplici viscerum regentium ordine, primis quidem cordi relatis, secundis cerebro, tertiis hepatis; vel si mavis veterem civitatis statum, cum in Republica necessarius & maximè conducibilis sit optimorum dominatus, viliorumque hominum, qui plebs est, famulatus; horum uterque ordo fuit in animantium systemate institutus atque expressus: in quo factum est etiam, ut è principibus omnibus partibus esset, quæ cunctis imperaret legemque imponeret & revocaret, quò scilicet intelligeremus, aut multorum principum regimen esse malum, aut, ut boni sint, unâ mente concordaturi.

Ordinis diversitas civium.

Partiumque corporis humani.

Quapropter & in homine ratiocinanti & in brutis æstimanti facultati, tum naturalis, tum vitalis à Medicis appellatæ virtutes subserviêre. Atque ita quidem admonitâ plebe, ut potioribus & principibus parere consuesceret: Ex adverso illi, quò dominari simul possent in uno corpore, impositis à natura illicitis inter se mirificè consensere; virtutum verò sedes singulæ suos usus implevere. Cerebrum nempe veluti lux cuncta sensoriorum organa illustrat: Cor ut ignis omnia calore fovet atque vivificat: Hepar ut annonæ dispensator, atque œconomus fibras partium indigas alit, & cerebrum quidem cordi atque hepatis vitam caloremque

Viscerum dominium & munus.

contribuit, hepar denique & cerebro & cordi nutrimentum refundit. Itaque mutuis sese operis adjuvant principes partes, similiter & quæ his serviunt 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 renunciaret 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 melaræi 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 infrà, 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: Cùm mutua sit inter partes omnes corporis vicissitudo, tam admirabilis sympathia, beatos terque quaterque homines & civitates felices, si horum

*Nutritionis
methodus.*

*Sympathia
politica.*

hōrum exempla sequerentur: quàm liberaliter bona cum aliis mortalibus communicarem? 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 univasas ad humani corporis modulum principiò fuisse conditas. Præclare 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 etiam naturæ providentiam, ut perspicerent Marcus Aurelius Imp. & Boëthius, & Paulus Sergius, viri consulares, orbem & urbes sanctè administraturi, Galeno diversas belluas infecanti studiosè atque anxie videntur advertisse.

Itaque sic patet, morales publicas disciplinas & œconomicam ex divino animantium opificio maximâ parte delatas, usque adeò, 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 hæc:

*Diversæ 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 animalium catarrhis à capite ad subjectas partes, Hippocrate multò plenius approbante, initio libri de Locis in homine, sed hoc cum in statu morbofo corporis accidat, non est, quòd in altero secundum 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 serpenticos & cochlides propemodum intestinorum gyros transvolutus ille continuo extremam denique relinquit in fundo fecem. Interim verò candidum utile crassamentum convertitur denuò in valde tenuiorem formam, quæ est sanguis, virtute scilicet mesaræi venarum, à quibus vasis traductus 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 defecatior, à liene attrahitur limosa portio, à renibus emulgetur serosa, à cholidochis colligitur biliosa: Sic omninò expur-

*Sanguifica-
tio.*

expur-

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 communicandæ
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[m] 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
& tertiã, quæ non tam composita ex his videtur, quàm
multiplex ad vas Hermeticũ circulatorium eam æmu- *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 seri transcolatione possis etiã,
si malis, & lixivii repertum dicere, & falsarum cinerũ
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

utrosq; & inde ad vesiculas & parastata vasa, in viris quidem non mediocriter, sed in fœminis supra communem modum est insignis; exquisitam autem istiusmodi destillationem 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 duas sustentatoria fit serpentino canali. Hæc nos destillationis 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 repræsentat formatam 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 Platon dixit infimo loco positum ventrem, ut ne foci vicinia cerebrum fulgibus infestaret, tam exploratè scilicet coquinæ proprietatem naturalis intelligebat. Factum igitur hæcenus ex his est, ut destillatoria 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, quàm resolutis carnibus repræsentat 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 Cithara à thorace formam adeptâ.
ta per similis, ut advertenter Hieronymus Mercurialis
n librum de Locis in homine n. 9. vocârit vel ipse Hip-
ocrates *νύθαρων*, voce nihilominus non suâ, sed univer-
sâ Doriensis gentis communi: quanquam quidem de-
int, qui velint à Mercurio testudinem communi nomi-
ne excogitatum instrumentum, enarratores in Horatii
Oden ad Mercurium, quæ est lib. 1. 10. Sed quoniam ad
isces decurrit jam sermo, circinum & ferra ex piscis Circinum
& ferra à piscis ejus
nomini
forma effi-
giata.
pina reperisse Perdicem, Dædali sororis filium, autor
est Hyginus l. Fabul. c. 203. quo pacto etiam difficile non
est, ut ruralia instrumenta omnia primùm fluxisse cre- Ruralia in-
strumenta.
damus ab uno Gallo, vulgò citulâ pisce marino, sicut
culatè omnium advertit Hieronymus à montibus Ca-
lylianis, Marchio, Vir & primâ in Deum pietate & o-
mni virtutum disciplinarumq; bonarum laude cumu-
tissimus.

A dentibus anterioribus tenaculas & forcipes flu- Forceps &
tenacula
vulgaris.
sse, non obscurum est: Medici verò forfices tam varii,
ruinum, corvinum, anserinum, à rostris desumpta
uis neget? Ad hæc ex piscium utriculis, quos spiritu Utriculi na-
tatorii.
enos in ipsorum ventribus reperimus, facilè credide-
m inventum usum vesicarum ad usum natandi no-
rarum, quas humeris transversas affigimus natando.
fac autem eâdem ratione commentus est Floravantus
refert H. Russellius de Re militari) utres quosdam co-
aceos, ad multos lapides etiam ab his, qui natare ne-
iunt, ad vitam in alto tuendam. Ad

Ad nostra verò instrumenta medica ut deveniam, volsellam ex prolixo rostro attaginis non est difficile fluxisse; valvas ligneas ferreasve, quæ introitum ad domum præbent prohibentq;, quis dubitet à valvis, quæ multarum corporis partium vadis præficiuntur, profectas? vel si bivalves fores requiris, non desunt ex animalium genere, unde transtuleris, nimirum Fellinis & Chamis, atque hoc genus Ostracodermes, quæ bivalvia sunt. Opercula quoq; ab operculatis cochleis, à quibus etiam est probabile venisse gynglimoidè illam trabium compacturam, & cardinum in januis circumactum, quæ 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 commentitii venisse genus improbabile non est. A cochlearum quoque testis possis inficiari traductas cochlides scalas de quibus & Vitruvius & architecti alii conscripserunt. Sed trochleam ab oculi trochlea venisse facit, ne dubitemus, exacta similitudo, quam in arte laudare non modo diocriter possis: Mitto autem, quòd in recurrentibus nervis etiam hanc cognoverunt Anatomici. Sed ut piscium adhuc sermonem prosequamur; excogitata (ut equidem puto) suctoria organa, qualia Pyulca, sunt polyporum & hirudinis marinæ extremis; licet & à ore in se retracto & spiritum attrahente introrsum, & à naribus pituitam sursum attrahentibus non negari etiam potuisse imitationem trahi. Conspicilla & latæ à saxatilium oculis, qui externâ contacti sunt membranâ.

Volsella.
Valva foresque.
Opercula.
Trabium compages.
Cardines.
Claves.
Cochlides scala.
Trochlea.
Pyulca.
Conspicilla.
Infundibulum.

Sed infundibuli inventum annon à cerebri infundibulo.

dibulo transferri potuit? Cisternarum verò craticulæ *Craticula.*
annon à renum structura interna est? Vascula in mo- *Vascula mo-*
letrinarie rotæ ambitu circumposita ad immittendam *letrinarie*
haustam aquam accommodata & navium hydrocor- *rotæ.*
na ex rostris avium, quæ bibendò per illud haustum hu-
morem in guttur immittunt, nec non ab iis quadrupe-
dis, quæ linguâ paululùm convoluta aquam ad se rapi-
unt captantq;. Vas diploës, quòd balneum Mariæ vo- *Diploma.*
cant, inde profectum credo, quòd 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.*
comòdatum cum extremo concinnato, cumq; subci- *Vas scripto-*
liari a laque in scriptorio olorino calamo, quæ non ab- *rium.*
radi solet cartilago in hoc molli subtenfa, si secundùm *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 pistrinâ 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*
tubiam, monstravit Julius Casserius in Cap. de voc. & *musicum*
Iud. l. 2. c. 19, 20. A rostris rapacium & carnivororum *templorum.*

Novacula. animantium, quæ internè sic acuta sunt, ut novaculam referant, Ludovico Gránatenſi notante, putârim equidem eductas forfices noſtras inciſorias, quas cultros duplices adaptatos vocavit Vidius in opere Chirurgiæ, quanquam & à dentibus inciſoribus oſtagram educi primò credibile fit.

Oſtagra.

Quàm rectè autem multa, quæ ad vectem pertinent, relata ſunt ad muſculorum uſus ab Hieron. Fabricio, in lib. de Muſc. utilitatibus; Menſarum item, circinorum, & hoc genus organorum plicandorum artem, unde manâſſe credas, quàm ab articulorum 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 arteriarũ perennem pulſum novam inventam eſſe cognoſcendarum horarum, quorũ 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 phyſagia audifti; fructum invenies diſciplinæ ſcientiæ, nulli parem.

Hæcte

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 neque infructuosè navabimus. Quippe talem agrum & vineam hanc concipio, qui fodiendo sapiùs & colendo maximos & peroptatos reddere fructus queat.

Libera delectationi,

CAPUT XXI.

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

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 negociù, qui Vulgi morem sequentes ad auri splendorem, quemadmodum ad Gorgonis aspectum, student; Sed iis hæc scribi, qui veritatis & speculandarum pulchrarum rerum amore teneantur, his non dubito 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.*

*Lucunda Zo-
otomes tra-
ctatio sibi.*

portio-

portionem maximarum & perfectissimarum habent; neq; enim in his exiguus delectationis est fructus: Quam enim ob causam putes, adeo puerulorum ac pullorum recens natorum placere conspectum, nisi quod 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 nullâque ratione probandum est, si imagines quidem rerum naturalium non sine delectatione propterea inspectamus, quod ingenium unâ contemplamur, quod illas condiderit, id est, artem pingendi aut fingendi. Rerum autem ipsarum naturæ ingenio mirâq; 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} prolatâ animantis cujuscumque, præcipuè verò piscium in convivii dissectionem ostenderis, præsertim verò, quod multa, quæ structores convivii excoqui faciunt ex usu, eadem hæc ex scientia videbit Zootomum demonstrare. Sed quoniam quidem conviviorum meministi, dicam & in hanc rem aliud. Celebratissima sunt sapientum complurium symposia, & hæc quidem non palato tantum sentientia, quam interiori mentis gustatui. Unde illa Platonis, Athenæi, Plutarchi, Macrobbii,

nostrorum verò majorum temporibus Francisci primi Gallorum Regis, & Leonis X. Pontificis summi, quorum uterque assiduus philosophans & poëta 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 cunctarum 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 capeßere; huic certè neque condimentum honestæ delectationis neque gloriæ fructus deerit.

*Notatur
Cortesius.*

Dignitati hominis maximè comprehendende.

C A P U T XXII.

ATque hæc quidem circa physicum contemplandi negotium fuere Zootomes emolumenta; cæterùm 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 facilè 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 animalium.

Primum, quòd ad situm partium, hæc quidem homini, teste Arist. lib. I. Hist. an. c. 15. tam superiores quàm inferiores ad situm orbis universi superiores inferioresque dispositæ sunt: itidem, quæ priores posterioresque, atque etiam 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 rectrici animæ legem imponit corpus & dominatur. Sic venter, qui, ut vitæ sustentandæ saterat, dum benè beatèque viveret animal, ingens & vastus his fuit, ut quater quinquiesvé, ut ne plures aut perpetuò dicam, quotidie se impleret infarciretque escâ: quam ob rem aptè Sylvius Italicus in his:

Homo microcosm^o in quibus præstet cætera animalia.

In brutistius partiumq; corporis conditiones.

Venter.

Nonné

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

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 corpori universi provisorie fuerat, & caput rostrumque serviere. Gal. II. Us. 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

Caput.

ejusmodi sine sapientia, nec magis, quàm puerorum lusui conveniat. Ab his igitur caput, in quo gubernatio moderatioque totius animantis dominatur, subditum

Cerebrum.

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 provolu-

Collum.

tum: cum quo descendencia sub imum os, lingua, dentes credebantur loquelæ servitura; cum ad pra-

*Os, lingua,
dentes.*

ta corradenda fædè sunt visa converti. Sed oculi, qui coeli 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

Oculi.

Aures.

propriæ

CAPUT VIGESIMUM SECUNDUM, 227

priæ sunt viæ, non aliam, quàm diurnorum commo-
 dorum & vitæ brutæ tuitionem agnovére. Sic etiam
 nares, quæ nobilissimo cuidam usui vitæ excogitatæ à *Nares.*
 natura sunt, his solùm ad gustum percontandum, ha-
 latu florum non fruentes, inditæ fuére. Sed & nasus *Nasus, fa-*
 faciesque & suum in his decorem ac majestatem abje- *ciens.*
 cère, temporum malarumque decus totum in mandi-
 bulas abreptum, frons obscura, supercilia divulsa, obtu-
 sus aspectus, stupidus & obliquus, labra crassa, rictus
 turpis, informes nares, ad summam singula rudia & in-
 venusta.

Atque hæc quidem in quadrupedis; in avibus verò *Avium consi-*
 quàm contractum ex tota partium summa rostrum, *deratio.*
 utpotè quòd genas buccasvé, labia, dentes, maxillas, *Rostrum.*
 mentũ & nasum unà exhibet. Postremò, qui globi car- *Clunes,*
 nium hinc atque hinc ab ossè sacro sub ischiis advoluti
 fuerunt, ad sessionem & ad quietem aptissimi, quibus
 utrisque alicur, veterum opinione, prudentia; hi qui-
 dem quadrupedis ad longè minora officia & ad com-
 plenda femora præbiti fuére; deleto scilicet ipsorum
 usutam maximo. Simili ratione pectoris amplitudo, *Pectus,*
 quæ ad manuum commoda atque ad amplectendam
 fovendamque sobolem unà cum mammis excogitata
 videntur, mutatis usibus ad deteriora, nimirum ad ex-
 ortum firmitatemque musculorum tibias moventium
 traducta fuére. Quæ quidem omnia, si in belluis per-
 fectis enarrata noscis; quid si pisces? quid si imperfe-
 ctissima? quid si ex putri materia genita prosequamur?
 conferentes cum universa eorum despicabili sorte fa-
 bricam hominis augustam, inimitabilem, irreprehen-
 sibilem ac propè divinam, quâ unâ, Nipho auctore, exi-

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

*Proportio-
nis partium
corporis
humani
συναγχα-
φία.*

Porro 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 sesquipede 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 manûs 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

CAPUT VIGESIMUM SECUNDUM. 229

omnes ἀρρήτους 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, non à totius faciei parte excedere debet, adeoque totà 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, at 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 assècuti 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 cùm Pythagora suadebimus unicuique hominum :

— — *θάρασε, ἐπεὶ θεῖον γένος ἐστὶ βροτῶν.*

Id quod nos imitati paraphrasticis 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
pernoscendæ.*

C A P V T XXIII.

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

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

Ἀρχόμεναι δ' ὕμνεύσι θεὰὶ ληγασί' αἰοιδῆς,

it ait Homerus de Musis Jovem canentibus. Itaque
 le monstrabimus ad coronidem operis, præcipuam ex
 nacre nostra nasci cognitionem laudemque creatoris.
 Principium autem inde erit: Illa tandem hominis est
 perfectio felicitasque summa, ad quam unam natum
 perhibent Philosophi, ut Deum scilicet suum condito-
 rem provisoremque intelligat, & contempletur eun-
 dem in terris, quantum fieri potest, nullo non tempo-
 re colens veneransque. Ad hanc sanè rem plurimæ
 inventæ sunt ab hominibus rationes atque item à Numi-
 ne præmonstratæ viæ: Dico Philosophiam & hujus
 multijugas partes, quam Deorum donum Plato dice-
 bat tale, quo nihil in terris melius excogitari aut exo-
 prari potest: Ex tota igitur illa contemplatione, quæ
 longè latèque patens universam sapientiam complecti-
 tur, Theologia quidem est, quæ cunctas scientias ante-
 cellit.

*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 re-
 ctè aut audenter de rebus invisibilibus sentiens: Pro-
 inde ut expedite & compendiosè, quantum humani-
 tûs datur, Deum intueamur, una & singularis est, quæ
 per Anatomem innotuit, via, perfectissimæ Theologiæ
 verùm 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 & præ-
stantissimus
est gradus.*

uti præcipuam prætulerunt. Mentiri me non patie-
tur Aloyfius Theologus Granatensis, Vir & sanctitate
& rerum doctrinâ percelebris, qui cùm disciplinarum
sacrarum scientissimus, unde quaque esset, nihilomi-
nùs nullis Professoribus ex tot multis sanctam se invi-
diam habere testatus est, quàm Anatomico. Cogno-
verunt etiàm tantam Anatomes 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 debeat 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 orbis in fra Lu-
nam sunt, elementis dictis ex corporibus in sublimi ge-
nitis,

*Vnicè dele-
stari Deum
Anatome
verosimile
est.*

*Anatome
codex Dei.*

CAPUT VIGESIMUM TERTIUM, 235

nicis, ex stirpibus, lapidibus, metallis; ex inanimis, inquam, corporibus omnibus non mediocriter, uti videmus, elucet divina virtus. Verùm 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 obatas; antè scilicet, quàm Jesus Christus Servator noster verum sacrificium instituisset; naturæ scientissimi gentium sacerdotes certi apud se essent, perfectissimè nter omnia genus hoc oblatorum esse, parique etiam studio constat, Deum ipsum antiquitùs ab hominum nanibus aut exegisse aut acceptasse de belluis sacrificia, quòd partes harù incidentes inspicientesque hominis id Dei cognitionem sublevaturi mentem subinde foverent. Ad hanc enim contemplationem nulla perspectior certiorque via est, quàm ut Anatome brutorum, quorum structura quoniam singulariter humanum refert decorem, propterea etiam spectata libentius est. Fortasse autem & per hæc impiis temerè Dei providentiam abnegantibus & casu producta singula affirmantibus occurrebatur; quasi hos arguerent separata palpantes particulae, an qui plantavit internam aurem, non audiet? aut qui finxit oculum, non considerat? Psal. 93. Item cornendata fuit Anatome, quòd ea occurreret temerariis physiomasigis & sophistis. Atque hi, quòd in uno belluæ genere reprehenderint, videntes in alterius & multorum dissectione ab injuria vindicari dete-

*Sacrificia
quamobrè
Deo probata.*

*Natura bene-
factis ab
injuria cal-
umniantium
vindican-
dis.*

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

Quòd enim aliqui unquam reperti fuerunt, qui naturæ fabricas animantium professi contradixerint, ceritemq; ceram affixerint, id inde profectū credo, quòd providentiæ formatricis consilia non experti neque fabricas aliter quàm extrinsecus conspiciat 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 & necessariarum 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 cateroquin 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.

*Anatome
suo pte usu
pios & pro-
bos professo-
res facit.*

*Galenus pie-
- ex Ana-
tomica af-
suervidine.*

Univer-

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 ἄνα, λυτῆς ἡ ἐ, Δεὸς τέκ, ἔποτε σείο

λήσμου ἀρχόμεν, εἰδ' ἀποπώομεν

Ad tam ſupremum autem agnitionis gradum euexit Pergamenum hominem anatomica ſpeculatio: ut huius folius virtute crediderit Euſtachius Rudius, Vir ſolers & in Galenica Doctrina exercitatus: lib. de Uſ. corp. hum. c. 1. 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 perfectò Anatomes uſu Galenus fuit, qualiſ quidem cur non fiat unusquiſque Anatomes ſtudioſus ſolemni ejuſdem tractatione, infinitam numiniſ in ſiſ 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 notitiã: 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 iſiſ cognitit proficiſcitur.

Finis internus externusque Zootomia.

Cognoscitur autem Deus Opifex ad eum quippe *Cognitionis Dei omnimodum,*

*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, quod velit, traducit. Itaq; quæcunq; & quomodolibet singula pro finis necessitate facit. Exemplis rem explicemus. Ad animantis cujusque sanguine præditi vitam & conservationem vario per loca corporis opuserat instructue ejus substantiæ, quam carnem appellamus. Nimirum est hoc genus illi naturæ multi jugisq; usibus maximè consentaneum: Hic videlicet requirebatur, quæ sanguinem necessarium & commune omnium alimentum conficeret, ut jecinoris; hic, quæ fecem ejusdè atram expurgaret, ut hienis; hic, quæ aquosum sanguinem raperet, destillaret, ut renum; hic, quæ aërem attraheret, ut pulmones; hic, 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 ad nosi generis multiplices, quas esset longum enumerare, sed harum singulis ex amissim suus est substantiæ modus, par forma, congrua mollitiei duritieiq; ratio, accommodata raritas densitasvé, justum robur atque soliditas, conveniens deniq; color & habitudo, ut mirum fiet etiam atque etiam, unde tot formæ modiq; fuerint

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

fuerint ex uno genere promptæ, quivè aut qualiter excogitatæ, cum horum rationes peculiaribus locis & usibus opportuna. Quibus divitiæ potestatis argumentis non minora sunt & illa videlicet, quod oculum uno quasi uvæ acini foramine jussit à terris ad cœlos tueri; aures ad longissima spacia voces haurire; nares longinquas odore res internoscere. Prætereo imperatum à voluntate motum nullo intercedente tempore confieri; ad motum verò destinatorum musculorum è carnis mollissimis fibris excitârit solidos tendines, qui in avium genere sint cartilaginei, ossibus æquè cum partibus 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 cartilagine. Ita xyphoidem, sternum & articularum extremas crustas cartilagineas fecit; hæc tamen durissima & molliora, & medica pro partiû exigentia 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 veradicam, tantum potest in his, quantum is, qui completatur animo fictiones. Atquæ hæc quidem pauca de fingendi potestate:

Cartilagineis, condensanda mirum commentū.

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

Sapientia divina argumentum.

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, cutem, 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 nunquã variat vel pilum quidem: & quantuscunq; sit seminis modus, hunc secundum totam proportionem fabricã commetiatur ac distribuat. Ad summam cuncta καλῶς, ἀγαθῶς, ταχέως, ἀπόνως, εὐρύθμως, εὐπόρως & ut semel finiam ἀμομονῶς semper perficiat sua. Porro tanta Dei virtus non tantum amplificari dicendo potest, quantum restabit semper ejusdem exornandæ materia. Cùm igitur tot & tanta sint in his æternæ sapientiæ testimonia, indignum tantâ rerum majestate videtur, ut obscura hæc mysteria jaceant, neq; sit, qui hæc piè referet & evolvat. An enim tot pulcra 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.

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

Divina mysteria etiam
prædicanda.

Sentiens factus
cultus.

CAPUT VIGESIMUM TERTIUM. 239

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 adeo 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 perfecturis opus erat
 vitæ & nutritu ingeniti caloris effluxu; unde & cor-
 dis, quod dictum calorem cum famulantibus spiritibus *Vitalis.*
 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 *Naturalis.*
 in animantibus perfectis requisita est mutatio. Alia e-
 nim necesse fuerunt, quæ concoquerent, ruditer qui-
 dem præparantes, ut ventriculus, & quæ perfectè elabo-
 rant, 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 inhibe-
 rent, ut sphincteres, vel tempestivè excitarent, ut mu-
 sculi abdominis & septi transversi.

Jam verò eadem perfectæ belluæ, quoniam non ex *Motus loca-*
 terrestri limo victum quæsita sit, affixa terræ, quemad- *lis.*

Motus localis resistens.

modum stirpes, vel scopulis ut lepadæ; porrò ad hunc opportunè comparandum datus est his motus localis & apprehensorius. Injuriarum verò, sicubi accidat, repellendarum necessitati & ad conitendum adversus hostes datus est adversativus & adminiculatorius. Ad has autem postremas functiones & conatus exequendos neque sui motores neq; mobilia non sunt impositi. Prioris quidem ordinis muscoli & ab spina derivati nervi duriores fuere; posterioris verò generis fuere longissimi quidam processus, id est, brachiorum manuumq; femorum, crurum pedumq; ossa; præterea vestibula spinæ dorsi 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 multiplicatam, & ut esset, tum quòd inniteretur & moveretur, cum in quo fieret innixus; tantundem viam requisita continuitas motûs destruebatur. Hæc igitur articulatio fuit, quæ quòd pluribus interjaceret ossibus, hæc tamen singulariter uno ligamenti glutino connectit. Aliæ etiam circa motum incredibiles observationes, ad ineffabilem Dei Creatoris sapientiâ & perspicacitatem enucleandam extant, quas omnes uno volumine collectas velim legas apud Hieron. Fabri. in lib. de Fabrica musculorum.

*Bonitatis
Divina ju-
sticiam.*

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

Rem-

CAPUT VIGESIMUM TERTIUM, 241

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- *facultas.*
 chia: Omnibus autem modis præfecturam atq; imperiũ
 obtinuere digniores officia partes, minores verò paren-
 di legem accepere admirabili dispositâ circa functiones
 & commodâ membrorum justitiã atq; æqualitate. Quã
 jam expensã 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
 introducetes & 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 interdiu 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 infererentur 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 officiiis quo & sensus radii transfunderentur illis. Quæ autem ratione, aut quibus ductibus nec commemorari commodum est, nec audiri faciliè, tam multum scilicet operis requireretur 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, quod cum fit, non potest pars unaquæpiam dolere, quin aliæ consentiant atq; in auxilium statim conveniant, spiritum & sanguinem optimam suam opem undiq; subministrantes & 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; cujus & 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-

Vnum naturâ corpus ex plurimis compactum partibus.

Divina æquitatis & justitiæ 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 interno 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 opimis & latis tenue, siccis verò ac tristibus plenius. Sic etiam intestina pro cuiusque 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 permisissæ, 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 pernicitas

*Animaliũ
attributa
necessaria.*

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

*Procreatio-
niū 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 foetus 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 foetus 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. Primùm 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 foetus rationem non cognoverit?

Hactenus hæc de majoribus perfectisque, ut vocant, animantibus excellense est Dei gloria. Caterùm ab imperfectis atq; minutis credis paucam opifici profecturam? Sed dico equidem non modicam, si modo tamen est aliquid, quod à creatis accedat Deo. Nimirum ipse, qui singulare sapientiæ suæ specimen in universis conformandis animantium speciebus dotibus in singulas erogandis ostendit, quò scilicet in sui cognitionem atque admirationem homines raperet, & ad virtutem semper promptis excitaret exemplis, in nulla fortasse re, si rem exactè perpendimus, præclariùs agnoscendam 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. Conceptis id verbis eò ampliùs exposuit Galenus in l. 27. de Usu partium. Neque enim existimes, in solo homine tantam inesse artem, quantam sermo superior explicuit; sed quodcunque aliud animal dissecare velis, parem in eo artem Opificis ac sapientiam reperies; & quantò ipsum minùs fuerit, tantò majorè tibi administrationè excitabit. Quod declarant opifices, cum in corporib⁹ parvis aliquid in sculpunt; cujus generis est, quòd nuper quidã in annulo Phaëtonta quatuor equis inventum sculpsit. Omnes enim equi frenum, os & dentes anteriores habebant; quæ equidem principiò præ

Ex minusculis & imperfectis animalculis summa Deo Conditori laus resultat.

Artificiosa annuli sculptura ex Galeno.

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

*Crus pul-
cis.*

Quamquam horum quicquam opus crure pulicis præstantius non habebat: nam, præterquam quòd ars toti cruri pulicis inest, dum ipsa vivit, alicur atque augetur; major adhuc alia quædam esse videtur artisejus, 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 caveam, uti alvum avidam sanguinis & potissimum humani sitim 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 sorbendoque 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, tigrum rapinas, leonum jubas, cum rerum natura nusquam magis quam in minimis tota sit. Quapropter quæso, ne hæc legentes, quoniam ex his sperunt multa, etiam relata fastidio damnent, cum in contemplatione naturæ nihil possit videri supervacuum. Cognovit hanc in apiculis magnitudinem Virgilius, qui in l. 4. *Apicula*, Georgicorum cecinit:

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

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

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

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

*Principiò rerum ignaros ne occulta morentur,
Quicquid id est, per quod delabitur, aut spuit ore,
Aut densò exterius ceu glomere fila revolvit,*

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 fortè oculis volucrum leve cerneret agmen,
 Exitium au fugerent tremefactum corda pavore.
 Sic positis 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 di-
 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 cum 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 loci
 Dii desunt immortales: Hoc idem in indaganda quo-
 que natura animantium faciendum est. Aggredi enim
 quæque sine ullo pudore debemus, cum in omnibu
 natura

aturæ Numen & honestum pulchrumque insit ingenium. Quippe cum naturæ operibus junctum illud recipere sit, ubi nihil temerè viceq; fortuitâ committatur, sed alicujus gratiâ omnia agantur. Finis autem ratiâ, cujus quicquam vel constat vel conditum est, omni honestique obtinet rationem. At verò si quis aterorum animantium contemplationem ignobilem abjectamque putat, tam id de se quoque idem arbitrari debet. Non enim fieri potest, ut ea sine magnâ abominatione inspiciamus, ex quibus corpus constat humanum, ut sanguinem, carnem, ossa, venas, reliqua generis ejusdem. Omnino ita censendum, ut qui de quavis corporis parte aut de vase aliquo disputat, non de materia aut ejus materiæ gratia doceat, sed formæ potius ratione: sicut & cum de ædibus agitur, non de lateribus, non de luco, non de lignis, sed de forma ipsarum ædium docemus. Hactenus Stagiritæ Philosophus 1. part. an. 5. Sed è clarissimis sunt hæc bestiolæ, quas dixi; de obscurissimis jam dicam, exorsus ab Aloysio Granatensi Theologo. Qui cum multa de hoc genere recitârit, non dubitabo equidem post eundem ejusmodi aliqua recensere: Primum autem de muscilla & vineo pulice, quem quidem quis non admiretur, ut collaudat ipse secum. Porro capite in planum quempiam, sed eodem 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 latum 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 sic lingua, mellis quâ materiam è floribus aptè colligere & mox ore redditum favis adaptare queant: longa præter modum, extremo tenus hispida, quatuor quasi vaginulis velut alis contacta. Inspiciemus etiam

Apium lingua.

*Ventris cella
Aculei musculus.*

in ventre mellis officinam & cellas mirandas, aculeum in cauda cum musculo tensore & alia complura, quorum partem Academia Lynæorum in mellisographia beatissimo Urbano Papæ dicata delineârunt, partem nos in nostra historia describemus. Cernemus etiam

Bombycis dentes.

in bombyce dentes, quibus mori frondes commanditæ & œsophagum, per quem cibus deducitur, ventrem, in quo conficitur alimentum, viscera & canales, per quos distribuitur secretum gluten, quod ore redditur & suâ viâ

*Aranei dentes.
Venter.*

Cernemus in araneo dentes, duos primores maximos, mox duos alios minores, ventrem lentâ quadam substantiâ distentum cum ductibus alimenti ac venis, sativè item principio, quæ singula atque alia pleraque in historia suo loco descripsimus. Postremò cochleam

Cochleam.

terrestrem si inspexeris, ligneus profectò lapideusque sis, ni exclames de summa Dei providentia in efformando hoc bestiolæ miraculo, cui sunt perentatores

Oculi, dentes, &c.

oculi, dentes, œsophagus, venter, intestina, monophthalmum, lien, hepar, cor, pulmo, uterus, nevorum multiplex plexus, lapilli duo, sub his obelisci formæ, pedum nova forma, sed de his nos l. 4. latius in historia.

Musca.

Ab his transientes ad muscam (licet hanc Galenus inspiciere contempserit, credo equidem diffusum potius)

Proboscis.

intuebimur ejus proboscidem sub rostro velut elephantæ subjectam, ab imo tubæ extremo gracilescen-

tem,

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

Post hæc quid dicemus ad pulicem, qui capite in ^{Pulicum saltus.} terram prono posterioribus duobus pedibus, qui longissimi sunt, & pro anterioribus & pro toto corpore in plano equè 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 Deum Romani rerum Domini fecere, sicut Grapaldus ait lib. I. 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 perspicillum microscopium adhibueris, negare non possis.

Quàm valdè igitur falsus Arist. & Peripatetici priores, posteriores, sive Medici, sive non Medici, qui nullum spirabile animal sine pulmone & nullum verè ex-

angue cor habere, & insecta non spirare dixerunt: quoniam visceri interiori nexus spirabilis non esset, sicut ait Plinius, apud quem Virum quàm numerosa quæstionum series ex his exoriri dicitur; in his omnibus mirè falluntur hi Physici, qui minimorū inspectionem injustè spretam non attigere. In his igitur cum 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 cœlo 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,*

S Y N O P S I S.

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.

Cum

Cùm animal ergò ipse homo sit, præter id, quod ratione fungitur, ea omnia habeat necesse est, quæ communiter habet unaquaq; 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
quodā Ioh.
Fernelius
in descript.
Anatom.
cap. II.
Anima*

A sensitiva sensum, à vegetativa nutritionem, augmentum & propagationem habet. Porrò sensus tum internus, tum externus est, cujus utriusq; cùm multiplex sit objectum multiplexq; functio: multa etiam addita habet sensoria; & 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 cùm 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 apta 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, quâ confirmantur, & 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 cum 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 manduceret 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 nutriendes; 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 cum foetus sequatur, conceptio, conformatio, nutritio, vita, motus & partus.

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 per-
 spicuum est, unum eundemque esse opificem animan-
 tium omnium, sive quidem natura sit, sive Deus, sive
 intelligentia, sive calor, & spiritus, sive anima, quam di-
 cunt, mundi. Porro quicumque istorum sit procrea-
 tor hominum, formavit metrum & mensuram omni-
 um. Axioma præclarum, quod omnes Philosophi com-
 probârunt. Quapropter cognoscentib⁹ nobis animan-
 tium brutorum fabricam, non obscura erit ea, quæ vi-
 situr in homine.

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

Verumenimverò dicet quis; si homo est proposi-
 tum subjectum, quod contemplaturi simus, cur alia
 brutorum corpora perspicentes, horum compertas
 partes & accidentia ad hominem denuò referamus?
 profectò satius, & compendiosius & rectius futurum
 est operæ pretium, si tantùm in hominē incumbamus;
 docente Philosopho, frustra rem tentari per plura, quæ
 possit habere per pauciora. Ad hoc autem facilè re-
 sponderi potest pluribus modis, qui spectant omnes ad
 rationem melioris boni.

Riolanus Schola Anatom. c. 7. & Anthropol. c. 60.

Quanquam enim per se & primò humana Anato-
 me medico necessaria sit, qui humanum tantùm cor-
 pus tractat; nihilominùs est quoq; necessaria per acci-
 dens aliorum animalium inspectio, cum commoda af-
 ferat multa expediatque plurima, quæ obstant impe-
 diuntque: Inter cætera autem id imprimis Zootomiæ

III. Ratio commoditas ad vivorū Anatomien retinen- dam.

favet, quòd brutorum corpora viva pariter & mortua secare licet. Item inspicere uterum tempore foetationis, quæ vetita quippe sunt in homine. Capram uterogentem Galenus vivam secuit. lib. 6. Epidem. R. ol. Anthr. pag. 64. refert. Cùm autem optimis authoribus & Celso mortuorum horum inspectio non fati-
 faciat atq; improbetur: propterea quòd mortuorum positura, color, figura, magnitudo, ordo, durities, molities, lævor & contactus, processus deinde & recessus, sive quòd inseritur 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 brutorum adjuvare nos potest.

Dixi quidem expeditam esse vivorum & mortuorum Anatomem: sed contrà se habet in homine, cujus quidem vivi dissectio, etsi nocentis, immanitas est; mortui verò neq; per leges conceditur perpetuò sectio, quinimò ubi per leges liceat, non tamen per ipsam naturam, quæ cantopere abhorret aversaturque assidue manibus contrectare oculisque inspicere hominum morticinas, ut hæc præcipua causa sit. credo, quòd Anatomem ferè obsoleta sit hoc tempore nostro, aliis verò oculis 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 Vivorū
 felicior in-
 spectio.

V.

VI.

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

VII. Copia.

perpe

erpetuò nobis suppetere potest ex ipsis brutis, sic ut o-
um cum majori fructu transigere non possimus. Hæ
int adversus analogiam objectiones dissolutæ. Alia
unc sequitur, quòd non adeò perpetua vel constans
militudo est, quin magna interim sit dissimilitudo at-
ue diversitas. Quid enim dicat quis ad hominem, bru-
m? Verùm diluitur, & quòd quamvis intersit aliqua
fferentia in aliquot accidentibus, ut in partibus sen-
i motuiq; destinatis, tamen hæc eadem possunt nos
nducere ad cognoscendam & comprehendendam
ominis fabricam multò maximè: opposita enim jux-
posita, inquit ille, magis distinguuntur: Sic Galenus
iverfa animantium genera secuit, ut illarum differen-
as ad invicem observaret. Riolanus Anthrop. p. 61. Pre-
rea simile duplex: quod nullâ conditione differt ab
tero (par id verius dicitur) ut duo oculi Castor Pollux:
mile secundùm magis aut minus, Riolanus lib. de Of-
b. p. 508. His adde, quòd duplex est notitia cujusq; rei,
tera cùm apprehenditur res intra habitum suæ essen-
æ vel naturæ, videlicet citra alterius rei comparatio-
em & relationem.

Altera cognitio est, cùm concepta res refertur in
artibus ejusdem cognitionis ad alteram, atque ex u-
iusq; collatione nascitur quæ sita notitia. Porrò noti-
a prior, quæ est in propria rei natura, difficilis est ob
nbecillitatem intellectûs nostri, qui in cognoscendo
emper utitur normâ, & ignotum eruit ex noto, ut qui
aturâ est discursiva & ratiocinativa, sed cognitio alte-
a faciliior est; quando, ut dixi, ex notioribus progredi-
ur.

Adhuc autem necessaria videtur esse Medico Zoo-
tomia

VIII. Exer-
citatio.

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 similibus cujusque partis situm & magnitudinem inspexeris, in humano corpore singula statim invenies; alioquin si in exercitatus accedas, non plus inde proficies quam Medici, qui in bello Germanico barbarorum corpora disseccantes ea tantum didicerunt, quæ coque intelligunt. Item lib. 3. Adminif. anatom. c. 5. fufius

Eò magis autem necessaria est Zootomiæ exercitatio quòd exiguitas, quæ ex imperfectis animantibus afferatur, acuit ingenium. Postremò magno cum Medicina commodo multos animantium morbos comperies, & eos quidem occultos & raros, quos ad hominem facile referre poteris. Quamvis enim ex accidenti hoc Anatomie adjumentum afferat, tamen non nisi ab ea proficere potest. Sic etiam utilis est ad inveniendas nonnullas brutorum internas particulas, usui Medicinæ proficuas, quæ alioquin exiguitate vel novitate reperiri facile nequeunt, non omnibus obviæ. Porrò cum multa & magna Sextus Philosophus proponat ex animantium particulis remedia ad morbos plurimos, credis te facile eas adinventurum, nisi & tu sis Zootomiæ peritus. Quantum

*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.
visum est in
Opere de u-
su partium.
Historia.*

verò ad tentandum (namque diversum hoc caput priore facio) quoties accidat, ut partem quampiam in homine invenire non queas, vel quòd implexa, vel quòd aliàs non ostensa fuerit; hanc eandem partem in bruto vestigare, ac pertinaci assiduoque labore comperire licebit. Quemadmodum & mihi accidit hoc anno, qui cum internæ auris ossicula omnia in homine

reperi

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

Ad utrumq; scilicet, tum, inquam, ad exercitatio-
nem, tum verò via tentandi; Principes in anatomica re
Viri non mediocriter in Zootomiam incubuere. Pri- *Zootomia*
mus Alcmaeon Crotoniata, Democritus Physicus, qui *cultores*
chamaeleontem per membra dissectum peculiari volu- *praclarè.*
mine dignum judicavit, teste Plinio. Sed & Hippocra-
tes, nisi nos fallunt icones, vitule caput secans pingitur.
Post hos Plato, Aristoteles, Galenus, Avicenna, Co-
phon, & universi Veteres, ut arbitratus est Fallopius lib.
de Ossib. c. 3. p. 122. Non multis verò ab hinc annis Ja-
cobus Sylvius, Gulielmus Rondeletius, Gabriel Fallo-
pius, Realdus Columbus, Hieronymus Cardanus, qui
cynographiam conscripsit, Vidius Florentinus, alique
recentiores Anatomici, è quorum numero nostrâ me-
moriâ non ignobiles neq; contemnendi extiterunt
Bartholomæus Eustachius, Volcherus Coiterus, Hiero-
nymus Fabricius, Philippus Ingrassias, Julius Casserius,
Et præter hos hoc nostro seculo in Ticinensi scholâ, Ca-
spar Asellius, Petrus Paulus Salmoneta; Patavii, Jo-
annes Veslingius; Venetiis, Cæcilius Folius; Romæ, Jo-
ann. Trullius & Nicolaus Larcheus; Parmæ, Pompili-
is Tagliaferrus; Bononiæ, Gaspar Tagliacotius, Messa-
næ, Petrus Castellus; Parrisiis, Joann. Riolanus, Rena-
rus Morellus, Jacobus Primirosius, D. Bertran, Guiliel-
mus Quarre, Medicinæ & Chirurgiæ Professores; Lo-
vanii, Petrus Dorha, Chir Prof; Casleti, D. Orcaupetit.;
Lugd. Batav., Guilielm. Harvvejus, Joann. Waleus, Otho
Heurnius, Adrianus Falcoburgius, Franc. Sylvius; Re-
giomonti, Joann. Löffelius, qui de renum structura de-

que horum vitiis scripsit; Basileæ Joann. Gasper Bauhinus Fil., Coloniae Matthias Glandorpheus, qui de polyo & ulceribus conscripsit; Norimbergæ Joann. Georgius Volcamerus, qui mihi Neapoli varias toto hyemali spatio Zootomas administranti diligentem operam præstitit; Jenæ Guernerus Rolfinck & Paulus Marquardus Schlegelius, Hamburgenses; Haphniæ Thomas Bartholinus, Gasp. fil. qui de Anatomia paganam 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. voluminibus, quæ τῶν ἀνατομῶν inscripsit, authore Laërtio; sed hæc tamen non extant. Inter quæ Galeni illud est insigne & memorabile, pulices & muscas 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 inspici, quàm in homine scripsit.

Eosdem igitur authores quicumque præstans in hac re esse ac videri velit; non imitari turpe est; si quis enim qui prævit ardua monstrando, non sequatur; quomodo monstret inveniatque, 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, præcipue

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, Sueffanus, Cardanus, Porta; Quid, quòd 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, utilis & supra usum, ut Gal. notat lib. de Usu part., ut de utili taceamus: si quæ supra usum necessaria prorsus est Zootomia, quæ tota scilicet est philosophica contemplatio; quam autem philosophiæ partem Medicus respiciat? præcipuè naturalem, qui Physicus ipse est & Physicus nominari gaudet. Interim verò non Zootomum deseret gloria celebris apud omnes; qui eam magis humanæ fabricæ intelligentem habebunt, quem cunctorum animantium opificium indagâsse cognoverint.

*Garvassetus
Prelud. A-
natomic. C.
10.*

*XIV. Gloria
fructus.*

Præterea, & quantam gratiam apud Principes in-
turus est, cum occasione aliqua parata animantis cu-
jusque, præcipuè verò piscium in convivii dissectionem 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 gustatur; inde illa Platonis, Athenæi, Plutarchi, Macro-
bii. Porro & palato & intelligentiæ pariter gratissimæ fuerint epulæ, quas ego nuper omnibus propono. Item gratum Principi facit, quòd multa, quæ structores

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

Plutarchus

262 ZOOTOMIÆ PARTIS TERTIÆ

*Symposiaca
quæst. 1.*

convivii & eoqui solùm ex usu facient, eadem hæc videbit Zootomum ex scientia demonstrare.

*XVI. Libera
delectationi.*

Sed quid utilitate aliquando intermiscâ delectationem non inspicias, quæ ex dissecando 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 puillorum, quæ minuti corporis partibus proportionem maximorum & perfectissimorum habent. Neque enim hic exiguus delectationis est fructus. Quam enim ob causam putes adeò puerulorum ac pullorum recens natorum placere conspectum; nisi quòd in tenellulis organis parentum & perfectorum perfectionem atque absolutionem æmulantur.

*Problema
explicatū.*

*XVII. Divi-
norum con-
templatio-
ni.*

Sed omnium maxima virtus est Zootomiæ, quòd & Dei mirabilia facta in plerisque animantium fabricis incomperta atque adhuc obscura patefacere per eam possumus & gloriam providentiæ, sapientiæ, potestatis inexhaustæ plenius celebrare; præsertim in minimis & insectis, quorū quòd tenuius est corpusculum; eò subtilior est fabricatio. Habes jam, quot & quantæ Zootomes sint commoditates; quæve ipsius sit Idea.

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

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

De Methodi hujus utilitate ac necessitate.

CAPUT I.

Usum, qui sunt partibus singulis corporis investigatio; & utilis pariter & necessaria semper compta est in omni corporis organici contemplatione physicâ. Utilis, inquam, sic cognoscitur philosophantibus; nam cum finis procreatarum à natura rerum tum materiæ, tum formæ cuncta ad se dignitate rapiat, nihil unquam agente temerè naturâ; sed propter finem omnia; ad hunc quidem proximè, si quod aliud, usus accedit: neque in alio distinguuntur, præterquam 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. Cùmque physicam absolutè contemplationem sequatur medica inquisitio; sequitur, ut in utraque Physiologia parem utilitatem exhibeat.

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

In Physice & in Medicina pariter utilis est usus notitia.

τοπωὴ σέσσης necessitas.

Sed in therapeutico genere non utilis solùm, sed necessaria genus hoc est scientia: siquidem sine sedis affectæ notitia & illâ plerumque exactâ haud perfici rectè curatio sua potest, rem ex professio declarante Galeno initio operis de Locis affectis. Nimirum ægro-ans pars sic objicitur Medico, ut sagittanti scopus. Huic igitur, sicut si scopum occultaveris aut præripueris, 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 actione læsa, quæ diferta Galeni est doctrina in ejusdem I. de Loc. affectis. I. 2. & 5. & lib. de Constit. art. med. c. 16. Exempla protulit ipse idem

*Ab officio
organis.*

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 partiente 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 Usu 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. Siq; 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 usuum quàm actionum cognitio: Atque hinc (quæ una usuum est commoditas) ad judicandum nunc morbum venitur. Alia quoque est ad futura præsentienda 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 crisi rationem adversus Sophistas, qui omnem naturæ providentiam in his negant. Quarta ad aliquam opificis physicam notitiam & probationem adversus eos, qui formatorem sustulerunt.

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

*vsuum cognitionis
utilitas, 1.*

2.

3.

4.

pfas est, notitiam? Certè, sicut videre licet, ita res non exigebat: nos autem illud ostendimus; quod construarum 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 ibi 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.

Quæquam autem actio atque usus pariter valeant, quemadmodum ostensum est; tamen est, in quo non nihil 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 estabilitas & aptitudo utendi quædam, quæ græcè *εὐχρησία* dicitur. Est autem, quem nominavi, motus activus is, quem exhibent aliquâ parte membra, licet ab aliis adjuventur, ut oculorum visio, ventriculi 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. Porrò 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 ; & hinc etiam, ubi extat, actio respondens alicujus pretii aestimati : Dum non est idem actionis, nullum est meritum, neque existimatio, sed cassa & 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 continuo 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.*

C A P V T 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 consueverunt, qui locos faciunt, item maximè tertio differentias maximarum : Ita & nos primò materias & locos communes usuum enarrabimus : secundò regulas communes & generales : Tertio speciales & certas certorum. Quòd 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, & ad ea, per quæ institutus finis perficitur, perinde atq; artificibus omnibus, dum opera sua conformant. Est finis utilitas, quam productum opus afferre debet; ea verò, quæ sunt ad finem, est compositio ad ipsum habilis. In animantibus igitur procreandis & earum partibus singulis pro utilitate & fine spectat actionem aut usum: Actionem scilicet in partibus diversarum formarum; usum verò in partibus simplicibus. Quæcunque igitur componuntur opera, ad institutum finem opportuna, materiam idoneam postulant & formam: Sic in animante, quod secamus, & secti opificium demonstramus, duplex rerumabilitas est ostendenda, materiæ nimirum & formæ corporis; id est, ejusdem instrumentorum. Quod ad materiam spectat, hæc per proprias animantis & membrorum ejus qualitates tactiles visilesque monstratur. E prioribus mollietas, durities, raritas, densitas, gravitas, levitas, crassities, tenuitas: E posterioribus color, diaphanitas. Forma verò in conformatione, numero, situ, unitate, & partium continetur. In conformatione aut figura debita superficiem asperitas & levitas, cavitasque veratur.

*Natura pro
creantis ri-
tus.*

*Artificum
scopus.*

*In animan-
tibus exem-
plum.*

*In organicis
actio, in si-
miliaribus
usus.*

*Materia
formaque
idonea ne-
cessitas.*

*Qualitates
tactiles.*

*Visiles qua-
litates.*

Figura.

*Superficies,
Cavitas.*

*Magnitudo
Numerus.
Situs.*

*In sede &
nexus consi-
stens situs.*

*In ortu sive
itinere, in tra-
itu copula
consistit ne-*

xus.

Præter hæc est magnitudo idonea, sive continua, sive discreta. Situs autem vel cum comparatione est, vel absolute. Absolute, ut sursum, deorsum, antè, retrò; dextrorsum & sinistrorsum. In comparatione, ut interne, externe, è regione, vel è latere opposito.

Sed situs consistit in nexu ac sede. Nexus verò consistit in ortu, sine, itinere, transitu, copulatione cum

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, & mollitie 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, qua & usus promptè cognoscuntur & pretium eluce-

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

Locorum materiaq; usum alia methodus.

Ulus vel corporis vel partis; de utroq; essentiæ usus quæri poterit. Sed partis præterea quæri poterit vel substantiæ species & 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 Us. part. cap. 19.

Negativa, nullus, brevis, paucus, parvus, angustus, cavus, 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: Quanquam non separatur aliquando utraque ratio: siquidem de motu cordis par est utriusq; inquisitio. Corporis tenuitas in vasis, perfectionem concoquendi per moram Gal. 3. de Us. part.

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

Principia atq; axiomata quædam usuum inveniendorum, in quibuslibet particulis animalium.

CAPUT IV.

Quod universi operis nostri est operæ pretium, tentabimus hîc 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 pro dignitate rem tantam exequi valeamus: Hujus quippe auxilio freti viam ingredimur, atq; ita rem aggredimur à certissimis quibusdam, & maximis rerum capitibus exorssi.

Plurima indagantem etiamnum latent.

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

ca pusilli corporis animantia atque insecta, quorum
 (aliàs dixi) quò minor est magnitudo, eò subtiliora-
 oricatio fuerit necesse est. Quapropter oculatè velim
 òemper, non supinè neq; temerè resejusmodi tractetur
 professor, quin & hos primùm memoriæ commenda-
 os habeat canones & prænotamenta.

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

Secundùm naturâ nil frustra fieri, omnesque ad
 num particulas corporis nactas esse suos usus, nedum
 nos, sed quandoque etiam plures, ut articuli ad plures,
 ctiones, flexum, ingressum, ad motum simplici-
 er, in utero verò conglobatum; præter hæc na-
 s ad sedendum homini, & ad musculos efformandos
 inferiores. Item Conditoem Architectum summè
 pientem, studentem operis perfectioni, præpoten-
 m, justum, & invidiæ minimè capacem: ut Galenus
 et in lib. de Alim. Propterea Numen redundantia
 on adijcere, necessaria non rejicere. Arist. primo de
 ener. an. c. 4.

Tertio adhæc ex iis, quæ substernuntur circa re-
 m essentias omnes, præcipuè animantium, non so-
 m id, quòd bonum est, sed quòd melius commodi-
 tque est, efficere, quippe vivendum omnibus & felici-
 tr, quantum fieri potest, & tutò; & hoc, quâ conser-
 vando, ut caudæ usus est commotionis adjutatio, ut
 i Ceropithecis, reflexus scilicet principii motivi,

& ut commotis brachiis augemus vim motus: Ad tenendum 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 patiatur animal, ut Ypsiloides os avium pectori, œsophago & ventriculi primori tuendo non aliter, quàm Xyphoide quadrupedis. Costas numerosas recurrentesque in tincha pisce quis non videt ad dispathiam, id est, mollioris alioquin carnis tutandæ gratiã; ad quam ipsam dispathiam & partis sospitatem supertensam piscium saxatiliū oculis membranam quis non videat? Præterea partes univærse eò sunt à natura excogitatæ, vel ut causæ, sine quibus non possunt obiri, vel ad meliùs edendas easdem, vel ad corporis totius & partium aliorum conservationem ac tuitionem. Priores ita sunt necessariæ, ut sine his finis destruat. Quæ verò sunt ad commodiorem essentiam, sunt ejus naturæ, ut habentur ablati neque finis speciei præcipuus, neque principales partes destruantur, sed commoditas & promptitudo tollitur. Tertii generis sunt, quæ faciunt, ut diutius incolumes, sive totum sive partes permaneant.

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

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

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

*De Figuris naturâ significantibus
 speciem.*

C A P U T V.

Natura fabra nedum vocatur à sapientibus , sed multo veriùs est , quæ cum vulgaribus artem appareat eferre , verè refertur & repræsentatur ab ista. Sed nim mechanicatur & architectatur utraque ; magis utem 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 , veste , libra , & aliis rationibus ab Herone , Pappo , Vitruvio , multisque aliis describi solent . Si licet autem , aperiam , quod entio . 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 producantur formæ ? Has profectò in partibus etiamnum stirpium , sed maximè animantium visere licebit , si multo cum otio resolutas in suas particulas expenderis & comparâris 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 ar-
 que artis
 convenien-
 tia.*

*Res natu-
 rales geo-
 metricè cõ-
 sideranda.*

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

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

*Regulæ ex sedibus & locamen-
 tis usum.*

Temperatura & constitutio sequens materiã, cū hac
 verò color durities, &c. Rudius p. 9. Prima magnitudo
 in universum 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) muscoli recti
 multis quasi internodiis distincti, quæ foeniculorum ge-
 nicula propemodum æmulantur.

Deinde figurarum significatio naturalis neque
 magnum Hippocratem latuit, qui ita in lib. de Vet. Me-
 dic. ait: Verùm intra hominem naturã & figurã talia
 sunt vesica & caput, & uterus in mulieribus; atque hæc
 manifestè maximè trahunt & semper plena sunt attra-
 ctæ humiditatis. At verò cavæ & expansæ figuræ in-
 fluentem quidem humorem maximè omnium susce-
 perint, 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 corporearum operationum, Rud.

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

Prærupta verò ad coaptatum est, ut hepatis ad conigua 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 incumbentis spinæ causa, Admin. anat. 3.

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

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

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

Sursum,

Deorsum,

Antè,

Ll

Retrò,

Retrò,
Internè,
Externè,

Recti, transversi villi, *attrahentes illi, expellentes alteri*, 4. Uf. part. 1.

E latere opposito. *Porrò manus talpæ obliquo situ qui 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 Uf. part.

Sequuntur nunc regulæ ex conjugatis pluribus figuris, ex his enim quis est, qui neget deduci posse conjecturam? Enimverò ubi Galenus in 1. de Uf. part. dixit, manûs actionem esse ad comprehensionem, non aliâ ratione id collegit, quàm manûs figurâ, coaptans scilicet primum secundùm planum, deinde paulatim in orbem flexas ejusdem duas potissimas partes, quæ pollex sunt & adversa phalanx; flexas, inquam, in rotundum & in interiora, quæ cum occurrere pariter & reduci possunt: sic observatæ demum representant actionem, ad quam sunt ambæ peculiariter destinatæ. Mirumque est, ut omnia, quæ secundùm 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

aut quas nominârim, laminas assulasve composuit: sic, quod est admirabilius, brachia, quæ in brutis fecerat 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 Vishagæ Matthioli, in quo cum omnes surculi 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 forfices appellamus. Jam verò si dictæ partes sic ad mutuam occursum paratæ sint obtusæ & rectæ, in longum protensæ planæque, 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 nacta, hujus adversæ partes, cum longæ sint, has ad longè

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

*Regulæ generales usuum eruendorum
per ratiocinationem.*

CAPUT VI.

Hisic 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 justa non interdicat rei tra-
ctatio. Hunc porrò non omisere plerique auctores
præclari. Plato, inquam, & Aristoteles, & Physio-
gnomonici veteres. E neotericis verò Baptista Por-
ta noster, Michaël Gavasserius, 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
Usu 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 totum quasi procurant & comprehendere feras commodè queant. Alteri verò generi parùm è terra elato corpore, quòd olfactu haurire vestigatus animasque ferarum deberent.

Catus cum dictus sit is, quæ græcis est *αἴλαρος*, artificium id nomen puto, respondent enim ejusdem sortis sensoria omnia, præsertim oculus & auris. Oculi quippe noctu sibi ipsis afferunt lucem, ut nycticoracis, noctuæ & ululæ. Auris verò apprimè fabricata. Odoratus etiam non hebes, cum è longinquo piscium percipiunt halitum.

*Felles quàm
acutè sen-
tientes.*

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 facillè hic ad rura, is ad bella, natus noscentur, si species, & Virgilius 2. Georg. qui descripsit, accuratè observentur.

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

dum effugium unicè videntur accommodati. Subinde verò sunt & musculi psoæ 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 æstus apparet.

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

Ungues aduncos & rostra adunca quibus videri cum celeritate volatûs & pernitate, an hos non intelleges statim esse rapaces parataq; illa organa, ut præda facilè 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 Magna aliam esse his, quæ frugibus contentæ sunt, aliam hinc 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 plures.

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

*Animantiu
omnium
proni sitûs
necessitas.*

Jam verò, quod ad particulas spectat, cum versatus sit homo non leuiter in uniuersa animantium historia, totâ animi perspicientiâ discernenda est proprietas partium, 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 commodè fiat, intelligenda est proprietas, quam nos vocauimus 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 formam 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.

*Loci communi-
ssimi.*

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

peculiares edit. Ab his quidem fontibus tum singulis, tum interdum etiam omnibus colligere eadem possumus. Exempla singulorum sine longo sermone, sine multo tadio non est facile nobis assignare; cognoscuntur hæc postmodum in progressu: Interim his jam dictis, quæ promptius intelliguntur, seruiunt & alia, quæ cum difficilius inueniuntur, in his quidem omnem laborem sustinebimus. Quoniam, inquam, enumerata 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 quæsitæ rei proprium, hoc est, num ad additionem pertineat naturalem vitalem vel animale. Atq; ubi hoc sit ignotum, vel similibus utere adjuncto, quem analogismum diximus vel progressu viâq; quæ dicitur negativa. Genere jam reperto, si ad istorum aliqua non facile sit usum re vocare eundem, non omittas ad proprietatem animalis vel generis sui referre. Piscium enim, exempli causâ 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 consueverit.

*Vesica pisciū
in suis.*

*Asperitatis
linguæ felium
utilitas.*

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

Cur fœminis barba denegata?

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, quod abeat in menstruas purgationes, quæ ratio comprobabitur factâ rerum istarum ad virum collatione. Neque tamen te turbabit, quod nihilominus nascantur capilli; iam & cutis capitis communis est conditio, & humidissimum est hoc fœmellis. Atq; id quidem in homine, qui notioris conditionis est universim.

Verùm ad rem animantium intelligendam, nosse debebis priùs ipsorum mores, ut de iisdem iudices. Ut i cancellos nescias prodire foras è cochlea, eorum experimæ caudæ, quæ loricata est & unca; usum qui apprehendendi atq; adnitendi est, etiam nesciveris, & contrâ: 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 rectius ad dianiatum carni prædandarum? Elephantis verò obortum *ωρόνομον* (promuscidem nostri dicunt) quis non persentiat ad comprehensum retentumq; comprehensorum, ut vitibus claviculi seu funiculi tortiles adjuncti sunt, ad continendos botros. Similiter vesiculas piritu plenas piscibus quis ad suspendendos ipsos in aqua natantes inficietur? Itaq; rectè utriculos natatorios vocat Riolanus, Scholæ anat. p. 326. lege Rondeleium operis de Piscibus initio.

Morum notitia, quanti momenti sit ad concipiendos usus. Cancelli

Illud autem cùm sit admirabilius, Cercopitheco

Cur Cercopitheco caudæ?

M m

caudam

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

Cur Gallinagini oculi sublimiores.

Gallinaginem, 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 facilè 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 longinquoires oculi forent & elati, quàm propinqui.

Tragelaphi aurium mirum constructio.

Sed revocavit in memoriam Gallinago Tragelaphum, Arabicè Gazel, bestiam quadrupedem, quam alitè 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 secundùm 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 pro no maximè sit corpore, cervicesque cervi ritu sunt longæ, retorquet ita ad superiora, ut elatis oculis & patulis emper auribus instar ejus, quòd attentè hauriat advenientes percussus vocis & figurarû, monstret apertè vitæ àlutiq; suæ sâtagere & cavere. Quare quis non agnoscat am canaliculorum in auribus usum? qui est videlicet id ducendas perfectè aëris verberati affectiones ad interna sensoria: Atq; hoc non constat aliâ viâ judicium, quàm inspecto ex bestię 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 accõmodatas & idoneas facultates dederit, & his respondentia instrumenta ad proprias officii functiones edendas, ut i. le Gener. animal. c. 1. Igitur, si priora pernoveris, & organorum usus nosse contingeret.

Post hanc, quæ quali recta via est, & alteram adverses & 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 processus quidam angularis & acutus erumpensè 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-*

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

Multorum etiam cognoscuntur usus cognitio quibusdam, à quorum constitutione talia sunt illa, ut Ciconiæ, Camelis quia prolixi pedes, prolixa quoque & cervix fuit. A negato rectiùs aut privato, inter syngenea multa, partis habitu atque usu, succedens alter diversus, quomodo comparat⁹, cognoscitur. Ut orificiû & 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.

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

ZOOTOMIÆ DEMOCRITÆÆ

PARS QUARTA,

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

Communi-

Communia Quadrupedum quædam.

IN cavitate ossis femoris arietis, suis, (sic autem puto & animantium omnium majorum quadrupedum) ossæ fibræ transversim positæ, quæ tributæ sunt his scilicet ad continendam probè medullam, lubricam alioquin, &c.

Quadrupedibus, quæ solidissimū habent caput, sive cornutis, sive jumentis, os petrosum est ferè solidatum cum cæteris ossibus, non ita quidem alus, quæ tenue caput habent.

Mesenterium in unoquoque istorum velut rete inter funiculos.

Intestina tenuia parte dextrâ, crassa verò sinistrâ.

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 quædam animantium, quæ ad fœtum spectant, Aquap. de Fœt. form. p. 1. & Fernel. l. 1. c. 2. & Cic. l. 1. de Finib.

Communia quædam Arium.

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 carnofa, licèt non undequaque exten-
ta, fed per partes pauculas.

Avibus, quà patet aditus ad aures, membranula te-
nuiffima & toto corpore in forulum auris internum in-
finuatur, ut hunc undique conveftiat. Quam quiden
membranulam fi feperaveris, veluti facculum referen-
tem digitum chirothecæ, parùm in aditu difciflum di-
ductumque comperies: Mirum autem, quí is non im-
pediat auditum; fed enim tenuitas corporis pro tym-
pano eft.

In avibus fub cute capitis appenfus mufculus obli-
què à puppi ad marginem orbitæ oculi fuperiorem de-
fcendens, ut palpebram fuperiorem attrahat.

Avium mufculi lati, tenues (nifi panniculum car-
nofum credas) cuti fubtenfi, velut cutem tendant, com-
moveant ad opus, velut pennas arrigant.

Avibus omnibus, ut & pifcibus quàm plurimis co-
ftulæ cum appendicibus.

Uropygium per tendinofos fines mufculorum ob-
liquorum mobile; hoc interius fucco quodam albo cre-
morem referente refertum ad alendas, ut credo pan-
niculas.

Cauda avibus & quadrupedibus, ut clavus navi.

Glandulæ collo avium fuperiores ad contortum,
ut credo, facilem.

Communia Pifcium quedam.

Renes pifcibus fupernè, infernè, iis ampli, his modici
ad trahendam, ut puto, ferosam humiditatem; o-
mnibus fermè infimi & utero fubditi proximique.

Iisdem

Iisdem inter postremam cervicem & reliquum corpus officulū transversè 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.
. 17. c. 6. p. 11.

T E T R A Π Ο Δ Ο Γ Ρ Α Φ Ι Α .

In Equo observationes anatomicae.

[N interna pulmonis substantia asperæ arteriæ rami
circulares, ut in trunco ejusdem ; in sinistro cordis
ventriculo valvulæ tres ; tunicæ arteriæ magnæ duæ ;
externa carnosior, interna nervosior, auricula dextera
mplior ac tenuior.

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

Ligamentum hepatis superius alligatum diaphrag-
nati medio.

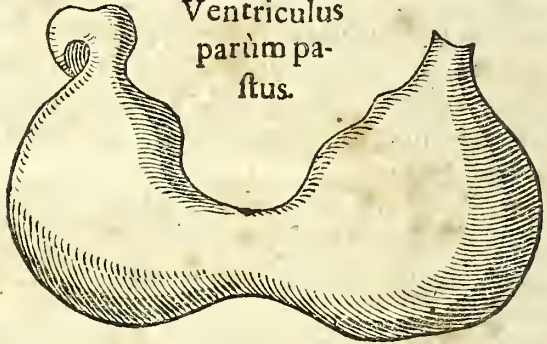
Cranium partibus, quibus insidet musculus, non
est aliâ membranâ contactum, quàm musculi.

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

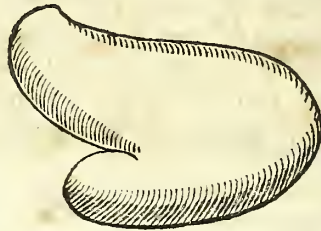
Lien cultri calcearii instar.



Ventriculus parùm pa-
stus.

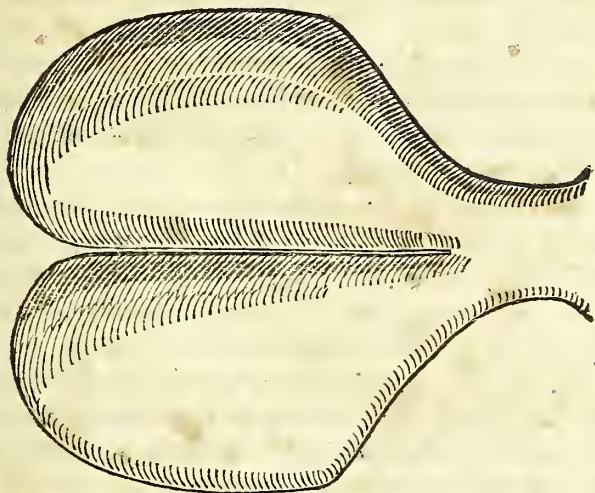


Renes hujus
paulò rotun-
rà scilicet ro



modi vel
diores, figu-
stri leporin

Pulmo hujusmodi parte posteriore omninò veluti bo-
vinus pes bifidus.



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 dissita conspiciuntur.

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

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

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

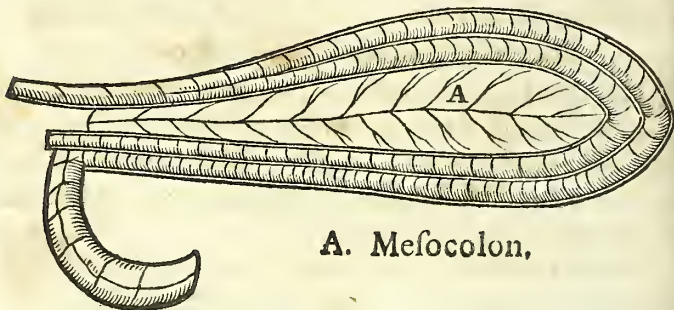
quæ inferitur, supernè colligatum membranæ duplici, quæ è medio septo digiti latitudine exurgit.

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, quæ 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 insufflatu, qui hepar & lienem, sed hunc multò maximè attollit. Colon circum mesocolon duplicis structuræ pars una crassior munita quatuor latis vinculis per longum dispositis, quæ casulas stercorarias per numerosos griphos exstructa continent & conservant. Altera quæ gracilescit, nihil horum habet. A parte crassiore cæcum dependet cultri putatorii figurâ.



A. Mesocolon.

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 apparuere, 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 vacæ prægnantis anfractuosum: In cavitate, sanguinea quædam substantia concreta.

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

Et lineâ quâdam albâ; & ipsi principiò quidem crassiores, mox eâdem, quâ totum veretrum, proportionem minores atq; exiliores. Dicti musculi fibris obliquis ad cavos nervos alligantur sic, ut difficilè separentur. Dictæ 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 communi tunicâ 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 Uf. part. 15.

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

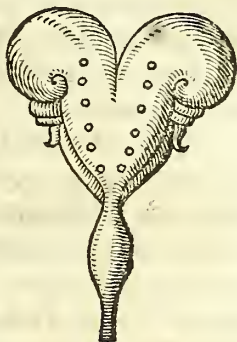
Ad latera stomachi duo conceptacula variè intus concamerata. Certa conjectura, ibi primò asservari herbacea commanducata, ut in ruminantibus omnibus.

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

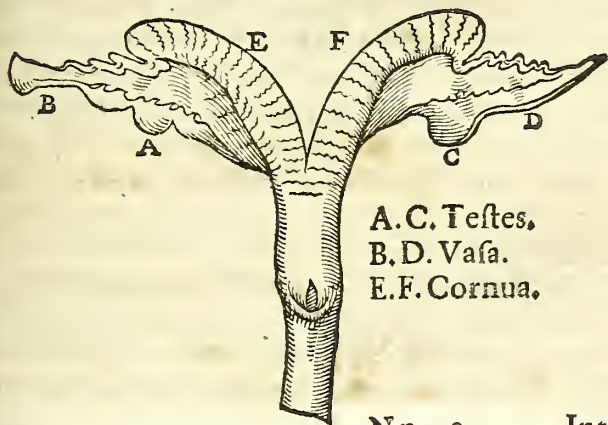
Vena arteriosa & arteria venosa, postquam digitos latos duos cor conscenderint, coalescunt. Utraq; vero

in 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 conamerata, & multis quasi cellulis distincta. Laryngis cartilaginee tres, quales à Casserio describuntur.



Capræ pridem ablactatæ & Vacca non gravidæ uterus.



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

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

Vaccæ non gravidæ uterus propè totus in cornu 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 a distincta, foris quidem canaliculo medium inter cornua locum occupante, & perinæon exprimente: ut ipsæ 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 dispareret, ac tum etiã ipsa velut radices cornuû in funis unius formam degenerant. Per horum cornuum membranam cronem testes vaccini semen suum varicosè multum in uterum projiciunt. Tam utero, quàm cornibus tunicæ adsunt duæ, externa à peritonæo nata multum crassa etiam parrurientibus, 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 hinc cotyledones sunt spongiæ candidæ, tam magnæ in vacuo utero, ut singulæ manum implere possint. Quibus solis etiam tunicæ uteri chorion adhæret firmissimum cornu

ornatâ quâdam asperitate lichenas sordidos imitante, in ampla, ut totam cotyledonem unaquæque asperis undique firmiter & contumaciter comprehendat.

Uteri os non gravidis & gravidis tam est contractû, ut ne flatui quidem liber sit à collo ingressus, aut ab uero jam inflato egressus. Sectum autem id os valdè est infractuosum, & velut grumis quibusdam cartilagineis inæquale ac impeditum, à quibus via fit difficilior intransanti aut exeunti materiæ. Intra uterum præterea parorientibus velut adeps largus os ipsum integit ac muic. Cæterâ os uteri, quâ scilicet uteri collo imminet, 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 ambajiosè 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, & ad sacrum & intestinum rectum.

Vacca foetus.

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

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 discissâ & sudore multo prodeunte foràs amnion apparuit, tertio minor allantoide.

In foëtûs cranio, verticis medio, quo committitur foramen futuræ rhomboides, quidam hiatus membranæ contentus.

Cerebrum perquam molle & mucosum.

Oculi nō adhuc aperti, integrè tamen conformati.

Observata in interna aure ossicula, sicut describitur Casserius.

Dentes adhuc cartilaginei referentes apud 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 utriusque duabus. In exortu per amplum, mox crassitudine digitali ferè ad extremum usque; producit, 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 amuletur, sed tamen obtorto parùm caudæ sine; colore veluti venæ plenæ sanguine: Inferuntur

untur ferè ad ejus medium, supernè descendentes ten-
lines duo rotundi ad usum erectionis sustentandæ, e-
nati à musculo quodam, qui superiùs visitur.

Expressa pars, ubi primus est exortus, spumofum,
veluti sanguinem reddidit. Os petrosum bovi durissi-
num & ponderosissimum inter cætera brutorum o-
unia.

Swis.

[N sue asperæ arteriæ circuli cartilaginei obliquè de-
scendentes. Verùm cum primus circulus, qui la-
tissimus est omnium, sit paulò minor, quàm transver-
sus, cæteri verò inferiores sint obliqui; necessariò in-
ter hos, & primum erat intercapedo, quæ ut comple-
retur, posuit natura quartam circuli partem, quæ respi-
cit posteriora latiore; quæ verò in anteriora desinit,
uctam. Aliud est notandum ab his non dissimile: In
circulis paulò inferioribus, quàm sint medii, fecit natu-
ra duos semisectos, qui sibi parte acutiore invicem oc-
currunt, cujus varietatis usus adhuc ignotus.

In intestinis tenuibus ileo quippe, parte externâ tu-
ercula quædam visa duriuscula seminis lentis magni-
tudine & figurâ, quæ, me trahente, secuti sunt ab inter-
a parte lumbrici duo; alter longitudine palmi; alter
longitudine digiti. Uterque cavus & plenus succo al-
o veluti chylo aut colostro; formam autem refere-
antambo veri lumbrici terrestris: Disce igitur sic hæ-
ere lumbricos humanis intestinis. Illa autem duri-
es nodosa, in quam insertum erat os lumbrici, facta
est, puto, ab ulcere & morsu lumbrici.

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

In utero Suis à nobis secto obseruationes.

PRæter ea, quæ scribit Sylvius, in extremis cornibus appendices quædam membranæ exanguës; in quibus, ut apparet, reseruantur fecum & urinæ recrementa. Vena umbilicalis bifida, cum 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, labdæ quasi figuram facientes.

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

Vides hîc conspicuè divaricationem venæ axillariæ & thymiæ. Auriculæ cordis intus cavæ, divulgatæ à corde parte anteriore, conjunctæ posteriore.

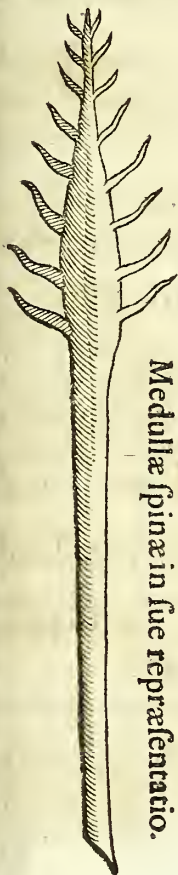
Processus urachi à fundo vesicæ post latos digitos duos inferitur in arterias.

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

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

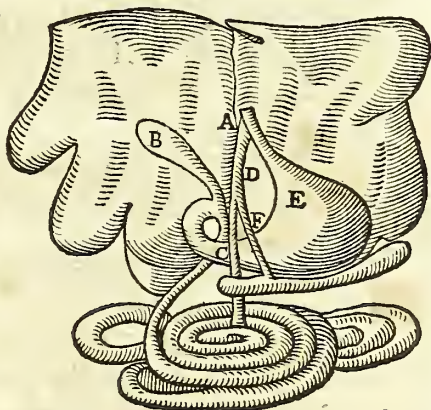
In ventriculo & intestinis succus viscidus colore in
ventriculo, ut ovi albû, intestinis verò, ut mel dilutius.

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



Medulla spinæ in sue repræsentatio.

Divaricatio venæ Portæ.



- A. D. Portæ ramus.
- F. Splenicus.
- C. Mesentericus.
- B. Vesic. fellis.
- E. Ventriculus, cui subjectus
ramus celiacus.

In cervicæ 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 primæ exortu venæ exiles pauca; 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, nî 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 terrestri, si cornu alterum adimatur.

Capreolus.

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



AGNI.

- A. Ileum.
- B. Valvula insignis.
- C. Cæcum minus palme nostratis.

lex; atqueambo hærent supremo capici 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 exporrecta, quædam cartilago teres & tenuis, quæ oritur à glandiformi quadam substantia.

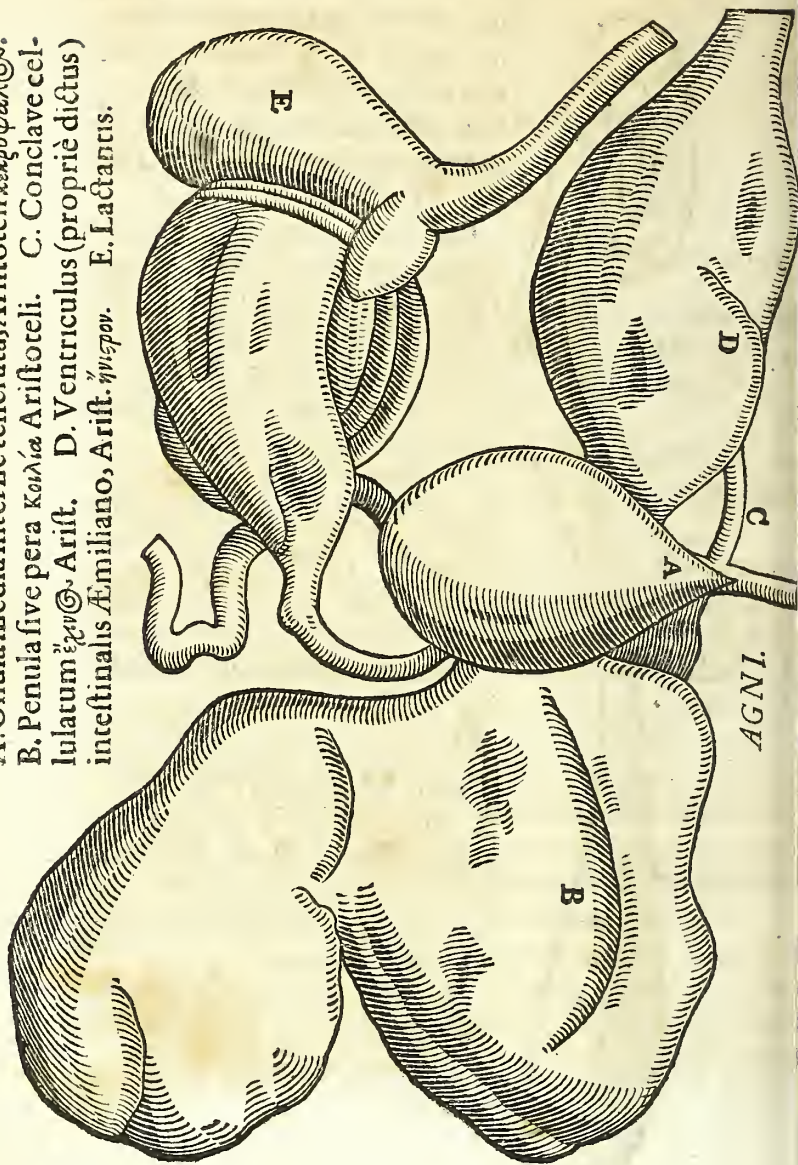
Collum circumvolutum in caprino genere insigniter flexuosum. In genitali ductus ligamento intermedius secretâ venâ.

In Agno observationes.

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

Lactantis contrà se habet, quàm ablactati & producti. Penula enim minor in juniore; major

A. Ollula mediinternè tessèrata, Aristoteli κεκρύφαλον.
 B. Penula five pera κοιλία Aristoteli. C. Conclave cel-
 lulatum ἐγγύον Arist. D. Ventriculus (propriè dictus)
 intestinalis Æmiliano, Arist. ἡμισπον. E. Lactantis.



major ventriculus chylicus. Contra verò in seniore, et 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 & emora crassior & pinguior, ad subrigendos pilos, perinde ac musculum datum credo: ob id *μυώδες αλάπισμα* vocat Galenus. Musculus longus triangularis & quasi scissus à basi attingens brachium, cuspide vero colligatur extremæ costæ infimæ, & per tendinem latum excurrit usq; ad os sacrum.

Musculi recti inseruntur in supremas costas tenduntur in peritoneum 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 inseritur urinæ canalisis vesicæ.

Alia observatio, cujus tamen omninò certus non sum, in aliam canis sectionem reservo comprobandâ. Canalis quidem aut nervus à tunica renis dextri, quæ nunc in imo vestit nonnullâ pinguedine referta, descendens in testem huic inseritur.

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 exactiùs 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 crassiorem, 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, quòd 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 dextralior, in basi concolores cordi, in vestibulo sinistri ventriculi fenæ valvulæ marginibus aut superciliis sibi respondentibus, dum suprâ attolluntur, infernè verò vergens alia singularis instar septi illius coriacei. In folle 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 exercitû à suâ cochleâ. Impositus in hujus os stylus ferreus non est admissus, nisi postquam est dissectus parùm.

Dissecto utero inventi sunt involuti fœtus, involucria autem tria, chorion, allantoïdes, amnion: sed priora vix dividi possunt, adeò sunt annexa, adeò sunt tenuis^a substantiæ. In dextro cornu catuli quinque, in sinistro quatuor, singuli suis involucriis contenti, chorion unicuique; per medium; transversim positæ Zonæ latæ duorum digitorum, distinctæ lineis atris ab extremo, & rubrâ in medio: singulæ autem sanguinem fuscum colore sibi respondentem repræsentant.

Omentum veluti fœcus, qui integit intestina superiora; nascitur ejus pars superior è fundo ventriculi per mediam ipsius lineam totum ambiens; similiter & pars posterior, quæ inseritur in lienem & in pancreas. Pancreas autem statim apparet post exortum duodeni, illigatum huic & venæ portæ.

Vena porta mittit triplicem ramum ad conterminas partes mesentericum, coeliacum, splenicum. Coeliacus excurrit partem ventriculi concavam.

Splenicus mittit supernè ramum ad ventriculum, parte hujus convexâ per mediam lineam, usq; quò superius ventriculi os pertingat.

Ligatus est splen diaphragmati per mediam membranam 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 medii digiti.

Ad finem recti internè valvula una insignis, altera in

cæci 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 inferitur musculus teres descendens per mediam ipsius lineam.

Auricula cordis dextra duplo major quàm sinistra. In crânii parte tum dextra, tum sinistra, quas integunt muscoli temporales; nulla apparet involvens membrana, præterquam ea, quæ propria musculorum est: in aliis verò crânii 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 ocalis.



VAlvula supra cæcum prona. Itaque vera Bauhinus. Exortus diaphragmatis ex apophysibus lumborum conspicuus per syndesmys 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.

INtestinum 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 tenuè 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. Neſtuntur dicti nervi communi nervulo obliquè descendenti, à ſiniſtro inferuntur in ventriculum pluribus fibris. Ubi primum ſinditur aſpera arteria, apparent nonnullæ glandulæ majores, & parvæ albę rubrę 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 circuloꝝ marginibus.

In corde auriculæ differentium colorum, dextra quidem albo & atro diſtincta magis quàm ſiniſtra: Preterea dextra craſſior & rotundior, ſiniſtra tenuior & oblongior; caninæ ſimilis. Ambæ intùs 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 rotundũ replicatis veluti in ventre bovis.

Tunica ventriculi tenaciſſimæ, adherentes ab orificio ſuperiori ventriculi, tunicâ internâ rugis tranſverſis diſtinctâ.

Color hepatis veluti caniculæ piſcis.

In oſſe auris cochleæ; labyrinthi; fenella, 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 ast 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 masculino 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 digito longus infernè fulcitur musculo oblongo desinente ad mediû penis vel amplius; fulcitur etiam musculo oblongo descendente ad medium spatium musculi sphincteris, cuius 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 dextræ 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 predictis; quarta verò est immediata.

312 ZOOTOMIÆ PARS QUARTA:

Descendunt ad testiculos vasa præparantia semen & sunt venę & arteriæ: Venę quidem, quę descendunt à vena cava; & arterię, quę 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, quę 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 sima seu concava renum ad collum vesicę, & præcipuè ubi desinit ipsum collum.

Vidimus & venas emulgentes ad renum tendentes partem gibbam, ambas nascentes è trunco cavę, sed altior sinistra quàm dextra altitudine medi grani hordei, & eadē sinistra longior ferè duplo est quàm dextra.

Intestinum rectum colligatum caudę principio per medium ligamentum.

Habet intestinum rectum venas & glandulas quasdam miliares asperas, quę 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.

Rene

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 ostis dextris ad sinistras, ad ipsas nutriendas.

Hepar sex fibris distinctum, medio duarum à parte extra egreditur foràs fel, ita ut fundus inter duas, ad nodum prominentis oculi, appareat. Dicta vesicula nullis habet duos ramos, alterum, qui derivat ab hepate ad duodenum intestinum ad expellendas feces, alterum, qui recurrit ad vesicam, ut ibi contineatur.

In intestino duodeno digitis quatuor infra poros solidochos inventus lumbricus quidam parvulus magnitudine ureterum.

A lateribus venæ cavæ ascendentis descendit nervus quidam ad circulum carnosum diaphragmatis, alter verò à sinistra descendit fultus membranis asperæ arte-

arteriæ deportantes sensum diaphragmati. Vidimus nervos recursivos, qui à sexta nervorum conjugatione propagati ad caput asperæ arteriæ inseruntur, alter qui dem à sinistra revolutus sursum circa arteriam magna & 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; sinistrum, ad quem ducitur sanguis venalis. Habet & quatuor vasa magna; primum est vena cava ascendens, quæ inseritur in auriculam dextram; arteria magna, quæ inseritur in auriculam sinistram; tertium vena arterialis, vena quidem dicta, quoniam continet sanguinem; arterialis verò denominata, quoniam constat duplici tunicâ, quam habet veluti arteria: Inseritur hæc in pulmonem, ut illum nutriat; quartum est arteria venalis, quæ inseritur ad sinistrum 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 verus angina.

Apparuerunt in radice penis glandulæ prostaticæ 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 exculpta: 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 cùm integatur secundùm extrema, quæ respondet duræ menynge, interior, quæ tenui, vestiunt & hæc prodeunt nascentesque ex se ipsis nervos: Verùm cùm 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. Porrò cùm 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 ferurminata, num error in formatione, luxuriante materia.

Homini in sima parte ossis frontis, quæ interjacet, æquè duo supercilia incubant rectæ nasi radici: In hac, si effoderis 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 incompartas hucusque. Porro confirmat sententiam nostram, quòd in cane sensu hoc eximiè pollente sunt hæ 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 facto, 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. Processus inferioris maxillæ utriusque tres.

X. Vera equidem sunt, quæ scribit Plinius de oculis talpæ. Visuntur enim ipsi in suo loco nigri toti, contexti cute pusilli, quale est semen psyllii: nulli ipsis inferti nervi, optici, (quantum mihi advertere licuit) nec satis scio, num fungi videndi munere possint; non eam solum ob causam, quòd tecti corio sunt, verùm quòd multa eisdem met desint, quæ necessaria sunt. Omnino autem existimârim, vestigia hæc esse oculorum potius quàm oculos verè, in quibus ludere voluisse naturâ appareat, atq; ostendere, non deesse sibi facultatem oculos fingendi, quando velit; aut veriùs fortasse fingimus hæc ipsi.

Rursus & in alia talpa Anno 1617. observata hæc: Panniculus carnosus totus & mirè commissus cuti.

Cerebrum pro ratione magnum & benè distinctum & exornatum.

Auriculæ non sunt externæ, interna penitus abdita, cujus ossicula tria supra modum perpusilla; intestina funiculi simplicissimi modo exilia.

In Marte masculino à nobis secto observationes.

Sub cutem fibræ nervæ extentæ, numero & situ costis omnibus respondententes. Costæ autem num. 14.

Membrana nulla carnosa: Musculi abdominis inter duas peritonæi tunicas, ideo videtur peritonæum crassum & densum, non minùs quàm cornea tunica oculi bovini. In longitudine per eam lineam, quæ

318 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 quædam trifida, velut pes pulli, media sic triangularis figuræ, 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 subrubræ 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 te-
rebella; amictus suâ tunicâ, quæ juxta sui principium,
validè adhærebat, in extremo perforatus, ut acus;
ureter dexter insertus vesicæ superiùs. quàm sinister.,
nervus subtilissimus descendit rectus ad alligatus dex-
tero lateri cavæ venæ, inferens sese in principium ca-
væ. Nervulus item alius latere sinistro descendit ad o-
rificium superius œsophagi.

Diaphragma ad fines hepatis obliquè descendens
eâdem illi parte connexum.

Inferitur vena cava in dextrum ventriculum cor-
dis propè auriculam dextram, quæ nigra & plena san-
guine, major quàm sinistra; hæc autem alba & exan-
guis.

Eadem cava variè in pulmonem conspergitur par-
te dextrâ.

Arteria magna inserta in sinistrum cordis ventri-
culum, dum se contorquet ac flectit ad inferiora: Ve-
na cava dextrorsum pulmonem parùm supergressâ sese
contorquet & divaricatur in sex ramos, fitque ἀζυγος,
ascendit eadem supernè ad utramque mandibulam
inferiorem.

Pulmo dextrorsum quatuor constat fibris minori-
bus, sinistrorum duabus majoribus.

In Echino terrestri.

Musculi conglobatores totius corporis, quales Vol-
chero describuntur.

Intestina æquæ crassitudinis, imò veriùs tenuitatis
quàm longissimæ, sine cæci, aut alterius distinctione;

in summa qualia muri: Quin paria istorum stercora pares testiculi, qui proximi peni; hic longissimus exortus in viam caudæ compressus semen emisit, mucii flavioris imagine: Septipinne jecur.

Peni adstites carunculæ quædam subalbidæ, race mosæ, in pinnulas distinctæ, rupis præruptæ modo, quas pulmonis fibris quadantenus assimilare possis.

Anatome Hystricis.

HYstrici panniculus carnosus, sanè crassus. Vena splenica plena gelato succo pellucido, quàm maximè insignis & exerta ab omni fulcro, solùm paucò adipe fota. Ductus hujus ad ventriculi fundum per media duas tunicas: In ventriculi ore inferiore valvula vetan retrocessum chyli: In ostiis narium additæ cartilagine in se reflexæ, sic ut putamiris glandis secundùm longitudinem aliquantulum resectæ referant formam, quibus appensa est caruncula prærubra, odoratiles specie prima, ut credi debet, excipiens.

In Testudine marina prioris speciei observationes.

INferiori primum cortice supinæ huic cultro transversim separato atque ablato, visâ membrana peritonæa, totam anteriore parte vestiens, à jugulo ad pubem continua, cortici inhaerens, fibris quibusdam carneis præsertim parte thoracis; omentum nullum; nullum cæcum; sed intestina supernè deorsum gracilescentia contrà quàm in cæteris quadrupedis. Quin à summo
œsopha

œsophago, qui duplicati pollicis magnitudinem æmulatur, donec ad recti initia pertingit, perpetim minuitur tum totâ membri crassitudine, tum 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 priore & primo ductu œsophagi aculei crebritransversim positi majores, quàm in bovina lingua; quòd certè mirabile & à Rondeletio 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 præditæ ac nigrescentes.

Pulmones ampli, 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 apparuere 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 visuntur oblongi, flexores fortasse brachiorum; duo totidem apparent muscoli 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 muscoli à lateribus positi, ipsum intrò trahentes, cum duobus aliis paulò inferioribus, quatuor isti oblongi maximè omnes. Jecur parte dextrâ & sinistrâ æquali magnitudine bipartitum: Gibbum externè, cavum internè, sed dextra 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 maximè 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 locum vesicæ, quæ ejaculatur quandoq; humorem album, veluti gallinæ solent. Ampla est hæc & castaneæ 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.

Rr

II. Ad

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 sui parte 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 contactâque suâ, non ut in cane, quæ denudata conspicitur.

In Mure montano secto in ædibus 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.

Vespertiloni

Musculus temporalis plurimam cranii anterioris partem convestiens, similiter ut canis.

In Bufone

ADepscitreus in articulationis loco, qui est inter humeros & caput. Item in articulatione femorum.

Musculi longi, tenues, orientes è summa cauda in caput tibiæ conversi, plicatores tibiæ.

Xiphoides lata sub cute statim apprens.
Musculi fermè 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 amplu 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, subtensi alligatiq; septo, viâ ramulis multis irrigati: Meatus seminarii bini in se ipsos implexi diaphragmatis primordium attingentes.

Diaphragma mirè longum, totam dorsi longitudinem exæquans naturalibus subtensus.

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 lacerta, cujus Anatome 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 cava vena ad cor pericardio suffulta, ut videtur.



Idem cor alligatum pluribus⁹ ligamentis dextrorsum duob⁹ ad latera abdominis.

Ab hepate vesica fellis mittit ramos cholidochos ad duodenum.

Intestina prælonga.

Renes albi, rotunditate ovali, dexter superior.

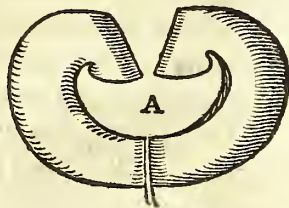
Genitale duplex, in extremo bifidum.

In secto δασύποδι, cuniculo observationes.

Musculi omnes abdominis inter duas peritonæi tunicas dispositi, firmè ipsis adhærentes.

Intestinum rectum satis exile.

Cor exile; hepar magnum, renes magni; lien oblongus magnitudine respondens parvæ hirudini, gallinacii: παρήπαρ figurâ cultri calcearii cum manubrio lato, medium inter lateras fibras hepatis.



A. Pars Concava.

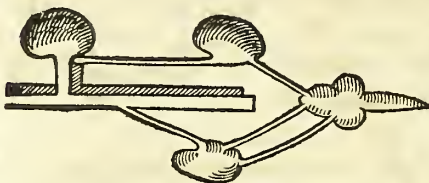
Ventriculus figurâ parùm

R r 3 varius

varius à suillo, simillimus verò muris & gliris. Cystis exigua affixa hepatis.

Cæcum uno palmo vulgari & ampliùs magnitudine respondens communi pollicis, cellulatum, & cum appendiculo trium digitorum aut ampliùs satis exili.

Processus lumbarium vertebrarum longiusculi, quos intercurrunt insignes interni musculi.



Aspera arteria egregiè & luculenter exsculpta.

Vasorum generationi dicatorum hæc icon.

In Mure, quem dicunt, Indico, aliquot observata.

Muris Indici fellea vesica exerta est ab hepate, penèque est inanis: Ventriculus ipsi & gliri consimilis.

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 satis.

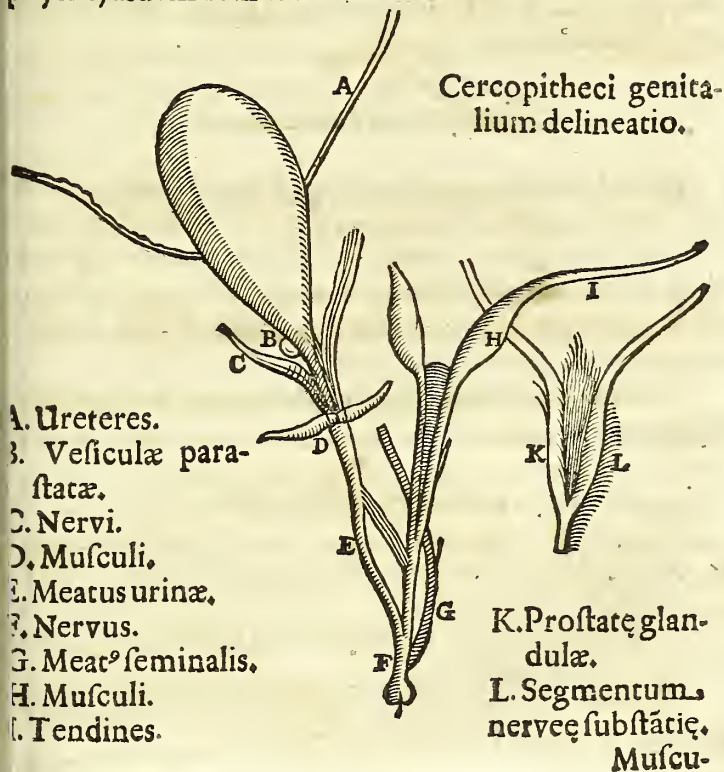
Incumbentes ipsis glandulæ binæ colore pallido: Dextra emulgens conferta reni, quemadmodum feli domestico.

Ute-

Uterus, quantum caperet minimus noster digitus, amplius in primo ductu, mox verò angustatus ac compressus in duo cornua longiora desinit, quorum in summis finibus appensi testes parvissimi cum varicosis parastatis.

Cercopithecus

Quà femur secundum caudam in acutum desinit curvis, cohærens per cartilagineum callum, ex apophysi ejusdem femoris enascens.



Musculi duo interni obliquè nascentes ab ossis sacri medio lati, figurâ rotundâ, innixi lateribus ossis sacri, servientes motibus caudæ adducendæ.

Item externi alteri 2. ad latera caudam moventes.

In simiæ cranio caudatæ, quâ sagittalis lambdoïdesque suturæ 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, quòd 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 dorssi partem perreptantes ad extremam volutam discurrunt: Est autem voluta testa hujus reptilis ad anteriora recurrens.

Hinc revertitur eâdem ferè viâ in anticam capitis partem, ut ex hoc fecum fiat excretio,

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 accedentè, sic tamen, ut sit in extremis ferme acuta.

Hepar in fibras tres dissectum; atrum non adeo, ut non sit subviride.

Cæcum 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 passâ fuerint in ediam, testâ eximuntur & in aquam coniecta detinentur, usque dum moriantur; ducta porrò comperientur: Quòd si, donec dissoluta fuerint, expectes, nervosum omne genus mundum spectare licebit. Item modicè ignem vel calidam aquam passas disseccabis commodè, per infernum pedamentum rectâ viâ.

Siccata hujus adeps etiam in pulverem minuitur. *De adipe problema,*
Quò fit, ut de humano circa cor adipe, qui non liqueſcit, mirandum non sit: Proprietates sunt hæ adipum.

Hepatis caro saporis tam acris est, ut piperi non cedat. Mihi autem gustanti, & nullâ re dilui potuit, & rotâ die perduravit. Pascitur quippe genus quodpiam istius reptilis herbis sylvestribus acutis.

Podographia Avium.

*Admiranda avium
structura
delineatio.*

*Vfus partium
volucrum
enucleatio.*

QVAM sit admirabilis Ornithopodathesis avium, nolum nunc enunciare; ex sequentibus, confido, monstrabitur. Avis natura est volare, unde & volucris dicitur. Verum non ut volet perpetuo, & uti dicunt, in actu; sed oportet quoque eandem sæpe vel consistere, vel progredi ad varios vitæ usus & ad quietem, præsertim nocturnam, quæ profus necessaria est. Ut progrediatur consistatque, pedibus opus habet, velut & animantia pleraque: Pedes verò oportet flecti, alioquin non essent ipsi mobiles. Ut flectantur, articuli sunt necessarij, potissimum ubi capiendus est somnus. Volucres enim naturâ, ut sæpe 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 curtulum 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 plicato 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

sint,

sint, segmentis aliquot in digitorum compositione
 opuserat, quæ in orbem componerentur, ubi resexige-
 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 quæant, adjunctos habuere musculos; illa, ut colliga-
 rentur, connexæ fuere vinculis. Hæ motui seruiunt,
 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:
 Ossâ majora numero non sunt plura duobus, quan-
 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.

*Genus gal-
linaceum.*

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 divaricatur, ut alter ramus excurrat per maximum, alter verò per externum minorem, & maximi quidem capiti tertii articuli inferitur: Minoris verò in singulis articulis finditur procedens perpetuò, donec ad finem quarti inferatur. Et de tendinibus attrahentibus hætenus, si addidero, in singulis articulationibus tendinem ampliari in latam membranam, quatenus scilicet latus apprehendat ejusdem articuli; voco autem articulos lato vocabulo officula digitorum.

Infra hunc dictum tendinem subjacet alius excurrans per ossis canalem, qui & ipse finditur in duos ramos, quorum alter ad partem internam flectit maximum, alter verò & major ad eandem partem adducit minorem externum.

Est præterea & alius tendo carne vestitus, qui minorem hunc externum ad latus movet externè.

Est, & qui movet, internè minorem internum, etiam ipse carne vestitus.

Est, & qui movet maximus, primum articulum attrahendo.

Est, & qui movet, minimum attrahendo.

Est hæc quidem de tota systasi superiorum tendinum, tum trahentium supernè, tum ad latus.

Majus nunc opus moveo de inferioribus & contrahentibus: sunt quippe ad contrahendum sive flectendum

dum tendines in universum octo, quorum quaterni assignantur motui particulari singulorum; quaterni vero alii ad motum communem omnium. Porro singulares mole sunt majores & crassiores, & quâ parte concurrunt exoriunturque digiti tres majores, veluti planta quædam, quæ radice tenuis extuberat, crassescunt magis in quendam veluti globulum, qui infernè concavatus medio canaliculo, quo scilicet aptè incumbant & congruant subjacentibus aliis communibus, sibi etiâ connexis per tenuem quandam membranam, qui pari pacto in ea parte crassiores sunt. Istorum quidem, quatuor tendinum unus contrahit minorem externum, alter minorem internum, duo verò reliquis supra quadam lata membrana transversa durissima ambo movent maximum; sed hoc tamen discrimine: Alter ipsorum major movet tantum partem inferiorem prædicti digiti, cum inseratur initio primi articuli ejusdem, relicto tamen hinc atque hinc foramine transeunti alteri, qui alter minor inseritur medio secundi articuli, relicto item hinc atque hinc foramine & meatu pertranseunti communi, qui quidem communis singulis articuli per furculos quosdam se inferens, ad finem usque digiti excurrit, quo loco & ad unguem definit movere illum. Et hæc de singularibus tendinibus; quanquam coacti sumus etiam propter partium implemum de communi quoque commemorare. Nota verò, binos istos tendines maximos, quo loco cœunt, colligari etiam cum ligamento primi articuli, quod singulis primis articulis est veluti trochlea, per quam tendines recurrunt: quæ quidem colligatio eo consilio, dixerim, facta est, ut ne contrahantur magis, quam

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 textorum telæ repræsentat. Mox illi truncus jam dictus in tres partitur tendines, quorum singuli tribus majoribus digitis implicantur.

In Noctua exercitatio.

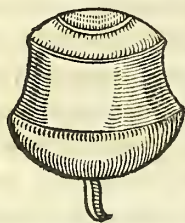
NOCTUÆ cæcum duplex, ut gallinaceo generi, longum.

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 rotundi neque mobiles, extremis suis cornea mollior, media ferè cartilaginea & petasi modo efformata, cui aliæ globosæ portiones imponuntur ad eum modum, quem appictum vides.



Interni humores actunicæ ea habent peculiaria. Retiformis crassior ac veluti pannosior, Musculi perpauci & graciles, numero non discreti.

In Anate mare.

O Sfa 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 situ à quadrupedib⁹.

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, muscoli longissimi, qui ad initium cartilaginis crepundiatæ inferuntur primò, mox quasi rursus enascentes utrinq; ad brachiorum exortum porriguntur.

In oculo ejusdem multa præclara; figura quidem minimè rotunda, sed veluti vasculum Magdalenæ sine basi, & cum rotundo operculo; vel sicuti flos punici mali, si floris sumum rotundetur, vel esset uti bacca.



Conjunctiva non ita crassa, ut in plerisq; solet, & cum iridi propinquat, degenerat in Zonulam quandâ transversè ambientem, substantiâ verè osleâ.

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; ejusmodi quasi intestinuli hoc fragmentum duobus veluti vinculis æquæ colligatum sit. Figuram autem refert d' un crispello di spada nostrate.



In Accipitris genere, quod vulgò Gistarellam dicunt, observatio anatomica.

Sine cæco intestino, inde est, quod frequenter excernit, ventriculus rotundus, membranofus, non carne multâ confectus, ut est gallinaceo generi: Sic internè non est cartilago illa rugosa, sed complanata membrana tunica.

Hepar æquis duâbus fibris utrinq; diremptum.

Splen rotundulus exiguus.

Fellis conceptaculum ab hepate exertum.

Oculus prægrandis pro ratione corporis, qualis caro 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 & solidæ præ cæteris avib⁹ non carnivoris.



A. B. C. D. Cavum.

E. Vermiformis.

In Boz aculo 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, plurimum, conduplicata: Cæci appendices inter omnes aves lon-

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 latorum 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 pauco, 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.

Renesevidentiores quàm in aliis, & rotundi, quamvis ipsis substant 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.

Cornicula perpauca.

Cornici rectum intestinum per amplum ut saccus, duobus cæcis hinc atq; hinc appensis per exiguis, Intestina cætera omnia quàm longissima.

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 quoq; 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 repræsentat, & 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 pulmone, 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 pinnae 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.

Cubiti os dictum est veluti axis aut immobile quid, super quo motus alii.

Ficedula singularia.

Ficedulae 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 caci.

In Indico Gallo secto observationes.

Quæcunque scripsit Casserius de ipso.

Musculi, qui descendunt cum aspera arteria, applicati utrinque locis subaxillaribus.

Vasorum cordis valvulae egregia, sculpta plusquam in ave alia, quàm contigit hucusque observare.

Ventriculi superioris amplitudo insignis.

Oesophago infernè musculus quidam latus omnibus fibris præditus, qui & in anate anserique.

Lien parviculus satis.

Cætera ut in gallo nostrate.

Columbi domestici quadam.

Domestici palumbi cordis ventriculo sinistro valvula lata cornea: Ileon venosum & rubellum: Cæcum nullum; Inglavies Pectus quàm longissimum in plurima ventris inferioris cavitate superat.

Torquati palumbi tunica interna cartilaginea.

Turturi nullum cæcum ut columbo.

Pica.

P*ica marina* ventriculus veluti saccus, non carnosus aut solidus, qualis est gallinaceo generi, &c.

Pica albinigra intestina per ampla; nulla enim inglavies, 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.

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 repræsentedat.

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 compaginatis constat membranis circularibus supernis infernis, ut locustæ.

Pedes maximi supra ventris initia, per quorum femur tendo quidam viridis discurrit, & 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 postremis tibiæ finibus tres velut iungues recurvi, in medio verò obtusus, & rotundus quidam digitus evis, qui pes retro versus est, quàm ut quadrupè disaut ivibus. Anus quatuor constat aculeis, supernè atque infernè oppositis & sibi invicem aversis, cùm extremorum canis unguium formam referant utrique, magis verò superiores.

Fulciuntur internè, & fortassè 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 bifulca, duobus quasi canalibus coaptata, cujus initio meatus utero fortassè 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 fortassè parati.

Bombyx ano fundere liquorem illum tenacem videtur ore verò texere, quòd dissectus refert in intestino liquorem electri specie; quem, cùm aliquam servare intexturam non possit, ægritudine præventus totum simul fundit.

Papilio ὀδυσσεύς, 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 pro libito 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 sinistrum, èque lato in acutum desinens instar cornu; colore verò ex fusco canticans, substans ovario, cujus quidem ova numerosa, oblonga, cortice duriori; hæc verò substant intestino prælongo, sed implicato in se ipsum rotundis spiris. Ani & uteri initium quibusdam quasi crustulis lunatis apprehendendo apris munitum, quippe intrò contrahuntur, ut & araneo, quanquam hujus mollioris carunculæ.

Ad oculos ponè posita duo cornicula res offensantes 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 & foetibus pusillis uniformibus.



In *Araneo cinereo* oculi vel ipsorum vestigia aliquo versus disposita micantia scintillantiaq; numero sunt quatuor, bini in fronte, bini secus, quæ nova per microscopium est observatio. Manus duæ cum hamulis, 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.

Araneus 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 adnitentis, 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 enibus respondere 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 immiuentes. 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 quadam.

Mutant locum vermes multis quidem rationibus.

548 ZOOTOMIÆ PARS QUARTA:

Quidam nixi solo pedibus anterioribus, ubi primum, flexerint in altum cæterum corpus; caudam parti priori jam quiescenti applicant: Mox formatâ in terram caudâ, quæ natura 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 puppim (ita sermonis compendio loquaræ) proræ jam stanti adpellunt. Sic per vices hæc 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.

ΙΧΘΥΟΓΡΑΦΙΑ.

Piscium Historia.

Pisci Porco, aliàs Caprisco,

Aculeus est in dorso maximus, qui rectus moveri situ 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, cujus quidem meatus inferior ad duodenum statim se inferit, alter verò absolutus longiùs excurrit, donec in vesiculam finiat, 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 felleis proximus oleosam materiam referenti: A magno spinæ dorsæ internodio musculi longiores rectis fibris obliquè ascendentes ad stomachi cervicem, ad eum, judice 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 diffusæ.

Ventriculus cum appendicibus & hi utrinq; hepar

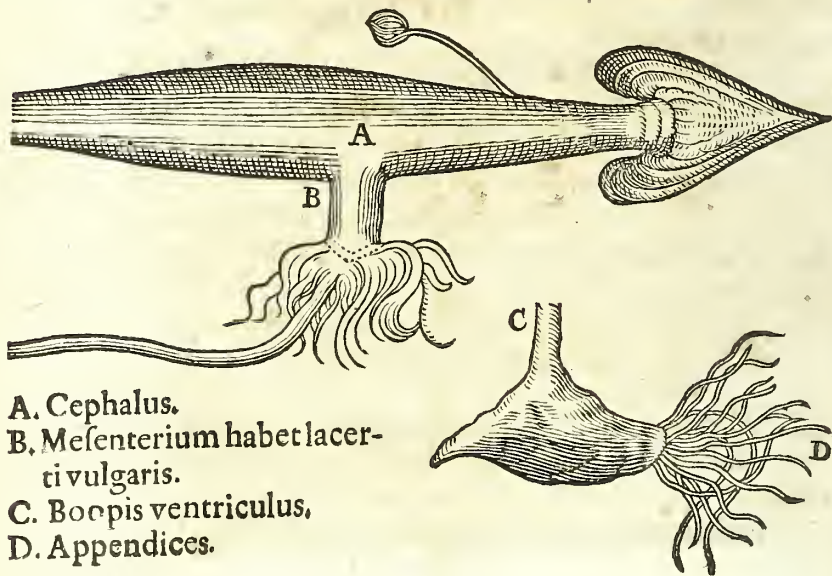
arctè complexæ: Quin mittit hepar portis surculos quosdã venarũ affabrè applicitarũ dictis appendicibus.

Ovarii venæ primũ ex cavæ trunco emergunt, deflectæ ad inferiora. Hepar, ventriculus adusq; anum exporecti.

Pelamidi pulmones contecti membranulã vesicariã.

Ventriculus appendice tenui hepatis connexus.

Oculos per longum tubulum imposuit natura *Purpurea* nostrati violaceæ. Sed quia periculum erat, ne per scopulorum aculeos facies offenderetur, operculũ fecit ex appendiculo, quod contorquet animal ad contegendorum luminum usum. Iconem exhibuit Fabius Columna naturę nobilis indagator in libello de *Purpura*, & multò promptiùs Rondeletius lib. 2. quo de testaceis.

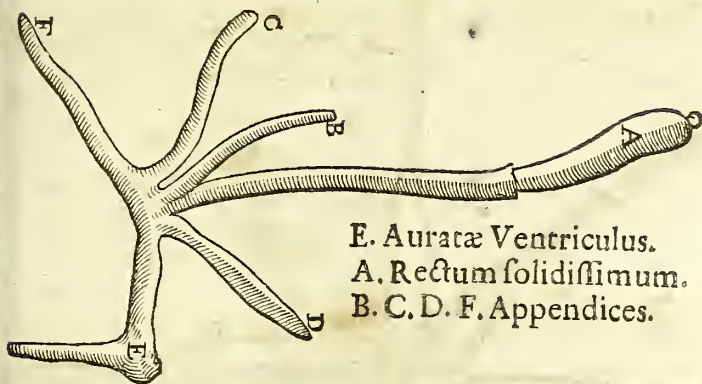


A. Cephalus.

B. Mesenterium habet lacer-
ti vulgaris.

C. Boopis ventriculus,

D. Appendices.



E. Auratæ Ventriculus.
 A. Rectum solidissimum.
 B. C. D. F. Appendices.

Piscium ventriculorum formæ & figuræ tot ferè,
 quot & ipsi ventriculi.

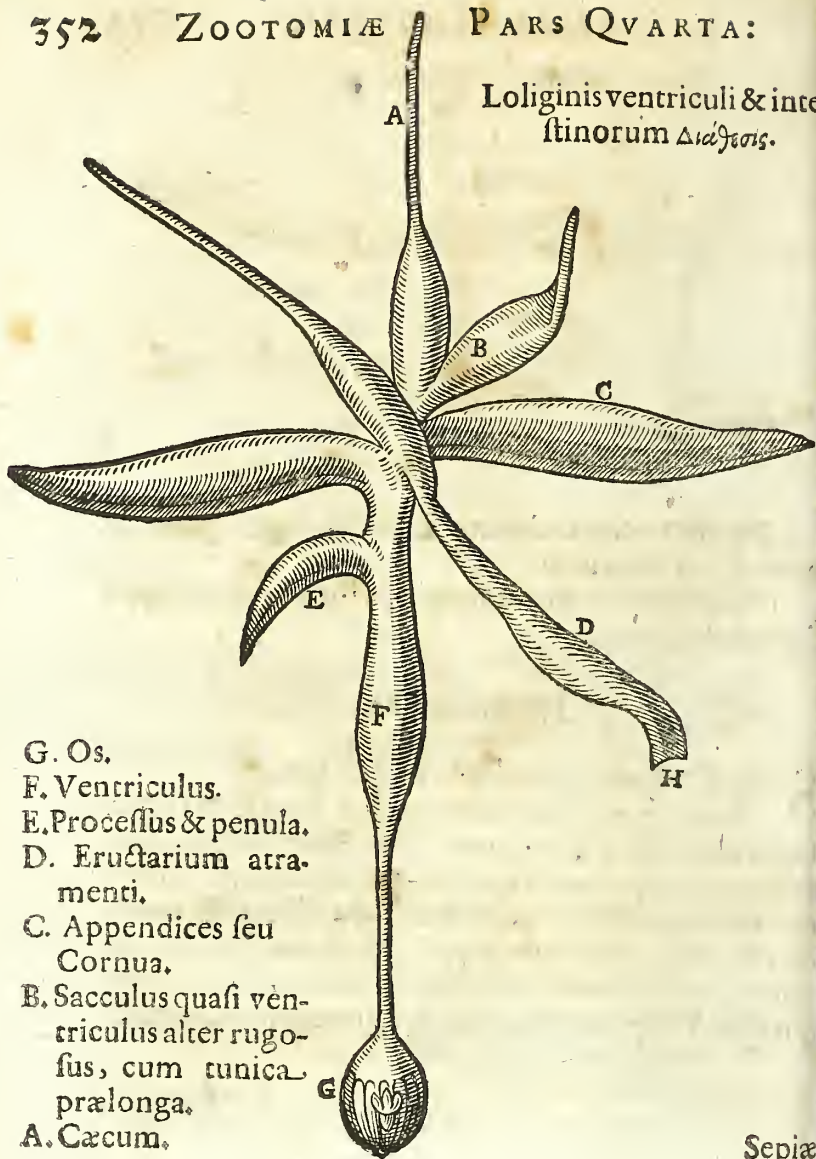
Pisces plurimi appendices in pyloro habent, quales
 sunt cephalus, &c.

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 saccum; sed hîc uterus confi-
 stit; ibi ventriculus cum hepate, intestino, vesiculâ, re-
 nibus, corde. Anus initio sacci se offert non facilè con-
 spicius: Viviparus est, si quis prægnantem inspexerit.

Loliginis ventriculi & intestinorum *Didymis*.



G. Os.

F. Ventriculus.

E. Processus & penula.

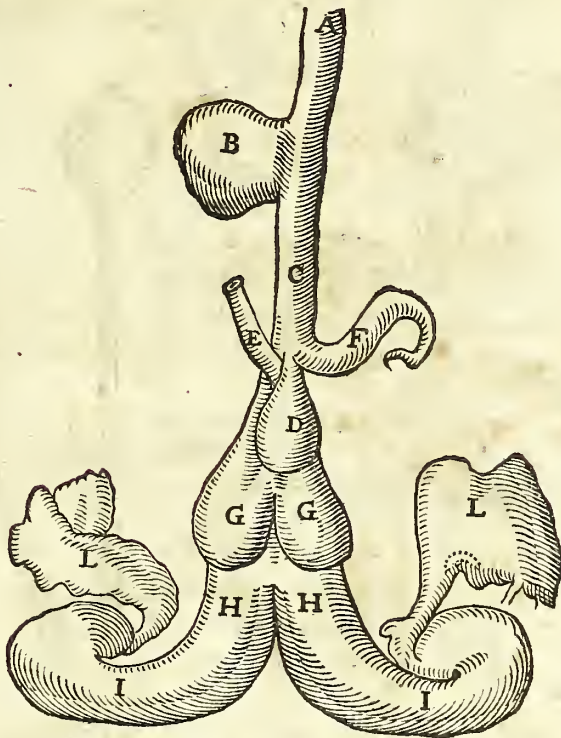
D. Eructarium atramenti.

C. Appendices seu Cornua.

B. Sacculus quasi ventriculus alter rugosus, cum tunica prælonga.

A. Cæcum.

Sepiæ foemellæ non prægnantis.



- | | |
|---|------------------------|
| A. Ingluvies in exortu lata. | F. Intestini recursus. |
| 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

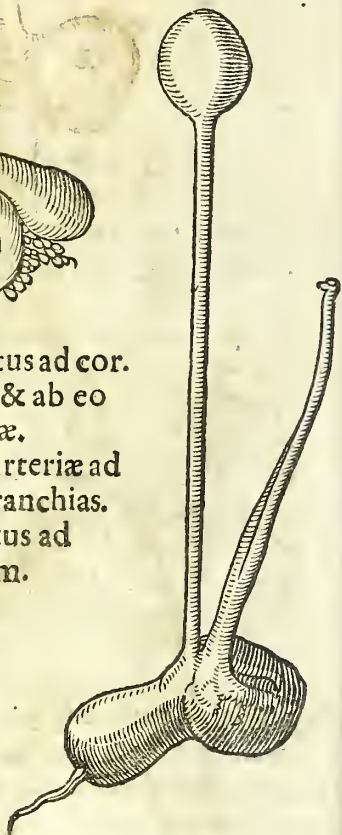
Oris cum suo ven-
triculo delineatio

Sepiæ maris.



- A. Ductus ad cor.
- B. Cor & ab eo ductæ.
- C. C. Arteriæ ad
- D. D. branchias.
- E. Ductus ad
- F. Penem.

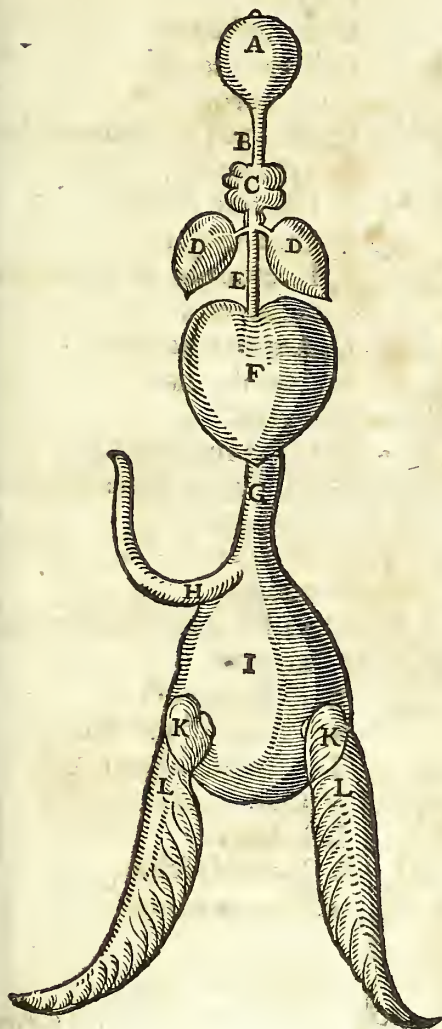
Genitalis clarior separa-
taque icon.



Polypi

PISCIIUM HISTORIA.
 Polypi sectio primarudior.

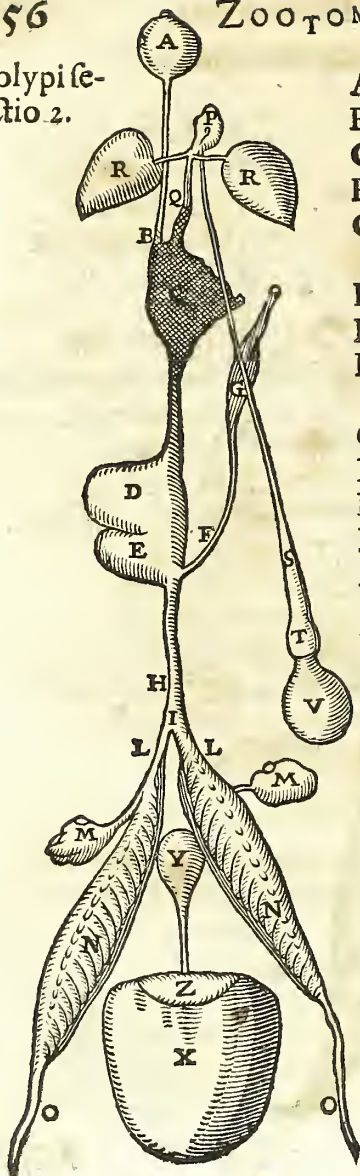
356



- 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 se-
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. Vena in cor ascendens.
 T. Anticorculum,
 V. Cor.
 X. Hepar.
 Y. Vesicula fellis.
 Z. Corpus album.

Cancri planipedis natura sic habet.

E Caudæ extremo fimus: cor sub crustam superiorē detecta membrana longe infra medium  visitur palpans albo colore, figurâ propè

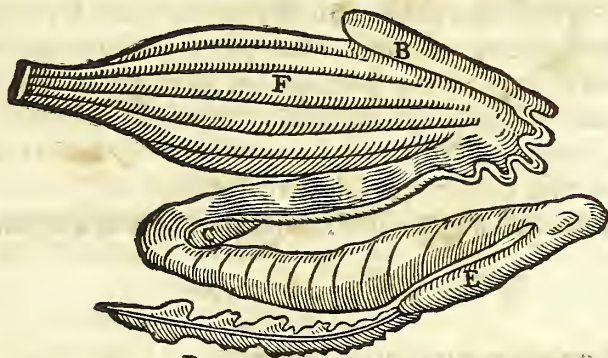
Hepar omnium partium maximū ad infimi usq; intestini fines delapsum, illius faciē integit & circumplectit.

In principio caudæ duæ appendiculæ elevatoriæ.

Tenaculæ cum appendiculis motoriis in primo ore.

Ingluvies lata. Ventriculus cartilagineus & crustaceus.

Administratio supernè fit.

Galei

F. Ventriculus plicis refertus rectis, interdum rectis in medio cursu cum prævio rugoso sacco.

E. Cornu Matricis.

D. Pinguedo.

C. Glandula.

B. Splen.

A. Cor, cum arteria magna & ejus surculis, ac totidem numero bronchiis,



Galei primæ speciei intestinum breve, & amplum, exterius sanguineū venâ desuper incedente duplici, supernè infernè obliquis furculis, sibi mutuò respondentibus, sub quibus interiùs membranulæ latiores in spiras convolutæ ad fecum moram.

In recti intestini initio præfixus circulus membranæus deorsum vergens, ad id scilicet comparatus, ut egressum vetaret utilis succi.

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 Pueris.

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 adeò scissæ, ut & sparo & quibusdam.

Musculi lumbares.

Vesica 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

Aquain pericardio : Cor triangulare complanatū,
Fellis vesicula non hepatis affixa, sed Ecphysi.

Renes oblongi duo, multis quasi renibus conflati,
inferiores hi visceribus omnibus, & prope anum.

Testes oblongi, formā æmulantes Pineæ semen.

Reperti in utero tres catuli viperini, qui a matre
biduo jam mortuā superstites inventi sunt, caudis mi-
cantes.

Ad hæc ova multa ad vasa spermatica utrinque :
hæc autem descendunt rectè per medios renes.

Intra caudam vesiculæ duæ plenæ viru illo.

Intestina rubra, carnosa præsertim, supernè con-
voluta in quosdam veluti nodulos.

In ventriculo & intestinis herbaceum alimentum.

Ventriculi tunica internè rugosa, rugæ autem rectè,
quæ postea diductâ utrâq; tunicâ facilè explicantur.

Differentia sexûs in hoc genere : Mari cauda longi-
or; feminæ brevior & latior.

Mari sub caudam vasa quædam oblonga, internè
spinosa, genitalia non dubito.

Ex Bald. Ang. Abbat. de vip. c. 15.

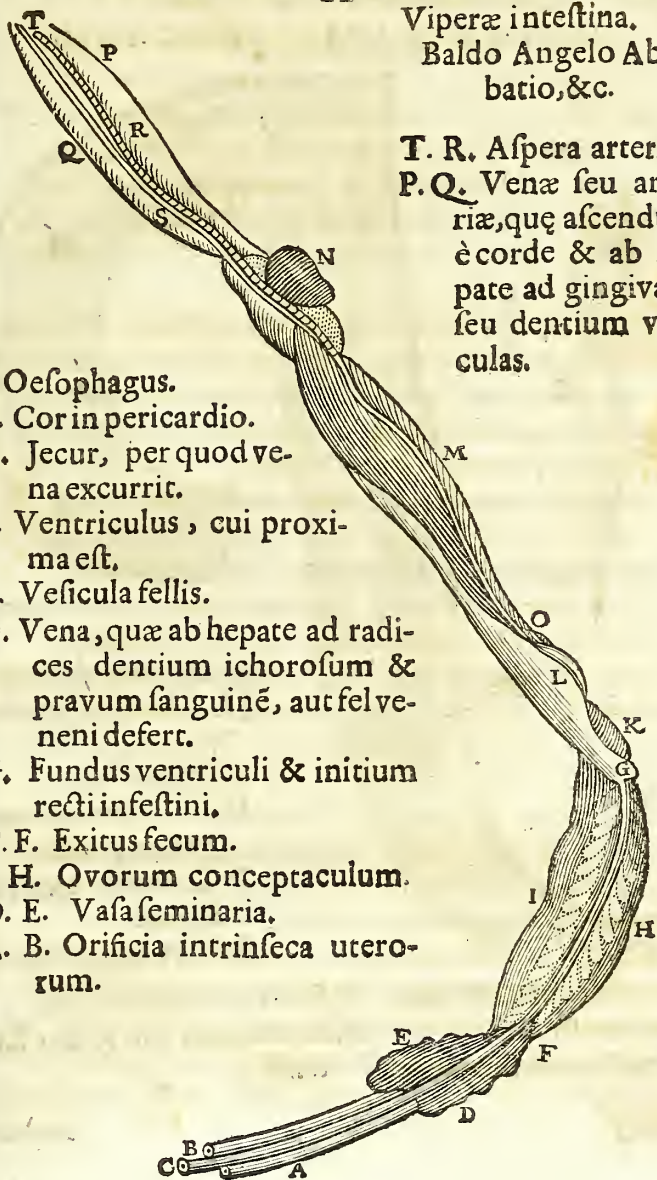
Cerebrum vipera tam pusillum habet, ut vix quatuor
granorū milii æquet magnitudinem & quantitatem.
Cor habet grandiusculū, in pericardio mobile. Jecur ha-
bet oblongum; vena admodum crassâ mediū percurrit,
quæ certè a corde oritur, & complanata est, usque ad
extremam serpentis caudam, percurrit super hanc ve-
nam apertè. Jecur compositum est, quasi parenchyma
sit; penis masculo duplex, quatuor quoque testes. Fœ-
minæ orificium duplex, vulvæ, oblongæ, satis plenæ o-
vorum; intus ova parit, &c.

Vipe-

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 sanguinẽ, 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 & serositatũ loca.
H. Rectum intestinum.
S. Colon intestinum flexuosũ.

Z. Splen colo annexum.
E. Stomachus sub jecore latitans.

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 oviculorum instar.

Hepar multò superiùs ventriculo. Huic quidem finienti, non illi adhæret vesicula fellis è vena cava descendens.

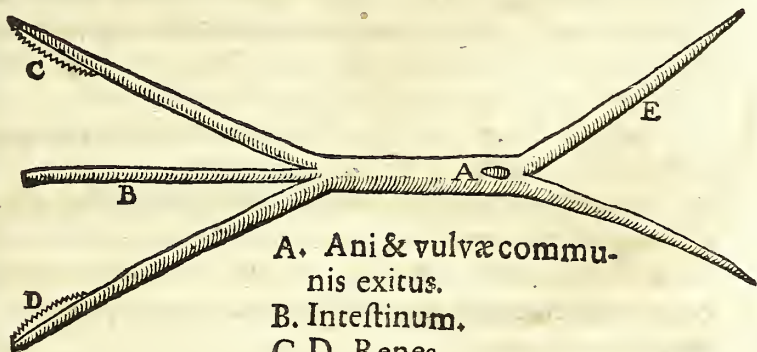
Alterno latere splen pusill^o, pisum referens, ruber.

Ventriculi suodus corpus univèrsum determinat 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.

Glandula oviformis supposita lieni, fundo ventriculi adhærens; glandulæ autem fundo cholidochus, perforans ipsam ad intestinum.

In Angue Caprimulgo, quem dicunt, Ceruono, observata.

Serpens aquaticus eereus. **L**arynx exerta atq; conspicua quacunq; oris diducti-
one, sub laryngelingua per meatum ultrò citròque
excurrens. Quòd sibilum ergò edit, ne quidem mirum;
Hæc enim velut fistula conjecta in infernam genâ me-
diam recto ductu videtur.

Dentium ordo supernè quadruplex, infernè du-
plex.

Oculi veluti vitrei.

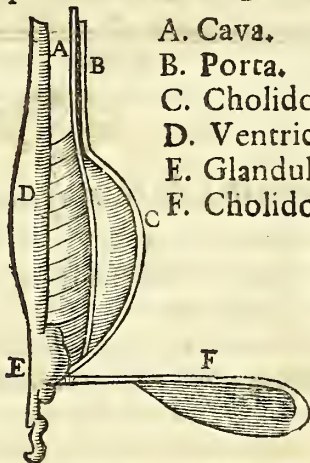
Aspera arteria parte anteriori circulis cartilagineis,
posteriori membranâ tenui & amplâ satis constructa.
Œsophagus latissimus pro corporis ratione: Ventri-
culus item amplus, in quo repertæ aviculæ tres nidaceæ.
Cor viscerum omnium primum & supremum apparet:
Nam sunt & inferiores eo pulmones, qui cavi & fistulo-
si sunt, ductu eodem, quo aspera arteria.

Magnæ arteriæ descendentes reversivi duo rami,
alter ad œsophagum, alter ad pulmones.

Vena cava in parte hepatis cava: porta verò in gib-
ba. Hæ postquam fines hepatis excesserint, committun-
tur, & non antè distinguntur quàm ad testium confi-
nia pervenerint: ubi primum spermatica vasa promun-
tur.

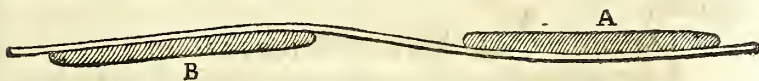
Fellis vesica longè infra hepar duplicem ductum,
habet, alter à porta insertus τῆ ἐκφύση per mediâ quandã
glandu-

glandulam, formæ & figuræ tonsillæ humanæ: cujus & à latere splen visitur parviculus fatis & ex rubro candicans. Alter verò vesiculæ fellis ramus ab eadem glandulâ ad basin dictæ vesiculæ procedit, mediâ membranâ cum corpore vesicæ adalligatus.



- A. Cava.
- B. Porta.
- C. Cholidochus.
- D. Ventriculus.
- E. Glandulosum quid.
- F. Cholidochus alter.

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
adhærens

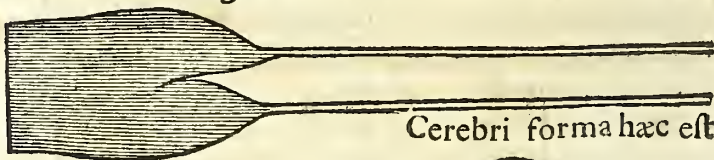
B. testis dexter.

A. testis sinister.

Renes infra testes consistunt, ex multis quasi renibus conflati.

Ab arteria magna rami conspicui descendentes obliquè ad testes utrosque.

Uterus hac figura tibialium vestimentorum instar.



Cerebri forma hæc est



Alia observatio in Caprimulgo angue.

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 affererat F. Thomas Campanella nostràs, quòd cum certis quibusdam motibus assurgat hic serpens, copiâ spiritus egebat, in longinquo alioquin corpore, quatenus attollere & sustinere se sursum, possit.

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.

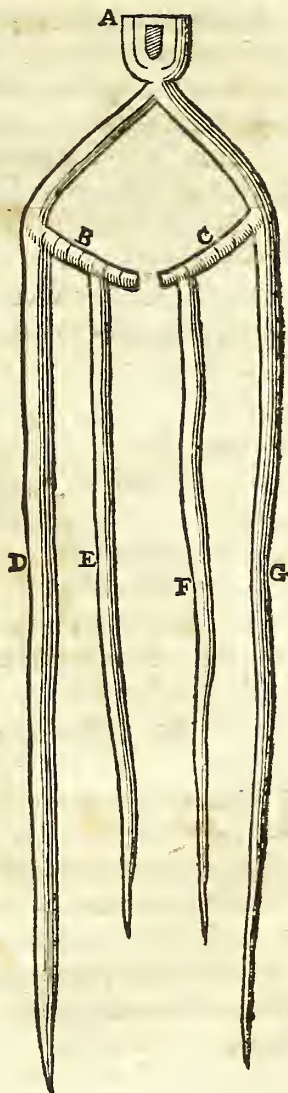
Uterusq; item spinosus du-
plici cornu. Quorum utrorum-
que fines in acutum desinentes
cum cauda finiunt & pari ejus-
dem gracilitate. Aspritudinis fi-
nis delectatio.

A. Vulva.

B. C. Spermaticæ vesiculæ.

D. G. Uteri cornua.

E. F. Musculi ejaculatorii.



Larynx è faucibus exerta;
credo equidem, eo naturæ con-
silio, ne per amplos deglutitus
præfocaretur animal.

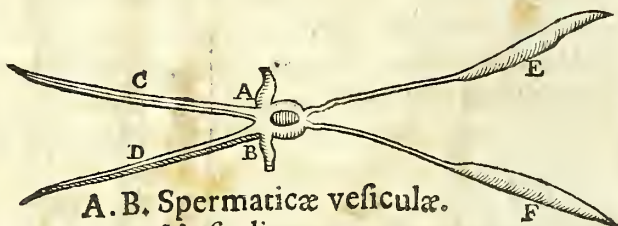
368 ZOOTOMIÆ PARS QUARTA:

In *Angue* super omnes tenuissimo, quem nostri propter innocentiam dicunt *Angiolella*, Bononienses *Bisagnola*; 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; tali etiam vulva & vesiculæ duæ spermaticæ hinc atque hinc ad eam formam.



A. B. Spermaticæ vesiculæ.

C. D. Musculi.

E. F. Uteri cornua.

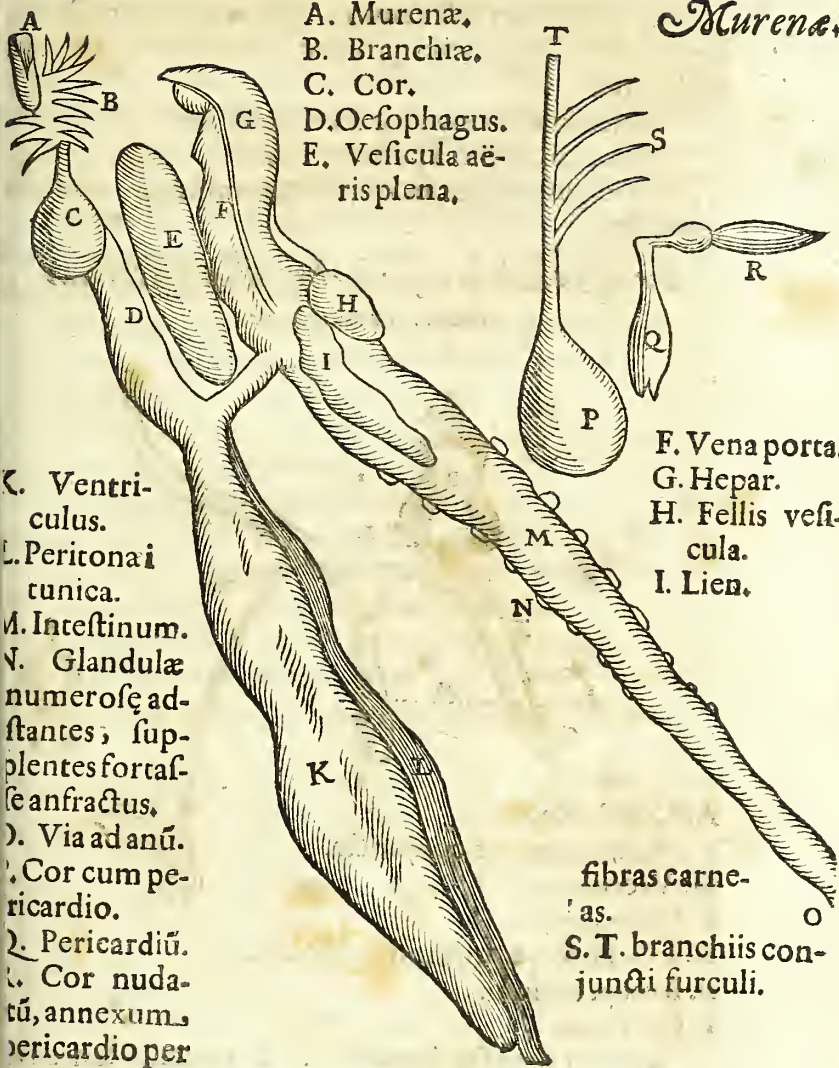
In Murena observata sunt hæc.

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 arteris. Inde patet incuria Philosophi, qui branchias *Murenae* negavit integras; *Plinii*, qui dixit nullas.

a. *Murena*

Murena.



A. Murenæ.
 B. Branchiæ.
 C. Cor.
 D. Oesophagus.
 E. Vesicula ærisplena,

F. Vena porta.
 G. Hepar.
 H. Fellis vesicula.
 I. Lien.

K. Ventriculus.
 L. Peritonæi tunica.
 M. Intestinum.
 N. Glandulæ numerosæ adstantes; sup-
 plentes fortasse anfractus.
 O. Via ad anũ.
 P. Cor cum pericardio.
 Q. Pericardiũ.
 R. Cor nuda-
 tũ, annexum,
 pericardio per

fibras carne-
 as. O
 S. T. branchiis con-
 juncti furculi.

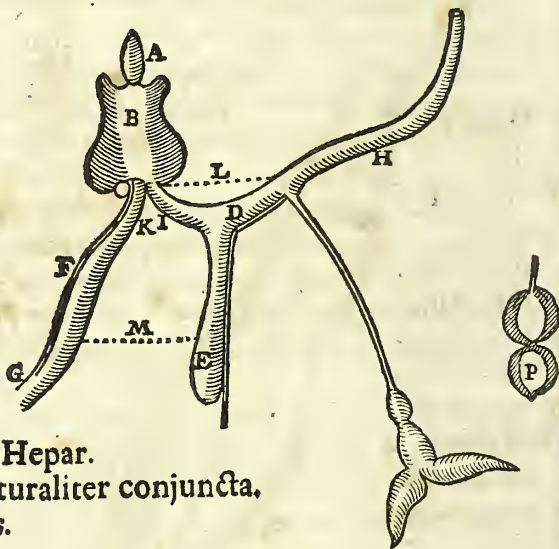
370 ZOOTOMIÆ PARS. QVARTA:

Genitalia sunt infra anum, quemadmodum & in angue 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 Διαθεσις.*



- 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. Prægnantis tamen &
non prægnantis distingue tempora. *Anguilla.*

Anguilla & viperæ parallelus.

Vipera toto corporis excursu viscera habet adusque caudam exporrecta. Anguilla podice tenuis & 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 mesenterium non habet; Anguilla habet.

Vipera spinam & costas uniformes habet usque ad caudam; Anguilla difformè 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 membranosum totum, 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

fese extulit in multò ampliorem magnitudinē pulmo. Communicant autem arteria, tum cor, tum pulmo; quæ arteria neutiquam 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 discurrit vena portæ; Splen triangulus adhærens 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 & tertia tunica ventriculi interna, crassa, rugosa, lucea; media albissima, durissima. Colon amplum, paulò minus, quàm ventriculus: inferius verò intestinum spiris coracoidis affabre instructum internâ partè, quales Rajæ, Caniculæ, & Lupo piscibus aliàs esse dixi.

In pisce Asello seu Lucio.

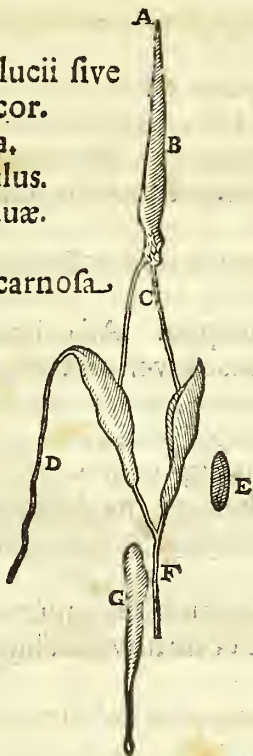
Pisci Lucio valvula ano superior plus digitis duobus latis. Cordi sinus unus; auriculæ tres; cor ipsum oviformi figurâ.

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 & musculoſa fortasse internè portione.

Pediculo marino supino quatuor crustulæ hinc inde occurſantes, ova continent innumera; matrix, ut in astacis nodulata; ventriculus & intestinum uniformi ductu.

Milvo pisci renes latè occupantes supernè infernè.

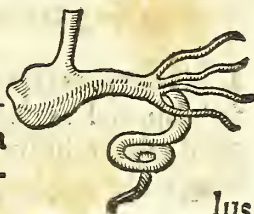
Arenga insignem habet nervi lati acutum, desinentis pyramidis instar decursum per spinam: Affigitur autem

is pericranio, non à cerebro dependet.

Oculi *Thynni*, ut & avium quarundam corneatunica, sicut cornu prædura.

Salpæ

Pisci ventriculus latior cum appendicibus quatuor paulò infra œphyſin, quo in loco internè circu-



lusextat. Intestina benè ampla & numerosa, uniformi magnitudine.

Mesenterium duplex, hoc est, intestinis duobus è lateribus adalligatum, ita scil., ut sacculus 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 *ἐκφύσιον* appendicula seu fibras duas & vesicam suspensoriam adeò prolixam, ut spinas inferiores transcendat.

Rajæ levi ut & Galeo hepar tenerrimum facilèque solubile; Splen solidior subnigriorque.

Squilla gibba fabrica planè magna, loricata, armata in fronte cornu ferrato prætenso, musculis prædita seu potiùs intertexta variis.

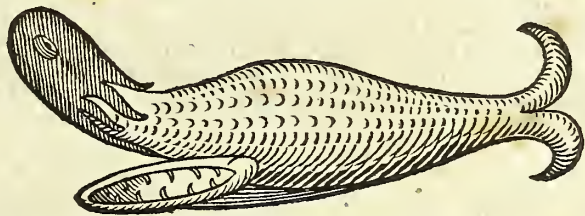
Aliud armamentum in cauda secundùm rectitudinem spinæ oxymacres, hoc commovet obliquis musculis introrsum.

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 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 affecutus. 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 tueamur, qui majore rerum copiâ destituti fuimus. Quamquam & hæc satis superque exemplo exercitationi & disciplinæ possunt esse Professori, qui studium omne suis 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 descendens supra musculos rectos. Epiploon altè sub intestina ad os pubis occultum 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 usque; 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 intestinum 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 obtusior quàm homini. Parte infernâ meatus est urinaris, in medio meatus est suprâ amplius, & semen sanguinumq; continens, infernè exitum manifestum non habebat, fortasse ob continentiam. Renibus & cava e-motis, videas tendones robustissimos musculorum in spina interna lumborum accumbentium, à quibus in magnum trochanterem infertis collitur 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 angulū laxior superfertur, deinde uno tendone in brachii cervice locum paulò inferiorem: parte alterâ sui carnosâ secundum bicipitem descendit & tendone inferitur in olecranium. 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

in ejusdem cervicem inferitur. Sub pectorali unus est parte unâ natus ab exortu rectorum, quæ in brachium aponevrosi desinit prope tendonem pectoralis & ligamentum supernum bicipitis: parte alterâ majore à reliquo sterno tendone lato in ligamenta commissuræ brachii & omoplatæ, & coracoidis. Biceps in radii initiū intus, brachii in cubiti initiū propè totum, & ligamentum ipsi cum radii principio communi. Cubiti flexores in brachio ut in homine, cubiti tensores etiâ, sed hi insignes: unus à costa inferna omoplatæ, alter à summo brachio, ambo in olecranū cum germine quodam latissimi. Membranofus ab ossè sacro inferno, & musculo crasso glutio, tegit modo deltoidis articulū, & portione sui in os cruris. Sub trochātere abit, reliquo ut in homine. Rectus, vasti, trureus, in tibiā per rotulam. Sub membranoso crassus est, totum cavum extērnū ossis ilium occupans usq; os sacrum, in coronon seu rostrum totū trochanteris magni desinit, Sub hoc infernè parvulus in cavū trochanteris magni cum tribus transversis, duobus obturatoribus fertur. Lumbaris biceps totus in trochantera parvum desinit. Tricipitis pars longissima, à tubere in condylum: altera portio insignis, à tubere etiā 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 tibiā longulè inferitur obliquè.

Sub

Sub his flexor tibiæ parvus à tubere ortus prope abductorem, tendone obliquo in tibiæ principium sub epiphyfi abit, ut etiam adducat & introrsum tibiã totã 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 tibiã flectunt.

Capita gemellorum ossa sesamoidea habent firmitia in condylis crus cum tibiã. Popliteus ut in homine. In poplite multum adipis. Plantaris in ligamentum crassum plantæ toti subditum desinit, 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 reliquũ inflant, & aër tantem foràs erumpit per collum uteri. A collo autem u-

teri inflato nihil intrò ingreditur, quia via est angusta & multum anfractuosa, cartilaginibus & iter obstruentibus, & 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 rekti, intùs obliqui, cessantes ex utroque latere in unam lineam.

Uterus vaccæ prægnantis dies fortasse septem habuit in altero cornu & utero velut albumen ovi quantitate & consistentia, 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 crassitiam firmiora, quam in grandioribus.

Tunica peritonæos erat crassissima, multò tenuior & ubique velut connata uteri tunica, sed arctius è regione cotyledonum.

Ei ubique atque adeò in totis cornibus continuum est chorion, & è regione cotyledonum tãquam continuum.

Id ubique amnion attingit, illi semper annexum, nisi 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 autè inflando primum chorion, deinde pertus à allantoides 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 foetu 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 emitte, deinde infla, sed clementer, ne rumpas, præsertim dum adhuc hæret amnio & chorio, quia minùs tunc est capax, quàm ab utroq; avulsa: post liga, deinde sudorem & foetum, rupto alicubi amnio, emitte, & infla, & liga.

Allantoides lateri tantùm 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 clausa inflatur chorion rumpat potiùs, quàm amnion tunicâ humoris copiâ renitentem.

Uterus vaccæ prægnantis à mense, tunicam habuit, ex duabus dimidiis in medio coagmentatam, cotyledones autem circiter octoginta, spongiolis similes etiam in cornibus frequentes, quas ambiunt totidem asperitates in chorio æquales, sed parùm eminentes, & rubentes foedis impetiginibus & ulceratis similes: cùm cotyledones albicent, ambo magnitudine extremi digiti aut pollicis.

In Vacca autem partui propinqua magnitudo cotyledonum mediocres spongias, colore, formâ, cavernulis imitabatur. In chorio autè partes cotyledonibus 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,

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 gracilescebat, & multis plexibus sibi per tenues membranas unitis totum foetum ambibat, tanquam continua esset, præterquam ad os uteri, ubi chorion annio foetum totum ambienti 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 longæ, 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. Intùs autem distinguuntur ubique cornua hæc duplata uteri propriâ tunicâ, quæ in parturientibus abrupta videtur. Cotyledonas 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, secundum 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 grumisinæquale.

Anatome Canis in aqua suffocata.

E Pidermis, 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 cololum in exitu & pudendo commune, intestinum rectum, formâ, numero, magnitudine, situ, substantiâ, actione & usu parum 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 crassorum.

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 attentum omninò rectum efficitur. Acæco 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) illius

lius fundum altius collo matricis non attollitur. A collo bifida hæc dextrorsum & sinistrorsum sursum fertur ad renes usque in extremo sunt testes. Mulieri verò uterus phialæ vitreæ forma persimilis fundo introrsum inverso 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, quasi 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 ecphysin, 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 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. Digno 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-

næ 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, cum propè renis substantiam processerit dividendum, qui tandem sibi occurrunt. Inter hos superiores & inferiores arteriæ ramos vena renalis solida pergit in renem penitius, 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 tibiàm 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 tantum antè, sed per lateretiam exeunt: in quarto & quinto foramen anticae & posticæ 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, quot & costæ:

spondylus spinâ scilicet duodecimus est ἀρρεπής, & 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 cõlli spondylus non est in lateribus pertusus. 6.5.4.3. ampla in lateribus corporum nõ apophysibus 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 osse 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 hîc 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 mastoides magnitudine & formâ ovi, cavitate intus manifestâ cum aurium cavitate continua.

Os occipitis apophysas habuit duas similes nostris, quæ cum primo spondylo articulantur.

Os occipitis crassissimum & latissimum, ut locum det musculis caput tendentibus.

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 aquæ ifundum 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, Anatomici, quam de refectione Porci reliquit, ad finem.

figurarum nostrarum apponere libuit, Humanissime lector, quò & huic ingenuæ arti, Anatomia esse sua præexercitamenta vel hinc colligere queas. Non enim primâ fronte illotis, quod ajunt, manibus ad humani corporis refectionem tyrones medicinae 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 velparum 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.

QVoniã interiorum membrorum corporis humani compositiones omninò erant ignotæ, placuit veteribus Medicis & maximè Galeno, ut per Anatomiam brutorum animalium interiorum membrorum partes manifestarentur. Et cùm bruta animalia quædam, ut simia, in exterioribus nobis inveniantur 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 dextrorsum & sinistrorsum quibusdam nervis alligata est, qui motivi dicuntur. Quòd cùm 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 branchos.

In radicibus linguæ oriuntur duo meatus, scilicet trachea arteria, per quam transit ad pulmonem aër & oesophagus, per quem mittitur cibus ad stomachum, & est trachea arteria super oesophagum, 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 & oesophagum est locus, qui dicitur isthmon, 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 oesophago, & invenies pulmonem & cor. Cor verò est magis in sinistra parte, quorum quidlibet 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 aliae arteriæ, quæ procedunt ad membra, in quibus colligitur humor, quæ facit sanfugium; aliquando colligitur extra eas, & facit anhelitum; aliquando intas & extrâ, & facit orthomiam. Et quòd pulmo fit cavernosus, potestis probare, si cum calamo intromissò infletur. Sub illis membris est panniculus, qui dicitur diaphragma, qui dividit ea à nutritivis, qui conjungitur tenuioribus costarum, in quibus colligitur humor, qui facit pleuresin.

Tunc debes reverti ad nutritiva, & computa longitudinem œsophagi ad usque septimum spondyle, & incipit os stomachi supra diaphragma, stomachus verò inferiùs. Sub stomacho est intestinum, quod dicitur portanarium, sub portanario est duodenum, sub duodeno est jejunum, sub jejuno est orbum, sub orbo sacculus, sub sacco longaon, & sunt ibi quædam gracilia intestina, quæ lateralia 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 oschium, supra quem omentum est.

Finis Anatomie Porci, ex traditione Cophonis.

Galeno adscriptam hanc Anatomiam sub Anatomie parvæ titulo, testantur Spurii illius, qui sunt, libri,

ZOOTOMIÆ DEMOCRITÆÆ

PARS QUINTA.

ΟΡΘΑΝΑΤΟΜΗ.

Methodus & certaratio tractandarum sectionum.

ANte administrationis præcepta, quæ principiò promissa proximè, nunc exequuturus sum, nō ab re judico

*Requisita
Anatomico
necessaria,
quod Animi
dotes.*

1.
Solertia.

dico fieri, si leges quædam & observationes, quæ ad nostrum Anatomicum pertinent, proponantur. Sit igitur hic primum bonæ indolis, ut Galenus requirit, sexto de Administrationibus Anatomicis cap. I. *Ευθυμῆ* 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 Lege.

2.
Animositas.

Inter hæc verò *μεγαλόψυχον, ἢ θυμώδη*, animosum sive magnanimum esse ipsum oportet, ut *νεκροτομήν* cadaverum tractationem, quæ suapte naturâ terrificata non est, non habeat pro terrificata, & 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 alius horridæ videantur aut foedæ, quod ipsum maximum istius discipline est 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 Anatomie scripta, sed omnis ejus observatio memoriæ fideliter commendata conservabatur. Quâ ratione posteris semper tradita est, donec exoleto more Diocles hanc scriptis tradere cœpit.

3.
Institutio.

4.
Doctrina.

Præter naturæ autem dexteritatem & à teneris institutionem doctrina 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

eos à 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^{s.} universæ medicæ rei necessariæ visæ sunt Galeno in 1. Meth. quantò amplius adjumento futuræ sunt arti, quæ distinctura & discretura est minutim omnia secundum symmetriam atq; eurythmiam partium mirabiliter constituta. *Matheseos cognitio.*

Deinde deditus huic studio vir esse debet sic, ut isto maximè delectetur atque exquisitis quasi delictis perfruatur. Magna quippe ad profectum adjumenta collatura est hominis propensio voluptate conjunctâ, quâ diligens ad amplexas operas & industrius maximè fieri solet homo. Per id insuper illud obtinetur, ut cùm 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 comparârit ex assuetudine promptitudinem dexteritatemq; secandi non vulgarem: Debeat Professor hujus studii frequentissimè ac ferè quotidie, si fieri possit, sectionibus interfuisse aut has confecisse. Quemadmodum, enim, memorante Galeno, nos eos maximè homines cognoscimus, quos sæpissime vidimus, gemellos autem *7. Dexteritas.*

nisi frequentissimè conspicati non distinguimus: ita partes quascunq; corporis exactissimè pernoverimus, quas sæpe fuerimus contemplari.

s.
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 cum otio quamcunq; particulam: veruntamen *περὶ ἀνεβείαν, & περὶ ὄψιν*, ut Arist. ait in lib. de Respir. Enim verò unū sibi proponat Anatomicus, cuncta per opificē 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, suspensu, contextu, complicatu, conglutinatu, confusu denique particularum. Perspicax igitur & acutus sit homo in discernendo, dexter in secernendo, ambidexter multiplicia demonstrando, solers & absolutus omnia componendo ac dividendo. Talem mente concipio fuisse Fallopium. 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 partibus.

*Fallopius
Anatomico-
rum fidus
& exem-
plar.*

partibus. In quo demonstrandi officio non tantum oportet argumentis & rationibus uti pro tritis communibusque, sed nova ex re confingere commentarique. Propterea exerceat se in hujusmodi descriptionibus *Zootomia exercitatio.* 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 præsertim loco, qui de mento est, ad testudinis caput comparato, dentibusque ad claviculos, nam & ita Laurentius interpretatur; thoracem verò testudini muricæ; credo equidem ob vocalitatem, non ob figuram tantopere, tum hîc 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 anatomica repræsentaturus.

Ita fit, ut *ἀνοψία* 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 minùs 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 dona.* corporis. Itaque sit noster Anatomicus acie oculorum

*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. Artificiofa sectio requirit hæc, Andreâ Laurentio auctore: Primùm ut partes à partibus separent ita, ut singulæ integræ, nec ullo modo lacerae videantur; deinde ut, quæ non conata sunt, facilè dividantur; tertio ut, quæ connata sunt, difficilè, id est, accuratè ac sedulò dividantur.

De Ministris.

CAPUT I.

Sed non omnia potest unus perficere; adjutoribus 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 secent, 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.

De

De Instrumentis.

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 disseccandas, tum ad divellenda quædam.

Cultellus perbrevis, formâ cordis ancipiti, id est, utrinq; 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 officulis plerumque est usui. Terebræ, malleoli, & quæcunque ad vim inferendam sunt accommodata.

Acus recurvæ & rectæ, styli varii & multiplices, & magnitudine, & materia eodem modo.

Hamulus volsella firmior, scalpri myrtifolii & laurifolii. Spongiæ & funiculos crassiores, subtiles, medios nemo non cognoscit necessarios. Vicia verò ad plerasque partes teneriores & lubriciores, quæ demonstrandæ 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 sit. In crustatis forceps excisorius, qui & in aliis minutis pro officulis. Peronæ seu clavi oblongi configēdis asseri pedibus anterioribus posterioribus quadrupedum ad firmitudinem necessarij sunt : Phlebotomus nõ minimo est usui recidendis membranulis, ut in tunicis extimis oculorum piscium. Culter arundineus tenuissim⁹, item arundineæ fistulę vel culmi Cotis, penicillum pictorius, ad diluenda diaphana puta piscium saxatiliū. Seta suilla pro angustissimis ductibus, sed melior est ex mystace hystricino. Rastrum plurifidum ad purgandos vasorum confarctus; ignis ad modicam elixationem; texta ignita ad patellas marinas parùm torrendas; temperatio cocturæ atq; ignis mirabilis est adjumenti persæpe: Porro villos partium elixarum facilius, quàm crudarū deprehendimus auctore Sylvio. Conspicilla, quæ minutissima & conspectū effugientia sub grandiori mole repræsentant, μικροσκοπία vocant nostrâ hac ætate inventa. Hujus compositio peculiarium est opificum, per hos occultata cautissimè; verum brevi volente Deo nolente invidiâ revelatum iri spem habeo: Oleum illinendis digitorum extremis, ne viscositas quorundã (cochlearū puta) contrectatū impediatur σκυφοειδής, 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 in animis usu opportunis provideris satis; de administris, qui idonei sint, non incuriosè perquiras. Anatomes enim (inquit Levinus l. 2. de Mirac. p. 269.) destinatos, & sectioni & inspectioni quàm opportunissimos 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 secundùm genera priùs præmissã.

Quadrupeda, bipeda, apoda, aquatica; juniora, seniora, grandia, minora, viva, mortua; quæ viva aut mortua dissecanda: 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 omnium ratio est. Quapropter in asserculo parvo, cavo, mobili, quod stabilis alter abacus, ἐμικρονον græcè dicitur, excipiat collocanda, & ad usum convertenda. Si verò magnum sit animal in-

Minororum animalium dissecandi ratio.

Quomodo aggrediendi sint majora.

Exerceat se noster Anatomicus in brutis primùm mole

mole majoribus, & perfectioribus, videlicet quadrupedis quæ distinctiorem habent partium conformationem, mox descendat ad grandiores volucres; tertio ad pisces, quarrò 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 execantur 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.

*Regula in
administra-
tione 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, quantû 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 secundû 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

traheret. Auditorium officium commodius inquires in junioribus, nempè quòd & fractu & divisu facillè cedunt.

De ratione solerti perquirendæ Zootomes subtilis.

CAPUT IV.

OCuli talpæ & similia microscopio pervidendi. Anatomie subtilis ad solis aspectum, multa diaphana ad ipsum. Administratio pusillorum lentè: Aquæ usus ad eluendum, quod alia ratione minus est commodum facere in administrando echino marino.

Animalis mortui partes perfundantur aquâ calidâ, quò facillè videantur. 8. Ufu part. c. 4. 1. Adm. anat. cap. 2. Suffocatorum magnam aquæ vim è ventriculo manibus compresso per œsophagum effunde, Sylv. 3. Anat. quanquam illum secandi modum damnat Rioli. lib. 1. anthr. c. 15. in aliis verò & majoribus mole corporibus administrationis sunt hæ rationes. Animantia, quorum partes spiritales præcipuæ perviseris, haud laqueo suffoces, minùs detrimenti, si in aqua extingui cogas; sed optimum est cultro in cervicem posteriùs inflicto necari.

Sed animal, cujus morus musculorum in deglutendo perspicere aves, est priùs fame sitiq; conficiendû; ut statuit Auctor libri de Mot. manif. & obsc. c. postremo.

Administratio aranei, ut exacta fiat, conducibile, puto, futurum, si araneum longam in ediam passus acci-

piatur, sic enim fiet ut ventris particulae 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 sepe memineras. Dumque 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 facillè pericula disrptionis incurret.

Venæ atque arteriæ obtuso scalpro & suspensâ manu dividendæ, ut spectes, quò & quot, & quantis ramis distribuantur, etsi, quæ Sylvius p. 255. c. usque ad p. 258. Sed ubi vel cutis vel musculi sunt ab inferioribus aut omninò proximis corporibus avellendi (non enim expedit discissio) tum consueverunt exercitati dissectores manubriolo scalpri uti recurvo, cuius ea est forma.



Anno 1617. Neapoli D. Ignatii Lojola die comperrationem, 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 nòrunt.

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 dissectuit, rursus quærat suum in situm componere.

Quoniam impedita satis est organorum interiorum tum naturalium, tum vitalium textura, neque commodè per partes omnes inspici 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 adaperito corpore eximantur; sensim tamen & lentè, ne quid violetur: Id fieri potest hac ratione. Sunt colligata interanea vel mediis membranæ vel tractu vasorum: Membranae igitur sunt vellen-dæ, atque ad eò aspera arteria cum œsophago & integra lingua à conterminis partibus liberanda, transversumque septum à costis dissolvendum. Mox ligatis in ea parte vasis, quæ se occultare & in carnes condere incipiunt, uno atque altero injecto vinculo, priùs notatis scissuris in medio vinculorum, ea præcides. Vasa autem erunt, quæ axillas subeunt, & iliaca, & quæ in spinæ dorsum immittuntur, rectum denique intestinum. Quæ factâ incisione universam hanc organorum con-

*Expedita
& prelegãs
admini-
strandi ra-
tio.*

stitutionem, quantum fieri potest, naturali situ servato componas eadem per longum expensa super assèrem quempiam, aut de pariete suspensa, jamque hoc, jamq; illud leviter commoveas tuo arbitrato, facillè dispicere poteris. Cæterùm superiorum vel inferiorum ordinem capias, in tua est manu

*Alia aquè
commoda
via.*

Alterum huic loco subdant non infrugiferum & maximè commodum inscandì documentum, quem ego morem frequentissimè retinui. Nimirum quia perspicienda atq; expeditè secanda viscera naturalia plurimâ 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.

*Novam
ezhodus
dissecandi
corpus
humanum.*

Tertia est regula benè administrandi rem anatomicã optima omnium quotquot alii præmonstrârint, experimento quidem meo est, ut quemadmodum à naturaprocreata sunt omnia simul semelq; nec unum altero prius est, ut tacitum reliquit Hippocrates lib. i. de Diæta, & lib. de Locis in homine: sic & artifex quantum humanitùs licèt & 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, itemq; qui abdominis sunt peculiare: connexi enim omnes, nisi quatenus ossa interjecta sunt; Sic etiam & interiora omnia. Quã ob causam nõ placet, ut ante omnia venter

venter infimus, mox thorax, tertio caput aperiatur: A medio ventre, quod centrū est corporis, exordiendū. Itaq; diffractis ab imo costis revulsisque atque abstractis etiam, si libet, itemq; sterno, membranis, quę substant, dissectis resolutisq; vinculis & diaphragmate, apertoq; abdomines posteaquā situm partiū primūm apparentium contemplatus fueris, sub hęc viscera thoracis sursum attrahenda manibus. Vel revulso in spinam cadavere relabenda in caput curabis; eo scilicet consilio, ut quę sub hepar & diaphragma reconduntur viscera liberè perspicere detur: omne enim impedimentum in administrando ac pervisendo ventre infimo, id est, hujus interaneis est ab uno illo, quod hepar & septum amplexu suo pleraque velant, & cū sursum elevari per obsistentia vincula non possint, reliquum est, ut multa firmiter concludant & visenda prohibeant. Itaque jam constat magno cum tui agentis ostendentisq; commodo futurum, ut hac, quā dixi viā, progrediaris. Hanc autem comperi equidem anno 1632. Februario, in publicæ Anatomies schola, eā de re lætatus & mihi ipse gratulatus, non minùs, quàm Pythagoras inventionē Theorematis apud Euclidem 47. elem. lib. 1.

Administratio Sepiæ. Primūm in aquam modicè ferventem sepiam condis, prehensam excipis momento temporis. Extractæ supinum ventrem per medium fecas dividisq; interanea, à sacco circumputans alligatas carnes, quę ligamenti modo sunt ita, ut tandem seponas saccum. Mox, ut stomachum separe, parte pronā infecandus est circulus cirrorum, usq; dum penetres oesophagum.

Administratio uteri per Aquap. de formato foetu. p. 2.

INDEX.

Cap. 3. Zootome Physiologia necessaria.	119.
Cap. 4. In Rondeletii libros de piscibus additamenta, quæ ad Anatomem spectant.	126.
Cap. 5. Problemata anatomica in brutis.	131.
Cap. 6. Physiologia de anima.	133.
Cap. 7. Erroribus in scientiæ naturæ tollendis, pro explodendis animantium fabulis & legitimis horum historiis ritè comprobandis atq; expediendis.	137.
Cap. 8. Historiis naturæ rerum exacto comprobandis.	142.
Cap. 9. Naturæ providentiæ asserendæ.	144.
Cap. 10. De reliqua Zootomes ad Andranatomen necessitate.	145.
Cap. 11. De necessitate Zootomes ad vivorum Anatomem retinendam & ad alios nonnullos usus.	150.
Cap. 12. Propter corporum penuriam & alia Anatomem impedimenta tollenda.	153.
Cap. 13. Quantum ad exercitationem necessaria sit Zootome.	155.
Cap. 14. Horreri cadaverum molliendo, eximendo; atq; assuetudini mollium animarum confirmandæ.	157.
Cap. 15. De Zootomes ad Medicinam utilitate.	161.
Cap. 16. Zootomæ confirmandæ doctorum hominum suffragia.	164.
Cap. 17. Quæ sint hominis à belluis secundum universam partium structuram differentiæ.	187.
Cap. 18. Quanti usus ad Theraperticam Medicinæ partem sit Zootomia: & Brutorum particulis, quæ ad medendum sunt utiles, ritè inveniendis.	193.
Cap. 19. Chirurgiis impunè experiendis ac turè in hominibus exercendis.	196.
Cap. 20. Naturæ solertiæ ad humanas artes transferendæ.	198.

INDEX.

<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 Zootomiæ neceſſitate atque ad alia multa utilitate.</i>	252

PARTIS TERTIÆ

Χρηολογίας, 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 uſuum inveniendorum materiis locisque communibus.</i>	266
<i>Locorum materiaque uſuum alia methodus.</i>	269
<i>Cap. 4. Principia atque axiomata quedam uſuum inveniendorum in quibuslibet particulis animantium.</i>	270
<i>Cap. 5. De figuris natura ſignificantibus ſpeciem.</i>	273
<i>Regula ex ſedibus & locamentis uſuum.</i>	274
<i>Cap. 6. Regule generalis uſuum eruendorum per ratiocinationem.</i>	278

PARS QUARTA

<i>Pragmatica, continens hiftoriam anatomicam varii generis animantium deſcriptam, iconibusq; repræſentatam.</i>	286
--	-----

<i>Τετραποδογεαφία.</i>	289
-------------------------	-----

Anatomia

<i>Agni.</i>	303
<i>Aſini.</i>	291
<i>Aſelli.</i>	293

Eee

Bovis

INDEX.

Anatomia		Anatomia	
		Dissectio	
<i>Bovis.</i>	298		
<i>Bufonis.</i>	315	<i>Aironis.</i>	339
<i>Canis.</i>	305.306	<i>Anatis.</i>	337
<i>Catelli recens editi.</i>	309	<i>Anseris.</i>	338
<i>Caprae pridem ablactatae.</i>	295	<i>Bozaculi.</i>	339
<i>Capreoli.</i>	302	<i>Cistarella.</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>Noctuae.</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>albinigrae.</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, foetus.</i>	300	<i>Bombycis.</i>	345
<i>Talpa.</i>	316.317	<i>Campae.</i>	346
<i>Testudinis marinae.</i>	320	<i>Cantharidis viridis.</i>	ibid.
<i>terrestris.</i>	321	<i>Cochleae.</i>	330
<i>Vacca.</i>	296	<i>Erucae hortensis nigrae.</i>	346
<i>foetus.</i>	297	<i>Grylli cinerei.</i>	343
<i>Vitula abortiva.</i>	294	<i>incurvi.</i>	345
<i>Vulpis feminae.</i>	309	<i>viridis.</i>	345
<i>Ognithozoa.</i>	332	<i>Limacis</i>	330

INDEX,

Anatomia

<i>Papilionis.</i>	345
<i>Scarabei forcipati.</i>	346
<i>Scorpii terrestris.</i>	ibid.
<i>Ἰχθυογενεσία</i>	348
Resolutio	
<i>Anguis.</i>	363
<i>caprimulgi.</i>	364
<i>Anguilla lacustris pregnant.</i>	370
<i>Aselli.</i>	372
<i>Astaci.</i>	359
<i>Aurata.</i>	350
<i>Boopis.</i>	ibid.
<i>Cancrì planipedis.</i>	357
<i>Caprisci.</i>	348
<i>Cephalì.</i>	350
<i>Galei.</i>	357.358
<i>Harenga.</i>	373
<i>Hippocampi.</i>	351
<i>Loliginis.</i>	352
<i>Lucii.</i>	372
<i>Melanuri.</i>	374
<i>Milvi.</i>	373
<i>Murena.</i>	368
<i>Ovarii.</i>	350

Anatomia

<i>Pediculi marini.</i>	373
<i>Pelamidis.</i>	350
<i>Polypi.</i>	355.356
<i>Purpura.</i>	350
<i>Raja.</i>	374
<i>Rana piscatricis.</i>	348
<i>Salpa.</i>	373
<i>Sarda.</i>	349
<i>Sevia.</i>	353.354
<i>Squilla gibba.</i>	374
<i>Thynni.</i>	373
<i>Torpedinis.</i>	371
<i>Vipera.</i>	359
<i>Vranoscopi.</i>	358
<i>Observationes ex Jac. Sylvio.</i>	376
<i>Anatome canis in aqua suffo-</i>	
<i>cati.</i>	385
<i>Cervi.</i>	387
<i>Leonis.</i>	388
<i>Ovis.</i>	379
<i>Simia mascula.</i>	376
<i>Suis.</i>	383
<i>Trutta.</i>	389
<i>Anatomia Porci ex Coph.</i>	389

P A R S Q U I N T A

Ὁρθῶτατονή sive *methodus & certatio tractandarum sectionum.*

389

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 justæ corporū 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 Zuchi vino assuescunt.	160
Actio est motus activus 265. est partium heterogenearum. <i>ibid.</i>	ibid.
Acūs tertiæ speciei angulares foruli auditui præsumunt.	126
Adeps subcutaneus. 176, de adipe problema.	331
Adhortatio ad sui cognitionem.	230
Administrationis Anat. commodæ aliquot methodi, 405. eandem ratio.	401
Ægyptii Anatomici.	19
Æcites prægnantibus confert.	124
Agnata membranâ quorum piscium oculi contacti velatiq; sint. 126. & cur? <i>ibid.</i>	ibid.
Agni cæci intestini icon. 303. ventriculorum icones, 304. in eodem observat.	303
Agnitionem mavult Deus quàm sacrificium.	232
in Airone observat.	339
Alectorius lapis fitim extinguit,	194
Amygdali consideratio.	67
Analogismo utendum in inveniendis partium usibus.	285
	Anz ₂

INDEX,

- Anas ventos prænunciat, 26. in eadem observat. 337**
- Anatome ad divinas res contemplandas primus & præstantissimus est gradus, 232. est codex Dei ibid. divinam sapit originem. 16. confertur cynosuræ & pixidi nauticæ, 19. hominis originem declarat. 16. naturam à calumniantium injuriis vindicat. 233. non tam dissectrix, quàm diffutrix ars est. 38. suo pte usu pios & probos Professores facit. 234. Theologiæ principium est. 231. utilis & necessaria omnino 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.**
- Anatomies 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. matheos 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. Angiosellâ observat. 368. ejus uterit icon, ibid. caprimulgo observat. 364.**

INDEX,

Angues non carent pene & testibus,	138
Anguillæ & viperæ parallelus, 371. lacustris prægnantis viscerum naturalium <i>Διὰ τῆς</i> , 370. fel oculis confert, 195. seivum 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 præservationi 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 inhærentibus 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 tentandæ administrationes,	402
Animæ effectus, 20. principatus, 133. trium facultatum conceptacula,	96
Animarum transmigratio, <i>Μεταμύχωσης</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 synevrofin in maxillæ inferioris mento belluarum invenit,	147
Araneus geometriæ capax,	24. 25
Aranei dentes, 250. venter, ibid. exacta administratio, 404. texturæ ratio, 129, 248. solertia, 27. in eodem observat,	346
Arborea Anatome,	60
Arborum venæ,	61
Archimedes terram se moturum pollicitus,	118
Arenæ in cornibus cochlearū dentibus dolentibus conferunt,	195
Aristomachus laudatur,	32
Aristophanes ridetur,	251
Aristoteles aliquoties arguitur, 137. & seq. homini parcendum voluit in dissectionibus anatomicis, 182. librum <i>τῆς ἀνατομῆς</i> , 84. <i>τῆς ἀνατομῆς</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
Artificiofa 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
Afini consimilis cum equo structura,	291
In Asello observat.	293
In Asello pisce observat. 372. qui podicem pendulum habet, 128. & solus inter aquatilia cor in ventre, sive pericardio habet,	141
Asellii recens venarum lactearum inventum,	152
In Astaco mare observat.	359
Atramentum primùm 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,	130
Avium admirandæ structuræ delineatio, 332. communia quædam, 287. pectori quare caro plurima subjecta, 132. & hominis conformitas, 183, in earundem alis observat.	341
In Aurata observat.	351
Auris capitis proportio,	229
Aurium in brutis munus, 226. canaliculorum usus, 285. mira Tragelaphi constructio,	284
Auriculæ animantibus quadrupedibus non sunt supra oculos positæ,	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. 126
Authoris insignis circa usus partium inveniendos conatus, 270. captatio benevolentia, 13. venia petitiō ab æquis arbi ris petita,	408
Quæ Authorem ad scribendum animârunt,	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. œsophagus ibid. venter, ibid. viscera, ibid. texendi ratio,	129
Bombycum industria & textura delineatio, 247. solertia,	27
Bonitatis divinæ indicium,	240
In Boope observat.	350
Botanicus in minutis ut se exerceat, oportet,	396
In Bove pleraque observata,	298
In Bozaculo observat.	339
Bragadę dorsum longissimum,	180

Bruto-

I M 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.

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, § 1. 88

In Capreolo observat, 302

Capræ pridem ab lactatæ 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 aritænoidis nomen unde? 116; condendæ mirum

commentum, 237

Fff

Cartila-

INDEX.

Cartilaginea renibus non carent ,	140.
Caspar Afellii venarum lactearum novum commentum,	152
Casp. Hoffmanni encomium,	286
Castaneæ nucis cum hominis capite collatio,	68
In Catello recens nato observat.	308
Cati sentiendi solertia,	279
Carolepæ dira noxa,	32
Catus piscis non habet duo corda ,	141
Cauda cur cercopitheco data, similiis 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. I I I, 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 volumé 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 ruminantiû ventriculo asservatur,	139
Coccyis importunitas.	32
In Cochlea observat.	330
Cochleæ oculi, cæteræque corporis partes.	250
Cochlearum cornicula instrumenta tactûs.	140

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 omnipotentiae methodus.	236
Collatio ad diversa, sed ad quam maximè simili.	285
Collum cylindricum.	205
Colli ad corpus proportio. 229. in brutis officium.	226
In Columbo domestico observat.	343
Columbae 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, 111. non est venarum principium, 119, 139.	
Cordis ob aetricem 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
Corresius notatur, quòd Zootomen parvi penderit.	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
Craticula à renum structura.	246
Culicis consideratio. 246. vinei & muscillæ historia pulchra.	249
Curationem morborum hodie non variari ob id, quod innotue-	

I N D E X.

rint quædam circa Anatomiam, quæ prius erant ignota. 175
 Curatrici medicinæ quantum conferet Zootomes inspectio. 193

D.

Damarum timiditas.	32. 279
Deficientis similitudinis aut diversitatis adjumenta in disciplinis.	118.
Delphin tempestatem prælagit.	26
Delphini lascivia.	32
Democritus Chamæleontem dissectuit, de eoque peculiare volumen conscripsit. 123. de insaniâ, quid sit, conscripsit. 123. de insania, 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
Dendrororæ 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 unicè delectari Anatomæ, verisimile est.	232
Diaphragma dividit corpus, & à mediastino vicissim dividitur.	111.
Differentia inter usum & actionem.	265
Difficilia, quæ pulchra.	5. 7. 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.	

INDEX,

Dissectores in conviviis, trincianti.	157
Divina circa hominis procreationem providentia, 16 potestas cum facultate naturali participat.	99
Divina mysteria sunt deprædicanda.	238
Divinæ æquitatis & justitiæ monumentum.	242
Doctrinæ via à mentis agitatione duplici.	89
Dolori ventris.	194
Dorsi spina veluti caudo, 94., velut carina navis.	ib.

E.

Echineidi vis inexplicabilis.	27
Echinus terrestris non citiùs coit, quòd testes renibus junctas habere credatur.	141
In Echino terrestri observ.	319
Elephanti castitas, 30. promuscis usus. 283. 286. robor ad ferendum.	280
Embryonis figura rotunda, 204. florem immaturum refert.	ib.
Enchirifes Chirurgicæ in brutis exercitæ.	196
Epicurus damnatur.	145
Epicurei Zootomen susquedeque 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 adoptavit.	150
Errant, qui viscerum humanorum structuram ex brutorum inspectione cognosci censent.	188
In Eruca hortensi nigra observat.	346
Eruucarum esuries.	32
Ex macello viscera sunt coëmenda ad Zootomes exercitationem.	154
Ex senibus perfectissimigignuntur liberi.	215

F.

Fabæ eum siliquis foetum cum utero repræsentat.	63
Fff 3	A Fabis

INDEX.

A Fabis cur Pythagoras abstinere suos voluit discipulos.	62
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
Fallopium Anatomicorum sidus & exemplar.	396
Febri confert.	193
Felis fœminæ ululatus in coitu unde.	132
In Fele observat.	309
Feles acutissimè sentiunt.	279
Felium linguæ asperitatis utilitas.	282
In Ficedula observat.	342
Figuras omnes in animantibus, præcipuè verò in homine impo- suit natura.	198
Figurarum ad usus accommodatarum consideratio.	274
Florum formarum varietas.	65
Fœminæ cur barbâ destituantur.	283
Fœtus procreationis consideratio.	244
Forcipes cancrorum chelæ demonstrârunt. 219, à dentibus origi- nem traxere.	217
Formica Astrologiæ capax.	24, 25
Formicæ non sunt cæcæ.	141, 142
Formicarum solertia.	27, 30
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 dissecuisset videtur. 118, 119. coarguit eas, qui ex brutis Anatomem addiscunt. 4. multa animantium genera dissecuit, 257. reprehenditur. 140. Zootomus, 156. quare ille abstinuerit ab humanorum cadaverum dissectione.	167.
	169. 170
Galeni 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
Gallinæci generis consideratio.	333
Gallinagini cur oculi sublimes?	284
Gallus piscis, Citula dictus ruralium origo instrumentorum.	217
Gamma unde dictum?	206
Generationis conditiones.	100
Generativa facultas.	254
Genitalium sepia icon. 354. Anguis. 363. Cercopithecus. 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 Arithmetica callent.	25
Gryllus exenteratus integrum ferè diem supervixit.	344
In Gryllo cinereo observat. 343. incurv. observ. 345. viridi obs. ib.	
Guillemus Rondelet. reprehenditur.	140

H.

Hæmaphobi frequenti laniorum mactatione.	160
Hæmorrhoidum dolori.	193
In Harenga observat.	373
Hebræi 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 secuit. 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.	351
Hippocrates Apollini Delphico sceleronæneum appendit.	157.
cum juvençe capite pingitur, 18, Epilepsię rationem à capris collegit, 162, homini angustissimū esse ventrem effatus, 162	
Hippolitus Salvianus reprehenditur,	141
Hircilibido,	32
Hirudinis bibacitas.	ib.
Hirundinis marinæ peculiaris quedam, 128, sanguiforme concre- mentum hæmorrhoidum doloribus prodest, 193, pullorum lapilli epilepsiam curant.	194
Homerus muscas describit, 8. singulis Heroibus suos Deos ad- junctos fecit.	5
Homo archetypus omnium animantium, 225, extensus circu- lum undique attingit, 204. microcosmus. 17, 199, in qui- bus præstet cætera animantia, 225. primo plantæ vivit vitã. 58. est planta inversa, 59. progreditur per diametrum, 202. scalas rectã ascendit, 202, sedens rectangulum exprimit fi- guram.	206
Ad Hominis constitutionem multa requiruntur.	200
Hominis & avium conformitas, 103. curvæ lineæ, 202, cum a- nimali collatio, 114, figura rectilinea, 96, 200, & Simiæ si- militudo.	102
Horarum per anulum ab arteriarū pulsu motū indagatio.	220
Humana disseccare 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 Carpenſis 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 sinistrum mi- gravit latus. 184. præruptæ rarisimile.	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
Insidiator vulpeculis adæquatür.	33
Instrumenta Anatomica quæ?	399
Intestinorum Caprimulgi icon. 365. Galei, 357. Murenæ. 369. Scarabei, 346. Sepiæ.	353. 354
Johannes Germanus sceletopæjus.	402
Iratus leonis ferociam induisse dicitur.	33
Juglans cut Græcis <i>καρύον</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 solida.	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
Ggg	Lienis

I N D E X.

Lienis equini icon.	290
In Limace observat.	330
Limonium oblongum est pomum, 69. differt ejus structura à pommo aureo.	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
Λύγαι, 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 articuli obtusos acutosque angulos conformant.	207
Manuum hominis cum brutorum analogis particulis collatio.	97
Marcus Aurelius Imperator Galeno diversas belluas infecanti studiosè advertit.	213
In Marte observat.	317
Materiæ formæ que 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 disseccantes 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 cephalicon.	350
Methodus tractandarum sectionum.	393
Methodici veteres inspectionem cadaverum non necessariam & inutilem reputarunt.	157
Microscopium inter instrumenta Anatomica refertur.	400
Micrometrum ab Aristotele approbata. 248. ejus necessitas, 56, consideratio non aspernabilis.	57
In Milvo pisce observat.	373
Ministri Anatomici qui, aut quales.	398
Minutorum animalium dissecandi ratio.	401
Molam pistinam dentes molares invexere.	219
Morbi plus trecenti homini invis.	27
Mortuorum sectionis exigua utilitas.	151
à Mortuis animantibus dissectiones inchoandę.	402
Morum animantis notitia quanti momenti sit ad concipiendos usus.	283
Motus voluntarius Anatomies objectum.	54
Motus officina spinę medium.	95
Mundus in dextrum & sinistrum diffusus.	110
In mure Indico observat. 328. majusculo, obs. 323. montano obs. 325. pręgnante obs.	324
Mures domus ruinam pręsagiunt.	26
In Murena observat.	368
Muscę proboscis.	250
Muscillę & culicis vinei historia pulchra.	249
Musculus est in simiis, qui in homine non visitur. 175. diversus in utroque. 177. p̄sas animalium pręlongus.	280
Musculorum rectorum internodia.	274
Myagrus Muscarum Deus.	251

N.

Narium animalium officium.	226
Nasi in facie proportio.	229

Ggg 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 plùs evariat, quàm in brutis, 71. nil habet super- vacui. 8. rerum nusquã 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 fabulã 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 hæctenus incomperta,	316
Oculi anatis icon, 337. figura rotunda & orbicularis, 204. firmita- tis gratia factus processulus angularis, & acutus erumpens ex superiori in avium oculis orbita, 285. nocturæ 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 tractum,	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- servaciones.	350
Ovis mansuetudo,	279
In Ove observat,	ibid.

P.

Palma folium resolutum,	65
Panniculus carnosus unde indigitetur, 116. totus carnosus sub cu- te cur brutis obtigit?	131
Pantheræ ferocitas & truculentia.	280
In Papilione 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 disteminarum,	110

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 ferra & circinum,	217
Perdicibus an duplex cor?	143
Peregrinorum homines avidi coram existentia fastidiunt.	12
Peripatetici cum Aristotele decepti,	251
Peroratio,	480
Per hominis reliqui totius corporis proportionem 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
Phalango 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, 231. 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 caprifiscus armamentum in dorso habet,	128
Pisces ore coire falsum,	137
Piscium communia quædam, 388. majorum ingluviæ,	280
Pithecusanæ 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. structuræ consideratio,	68
Porci Anatomia,	390
In Porco pisce observat.	348
Porphyrus 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 Professorû,	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. 8. saltus.	251
Pulmo duo attingit latera.	111
Pulmonum equinorum effigies.	291
Pulvisca virtus.	241
In Purpura obs.	350
Pythagoras sapientiæ se amatorem professus. 15. viventes incidere bestias prohibuit.	152, 186
Pythagoræorum & Platoniorum sententiâ cælum animatû,	21
Pyulca à polyporum & hirudinis marinæ extremis derivata.	218

Q.

Qualitates tactiles.	267
Quadrupedum communia quædam.	287

A Quadru-

I N D E X,

A Quadrupedum dissectione Anatome inchoanda.	82
Qui re amatâ frui non profunt, similem sibi faciendam curant, quâ videndo fruuntur.	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 carunculæ latiusculæ in avibus.	138
Res naturales geometricè æstimandæ.	273
Rerum differentiæ ultimæ ignoræ.	281
Resolutio Anatomix competit.	38
Resolutionis & sectionis differentix.	ib.
Respublicæ ad formam corporis humani sunt conditæ.	213
Rostrum 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 defumferunt.	217

S.

Sacerdotes victimas immolantes Anatomix originem dedere.	34
Sacrificia quæ bobrem DEO probata.	233
Sacrificuli quondam extorum inspectione vitia corporis cognov- vére.	161
In Salpa obs.	373
Sanguificatio destillatoriam æmulatur.	214

INDEX,

Sapientia humana nulla.	15
Sapientiæ divinæ argumentum.	237
In Sarda obs.	349
Satyrii floris corniculum.	66
Scalę cochlides à cochlearum testis tractatæ.	218
In Scarabeo forcipato obs.	346
Scelerorum totiusque partium corporis artificiosa effigiatio.	157
Scincorum carnes ad Venerem accommodant.	195
Scirrhum in fimię pericardio inventum Galenus monstrat, 163, in gallo gallinaceo.	ibid.
Scriptoribus Zootomes intelligendis.	260
Scriptorium vas à Loligine primum adumbratum.	219
Scorpii fel visus obscuritatem emendat, 195, improbitas, in Scorpio terrestri obs.	32 346
Sculptura & pictura inter se communicant.	33
Sectio artificiosa.	42
Sectionis Anatomicæ finis ibid. & resolutionis differentia, 38. nomen quomodo Anatomia comperat?	38. 42
Sectionum tractandarum methodus.	393
Seipsum primò quis contemnat, antequam cæterorum animalium contemplationem arguat.	249
Sentiens facultas.	238.253
Sepiæ administratio, 407. arma atramentum. 27. atramentum non est vice sanguinis, sed excrementi. 139, falsò cauda tribuitur.	ibid.
in Sepia mare obs. 354. scæmella 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 discerit illam atque hominem.	173
Simię & hominis discrepantia nil derogat arti medicę. 173. similitudo. 102. gesticulationes. 24. scurrilitas, 32. similitudo ad hominem.	184
Hhh	In

I N D E X.

in Simia observationes.	376
Simiæ in Anatome an hominis 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
Spheræ armillares.	168
Sphingis ænigma.	104
in Sphyræna operculum narium observatur.	124
Spirituum generatio.	215
Splen hepatis spurius lineâ omenti diffinditur.	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.	223
Synevrosif exemplum in mento belluarum invenit. Aquapen- dentius.	147
T.	
Tabula analogiam Veterinariæ cum hominis Medicina ostendens 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
Tenaculæ à dentibus originem trahunt.	217
Tere	

I N D E X.

Teredinis dentium consideratio.	247
Testæ limacis oculis & febribus profunt.	193
Testium Caprimulgi cum vase spermatico icon.	368
Testiculi vulpis radices.	63
Testudinis tarditas.	32
in Testudinē marin. obs. 320. terrestri obs.	321
Theophrastus Paracelsus commendatur, quòd microcosmi & macrocosmi analogiam introduxit.	18
Thiriotope.	36
Thorax citharæ formam dedit.	217
Thoracis ad corpus universum proportio.	229
Thynnus Arithmeticam caller.	24.25
Tibia à larynge ortum traxisse videtur.	219
Tigridis furor. 279. 280. feritas.	32
Timidus cervis similis.	33
Timiditati occurrendæ ratio.	160
Torpedo torpore se defendit.	27
Torpedinis intestini structura mirabilis. 127. vis inexplicabilis.	27.
In Torpedine obs.	371
Trabium gynglimoides compactura ab operculatis cochleis adinventæ.	218
Tragelaphi historix & mira aurium constructio.	284
Trinitatem ex Anatomicis elucescere.	235
Trochleæ à trochlea oculi correptæ.	218
In Trutta obs.	389
Tuba à larynge exorta.	219
Tunica cornea unde nomen habeat?	115
Tympanum à membrana auris ejusdem nominis traductum.	219

V.

Vaccæ foetus consideratio, 297. non gravidæ uteri consideratio.	296.
Valerianæ floridæ flos.	66
Valvæ à tellinis & chamis productæ.	218
Valvulæ intestini catelli icon.	309
Vegetativa facultas.	254

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. loliginis 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 dissectuit, 150. viventes homines ad dissectionem adoptavit.	150
Vesica à duobus ureteribus in utrumque diffinditur latus.	112
Vesicæ piscium usus.	282, 283.
Vesiculæ ichorosæ in homine.	163
In Vespertilione obs.	325
Vespillones urbe cur pulsî?	159
Veterinaria cum Medicina communicat.	105
Victimæ cur DEO gratæ?	22
Vidius universum animantis genus pro subjecto Anatomes habet.	50
Vilia pretiosa sapientibus.	8
Vilissima animantia præstantissima quæque sidera exsuperant.	
233.	
Violæ cyaneæ floris forma.	65
Viperæ dissectæ icon. 361, 362. ore non coeunt.	140
in Vipera obs.	359
Viperæ venena arcent.	194
Viperarum caudæ an sint venenatæ?	142
Virgilius formicas describit.	8
	Virtus

INDEX.

Virtus pulvisca.	248
Viscerum anguillæ lacustris prægnantis icon. 370. lucii icon. 373	
Visibiles qualitates.	267
Visnagæ Matthioli delineatio.	277
Vitæ conservatio.	199
Vitalis facultas.	200. 239
in Vitula abortiva obs.	294
Vivorum insectio quæ doceat?	151
Vlysses <i>πολύτροπος</i> .	17
Vmbilicus centrum hominis.	229
Vngues in animantibus.	113
Vnum & multa implent continentque omnia, 108. naturâ corpus ex plurimis compactum partibus.	242
Vnitas corporis circulo confertur, 242. corporis, 39. domus, 45. formalis. ib. theologiorum, 46. in homine, 45. materialis, 47. partium animantis, 44. partium dissimilariarum, 48. similariarum.	47
Vnitatis varia 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. proprietas.	266
Vsum cognitionis utilitas, 264. notitia utilis & necessaria, 263. in Physica pariter & Medicina.	ib.
Vsibus auctis pauca organa respondent.	273

INDEX.

Vterus animantium præcipuè in duas partes dirimitur, I I I. & per lineam <i>διμερευ</i> .	112
Uteri caprimulgi icones, 366. 367. vitulini icon,	295
Utriculi natatorii à vesicis piscium exortie	217
Vulpis astutia,	280
in Vulpe obs.	309
Vulturis edacitas, Z.	32
Zodiacus octavum cælum obtinet,	22
Zoographi authores,	23
Zootome osteologiæ ancillatur, 145. chondrologiæ confert, 146 myologiæ conducit, 147. splagnologiæ inservit, ibid. Physiologiæ necessaria, 119. ichthyographiæ confert, 125. physiognomiæ accommoda, 135. crasiologiæ confert, 125. naturæ corporis perquirendæ ancillatur, 135. & physiologia animantium quid differant, 83. ob infinitum animantium numerum non deferenda, 6. 7. cur præter Anatomem intacta relinquatur,	186
Zootomes authores, 9. 18. ad Medicinam utilitas, 161. essentiæ indagatio, 37. corporis respectu, ibid. sectionis ratione. ib. exercitationem promovet corporum frequentia, 153. jucunda tractatio sibi, 222. aliis, 223. perquirendæ subtilis ratio solers, 403. non ignari convivorum structores,	223
Zootomen nonnulli inutilem vendicant, 3. nullam esse artem obijciunt Epicurei, 2. respond. 4. contra Zootomen offensiones, 1. plerique obscuramus, sed falsò dicunt, 2. 4. ad exercendam exhortationes,	149
Zootomia est Andranatomæ, qualis lima ferro rudi & impolito, 155. nauseabunda 158. 164. 170. 186. ob vilitatem minutissimarum bestiarum vana & vilis ipsa. 4. respond. 8. pietate sustinetur, 10. præstantissima & nobilissima disciplina, 34	
Zootomiæ amplitudo, 20. amplior usus. 123. claritas Andranatomes tradita, 52. cognitionis utilitas, 122. cultores præclari, 259. contra destructores, 152. exercitatio, 397. finis internus & externus, 235. ornamenta atque virtutes, I I. contra Zootomiæ osiores, 186. osorum frivoliæ excusationes, 158. refutatio	

refuratio, 159. Zootomiæ & Physiologiæ diversitas. 120.

vocis derivatio, 36

Zootomiâ occurritur. 160. 186.

Zootomiâ auctores, 156

Zootomici studii encomium. 122

Lector Amice,

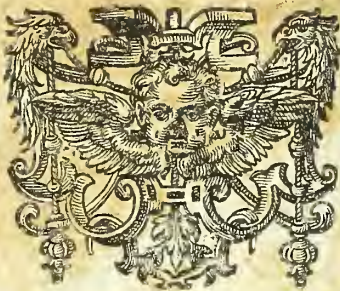
Irrepserè in præfens opus non pauca aut exilia errata, non Auctoris, non imprimantis, sed sequioris transcriptoris literæ, & festinationis ob instantes nundinas culpâ. Hæc autem, si bonus fueris, proprio emendabis Martè; si Momus, Theonino, quo vales, erodes eradesq; dente, dummodo humani à te nihil 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. 3 o. lege pulicum. p. 14. l. ult. pulmonum. p. 15. l. 9. enodata (adde) alia indicatæ, quæ suâ discutiat Lector Minervâ. p. 38. l. 12. quatuor p. 39. l. 17. advertis p. 43. l. 15. habilis. Spectant p. 46. l. 25. Gavasserius p. 47. l. ult. artuum p. 48. l. 9. glutine p. 53. l. 7. omnel. 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. Post p. 68. l. 27. Ἐισπίγμα p. 82. l. 27. cœptum. p. 83. l. 16. sive. 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 potestas. p. 117. l. 10. intuitivâ p. 120. l. 12. dum p. 136. l. 19. λυψία p. 137. l. 18. vipera. Et l. 20. de Gen. an. c. 6. (adde) Sepia corde caret apud Erasmum; cui contradicit idiographia nostra. p. 142. l. 16. dele De p. 153. l. 25. si ut p. 157. l. 2. præstans l. 4. Horrori l. 20. Apollini l. 22. sarcus p. 158. l. 20. fabricam p. 159. l. 30. species p. 160. l. 31. hamaphobos 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. κίθαρα 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. hac. l. ult. quaritant p. 242. l. 2. opus, | fœderatæ p. 247. l. 10. spermunt l. 26. adibus p. 250. l. 26. nervorum

nervorum p. 252. l. 28. prima p. 254. l. ult. & partus, adhæc 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. Vaccæ non gra-
 vidæ refer post sequenti pagina lineam quartam. p. 307. l. 10. unicuiq;
 p. 313. l. 9. splenem p. 316. l. 25. deferentia p. 320. l. 16. putaminis p. 324
 l. 20. prostatae p. 328. l. 28. lenticulari p. 332. l. 28. Aquila p. 335. l. 27.
 implexum p. 337. l. 27. fidele 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. corpusculum 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. pertusâ l. 17. vitulo p.
 384. l. 13. porcelli l. 26. altero p. 386. l. 9. stramentitia p. 390. l. 17. mo-
 leatur p. 396. l. 22. discernendo, (adde) cautus in discindendo. p. 400.
 l. 13. penicillus p. 401. marg. l. 7. aggredienda p. 404. l. 30. anastomo-
 seis p. 405. marg. l. 2. perelegans p. 406. l. 19. peccare falsum.

In Dedic. & Præfat. 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.





I
Severinus

