

Gualteri Charletoni Exercitationes de differentiis et nominibus animalium. Quibus accedunt mantissa anatomica, et quædam de variis fossilium generibus, deque differentiis & nominibus colorum / [Walter Charleton].

Contributors

Charleton, Walter, 1619-1707.

Publication/Creation

Oxonix : E theatro Sheldoniano, 1677.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/u3za77kb>

License and attribution

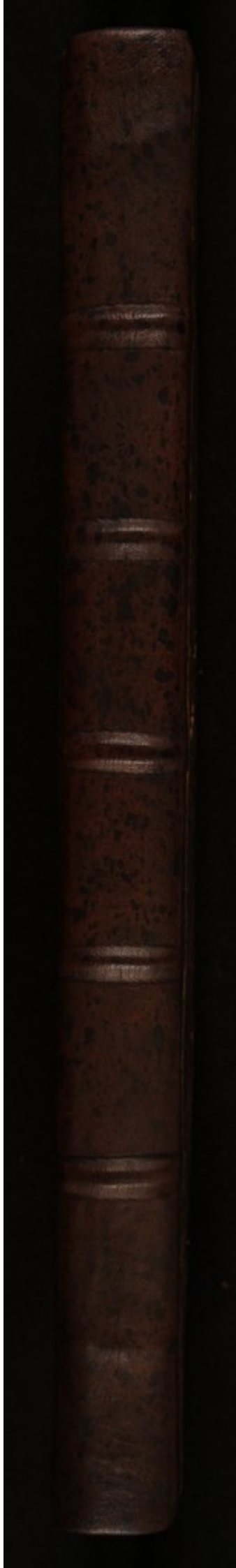
This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

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

**wellcome
collection**

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









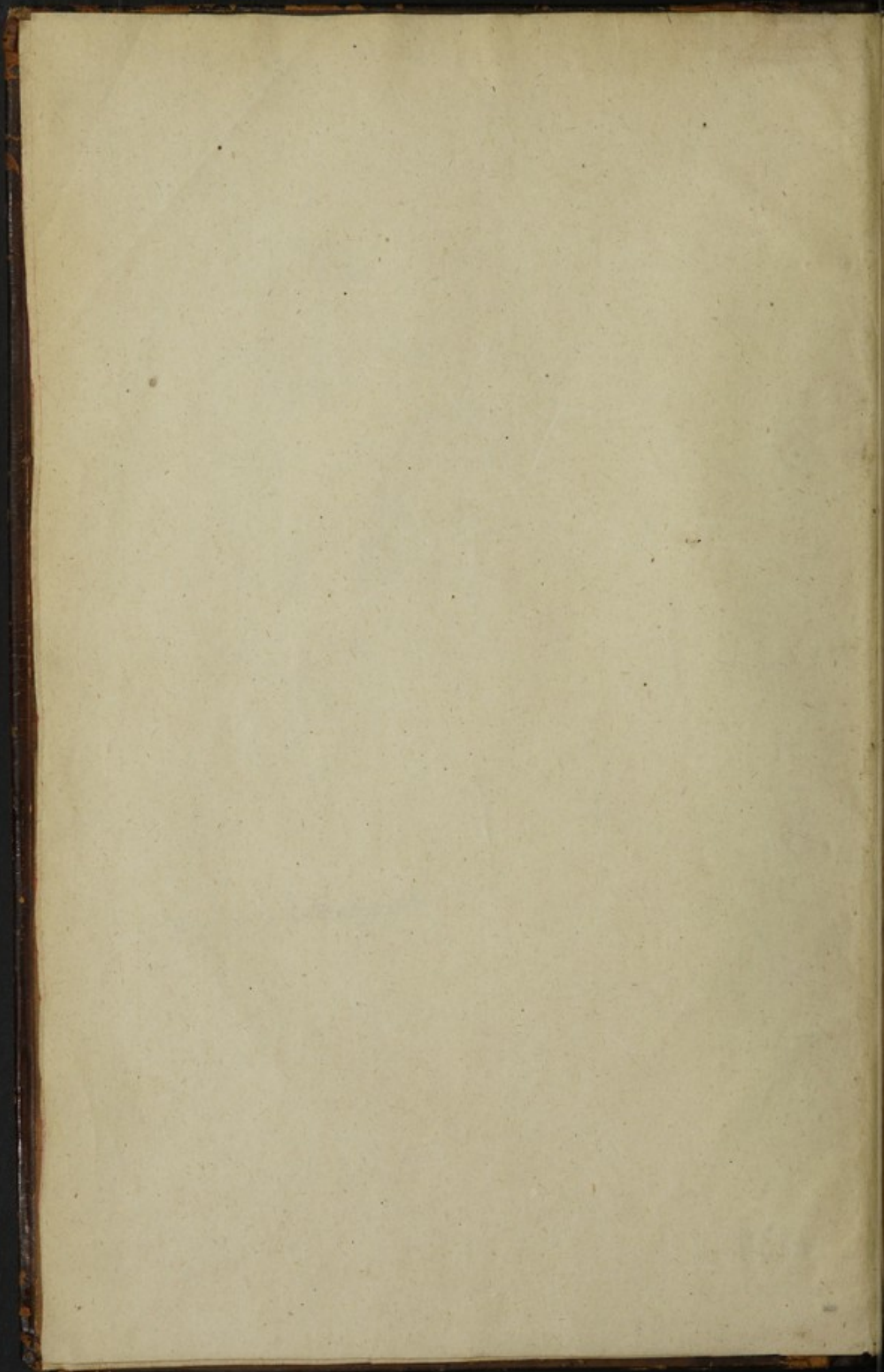


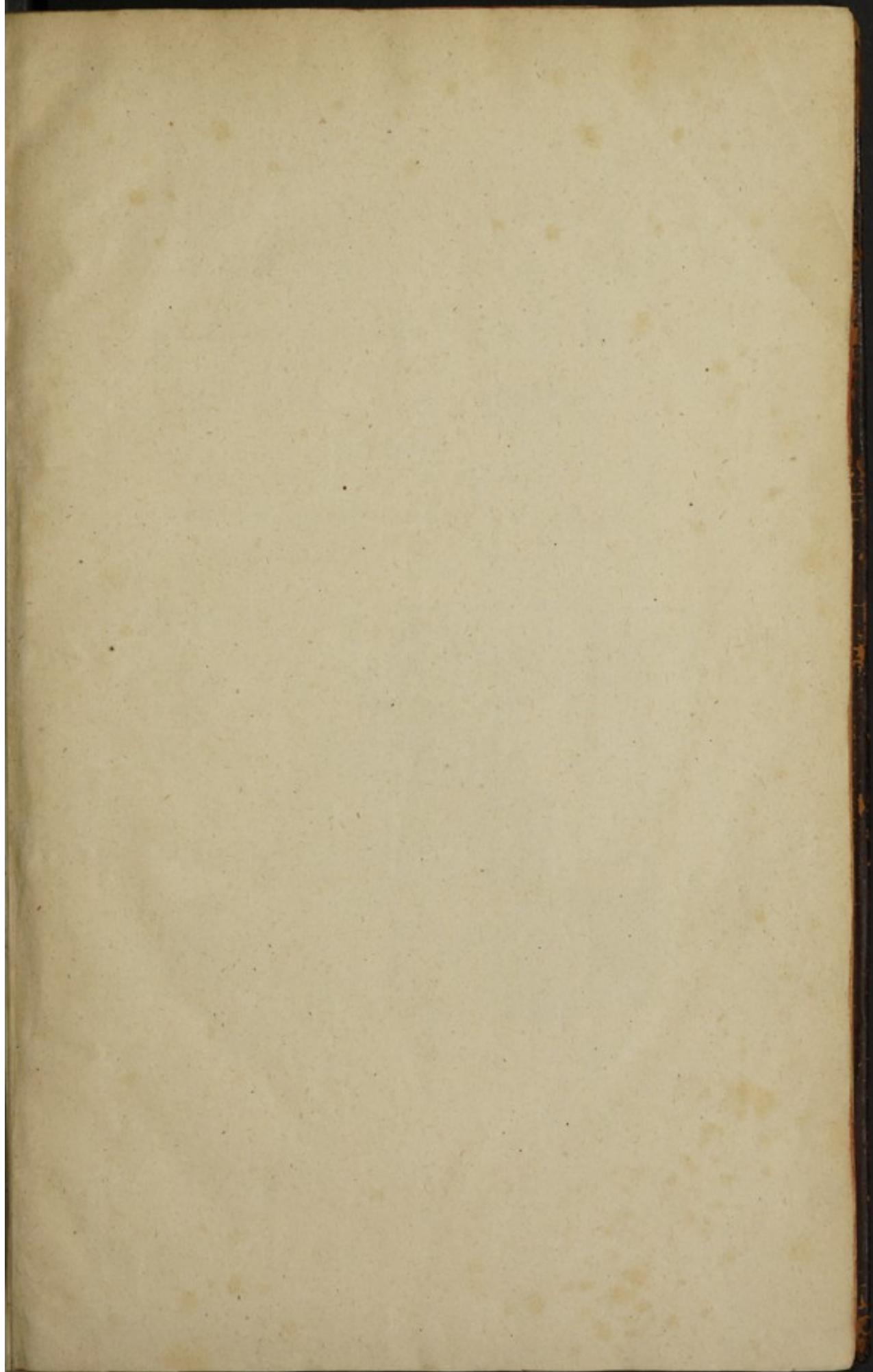
PA 1

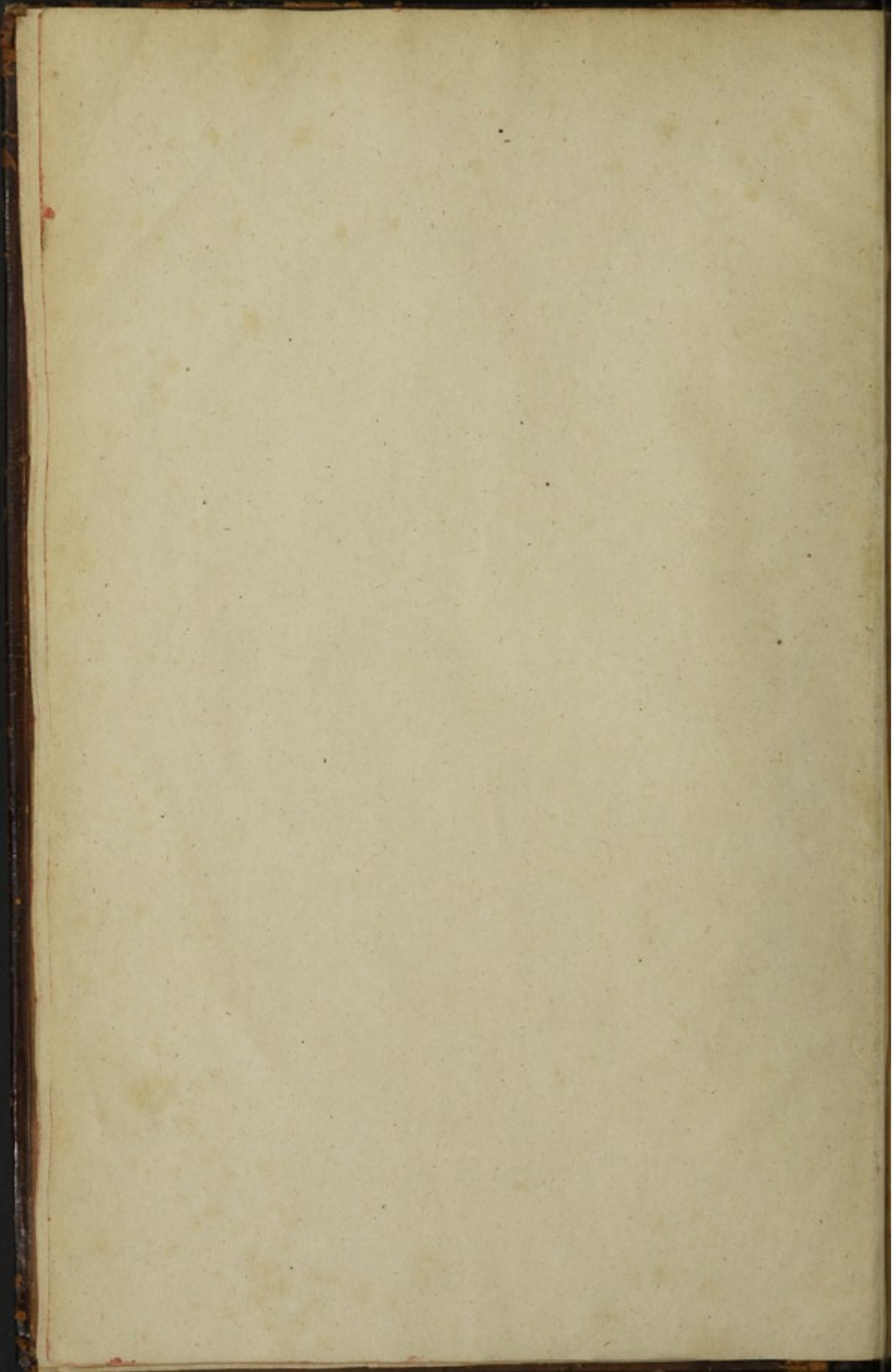
17425/c

3/16

Ff 1-2 transposed







CHARLES DE WILHELMUS ALPHONSEUS
EXERCITATIONES

DE

Effluviis & Pneumibus ANIMALIUM

et Vegetabilium

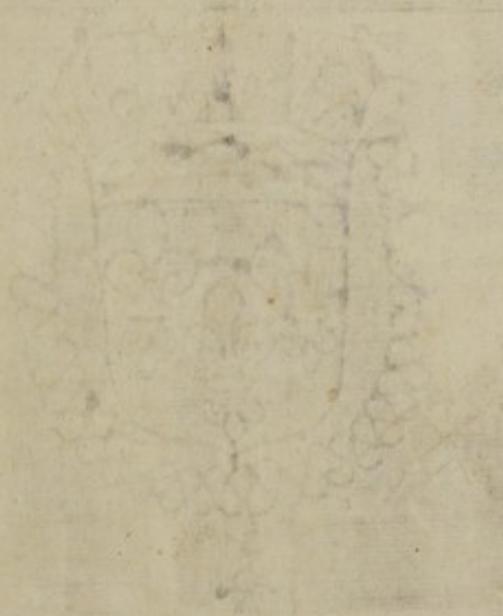
MANTISSA ANATOMICA

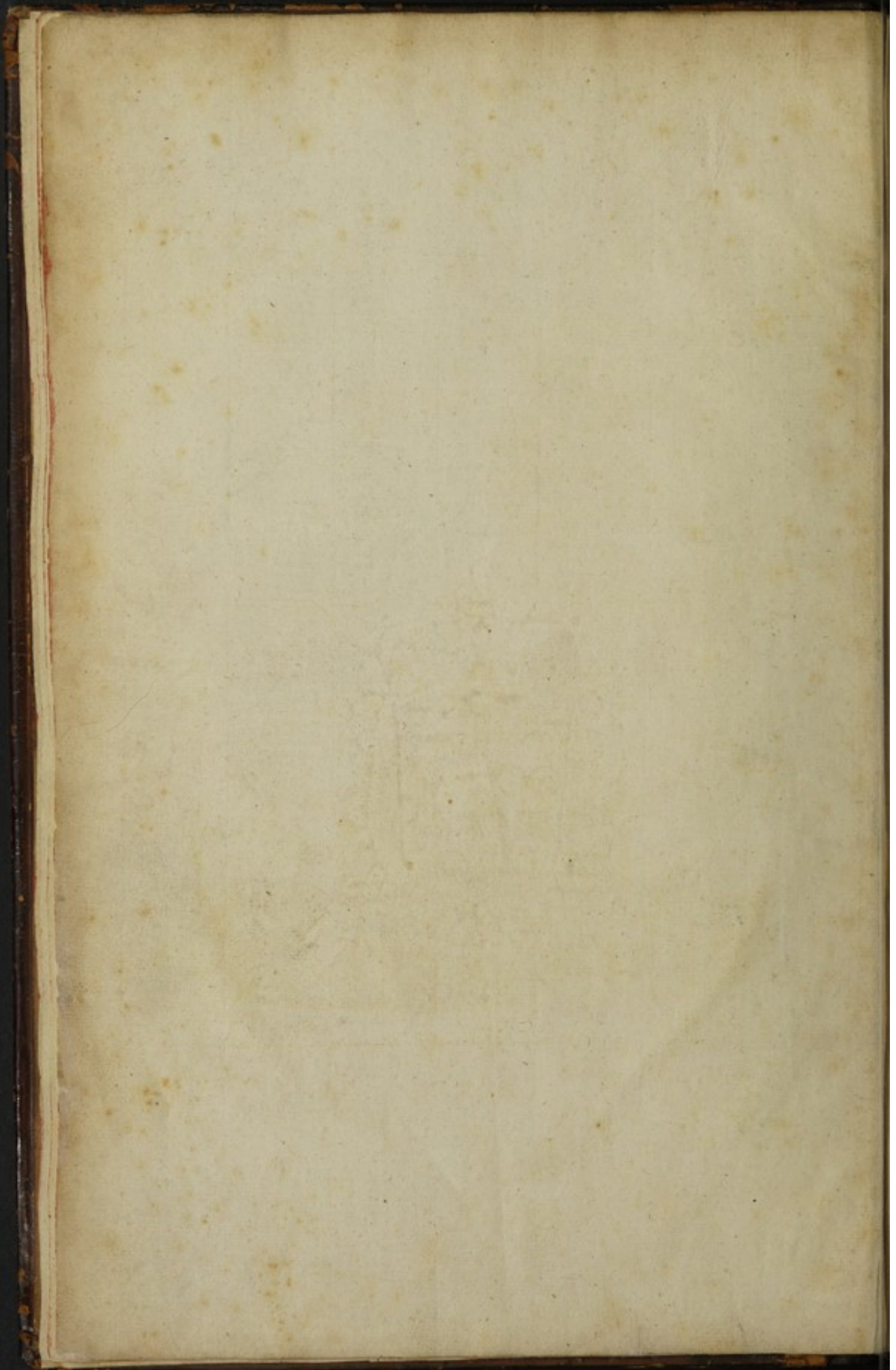
et physica

de usu FOSSILLIUM & SASSI

Præcipue de virtutibus & aduocibus COLORUM

et de usu & virtutibus quorundam specierum mineralium





GUALTERI CHARLETONI
EXERCITATIONES

DE

Differentiis & Nominibus ANIMALIUM.

Quibus accedunt

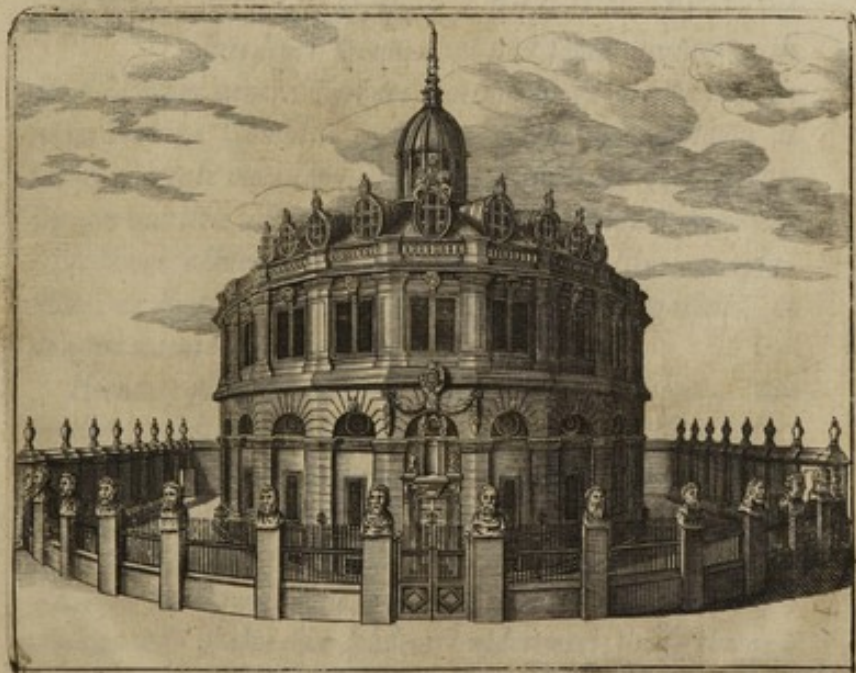
MANTISSA ANATOMICA,

Et quædam

De variis FOSSILIUM generibus,

Deque differentiis & nominibus COLORUM.

Editio secunda, duplo fere antior priori, novisque iconibus ornata.



OXONIÆ,

E THEATRO SHELDONIANO, An. Dom. 1677.

GUALTERI CHARLETONI
EXERCITATIONES

20182

Differentiis & Nominibus ANIMALIUM.

Capitulum primum.

MANTISSA ANATOMICA.

Et primum.

De variis FOSSILIBUS generibus.

Dignis differentiis & nominibus COLONUM.

Et de fossilibus quibusdam generibus.



OXONIAE.

IN THEATRO ANATOMICO, AUCTORITATE REGIA.



Nobilissimo Excellentissimoque Domino

A R T U R O
MONÆ, vulgo ANGLESEY Comiti,

Consultissimo Regii *Sigilli Privati* Custodi, Sanctio-
ris *Concilii* Senatori sanctissimo, &c.

GUALTERUS CHARLTON

Gloriæ ac felicitatis æternitatem precatur.



ANNUS jam vertitur nonus, Inclyte Heros,
ex quo primum in publicum emisi *ONOMAS-
TICON* isthoc *ZOICON*. Et ea sane
fuit libri fortuna, ut non solum juvenes & in
illo studiorum genere Tyrones, verum & ex præstantissimis
etiam Naturæ Consultis complures magno cum applausu ac
favore nil tale merentem exceperint, avidèque perlegerint,
ceu non inutilem ad Brutorum Historiæ compendium *si quis velit*.
Hinc brevi factum est, ut distractis editionis illius exempla-
ribus, ex Amicorum numero haud pauci sæpius rogarint, ut
de nova mature procuranda serio cogitarem.

Horum equidem suffragiis atque consilio animatus, cæpi
tandem confidentius saxum hoc revolvere: sepositisque ad a-
liquot menses aliis, quibus prædestinaram invigilare, curis;
cum reformando, tum augendo *Onomastico* totus incubui. Quid
vero tanta demum sedulitate præstiterim, verbo dicam. Ex
contentis in illo volumine, nonnulla melioribus (nisi fallor)
commutando; alia quæ desiderari viderentur, præsertim quæ
ad luculentas spectarent *Animalium* quorundam rariorum

EPISTOLA DEDICATORIA.

ptiones, subinde addendo; cuncta denique, pro ingenioli mei tenuitate, ultima lima expoliendo: universo summum operi fastigium imposui; omnibus, quantum confido, rerum varietate, fideque observationum placituro. Ita vero tandem renatum opus, excultumque, & (quod essem perquam ingratus, si apud Te dissimularem) multis in locis à Cl. D. D. Georgio Ent, Equite aurato (in cujus nunc pectore candidissimo, non modo sacra Medicina sua condidit mysteria, sed & veterum sapientia, cum omnigena eruditione, gratissimum sibi finxit domicilium) novis observationibus à se non ita pridem factis locupletatum: aliquandiu in museoli mei angulo reconditum, exeundi in Literatorum consortium præstolabatur opportunitatem.

Nunc autem idem, magni illius cum Ecclesiæ nostræ, tum sanctissimæ in ea Dignitatis Ornamenti, Episcopi nempe Oxoniensis (cujus meritis maximis me profiteor ita opprimi & onerari, ut pares referre gratias non possim) autoritate, cura & impensis, typis excusum elegantioribus, lucem postliminio revisit. Quam quo securius, imo auspiciatus ferat, en ad pedes Tuos, Magnatum optime, ea qua par est reverentia provolutum, Illustrissimi Nominis Tui splendore protegi vehementer petit à malignis & cuicumque scripto umbram facturis Aristarchorum censuris: ad id fiduciæ, qua summa Animi Tui erga omnes Musarum sacris rite operantes Benignitate, qua sui Scriptoris adversum Excellentiam Tuam sincera devotione invitatum. Neque profecto alterutrinque est, quod ego de tanti Herois gratia & patrocínio ullatenus desperem.

Semper enim Te virum expertus sum ad omnia Humanitatis officia mire compositum. Et memoria teneo, olim Te hætenus de sublimi Nobilitatis culmine descendisse, ut consuetudinem

EPISTOLA DEDICATORIA.

tudinem inter nos literariam familiariter institueres ; ut-
que epistolis divinam sapientiam simul & caritatem ubique
spirantibus , spiritus mihi prælonga gravissimorum serie in-
fortuniorum jam tum oppressos, tantumque non extinctos eri-
geres ad diu intermissum Philosophiæ cultum , ad aususque
tam iniquæ sortis meæ humilitatem longe superantes. Me-
mini præterea , eodem tempore, me fidem adstrinxisse ; eam
Tibi, tum cœli mei, tum in melius translata mentis, aliquando
redditurum rationem ; unde constaret, me Sanctæ Sophiæ, hoc
est, virtutum Tuarum imitationi ἰδωψυχῶς vacasse ; nec de-
sperationem, quam Aula urbeque in solitudinem secedens ex-
tuleram, relaturum.

His igitur benevolentia Tuæ indicibus in spem maximam
adducor, Te, Nobilissime Comes, facile exoratum iri, ut
lucubrationibus istis & faveas Ipse, & favoris publici viam
eximia humanitate aperias. Nunquam enim contemnes, quæ
ab officiosissimo Cliente, eo potissimum consilio conscripta sunt ;
ut Amplitudinis Vestræ, & sua de industria iudicium con-
firmatum esse comperiretur, & paruisse mandatis. Tantum-
que apud eruditos valet perspicaciæ Tuæ autoritas, ut per-
raro aut nunquam opinionum dissentione à Te discrepent.

Magis anxie profectio de Naturalis Historiæ præstantia,
deque insigni utilitate Anatomix Comparativæ (à Veru-
lamio nostro, summo quondam Angliæ, posteris omnium
Scientiarum Cancellario, tantopere desideratæ, nec leviter
hic à nobis tractæ) ad alium scriberem. Sed diu est, quod
invieta Curiositas, cum admirando ingenii acumine conjuncta,
Te in utriusque penetralia perduxit: tantisque Artium om-
nium fastigio Tuo dignarum, & Linguarum præsiidiis instru-
ctus es ; ut quicquid ἔτι σκῆπτρον scias ; & quicquid hodie est
literatorum, Te ævi hujus Varronem esse ultro agnoscat. Res

EPISTOLA DEDICATORIA.

equidem adeo ad memoriam præclara; maxime sub dira ista, quæ perantiquam Gentis nostræ adorem, juxta & morum simplicitatem sæda veterni luxuriæque obduxit caligine, soliditatis ac vitiorum tyrannide; ubi corrumpere & corrumpi, sæculum vocatur, & ubi

Vilis adulator picto jacet ebrius ostro,
Et qui sollicitat nuptos, ad præmia peccat;

ut nefas crederem, si ingrato eam silentio præteriissem. Quippe mirum est, inter Patriciorum affectatam literaturæ inscitiam, & fere perpetua Bonæ Deæ sacrificia, posse Te inveniri, qui vel Tuo exemplo sufficias, humanioribus disciplinis, aut damnatis exsilio, aut (quod adhuc gravius est) scurrarum, omnique turpitudinis genere infamium Pantomimorum petulantia impune violatis, existimationem suam & decus conservare.

Magnæ hæc quidem in Homine meritis suis provecto ad tam excelsas in Rep. dignitates, & ab adolescentia usque arduis Regis, regni que negotiis assidue occupato laudes. Adhuc tamen mihi intactum est, quod in Tuis præconiis præcipue faciat ad excusandam Dedicationis hujus ambitionem. Adeo utique ad optima quæque comparatus est mirabilis Tuus Genius, ut res olim dissociabiles miscuerit, justitiam & clementiam: nec Tibi, quod est rarissimum, aut facilitas auctoritatem, aut severitas amorem diminuerit unquam. Adhuc, ne Famam, cui etiam sæpe boni indulgent, ostentanda virtute, aut per artes & populo gratas, nec Aulicorum primoribus infructuosas, quæsvisti; procul à contemptu adversus inferiores, procul à contentione adversus pares, procul ab assentatione adversus summæ rerum præfectos. Ut modeste modiceque de Te sentiens, nec omnia ad commodum Tuum referens,

EPISTOLA DEDICATORIA.

referens, vere generosam illam quidem, sed Magnatum plerisque prorsus ignotam animi temperiem, quam sanctissimus Imperatorum M. Antoninus Philosophus ^{καίτοι οὐκ ἔστιν ἡλικίᾳ} eleganter vocat, Tibi videaris acquisivisse. Illud unum subjungere gaudeo; in beneficiis collocandis mores hominum, non fortunam sequi soles; amicitiarum jura non successu ponderans, sed fide. Quod ex ingenti eorum multitudinæ, quibus ad incitas usque reductis, partim largitate, tempestivis partim consiliis succurristi, judicari potest. Dum enim per viscera Britannæ nostræ sæviebat nuperum belli civilis incendium; etiam in his temporibus, quæ non minus infensa virtutibus existunt, & in quibus itidem modo hi, modo illi in summo versantur aut fastigio, aut discrimine; Tu semper non suo vitio naufragis anchoram porrexisti, nec ulla in re libentius usus es concessa Tibi potentia, quam in deprecandis amicorum aut periculis, aut incommodis. Estque indubie non minus generosæ huic Benignitati, qua plurimis fuisti auxilio, quam singulari illi Prudentiæ, quam in declinandis inimicorum insidiis semper cum optato successu exercuisti, attribuendum; quod ex tot, tamque gravibus procellis civilibus tandem ad honores amplissimos, nedum ad incolunitatem perveneris. Mibi certe argumento fuit, baud gravate passurum Te, ut librum hunc in dias luminis oras denuo proditurum tholis Tuis affigerem.

Eum itaque, obnixè precor, placido suscipe vultu; Tuæque indulgentia ab obscuritate in claritatem vindica: non ut tanti viri dignum patrociniò; non ut ad seros usque nepotes descensurum diligentia meæ monumentum (^{καὶ γὰρ ἐφ' ἡμῶν, καὶ ὁ ἠνθρωπείων, καὶ ὁ μετρηομένων}) sed ut fidissimum cultus & observantiæ, qua Te prosequor, testimonium. Ita demum habebò quod cælo imputem; nec totus

EPISTOLA DEDICATORIA.

viſtima cadam invidia. Interim, Illuſtriſſime Domine, vale: atque ad extremam uſque ſenectutem ſublimi illa, quam egregia Tua de patria, de Rege reſtituto, de Eccleſia, de bonis omnibus merita Tibi comparavere, gloria imperturbatus perfruere.

Londini Calend. Jun. Anno Chriſtianorum
CIC IOC LXXII.

P R E E F A -

PRÆFATIO.

AUCTOR

LECTORI CANDIDO

Ευπερίταν, καὶ αὐθαδέως ζῆν.

QUI *HISTORIÆ NATURALIS* Sacrarium (quo sane, in amplissimo & πολυορέφῳ *Sophiæ* templo, nil magnificentius, liberalis ingenii scrutinio dignius nil existit; five jucunditatem ejus spectes, five communem in usibus vitæ utilitatem) jam ingressuri sunt; his duo imprimis consideranda, imo & conjunctim perdiscenda, se ipso in limine offerunt; RES scilicet, & NOMINA.

RES; ut, quemadmodum infinitam pene rerum varietatem *Sensibus* nostris visendam ac contemplandam, in hoc Mundi theatro inferiori, exposuit alma *Naturæ* benignitas; ita & nos *Homines* vicissim in earum inquisitione *Animos* attente, & cum uniuscujusque interfectione specifica, quoad facultates nostræ tulerint, exerceamus. Idque ne aut ingrati simus erga tantam largitatem; aut fictitias longeque à vero abhorrentes rerum imagines, genuinarum loco, in mentem admittentes; deplorandum illud, nec per totam deinde vitam facile eradicandum *Præjudicii* cacoethes improvide induamus. Quo certe nil magis obstat *Scientiæ*; quæ non ex tralatitiis inque nihilum mox regressuris *Opinionum* præ-

P R Æ F A T I O.

conceptarum umbris, aut perfimilibus rerum ipsarum ideis sive notionibus extruitur.

NOMINA vero, ut & quibus vocibus, tanquam characteribus propriis, Antecessores nostri varia rerum genera ab invicem discriminarunt, ediscamus; & examinemus simul, quatenus unumquodque ex nominibus istis cum natura & proprietatibus rei, cui assignatum est, conveniat. Quod ut aditus omnes semper præcludit *Confusioni*, ita sæpissime etiam faciliori rerum inquisitionum *Cognitioni*, eisdemque animo altius imprimendis haud parum conducit. Quotus enim quisque est, qui vel ingenio fit tam obtuso, ut certi nil quicquam expiscari possit ex æquabili *Nominis* alicujus cum *Nominato* collatione; adeove infelicis memoriæ, ut quod exinde semel collegerit, sibi ex animo elabi unquam patiatur? Οὐ γὰρ ὁ νόμος αἰδῆ καὶ τὰ πράγματα; *qui nomina, etiam res intelligit, est Platonis* effatum: &, *nomina si nescis, perit cognitio rerum, Isidori.*

MEDIA autem, quibus cuique utendum est, ne in horum alterutro decipiatur, sed ad exoptatum in utroque certitudinis finem tandem perveniat; pariter sunt duo: *OBSERVATIO* nimirum sive autopsia; & eorum autorum, qui Animalium, Vegetabilium, Fossilium, cæterorumque hujusmodi, quorum est adeo jucunda cognitu varietas, *Historias* maxima cum fide conscripserunt, *LECTIO* assidua.

Quoad *PRIUS*; tantum certe abest ab ea, quam nonnulli, præ incuria, segnitieve, sibi sunt imaginati, *Difficultate*, ut insignem potius sibi conjunctam habeat *Voluptatem*. Sapientissimus enim mundi conditor, majestatem suam ubique exerens, homini (operum suorum quasi
syn-

P R Æ F A T I O.

syntagmati & complemento) indidit sicut facultates percipiendi, ita & desiderium quoddam sive aviditatem penitus inspiciendi, serioque contemplandi quicquid varietatis in hac rerum universitate occurreret. Hæc vero aviditas (Græcis φιλοθεαμοσύνη) dum inspiciendo ac perscrutando expletur, & Scientiam parit, & individuum scientiæ comitem, Voluptatem. Hincque fit proculdubio, ut nemo non impense delectetur novis; utque denso agmine convolet populus ad quævis antea non visa Naturæ spectacula: nec quemquam vel ex infima plebe invenias, qui eo, ubi publice spectanda exhiberi solent animalia Exotica, vento velocius accurrere nolit. Adeo nos exercet urgetque congenitus iste, nec ulla morum barbarie unquam extinguendus Curiositatis igniculus, quo omnes ad rariora Naturæ lustranda perpetuo accendimur. Hæc res ad spectacula populos contrahit, hæc cogit præclusa rimari, secretiora exquirere antiquitates evolvere. Curiosum nobis natura ingenium dedit: & artis sibi ac pulcritudinis suæ conscia, spectatores nos tantis rerum spectaculis genuit, perditura fructum sui, si tam magna, tam clara, tam subtiliter ducta, tam nitida, & non uno genere formosa, solitudini ostenderet, &c. Seneca, de otio Sapiensis.

At vero, tam dispari reguntur fato mortalium fortes ut isthanc visendi curiositatem omnes pari aut observationum felicitate, aut observandorum multitudine fatiare nequeant. Etenim Naturæ visum est, varia rerum genera in diversas orbis partes, in totidem veluti classes, disponere; & æthera, terras, maria, singula suis incolis exornare: nec adeo cum operibus suis improvide egit, ut ubique omnia indiscriminatim nascerentur; sed

P R Æ F A T I O.

alia in his, alia in aliis globi hujus terræ regionibus, prout singulorum genio esset convenientissimum. Hominum vero pars maxima domi confidit iners, nec transgredi unquam audet angustos patriæ fines;

*Sua quisque piger littora tangens,
Patrioque senex factus in arvo.*

Unde perpauci sunt, quibus ea contigit felicitas, ut perlustratis regionibus exteris, propriis conspexerint oculis quicquid Animalium, Plantarum, Mineralium in unaquaque earum extiterit. Cæterum vix ullam mihi dabis utrovis in orbe partem adeo sterilem atque incultam, quin hujusmodi observationibus possit materiam sat copiosam suppeditare. Messis quidem ubique locorum perampla est; sed desiderantur passim Messores, qui non patiantur etiam in patria sua ignorari, quæ, ut omnium oculis versarentur, ibi fata fuere; quorumque apud externos ignoratio in causa sit, ut *Historia Naturalis* diutius adhuc manca permaneat & jejuna. Veri ac assidui Naturæ investigatores desunt ut plurimum: hinc ergo ea se tam angustam continet, tam ægram exhibet, tam novercam simulat. Accedit, quod ad quæ noscenda iter ingredi, transmittere maria solemus, ea sub oculis posita negligimus: seu quia ita natura comparatum est, ut proximorum incuriosi, longinqua sectemur; seu quod omnium rerum cupido languescit, cum facilis occasio est, seu quod differimus tanquam sæpe visuri, quod datur videre, quoties velis cernere. Multi scilicet aperta transeunt, condita & abstrusa rimantur: & cum solita & familiaria nobis perpendenda veniunt, magnitudinem eorum atque admirationem consuetudo imminuit; ubi
vero

P R Æ F A T I O.

vero res minoris momenti, sed infuetæ magis offeruntur, mirabiliores multo eæ statim præ novitate videntur. Ad eo verum est illud *Senecæ*, *haud raro quæ maxime patent, minime discernuntur.* Magnopere tamen expedit, ne cuius indigenæ etiam neglectui habeantur. Siquidem in rerum Naturalium speculatione, haud minus quam in decisione Forensium, testibus opus est *oculatis*: & qui ex *Libris* solum ac peregrinantium *Relationibus* res dignoscere satagunt, similes censeantur Præconibus, qui formam quidem & notas fugitivi mancipii, licet ipsi viderint nunquam, Stentoria voce publicare solent; at, si forte quem præconio aliis indicant, prope assisterent, agnoscere eum non valerent; ut olim facete adnotatum à *Galeno*. Qui enim Autorum verba legentes, rerum ipsarum imagines (eorum verbis comprehensas) sensibus propriis non abstrahunt, sed falsa idola & phantasmata inania mente concipiunt; hi umbras quasdam & Chimæras sibi fingunt, totaque eorum theoria sive contemplatio (quam tamen scientiam arbitrantur) vigilantium insomnia, aut ægrotantis animi deliria repræsentat; ut *Harvæus* acutissime, in *Præfat. ad lib. de Generat. Animal.*

Quoad *POSTERIUS*, *Lectionem* scilicet assiduam; nec opus est profecto, nec Præfatiunculæ finit angustia, ut hic expendendo immoremur, quantum & delectationis, & emolumentum exinde colligi possit: maxime quum id ex se satis jam innotuerit vel leviter in hoc genere argumenti versatis. Et loci hujus magis interest, ut paucis attingamus, quid *Difficultatis* in ea occurrere soleat *Juventuti* Historiæ Naturalis studiosæ.

Extant quidem (fateor, nec sine grata memoria recorder) haud pauca super eo, in quo nunc versamur,
 d subjecto

P R Æ F A T I O.

subjecto Volumina; eaque à viris summo cum eruditione, tum industria, fideque conspicuis, partim ex suis, partim aliorum observationibus, condita. In his tamen (quod serio dolendum) tanta *Lectores* premit ac remoratur sententiarum discordia, non solum circa descriptiones, sed de ipsis quoque *Nominibus* quorundam *Animalium & Fossilium* (ut Vegetabilia, quibus nullum in hoc Libro locum consignavimus, silentio prætereamus) ut eas sibi invicem conciliare, plane videatur impossibile; summe vero arduum, decernere, cuinam ex Animalibus aut Fossilibus in specie descriptiones istæ ac nomina rectius possint debeantque accommodari. Eorum enim, quæ ab *Aristotele, Theophrasto, Dioscoride, Æliano*, cæterisque *Græcis* descripta sunt, haud exigua pars vel nobis hodie prorsus ignota videtur; vel tanta dissimilitudine à *Modernis* depicta, ut legendo solum ne hariolari quidem liceat, cujus *Ætypha* Prototypis magis similia censeantur, cujusve auctoritati tutius sit acquiescendum.

Plinius etiam ipse (quem tamen inter *Latinos* par est hac in re omnium instar agnoscamus) quæ ex *Græcorum* scriptis hauserat, tanta vocum de novo effictarum licentia, pro arbitrato suo, plerumque mutavit, ut haud raro non eadem cum Exemplaribus, quæ ad amissim sequi debuit; ast alia, longeque ab istis diversa indigitasse eum credas. Deinde, si quis *Lexicographos*, Veterumve *Interpretes* (sic enim audire amant) super ejusmodi dubiis, ex appellationum sive multitudine, sive incertitudine oriundis, consultum iverit; spe sua identidem frustrabitur. Hi quippe nullibi magis cæcutiunt, quam in propriis Animalium nominibus ex mente Veterum reddendis. Unde usu venit, ut in *Lexicis & Dictionariis* vul-

garibus,

P R Æ F A T I O.

garibus, vocolæ unius, quam ad proprie designandum genus quoddam Animantium prudenter excogitavit, posterisque servandam reliquit Antiquitas, alicubi reperias decem interpretamenta: & si varias textus alicujus græci *Versiones* inter se contuleris, & istas quoque videbis haud minori discordia laborare. Qua tamen in re istiusmodi autores eo minus culpandi videntur, quod multiplex *Linguarum* varietas perpetuas hujusmodi studiis tenebras offuderit; quodque aliis atque aliis nominibus, non solum diversi terrarum mariumque tractus, sed & *Provinciae* etiam finitimæ eadem animalia appellent.

His equidem nodis haud leviter irretitum anxieque remoratum inter legendum cum meipsum olim sensissem, *ἢ πάλαι τὴν λέγουσιν ἄνω καὶ κατω μέλας τρέφωσι καὶ ἐπισκοποῦν* (ut verbis utar *Platonis*) diu mecum considerassem, qui ab iisdem facilius tandem liberari possem: veniebat forte in mentem, commodissimum fore, si à *Zoographis* traditas Animalium descriptiones cum vivis Naturæ exemplaribus, quotquot saltem mihi oculis propriis inspicere & contemplari daretur, accurate conferendo examinarem. Sperabam nempe, hoc pacto me & singulorum notas genuinas ab adulteratis distinguere, & haud pauca ad proprias sibi Familias reducere posse. Ex eo igitur tempore, hac vera vereque regia inquirendi via multos annos insistens, nil intentatum reliqui, quo tam laudabili instituto, quatenus liceret, satisfacerem. Lustratis scilicet quibuscunque Animalium, perfectiorum saltem, generibus, quæ *Britanniam* nostram, quæ *Galliam*, quæ *Germaniam* superiorem, inferioremve, aut perenniter incolunt, aut ingruente hyeme quotannis invisere ac frequentare

P R Æ F A T I O.

folent ; quæ item *Novus Orbis* Emporiis nostris, quandoque raritatis causa, immittere gaudet : pleraque eorum & cum descriptionibus, quas in *Gesnero, Wottono, Rondeletio, Mouffeto, Salviano, Bellonio, Aldrovando, Johnsono,* cæterisque id gen us autoribus legissem, qua potui fide ac diligentia, contuli ; & propriis insignita nominibus in *Tabulas* conjeci, juxta methodum ab *Aldrovando* observatam.

Quo in opere haud exiguo mihi adjumento fuit, tum Augustissimi Potentissimiq; CAROLI II. nostri, Regis instructissimum Ζωοθηροπόλειον five Vivarium, tum inclytissimæ SOCIETATIS REGIÆ, ab eodem ad Naturalem Scientiam promovendam fundatæ, Musæum. *Hic* enim tantus ostenditur rerum naturalium cumulus, ut vix dies sufficere possit ad immensam earum varietatem vel perfunctorie visendum ; ad singulatim dignoscendum, vix annus. *Illic* vero, ad pascendos curiosorum oculos, aluntur quamplurima Ferarum Volucrumq; rariorum genera, à remotissimis etiam Orbis Terrarum regionibus eo allata. Quæ si Tute ibi semel aspiceres, Arcam *Noemicam* secundo jam ingressuris Animantium omnium paribus interesse Te, haud immerito crederes. Auxilii insuper nonnihil mihi ipse comparabam ex *Aucupio* ; cui à prima usque pueritia acriter addictus (ὁ μισθὸν Θεῶ ἔργα, ut *Hippocrati Democritus* ; sed dissectionum amans) quoties *Avem* aliquam, vel antea mihi non satis perspectam, vel oris *Britannicis* novam, forte videre contigit ; eam mox insequi, & in aere volantem Sclopeto conficere solitus sum ; tum ita confectam modo dictis *Tabulis* inserere, habita prius cum *Aldrovando* & *Johnsono*, circa nomen ejus & naturam, consultatione.

Non

PRÆFATIO.

*Non vidisse quidem satis est, juvat usque morari,
Et conferre manus, partesque agnoscere & usus.*

In *Piscium* denique inquisitione, auxiliares mihi manus subinde commodare dignati sunt Ornatissimi Collegæ mei, *D. D. Ent*, Eques Auratus (qui æternis ingenii sui monumentis, quæ jam lucem aspiciunt, quantum solida doctrina erudit, tantum peramœno scribendi genere & styli elegantia Lectorum animos allicit imbuitque;) & *D. D. Merret*, Vir omnigena eruditione clarus, qui- que in dignoscendis *Piscium* differentiis singularem *ἀρετὴν* consecutus est. Et his equidem adjutus subsidiis, pro virili mea, in hoc pulvere desudavi.

Jam vero, cum Adversariorum meorum rudera in *ὀνομαστικῶν Ζώων* (molis profecto, ut vides, exiguæ, nec Libri nomine dignum) redegissem; idque nostratium quibusdam, in Eruditorum comitiis non capite tantum censis, commonstrassem, ut quæ minus placerent, obelo suo libere transfoderent: Hi mox, nugis meis nimium indulgentes, qua hortatu, qua precibus, me urgebant, ut quod in privatum memoriæ meæ subsidium, calamoque volante conscripseram, *Tyronum* gratia, publica luce donarem. Gravatum ego primo, atque inter alia Tabulas has, omiffis plerorumque Animalium tum descriptionibus tum Iconibus, mancas obscurasque fore causabar. Quid plura? Impetrant tandem, ipseque consilio eorum imperioque obsequens Schedulas has, de *Animalium Differentiis & Nominibus*, postliminio revisas, omnium Naturæ cupidorum oculis exponere constitui. Crimen nempe levius esse duxi, honoris mei vel gloriolæ, si qua ingenuis studiis parta est, jacturam plane facere, quam

P R Æ F A T I O.

quam incivili pertinacia obluſtari honeſtiſſimo Amicorum deſiderio.

Cæterum huic Tractatui & jam *Alium* ſubjunxi, de variis FOSSILIUM Generibus, quem ex Analeſtis ſelectioribus, aliquot ante annos, in meum ſolummodo uſum, conſimili methodo, compoſueram. Hocque eo quidem nomine feci potiſſimum, ut haud paucos *Dictio-*
nariorum noſtrorum *Errores*, circa Mineralium nomina *Vernacula* oſtenderem, poſitiſque reſtioribus è medio tollerem.

His dictis de ſcriptionis hujus occaſione, aliud nil afferam in tam præcocis Editionis excuſationem, præter *Ciceronianum* illud, *intemperantis eſſe arbitror ſcribere, quod occultari velit.* Hoc unicum addam tamen, ne Tu, *Lector* candide, conſilii mei ignarus ſis; *Onomaſticon* hoc à me & ſcriptum fuiſſe, & in dias luminis oras (ut cum *Lucretio* loquar) emiſſum, non ut novi multum adderem, ſed ut ea, quæ in re diſperſa, atque infinita prope viderentur, ratione & diſtributione ſub uno adſpectu ponerentur; idque in juventutis, præſertim *Britannicæ*, gratiam à me factum eſt.

Proinde quum hoc vel illud legis (*Plinii ſecundi* votum recito) ſuccincte nimis traditum, ita ſingulis veniam, ut non ſingulis dabis. An cæteris artibus excuſatio in numero; Litteris durior lex, in quibus difficilius effectus eſt? Quid autem ego de venia, quaſi ingratus? nam ſi ea facilitate hæc proxima acceperis, qua priora, laus potius ſperanda, quam venia obſecranda eſt; mihi tamen venia ſufficit. Tantum abeſt, ut ſcribi contra nos nolimus, ut id etiam maxime optemus; in ipſa enim Græcia Philoſophia tanto in honore nunquam fuiſſet

P R Æ F A T I O.

fuiſſet, niſi doctiſſimorum contentionibus diſſenſionibusque vigniſſet. *Cicero Tuſculan. 2.* Quin libentius illud dico; adnota quæ putaveris corrigenda. Ita enim magis credam cætera tibi placere, ſi quædam diſplicuiſſe cognovero. Interim bene vale, *Lector benevole*, & dicti illius, *μηδὲν ἀμαρτάν, ἔτι Θεῶν, καὶ πάντα κατὰρθῆναι*, memor eſto.

*Ex Muſæo noſtro, Idibus Junii,
Anno reparatæ Salutis humanæ,
M DC LXVII.*

Οὐκ ἔστιν ὁμοίω τῶν κατὰ τὴν φύσιν ὄντων, ἀλλὰ κατὰ τὴν ἀνάγκην.
Non eſt caſus in rebus, ſed nomina Antiquæ
Plato in Cratyl.

Antiquum Nomina ſunt egeſtatis Antiquitatis Monumentum.
Reparatur in Præſ. Hæſtæ.

PRÆFATIO

... suis, nisi hostiliterum contentione...
... hancque videret. Cetero...
... huius dico; ad hoc...
... magis etiam...
... se cogno...
... dicitur...
... esse...

M. DC. LXXII.

Οὐ πᾶσις ἐστὶ ὄνομα δίδω, ἀλλ' ὀνοματεργῶ.
Non est cuiusvis nomina imponere, sed nominum Artificis.
Plato in Cratylō.

Animalium Nomina sunt egregium Antiquitatis Monumentum.
Bochartus in Præfat. Hierozoici.

ANIMALIUM QUADRUPEDUM

Differentiæ & Nomina.

ANIMAL (Græce Ζῷον, & ubi plantæ, cui etiam inesse vitam agnoscunt omnes, opponitur, Ἐμψυχον, *Animatum*: & Hebraice *Chaja*, ratione vitæ) est (1) λογικόν, *Rationale*, (2) ἄλογον, *Irrationale*.

RATIONALE nullum est præter *Hominem*, cui Deus in creatione imaginem suam indidit, & inspiravit halitum vitæ duplicis, *mortalis & immortalis*. Hebræis *Animal loquens*, quia ratio est sermo mentis; sapientissimis *Ægyptiorum* Sacerdotibus, Animal admirandum & adorandum; *Mercurio* illi *Trismegisto*, Animal Deo simillimum, & Deorum interpres; *Pythagoræ*, Μίσηρον ἀπαύτων; *Platoni*, Ζῷον ζωνυγῶν; *Theophrasto*, Ἀντιμιμῶν ἄλογον; *Aristoteli*, Animal Politicum; *Ciceroni*, divinum Animal, plenum rationis & consilii; *Plinio*, Mundi epitome, & Naturæ delicia; omnibus, Μικροχρῆστος. Nam in eo Natura vim & majestatem suam omnem velut in contracto compendio exseruit, sive partes ejus totum animo complectamur. Unde Regius ille Propheta cælesti Numine plenus, hominis dignitatem extollens, *Minuisti eum inquit, paulo minus ab Angelis, gloria & honore coronasti eum, & constituisti eum super opera manuum tuarum*. Anglicè *Dan* dicitur, forte ab Anglo-Saxonico *Menan*, sentire, opinari, cogitare: cui felicissime alludit Græc. μένῳ, *animus*, à quo & Latin. *mens* deflexum videtur. *Meric. Casaub.* *Dan* pro *servo* declinat à μένῳ.

IRRATIONALE, sive *Brutum*, Hebræi dividunt in quatuor summa Genera; nempe (1) *Animal Quadrupes*, (2) *Avem*, (3) *Reptile*, & (4) *Pisces*: ex sacro illo textu, *Timor vestri sit super omnes quadrupes terræ, & super omnes volucres cæli, & super omnia quæ repunt in terram, & super omnes maris pisces*.

Philosophi vero communiter dividunt *Animantia Bruta* in *Terrestria*, *Aquatilia*, *Aeria*.

TERRESTRIA subdividuntur in $\left. \begin{array}{l} \text{Quadrupeda.} \\ \text{Multipeda.} \\ \text{Apeda.} \end{array} \right\}$

QUADRUPEDA rursus in

I. Μονώποδα, *Solidipeda*, seu *solipeda*, quasi una tantum ungula prædita: Anglicè *whole-hoof beasts*.

A

2. Διχῆλα

2. Δίχνηλα, *Bifulca*, quorum pedes binis fissuris utrinque, hoc est, à parte anteriori & posteriori, diducuntur: **Claw-footed.**
3. Πολυδάκτυλα, *Multifida*, & multipliciter *digitata*; quod pedes, manuum nostrarum instar, multifidos habeant: **Claw-footed.**

II. Dividuntur omnia ratione diversorum modorum *Generationis*, in *Vivipara* & *Ovipara*; quod nempe in *Viviparis*, uterus sive locus in quo foetus formatur, sit intra animal ipsum, cujus calore fovetur & perficitur: in *Oviparis* vero, uterus, i. e. ovum, extra animal exponitur; quod tamen illud non minus incubando fovet, quam si adhuc intra corpus suum amplecteretur.

Rationi consentaneum videtur, omnium animalium perfectiorum Generationem fieri per viam *ecstaticæ impressionis* ideæ, in ipso actu coitus maris & fœminæ. Quod in *Oviparis*, demonstratur ex ovis subventaneis; in *viviparis*, ex eo quod fœminæ nunquam pariant absque fœcunditate maris. Et, ut immortalis nostro *Glissonio* videtur, in *Oviparis* Spiritus ovi regens ecstático quodam modo idea pulli formandi imprægnatur; & ab eo ipso totum ovum fœcundatur: in *Viviparis* vero, Spiritus quidam, in ecstasi coitus, idea prolis concipiendæ afflatus, in ea parte uteri cui postea adnascitur placenta excitatur; ibidemque suo tempore pronascitur vesicula quædam aquosa materia repleta, quæ indies aucta, apparet tandem instar ovi, in quo foetus formatur. Ratio cur credamus, in *Oviparis*, excitari ideam formatricem primo in Spiritu regente ovi; at paulo aliter in *Viviparis*, ipsum uterum primo Spiritu ideam formandi afflato imprægnari, est quod ovum, ex historiis *Harvaei*, jam formatum, sed nondum exclusum, admissio gallo fœcundum fiat: at in *Viviparis* tempus conceptus, ut & tempus gestationis, à coitu computetur. Ad hæc, *Harvæus* ipse in damis & cervis post coitum nihil in uteri cavitate comparere asserit; sed in utero ipso manifestas alterationes ab initio deprehendit. Constat itaque ex dictis, hunc modum Generandi manifeste procedere per excitationem ideæ prolis, quam seminalis materia recipiens approbat eligitque, & conformiter foetum format. De hoc mysterio solertissime omnium conscripsisse videtur modo laudatus *Glissonius*, lib. de *ventriculo & Intestinis* cap. 20. quo lectorem remittimus.

Cæterum ne ipsum vocum istarum, *materiæ* nimirum *seminalis*, *virtutis plasticæ*, & *ecstaticæ impressionis* ideæ, obscuritate impeditum ac hærentem dimittamus; æquum est, quid per unamquamque earum velimus, strictim hic interpretemur. Per *materiam* igitur *seminalem* intelligimus, proprium subjectum alicujus virtutis seminalis, quæ aliquam naturam seu effectum seminalem producit. *Virtutis plasticæ* nomine indicatur, vis illa formatrix, quæ resultat à
natura

feminali, quatenus ea idea futuri partus imprægnatur, cujusque virtus duplex est, *Similaris* nempe, quæ materias seminales ad organa construenda requisitas præparat; *Organica*, quæ ipsa organa totius & singularum partium juxta ideam in se conceptam fabricat. Per *impressionem* denique *ecstaticam* intelligimus, ideam ipsam formandi fœtus, appetitu primum naturali, dein etiam animali in genitalibus, concurrente phantasia, conceptam, & Spiritui materiam feminalem regenti, in ardore coitus (quo potissimum tempore Phantasia per uteri desiderium ac inquietos motus, ad concursum suum in opere generationis præstando præbendum impense sollicitata, & à sensuum omnium ministerio pro tempore abstracta, *ecstasi* patitur) impressam, & cujus ad exemplar fœtus demum ab eodem spiritu formandus est.

III. Ratione *Respirationis*, dividuntur in ea (1) quæ branchias habent numerosas, ac per totum corpus dispersas; ut pleraque *insecta*: (2) quæ branchias habent prope collum utrinque dispositas; ut *pisces* fere omnes, Cetaceis tantum exceptis: (3) quæ pulmonibus dotantur; ut *perfectiora* omnia. De his vero figillatim in sequentibus.

SOLIDIPEDUM Classis.

INTER SOLIPEDA censentur

I. EQUUS (vel quasi *Æquus*, quia Equi, quando quadrigis jungebantur, æquabantur, paresque forma & similes cursu, copulabantur; ut *Isodoro* placuit: vel ab *ἔξω*, *veho*; ita dicatur, quasi *ocbus* vel *echus*, ut *Martinio* & *Vossio*) a *Horse*.

Qui est vel

- | | |
|--|------------------|
| Admissarius, a <i>Stallion</i> | } <i>Horse</i> . |
| Cursorius, a <i>Running</i> | |
| Veredarius, a <i>Post</i> | |
| Defultorius, a <i>Light</i> | |
| Plaustrarius, a <i>Cart</i> | |
| Vectarius, a <i>Pack</i> | |
| Molarius, a <i>Mill</i> | |
| Succussarius, a <i>Trotting</i> | |
| Tollutarius, an <i>Ambling</i> | |
| Cataphractus, a <i>Barb'd</i> | |
| Sellarius, a <i>Saddle</i> | |
| Mannus, a <i>little Pagg</i> . | |
| Caballus, a <i>palfrey</i> , or <i>pad-Pag</i> . | |

Hinnus } a Ginnet.
Ginnus }
Canterius, a Gelding.

Partes ejus nonnullæ vocabulis propriis insigniuntur: ut

Ungula (ὄπλα) Hoofs.

Chelidon, seu Hirundo, unguarum concavitas, nidum Hirundinis specie referens; the Hollow of the Hoof.

Rana (βάτραχ.) the frog of the Hoof.

Corona (σφαίρη; Hippocrati ῥόρυξ. ἀρμυρία) commissura unguæ cum pede; the Circle at the top of the Hoof.

Suffrago (καμπή) the Hough or Pastern.

Cirri, subcirri, fetlocks.

Cauda, caules, the Dock.

Muscerium, Setæ, Longiones, quibus muscas abigunt equi; the Tail.

Fuba (χαίτη) the Man.

Caprona (προχέμιον) the Fore-lock.

Crista; the Crest.

II. ASINUS (quasi ἀσινός, qua voce *Homerus* & *Æschylus* usi pro innocuo; ut ingeniose *Heinsius* in erudita & festiva laude Asini) or G., an Ass. Cujus species sunt.

Onager (ὄναργ.) the wild Ass.

Asinus Monoceros Indicus, the Unicorn Ass of India. De quo *Plin. lib. II. Cap. 37.*

Asinus domesticus, the tame Ass.

III. MULUS (ἀ μῦλος, hoc est, labor; quia est animal viribus in labore eximium; & ἡμίονος, semiasinus) à Mule aut Moyl. qui vocatur

Hinnus, si ex equa & asino nascatur:

Mulus vero, si ex equo & asina.

Hoc ζῷον ἰσχυρότερον, ex diverso semine natum, sterile esse tradunt omnes antiqui, *Varrone* excepto, qui affirmare ausus est, Mularum fœtus regionibus Africæ adeo non prodigiosos haberi, ut tam familiares sint incolis partus earum, quam sint nobis Equarum.

IV. ZEBRA Indica, Mulo per omnia similis, nisi quod fœcunda sit, & fimbriatis lineatisque pilis miro aspectu videatur. Descriptionem ejus videas apud *Pigafetam in hist. regn. Congo.*

V. ELEPHAS (vel ab Hebræo *Alaph*, discere; quod docilitate reliqua animalia superet: vel ab *Eleph*, Bos, quia magnum est animal, & βῆ augendi vocabulum,) an Elephant.

Partes ejus notabiles sunt { Proboscis, **Trunk.**
 { Cutis cancellata, **wrinkled Skin.**
 { Dentes, Ebur, **Ivory.**

De admirando hujus ingenio, ingeniosiss. *Lipsius* singularem scripsit Epistolam.

BISULCORUM non *RUMINANTIUM* Classis.

BISULCA sunt vel non *Ruminantia*, vel *Ruminantia*. Prioris generis censentur

I. **MONOCEROS**, Unicornu, **the Unicorn.** An in rerum natura sit, vel fuerit, merito dubitatur

II. **ASINUS CORNUTUS** bifidus, **the horned and cloven-footed Ass**; quem reperiri scribunt in India, Scythia, & Africa.

RUMINANTIUM Classis.

RUMINANTIA dicuntur, quæ pabulum semel deglutitum mox ad os regurgitant, seu potius regeſtum revolvunt, iterumque dentibus comminuunt. Unde ruminatioſ actum, *Apuleius* rumigare, *Quintilianus* & *Plinius* remandere, Græci *μυρμαίνω*, *μυρμαίνω*, *μυρμαίνω*, quod est *revolvere*, dixerunt.

Hujusmodi animalibus natura (quæ miras formationum varietates tentare solet) tres omnino proprietates videtur indulſiſſe. Prima est, quod dum in utero gerunt, ſuccus alimentaris ab utero ad foetum transferendus, priuſquam carunculas Chorio accreſcentes ingrediatur, in glanduloſa corpora extuberat; quæ loculamentis quibuſdam, quaſi favorum alveolis, ubique perforata, ſurculos & digitulos à placentulis Chorii exporrectos recipiunt, iſſque ſe mulgeri ſinunt: obſervatore *Cl. D. Needhamo*, *Diſquiſit. Anatomic. de format. Fætu, cap. 2.* ubi ſatis probabilem hujus Phænomeni aſſert rationem: nempe quod ruminantium lac multo denſius craſſiuſque ſit quam placentiferorum: id quod evidentiffimum eſt in vacca, ove, & capra; ſi lac eorum uberibus recens emulctum, cum illo mulieris, aſinæ, vel equæ conferatur. Sed & liquor quoque in Amnio ruminantium contentus denſior eſt; & in vacca poſterioribus menſibus adeo increaſſatur, ut gelatinæ iſtaſ concretuſ videatur

deatur. Liqueor vero adeo pinguis, tamque ad vias sibi præcludendas aptus, haud facile per uteri membranas transmitti posset, nisi familiarem, suæque naturæ accommodatam obtineret substantiam, cui jungeretur, & per cujus poros sive meatus (cum in finem patentiores factos) transiret.

Secunda proprietas in hoc consistit, quod dentibus in superiore maxilla destituantur: iis tamen non tam deficere dentes videntur, quam transponi. Plures enim incisores habent in inferiore mandibula, quam utrinque dentatis conceduntur. Unde sagacissimus naturæ interpres, *Glissonius* noster (*de ventriculo & intestinis cap. 2. num. 10.*) existimat, abesse tantum dentes, non deficere: iisque incisores in superiore maxilla non fuisse ex usu. Scopus enim naturæ videtur, ut hæc animalia quasi manipulatum cibum carperent. Incisores ergo inferioris maxillæ loco falcis sunt, & callosæ gingivæ superioris cum lingua loco manus apprehendentis. Quare latis instructa sunt, cum cibum primo integrum deglutiant. Recte itaque natura iis

Tertiam dicavit proprietatem, quatuor nempe ventriculos: *Primum*, seu potius (*Glissonio* iudice) *secundum*, ventrem, rumen, *μεγάλην κηλίαν*, **the Cud** (forsan quasi *chewed*, quia cibus ruminando quasi bis masticatur: nec dubitat *Skinnerus* quin Anglo-Saxonicum **Cud** ortum sit à verbo *Ceopan*, mandere) quasi lebetem, in quo cibus collectus maceretur & quasi elixetur, priusquam in ore manducetur: *Secundum*, reticulum, *κερύφαλον*, **the Paunch** (forte à Franco-Gallico *Pance*, *Panse*; quod deflexum videtur à Lat. *Pantex*, venter) qui duplici officio defungitur, & quatenus transmittit cibum in *μεγάλην κηλίαν*, dicitur *primus*; quatenus vero eundem commansum transfert in tertium, dicitur *secundus*: *Tertium*, *Omasum*, *ἐχίνον* (ob rugas & asperitatem echino similem) **the Tripe**, (à Fr. Gall. *Tripe*, intestinum; quod *Covarruvius* desleat à Gr. *τρίπω*, à convolutionibus scil. intestinorum) qui cibum jam maceratum probeque commansum è reticulo excipit: *Quartum*; *Abomasum*, *ἄνυστρον* **the Dony tripe** (quasi gustui gratissimum) qui cibum inteneratum tantum, & in chylum fere percoctum excipit, exceptumque perficit. Plura de horum ventriculorum structura, actionibus, usibusque sive officiis, &c. sciendi avidum lectorem dirigo ad accuratissimum *Glissonii lib. de ventriculo & Intestinis* modo laudatum. Unde paucula neminem apud alium inve-nienda, proindeque recensione dignissima, huc transcribere visum est; ut ruminandi modus, ab excellentissimo isto Anatomico primum detectus, clareque descriptus, etiam in re Anatomica peregrinis innotescat.

“Modus quo tota *Ruminatio* actio perficitur, sic se habet. Collecta

lecta bona cibi portione, & aliquandiu in *μεγάλης χειρίας* penu co-
 acervata, lætatur animalis phantasia, & de fruitione bonorum
 partorum cogitare incipit. Hinc paulo fortius solito tensis mu-
 sculis abdominis & una diaphragmate, magno ventri dat ansam
 se quoque conformiter comprimendi: adeoque motus peristal-
 ticus ab infra sursum excitatur, qui ascendens in Reticulum,
 & inde in Gulam, cibum in os refundit. Eo enim quod orifi-
 cium è magno ventre in Reticulum continuo sit apertum, por-
 tio cibi in eodem contenti virtute ejus arctioris amplexus in Re-
 ticulum expuitur, & continuato motu peristaltico sursum è Re-
 ticulo in Gulam, & è Gula in os, ut dictum, refunditur. Suffi-
 ciente autem quantitate cibi pro vice hoc modo in os regesta,
 phantasia imperat remissionem istius motus diaphragmati & mu-
 sculorum Abdominis: unde minus comprimitur magnus venter;
 & conformiter ejus peristalticus sursum, donec nova compres-
 sione facta idem denuo concitetur, una cessat. Jam vero hunc
 motum in *μεγάλη χειρία* primo excitari ad nutum phantasiæ, ex
 eo innotescit, quod animalia, quamdiu duris laboribus aut curis
 distringantur, à ruminacione abitineant; simul ac vero placidam
 quietem & spem securitatis nansciscantur, ad ruminandum se
 denuo convertant. Imo testantur agricolæ boves sub jugum mis-
 sos, si tantillum à laboribus cessaverint, ruminacioni se compone-
 re; simul ac vero à jugario acrius increpantur aut stimulantur,
 statim à ruminacione desistere. Unde clare constat, ascensum
 cibi in ruminacione non esse motum pure naturalem, sed *mixtum*,
 ansamque arripere ordiendi à phantasia libere contrahente dia-
 phragma musculosque Abdominis, adeoque excitante peristalti-
 cum *ἄνω* in *μεγάλη χειρία*. Hoc confirmatur, quod hic motus
 sursum nunquam immoderatus cernatur, quodque pro arbitrio
 animalis constanter regatur. Neque enim venter eructat plus una
 vice in os, quam quod animal commode sua lingua in ore versa-
 re, ac dentibus remandere queat; neque novam materiam e-
 ruçtat, antequam prior commansa sit & deglutita. Certum ita-
 que est hunc motum, quanquam respectu *magni ventris* sit na-
 turalis, respectu tamen *phantasiæ* eundem excitantis, & ex parte re-
 gentis, quodammodo revocari ad *animalem*. Addo neque minus
 certum esse, eundem cibi motum in Gula *Organicum* esse, & ni-
 hil aliud nisi inversam quandam deglutitionem oriundam ab e-
 jus motu peristaltico ab infra sursum concitatam.

Ruminantia dividuntur in {Cornigera;
 {Non Cornigera.

E CORNIGERIS sunt.

I. BOS *domesticus*, qui pro varia ætate ac sexu, diversa nomina fortitur, viz.

Bos, an **Or** (ab Anglo-Saxonico **Ora**; quod *Skinnerus* deducit à Lat. *occare*, quia scilicet hoc animal ad labores & patientiam natum, tum pedibus, tum aratro quod trahit, terram frangit & proscindit) quo nobis Bos castratus tantum intelligitur.

Taurus, bos non castratus, a **Bull** (à Belgic. **Boll**; idque fortitan à *boatu* proprio & naturali ejus sono, qui *mugitus* dicitur, **bellowing**).

Vacca, a **Cow**, quod si Græculus essem, derivarem à *Κῶω*, *conci- pio*; sc. ab animalis fœcunditate.

Juvenca, a **Haifer**; vel, ut *Minshæo* placuit, ab **Hay**, & **fare**, scil. quæ tæno vesci incipit: vel, quod *Skinnero* rectius videtur, ab Anglo-Sax. *Heah*, altus, & *Fope*, gressus; utpote quæ altum graditur, i. e. superbe incedit, toto jam corpore & cornibus adulta.

Junix, à **Stier** aut **Steer**, ab A. S. *Stýpe*, *Steop*, *Juvenus*: *Merio. Casaub.* desleclit à Gr. *Σνίεα*, *βῆς Σνίεα*, vacca sterilis, quæ taurum admittit quidem, nec tamen inde concipit.

Vitulus, a **Calf**, proculdubio ab A. S. *Calp*, fœtus.

II. BOS *Silvestris*, cujus plures dantur species,

Urus { **Jubatus**, the **Owre**.

{ **Lybicus**, sive *Catoblepa*.

Bison { **Magnus**,

{ **Jubatus**.

Bonafus, the **Bugle**.

Bubalus Africanus.

Oryx, animal ferum *Bubalo* paulo minus, *Afris Duce* dictum.

Buffelus, the **Buffle**,

Bos strepsiceros, the wild **Or** with wreathed horns.

Bos Scythicus gibbosus, the little **Scythian Or** with a **bunch-back**; qualis ante pauculos annos vilebatur in *Augustini*. Regis nostri vivario, **St. James's Park** dicto.

III. OVIS (ab *ovis*; ita enim antiquiores Græci dicebant, non, ut nunc, *πεῖλαρον*) a **Sheep**, ab A. S. **Sceap**, quod idem designat, cuique alludit Gr. *Σνίω*, *tego*; quia scilicet multa lana tegitur, & lana sua etiam nos tegit. Ovium vero diversa apud Latinos nomina sunt: pro varietate ætatis & sexus, viz.

Aries

Aries, a Ram aut **Cupp.**

Ovis, an Ew, à Lat. *Ovis*, Gr. *ois*, interjecto Digamma Æolico.

Vervex, a Weather, ab A. S. apud Ælfricum Wæcep, aries castratus.

Agnus a Lamb, (ab A. S. Belg. & Teut. **Lamb**: cui parum alludit Gr. *Αυδος*) subrumis, sucking; abrumis, weaned.

Bidens, a young Sheep with two teeth.

Adasia, an old Ew that hath newly year'd.

Mina, Sheep wanting wool on their bellies.

Apica, Sheep of little bodies and less wool.

Lanata, Sheep rich in wool.

Species Ovium magis notabiles sunt.

Anglica } ob lanæ molliem.

Hispanica }

Ethiopica, quæ lanam non habet.

Turcica, cauda tam ampla, ut eam sine vehiculo vix sustineat.

Lybica, quæ aselli magnitudinem æquat.

Chilensis, non lanata, sed prolixis admodum villis vestita, & quæ sputum ejaculatur in vexantes. Hujus descriptionem ac iconem videre est apud *Georg. Margravium in appendice ad Histor. rer. natur. Brasiliæ.*

Peruana, quæ quinquaginta oneris pondo sustinere valet, & ad aliquot passuum millia vehit. Describitur accurate à *Benzone hist. novi orbis.*

Quoad earum *Faturam*, hic opportune notandum occurrit, quod apud Cl. D. *Necāham*, in *lib. de formato fœtu cap. 2. & 7.* observatum invenies; scilicet *Cotyledonifera* animalia dari nulla præter *ovem & capram*, quibus glandulæ uterinæ, præter loculamenta in Ruminantibus aliis quoque conspicua, Cotylam etiam obtinent majusculam, quæ totam ipsarum superficiem excavat, instar cupulæ glandis. Quo uterum gerentibus hujusmodi animalibus peculiari artificio natura prospexisse videtur commodiori succi alibilis per uteri angustias ad nutriendum fœtum transmissioni; quemadmodum paulo ante de Ruminantium lacte uterino dictum est.

IV. CAPRA, (à carpendis virgultis, ut *Varro, Cicero, & Nonnius*) **Aiz, a Goat**, ab A. S. *Gæte, Gæt*, Ælfrico *Gat*, *Hircus*, Cujus species sunt

1. *Hircus domesticus*, *Τεάρος* (forte à *Τεγῆν*, & *Τραγείν*, edere; quod vorax sic) **the tame Goat.**

2. *Rupicapra*, αἰξ ἀγροῦ, & ἀγροῦ *Oppiano Cyneget. lib. 2. vers.*

343. Tridentinis & circumvicinis populis *Camozza*; Hispanis *Chamois* & *Gemps*; **the Rock-Goat**. Hujus in animalis ventriculo secundo reperiuntur sæpenumero globuli quidam adeo Cardiaci & Alexicaci, ut lapides Bezoardicos longe antecellant; si credimus *Velschio*, qui peculiarem de iis non ita pridem scripsit tractatum, titulo de *Ægagropilis*; quem ideo consulas velim.

3. *Dama-capra*, *vel* *Capra*; proprie, cornibus tanquam unco prominentes rupes apprehendens, eoque pacto tutam se reddens à venatoribus; **the mountain Goat with horns hook'd at the top**.

4. *Caper Hispanicus*, **the Spanish wild Goat**.

5. *Ibex*, αἴξ ἰβηλική. *Homero*, ab ἰβύω, quod *Hesychius* exponit *ferio*; nam non raro cum magno impetu in venatorem fertur, eumque præcipitat; **the stone-bock**. De quo vide *Scaligerum ad Cardanum Exercitat.* 207. & in *Arist. de hist. animal.* 2. *sect.* 130.

6. *Caper Mambrinus*, auribus longissimis, quem prolixè describit *Marcgravius hist. Brasil. lib. 6. cap. 10*.

7. *Capra Strepsiceros*, **the Antelope of Barbary** (quæ vox vel Græcæ originis est, & tum haud violenter deflecti potest ab *Αρνι*, *contra, adversus*, & *ἀρπος*, *cervix*; quasi dicas, *Caper qui inverfos cornuum apices habet*: vel Arabicæ, quod verifimilius videtur, quia Animal ipsum in solis iis regionibus quæ Arabicè loquuntur, invenitur) & Barbaris etiam *Gazella*, ab Arabico *Gazal*, *Caprea*.

8. *Capra Moschi*, aliis *Cervus Odoratus*, **the Musk Goat**. Hujus enim in folliculo colligitur odoramentum illud quod *Moschum* (forte à Gr. *μύσχος*, *vitulus*; ab aliqua fortean vituli & hujus animalis similitudine) vocant. Ferunt odoratis pasci, ac potissimum *Nardo*; unde etiam *Moscho*, i. e. sanguini circa umbilicum collecto, odor concilietur. Consule *Atlantem Sinensem*, unde paucula de Cervulo hoc odorato, juniorum in gratiam, excerpere visum est. "At ne quid *Muschus* sit
"quispian hæere possit, dicam ipse plus vice simplici testis
"oculatus. Tuber seu extuberantia quædam est ad umbilicum
"animalis, parvum marsupium referens, subtili pellicula, &
"subtilissimis pilis vestita constans. Animal ipsum Sinae *Xe*
"vocant, unde *Xehaing*, hoc est, animalis odor seu fragrantia,
"quod *Muschum* significat. Quadrupes est, exili cervulo haud
"absimile, pilo paulo magis nigricante. Cornuum omnino
"expers est: caro occisi etiam pro cibo adhibetur à Sinis.
"Tubera illa seu marsupia si sincera sint, minimeque adulterata, præstantissima sunt, adeoque vehementi odore, ut organum

num ipsum, sicut & Zibethus pura, omnisque lux, aut sonus æquo vehementior aures, aut oculos, odoratum offendant: at versipelles Mercatores ex sanguine, pellibus, aliisque animalis exuviis Muscho additis, marsupia quæ pellis animalis subministrat, infarciunt, ac tanquam vera & genuina vendunt. Sunt qui id miscent cum Sanguine draconis, & hoc pacto ex una vesica tres aut quatuor faciunt: fucus tamen non latet peritiores. Si enim adustum evaporet, verum esse creditur: quod si carbonis ad instar quidpiam adustum remaneat, adulterato actu contaminatum est. Animal adeo stolidum esse fertur, ut venatoribus fugæ nescium interimendum se ultro sistat:

9. *Hircus Bezoarticus*, (*Bohartus* in *Hierozoic.* de flecit à *Perfic. Bed*, remedium, & *Zabar*, venenum; quasidicas, Alexipharma cum per antonomasiam: alii vero à *Pazar*, *Perfice* Caprum significante, quod lapis eodem nomine insignitus in Capri cujusdam ventriculo inveniatur,) **the Bezoar Goat**: de quo adeundus est *Bontius*, de *Medicina Indor.* p. 46.

10. *Subal Scytharum*, auribus ita demissis, ut spectent ad terram; **the long ear'd Goat of Scythia**. Quæ lana seu pilis, facieque & cornibus ovem potius quam Capram referre videtur; judice *Aldrovando Hist. Bisulcor.* cap. 25.

11. *Fliris*, *Oryx*, (*ὄρυξ* & *ὄρυγίον* seu *ὄρυγίον*, fodere; quod ad ortum accedente luna, prioribus pedibus terram effodere dicitur) quæ contrario vestitur pilo, & ad caput converso. Plura legas in *Aldrov. Hist. Bisulc.* cap. 25.

V. CERVUS (ἀπὸ τῆς κερσίτων, quasi κερσός cornibus insignis) ἔλαφος (quasi ἔλαφος, levis, ob cursus velocitatem) **the Stag**.

De *Cornibus* Cervorum observare est, quod cervis anniculis **Calves** aut **shawns** (à Franco-Gallico *Faon*, *Fan*, Hinnulus seu cervi pulus) nondum cornua nascantur; *Bimulis* vero oriantur *simplicia* & *recta*, ad Subulorum similitudinem, unde *πατλαία*, Subulones, **Brocks**, **Brochets** (à F.G. *Broche*, veru) & **Prichets**, eos per id temporis vocant venatores; *Trimulis* deinde *bifida*, & tunc **Novells** (forte à colore pilorum circa id ætatis subrufo, qui color Franco-Gallis *Saur*, nescio an à Lat. *Saturo*) nominantur; *Quadrimis trifida* atque deinceps *ramosa* fiunt, indeque nominantur **Stags** aut **Bucks**. Constat tamen in multo plures ea ramos dividi ante quartum annum. Ex novellis five *Typhis* sanguine adhuc manantibus distillatur aqua summe *Cardiaca*, *Mayerno Rizotica* dicta, adversus febres *Malignas*.

Ad *Cervorum* familiam spectant

Tragelaphus, qui Hirco & Cervo similis est (unde nomen) **the Goat-Deer**. Germani vocant **Brandthirsch**, quod nigrioris coloris sit, quam Cervus: quo etiam major est & robustior. In sal-tibus Bohemiac vicinis frequens est.

Tarandus, **the Rein-Deer**: septentrionalibus, quibus familia-ris est, **Rehenschier** dicitur. Tergori ejus tanta durities, ut tho-races ex eo faciant.

Rangifer (ita dictus duplici ratione; tum quod in capite alta cornua, velut arborum ramos, gerat: tum quod instrumenta, cor-nibus pectorique, quibus hyemalia plaustra trahit, imposita *Ranga* & *Loga*, patrio sermone, vocentur.) *Sanguis* ejus excellentissimum perhibetur *Scorbuti* remedium: & *Ungula* Spasmodicis prosunt. Mansueti hujus & variis usibus humanis percommodi animalis histo-riam expresse tradidit Doctiss. *Joh. Schefferus* in descriptione *Laplan-diae*: ubi ipsum & à *Tarando* plane distinctum, & illi regioni pro-prium esse asserit.

Alces, Germanis **Elend**, Angl. **the Elk**. De quo *Cordan. lib. 10. de subtilis*. Ungulae ejus *Epilepsiae* & *Hystericae* affectioni sum-mopere opitulantur.

Dorcus (*ὄρεξ & δόριον, video*, quod acutissime videat) *Capreolus*, **the Roe-Buck**, Scotiae perfamiliaris.

Pygargus, fera specie Cervi, quae retriores partes albas habet: ideo & *Pygargus* dicitur, quia Graece nates *πυλῆ* dicuntur. *Vetus Scholiastes*.

VI. RHINOCEROS, cui nomen à Cornu, quod è naso pullu-lat, datum est. Cujus Cutis instar Elephantinae, rugosa admodum est, cum profundis plicaturis; adeoque crassa, ut ictui Japonicæ machærae facile resistat. **The Horn-nose.**

BISULCORUM NON-CORNIGERORUM Classis.

E NON-CORNIGERIS sunt

I. CAMELUS, *κάμηλος*, (vel ab Ebraico, *Gamal*; vel à *κάμνω, laboro*, est enim animal ad labores natum) **the Camel**. Cujus species sunt

1. *Camelus* proprie sic dictus, qui ratione regionis est vel
 1. *Arabicus*, qui vocatur *Hugium*, ingentis staturæ & roboris, pondo mille librarum ferens.

2. *Bactrianus*

2. *Bactrianus*, cui bina in dorso tubera sunt, unde *διπλος* & *διωπρος* dicitur, oneribus ferendis & equitationi aptissimus.
3. *Caspicus*, qui unum in tergo tuber, alterum vero in pectore; cui incumbat, gerit. Ut *Sam. Purcas, peregrinat. l. 6. cap. 1. f. 2.*
4. *Indicus versicolor.*
2. *Camelopardalus* (à *Camelo* & *Pardalo* nomen sortitus) modernis *Giraffa*; tanta in anterioribus proceritate, ut diductis latissime tibiis cibum & potum capere cogatur. Corporis vastitate *Camelum*, macularum varietate *Pardum* imitatur. Reperitur in *Africa*, apud *Troglodytas*, & in *Æthiopia*.
3. *Dromedarius*, minoris quidem staturæ, sed cursus velocioris: Unde & nomen habet (nam *δρόμος* Græce cursus velocitatis appellatur) *the Dromedary*. Centum & amplius millaria uno die conficere solet.

BISULCORUM NON-RUMINANTIUM Classis.

- I. **SUS**, *ūs*, a **Swine**. (Sic dictus forsan à *Sow*, *maïto* & *sacrificio*, quia id animal sacrificiis accommodatum: ut *Varro, de re rustic. cap. 4.*) Cujus varia occurrunt nomina, viz.
- Porcus*, *χοῖρος*, quasi *sporcus*, quod se cœno & limo immergat:
- a **Hog**.
Scropha, *χοιφάς*, *κερφα*, Porca quæ sæpius peperit; an old **Sowe**.
Verres, porcus non castratus, & mansuetus; a **Boze**.
Aper, a wild **Boze**.
Maialis, verres castratus, a **Celt Hog**, or **Barrow-Pig**.
Ejus ex Carne & aliis conficiuntur (1.) *Pernæ*, **Samons of Bacon**; (2.) *Callus aprugnus*, **Brawn**; (3.) *Isicia*, **Sauciges**; (4.) *Profecta*, **fricaces of sweet-breads**; (5.) *Lucanica*, **Andulia's**; (6.) *Falisci*, **Farcimina, puddings**; (7.) *Funduli*, **Hiræ, Chitterlings**; (8.) *Botelli*, **dryed puddings**; (9.) *Apexabones*, **Harlet-puddings**; (10.) *Tomacula*, **Liberings**; (11.) *Ossa*, a **pudding-pie**; (12.) *Afratum*, a kind of meat of **Swines-flesh**, like froth; (13.) *Tuceta*, **minced meat**; (14.) *Dartuli*, **Hogs-flesh mixt with meal and fryed**, &c.

Ad genus suillum referuntur.

Taxus porcinus, the **Pig-Badger**.

Sus Cornutus, the **Horned Swine**.

D

Babi-

Babiroussa, seu *Porcus Indicus*, in quo plurima miranda. Ejus & descriptionem, & effigiem videre est apud *Cl. Thom. Bartholin. Hist. Anatomic. cent. 2. hist. 96.*

Porcus Americanus à *Marcgravio* descriptus, l. 6. *Hist. Brazil. cap. 7.*

II. HIPPOPOTAMUS, qui parte anteriore bubulam figuram, reliquo corpore suillam refert; **the River-Horse**, in Nilo frequens. Hunc bestiam illam esse immanem, quam in libro *Job* descriptam legimus, sub nomine *Behemoth*, rationibus plurimis probat *πολύγλωττος*, ille *Sam. Bochartus in Hierozoic.*

Dentes ejus, in annulos tornati, plurimum valere creduntur ad versus *Spasmodium flatulentum*, nostro idiomate **the Cramp** dictum.

Quadrupeda DIGITATA sunt vel *Ζωόπαρα*, *Vivipara*, vel *Ωότοκα*, *Ovipara*: &

VIVIPARA rursus vel $\left\{ \begin{array}{l} \text{Fera.} \\ \text{Domestica.} \\ \text{Dubia.} \end{array} \right.$

Ex FERIS sunt

I. LEO, *λέων*, *ἐξ τὸ λέω*, *video*; quod perspicaci præ cæteris oculorum acie polleat. **the Lion**. Cui affines sunt *Feræ* (1.) *Mitzli*, (2.) *Quamitzli*, (3.) *Macamitzli*, de quibus videatur *Nierembergii lib. 9. cap. 24.*

II. PARDUS (seu ab *ἄρδω*, *irrigo*; quod ejus pellis nigris maculis quasi irrigata sit: seu ab *ἄρδαλώ*, *inquino*, quod iis quasi inquinata sit.) *Leopardus* (quasi ex *Leæna* & *Pardo* genitus) & *Panthera* (quod omni-faria feritate sit prædita, *Fœmina* scilicet, nec crudelitatis unquam etiam mansuetæta obliviscatur.) **the Leopard** aut **Panther**. Cujus species quædam est

Dasyodes Pinuus, sicut vocant Hispani, *Theotochtli* Indi; quem exacte descriptum invenias à *Nieremberg. l. 9. c. 1.*

III. LYNX, *λύγξ*, *ἀπὸ τὸ λύνω*, à *Luce*; quod omnium animalium acutissime videat: unde nomen factum est fabuloso isti *Lynceo*, qui acie oculorum penetrare dictus terram ipsam, videreque ea, quæ apud inferos fierent; ut *Apollonius in Argonauticis* ait; eo quod primus reperisset æris & argenti fodinas, **the Lynx**. Pellis ejus maximo venditur pretio, per totam Europam.

IV. TYGRIS, nomen à velocitate datum, à *Medis*, qui *tigrim* sagittam vocant, **the Tygre**.

V. URSUS vel ab Hebræo *UR*, ob igneam animantis indolem

lem; vel à supino verbi *urgeo*, quia animantes alias urgendo & impellendo profternit) ἀρκίον, (ab ἀρκίον, quod sine externo alimento hyemem totam tranfigat.) Et δασύτριχον, hirsutus: **the Bear**. In Urſi renibus, detracta membrana inveltiente, appenſa quaſi Ceraſorum congeries videtur, & ſpatia intermedia adipe intime hærente replentur.

VI. LUPUS, à λύκος, K in P. mutato, à rabie rapacitatis) **the Wolf**. Cujus ſpecies ſunt Lupus

1. *Vulgaris*, **the common wolf**.
2. *Aureus*, qui minor eſt lupo communi, ſed voracitate par; in Cilicia & Turcia frequens.
3. *Scythicus*, qui in ultima *ſcandinavia*, poſt *Norwegiam* & *Gothiam*, reperitur; perpetuo iracundus & rabie percitus. Germani, ab acie unguium, quibus maxime ſævitur, **Grimme Claw** vocant.
4. *Marinus*, **the ſea-wolf**; animal amphibium, magnitudine Urſi, pelle adeo dura, ut gladiis pene ſit impenetrabilis. Pellis ad veſtimenta militum gregariorum ac nautarum adhibetur.

VII. GULO (à voracitate inſatiabili) **the Glutton**. Qui veſcitur cadaveribus, tantumque devorat, ut tympani inſtar inſletur. Plenus, anguſtiam duarum arborum aut rupium ingreditur, & vi per infernas & ſuperas partes excrementa extrudit, rurfumque ad cadaver reſſus ſeſe implet. Unde *Scaliger Vulturem quadrupedem* vocat. Reperitur in *Lithuania*, *Muſcovia*, & aliis ſeptentrionalibus regionibus.

VIII. DABUH Arabum, Africanis *ſeſef* dicta; magnitudine & forma Lupum referens, quæ etiam ſepulta cadavera eruit. Forte eſt eadem cum veterum *Hyæna*; quod & *Gefnero* placuit. Sanguis hujus feræ pro potu venatoribus inſervit: & melle rariffimo conditus, in pompis nuptialibus propinatur.

IX. VULPES (à celeritate, καὶ Συγκοπῶν, pro *volipes*, quod pedibus quaſi volet.) Αλώπηξ (αὐτὸς ὁ ἀλῶ & ὁ ἴψ ὀπίς, à fallendis oculis) **the fox**. Cujus ſpecies quædam eſſe videtur

Vulpes Americana, *Mapach* dicta, Anglice **Ratton**. Quæ illud ſibi peculiare habet, quod aquæ injectum, quicquid offertur, prius anterioribus pedibus lavet & verſet, quam ori admoveat. Iconem hujus perite delineari curavit, & *Muſei ſui lib. pag. 319.* inſeruit *Cl. Ol. Wormius*.

Digitatorum SEMIFERORUM Classis.

SEMIFERA vocamus, quæ licet feris sint instructa moribus; Sob parvam tamen corporis molem, ab hominibus facile regi & domari possunt. Cujusmodi sunt

I. SIMIA, & nonnunquam *Simius* (vel à depressis & *simis* naribus: vel, quod *Vossio* magis placuit, quasi *Mimia*, à μιμῆδος, *imitari*; quia cum homines non sint, homines tamen imitantur. Quod ipsum indicat *Claudianus lib. 1. in Eutropium*.

Humani qualis simulator simius oris.

Πιδουξ, ἢ τὸ μιμῆδος ὑφ' ἡμῶν, quia facile ab hominibus persuadeatur, **the Ape.**) Cujus variæ species sunt, *viz.*

1. *Babio the Baboon.* Dicitur etiam *Papio*, & Germanis **Pabion**.
2. *Cercopithecus* (i. e. *Simia Caudata*; ἄραξ enim *caudam* significat & *μιδουξ simiam*) **the Monkey.** Qui est vel *Barbatus*, vel *Erectus*, vel *Leoninus*, vel *Moschatus*, vel *Ambiguus*. De quibus differentiis consulendi *Marcgravius* & *Johnstonus*.
3. *Cercopithecus Minor*, **the Marmoset.**
4. *Cynocephalus* (à canino capite) *Aliano Κυνοκεφάλος* (quod faciem habeat caninam) **the Dogs-Headed Monkey:** ingenio singulari, & proxime ad humanum accedente. In *Ægypto* quippe (ubi in sacris nutriebantur olim, ut inde tempus Synodi Luminarium scire possent) discunt ad quemlibet Epistolas deferre: & observavit *Bellonius*, qui nummos hero deferendos, manu protensa, à spectatoribus exigent. Hujus generis unum in Aula sua servabat *Carolus 1.* olim Rex noster; sed, post biennium, sclopeto confici jussit, ob insignem salacitatem. Fuit enim tam solutissimum animal, ut, ad primum puellarum aulicarum conspectum, libidine effervesceret, & in amplexus ruere auderet.
5. *Satyrus Indicus*; *Orang Outang* Indis; & *Homo Sylvestris* dictus *Nicol. Tulpio* (qui ejus tum effigiem, tum admirandum ingenium communicavit in *Observat. Medicar. lib. 3. cap. 56.*) **the Drill.** De quo mira retulit *Gassendus*, in *vita Peirescii, lib. 5.* in hunc modum. "Significarat nempe *Peirescio Natalis* " Medicus quidam clarus, esse in Guinea *Simias*, barba proce- " ra, canaque, & pexa propemodum venerabiles; incedere " ipsos lente, ac videri sibi præ cæteris sapere: qui maximi " sunt & *Barris* dicuntur, pollere maximo judicio; semel dun- " taxat quidpiam docendos: veste indutos, illico bipedes in- " cedere;

cedere ; scite ludere fistula , cithara , aliisque id genus (nam quod everrant domum , convertant veru , pinsant in mortario , aliaque ratione famulatum præstent , haud reputari admodum) fœminas denique in iis menstrua pati , & mares mulierum esse appetentissimos. *Arcosus* vero literis quibusdam exposuerat , quidnam Ferrariensi cuidam contigisset , cum in regione Marmaricæ , *Angela* dicta , versaretur. Incidit nempe quadam die in Nigritam canibus venantem homines , ut visum , sylvestreis. Capto , cæsoque illorum uno , inhumanitatem Nigritæ increpuit , qui in suum genus ita sæviret. Ille vero , falleris , inquit ; nam hic non est homo , sed bellua homini per similis. Quippe sola pascitur herba , intestinaque ovina habet ; quod ut credas melius , rem ecce ; simulque abdomen aperuit. Fœminæ similiter captæ erant mammæ ad pedis longitudinem : cætera mulieri simillima fuit. Totum utriusque pilosum corpus , sed pilo brevi , ac satis leni.

II. *Upalim* , fera Cercopitheci Æthiopici magnitudine. Pellis autem quasi cocco tincta rubet , maculis aliquot in locis conspersa. Caput instar globi rotundum. Uti describitur ab *Ambrosio Hist. Digitator. lib. 9. cap. 9.* & *Johnstono lib. de Quadrup. pag. 145.*

III. *Tamandua Guacu* Brasiliensis , Congenibus (ubi & frequens est) *Umbulu* ; Belgis vero , de *groote Dierneter* Angl. *the great Ant-eater* ; quia formicis vescitur ; linguam prælongam exterens , formicarumque tumulo tam diu imponens , donec formicis plena sit , quas deglutit. Teste *Marcgravio Hist. Brasiliens. lib. 6. cap. 4.* ubi & extat animalis hujus icon : ut & alterius , *Tamandua-i* , i. e. *the lesser Ant-eater* , dicti.

IV. *Ai* , sive *Ignavus* , *the Sluggard*. Animal magnitudine vulpis , sed adeo ignavum & tardigradum , ut unius diei spacio vix quinquaginta passus pervadere possit. Hujus iconem videre est in *Ol. Wormii Museo*. Lusitani *Perillo ligero* , seu *caniculam agilem* , per antiphrasin vocant : aliquando *Priguiza* , i. e. *Pigritia*. Inusitata est figura & natura hujus animalis. *Ore* insignitur inamæno , & *unguibus* ad digitorum similitudinem prominentibus. Cui in occipitio existens *coma* cervicem velat : lentoque ventris adipe ipsam verrit humum , rarissime in pedes exsurgens , & tam tarde incedens , ut 15. dies ad sagittæ jactum continuo tractu vix progrediatur. In arborum cacuminibus degit plerumque quarum in ascensu biduum circiter , tantundemque in descensu ponit. Nondum cuiquam innotuit quo *cibo* vescatur : neque enim ullum capere notatur. In *pedibus* tantum ei robor natura contulit , ut quodcumque apprehenderit , illud fortissime detineat. Homines in se insurgentes , ita aspectu

ctu suo commovet, ut ab ea ulterius molæstanda, vel intima commiseratione moti, abstineant: præter lacrymas enim quas ex oculis emittit, ita doloroso aspectu spectantes se ferit; ut facile persuadeat, minime lædi debere, quod natura tam inerme, tamque miseræ corporis habitudini subjecit. *Vocem* non nisi noctu edit, eamque profus prodigiosam, Musica nempe sex graduum intervalla perfecte referentem: ita ut Hispani, dum primum Novi Regni provinciam in America tenerent, noctuque hujusmodi vociferationem perciperent, homines Musicæ nostræ præceptis imbutos se audire arbitrarentur. Ab his, uti & ab indigenis **HAUT** nominatur, non alia de causa, nisi quod per singulos gradus intervalli *Sextæ* repetat hanc voculam, *Ha, ha, ha, ha, ha, &c.* Plura de stupenda hac bestia scire cupienti consulendum propono *Atb. Kircherum, Art. magnæ Consoni & Dissoni lib. 1. cap. 14. sect. 2. & Georg. Maregravium hist. rer. Natural. Brasiliens. lib. 6. cap. 1.* qui secuit fæmellam vivam, habentem in se foetum omnibus numeris perfectum; quæque in ea observarat, accurate commentariis consignata reliquit.

V. **TATU**, seu *Armadillo* Hispanice (quia est animal Cataphractum, crusta undique tectum, militari & cataphracto equo perfimile) **the Armadillo**. Specubus, cuniculi more, conditur; unaque nocte spatium leucæ excavat: si credere fas sit *Nierembergio Hist. Exot. lib. 9. cap. 6.*

VI. **TAXUS**, etiam *Daxus* (forte à Græco *ταξις*, hirsutus & villosus) **the Badger** (hanc vocem *Badger* *Skinnerus* noster desecit à Franco-Gallico nomine *Bedouer*: vel à Teutonico *Wack*, Mala, Maxilla; quasi dicas *Wacker*, i. e. validis maxillis præditus; & est sane animal mordacissimum) aut *Wrock*, aut *Bawson*. Cujus species videtur

Deyrat, sive *Taxus Americanus*, bestia magnitudine Cati, mellis avidissima, ideoque apum opificium sedulo in arboribus inquirens.

VII. **CASTOR** (quasi *καστωρ*, quia est animal *ventricosum*. Ideoque ridiculi sunt, qui à castrando deducunt; quasi venatoribus visis, conscius se propter testiculos peti, eosdem dentibus evellat, & abjiciat. Parvos enim habet, & spinæ adherentes, qui, superstite ipso, avelli non possunt.) *Fiber* (quod *φίβρος* habeat pilos, i. e. molles: unde levicula mutatione aliud nomen ejus *Beter*, quomodo Belgis vocatur *Beber*, Gallis *Bievre*, Italis & Hispanis *Bevaro*, ut *Vossio* placuit.) **the Beber**, aut **Castor**.

VIII. **LUTRA** (ab Æolico *λυδρα*, pro *ινυδρα*, sive *ινυδρις*, quod in aqua ut plurimum versetur; quomodo *Lutram* Græci vocant: nempe generali nomine, cum proprie omnia Aquatica sint *ινυδρα*. Æolos, eorumque exemplo Latinos N. in L. mutare, satis constat: unde *λύμφη*, *lympa*; ex quo *λυμφικητοι*, *lymphatici*;

teste

teste *Eustathio*) **the Otter**. Penem habet maxima ex parte osseum, Canum more; pedesque palmatos, ad instar anseris, quo velocius natet. Cui congeneres videntur *Lutrarum Americanarum*, *Saricovieme*, & *Carygueibeju*. Priorem describit *Ambrosinus*, *Hist. Digitat. l. 2. c. 13.* alterum *Marcgrav. Hist. Brasil. l. 6. c. 9.*

IX. MUS ALPINUS, *Marmota*, nonnullis ἀρκτομοίς (ob similitudinem, quam cum mure & urso gerit.) Qui capite leporem refert, magnitudne Cuniculum, auresque tam breves habet, ut vix supra caput emineant. De *Interioribus* observationes *Severini* (*Zootomia Democrit. pag. 325.*) hæ sunt. Testes aliquantulum superiores, Cœcum peramplum, ventriculi modo, interne asperum & reticulatum, in quo valva insignis introrsum externe. Hepar multifidum, septenis lobis distinctum. Cystis fellis cholidochi valvula ad Duodenum. Splen longus hirundinis majoris modo. Ureteres non recto ductu descendentes à renibus, sed dorso adhærentes & exigui.

X. ICHNEUMON (ab ἰχθυόω *investigo*, sive quod instar canis venatici investiget Crocodilum & Alpidem, eorumque ova observet, quam rationem affert *Gesnerus*: sive potius quod rostro suo (id simile rostro suillo) cibum ruspetur & investiget; unde & ἰχθυόω ab ἴς dicitur *Pisida* in Ἐξάν μέρρη.) hodie, teste *Bellonio*, *Mus Pharaonis* seu *Ægypti* vocatur: & *Æliano* *Mus Indicus*; **the Egyptian Rat**. Amphibium est animal, magnitudine felis, sed longius, pilis instar pili lupini duris, albicantibus per intervalla & leucophæis. Hepate Crocodili delectari, & ideo in dormientis ventrem irrepere, communiter traditur. Illud sibi peculiare habet, quod meatum quendam habeat extra foramen excrementi peramplum, undique pilis cinctum, pudendo muliebri non dissimilem, quem magno urgente æstu, loco excrementi interim clauso, aperire solet. Hinc scriptores omnes indiscriminatim, *Ichneumones* omnes & mares & fœminas esse arbitrati sunt.

XI. HYSTRIX (ἀ δειξ & ἴς, *pilus & sus*, ut ad verbum sonet, *sus pilos habens*: unde proverbium δειξ ἴσων, *histricis seta*.) **the Porcupine**. In hoc animali, insignis ille musculus cutaneus (quem panniculum carnosum vulgo nominant) cuti continuatur, & singulæ etiam aculeorum thecæ suas sibi proprias habent fibras motrices, observante exactis. Anatomico, *D. Nic. Stenone*, in *Canis Carchariæ* dissectioni historia.

XII. ERINACEUS (forte ab hærendo, quia fructus, similiaque ejus tergi aculeis infixæ hærent: pro qua sententia est locus *Plin. l. 8. cap. 37.* Præparant hyemi & Erinacei cibos, ac volutati supra jacentia poma affixa spinis, unum non amplius tenentes ore portant in cavas arbores.) *Echinus terrestris* (ἀπὸ τῆς δυνάμεως μὴ ἔχειν ἄλλὰ τὰς ἀκέραιους, ὁ ἴσιν ὁ ἀκέραιος.) quod ob aculeos teneri non possit.) **the Hedghog**, aut **Archin**.

XIII. MUS.

XIII. MUSTELA (vel à *Mus*, *tela* enim vocis productio est, ex sententia *Vossii*: vel à *μῦς* & *τέλα*, quod mures è cavernulis surripere credatur) **the Weasel**. Cujus species censentur

1. *Mustela Sylvestris*.
2. *Hermellanus*, **the Ermin**.
3. *Viverra* (quod vi verruncet, i. e. Animantes à cuniculis expellat) **the Ferret**.
4. *Furo* (seu quod more *furis* prædam noctu surripiat: seu à *furvo*, i. e. obscuro colore) **the fitchet**, aut **fitchaw**.
5. *Putorius* (quia putidum ex ore halitum semper expirat) **the Polcat**. Alias **summer** dicitur, à Lat. *Fumus*, quia tetrum fumum seu halitum expirat; vel contracte à *Fulmort*.
6. *Martes* (à ferocia, quia *Martia*, sive pugnax est) **the Marten**, aut **Martern**. Excrementa moschum spirant. Pellis pretium ingens. In dissecto peritonæum non comparuit: Omentum vero in marsupio intestina omnia includebat, tenue, sine pinguedine. Intestinatorum nulla animadvertēbatur differentia. Crassius enim Ileon erat quam Rectum: Cæcum nullum, Pancreas candicans; Lien rubicundus, & oblongus; pallidius Hepar, sex lobis distinctum. Vesicula fellis lobo inclusa, quasi plicatis fimbriis. Ventriculi forma consueta. Pulmones tribus utrinque lobis conspicui. Cor & cætera nihil insolitum aliis animalibus ostendebant. Ex observatione *Thom. Bartholini Hist. Med. cent. 5. hist. 14*. Alia tradidit *Severinus part. 4. Zootom. p. 317*.
7. *Mustela Zibellina*, Aristoteli *Satherius*, Nipho *Cebalus*, Alciato *Mus Sarmaticus* & *Scythicus*; **the Cebal** aut **Sable**. Quam *Agricola* paulo minorem Marte facit, totam obscuro colore fulvam, præter guttur, quod cinereum est. Frequens est in extremis *Muscovitarum* silvis. Præstantissimæ sunt pelles, quas *Tartari* & *Lappones* mittunt.

XIV. GENETTA (unde nomen desumptum sit, ignoratur) *Catus Hispania*, & *Genethocatus*; nonnullis *Panthera minor*; **the Genet**, aut **Genet-Cat**.

XV. ANIMAL ZIBETHI, Græcis modernis *Zapetion* Scaligero *Catus Zibethicus*, aliis *Civetta*, & Bellonio *Hyana odorata*, **the Tibet-Cat**. Folliculum circa inguina gestat, in quo odoramentum, Zibethum dictum, colligitur: de cujus materia, generatione, usu, collectione, extractione, optime scripsit *Petrus Castellus Romanus*, in *Ezetasi de Hyana Odorifera*, quam ad calcem *Hist. sue de Quadrup.* apposuit *Johnstonus*.

XVI. FELIS (à *φῆλιξ*, *fallax*, impostor; est enim animal callidum

lidum & fraudulentum : unde *felon, a Chief the Cat*: quæ est *Domestica, House-Cat*; & *Silvestris, Wild-Cat*; *Syriaca* multis punctis intermixta, *the Cyprus-Cat*, dicitur item *Alurus*, & τὸ αἰόλλειν τῶν ὄρεων, à varianda vel movenda cauda.

Sylvestres inter feles (quæ indubie pro climatum in quibus degunt diversitate, seu corporis habitum, seu rationem vivendi spectemus, haud parum inter se variant) nullam equidem hæcenus vidi spectantium admiratione digniorem exotica illa, quæ hodie in Augustissimi CAROLI II. Regis nostri Theriotrophio servatur. Hanc feram ex India Orientali, cui peculiaris nec infrequens esse perhibetur, ad Sereniſſ. Regem dono transmisit Nobilis quidam Anglus, commercii, nostrates inter & Indos in Emporio *Suratensi* exerciti, Præfecti. Indis per universam *Choromandellæ* oram diffusis, inter alia nomina, Perfice dicitur *Syab-Ghush*, i. e. *Nigris auribus* prædita, *Black-ear*: & generali Orientalium consensu (à quibus tamen equidem timide dissentio) prædam pro Leone investigare traditur. Animal ipsum magnitudine vulpem, forma Catum, pilorum colore Leonem, ingenio & crudelitate Pardum exactissime repræsentat: ut de genere merito ambigas. *Dentibus* armatur acutissimis, caninis in utraque maxilla multum eminentibus; tum ad transfigendum, tum ad dilacerandum comparatis. *Artus* ei sunt felinis & longiores & magis torosi; at excedente magnitudinem robore prævalidi: viribus enim adeo magnis pollet, ut canem venaticum forte occurrentem, strenueque pro vita pugnantem conspexerim ab ea quasi unico momento enecatam, discerptumque. *Pedes* habet pilis densioribus, tanquam pulvinari, substratos. Condito mucrone *unguium* in vaginis incedit, nec nisi appetendo unquam protendit, ne hebetentur: quod & Leoni pariter, Pantheræ, Catoque domestico commune est. Illud autem huic videtur *proprium*, quod capta insiliendo præda, in eam continuis moribus retentam, aliquantisper simulata morte, incumbat immobile: sive non satis moderate ferens lætitiâ, sive sanguinem interea è miselli animalis jugulo tacite exfugens. Ab Indorum Magnatibus & Principibus cum non exigua industria cicurari solent, tum in deliciis haberi; ob eximiam illam qua polent, in Avibus, Leporibus, Cuniculis & Gazellis minoribus captandis *astutiam*. Tanta enim sunt calliditate, ut mille modis visam semel prædam, etiam si ad suspicandum sagacissimam circumvenire soleant: tantaque simul ferocia, ut in vulpes etiam ipsas minime detrectent involare. Cæterum quæ ad venatum cicurata sunt, à custodibus tam sedulo reguntur, ut nihil supra vires aggredi permittantur. Immittuntur ut plurimum in Grues, Pavones, Ciconias, Ardeas, Urogallos, Phasianos, Perdices, Anseres, Onocrotalos, Anates, &c. quas variis dolis deceptas insidiosissime opprimunt, non sine magna spectantium

voluptate. Feras vero pedum pernitate duntaxat valentes, Lepores nimirum, Cuniculos, Capreolas, Damarum hinnulos, & alia id genus quadrupeda imbellia & meticulosa, partim concitatissimo cursu, partim insidiis vincunt. Ubi Anorexia laborant (quod saepe nimia ex ingluvie contingit) Bestiarius iis mox carnis cuiuspiam tenerioris frustula diutule in lotio humano macerata ingerit; unde confestim appetitu revalescere solent. Si quando ex impari certamine contusæ, claudicantes, aliterve læsæ redeunt; Mumia similiter offis involuta, & tepidum cubile cum quiete præsentaneum afferunt levamen. Dum in sylvis libere degit *Siyah-ghush*, Leoni se venatus comitem ad jungere fertur, ut prædæ reliquiis vescatur. De qua re *Sheich Saadi* in libro *Gulistan* seu *Rosario* quingentis abhinc annis conscripto (quem Persice ac Latine edidit *Georg. Gentius*) sequentem hanc *Apologum* in medium affert, pag. 81. "Atram Auricudam rogarunt, te quidnam adeo delinivit, ut tibi Leonis consortium sumseris, illique mira officiorum promptitudine blandiaris? Respondit; ut prædæ illius reliquiis vescar, ab hostiumque truculentia tuta sub illius potentia umbra vitam transigam. Ad hæc dixerunt illi; cum sub patrocinii illius umbra concesseris, beneficiaque illius extuleris, quid non propius Leonem accedis; ut te lætissimorum consortio inserat, teque ex præstantioribus ministris habeat? Respondit illa; hoc tuum si sequar consilium, propiusque accessero, ne unum quidem momentum a furore illius secunda ero.

*Ignicola et si centum annos ignem accenderit,
Si unum momentum in ignem inciderit, ille cultorem suum exurit,*

His de admirando hujus animalis ingenio & usu breviter jam enarratis, ne lectoris ulteriori oblectamento deesse videar, subjungam & ejusdem effigiem singulari artificio expressam, nec in ullo alio Zoographorum libro, quem hætenus mihi videre licuit, oculis usurpandam. Et ne ingrati animi culpam sustineam, æquum est heic palam agnoscam, me & Persici nominis *Siyah-ghush* interpretationem, & *Apologi* modo è *Sheich Saadi Rosario* excerptæ notitiam debere amicitia Doctissimi *D. Thome Hyde*, Primarii Bibliothecæ Bodleianæ in inclyta Universitate Oxoniensi Custodis, viri sane Πολυγλώστου, & mira ingenii felicitate tam ad omnia humanitatis officia, quam ad summam eruditionem comparati; qui utramque mecum benigne dignatus est communicare.



Hanc iconem ari suis impensis incidi curavit & ζωοφιλιῶν
voluptati consecravit Doctiss. verèq; Generosus vir; D. JOH.
LAWSON. M.D. & Indyti Medicor: Lond. Coll. Socius meritiss. ~

XVII. LEPUS, (à Græco vocabulo antiquo, quod Æoles eum
Boetii λέπρον appellabant; ut Varro ipsemet, 3. de R. R. deduxit,
& post eum Scaliger in suis de Caus. L. L. libris cap. 179.) λαγώς &
δασιπύς; quod mollissime, propter villosos pedes, incedat; the
Hare. Post primum congressum superfœtat, ut vere Poeta scri-
plerit:

*Prolis amans, gignit fœtus, lact atque tenellos,
Dumque superfœtat, dum parit, usque coit.*

Non est ergo mirum, catulos prægnantes in dissecto lepore inven-
tos; quod apud Ælium legimus. Amatus Lusitanus tradit, ani-
mal facie & magnitudine leporis in India vagari, quod incolæ tam
diu baculis cædunt, donec moriatur, Mortuum pelle nudant, & car-
nem ex icibus lividam conterunt, manibusque quasi ad hattam re-
digunt; quam pellibus ejusdem animantis involutam, Moschum no-
minant.

XVIII. CUNICULUS (quem Varro lib. 3. de R. R. ab eo sic
dictum voluit, quod sub terra cuniculos sibi ipse fodere soleat: sed

contra *Vegetius lib. 4. cap. 24.* subterraneos illos meatus ab animali potius nomen accepisse statuit; huicque suffragatur *Martialis lib. 13. epigr. 60.* hoc disticho;

*Gaudet in effossis habitare Cuniculus antris;
Monstravit tacitas hostibus ille vias.*

Unde *Vossius* hariolatur, cum (*Varrone* teste) cuniculus ex Hispania primum esset advectus, non abludere à vero, ipsum etiam nomen inde reportasse) *Vegetio Lepusculus*; & *Straboni, Lepus fossor*: **the Coney** (à Belgico **Kontin**, quod à Lat. *Cuniculus*) aut **Rabbit** (quod vocabulum *Minshaus* desecit ab Hebræo *Rabah*, coire scilicet propter fertilitatem: *Skinner* autem à Lat. *Rapidus*; quasi cursu velox.) Recens natus, & adhuc pilis vix contactus, *Liberis, Laberis,* & *Laurix* indigitatur (forte à voce *λεβεις*, quæ Græcis antiquis ὄφις ἔχει, Serpentis exuviae) unde **Leberet**, nisi magis placuerit, esse diminutivum antiq. voc. Franco-Gal. *Levre*, à Lat. *Lepore*. Cuniculorum *differentia* à colore, magnitudine, & loco desumuntur. In omnibus, ut & aliis ad hanc spectantibus classem animantibus, dum prægnantes sunt, duplex reperitur *Placenta*; altera nimirum rubra, & Chorio immediate adhærens; altera glandulosæ substantiæ, quæ inter priorem & uterum intercedit, ad eum tamen minime pertinens. Nam una cum foetu excluditur, & Secundinarum partem constituit. Plura de horum *ovariis & generatione* si quis cupit, consulat accuratiss. dissectorem. *D. Regnerum de Graaf. lib. de Mulier. Organ. generationi inservient. cap. ult.* Huc etiam refertur *Porcellus Indicus*, sive *Guinensis*, **the Siny Pig**, cujus Anatomem accuratissime administravit immortalis *Entius*.

Nierembergii H. E. lib. 9. cap. 7. novem Cuniculorum Indicorum species observat; qui proinde videndus.

XIX. SCIURUS (à *Σκία*, *umbra*, & *ἄρα*, *Cauda*; quod cauda sibi umbram faciat.) *ἰσκιουρος*, & *καμψύουρος* (forte ἀπὸ τῆς καμπύλου, à *flexendo*, quod clunibus insidens caudam supra dorsum flectat) **the Squirrel**. In hoc Animali elegans & rara observatur *Hepatis* structura: primo namque in multiplices dividitur fibras; quas interstitiorum diversus color, in plures lobos divisas indicat; & tandem emergunt glandulosi acini extra assurgentes, ut quid distinctius vix conspici possit: observante *Malpighio*, de *struct. viscerum*, pag 7. Hujus varix sunt species, *viz.*

1. *Sciurus*, sive *Mus Ponticus*, ita *Aristoteli* dictus & *Plinio* (quod ex regionibus circa *Pontum*, olim ad usum & vestitum peteretur.)
2. *Sciurus*, sive *Mus Getulus* (à *Getulia*, ubi frequens est.
3. *Sciuri*

3. *Sciuri Indici*, quorum sex differentias invenies in *Nierembergii H. E. lib. 9. cap. 34.*

XX. GLIS, (seu à *glisco*, hoc est *creasco* & *pinguesco*; quia Glires pingues efficit somnus; ut *Martialis lib. 13. Epigr. 59.*

*Tota mihi dormitur hyems, & pinguior illo
Tempore sum, quo me nil nisi somnus alit.*

Seu ex Æolico γέλας, pro ἔλας, per Syncopen, ut ex γάλας, pro βάλας; glans. Glis est ἔλας μῦς, quasi dicas *arboreus* vel *silvestris mus*; sic deducente *Cl. Salmasio in Exercit. Plinian*) **the Dormouse**. Plus quam unam hujus animantis speciem in India observavit *Nieremberg. H. E. Lib. 9. cap. 75.*

XXI. *Mus*, μῦς, (vel à μύαν, quod est abdere se in latibula, sive *inlatebrare*: vel à *Perfico Mus*, quod idem significat) **the Mouse**. Cujus familiaris sunt *Mus*

1. *Avellanarius*, **the Hazel-Mouse**.
2. *Araneus*, **the Hardshrew**, aut **Spitemouse**, aut **Erdshrew**. Qui à figura, nomen *muris*; ab agilitate, vel à venefica qualitate, *Aranei* nomen accepit.
3. *Norwegicus*, (quia *Norwegia* peculiaris est) è nubibus quandoque decidens, pascuis & fegetibus cladem inferens ingentem: **Leming**, de quo luculenter scripsit *Cl. Ol. Wormius in suo Museo prope calcem*. Ubi & Iconem & Sceletum videas ad vivum usque depicta.
4. *Aquaticus*, cujus meminit *Aristoteles* in libro *Mirabilium*, & cui *Bellonius* tres meatus assignat, unum pro fecibus, alterum pro urina, tertium pro foetu.
5. *Indicus*, dictus *Coyopolin*, à *Nierembergio* descriptus *H. E. lib. 9. cap. 5.*

XXII. SOREX (quod in modum Serræ res arrodit & præcidat) *ῥεαξ* (quoniam rostrum suo illo perquam simile habet) **the Rat**. Qui est vel

1. *Domesticus*, **the House-Rat**.
2. *Aquaticus*, **the Water-Rat**.
3. *Moscardinus*, Italix proprius.
4. *Moscoviticus*, sive *Odoriferus*.

XXIII. TALPA (*χτ* μάλασσον pro *tapla*, vel *tupla*: nempe à cæcitate, ex Græco *πυλά*: vel à Græco *τάλλω* *fodio*: quod *Etymon* respexisse videtur *Virgil. 1. Georg.*

Aut oculis capti fodere cubilia talpa.)

the Mole, aut **Want**, aut **Wont**. Rara in extis hujus animalis observata à Severino (in *Zootomia Democrit.*) pag. 317. hæc sunt. (1.) Præterquam quod nullum Colon, intestinaque reliqua fere uniformia; nullum etiam Cœcum. (2.) Testes intro conditi, colore tamen nigro: neque in loco, qui proxime renibus esse solet (puta in Dasypodis) sed à lateribus vesicæ, in infima abdominis cavitate. (3.) Renes conjuncti proximæ venæ cavæ pufillo, sive spatio Emulgentium. (4.) Fel pro corpore majusculum, cum conspicuis cholidochis. (5.) Ventriculi janitor linea quadam transversa veluti ligatus atque distinctus. (6.) Vasa ferentia suffulta Ureteris. (7.) Larynx, qualis in Testudine terrestri; mutum enim animal. (8.) Panniculus carnosus totus & mire commissus cuti, &c.

XXIV. **CANIS**, (à canore latratus, quod voce signa edere solet, & homines commonefacere: unde *Præfectus custodie* dicitur *κύων* (κύων τὸ νόον, amo; quia pronior est in venerem) **the Dog**. Qui est

Catenarius, a **Band-dog**, aut **Cie-dog**, à **Band**, *vinculum*.

Molossus, **Bellicosus**, Anglicus, a **Mastiff**.

Leporarius, **Scoticus**, a **Grey-hound**.

Venaticus, a **Hound**.

Venaticus minor, a **Beagle**.

Sagax, a **Blood-hound**, aut **Talbot**.

Agasæus, a **Gale-hound**.

Terrarius, a **Terrier**.

Vertagus, a **Tumbler**.

Hispaniolus Aquaticus, a **Water-Spaniel**.

Hispaniolus Agrarius, a **Land-Spaniel**.

Villaticus, a **House-Dog**.

Luparius, a **Wolf-Dog**, aut **Irish Greyhound**.

Melitenensis, a **Lap-dog**.

Indicus, a **Naked-dog**.

Islandicus, *Frisius*, a **Shock**.

Degener, a **Cur**.

Lyciscus, a **Hongrel**, engendered of a wolf and a Bitch.

Canis Perdicum venaticus, a **setting-dog**.

In Canum extispicio hoc singulare deprehenditur quod intestinum Colon in iis desideretur. Idem quoque in Lupo & vulpe (qui feri canes sunt) observare est. Accedit, quod Canalis Chyliferus prope glandulam Renalem sinistram defertur, ut eandem prorsus contingat. Non tamen ingreditur, sed à latere ejus ad receptaculum commune progreditur. Hactenus de *Viviparis*.

Digitatorum OVIPARORUM Cute teſtorum
Claffis.

Quadrupeda OVIPARA vel *Cute* teguntur, vel *Teſta* five *Cruſta*.

CUTANEORUM claſſem conſtituunt

I. RANA, ranula (à voce ſua, *Ra, Ra*; iudicio *Varronis lib. 4. de L. L.*) Βάραχος. (vel ab eodem ſono, ut *Voffio* placuit; vel, ut aliis, ἄρα τὴν βολὴν ῥαχέϊαν ἔχειν, quod raucam aſperamque edat vocem, quæ Coaxatio, Anglice **Croaking** eſt, forte à Franco-Gallico *Croaquer*, crocitare; & notum eſt illud Ariſtophanicum in *Ranis*, βρεχνακίξ, ῥαξί, ῥαξί; imo & rana ῥαξί ex eo vocatur) **the frog**, (ab Anglo-Saxonico *Frocca*, Ælfrico *Frogga*, rana) quæ ovo recens excluſa, nondumque integre formata, ῥαξί. Ionibus, aliis γυρίον, *Gyrinus*, noſtro idiomate a **Toadpole** (ab Anglo-Saxonico *Tade*, bufo, & *Fola*, pullus; quaſi dicas, Bufonis pullus, i. e. Bufunculus) dicitur. Animalculum quidem paluſtre, aſpectuque foedum: at ſi ejus interanea ſpectemus, modumque generandi, ſumma dignum admiratione. Nam ore coit, ore concipit, oreque ova in aquas excludit; quemadmodum infra in *Mantiſſa Anatomica*, ubi ejus conſectionem invenies, fuſe clareque oſtendam. Hujus ſpecies ſunt

1. *Ranunculus viridis*, *Calamites* (quod inter arundines & calamos verſetur) **the Green frog**, aut **Ruddock**.
2. *Rana Temporaria* (quia diu vivere nequit) **the ſhort liv'd frog**.

II. BUFO, forte quod in appropinquantes maximo impetu ſpiritu eſſat: vel à βύβω, i. e. *plenus, confertus*; quia viſo hoſte, ſpiritu ſuo intus cohibito ſeſe inflat: vel à βυβών, qui inguinis eſt tumor; tumida enim beſtia eſt, unde Noſtratibus proverbium, **Swollen like a Toad**.) *Rubeta*, (ut inter *rubos* frequentiffime verſans) **the Toad**. Qui eſt

Geophagus, (terra enim viſitare creditur) qui maxime venenatus exiſtit, adeo ut urina etiam in homines ejaculata inſicere & interficere tradatur: & ſub *Salvia* ſæpe ſtabulatur) **the Red porſonous Toad**.

Gibboſus, **the Bunch-backed Toad**.

Hel.

Helmontius (in *tumulo pestis*. p. 76.) à *Butlero Hyberno* edoctus, ex *Bufonis* cadavere, & terra, ac animalculis, quæ ad focum suspensus, intra triduum, in patinam ceream evomere solet, trochifcos cum tragacantha & cerea illa patina format; qui ad mammam sinistram gestati contagium pestilentielle arcent, & loco alligati virus extrahunt. Sed de hujus promissi veritate nil certi experimento fide dignorum virorum constat; licet quamplurimi periculum fecerint in nupera Peste *Londonens.* anno superiori, viz. 1665.

III. LACERTA (à *lacertorum* humanorum similitudine: Græcis veteribus Σαῦρος, & σαῦρα, modernis Κολισαῦρα, the Lizard. Quæ est vel

1. *Vulgaris*, the common Lizard.
2. *Viridis*, the Green Lizard.
3. *Chalcidica flexuosa* (nomen à *Chalco*, seu ære, quod dorsum ejus lineæ æræ percurrant, datum est (the Lizard with yellow streaks along the back.
4. *Cypria Scincoides*; the Cyprus Lizard resembling the fish Scincus.
5. *Cauda bifurcata*, the forked-tail'd Lizard.
6. *Stellio* (à stellato dorso) the Swift.
7. *Venenata* {terrestris, the Land} Newt aut Eket.
 {aquatica, the Water}
8. *Indica*, de cujus variis speciebus consulatur *Maregravius*; *H. Brasil.* l. 6. c. 11.
9. *Salamandra aquatica*, the water salamander.
10. *Salamandra terrestris*, maculis luteis distincta. (Nomen est à Græcis quibus itidem est Σαλαμάνδρα: *Martinus* conjectat sic dici, quia prope σαῦλον habet μάνδρα: nam stabulari gaudet juxta loca humida.)
11. *Scincus terrestris*.
12. *Cordilus*, *Uromastiges* (quia continua caudæ agitatione sese diverberat.) *Bellonio* *Crocodilus terrestris*, quoniam primo aspectu Crocodilo Nilotico assimilatur: verum postea ab ipso discrepare asseverat; quia hoc animal caudam in modum clavæ tuberculis eminentioribus asperam gerit. Quapropter corpora, quibus appropinquat, atrocissime diverberare dicitur. Unde *Caudiverberæ* nomen sibi vindicavit.

IV. CHAMÆLEON (quasi *parvus Leo*, nam χαμαί in compositione imminuit, contra quam βῆς & ἵππος, quæ ἐπιλαίωσι sunt) the Chameleon. Qui est

(1.) *Varius* (2.) *Cinereus* (3.) *Niger*. Quorum icones perita manu exsculptas exhibet *Cl. Johnstonus* Tab. 79. *Hist. Nat. de Quadrup.*
De

De Internis partibus hæc habet *Gassendus* (in *vita Peirescii*, lib. 5. p. 325.) Anatomicis notatu dignissima. (1.) Unicum Intestinum; non circumvolutionibus, sed curvaturis solum productum. (2.) Excrementum satis liquidum, nisi qua parte ad anum accedit. (3.) Hepar bifidum, & ex gibba parte quidem sanguinem in cor auriculatum infundens: at non superflite ascendente descendenteve caudice venæ, sed venæ quoque aliæ ad cæteras partes directe procedunt. (4.) Pulmo inflatus abiit in membranam tenuissimam, toti animali in ambitu æqualem. (5. In imo ventre nullum Peritonæum, sed membrana solum partes dextras à sinistris dirimens. (6.) Non item Lien, non Vesica, non Renes; sed Carunculæ solum observatæ sunt, quæ Genitalia forte fuerunt. (7.) Lingua pedalis prope longitudinis. (8.) Rerum objectarum colores non induebat. (9.) Oculi non movebantur conjugati; sed uno aliquorsum spectante, alter vel staret immobilis, vel in aliam partem deflecteretur. Quibus alia æque admiranda adjicias, à *Cl. Thom. Bartholino* (*Hist. Med. cent. 2. cap. 62.*) ex *Dominico Panorolo* tradita. Oculos nimirum musculis destitutos, motum in omnem partem nancisci à membranæ corrugatione; quæ fibrarum circularium beneficio contracta, oculum trahit quocumque est movendus, sicut frons alioquin corrugari solet. Nervos autem Opticos è cerebro enatos statim dividi, ut singuli ad suum oculum vergant, absque omni decussatione: unde oculi unius motus alter non statim sequitur. Eosdem etiam laxos esse, non tenso; ut ad posteriora sine ruptura reflecti possint. Præterea Linguam aliud nil esse, quam canalem concavum, in exortu & fine carnosum, spongiosum, & viscosum, in cujus canalis medio transit funiculus, qui extenditur & contrahitur instar chordæ testudinis, inseriturque in linguæ finem quum ab osse Hyoide sumat initium, &c.

V. CROCODILUS, κροκόδειλος, ἢ τὸ τὰς κρόκας φοβεῖσθαι, quod littora timeat, nam δειλός *timidus* est. Turcis *Timsah*, Indis *Allegator*, Angl. *the Crocodile*. Quem verum esse *Jobi Leviathan* luculenter demonstrat *Cl. Bochartus Hierozoici* lib. 1. cap. 7. Fidem meam superat, quod scribit *Mandelsous* in *Itinerario*, fæminas *Macasserandar* cum pueris parere quoque *Crocodilos*.

Oviparorum CRUSTA tectiorum Classis.

Digitata Ovipara CRUSTACEA sunt
 I. TESTUDO, (à tegmine testaceo) χέλυς, & χέλις (à χέω, capax sum) the Tortoise. Quæ est vel

1. *Terrestris*, (Græci χερσαίον vocant) the Land Tortoise.
 De cujus interioribus legas Severinum in Zootom. Dem. par. 4. pag. 321.
2. *Aquatica*, (πυλάμιον χελόνιον nuncupant) the Water Tortoise.
3. *Marina*, χέλυσος, quasi χέλυς ενυδρος, the Sea Tortoise.
 In qua dissecta quæ notavit Severinus (Zootomia Democrit. par. 4. pag. 321.) rariora hæc sunt. (1.) Omentum nullum. (2.) Cæcum nullum, sed Intestina superne deorsum gracilescencia: contra quam in cæteris Quadrupedis. (3.) Vesicæ cervix Intestino recto intro respondens, ut utriusque excrementa uno ductu exitum habeant, ut in genere Gallinaceo. (4.) Lien rotundum instar ovi, intestino superiori alligatus. (5.) Renes plani & oblongi, quasi ex parvis pluribus compositi. (6.) Cor uvidum, cum vasis valde implexis in primo exortu: & Auriculæ magnæ ac pendulæ, tenui membrana præditæ & nigrescentes. (7.) Pulmones ampli, multo inferius quam cor descendentes. Cæterum in illa, quam illustris Peirescius cultro anatomico examinari curavit, hæc singularia (referente Gasfendo) observata fuere. Omoplatæ anteriorem, non posteriorem obtinebant situm. Arteria aspera longitudinis erat semicubitalis, divisæque in tres ramos, tribus à pulmonibus procul digitis, ac ramulos quosdam ad renes, & vesicam usque producens. Eadem Annulos habebat omnino, sive undequaque (etiam versus æsophagum) profectos, & cartilagineos: Larinxque epiglottide destituta constabat. Non ex sola vena portæ venarum distributio in interanea fuit, sed plurimæ etiam ex reliqua cava hepatis parte prodierunt; ex eademque parte Cholidockus porus processit geminus in duodaçtylon intestinum. Nulla distinctio gracilium, crassorumque intestinorum; nulla Cæci dicti appendicula; nullus item Lien, nullus adeps circumvestiens cor (tametsi id aquæ pericardio conclusæ innaret) & id genus nonnulla alia.
4. *Lutaria*, Græci χελόνιον πηλαμίδα vocant, quia stabulatur in locis cænohis; the Mud Tortoise.

5. Cegado

5. *Cagado di terra*, quæ testa nigra tegitur, cui multæ figuræ hexagonæ sunt insculptæ.

Tantum de Quadrupedibus.

Restant adhuc EXOTICA quædam *Rariora & Dubia*, (ignorant enim Zoographi, ad quod Genus proprie referri debeant) cujusmodi sunt

I. TLACAXOLOTL, rarum Animal, tauro grandius, saxorum & solitudinum incola, & humana fere facie. Humanum conspectum non reformidat, neque sagittarum ictibus occumbit; tergo enim impenetrabile est.

II. CABIM, animal in Java haud infrequens, cujus una virtus mirifica est. Nam si ejus oscilli extremitatem aliquis gestet, quantumvis mille transverberatus vulneribus, ne guttulam sanguinis dabit: si credere fas sit *Nierembergio, Hist. Exotic. lib. 9. cap. 3.*

III. MARIPETUM, (quia cum senuerit, sponte mare ingredi traditur, & inibi paulatim transformari in piscem) apud *Japones* in regno *Goto* extans; animal magnitudine canis, cruribus brevibus, ad esum humanum percommodum: referente *Aloysio Almeida*, cum periculo omnis fidei, & confirmante tamen *Nierembergio, Hist. Exot. lib. 9. cap. 49.*

IV. DANTA, *Tapiroussa*, mulo similis, ab eodem *Nierembergio* descripta, *lib. 9. cap. 65.*

V. CAPPÀ, animal asino grandius, nigrum, villosum, ferox, canibus infestum. Obvium quemque raptat, non secus ac lupus pecudem. Describit *Nieremberg. lib. 9. cap. 71.*

VI. EJULATOR, (infantilem simulans ploratum) forma & mole canem leporarium imitans; *the Crpet.*

VII. SU, *Succarath*, apud *Patagones* frequens. Leonem, prima oris acie, quodammodo æmulatur; cauda ampla & longa *Sciuri* instar.

VIII. PEVA, catelli magnitudine. Hoc ubi *Tygridem* conspexit, illius insistit vestigiis, & latratu insectatur. Forte *the Jackall*, or as *the Turks*, *Ciacal*; à *Perfico Sciagal.*

IX. *Animal Fætidum*, cubitales, loco stercoreis, emittens colubros; & plus, quam quaecunque cadaver fætidum in sterquilina projectum, fœtens; à *Petro Martyre* descriptum.

X. GRAFFA, sive Giraffa. De quo supra.

XI. COACH, clamans noctu, & humanam æmulans vocem. De quibus omnibus legendus *Nierembergius.*

SERPENTIUM TERRESTRIVM

Classis.

ANIMALIA APEDA, Græce Ερπετα in genere dicta, sunt quæ vel citra usum pedum repunt: vel tam exiguos habent, ut reperè potius quam incedere videantur. Suntque (1.) *Terrestria* (2.) *Aquatica*.

TERRESTRIVM classem complent SERPENTES *Terrestres* in specie sic dictæ, viz.

I. VIPERA, (nonnullis, quia in *vipre*, hoc est vepre latere solet; unde Germanis vipera dicitur *Hechnater*, quasi *veprium Natrix*: aliis vero, & rectius quidem quasi *Vivipara*, quia sola è serpentium genere vivum pariat animal) ἴχτις, mas, & ἰχθυσα, fœmina (ὅτι ὁ ἴχθυς ἐν ταύτῃ τῷ γένει, ἢ ὁ ζῷον, quod animal intra se contineat,) *the viper* aut *Adder*. Cujus dissectionem accuratius instituit, & in Epistola quadam ad *M. Aurelium Severinum* missa ex professo descripsit Anatomicus infiguis, *Joh. Véslingius*.

II. AMMODITES, (seu à colore arenaceo: seu quia in locis arenosis latitat) viperæ tum figuræ, tum partus ratione similis: *the Sand Viper*.

III. CERASTES, (ἀπὸ τῆς κέρατος, à duabus eminentiis in capite cornua referentibus) *the Horned Serpent*.

IV. HÆMORRHOUS, (ἀπὸ τῆς αἱματός, sanguine, & ἴσσω, fluo; quod ad ejus morsum sanguis ab omnibus corporis humani meatibus effluat.) *the Hemorrhoid serpent*.

V. SEPS, ὅτι ὁ σίπειν τὸς πληγῶνας, quod vulneratorum ab hoc serpente caro statim putredinem concipiat: unde Latine etiam *Putria*) ad quam pertinere videtur *Aguasen Nierembergii*.

VI. ASPIS, (vel ab aspiciendo, quod acutum intueatur: vel ab aspergendo morfu venenum; nam & Aspides quædam πτυάδες vocantur, hoc est *Spuentes*, atque earum non morfus modo, sed saliva etiam venenata est) *the Asp*.

VII. DIPSAS, (ab inexplebili siti, quam morfu suo hominibus infert) Μελέννεος (à cauda nigra) & ἀρηστήρ, (quod ictus ejus veluti flamma adurat) *the burning or fiery Serpent*.

VIII. SCYTALE, (à forma τῆς σκύλαλις, quæ vox baculum significat; teres enim & æqualis ita est, ut ubi caput vel cauda sit, discerni vix possit) *the slow-worm*. Cujus meminuit *Lucanus*

*Et Scytale, sparsis etiam nunc sola pruinis
Exuvias positura suas.*

IX. AMPHISBÆNA (ab ἀμφὶ & βᾶνω, quod geminum ut caput, ita & incessum habere videatur, nunc in anteriorem, nunc in posteriorem partem prorepens; quasi ἐκατέρωθεν βᾶνυσα. Quo modo & Gallis dicitur *Double Marcheur*, Utrique-grada) **the Amphibæna**, aut **double-headed serpent**. Quia autem utrinque progreditur, eo, qui non satis caput à cauda distinguerent, credidere, utrinque caput habere, unum quo loco reliqua animantia, alterum in cauda. Sed si quis Serpens vilis biceps, vel triceps; inter monstra haud minus debuit referri, quam cum homines vel canes bicipites nascuntur.

X. CÆCILIA, *Typhlops* (à cecitate, etsi revera non plane cæca sit, sed perexiguos habeat ocellos) **the blind worm**.

XI. CENCHRUS (à κένχρω, *Milio*; quod quibusdam notis in dorso milii instar exornetur) **the various coloured Asp**.

XII. ACONTIAS (ἀπὸ τοῦ ἀκόντιου, à jaculo; quod jaculi instar se vibret in transeuntes) **the darting serpent**.

XIII. DRYINUS (à δρῦς, *quercus*; quod in quercubus lareat) χέλυδρος (quod ab aspera cute, ad instar Testudinis, sit munitus) **the Oak serpent**.

XIV. ELAPS. (ab ἔλαφός, *Cervus*; quod celeri cursu feratur) **the stag-snake**.

XV. ANGUIS *Æsculapii*; **the snake**, (ab Anglo-Saxonico *Snaca*, Belg. *Snake*, Dan. *nog*; omnia à verbo Saxon, *Snican*, reperi. q. d. *reptile*, ut serpens à serpendo.) Dicitur etiam *Coluber* (vel ἀπὸ τοῦ κολυμβᾶν, quod subeat cavernas; ut *Cæsar. Scalligero* placuit, *Comm. in lib. 11. Hist. Animal. cap. 18. sect. 123.* vel ex χέλυδρος corrupte.) Apud nos in dumetis, sterquiliniis, fatorum munimentis, ædificiorum ruinis, aliisque locis, maxime uliginosis frequens est. *Magnitudine*, pro ætatis ratione, variat; raro ulnam excedens. *Caput* oblongum, compressum, squamulis partim ex viridi cæruleis, partim flavis exornatum est. A vertice utrinque per tempora ad oris scissuram usque *aureo* quasi *capistro* insignitur. *Dorsum* habet exiguis, & ex viridi ad cæruleum vergentibus squamis contextum: *Ventre* ex albo & nigro variegatis, & majoribus squamis pulcre distincto. *Oculi* parvi, veluti sanguine parum rubescentes. A podice paulatim in *caudam* angustam, & acutam definit. Inter cutim & carnem, *pinguisculam* habet *membranam*, quæ cum ipsa cute, dum excoriatur, discedit. *Aspera arteria*, longitudine quatuor circiter digitorum, pro corporis proportionem, parvis circulis tornata, ad *pulmones* (qui prælongi, albi, & stricti, ex vesiculis pellucidis fereque ovali figura præditis constant) defertur: cui *cor* & *vesicula fellis* adhærent. *Hepar* oblongum, instar *Lucii piscis*: cui & intestinis pinguedo adalligatur. *Intestina* à faucibus

ad excretionis locum sub alvo descendunt. Infra hepar utrinque juxta intestina, *Ovarium* membraneum longo ductu excurrit: cui suo tempore insunt *Ova* alba, ita pelliculis contexta, ut in Gallinis videmus, sed longo ordine ducto, in quolibet latere triginta duo. *Linguam* evibrat bifidam quidem, & acutam, sed mollissimam. *Venenam* nihil habere credo: nam & manibus tractant, & in sinu gestant multi, sine incommodo, dentibus etiam caninis, quales in vipera videre licet, omnino caret. *Vescitur* muribus, ranis, gyrinis, limacibus, *Cantharis*, insectisque aliis: at captus ab omni cibo abstinet ad mortem usque, in ediam plures menses tolerans. Verno tempore excutiunt illud, quod *Senectam Anguim* vocant, vernantium *spolium* & *exuvias*. Inter duos lapides aut aliud simile exfuere incipiunt, ab oculis primum detrahendo, tum caput, atque 24. horis tota exiit à capite ad caudam. Hæc *vernatio* à Medicis ad multa commendatur.

XVI. **BASILISCUS**, *Regulus* (sic appellatus, vel quod in capite habeat album instar diadematis: vel quod reliqua Serpentum genera vim ejus fugiant: utrumque Etymon confirmat *Plin. lib. 8. cap. 21.*) *the Basilisk*, vel *Cochatrice*. Quæ de ejus generatione ex ovo Galli gallinæi decrepiti, tum intuitu interimente dicuntur, prorsus fabulosa sunt. Halitus enim pestilens verior videtur interitus causa; qui per aerem diffusus, homini se insinuare potest. Ideo *Nicander*

*Tam teter vacuas odor exhalat in auras,
Atque propinquantes penetrat non segniter artus.*

His addantur Serpentes terrestres EXOTICI,

I. **BOICININGA**, & *Boiquira* Brasiliensibus, Lusitanis *Casca-vela*, & *Tangedor*, Belgis *Kaetel Schlange*; Angl. *the Rattle Snake*. *Nierembergius* *Dominam Serpentum* vocat, *Hist. Exot. lib. 12. cap. 1.* Ictu mortem certissimam infert, nisi celerrime præfidiis occurratur: inter quæ excogitatum est; icta humare membra, teraque obruere, & ita manere, donec omnino cesset dolor, aut morbus sit curatus; prospero magna ex parte successu.

II. **IBIBOCA**, Lusitanis *Cobre de Corais*, Serpens Brasiliensis, cujus morsus venenatissimus, non extemplo vitam depascitur, sed tarde se promovet. Sanatur Emplastro è capite serpentis concinnato, & efficaciter appposito: ex auctoritate *Guliel. Pison. Medic. Brasil. lib. 4.*

III. **BOIGUACU**, omnium Serpentium maximus, à *Marcgravo* descriptus cum tribus ejus speciebus, *Hist. Brasil. lib. 6. cap. 13.*

IV. MA-

IV. MATER FORMICARUM Clusii.

V. CANINANA, à *Pisone. Medicin. Brasil. lib. 3.* descripta, cum multis aliis.

Serpentium AQUATICORUM Classis.

IN AQUATICORUM numero sunt

I. HYDRUS (ἀπό τῆς ὕδατος, ab aqua, quia in aqua vivit) *Nicandri* interpreti ἡγεσθησῆς (quod in aquis & terra divagetur) Latine *Natrix* (à natatione) **the water-snake**. Serpentum pulcherrimus visu, sed halitu adeo noxio, ut in cortice virgæ recentè excisæ, & ori ejus admotæ, vesiculæ felleæ excitentur; imo fulgens gladius linguæ veneno inficiatur: teste *Belluacensi*. De magnis ejus in Medicina usibus lectu digna collegit *Johnstonus de Serpent. lib. 1. cap. 2.*

II. NATRIX TORQUATA (à circulis, quibus tanquam torquibus in superiori parte circundatur) *Nicandri* interpreti πλουσιφία, i. e. multis coronis insignis; Italis *Carbonarius* dicitur (à nigro colore) **the Ring'd water-snake**.

III. NATRIX RUBETARIA (quia vocem edit Rubetarum similem) maculosa valde, & venustate admiranda, sibiloque à rusticis agnita: **the Croaking water-snake**. Ictus remedium est, patientis pedem in terræ humidæ scrobe per diem naturalem sepe-
lire.

IV. BOAS *Lucani* (quod armentorum greges sequatur, & rigua vaccarum ubera fugat) quæ in ingentem excrescit molem; ita ut sub Imperatore *Claudio*, referente *Solino*, occisa fuerit, quæ integrum infantem in alvo gestabat.

V. CAPRIMULGUS Anguis, **the Goat sucking water-snake**, in quo singularia observat *Severinus*, *Zootom. Democrit. pag. 36.*

VI. *Serpens Marinus Norwegicus*, magnitudinis incredibilis, ab *Olas Magno*, & *Aldrovando* descriptus.

VII. SCOLOPENDRA Marina (propter similitudinem cum terrestri nomen obtinuit, quasi ἡγεσθησῆς σκόλοπος ἐν τῇ ἕδρῃ, quod in extremo, quod caudæ loco est, corniculum, quasi radius atque impactus aculeus superemineat) **the Sea scolopendra**. Cubitalis describitur longitudinis, & venenatæ naturæ. Morfu enim instar urticæ urit; & sputo hominem interficit, affirmante *Aliano Hist. Animal. lib. 7. c. 30.*

VIII. HYDRUS Marinus, de quo in Piscibus.

De EXOTICIS Serpentibus Aquaticis legatur toties laudatus *Nierembergius, H. E. lib. 7. & 12.*

INSECTORUM Divisio Generalis.

ENumeratis supra Animalibus tum Quadrupedis, tum Apodis, sequuntur MULTIPEDA, quorum classem complent *Insecta*, Aristoteli *Ἔντομα*; sic dicta, quoniam eorum corpora incisuris præcinguntur, aut parte tantum supina, aut etiam prona.

Distinguuntur generalius in *Terrestria*, & *Aquatica*: & utraque in *Pedata*, & *Apoda*.

E PEDATIS rursus alia sunt *Alata*, alia *Aptera*, five non alata.

ALATA subdividuntur in *Anelytra*, five *Detestipennia* membranacea; & *Coleoptera*, five *Vaginapennia*, quæ alas suas velut in vagina recondunt.

Inter **ANELYTRA**, alia *favificant*, alia *non*. De quibus in genere & specie, secundum hanc seriem, agemus.

Insectorum ἀνελευσίων **FAVIFICANTIUM**
Classis.

EX FAVIFICANTIBUS sunt

I. APIS (sic dicta, vel quod se pedibus invicem alligent Apes: vel quod sine pedibus nasci primo videantur.) Pro priora ratione facere videtur illud *Virgili 4. Georg.*

Aut ille pedibus connexæ ad limina pendant.

Pro *Posteriori* militat illud ejusdem,

Trunca pedum primo, mox & stridentia pennis

Miscentur.

Μέλισσα & *μέλιττα* (à *μέλι*, melle, cujus opifex est, vel τὸ μέλι, vel ἀπὸ τῆς μελέτης, à meditatione, exercitio, & diligentia; quasi Animalculum esset, non ex mero naturæ instinctu, aut prudentia Politicum) a **Bee**.

Ex Apum officina habemus,

Mel, **Honey**.

Ceram, **Wax**.

Μίττη, *Commofin*, materiam scilicet nigram & acris odoris, the **summy wax with which the Hive is first lined**. Primum operis fundamentum, seu prima crutta, Ceræ est veluti purgamentum nigrum, quo pavimentum, & alveum ipsum intus totum oblinunt, ne bestiolæ nocuæ subeant. Saporis est amari, & odoris acris. Medetur plagis, & hujusmodi suppurationibus.

Πισσέρον,

Pissoceron, quasi materiam ex pice & cera compositam; **the Pitch-war**. *Pissoceros*, proximum à Mitye tectorium, crustave. Super eam venit, picantium modo, ceu dilutior, ceræ initium plerumque è mitiore gummi. Fit è lacrymis arborum, quæ glutinum pariunt.

Propolin, **the Hive-drops**. Quæ est crassior quædam materia, flavescens, odorata, Styracem referens, & in Mastiches modum ductilis, ceræ finitima, nondum tamen cera, qua omnis frigori pluvixque aditus in alvearia obstruitur. *Propolis*, *quænvior*, *Dioscoridi*; *Cera virginea Scribonii*. Rudis est, & crassa materia, seu gluten in alveorum foribus: nondum tamen cera, sed favorum stabilimentum, qua omnes frigoris aut injuriæ aditus obstruuntur; odore etiamnum gravi. Veteres pro Galbano utebantur.

Favos, **Combs**. De quibus omnibus fusius egit *Mouffetus*, in *Insectorum Theatr. lib. 1. cap. 6*. Favi ab utroque latere cellas obtinent. Contra Crabrones & vespæ. Cibi causa mellificat Apes. Melleum enim liquorem è fronde in utriculos congestum, ore in cellas evomunt; & melle uno alterove die, ad summum, cellas replent. Crassescit autem mel concoctum jam tempore, quod initio ut aqua dilutum est, & ferme ut mustum, seque purgat; vicesimo die spissatur, mox obducitur tenui membrana, quæ fervoris ipsius tenui spuma concrevit. *Casp. Schwensfeld*; apud quem multo plura.

II. FUCUS (sive quod *fucum* faciat homini, ut qui mentiatur apem, cum non mellificet, sed aliarum mel absumat; sive quod apibus fucum fraudemque faciat, furtim mella devorando) *ἰρῶναξ*, *κρόνεις*: (quod aculeum non exerat) **the Drone**, aut **Dran**.

III. FUR (quia apibus natura invisus, absentibus illis alvearia irrepit, thesaurosque mellis divastat atque devorat.) *Aristoteli φῶρ* & *φῶρ*, unde Latinum nomen *furis* manasse arbitror: **the Chief**. Apibus & Fucis grandior est, & nigrior, latiorique alvo.

IV. VESPA (non tam quod *vesperi* muscas capiat, vel *vi* petat & adoriatur: quam, quod *Vesca*, i. e. gracili pede sit.) *Σφήξ* & *σφήκιον*, aut à *σφίγω*, *stringo*, & *gracilem* facio; aut à *σφίσι* & *σφισαγῆς*, quod medio ita sit dissecta, ut quasi hiare appareat) **the wasp**. Insectum est longiusculum, gracile, Api fere simile, aculeatum, capite longiore, rostellis, antennis supra oculos nigricantibus. *Thorax* hirsutiusculus nigricat, juxta alarum exortum maculis luteis conspersus. *Venter* longior in acutum definit, & cum splendore flavet; quem cingunt annulares lineæ; quæ superne notis quibusdam triangularibus in medio dorsum versus, punctisque ad latera similis coloris distinguuntur. *Cruscula* flava sunt, asperiuscula extremitatibus. *Alæ* ferruginei coloris. Vespæ *μεγὰ*, *vesparia*, *vespeta*, seu nidos suos in arboribus & tectis figunt; aliquando sub terra nidificant, terram,

ut formicæ, egerentes. *Cellis* sexangulis favos extruunt omnes, ut apes; sed ex materia corticea quadam & arenosa, initio facta à radicum fibrillis, quibus artificiose nidum appendunt. *Faturam*, modo apum, instillant, ad latus cellarum favi, & parietibus admovent. Sed non in omnibus inest æqualis foetus; verum aliis jam grandiusculus, ut etiam volare queat; aliis in Nympha est, aliis adhuc in vermiculo. Ictum ejus venenatum esse omnes norunt; sed in insula *Nicesin*, referente *Ortelio*, vespæ mortem inferunt. Unde natum proverbium, *σφηνίαν ἐπεδίξεν*; cujusmodi quid etiam in *Hippocratis* tumulum scribebatur his verbis, *Μή πως ἐγχαίρησ σφίγγα ἢ κοιμισμένον, dormientem vespam ne suscita.*

V. CRABRO (à *Κράας*, caro, & *κόρα*, cibus; quia carnibus vescitur.) *Ανδρῶν*, (forte quod icu suo carbunculum excitet) *the Hornet*. Insecti genus pennigerum, affine Vespis, sed multo majus, pertinacissimum, aculeo pestilentissimo. *Caput* anterius, & *venter* posterior lutea sunt. *Thorax* hirsutiusculus crassior, & *alvi* initium, ex flavedine rubent ad castaneum colorem vergente, qui in maculam triangularem definit; reliqua tota annulis luteis compacta est, præter puncta supina parte subrubentia. *Crusculis* firmatur senis asperiusculus. *Alæ* membranæ quatuor superiores longiusculæ, latentes breviores obtegunt, coloris fumigati. *Oculi* fusci sunt. *Cirri* seu antennæ, continuis veluti internodiis discretæ, prominent crocæ. Ad posteriora *aculeus* latet acutissimus. Crabrones habent *Duces*, more apum & vesparum; qui, proportionem ad Crabrones, majores quam vesparum ad vespas, & apum ad apes, sunt. *Degunt* hi quoque intus, sed non plures uno in singulis eorum alveis oriuntur. *Examini* emissio nulla, ut apum, fieri solet; sed qui subinde oriuntur novelli, ibidem manent, & alveum fovent ampliorem. Si qui Crabrones suo alveo aberraverint, colligunt se in aliquam arborem, favosque ibi conficiunt in sublimi, qui sæpe conspicui apparent, in quibus unum procreant Ducem. Non ex floribus, ut apes, cibum colligunt, sed carnibus maxima ex parte vivunt. Venantur etiam culices, muscas & apes. Fructus dulces appetunt. *Degunt* ut plurimum in sylvestrium arborum, ut quercus, pyri, cavernis: nonnunquam & ædium conclavia subeunt; ubi miro artificio nidum trabibus ex ligno putrido annectunt. Aliquando alvearia apum vacua subintrantes, nidum in sublimi suspendunt. Longe lautior seu politior *favus*, quam vesparum. *Cellularum* oscula deorsum hiant, quibus foetum instillant, quo à pluviis & aeris injuriis tutiores esse possint. *Vita* bimatum non transit. Non enim cibum, ritu apum, sibi recondunt; sed jejuni per hyemem latent, quo tempore plurimi moriuntur. *Favi* Crabronum adversus scrofulas Equis infunduntur. Feroces & iracundæ, & quamvis gregales, semper tamen silvestri

silvestri sunt ingenio; tantæque malignitatis, ut ter novenis pun-
cturis hominem, imo equum interficiant: Syrio præsertim orto,
quo tempore ardentior em obtinent naturam, hominesque imbecil-
litas major, ob spirituum largam exhalationem, tenet. Haud mir-
rum igitur, si in Sacrosancta Scriptura sævissimis & crudelissimis
hostibus assimilantur, *Exod 23 & 24*. Hinc proverbium *irritare*
Crabrones: quod in Mulieris ingenium dicitur, Cui si iratæ repugnes,
magis provoces, neque sine tuo malo maximo discedas.

VI. TENTHREDO ἀπὸ τῆς τενθρείας, quod liguritione dele-
ctetur.) *the lesser Hornet*, sive *Bastard-Hornet*.

VII. BOMBYLIUS (nomen à *murmure* obtinuit, nam βομβυ-
λιάζειν significat murmur edere. Qua item de causa *Anglis* etiam di-
citur) *the Humble-Bee*, quasi Apem *sonoram* dixeris. Est inu-
tilis plane Apis; unde virum desidem atque inutilem Græci βομβύλιον
ἀνδρωπον dixerunt. Stimulo armatur, & gravissime pungit. Mel
faciunt subdulce & subaquosum.

Insectorum ἀνελευτηῶν non FAVIFICANTIUM
Classis.

EX Non Favificantibus sunt

I. CICADA, quod *cito cadat*, sive evanescat: seu quasi
κίχρος ἀδων, ut κίχ sit hujus animalculi sonus. Neque in Germania,
neque in Anglia reperiri Cicadas, affirmat *Mouffetus*: tamen si qua
ibi fuerint: utraque gens ipsas *Bowe Crickets*, aut *Baulm*
Crickets appellant.

II. ORSODACNA, *Mordella* (quasi ad mordendum concitetur)
forte forficula, *the Earwigg*. Sane & ortus ratio, & morsus conspi-
rant. Nam & hæc generatur in caulibus herbarum fistulosis, & in
Brassica frequens conspicitur.

III. PERLA (quia corpus instar *Unionis* splendescit) *Libella*
& *Zygæna* (quia corpus inter alas librari videtur) *the Dragon*
fly, aut *Adders-Boult*, & *water-Butterflies*. *Perla* Italis,
Musca grandior oculata. Insectum est volatile quadripenne. Caput
ei grandiusculum, rotundum, instar speculi lucidum, Oculis utrin-
que protuberantibus maximis, pectore crasso & brevi. Alvo admo-
dum procera & gracili; cujus extremitas in bifurcatum mucronem
desinit. Pedes hirsutiusculi 4. Alis volat etiam 4. longis, robustis,
fibrosis. Magna harum varietas. Volant hæc Libellæ velocissime, ple-
rumque solæ, nonnunquam binæ in congressu coherentes. Circa
meridiem stipiti alicui insidentes quiescunt. Unde proverbium
prandendi tempus indicans, *La Perla va à sticchi*. Harum tres dif-
ferentiæ

ferentia notantur à *Mouffeto*; *Maxime* nimirum, *Media*, & *Minime*.

IV. CIMEX silvestris, the *Knolker*, aut *flying Pinezo*. Qui *Leſtulario* Cimice sextuplo major est, æque ac ille foetidus. Sunt partim virides, seu herbacei coloris, partim flavescentes, partim subrubentes. Cimices autem *Leſtularii* sunt vermiculi latiusculi, compressi, rubentes, in cubilibus ad lectos & parietes nati.

Ανελυτραῶν *Quadrupennium FARINACEORUM*

Classis.

INTER Anelytra FARINACEA ponuntur

I. PAPILIONES (vel quia *papiant*, hoc est, edunt & exsugunt olera, imo & ceras, ut *Columella* auctor est: vel rectius ex Græco ἡπίολος, repetendo P. Meminit *Aristoteles lib. de Animal. 8. cap. 27.* ubi est, ἡπίολος περὶ τὸ λύχρον πετρίδμος, *Papilio luminibus accensis advolitans*. Græci generaliter *φυρῶ*, oxytonos seu paroxytonos vocant, à *vento*; forsan quia vere post ventos primo apparent) **Butterflies**. Græce *ψάλυξ σιποδνίς*, Insectum alatum, alis prælongis, latis, imbecillis omnino generis, varios colores ementiens. *Alas* habet membranas quaternas, fccas, quasi farina aspersas. Ante oculos prætenduntur *antennæ*, seu cornicula ignava longiuscula. Harum tot sunt species, quot *Erucarum*, quarum quæque ex *Aureliis* proficiuntur. *Aurelia* folliculus est, seu ovum ab *Eruca* relictum, papilionis futuri larva seu matrix. *Folliculi* minores, sunt *marium*; majores, *semellarum*. Differunt autem omnes, quod aliæ potissimum noctu volent, *Phalæna* dictæ, Anglis *Souls*: aliæ vero interdum *ἡμερήσιοι*, *Diurna* nuncupatæ, **Day-Butterflies**.

Phalæna dicitur etiam *Papilio ignavus*, *blatta Lucernaria*, *Lucifuga*. Γραλλίς Hadr. Junio, ἡπίολος Arist. Καυδηλοσβίτης Nicandro. Apibus infestus est; favos suo stercore conspurcat, ex quo dein tinea nascuntur.

II. Papilio BOMBYCUM (quia è *Bombyce* nascitur) the **Silkworm-Butterfly**. Quæ per metamorphosin generatur, hoc modo. Ex *Eruca* jam folliculo inclusa fit *Chrysalis*, sive *Necydalus*; ex *Chrysalide* oritur *Papilio*, qui folliculum perterebrat, & depositis ovis moritur. Ex ovis renascitur *Eruca*, & sic quasi circuitu facto transmigrat animula. Hinc *Aristoteli* Νεκύδαλος ἄλλυτρίδμος νεκύων dicitur, veluti redivivus, morte liberatus. Insectum volucre instar *Papilionis ignavi*, quatuor *alis* instructum, lanugine albicante duo,

aut grisea vestitum, ventre oblongo & pigro; circulis veluti distincto, & mobili, crasso, pinguique. In vertice *Cornua* gerit duo, ab latere utroque plumulis hispida, ipsa inter se averfa & recurvata. *Pedes* seni, utrinque terni, villosi & breves. Non volant, sed moventur cum strepitu, & mas magis. Non pascuntur, sed generationis opere peracto, fati concedunt, ovis post se relictis. Insecti hujus admirandi historiam superiori anno in lucem emisit *Marcellus Malpighius*.

Ανελυτησών BIPENNIVM Classis.

EX Anelytris BIPENNIBUS, five quæ binis advolant pennis, sunt

I. MUSCA (seu à Græco *μῦα*, quod idem significat, S. infer-tum more antiquo; ut deducit incomparabilis *Vossius*: seu à *Musculo*; detractis enim alis, caput nervosum, corpus molle, & cauda tendinosa apparet.) a *fly*. Muscæ fungis *Muscariis* dictis, lacte vel melle pertritis, facile enecantur, si eos gustaverint.

II. TABANUS (quod corpore *tabeat*, i. e. *gracilis* fit) *μῶψ* vel *δὲ μῦα* & *ὠπὸς*, quod muscæ fit similis; vel, ut aliis placuit, à calcare quo equi stimulantur) *the Burrel fly*, *stout*, aut *Breez*. Muscarum majorum genus est, armentis infestum. Pungit & infestat æstu. Magnitudo ei Crabronis fere, ut corpore obeso & crassiore. *Caput* nigrum, in cujus fronte *antenna* duæ obscure rubentes porriguntur. *Oculi* conspicui nulli. Præter aculeum in ore, videntur duæ *appendiculae*, quibus res obvolutas fortiter apprehendit. *Thorax* superior fuscus, inferior cum facie flavidiore, lanugine hirtus; ex quo nascuntur pedes sex luteoli, nigricantibus extremis. *Alus* obtusa, annulosa, nigricat, circulis luteolis, & notis triangularibus, in medio fursum porrectis, insignita. *Alæ* membranæ, sunt coloris fumigati.

III. ASYLUS, & *Asilus* (ab *asellus*, quia asinorum gregem infestat) *οἷς-εὖς* (δὲ οἷς-εὖν, *insanire*; quod armenta in *furorem* agat,) *the whame*, aut *Gad-fly*.

IV. BIBIO (quia vino delectatur.) *Volucella* Scaligero, *the wine-fly*.

V. EPHEMERUS, Hemerobius, Diaria; *the fly living but one day*.

VI. TRIMERUS, *the fly living three days*.

VII. MORDELLA (à mordendo) *ὀροσδάκνη* *Arist.* Insectum volucre, ex Muscarum genere, ore largo, & prope denticulato, pustulas puerorum appetens. Descriptam habes apud *Schwenckfeldum*.

VIII. SCINIFICES, al. *Cinipbes*, muscæ sunt minutissimæ, aculeis molestæ. Pecudum anhelitum sequuntur, & homines, maxime dormientes, aculeis suis pungunt acriter. Hinc Nobiles & delicati, retia circa lectos expandunt, ut ab iis sint immunes, & secure dormiant.

IX. LIGNIPERDA, quæ gracili est corpore, capite majusculo, antennis binis colore Rubini pulcherrimo. Arbores & ligna perforat.

Reliquarum Muscarum aliæ sunt

AQUATICÆ, ut

1. *Phryganides*, ex vermiculo Phrygano ortæ, **the Cades fly.**
2. *Macedonica*, quia apud Macedones circa fluvium Astræum reperiuntur, nec ad aliarum muscarum similitudinem accedunt; magnitudine crabrones, colore vespas, bombitatione apes, audacia reliquas muscas æmulantes.

3. *Musca Aquatilis* } Major.
Lutea.
Fusca.

4. *Æschne*, colore cinereo, sex pedibus, juxta caudam multos quasi exiguos pilos lanuginosos habentes: **the ash-coloured water-flies.**

TERRESTRES quæ sunt vel } *Zoopάγοι*,
 } *Αζωοπάγοι.*

E *Zoophagis* sunt

1. *Carnivora* (quia carnes devorat) **the flesh-fly.**
2. *Hippoboscus*, *Equisuga*, **the Horse-fly.**
3. *Canisuga*, *Kovovία*, **the Dog-fly.**
4. *Serpentisuga*, *Ophioborus*, **the Snake-fly.**
5. *Bombylophagus*, **the Humble-Bee-eater.**
6. *Ovisuga*, **the Egg-sucking-fly.**

Ex *Azoophagis*, i. e. quæ rebus ab animalium natura diversis victum quærunt, numerantur

1. *Humisuga*, *Humipeta*, **the Ground-fly**, aut **Path-fly.**
2. *Merdivora*, **the Dung-fly.**

Her-

3. *Herbivora**Struthiopteros,**Erinopteros,* quæ tota alba est, vel potius argentea, exigua,
& ubique plumosa; **the Silver-fly.***Chelidon* (quia volatu post se omnes relinquit) **the Swallow-fly.***Prædatrix,* **Hawk-butterfly.**

Præter jam recensitas Muscarum differentias, occurrunt insuper
SETICAUDÆ, seu *Pilicauda*, *πτεροου* **Bristle-tails**, quarum
aliæ unam, aliæ duas, aliæ tres, quatuorve setas in cauda habent.
Unde

Henothria, Unifeta.*Bipilis*, quæ duas,*Tripilis*, quæ tres,*Quadripilis*, quæ quatuor in cauda setas habet.

VII. CULICES (vel ab *aculeo*, quod promuscide sua cutim
perterebrant, & sanguinem exsugunt: vel quasi *Cutileces*, quia
cutim *laciunt*, hoc est, morfu laceffant) **Gnats**, ab Anglo-Saxonico
Gnæt; Teuton. *Schnack*, culex, & si parvuli sunt, *Midges*, pariter ab
Anglo-Saxon. *Mycge*, Belg. *Mugge*. Muscarum minimum genus,
alvo fere jejuna, cruribus prælongis lingua fistulosa, & aculei
loco ad pungendum, & ad suctum; sanguinis avidissimum. Sunt
eorum varia genera, viz.

Culices Arborei, qui generantur ex rore verno, salivari aliquando,
in multis arboribus, sambuco, fraxino, & aliis; item in vesiculis
ulmi. Huc spectant *Ficarii*, *Ψύρες*, ex caprificis geniti, indeque
Figg-gnats nominati.

Palustres, vulgares, *Κυμεις*, & *αι ἐμπίδες*, *muliones*, qui pri-
mum in humore putrido subsidente vivunt vermiculi; deinde, for-
ma immutata, foris vitam agere incipiunt. Mordendo vellicant
homines, maxime in paludibus: unde nostratibus **Few-gnats** di-
cuntur.

Vinari, *Κόρυμπος*. Arist. culices minutissimi, qui ex vermiculis ca-
pillaribus, in facie vini acescentis genitis originem trahunt: hinc-
que nomen fortiuntur, **Wine-gnats**.

Melliones, quod melle saccharoque delectentur, **Hony-gnats.**

Culices abigunt, conyzæ fumus: absinthii, gratiolæ, rutæ, ni-
gellæ decoctum aspersum; cannabis ramuli appensi.

Insectorum COLEOPTERORUM Classis.

AD Κολεοπτέρων, sive Vaginipennium, i. e. sheath-winged, genus spectant.

1. LOCUSTÆ (quasi *loca usta*, quod messes & alia quæ attingunt urant, morfu vero omnia erodant.) *Ακρίδες* ἢ τὸ ἀκρεῖ τ' σαχίων καὶ τ' φύτων νέμεσις, quod summitates fegetum & plantarum depascantur) **Locusts**. Quarum diversæ species sunt, aliæ *vulgares*, cujusmodi sunt,

1. *Bruchus* (ἢ βρύκεν,) à mordendo & devorando) **the field Cricket**. Minor est locusta, nigri coloris, alis cinereis, sub quibus rubet.
2. *Attelabus* (ἢ ἄτλαν, quod tam minutis pennis conspicitur, ut eis omnino carere credatur) **the small Locust**. Qui ubicunque exoritur, ibi omnia quasi in pollinem, sive rubiginem conterit, atque absumit.
3. *Gryllus*, (à clamore acuto, qui *Gryllismus* appellatur.) **the Grasshopper** si campestris sit; & si domesticus, **the house Cricket**. *Αχέτη* *Junii*, γρύλλος. Locustæ genus, Cicadæ simile. Sub oculis eminent *Cirri* bini, veluti capillamenta tenuia. *Pedes* seni, inter quos, posteriores longiores, extremis instar ferræ asperiusculis. Acuti duo *appendices* in cauda exeunt, longiusculi, hirti. Pennis superioribus subjacent *membranule* tenuissimæ; quæ, veluti promuscis quædam bifida, ultra *appendices* protenduntur. Hyeme ad hypocaustorum fornaces, & fumibulorum parietes habitant, stridore suo nocturno plus quam molesti, quamvis nonnullis admodum sit gratus eorum stridor, ut etiam somnum conciliare asserant. *Gryllus Campestris* corpulentior est domestico, at brevior, coloris nigri, picis instar splendentis: *Oculis* majusculis prominentibus, juxta quos *Cornicula* duo brevia; ad *Rostrum* vero supra & infra *appendicula* binæ, nodosæ. *Alæ*, fuliginæ coloris, fibris varie distinguuntur. *Pedes* seni, utrinque tres, veluti ferrati. In fine alvi superioris, sub alis extant *spicula* duo acuta, sub quibus alii *appendices* longiores, rigidiusculi, setæ instar, porriguntur, in extremitate bifidi. In campis, pratis, & aridis colliculis frequens. Aridam fodit terram, ut ejus cavernis cubet æstate.
4. *Gryllo-talpa*, **the Mole**, aut **Sen-Cricket**. Insectum visu horrendum, quadruplo maximam superans *Cantharidem*, præcipue ætate si fuerit proveciori. *Gryllus* dicitur, quia eundem

dum cum Gryllo stridorem nocte appetente facit: & *Talpa*, quia terram continuo fodit.

Aliæ rariores, ut *Locusta*

1. *Italica*, *Mantis* dicta (vel quia suo adventu ver præfagit, ut *Anacreon* cecinit: vel famem prædicit, ut *Cælius* annotavit: vel quia anteriores pedes, veluti manus, supplices semper tenet, atque elatas, vatium more, qui eo gestu orationes ad Deum fundere solebant; unde Gallis *Preque Dieu* dicitur) **the praying Locust**. Tam divina censetur bestiola, inquit *Rondeletius*, ut puero interroganti de via altero pede extento rectam monstraret, atque raro vel nunquam fallat.
2. *Græca*, quæ magnitudine, & forma priori similis, alium tamen colorem ex naturæ locive dono accepit. Habet enim corniculâ saturate lutea, hyacinthinum ocellum, alas ex luteo fatifcentes, corpus reliquum amethystinum.
3. *Africana*, è Barbaria *Mouffeto* allata, gracilis, quinque uncias longa, cucullata, capite pyramidali, è cuius pene vertice duo cornicula latiuscula, unciam fere longa se erigunt, galerumque illum Turcicum, biplumem, quali *Janisarii* utuntur, superbientem repræsentat.

II. SCARABÆUS (à Græco *Κάραβος*, addito *s*) *Κάρθαρος* (vel quasi *καθαρὸς* quod valde fit impurus & sordidus: vel *καρβὸς* *καρβω- va*, qui asinus est, & *σπέρμα* vel *σπέρμα*, quod est sperma; quia animalculum hoc è stercore asinino nascatur, & vivat; unde & *καρβω- va* appellat *Hippocr.*) **the Beetle**, (forte ab Anglo-Saxon. *Bizel*, à verbero, **to beat**, quia Scarabæi vespera præ cæcitate involantes facies nostras percutiunt instar mallei) **or Bugg**. Insecti genus, teneras habens pennas, ob id crusta superveniente rectas. *Plinius*, Scarabæi nomine, omne genus Insectorum complecti videtur, quod crusta tegitur, quod vaginipenne est. Scarabæi sunt *Hermaphro- diti*. Horum variæ sunt species, viz.

Canthari majores Cornuti, quales sunt

1. *Κάραβος*, *Scarabæus* est omnium maximus, terrestris, longitudine 5 vel 6 digitorum. *Caput* quadratum cum *thorace* obscure rubent, ut & *venter* inferior. *Alarum* vaginæ castanei sunt coloris. *Cornua* gerit pulcre rubentia, instar vitri splendentia, ramosa, dentata. *Oculi* ad latera prominent bini, ex fusco rubei. Inter quos & *Cornua*, ad latera exeunt duo parva *Cornicula*, veluti antennæ. *Rostellum* acutum, promuscide, flaventi lanugine hirta, donatur; ad quod *appendiculæ* utrinque binæ.

M

Pedibus

Pedibus incedit senis, cum splendore nigricantibus, quorum extrema genicula instar ferræ aspera videntur, apiculis extremis, instar hamuli aduncis. *Cornua* in cacumine comprimit, ut *Cancrici* suas chelas. Abscisso capite, seorsum caput, & seorsum corpus, utrumque vivit; caput tamen diutius. *Cornua* Infantibus, remedii vice, ex collo suspenduntur, ad eorum urinam cohibendam.

2. *Cervus volans*, πλατύκερϑ, ab amplitudine cornuum, quibus cervum æmulatur exactissime: **the Stag-fly**. Animalculum nostris sylvis haud ignotum, nec adeo rarum, ut descriptione indigeat.

3. *Capricornus*, Αγάκερϑ, **the Goat Chaffer**, forte ab Anglo-Saxonico *Ceafen*, Belg. *Reber*: apud nos quoque sat familiaris.

4. *Taurus volans*, Βέκερϑ, **the Bull Chaffer**: cujus bina genera describit *Marcgravius*, in *Histor. rer. natur. Brasl. lib. 7. cap. 2.* ubi etiam graphice exemplatus videatur.

5. *Rhinoceros*, **the Horn-nosed Chaffer**, his terris rarissime ostensus, nisi exotica inter huc delatus.

6. *Scarabæus Bufonius*, μελολένθη, χρυσόχνηϑ, *Galeraca*, *Scarabæus viridis* Aldrovand: item *Smaragdus*, *Viridulus*; **the Green Chaffer**. Est majusculus, in acutum desinens, coloris obscure virentis. *Capitulum* parvum nigricat, instar cucurbitulæ rotundum. *Oculi* ad latera prominent nigricantes; ante quos *cornicula* duo nodosa enascuntur. *Appendicula* item 4. juxta *os*, ex duobus denticulis acutis introrsum se curvantibus confectum. *Pectus* quadratum fere, instar auri rutilat. *Alæ* à thorace ad extremum, lineis longis elevatis, inter quas notæ longiusculæ, insigniuntur. *Pedes* habet sex, posteriores longissimos in extremo serratos. *Prona* pars, ut *Pissasphaltum*, splendet, nigricantis coloris. Occurrit in locis, ubi *Bufones* frequentes sunt, quibuscum coire vulgus opinatur. Venenosa prorsus naturæ est.

Non Cornuti, ut

1. *Proscarabæus*, five *Anticantharus* (à *Mouffeto* sic dictus, quia, contra *Scarabæorum* morem, sexu distinguuntur) item *Scarabæus Unctuosus* (quia pinguiculus est, & pingui sudore affatim extillat) *Κατωδης*, **the Oyl-beetle**, aut **Oyl-clock**. *Cantharus* est crassus, oblongior, mollis; corpore ex obliquo cæruleo splendido. *Caput* ei rotundum fere: juxta oculos *antennæ* porriguntur, continuis internodiis distinctæ. *Isthmo* gracili *venter* oblongior, in acutum desinens, & *incisuris* reферtus, annectitur. *Alæ* integunt splendide, convexæ. *Pedes* senis, extremitatibus bifidis seu trifulcis. Majo & Junio passim

in

in sylvis, & secus vias obrepit. Cum in manus sumitur, eas pingui liquore inficit, & subitavo; unde nomen.

2. *Pilularius* (quia ingentes stercoreis *pilas* averfis pedibus volutat) *Stercorarius*, *Fimarius* (quod ex *fimo* nasci credatur, & in eo ova reponat) ἡλιοκάνδαρος. Ægyptiorum (qui hunc summopere venerantur, animatam Solis effigiem esse putantes; teste *Clem. Alexandr. Strom. l. 5.*) ἡγοριών *Hippocr. the Dung-beetle*, aut *Shurn-bugg*. Corpus est ei compactum, latum, ex cæruleo nigrore splendescens. Corpus planum inferius, & superius nonnihil arcuatum, multis *eminentiis* conspicuis, è quo ab utraque parte duæ prominent *antennæ* breviusculæ, sed in fine in plurima tenuia filamenta divisæ. *Pedes* antèrius sunt ferrati in fine.
3. *Rutilus major*, seu *Saligneus*, qui Pilulario fere est similis, sed corpore longiore, & colore rubente, capite alias nigro, alias rubro. Maio in falicibus, betula, & quercu frequens, quarum folia tenella sæpe tota arrodit & absumit.
4. *Rutilus minor* priori forma similis, sed multo minor, & Junio frequens. Rosas, & tenella arborum folia arrodit. Sturnorum, & aliarum avium cibus.
5. *Scarabæolus cadaverum*. Insectum minutissimum, vaginipenne, nigrum, per dorsum *linea alba* transversim insignitum; in cadaveribus exsiccatis, vel carnibus suffumigatis inveteratis nascens. Quod, si tangatur digito, aut alia re, pulicis instar subfilit.
6. *Scarabæoli pistrinarii*, μύλινοι, μυλακρίδες, μυλάκρια, *Hesych*, Σίλφα ἀρωγαστίων *Dioscor.* Sunt longiusculi, corniculis tenuissimis, pediculis fenis, totis nigris, excepta parte prona, quæ ex obscuro rubescit. Gignuntur ex farina humida, qua conspersa interdum toti albicant. In Moletrinis & pistrinis frequentes.
7. *Arborei*, *Dops* (fortasse ab Anglo-Saxon. *Dopa*, *fucus*, quasi dicas fucum ignavum & aculei expertum) or *Hedg-Chafers*: vel pueris bene noti.
8. *Maculati*, *Lady Cows*; & *Fulla*, cujus scapulæ & elytra albis nigrisque maculis variegantur pulcherrime: de quibus vide sis *Mouffetum*, cap. 22.

III. PYROGONUS (quia in igne generari vulgo traditur) *the fire-fly*, aut *Salamander-fly*. Forma nonnihil Culicem refert maximum, colore flammeo, splendente; radiis quibusdam pyriticis illuminatus; in flamma salit, ambulat, volitat & vivit; si credimus *Aristoteli*, l. 5. *hist. an. c. 19.*

IV. CANTHARIS *Dioscorid.* vulgo nostro *Spanish fly*; &
(à vi-

& (à virore) **Green fly**. Insectum est Coleopteron, oblongius, ex aureo fulgore virescens, quod frumenta arrodit. Nascuntur ex *vermiculis* erucis similibus; qui proveniunt ex humore foliis fraxini, populi, tritici inhærente. Et quamvis coeant & generent, non tamen sui generis animal, sed vermiculos procreant. Probantur in usus medicos *versicolores*, & quæ luteas in alis transversas lineas habent, corpore promisso, crassæ, ac blattarum more pingues, recentes. Inutiles ac inertes, quæ unius coloris sunt, & virescentes, judicantur: nam facile cariem sentiunt. Enecantur per linteolum vapore aceti, & reponuntur ad usum. *Ureticis* à quibusdam miscentur, & quæ lepras, ferasque lichenas, & carcinomata sanant. Earum variæ sunt *species*, quæ tamen omnes reducuntur ad *Majores*, & *Minores*.

V. BUPRESTES, (ὄψις τὸ ὄφθαλμὸν τὰς βὺς, quod *boves rumpat*: primo enim, per summam veneni acrimoniâ, intestina illorum inflammantur; mox tumor, febris, & tympanites ingruunt; tandem, membranis distensione ruptis, crepunt pecudes mediæ) **the Burs-cow, Burn-cow**, aut **Blain-worm**. Ex Cantharidum genere, τὸ πῶ ἰδίαν καὶ δὺσάμω, videtur; sed oblongiore corpore. *Elytrum* exterius ex viridi flavescit, vel potius aurum imitatur. Longiora item *crura* habet, & crassiuscula. *Oculi* globosi, prominentes. Ex fronte juxta oculos, duo *Cornua* oblonga, articulata gerit. *Caput* parvum; *Os* patulum, durum, robustum, forcipatum, dentatum, quo crudeliter vulnerat & mordet. *Venter* non rotundus, sed in longum productus. Acriter cum Scarabæis & Lacertis pugnat. Plura de hac peste scias licet è *Mouffeto*, qui varias ejus viderat species. Idem Buprestis nomen competit quoque *Araneole* cuidam ruberrimæ, quæ à bove devorata, eadem fere cum hac bestiola venenosa, inferre dicitur symptomata.

VI. IPS *Plin.* Involulus *Plaut.* volucra *Columnelle*, nostratibus **the Vine-fly**. ἴψ dicitur ab ἴπλω, i. e. βλάπτω, noceo; quia proprium ejus est, in *vitibus* versari, earumque gemmantia germina arrodere.

VII. CUCUJUS, κεφαλολάμπς, i. est. capite lucens, **the Indian Glow-fly**. Cujus & descriptionem sane admirandum legere licet, & iconem contemplari, apud *Mouffetum*, in *theatr. Insector. l. 1. cap. 15.*

VIII. CICINDELA (à præverbio *cis*, & *candeo*, quod tum candidum, tum ignitum esse significat; ut à sequor, sequela; à candeo, candela.) *Noctiluca* (quasi noctu lucens) λαμπορις, πυρολαμπς, *Luci clunis* (à caudæ fulgore, *Nitedula*, *lucio*, *lucula*, *Flammiides*, *luciola* *Italica*, *Incendula*, **the Glow-worm**. Insectum est pennatum, ex Scarabæorum genere *capitulo* parvo nigerrimo, in duo *tubercula* dispartito

dispartito. *Alvus* annulosa, multis segmentis divisa, in cujus medio guttulae duae candidae, noctu ignis modo lucentes. Non desunt ex hodiernis *Entomographis*, qui confidenter sibi compertum esse affirmant, non *Alatas* Cicindelas ab *Alatis* non specie, sed sexu tantum discrepare: hasque mares, illas vero feminas esse. Et curiosissimus Insectorum indagator, *D. Joh. Ray*, conterraneus noster, in *Peregrinat. suarum histor.* p. 409. ex *Fabio Columna* refert, *Carolus* quendam *Vintimilium*, *Palermi* in *Sicilia* civem, ubi multas Cicindelas alis carentes aliquandiu in vitro incarceratas, ut curiositati suae gratificaretur, conservasset, unam ex alatis deinde ad eas admisisse: statimque vidisse marem istum cum feminis omnibus successive, Papilionum ex *Bombycibus* oriundarum more, coitum celebrare, easque adeo imprægnare, ut postera luce, ova excluderent. Sunt etiam, qui tarde quæ credita decipiant credere soliti, certo sibi constare altruant, ignes illos fatuos hæcenus pro *Meteoris ignitis* habitos, revera aliud nil esse præterquam harum *Noctilucarum* in aere ludentium *examina*, veluti conglobatim horum illorumque volitantia. Quod si verum est, non erit quod Philosophi ingenia sua hoc Phænomeno ultra torqueant, anxie disquirentes, unde hujusmodi nocturnæ faces accendantur; quæ alimenta flammæ in tanto circumfusi aeris udore; quis ille denique error, quo nunc altius, nunc demissus, interdum secundo, mox adverso vento ferantur.

IX. BLATTA (quasi *blapta*, ἀπὸ βλάπτειν, à nocendo; quia libros & vestes erodit) Σίλφη, μελανί; the *Moth-fly*, aut *Cock-roch*, produced out of the *Meal-worm*. Insectum est lucifugum Scarabæolo haud multum dissimile, sed elytro carens. Hujus species censentur

1. *Blatta mollis*, proprie Σίλφη μελανί; the *great and soft Moth-fly*.
2. *Molendinaria*, *Fruventacea*, Σιφάρις, the *Miller* (because alwates whited with a delicate down, as *Millers* are with *Meal*) in pistrinis frequens.
3. *Carnivora*, quæ frumentaceis sunt similes annulosis quidem incisuris, sed multo breviores & tenuiores. *Pedibus* incedunt totidem. *Anteriore facie* crassiores sunt, quæ deinde sensim gracilescentes, in acutum desinunt. In carnibus nascuntur salis inveteratis, primo *vermes* albi, dein toti *hirsuti* evadunt, *anulis* alternatim rubentibus & flavescensibus. *Venter* semper albicat. Tam exacte ab ossibus carnes denticulis suis auferunt, ac si novacula rasæ essent. *Schwenckfeld*.
4. *Fetida*, Σίλφη fœtens, Σφονδύλη *Nonn.* the *Sinking-Moth*. Insectum odore invisum, acuta clune, cimicum modo putidum, coloris fusci, pedibus & antennis plus rubentibus. In

aggeribus & apricis inveniuntur; nonnunquam vero in cellis vinariis.

5. *Byzantia*, quarum è succo (est enim purpuræ species) *purpurens* color elicitur, perinde ac ex Cimicibus (*Coccinoli* vocatis) vermiculatum, **the scarlet Moth.**
6. *Peruanæ*, quas Peru incolæ *Araners* vocant, & *Lerius* Papiliones credit, *lib. navigat.* Gryllorum magnitudine, & gregatim noctu prodeunt, omnem ferme mollem supellectilem ambedentes.

X. FORFICULA, (à forcipe in cauda) *Auricularia* (quia in aures hominis irrepere solet,) *vellicula* (à vellicando,) *Forbicina*, Aldrovand. *vermis auricularis*, **the Ear-wig**, & *Borealibus nostris*, *obscuro nomine*, **Twitch-ballock**. Vermis est oblongus, compressus, lævis, coloris spadicei; cujus cauda in bifidum mucronem exit: juxta oculos protuberantes antennæ, tanquam exploratoria fila, enascuntur. Sub lignis & arborum corticibus stabulatur. Arborea perreptat, & pyra pomæque arrodit. Aures hominum facile incurere solet: ubi enecatur spiritu vini, oleo juniperi, amygdalarum amararum.

XI. SCORPIO *alatus*, *μαλιχλωρὸς*, (à melleo seu flammeo colore) **Scorpion-fly**. Summæ caudæ niger nodus est, duplici præditus *aculeo*, quo crudeliter vulnerat, venenum simul infundens calidissimum. *Alæ* locustæ Maraci similes. Reperiuntur in *India* apud *Prasios*, in *Ægypto*, *Palimbroti*, & alibi. Intra *Siculi* cæli regionem non vivunt: in *Italia* sunt innocui. Lacertas, araneos, & omne genus serpentum enecant. Suo vulnere applicati medentur.

XII. FORMICÆ *alata*, *ἰππομόρμυκες* *Aristot.* **Horse-Emets**, aut **flying-Ants**: omnibus satis cognitæ.

XIII. PEDICULI *alati*, **flying-Lice**, Acridophagis infesti; de quibus consule *Hieron. Mercurial. de morb. cutan.*

XIV. ORIPÆ, ex nive jam veterascente nascentes, **Snow-flies**: de quibus fuse *Aldrovand. 6. de Insect.* *cap. 9.* & *Thom. Bartholin. de Nivis usu, cap. 9.*

Insectorum non-Alatorum SEPEDUM Classis.

INSECTA APTERA, five Non-Alata, sunt vel Pedata, vel Apoda: & PEDATA rursum vel Sepeda, i. e. Sex pedes habentia, vel plurium pedum.

E SEPEDUM (six-footed Insects) censu sunt

I. FORMICA (vel à forandis micis, vel quod ferat micas fartis; ut Virgil. 4. Æneid.

*Ac veluti ingentem formicæ farris acervum
Cum populant, &c.*

vel forte à Græco *μύρμηξ*; modum explicante *Caninio*, qui docet, *Æoles*, quos Romani in primis imitantur, pro *μύρμηξ* dicere *βύρμηξ*, atque obliquo *βύρμηξ*, solitos esse, *μ* in *β* mutato. Quod etymon summopere arrisit *Vossio* the *Pismire* (quali dicas, quæ in luto mingit, vel à Belg. *Puyd* suggestum, tumulus, & *Miere*, Danic. *Myre*; quia sc. tumulos pulveris ubique egerunt formicæ) **Ant** aut **Emmet**. Animalculum est parvum, fugax, laboriosum, nulli imperio subditum; corpusculo gracili longiusculo; cujus capitulo antennæ, ceu exploratoria filamenta, prætenduntur. *Ocelli* ad latera nigri, tantæ subtilitatis, ut visum nostrum fere effugiant. *Denticuli* bini, introrsum adunci, forficulam veluti, qua cibum apprehendit, constituunt. *Pedunculi* ex pectusculo nascuntur seni. *Venter* adjungitur crassior. Omnis generis succos appetunt, quos partim in plantis quærunt, partim ex fructibus exugunt. Mel mire appetunt, unde apibus insidiantur. Eadem semita semper ambulant. Luna plena laborant; interlunio quiescunt. Formicarum Respublica non videtur ad Monarchiam, sicut apum, pertinere; sed ad eas quæ populariter administrantur, & quarum gubernatio Democratica aut Aristocratica nuncupatur. Nullus enim illis Rex, nullus Præses; omnes ex æquo cives, pro opportunitate temporum, aut præesse, aut subesse solent, servatis Institutionis suæ Reipublicæ ordinibus: attamen omnes, ut veri Cives solent, omnia ad communem utilitatem agunt, maxima solertia.

Harum variæ constituuntur *Differentiæ*. Nam ratione *Quantitatis*, aliæ sunt *Magnæ*, quales in Novo orbe reperiuntur, (apud *Bragmanas* palmaris esse longitudinis, scribit *Scaliger*, *Exercit.* 367. & in nova Hispania *Scarabæos* æquant:) qualesque sunt etiam apud nos *Formicæ* majores *Herculaneæ* *ἰππομύρμηκες*, **Hors**em-

metis, quibus isthmus exiguus, longiusculus, gracilis, utrinque extremitatibus crassiusculis: alia *Parva*. Ratione *Loci*, alia *Indica*, *Brasilienfes*, *Philippina*, *Aquilonares*, &c. Ratione *Effectus*, alia sunt *innoxia*, alia *venenata*, quales *Lacertas* vocat *Telephus Cretenfis*. Ratione *Coloris*, alia sunt *alba*, alia *nigra*, alia *rubra*, &c. Ad hæc alia *impenes* alia *pennata*.

II. **CIMEX** (à *καύω* cubo; quod in cubilibus nascatur,) *Κόρες*, (à *Cori* herba, quam Latini *Cimicariam* vocant:) recentioribus *Κόρες*, Gallis *Punaise*; **the Wall-Lowse**.

III. **PEDICULUS** (à *pedibus* nomen est.) **the Lowse**. Cujus non una species est. Qui *Homines* infestant, sunt vel *Mansueti*, **Common-Lice**; vel *Feri*, *Morpiones*, **Crab-Lice**. Græce *φθειρες*, à *τῷ φθειρεῖν* ob humorum corruptione: & *Εγχερες* Eustath. qui in capite generantur: *φθειρες ἀρειοί*, *feri*, intestinales, qui lati sunt, in pectine, axillis, palpebris, barba pronati. Ubi permanent infixi, atque à cute non facile detrahuntur; duriores communibus, & vehementer morsibus sæviunt. *Obambulatorii* gignuntur in vestimentis. Ex pellibus, ab ovibus mortuis, aut à *Lupo* occisis vestes factæ facile pediculos procreant. Eorum ova, *Lendes*, *Κόριδες*, **Pitts**, capillitio pertinacissime inhaerent. Qui *Brutis* infesti sunt, vel *Leonis*, vel *Equi*, vel *Bovis*, *Canis*, *Porci*, *Cervi*, *Capri*, *Avium*, *Asini*, *Salmonis* in specie dicuntur. Sunt & *Plantis* quibusdam peculiare. *Cyrones*, *Scirrones*, *acari*, *pedicelli*, *pelliceli*, *plactula*, **Hand-worms**, **wheal-worms**. Omnium *Insectorum* minimum. Nunquam erumpunt extra, sed semper intra cutem & cuticulam latitant, & rodunt. Cuniculos agunt in pruriginosis manibus.

IV. **RICINUS**, *κρίτων* (forte quia *Ricini* plantæ semina æmulantur; licet aliis videatur, potius *Ricinum* fruticem, vulgo *Palmam Christi*, ab hoc animalculo nomen sortiri; cujus grana illis similia sunt) **the wood-Teek**, aut **Doggs-Teek**, aut **Tik** (forte à *Belgic*. **Teekie** Franco-Gallic. *Tic, Tique*) *Aristot.* *Κυροπασις*: (quod canes mordendo lancinat) *Cæsar.* *Lancinista*. Animalculum est lividum, & fœdum, bobus, suibus, capris, verris, canibus intestissimum, æstivo tempore aculeo totoque capite infixio adhæret, nec prius decidit, quam sanguine saturatus. Oritur ex animalis excrementis, non è suo genere. Nam ubi *Ricinus* sanguine satur est, quod exitum non habeat, rumpendo moritur, & nihil procreat. Venatoribus observatum est, quod canes cum domo egrederentur, prorsus ricinis carerent; redeuntes vero ex agris, ubi frequentior, spissior & altior filix erat, iis infecti essent.

V. **REDUVIUS**, **the Sheeps-Teek**. In vellere detonso integrum annum vivit, & ova rubra deponit.

VI. PULEX, (quod ex *pulvere* generari creditur: vel rectius à *pulo* seu *pullo* colore. Veteres enim non geminabant consonas: vel, ut *Vossio* magis placuit, *μύζη* *μύζη*, ab *Eolico* *μύζη* pro *ψύζη*, quod idem significat) a *flea*. Forte à verbo, *to fly*; quia adeo celeriter saltat, ut volare videatur. Alitur vivo humore, & multiplicatur per ovationem. Cujus Iconem, à doctis. *D. Hooke*, Vitri Microscopici ope, eleganter depictam videas, in ejus *Micrographia*. Hujus generis sunt:

Pulicellus, *Nigua*, in India Occidentali frequens.

Pulex terrestris, vulgari similis. Vere primo brassicas tenellas arrodit, aliaque terræ nascentia depopulatur. Hortulanis invisus. Enecatur calce, cineribus, absinthii decocto, &c.

Pulex aquaticus, Insectum palustre nigrum, pulice paulo majus, supra aquas, præcipue stantes, velocissimo motu cietur. Degunt gregatim, invicem colludentes.

VII. FORBICINA (quod caudam habeat bifurcatam) quæ eadem est cum Forficula, *the Ear-wig*.

VIII. TALPA *Ferrantis Imperati* (quod Talpæ more pedibus anterioribus, ceu manibus terram effodiat.) Cujus descriptionem tradit *Johnstonus de Insect. lib. 2. cap. 1. art. 6. & Casp. Schenckfeld Theriotroph. Silesia p. 528*. Insectum est oviparum, ex Gryllorum genere, longitudine & crassitie auricularis digiti. Anteriore facie Aftacum fluviatilem, posteriore parte, ventre nimirum, Gryllum refert. *Caput* enim, & *thorax* testaceo cortice investiuntur, ut Aftaci, ex fusco rubente. *Oculi* nigerrimi utrinque eminent, instar picis splendens. Sub his *cornicula* duo oblonga, tenuia, ceu exploratoria filamenta. *Dorsum* vestiunt *ale* quaternæ: superiores breves & latæ, striis subrubris marmoratæ, aliis angustis longioribus, & ad caudam fere extensis incumbentes. *Crura* in utroque latere terna, duriusecula, articulis divisa. *Nidum* in terra construit, ovaque subflava parit. Admodum vocalis est, præsertim nocturno tempore.

IX. SPONDYLIS, *Σπονδυλῆ* Aristot. Verticillus, Convolvulus, (quia se conglomerat) *the Andeber*, & *whirl-worm* five *whirl-worm*. Vermis est oblongus, digitum crassus, ex Ericarum genere, capitulo rubente, reliquo corpore subflavente, pediculis minutissimis antrorsum utrinque ternis. Si tangatur bacillo, in verticilli formam convolvitur. Pestis hortorum. In terra, circa plantarum radices latet, quas aliquando totas arrodendo absomit. Piscatores ad inescandos pisces utuntur.

X. STAPHYLINUS, venenata bestiola; sphondylo haud ab-similis, sed elevata cauda semper gradens, Gallis *Courtilles* dicta, apud nostrates vero innominata.

XI. ANTHRENUUS, pennis tantum à Crabrone differens, *the wing-*

wingleſs Hornet. Morſum ore infert ægre curabilem, non ita tamen lethalem, ut Phalangium videatur.

XII. **ASELLUS** *arvenſis Mouffeti*, **the Field-ſow**, aut **Tylers-Loſe.**

XIII. **TINEA** *veſtivora* (quod *teneat* veſtimenta, & eo uſque infideat, quo erodat: ſeu potius ob ſimilitudinem qualemcunque ita vocatur à Lumbrici genere, quod Græcis *τρυία*, **the Moth.** Quæ eſt vel vulgaris, **the common-Moth**: vel quaſi argento illita, **the ſilver-Moth.** Dicitur etiam *Blatta non-alata*, quam vere Reverendus ille vir, & curioſiſſimus rerum naturalium indagator, *D. Joh. Wilkins*, olim ſtudiis meis juvenilibus in Academia Oxoniënſi præpoſitus, dein Epicoꝓus Ceſtrienſis, nunc vero in Beatorum conſortium exceptus, noſtro idiomate **Cockroch** reddidit, in *Tabul. de Animal. exang.* Vermiculus eſt albicans, minutus, veſtes, chartas, &c. erodens. Generatur ex putredine innata, vel ex rore acreo, aut Papilionis excrementis, potiffimum in laneis veſtimentis. Tineas abigunt amara & odorifera. Libri præcaventur, ſi aqua aluminofa, aut nitri, abluti exiccentur.

Inſectorum non Alatorum OCTOPEDUM

Claffis.

A Pteron OCTOPEDUM claffem complent

I. **SCORPIO.** Σκῆρτιον. (vel *σκῆρτιον* ἢ *σκῆρτιον* ἢ *σκῆρτιον*, quod venenum jaculetur: vel *σκῆρτιον* ἢ *σκῆρτιον* ἢ *σκῆρτιον*, quod flexuoſe ſerpat.) Ciceroni & aliis *Hepa*, Pandectario *Satocollos*, **the Scorpion.**

II. **ARANEUS** (vel ab *ἀράχνη*, omiſſio *χ*, quomodo à *χλαίρα*, eſt lana) vel *ἀράχνη* ἢ *ἀράχνη* ἢ *ἀράχνη*, quod tenuia habet fila,) **the Spider** (quaſi dicas **Spinder** vel **Spinner**, à verbo **to ſpin**. Cruſculis incedit ut plurimum octonis, quibus omnibus intermedia terna. Cum coire volunt, famina deductam araneam trahit, mas eandem mutuo trahit: quod ubi ſæpius fecerint, cocunt, & averſis clunibus copulantur: qui modus iis propter alvam orbiculatam convenit. Horum non una ſpecies eſt. Generatim vero diſtinguuntur in *Noxios* ſeu *Phalangia*, inter quos præcipuum locum obtinet *Tarantula*; & *Innoxios*, qui ſubdividuntur in *Domesticos*, & *Subdiales*; & utrique rurſum in *Retiarios*, *Telarios*, & *Varios*. De variis *Exoticorum* generibus ſeligendi ſunt *Marcgravius de Inſect. Braſil. lib. 7. c. 3.* & *Nierembergius Hiſt. Exotic. l. 13. c. 28.* Aranea *λαγαρόταμι* agiliffimæ, ſuccinæiffimæ, *ἐυξωνόταλοι*, ſunt *πυρροί*

πυρροί

χρυσώτεροι τῶν ἄλλων, ingeniosiores in vitæ functionibus. Mares aranei similes Flandris sunt, qui otiose degunt, mulieres negotia exercent. ut *Scalig. in Arist. hist. Animal. pag. 1104.*

Omnibus Araneis illud *proprium* est, quod ova sua, tanquam in sportula, ex telis suis constructa, secum gestent & foveant: ut primus notavisse videtur oculatissimus ille naturæ indagator *Harvæus, de generat. Animal. Exercit. 3.*

Aranei, non ictu, sed *morsu* venenum ejaculantur. Deprehenditur mox stupor in demorsa parte, refrigeratione extremorum, & alvi flatibus. Corpus insuper universum obstupescit (si ex improvise devorati sint in cibo) & instar *Anasaræ* intumescit. Color item brevi depravatur, & omnes actiones hebescent. Antidotis veneni vis infringenda, & reliquæ sudoribus discutiendæ. Vulnus quamprimum abluatur aceto, quam valentissime. Theriaca, seu cepa, & allia trita imponantur: consulente *Schwensckfeld.*

Insectorum DUODECIM & QUATUORDECIM

Pedum Classis.

E Censu *duodecim* & *quatordecem* Pedum Insectorum sunt
 I. ERUCÆ (vel ab *erodendo*, quod erodant olera & pampinos: vel ab *hærendo*, ut *Apuleio* placet, quod pertinaciter adhærescant: vel quia olea ἑρῶν, hoc est, scindit: vel à *rugis*, quia reptantes se corrugant & erugant,) Κάμπα (ab undoso & arcuato gressu,) **Caterpillars**, & si glabræ sunt, **Canker worms**. Franco-Gallis *Chatte-pilleuse* (ab hirsutie, quasi dicas, *Felis pilosus*) dicitur ἡ Βρῦχ. *Scalig. ἡρωξάλις Athen.* Vermis est vulgaris notitiæ, longus, mollis, multis constans pedibus, flexo corpore obliquis tractibus repens, colore varius. Erucæ *oriuntur* vel ex stirpium excrementis, aeris nempe humidioris constitutione, ac putredine tepida; vel à Papilionum ovis.

Distinguuntur à *Mouffeto* in Ἑτερογαεῖς, sive Affines, à Papilionibus & Aureliis satas: & Αὐτογαεῖς, sua ex tribu profectas. Utræque rursus sunt vel

GLABRÆ, ut

Bombyces, Seres, Silk worms.

Virides,

Flavæ,

O 2

Vinula,

Vinulæ, quæ elegantes sunt, Tiliæ floribus insidentes.
Fuscæ, &
Varia.

HIRSUTÆ, five *Pilosæ* (omnium maxime maleficæ,) cæque vel densius, vel rarius pilosæ.

Prioris ordinis sunt

1. *Pytiocampes*, i. e. pineæ, piceæve Erucae quia in ramulis pini & piceæ supremis nidificant, ubi gregales vivunt.
2. *Ambulones*, (ab erratica vita) **Palmer worms**, & (ab hirsutie) **Bear worms**.
3. *Corylaria*, (quia *Coryli* foliis insident) quarum duæ species ponuntur, altera saturate, altera pallidius viridis est.
4. *Polymita*, (quia licet faciem habeant *Æthiopis*, veste tamen vario artificio fulgente insigniuntur.
5. *Neustria*, è Normannia delatæ *Mouffeto*.
6. *Mesoleuca*, **the half-white Caterpillar**.
7. *Urticaria*, (quia urticæ in morem leviori tactu vulnerat) **the Nettle worm**, aut **stinging Caterpillar**.
8. *Brassicaria*, (quia in Brassica ortum adipiscitur) **the Cabbage worm**.
9. *Sepiaria*, (quia sepes populatur) **the Hedge Caterpillar**.

Posterioris

1. *Geraniivora*, Eruca grandis, Geranio palustri potissimum infesta.
2. *Jacobeæ*, five senecionem depascens.
3. *Echini*, (quia hirsutie pilorum referunt Echinum) **Urchin worms**.
4. *Rubicola*, quæ pilos rariores gerit, eosque plane nigros; **the Briar worm**.
5. *Cerastes*, cujus cornu crenatum rubescit; **the horned Caterpillar**.
6. *Ericaraneus* Aldrovandi, **the spinning Caterpillar**. Cum innumeris pene aliis; quia quælibet ferme herba peculiarem alit Erucam sui vastatricem.

Insectorum *MULTIPEDUM* in Classe ponuntur.

I. **A**SELLUS, (à colore asinino) ὄνισκος. Galeni, ὄνισκος. Dioscorid. πῖλοι Plinii, Κύαμος. etiam (seu à forma fabæ, cui similis est dum se in globum contrahit: seu quod è fabarum folliculis & culmis prodire solet) Latinis *Millipes*, *Multipes*, *Centipes*, *Porcellio*: Angl. **the Tylers Lowse** (quia sub tegulis interdum nidulatur) item **Wood-Lowse**, aut **Sow**. Bestiola est è vermibus terræ, subcinerei coloris, multis pedibus arcuatim repens: ad contactum se in orbem vertit. Tenuium est partium, digerit, extenuat, abstergit, aperit. Ex vino potus calculo renum, urinæ difficultati, & Regio morbo medetur. Cum melle Anginis utiliter illinitur. Tritus, & in cortice Punici mali calefactus, doloribus aurium, addito rosaceo, convenienter instillatur. Panno lineo involutus, in vino albo maceratur: colatura potui datur Asthmaticis; dictum mirum, quam cito saturatos pulmones depleat. *Schwenckfeld*. Fere eadem etiam tradit *Dioscorides*.

II. **SCOLOPENDRA** (quod σκίλοντα, *aculeum* habeat in ἑσχα, *cauda*) *Porcus lutosus*, *Nicandro ἀμφικεφῆς*, *biceps* (quod pari facilitate prorsum capite, retrorsumque ducente cauda incedat) **the Scolopendra**, aut **many-footed Worm**. Vermiculus est longiusculus, planus, gracilis, trium aut 4. digitorum longitudine, coloris sublutei, pedibus innumeris utrinque refertus; & antennis binis longiusculis, caudaque bifida ornatus. Contactus se contrahit. Invenitur in truncis arborum, aut in lignis supra terram locatis, aut palis terræ infixis. Ad morsum puncturamve ejus locus undique livescit, putrescit, & vini rubri facibus similis videtur.

III. **JULUS**, (à nucum juglandium, atque avellanarum veluti caudis, quarum villi callo compacti infixi, Julos hos repræsentant,) **the Gally-worm**; **because the Legs on each side resemble the Oars of a Gally**. Horum alii sunt *Glabri*, alii *Hirsuti*. Omnes vero tactu se in gyrum colligunt & convolvunt. Ἰβλ. πολύπους, μυρμόπος, *Multipes*, *Eruca hirsuta villosa*, *Centipeda hirsuta*. Vermis est terræ longus, ex annulis multis compactus, pilosus, multi pedibus arcuatim repens. Si contrectetur, in globum complicatur. In multas partes divisus, omnes vivunt. In hortis oleraceis quandoque occurrit. *Ictericis*, & *urinæ difficultati* confert, ex vino potus.

Vermium HEXAPODUM Classis.

INter TERRESTRIA Insecta restant adhuc vermes HEXA-
PODES, viz.

I. ARBOREI, cujus ordinis tenentur

Ligniperdes, ξυλόφθογοι, quorum multi cernuntur. Nam qui in virentibus adhuc arborum Truncis innascuntur, δήκεις (ἀπὸ τῆ δάκνειν, à mordendo) nominantur. Qui in aridis & exsuccis lignis, ἑξυλα. Qui in solidis & ficcis, δεξίπεις. Qui in cæsa materia; *Cossi*, *Timber-worms*. (Cossus est vermis multipes, digitalis longitudinis, crassus, albus, Erucæ fere similis: linea à dorso ad caudam usque conspicuus, plurimis incisuris constans. Os nigrum, ex duobus velut introrsum se curvantibus confectum. Ad latera punctis maculatur castaneis. In cariosis lignorum caudicibus nascitur, & farina seu carie saginatur, cui involvitur.) Qui in *Navium* tabulis, proprie *Teredines*; sic enim *Ovidius* (*i. de Ponto*)

Esur ut occulta vitata Terebine navis.

(*Teredo*, τερεδών, à terendo, est vermiculus candidus & minutus, ligna erodens, & corrumpens: cujus dentes sentiunt omnes fere arbores, præter Larycem, Euonymum & Xylosteum. *Farina* seu caries, ulceribus humidis & fluidis utiliter interpergitur: sine morfu exiccans.) Qui in *Ficis*, *Cerastes* vocantur. Qui in *Esulo*, *Galbi*. Qui in *Platano*, *Carabi*. Qui in *Quercus* radicibus, *Rauci*. Qui in *Corticibus*, *Corticarii*. Qui folia arborum & flores depascuntur, *Syrones*. Qui tam in lignis, cortice, folio, floreque & fructibus arborum; quam in caseo, cera, &c. generantur; *Acar*i nominantur, *Mites*. Qui in ipsa aridi ligni medulla generantur, *Termites*, vulgo *Death-watches*. Vermis *Vitivorus*, *the Devils gold Ring*; sic *Higginio* dictus, forte à colore aureo, forma annulari, & pernicie quam arrodendo vitibus affert. *Blatta* *Tinea*, *Book-worm*.

II. FRUTICARII, qui salicem, ilicem, juniperum, cynosbatum, & alias frutices infestant: *Shrub-worms*.

III. LEGUMINARII, qui legumina exedunt.

IV. FRUMENTARII, qui frumenta depascuntur, & in genere *Ψόμμεις* nominantur: in specie vero, qui integro & mola nondum confracto frumento vescuntur, *Curculiones* (per ἀντίστρον, quia nihil pene aliud in iis quam gula videatur) *Bowds* *Wabels* & *Wabels*: & qui amylo vescuntur frumento, *Farinari*, *Meal-worms*. *Kis*

Theo-

Theophrasti, *κίς*, φθίσις ὄντι, *Cis*, *Gurgulio*, vermis est frumenta ex-aniniens, peculiaris tritico, filigini, hordeo. Nascitur ex granis excuffis (quæ corrodit & devorat) ex calore extraneo & putredinali, quem contrahunt ex situ, seu superfluo humido dulci. Hic tandem in *Chrysalin* mutatus, è *Chrysalide* fit *Papilio* minutissimus, quem proinde *Frumentarium* appellare licet. *Aldrovandus* *Triticarium* nominat.

V. HERBARIUM, qui nascuntur in Violis, Cynara, Ocymo, Saccharo, Lupulo, Asphodele, Pimpinella, &c. omnes innominati.

VI. Qui in ANIMALIBUS nascuntur; quorum haud minor ferme varietas, quam Animalium ipsorum. Inter hos præcipuum locum tenent *Acari*, *Wheal* aut *Hand-worms*.

VII. TERMES, the *Gentle*: qui carni recenti innascitur vermiculus candidus, æstivo præsertim tempore; qui deinde in *Barbegiam* transmutatur.

VIII. *Midas* *Theophrasti*, *σπώξ*, vermiculus in fabis natus, eas erodens & consumens; ex *Tincarum* genere.

Insectorum APODUM Classis.

IN numero Insectorum APODUM sunt

I. LUMBRICI terrestres (quasi *lubrici*, quia labuntur: vel, ut *Martinius* ingeniosius deducit, ex eo, quod ex *λύματα βρύα*, hoc est, è sordibus nascatur.) Græcis *γῆ: ἰστέα*, terræ intestina, & *γαφάραι*, (quod terram comedant) *Earth-worms*. Quorum *interanea* per accuratissimam anatomem detecta, & iconibus ad ipsius naturæ fidem expressa, contemplari licet apud Doctiss. *Willisum*, de *An. Brut. cap. 3*. Quibus consimiles etiam in *Hominum* ventriculo & intestinis generantur trium generum, *viz.* Lumbrici (1.) *Lati, broad Haw-worms*: (2.) *Teretes, round Gut-worms*: (3.) *Ascarides*, (*ἀπὸ τοῦ ἀσκήν*, quoniam iis affectos mordicatione & pruritu valde exercent,) *Bots*: (4.) *Syrones* in cute, *Wheal-worms*. De *intestinarum lumbricis* admirandum sane historiam hanc tradit *Casp. Schwenckfeld*. Novi faminam rusticam, inquit, cui Lumbrici longi teretes, palmares & longiores, noveni, per intervalla, aliquot dierum spatio, dextra abdominis parte, sponte ex ventre prorupere; ulcusculo suapte natura iterum coalescente.

II. *Teredo Depes*, quam ab æneo colore *Agricola* vocat *Copper-worm*. Sub lignis putridis plerumque invenitur.

III. LIMACES (quia in *limo* nascuntur) **Snails without shells**; quarum Differentiæ satis notæ sunt.
Tantum de Insectis *Terrestribus*.

Insectorum AQUATICORUM Empodum, sive Pedatorum, Classis.

Insecta in aquis degentia generatim distinguuntur in *Empoda*, & *Apoda*. *Empoda* rursum vel *paucos* habent pedes, vel *multos*.

Inter PAUCIPEDA numerantur

I. SQUILLÆ, à Squilla pisce parum differentes, nisi quod & breviores multo antennis, & colorem magis spadiceum vel terrestrem obtineant.

II. LOCUSTA, piscem pariter Locustam forma repræsentans.
Apis Dioscorid. κέρωψ, μόλις, μύσαξ Nicand.

III. NOTONECTA, insecta, quæ non ventre, ut alia, sed spina innatant; à quibus Homines Hypotionecticen, i. e. supine natandi peritiam didicisse verisimile est. **Water-Insects, not much unlike small Beetles, always swimming on their backs.**

IV. CICADA aquatica, **the Water-Locust.**

V. ANTHRENUS aquaticus, **the Water-Hornet.**

VI. FORFICULA aquatica, **the Water-Carwig.**

VII. LACERTA aquatica, **the Water-Lizzard.**

VIII. CORCULUS (quia *cordis* effigiem, pedibus capiteque demptis, scite exprimit) **the Water-Beetle resembling an heart.**

IX. ASELLUS marinus, squillam molliorem referens, nisi quod quatuor duntaxat pedibus donatur; **a sea-Insect like a Wood-loose.**

X. MUSCA aquatica, **the water-fly**; de qua videatur *Rondeletius de Fluviat. c. 40.*

XI. HYDROCANTHARUS, **the water-Beetle.**

XII. THERMOCANTHARUS, in calidis fontibus media æstate frequenter visus; **the Bath-fly.**

XIII. TIPULÆ, & Tipullæ, (ἄβυδρον, quia hoc insectum versatur circa paludes; ut deducit *Hesychius*: in fontibus ac rivis summa celeritate superficiem aquæ percurrentes: unde Belgæ vocant **Water-spinne**, & Angli **Water-spinners**. Harum meminit *Plautus, Persa, act. 2. Scen. 2.*

Neque

Neque tipulæ levius pondus est, quam fides lenonia.

Ortum suum trahit ex *Pediculo marino*, eademque videtur cum *Aranea Albert. Magni*. Insectum est parvum, aquaticum, levissimum, colore Aranei obsoleto, cætera Scarabæo similis; corpore compresso, capitulum minuto duæ forficulæ adnatæ, extrorsum reflexæ viam præterant. Ocelli prominent bini. Pro alis sunt membranulæ duæ tenuiores fulcæ. Cauda gemino spiculo, sed imbelli, armatur. Per ventris mediam longitudinem excurrit linea nigra, cum splendore. Crusculis utrinque ternis, prioribus brevioribus, posteriorum ad corpus proportione sesquialtera. Mira celeritate aquæ superficiem sicco pede permeat ac trajicit, ac si terram ipsam obambulet. Æstate in palustribus & aquis residibus occurrit.

Dicuntur etiam *Macropedii*, *Pedones*, & *Gruiæ*, à pedum longitudine. *Long-shanks*, aut *Crane-leggs*. Harum *Mouffet* quatuor, *Aldrovandus* duas observavit differentias.

XIV. ATTELABUS arachnoides *Aldrovandi*, (quia mediam quandam formam inter Araneum & Attelabum, seu Locustam apteram obtinet,) sex tantum pedibus dotatus.

XV. LIGNIPERDA aquatica, *Phryganion Bellonii*, Gallis *Charree*, the *Cadis-worm* (sic appellata, quod phrygana, i. e. fremia sive festucas, thecæ aut tegumenti lateribus filo tanquam araneæ ab ejus ore dependente (novit enim nere ut aranea) agglutinans circumponat, ex quibus augetur casam ampliore sibi construit,) qua piscatores utuntur pro esca ad inhamandas Truttas. *Χυλοφ. Σ. Α.* Arist. *Phryganium* Bellon. & Gesnero, quod *phryganis* seu thecis inhaerent. *Tinea tunicas trahens*, Plin. Vermis est oblongus, ex Erucarum seu Tinearum genere, coloris cinerei, thecula oblonga festucacea inclusus. Caput antennis duabus brevibus, & pedibus senis putamine suo exerit varium: reliqua pars, alvus nimirum oblonga, intus reconditur; supra infraque cirris albicantibus hirsuta, quibus thecæ suæ adeo tenaciter adhæret, ut vi evelli vix queat. Hanc secum, dum ambulat, trahit. In *Chrysalidem* abit, ac tandem in *Papilionem*, ut Erucæ quædam. In putridis lignis, fluviis appositis aut immerfis, nascitur. Piscatores hos legunt, ad pisces inescandos, quos avidissime appetunt.

XVI. CICADA fluviatilis, bestiola in rivulis nata, terrestri cicadæ persimilis: quam accurate descripsit *Schwenckfeld* in *Theriotrophio suo*.

XVII. SQUILLA fluviatilis, *Gryllus aquaticus*, palustris; the *Riber-shrimp*. Insectum est aquaticum, tenuissima crusta interectum, longiusculum. Capite rotundo & compresso, lentis leguminis instar.

star. *Oculi* ad latera eminent bini. *Cornicula* trina longiuscula, subfusca prætenduntur, cum totidem *appendiculis*. *Thorax* latior ex tribus tabellis constat, pallidiusculus, lineolis & punctis nigris variis: cui prona parte affiguntur *pedes* seni, utrinque terni, geniculis distincti. *Ventrem* longiorem, teretem, constituunt decem undecimve annuli, punctulis & circulis nigris insignes. *Cauda* gemino spiculo firmatur. *Prona* pars albet. In fluviis passim occurrit: piscium quorundam cibus.

Inter MULTIPEDA numerantur

I. **TINEA** aquatica, *the water-Both*. *Scrofula aquatica*, *A-fellus aquaticus*, *Pediculus aquaticus*. Bestiola est fontium, perexigua, albicans. *Pedicellis* nititur continuis, per totius fere corporis alvum. Ab *ore* etiam veluti pediculi prominent. *Cauda* oblonga in aculeum definit. *Oculi* sunt perexilia puncta alba, cum centro nigro longe minutissimo. In *fontibus* reperiuntur, ac puteis limpidis ac frigidis duntaxat, præsertim Martio ac Aprili. In aqua moventur & currunt, corpore non recto & æquali, sed in alterum latus inclinato. Conglobari convolvique, quasi in arena solent. Periculosa sunt iis qui hauserunt, ita ut in summum vitæ discrimen redigantur.

II. **PULEX** marinus, facie hominem ridiculum, aliis partibus Locustam referens; *the Sea-flea*, *Sugg.* Insectum palustre nigrum, pulice paulo majus, supra aquas, præcipue stantes, velocissimo motu cietur. Degunt gregatim, invicem colludentes.

III. **ASILUS** marinus, terrestri persimilis.

IV. **SCOLOPENDRA** marina, *the Sea Gally-worm*.

Aquaticorum APODUM Classis.

EX APODIS sunt

I. **HIRUDINES** (ab hauriendo) *sanguisuga*, *Βδελγα*, (*à βδέλλα*, i. e. emulgeo) *Worm-leeches*: quæ sunt venenatæ, & Innoxia; item Maxima, & Lacustres *λιμνάτις*. Insectum est palustre, instar Lumbrici oblongum, lubricum, lineis & punctis nigris varium. Corpus veluti ex quibusdam circulis colligatur, (absque ossibus, pedibus, & pinnis,) quibus extensis contractisve movetur. Os ei trifidum, quod ex vulnere cuti inflictio apparet.

II. **STELLÆ** marina, (quod stellas figura æmulentur,) *Star-fishes*, *Roses*, *five-fingers*, and *Sea-pads*.

III. **HIP-**

III. HIPPOCAMPUS (ab ἵππος. & κέρμη flexura; repando enim corpore est, & in arcum se curvante, Erucasque cauda maxime refert; reliquo vero corpore Equum imitatur,) nonnullis *Gal-lus marinus*; aliis *Salamandra marina*, *Caballio marinus*; Veget. *Dra-cunculus marinus*; Hippidium *Athen*. Cui equinum caput, & col-lum, & corpus; cauda Erucæ. *Rostrum* oblongum, teres, tabuli modo cavum: capite & collo protuberante. Totius longitudo sex digitorum. *Venter* longiusculus est, ex circulis cartilagineis, ceu coltis, à capite ad caudam duodecim compactus: in cuius parte prona triplici, in dorso autem quadruplici serie *processus* acuti pro-minent. *Cauda* longa, inflexa, quadrangularis, sensim gracilescit, ex continuis constat internodiis, eminentibus utrinque supina parte *aculeis*. *Oculorum* meatus visuntur ad frontis initium. *Branchiæ* nullæ. *Schwenckfeld*.

IV. LUMBRICI aquatici, *Summer-worms*, (vel quia æsta-te tantum comparent, vel quia hyeme pereunt.) *Aquatici* autem dicuntur, quia sicut Lumbrici terrestres in aqua haud diu vivunt; ita etiam Aquatici in arido positi cito intereunt: illi videlicet aeris, hi vero humiditatis penuria laborantes.

V. SETA AQUATICA, vermis aquaticus, Pilus aquaticus; Insectum palustre longum, instar setæ tenuissimum, cubitalis longi-tudinis, pilo caudæ equinæ similis. Ex pilis equinis, positis in aquis stagnantibus, vitam & spiritum concipientibus, nasci quidam cre-diderunt. Horum persimiles nonnunquam ab Hominiibus etiam cum ingenti dolore eminguntur. Exemplum notatu dignissimum prodidit *Cl. swenckfeld*. Civis quidam consularis Fridebergæ ad *Quadam* fluvium, inquit, de colicis & nephriticis doloribus ingen-tissimis conquestus, opera mea usus, tandem filum sesquicubitum longum, instar pili aut setæ, per meatum urinarium extraxit, magno cum dolore: ex eo cessantibus torminibus, paulo post iterum fan-tati pristinæ fuit restitutus.

Et tantum de *Insectis*.

AVIUM Differentia & Nomina.

Terrestribus cursim lustratis, proxime, observato Hebræorum ordine ex sacra Scriptura desumpto, animalia inspicimus AEREA; quæ generatim Græcis ὄρνιθες (ὄρνις ὄρνειν, ἢ ὄρνιθες; aves enim impetuose se movent, & volando alte extollunt: sed propius est ὄρνυμι, excito; unde ὄρνυθιας, tempestas,) dicuntur; Latinis *Aves* (ab Hebræo *Aph*, i. e. *volans*, quia in aere liquido volant; Anglis *Birds* (ab Anglo-Saxonico *Bresan*, fovere, incubare, educare; quia ova incubando ac fovendo pullos excludunt, denique diligenter eos educant) & *Fowl* (ab Anglo-Saxon. *Fugel*, Dan. *Fugl*. Belg. *Voghel*, avis: omnia forte à Lat. *volare*) &, ut planius ab Insectis volantibus internoscantur, *feathered-fowl*.

Avis vero est animal *bipes*, *alatum*, & *plumigerum*; à Quadrupede plurimum, & his præsertim proprietatibus differens.

1. Si *vivam* spectas, neque pilos habet, neque labia, neque dentes, neque cornua, neque pedes *anteriores*: sed *plumam* pro pilis, *rostrum* pro labiis & dentibus, *alas* pro pedibus anterioribus, & pro cornibus nonnullæ gerunt *crissam* & *calcaria*. Etiam avibus desunt *cilia*, & *supercilia*, & *nares*, & *auriculæ*. Membranam autem *Nictatoriam* habent, in majori oculi cantho conspiciendam, qua oculos suos detergere solent, & dum dormiunt, obvelare.

2. Si *mortuas*, cultroque anatomico apertas; *vesicam urinariam* non habent; ideoque lotium & stercus unico meatu excernuntur. Præterea, quod in pecude *rumen* est, id in ave *οψάλοσ*, *ingluvies*, Angl. *the Crop* (*Minshæus* noster desecit à Belgico *Braeghe*, jugulus) or *Crop* (à Belg. *Krop*, *ingluvies* avis) & in carnivoris, *the Gorge* (à Franco-Gallico *Gorge*, gula; quasi dicas *gorges*, gula enim est præ reliquis corporis partibus helluo.) Quippe aves fere omnes duplicem naturæ sunt ventriculum; quorum alter *ingluvies* proprie nominatur, & apud nostrates *the Gizard* aut *Gizard* (forte à Franco-Gallico *Gesier*, *Jesier*, ventriculus avium; quod defluxisse videtur à voce *Festi Gigerium*, de quo inusitato vocabulo consule, si placet, *Salmasium exercitat. in Solin. pag. 219*. In *priori*, aves grana integra devorata retinent; indeque, cum epota aqua madefacta, macerata & emollita fuerint, in ventriculum sensim transmittunt, ut ibidem molantur & comminuantur. Cujus rei gratia, Pennata fere omnia arenulas, lapillos, aliaque quædam duriora deglutiunt, & in ventriculo una cum cibariis servant (dum interim in *ingluvie* nihil tale reperitur) habentque hunc ventriculum ex duobus crassissimis & robustissimis musculis (in minoribus avibus, carnosus aut ligamentosis) compactum: ut hoc modo, ceu duobus lapidibus molaribus, binis invicem cardinibus colligatis, molere cibaria,

cibaria, & pinere possint: vicemque dentium molarium, quibus carent, calculi suppleant. Hinc aves, cum calculos eligunt, lingua probant; & si nihil asperos senserint, rejiciunt. *Ingluvies* autem extra corpus (ut plurimum) in infima colli parte, ad os jugale (notratibus, à figura, *the fork*, q. d. *furca*, dictum) hæret: in qua (ut dixi) cibaria emolliuntur solum, & præparantur; ideoque Pennata quædam cibum ita maceratum pullis suis regurgitant; eosque semiconcocto jam chylo nutriunt; ut videre est in omni *Columbaceo* genere, atque etiam in *Spermologis*. *Aspera* etiam *arteria* in Avibus conficitur ex integris circulis cartilagineis, & à sinistris Gulam in suo descensu comitatur. Forte hoc fit ob longitudinem & gracilitatem colli; quod anterius indecore prominere, si aspera arteria gula incumbere. At vero in Avibus quoque ipsa larynx orificio gula præponitur. Integræ Tracheæ circuli ad suaviorem vocem, magisque canoram facere videntur.

Hepar item in Avibus, suprema loborum cavitate, cor, cum investiente capsula, amplexatur. *Vesicula* autem *fellea*, altero quidem capite exortum trahit à cavo hepatis, à quo bilem recipit: altera vero extremitate oblongum collum promit, quod in Duodenum inseritur, ita ut *Cystis* in intestina exinaniatur. Et *Porus biliaris* ab hepate exortus, nullo habito cum *Cysti fellea* commercio immediato, ad intestina excurrit, ut plurimum supra colli *Cystis* insertionem, *Pancreatis* substantiam pertransiens: observatore *Malpighio*, de *viscer. structur. pag. 41.*

Liene autem carent; docente *Harvæo*, de *Generatione Animal. exercit. 6.*

Ad hæc, *intestina* in Avibus à parte superiore ventriculi oriuntur, & secundum longitudinem sursum deorsumque (non transversim, ut in nobis) replicantur; cum plurimis membranulis intertextis, aere repletis: quippe in his, asperæ pulmonum arteriæ foraminibus hiulcis aperiuntur. *Cecum* vero duplex habent, & utrumque valde longum; forte ad supplendum *Coli* defectum, quod penantis omnibus deest.

Omnibus insuper Avibus hoc commune est; quod *orbita* sive cavitas quæ oculum amplectitur, cerebrum ipsum magnitudine exsuperet; ut in ipsarum craniis videre est: fit autem ut earum oculus minor videatur, quia totus præter pupillam, cute & plumis obtegatur. Neque orbiculari figura præditus est (qua promineat) sed depressiore; ut Piscibus contingit, quod scite annotavit *Harvæus*, de *Generat. Animal. exercit. 17.*

Si reclusis *Calvaria* claustris, porro tibi visum fuerit, quæ in ejus cavitate recondita sunt, curiosiori scrutinio perlustrare; haud pauca inibi comperies, quibus volucres *πολυειδής* Natura tum ab Homine, tum à Quadrupedibus cunctis ulterius adhuc discrimi-

navit. Nam (1) in volucris, dura cerebri meninx in quatuor *sinus* quasi replicatur; quorum *primus* eo in loco, ubi cerebrum in duo hemisphæria dividitur, in longum, sed nullo falcis interstitio bipartitum, quasi angiportum excurrent; cerebro minus profunde inseritur: *secundus* vero & *tertius* priore paulo inferiores & ad latera, ubi eadem membrana cerebrum à cerebello distinguit, situm obtinent; *quartus* deniq; aliquanto posterius quam in homine aut quadrupedibus, situs est, in cavitate nimirum, quæ inter membranam striatam & cerebri hemisphærium interjacet. (2) *Pia mater* valde tenuis reperitur, planâ etiam & æquabilis, gyrisque & anfractibus omnino destituta; longe secus quam in homine & quadrupedibus. (3.) In ipso *Cerebro*, neque *corpus callosum*, neque *fornicem*, neque *corpora etiam striata* reperies: adsunt tamen quibus eorum defectus suppleatur. (4.) Cerebri quoque *figura*, si cum hominis conferatur, plane videtur *inversa*, quippe in homine aliisque perfectioribus animalibus cerebri pars *corticalis* exterior est, eique substernitur *medullaris*: in avibus autem, inferior cerebri compages, quæ substantia constat crassiori & densiori, corticis locum possidet; & membrana extima & superior, ventriculum concamerans, supra quamvis aliam partem *medullaris* apparet. Porro *ventriculi* in hominis & quadrupedum cerebris infra & prope fundum: in volucris, superius & juxta oram exteriorem collocantur. (5.) In *medulla* denique *oblongata* dispar conformatio apparet sc. in prima illius sectione, unde nervi Optici exoriuntur, duæ insignes *protuberantiæ* utrinque accrescunt: quæ proportionem majores sunt, quam in perfectioribus animalibus *prominentiæ Orbiculares*; adeo ut *Cerebrum* veluti *alterum & succenturiatum* esse videantur. Præter hæc discriminis indicia, quæ volante calamo tantum enumeravi, sunt quidem & *alia* quædam in avium capitibus dextre dissectis observanda: attamen quia oculatiss. noster Collega dicam, an Symmista, D. D. *Willisus* omnia dudum jam in *Anatom. Cerebr. cap. 5.* conjecit; idcirco mihi consultius videtur, aventem plura rescire Lectorem eo candidè remittere, quam iis hic frigide recensendis immorari.

Postremo, si à summa facultatum Animalium arce, ad instrumenta *Pneumatica* Pennatis concessa descendamus, & in iis etiam quidpiam peculiare, ac singulari artificio conformatum percipiemus: *Pulmones* nempe tam numerosis undique foraminulis *perforabiles*, ut inspiratus aer in universam ventris cavitatem liberrime permeans, inde inter expirandum, abdominis musculorum ope, rursus excludatur. Quod sensibus quidem nostris manifestum est: sed si in naturæ primarium isto in opere consilium inquiramus, rationi adeo abstrusum, ut de aeris ita in ventris recessus admissi *usu* disquirentes Anatomix proceres, in varias iverint conjecturas, remque etiamnum haud temere solvendis difficultatibus involutam relinquere sint coacti.

coacti. Quid igitur de tanto Naturæ problemate sentiamus? Certe illa hic nullum habuit respectum ad Avium *cantilenas*; non omnes enim canoræ sunt, omnibus tamen Pulmonum perspiramina communia esse perhibentur: & in ipsis Pulmonum vesiculis tantum aeris contineri posse videtur, quantum ad cantum, & longiorem vocis modulationem requiratur. Neque etiam probabile est, voluisse in omnibus consultissimam Naturam, ut hoc pacto Aves, aere per totum ventrem diffuso, inibique tanquam in vesica arcte concluso, *leviores* reddita, aptiores essent & promptiores ad volandum. Nam sua ipsi etiam aeri gravitas inest, uti experimentis compluribus *Aerostaticis* à *Mersenno*, à nobilissimo *Boyleo* nostro, & ab aliis passim factis, certissime compertum. Ac graviter proinde lapsi sunt, qui hanc opinionem admiserunt; corpora quævis eo minus ponderare, quo aeris plus in poros sive loculaimenta partibus suis interspersa receperint. An non plane absurdum, rem aliquam sua natura gravem, si alteri magis gravi forte accesserit, eam reddere minus gravem posse? *Dices* fortasse, *Pisces* pariter, quo in aquis leviores natent, *vesiculas* quasdam semper aere distentas in mediis visceribus circumgestare. *Respondeo* igitur, verissimum esse, compluria Piscium genera hujusmodi folliculis ventosis donari: at sane non ut ab aere in illis concluso ipsi leviores fiant inter natandum; huic enim usui ipsius aeris gravitatio palam repugnat; utpote quæ nec in aquis vim suam amittere, compluribus experimentis certissimis (quorum nonnulla collegit *Physicomathematicorum* subtilissimus, *Marin. Mersennus*, in *Phenom. Pneumatic. propos. 29.* & *Reflexion. Physicomath. cap. 6.*) deprehensa est. *Cuinam ergo usui vesicula istæ piscium inserviant?* Equidem, ut ignorantiam meam ingenue confitear, plane nescio: quippe novi quantis difficultatibus sepiantur res physicæ, quæque sit in illis ardua veritas. Si tamen ut aliis, ita pariter & mihi modeste conjectandi licentia concederetur, quid de hac quæstione sentiam, exponere non vererer. Illud in præsentia dicam, mihi admodum arduum novam illam *Cl. D. Job. Mayow, LL. D. Hypothesin* (*de fermento ventriculi cap. 5.*) qua inter cætera astruere conatur, aerem in dictas piscium vesiculas inspiratum, potius ad promovendam ciborum concoctionem, quam ad natatum facilitandum conducere. Primum enim rationi consentaneum videtur, tantopere decantatum illud ventriculi *Fermentum*, quo cibaria attenuari, comminui, & digeri (hoc est, *colliquari*) supponuntur, ex particulis *Nitro-aereis* præcipue constare, quæ nervorum ductu in ventriculi membranas illata, ibidemque cum liquore quodam idoneo, à sanguine, membranae ventriculi glandulis refertæ beneficio, secreto, per minima commixtæ sunt. quippe non simplici experientia compertum habemus ab hujusmodi spiritu Nitro-aereo, quamvis acidus non sit, & ferrum tamen ipsum corrodi, & vitriolum confici & salia fixa ad

fluorem perducere, rerumque fere omnium compagem tanquam ab universali menfuo dissolvi: quamadmodum luculenter ostensum est ab eodem ingeniosissimo *Autore* in tractatu suo Medico-physico de *Spir. Nitro-atreo*. Et aereum quoddam ad ciborum in Animalium ventriculis expeditiorem colliquationem requiri, vel hinc divinare licet, quod aer serenus, & purus, tenuiorque haud parum ad appetitum excitandum, digerendamque crapulam conducatur; contra autem crassus, uliginosus, & gravis aer, cum chylicationis opus remoretur, tum ipso ventriculo varias molestias creet. Deinde, ex incorrupto Eruditissimi viri, *D. D. Gualt. Needhami* (in *Disquisit. Anatomic. de Fætu formato, cap. 6.*) testimonio constat, in hisce piscium vesiculis vulgo quidem, sed forte perperam *Natoris* dictis, conspicuum reperiri *canalem* quandam sive ductum, ad ventriculi fundum usque productum, eique insertum, ita ut leviter compressa vesicula, quæ ut plurimum duplex est, aer mox inde in ventriculi cavitatem irruat. Quem autem precor, in *finem*; nisi ut ita immixtus aer spiritu nitroso imprægnatus, concoquenti assumta alimenta ventriculo usui quadantenus sit, & adjumento? Cum itaque (ut quæ de hoc ænigmate jam diximus, summatim recitemus) aeri & facultas quædam inesse credatur, cibaria in Animalium ventres excepta comminuendi, colliquandique; & aditus è toties hic memorata vesicula in ventriculi fundum pateat; cumque præterea nunc ab omnibus confessæ ejusdem aeris gravitati palam refragetur, ut is in cujusvis rei conceptacula exceptus, vel minimum de illius pondere detrahat: his inquam æqua rationis statera expensis, quid impedire possit, quo minus suspicemur, ventosum istum folliculum in compluribus piscium generibus repertum, potius *promovende ciborum concoctionis* gratia, quam ad illorum corpora in aquis allevianda, ex Naturæ instituto conditum esse? Cæterum ut ad modo propositam, de aeris in *Avium* abdomen per pulmonum perspiracula excepti usu, difficultatem jam revertamur, nil mirum cuivis videri debet, esse inter Anatomicos de hoc zetemate magnam digladiationem. Res enim perdifficilis intellectu est, multæque disquisitionis. Liceat mihi tamen, ne tanti momenti questionem videar prorsus intactam reliquisse, ingenioli mei augurium extispicio captum experiri.

Considerata dignum sane videtur, quod solertissimus noster *Harvæus* (de *Generat. Animal. exercitat. 3.*) sapienter annotavit; Avem scilicet, præ cæteris animalibus, *facillime respirare*; cum tamen ejus pulmones lateribus & costis adeo affixi sint, ut parum admodum dilatari, assurgere, & contrahi possint. Unde igitur, precor, avibus isthæc respirandi *facilitas*? Certe non aliunde quam à membranis illis, quæ non modo transversim positæ ad cinctum corporis, sed & secundum ventris longitudinem protensæ, & aerem è perforatis pul-

monibus

monibus excipiunt, redduntque vicissim; & diaphragmatis vicem subeunt, ad respirationem conferunt: ita ut in pennatis, pulmones potius *transitus*, & via quædam ad respirationem videantur, quam hujus adæquatam organum. Neque etiam diaphragma ipsum, sine musculorum abdominis adminiculo, respirandi officium præstat: aliudque ei munus incumbit in iis, quibus carnosum sive musculosum contigit. Nimirum ut ventriculum cibo turgidum, & intestina fæcibus flatuque distenta deprimat; ne cor, & pulmones ab eorum ingressu patiantur angustias, vitæque penetralia opprimantur. Cujus periculi cum in avibus nullus sit metus, septum membraneum iis donatum est, respirandi usibus valde accommodum. Hinc itaque clare liquet, Naturam, in avium organis pneumaticis ad hunc modum fabricandis, *duplicem* sibi proposuisse *scopum*: nempe ut & diaphragmatis musculosi defectum suppleret, simulque alias insufficienti pulmonum dilatationi, qua eorum perforatione, qua membranarum satis copiose inspirati aeris capacium supplemento, prospiceret atque auxiliaretur. Quod si verum est, equidem non amplius erit, quod aeris in avium ventres inspirati usum quæramus alium, quam qui sit nobismet etiam ipsis, cæterisque animalibus sanguine præditis indiscriminatim communis; maxime cum dubitare liceat, an non in *homine* etiam, dum vivit, aer per inconspicuos pulmonum meatus, in thoracis cavitatem penetret. Quomodo enim aliter in vulneribus pectoris (illæsis etiam pulmonibus) aer per vulnus foras erumpat? aut liquores in cavitatem pectoris injecti, cum sputo reddantur? ut *Harvæus* nervose argumentatur.

Quæ avibus in genere propria sint & peculiaria, jam vidimus. Proximum est, ut videamus quibus differentiarum indicibus singularum earum genera à cæteris omnibus commode internoscantur.

Distinguuntur generalius, loci in quo maxime degunt ratione, in *Terrestres*, & *Aquaticas*. Terrestres vero subdividuntur in (1.) *Carnivoras* (2.) *Insectivoras*, (3.) *Granivoras*, sub quibus comprehenduntur *Pulveratrices*, sylvestres & domesticæ; *Pulveratrices* & *Lotrices* simul: & (4.) *Baccivoras*. *Aquaticæ* autem in (1.) *Palmipedes*, & (2.) *Fissipedes* dispescuntur: quæ etiam sua sortiuntur genera, inferius proponenda.

Avium Terrestrium CARNIVORARUM Classis.

ETerrestribus CARNIVORIS sunt

1. AQUILA (vel ab *aquilo*, hoc est, fusco five subnigro colore, qualis aquæ esse solet: vel ab *acute volando*; nam avi hac nulla volat vehementior, ut est apud *Ciceron. 2. de Divinatione*: ac apud *Cedrenum* legimus, videri veteres, ad significandam raptus celeritatem, finxisse, *Ganymedem* aquila à *Jove* raptum esse: vel ab *acuto visu*; quia aquila perhibetur acuti adeo visus, ut cum in eam altitudinem elata est, ut nec humanis pateat oculis, tamen & minutos videat pisciculos in mari natantes, & lepusculos sub umbroso frutice recubantes.) Græce ἀετὶς ἢ αἰετὶς ἢ αἰετὶς, quod semper augurium ejus veridicum crederetur: idque fortassis, quia ministra Jovis, qui est summus æther, quem sola illa petit) **the Eagle**, à Latina, *aquila*. Cujus species sunt.

1. *Chrysaetos* (à fulvo pennarum colore) *Aristoteli γυψῶς*, **the Golden Eagle**. Hujus & descriptionem & confectionem fuscæ tradidit *Aldrovandus, Ornitholog. lib. 2. cap. 2.*

2. *Haliaetus, Aquila marina, the Sea Eagle*, à *Bellonio, de Avibus, l. 2. c. 8.* descripta. Quæ pede uno est anserino & natante; altero fissò & prædæ captandæ dicato; in *Anglia* nostra haud raro reperitur.

3. *Melanotos, Aristoteli λαγυδιῆας*, aliis *Hyperionis* avis; **the Black Eagle**, quæ reliquis minor est. Viçitat ut plurimum leporibus, quos, insensim in terram delapsa, in plana digressos opprimit. Sola aquilarum foetus suos alit, si *Plinio* credimus.

4. *Pygargus Hinnularia* (quia cervorum hinnulos adoritur) *Gazæ Albicilla*; **the fawn-killing Eagle**; *Turnero, an Erne*. *Lapidem Aetitem* in nidum infert, à quo & is nomen habet: sed in alendo foetu reliquis est difficilior.

5. *Morphnos, πλάγῆς, χλάγῆς, & περινοῖς, Nauia, Clanga, Planga, Anataria*, à necandis anatibus) **the fowl-killing Eagle**. *Turnerus* apud *Gesnerum* nomen hoc nostro **Wald-Buzzard** ascribit. *Bellonius* vero avem Falconem secuplo majorem, pedibus cæruleis, digitis oblongis, unguibus patulis, Gallis *Gerfaul* dictam, & terrestri venatui adhibitam, pro *Morphno*, sed dubius, obtrudit.

5. *Morphno congener* *Aldrovandi*, cujus magnitudo galli gallinaei est, color ferrugineus; **the Rough-footed Eagle**.

7. *Percnopteros, Hypaetos Ægyptas, & Oripelargus*; **the short-winged Eagle, with a white head**.

8. *Offi-*

8. *Ossifraga*, Aristoteli *φλυν*, *Harpa*, (ob insignem rapacitatem;) & *Livio* *Avis sangualis*, aliis *Immussulus*; **the Osprey**, aut **Bone-breaker**.

9. *Aquila alba*, seu *Cynea* (ob candorem niveum) in rupibus circa Rhenum degens; **the white Eagle**.

10. *Heteropus* Gesneri (quia sinistrum crus cœruleum, dextrum fuscum albicans habet,) **the Eagle with one leg blew, the other brown**.

11. *Avis Scythica*, **the Scythian Eagle**, de qua mira narrat ex propria observatione *Ol. Magnus*.

II. **VULTUR** & *Vulturius*, (à tardo volatu, quasi *volitardus*; nam ob amplam corporis molem, utpote Aquilam sesquialtera proportionem excedens, ægre se humo attollit, tardoque per aera motu fertur,) item avis *Titii*, per periphrasin; Græce *γῶψ*, **the Vultur**, aut **Geir**. Avis est rapacissima, *rostro* adunco, *oculis* truculentis, *fædis*. *Pennule* seu pili, instar velleris tenuissimi sub mento, veluti barba, prominent. *Crura*, ad extremos usque digitos flaventes tabellis intactos, hirsuta: *ungues* adunci, nigri. Cujus genera Neoterici plura observant. Recensentur nimirum

1. *Albicans* & parvus, in subjectis Septentrioni regionibus frequens; **the whitish Vultur**; qualis hodie in Theriotrophio Regis nostri nutritur. *λαυκήφαλος*, proprie dicitur; quippe caput, collum, alæque interiores, insigni candore nitent: quæ maculis, seu lineolis longiusculis potius, respergantur, alis exceptis.

2. *Cinereus*, **the ash-coloured Vultur**.

3. *Beticus*, sive castaneus, **the Chestnut Vultur**.

4. *Nigricans*, **the swarthy Vultur**.

5. *Leporarius*, (quia leporibus præcipue insidiatur,) **the Hare-catching Vultur**, *λαγωφόνος*, *Arist.* Ossifragi fere est magnitudine: volatque magno & sonoro impetu.

6. *Aureus*, (à fulvo colli, pectoris, ventris, & pedum colore,) **the golden Vultur**. De quibus omnibus optime *Albertus* *lib. 7. de Animal. cap. 8.*

III. **ACCIPITER**, (ex *ἄξιπτερος*, quia alas habet in acutum desinentes & longissimas,) *ἱεραξ*, quasi sacer ales, utpote cujus magna fuit apud veteres veneratio,) **a Hawk**. Cujus diversæ species sunt

1. *Asterias*, *Astur* (quia punctis & notis quibusdam stellulas representantibus respergitur) **the Star-Hawk**, aut **Egret**.

2. *Palumbarius, Phasianophonus, Columbicida*; **the Goshawk.**
3. *Fringillarius, the Dusket.*
4. *Circus*, (forte quod, cum insidiatur, circuitum in aere faciat) Aristoteli *κίρκος*, **the Ceryx**; quia semper clamat.
5. *Asalo, Turnero Smerillus, Isidoro Merillus, Alberto Merle*; **the Merlin.** *Αϊσάλλων* Arist. Est rostro adunco coloris Indici; unguibus uncis, nigris. *Cruna* subflavet. *Vertex, dorsum, cauda, alaeque* fusca sunt, notis & maculis castanei coloris undique distincta. *Venter* subflavet, longiusculis maculis variis. *Gula* albicat. *Caudam* transversim zonae latiusculae obscure rubentes distinguunt senae. Alarum *remiges* notis rubentibus juxta spinam, ut in Cuculo, asperguntur. *Faciem & collum* veluti circulus guttulis refertus exornat. *Oculi Iris* ex caeruleo nigricat, *pupilla* obscure rubente. Omnium avium velocissima,
6. *Tinnunculus, Gazæ Triflunculus*, ut Italis Tristarellus & Canibellus; **the Wind-gannet, aut Kestrel.**
7. *Nisus, Alaudarius, the Hobby.*
8. *Merularius, the Sparrow-hawk.*
9. *Buteo* (à Syro *Buz*, i. e. *diripere*, quia avis rapax est) *Τεσίπ-χης* (à trinis testiculis, quasi Tritestiger) **the Buzzard.**
10. *Sub-buteo*, seu Hypotriorchis, **the lesser Buzzard.**
11. *Buteo albus, the King-tail.*
12. *Collurio, the little Lanar*: *Spinitorquus minor.*
13. *Lanio, the Butcher, aut Adder-bird*, because in colours resembling the Adder; in Shropshire and Cheshire, the **Warrangle**. vide Chaucer in the Assembly of fowls. Æstate Gryllis campestribus vescitur; eosque lupinos spinis affixos juxta pullorum nidos collocat, ne quando cibi penuria tabescant. Apud nos occurrit etiam *Lanius minor*, tertius nempe *Aldrovandi*, Agri Eboracensis incolis **the flusher**, Turnero **the Shrike.**
14. *Milvus* (nec quasi *mollis avis*, ut *Isidorus* vult: nec quod *milio* vescatur, ut aliis placet: sed à *sono*, quem volans edit, unde dicta *milvina*, genus tibiæ acutissimi soni, ut *Festus* scribit,) *κίρκος*, *κίρκος*, *κίρκος* & *κίρκος*, à viribus scilicet & volata. **The forked-tayl'd Kite**, aut **Glead** (ab Anglo-Saxon. *Gleda*, à verbo *Gledan*, labi, quia velociter in prædam se dimittit.) *Rostrum* habet aduncum, nigrum, minutissimis pennis juxta nares utrinque rigentibus. Cum vocem edit, *lipire* dicitur. Autumno mures & columbas venatur, quibus ventriculum distentum sæpe reperire licuit.
15. *Milvus regalis* (sic dictus, quod à binis Falconibus sacris in ipsum emissis, intra nubes etiam se condens, summa cum principum

pum voluptate in terram dejiciatur,) the long-winged Kite, aut **Puttock.**

16. *Milvus palustris*, the **fen-Kite**, aut **frog-Kite.**

IV. FALCO (à falcato unguium hamo) the **falcon.** Qui est vel

1. *Peregrinus, Ardearius*, the **blew-bacht falcon**, preying chiefly upon **Hérons.** Nomen ex eo habet, vel quod semper de regione una in aliam migret: vel quod nidus ejus nullibi gentium inventus fuerit.

2. *Sacer* (vel Græcorum imitatione, quasi *Hierax Accipiter*, per excellentiam, sic dictus: vel à corporis magnitudine, viriumque præstantia vel ab Arabico *Saker* quod quoddam accipitris genus denotat,) qui *Britannicus* appellatur; the **Saker**, aut **tith Falcon.**

3. *Gyr-falco* (forte à circumgyrando in aere,) the **Gyr-falcon**, frequent in **Ireland.**

4. *Falco Montanus*, the **Mountain-falcon.**

5. *Gentilis*, (propter generositatem) the **Cazfel-Gentil.**

6. *Tunetanus*, the **Barbary-falcon.**

7. *Gibbosus albus*, the **white hunch-bacht falcon.**

8. *Lapidarius, Lithofalco* (quia in lapidicinis nidum ponit) the **Stone-falcon**, breeding in **quarries.**

9. *Arborarius*, (quia nidum in arboribus extruit) the **tree-falcon.**

10. *Rubeus* (à guttarum five macularum, quibus distinguitur, rubro colore) the **Falcon with red spots.**

11. *Cyanopus* (à cyaneo pedum colore) the **blew-legged Falcon.**

12. Falcones *promiscuo coitu* geniti; **Bastard Falcons.** De quibus omnibus consulat *Aldrovandum in Ornitholog. lib. 7. cap. 8, 9, 10, 11, 12. & sequentibus*, atque etiam *Casp. Schwenckfeld, Theriotroph.* qui plura desiderat.

V. CUCULUS, *Κόκκυξ*, (à voce *κοκκύζειν*, cucyrire,) the **Cuckow.**

VI. PSITTACI (seu à *Psittace*, urbe juxta Tigrim celebri: seu à *πικραλίον φύτον*) **Parrats.** *Παπαγὰς, ἀνδροπύλωσσι.* Corporis habitu *Accipitri* quodammodo similis. Corpus enim habet prægrande, *rostrum* hamatum seu aduncum, durum, instar rapacium; unde frustra ligneis clathris coercetur, cum omnes perfringat, sed ferreis opus est. *Lingua* ei crassior & latior cæteris avibus, cucurbitini seminis fere figura: unde articulata verba exprimit. *Pectus* rotundum. *Pedes* Pico Martio cognati, digiti utrobique ante & retro

tro, bini, unguibus aduncis, quibus escam, instar rapacium, completitur, & humano more, ori escas admovet. *Nidificant* in arboribus. *Nidum* pilæ modo rotundum, artificiose contextum, ramulo tenui pensilem, instar *Orioli*, alligant; foramine ad ingressum & egressum perquam exiguuo relicto. *Aloysius Cadamustus*. *Ova* pariunt 2 vel 3, columbinis similia, quæ licet ab homine tacta, *Psittacus* tamen non deserit. *Pullos* excludunt medio Junio & fine; plumati autem pulli inveniuntur apti ad eximendum fine Julii & medietate Augusti. Cum primum excluduntur, *vermes* crassiusculos habent, in quolibet narium foramine unum; ac præterea in summitate capitis tuberculum, in quo itidem vermis crassus latet. Omnes autem vermes brevi sponte excidunt, ac locus per se sanatur. Fiunt varii coloris *Psittaci* à *Tapvyis*, deplumando juniores, & cutim variis coloribus inficiendo. *Maregrav. in hist. Brasil. Avium lib. 5. c. 11.* Horum species sunt

1. *Psittacus maximus Cyano-crocens*, the great blew and yellow Parrot, called the *Machao*, aut *Cockatoo*, rectius *Caba-toon*, a voce.
2. *Maximus alter vertice capitis compresso*, the great flat-crown'd Parrot.
3. *Albus cristatus*, the white Parrot with a tuft of red feathers on his head, for a Crest. *Talis hodie alitur in Ornithotrophio Regio, St. James's Park vocato.*
4. *Viridis, cum alarum costa superna rubente*, the great green Parrot with red pinion feathers.
5. *Poikilorinchos*, the Parrot with a greenish body, and variously coloured feathers above the beak.
6. *Melanorinchos*, the green Parrot with a black beak.
7. *Leucocephalus*, the white-headed Parrot; powdered with black spots.
8. *Cinereus*, the ash-coloured Parrot.
9. *Erythroleucus*, the red and white Parrot.
10. *Torquatus Macrourus*, the little green Parrot with a red Ring about the neck, and a long tail.
11. *Erythrochlorus Macrourus*, the red and green Japan Parakeet, aut *Perroquet*.
12. *Torquatus Macrourus minor*, the lesser long-tail'd Parakeet, aut *Perroquet*.
13. *Erythrochlorus Torquatus cristatus*, the red and green Parakeet with a red Crest, and red Ring about the neck.
14. *Erythrocyanus*, the red and blew Parrot, called the Rainbow Parrot.
15. *Erythroxyanthus*, the red and yellow Parrot:

16. *Pur-*

16. *Purpureus*, the purple Parrat, *qualem unper vidimus in Aula alba Regia.*

VII. CORVUS (à Græco κῆραξ inferto v. confono, quomodo ab ὄλῆ est *filva*; ab λαῖον, *levis*: κῆραξ vero est à κῆρ, *niger*; ut Grammatici censent:) **the Raven**. Sub quo genere recensentur

1. *Corvus minor*, the Carrion Crow.
2. *Semicinereus*, the Rook.
3. *Cornix*, the Chough.
4. *Spermologus*, *Frugivorus*, the Rook.
5. *Coracias Aristotelis*, *Pyrrhocorax*, the Cornish Chough, (quia in Cornubia nostra frequens, ubi etiam vulgo nuncupatur **the Killebrew**.) Est Cornicis magnitudine rostro longiore puniceo. Pedes quoque rubent.
6. *Monedula* (quasi *monetam edens*, quia aurum & argentum asportare & abscondere gaudet) **the Daw**, aut **Jack-Daw**. De cuius furacitate ita *Ovidius*.

*Mutata est in avem, quæ nunc quoque diligit aurum,
Nigra pedes, nigri velata Monedula pennis.*

Graculus etiam dicitur quasi (*garrulus*) & avis est Corvini generis, quæ vocem humanam summa dicacitate imitatur. Cornice minor, tota præter verticem, qui cinereus est, nigra, minime canora. *vescitur* in cibo vermibus, scarabæis, feminibus, & carne. Bis in anno *pullificat*. *Ova* parit ut plurimum quinque, subviridia, maculis fuscis asperfa. Vidi plus semel *candidissimas*, in Ornithotrophio regio cicuratas.

7. *Monedula Torquata*, the Helvetian Daw, with a Ring about his neck.

VIII. PICA (quasi *pitta*, eliso T. à colorum varietate) *πίττα*; **the Pie**, aut **Hagg-Pie**. Alarum brevitatem cauda longior compenfat. *Caput*, collum, cauda, uropygium, femora nigra sunt: *venter*, & alæ superiores, cum dorsi parte, clypei figura, candidæ. *Remiges* majores decem medio tenus ad nervum candidæ sunt, altera parte cum apicibus extremis virent. Reliquæ superiores & inferiores majores, cum cauda, ex fusco virore splendent. *Rostrum* crassum, nigricans. *Pedes* atrii splendent unguibus nigris. *Carnivora* est. *Ova* & pullos gallinarum populatur. *Aviculas* etiam capit. *Nidum* in arboribus construit altissimis, ex luto, lana, & pilis, extra & supra spinis munit, relinquens tantum in latere foramen

men arctissimum, per quod ingrediatur; & hoc eo in loco, quo nidus inaccessibilior est, in opposita ostii parte aliud foramen relinquit, per quod caudam emittat. Ova parit circiter sex, viridia, notulis purpurascensibus respersa. Picæ caro calefacit, exiccat, digerit; & venenis resistit; convulsionibus, resolutionibus & contracturis eximium remedium. *Schwenckfeld*, quem consule. Hujus species sunt

1. *Pica caudata Indica*, the Japan pie, with beak and legs red, head and neck blew; breast and belly white.
2. *Pica Glandaria*, (quia glandibus vescitur) the Jay. (Forte à Joy, gaudium, vel à γάω, glorior, exulto; quia superbire videatur.) Pedes habet leucophæos, quorum digiti multis articulis flectuntur, unguiculis cinereis quodammodo aduncis armati. *Cristam* in capite erigit ex plumis antè albidam, maculis nigris variam, retrorsum versus mixtus est ex cæcio, rufoque color.
3. *Mimus*, sive *Picus garrulus Indicus*, the Indian Mock-bird, not much unlike the Jay, but somewhat smaller.
4. *Pica marina*, the Sea-Pie.
5. *Garrulus Bobemicus* Gesneri, seu *Ampelides* Aldrovandi, de quo mira scribunt, tam quoad internam viscerum constitutionem, quam quoad ingenium.
6. *Pica Brasiliensis*, *Hipporinchos* (à rostri magnitudine,) the great beak pie of Brasil, aut pepper-pie, because he eats pepper.
7. *Loxia*, seu *Curvirostra* (rostrum enim habet, contra omnium avium morem, ab utraque parte recurvum, crassum admodum & robustum) in plurimis Germaniæ superioris locis frequens; the Cross-beak, aut shell-apple: in Anglia etiam quandoque invenitur; ideoque iconem ejus hic apposui. Avis hæc dicitur etiam *crucifera*, *cruciata*. Paulo major & longior est *Fringilla sanguinea*. Color ei per totum corpus varius; quem tempore & ætate mutat. Nunc enim ad flavum, nunc ad rubicundum, nunc ad viridem, nunc ad cinereum seu griseum magis declinat. *Rostrum* cornei coloris, cujus summæ partes ac mucrones in *Crucis* morem invicem transpositæ ac decussatæ sunt. *Caput* magnum; *crura* rubent. *Nidificant* in cavis arboribus, & pullos excludunt. *Voracissima* est, & nucleis *Pinastri* & *Abietis* in cibo fruitur. *Semine Cannabis* mire delectatur, ac pinguescit. *Caveis* inclusa ferreis, (lignas enim confringit) rostro ac pedibus sursum deorsumque, *Pittaci* instar, reptat. A potu pocillum rostro, si potest, abjicit. *Ingenii* est simplicis & stolidi: ac suavissime modulatur hyeme ac ætate. *Schwenckfeld*.

8. Rbi-



8. *Rhinoceros, Tragopanda* Plinii, aquila major, capite Phoeniceo, & cornu prope frontem insignita, Æthiopiæ familiaris: **the Horned pie of Ethiopia.** Vide sis *Scaligerum in Exercit.* 231. Sect. 3.

IX. BUBO (à *sono*, quem edit, ut olim docuit *Varro 4. de L. L.* his verbis: *De his* (volucris) *pleræque à vocibus, ut hæ; Urupa, Cuculus, Corvus, Hirundo, Ulula, Bubo, &c.*) Βύας, (ob eandem rationem) **the Owl**, aut **Howlet.** Cujus generis numerantur

1. *Bubo Maximus*, Aristoteli ἀσκάλαφος, nec *Aquila minor*, nobis ignotus.

See note 2. *Asio*, seu *Otus* (forte ab *auribus*, unde etiam *Alexandro Myndio* apud Athenæum *Lagotia*, quod aures habeat leporinas,) **the great Owl with long feathers standing above his ears.** Ex ferrugineo tota flavescit, sed magis ventre.

3. *Scops* (quod ἐν σκίε ὄπτε habeat ἐνεργόν, seu noctu maxime cernat)

cernat) **the lesser Owl with the like feathers prickt up.** Turturis est magnitudine, ἀφωρῶ, coloris ex fulco subrufi, punctis albicantibus per intervalla plurimis. Venter albicat. Crura cinerea, plumosa ad digitos usque. Rostrum aduncum, fuscum. Oculorum iris flavens pupillam exornat nigram.

4. *Aluco* (vel ab Itolorum *Alochone*; vel à Germanorum *Locher*, quod *allicere* significat; ut *Gaza* & *Lazius* desumunt) ἰλεός, **the Barn-Owl**, aut **White-Owl**.

5. *Ulula* (ἀπὸ τοῦ ὀλοῦζεν) Αἰγώλιος, **the whooping Owl**, **Howlet**, aut **Gilhooter**. Est fere gallinæ magnitudine, noctuæ cognata. Color partis supinæ, capitis, dorfi, alarum, caudæ cinereus, obscurus, ad ravum inclinans, maculis albicantibus & nigricantibus ubivis varius. Venter albet, maculis majusculis fuscis respersus. Caput obtinet grande, rotundum, admodum plumosum, anteriori parte plumulas exiguas, graciles, candidiusculas, in orbem velut flammeum positas. Oculi grandes, pupilla maxima, ex nigro cærulea, circulo ambiente obscure hætico. In horum ambitu ad palpebrarum oras, Lippientium instar, rubescens circulus conspicitur. Superiori tantum palpebra inter nictandum oculus conregitur, latitante periophthalmio, seu tunica crassa dilute cærulea, à supra deorsum porrecta, integrum oculum operiente. Rostrum aduncum, subvirescens. Nares patulæ. Crura habet albicantia, fuscis notis respersa, ad unguis usque leucophæos, aduncos, acutissimos, hirsuta. Digiiti quatuor, bini ante, retro, & ad latus singuli. Appendices binæ intestino, qua definit, hærent.

6. *Noctua*, (quod noctu canat & volet) γλαυξ, Minervæ sacra, **the common grey Owl**, (à *glauco* oculorum colore.)

7. *Strix*, ἀπὸ τοῦ στεγγῆ, *stridore*, ut conjicere aliquis possit, propter *Ovidii* illud in 6. *Fastor*.

Est illis strigibus nomen, sed nominis hujus

Causa, quod horrenda stridere nocte solent.)

the Screech-Owl: aliis **Lich**, aut **Leech-Owl**, quasi cadaveripeta, Lich enim Anglo-Saxonice hominis *cadaver* significat; unde *Lichfeldie* urbis nomen & insignia, cadaver scilicet humanum ad cœmiterii portam jacens, desumta sunt.

8. *Caprimulgus*, αἰγοπιδής (ἢ αἰγὸς πιδοκίνας, quod capras sugere credatur) **the Goat-sucking-Owl**, aut **Night-Jarr**, *cham owl* à stridula voce quam vespera potissimum edit: qui reperitur quidem in *Anglia*, sed infrequens, utrum quod sit ex numero advenarum, an quia ἡμέρας ὀλιγάκις φαίνεται, incertum. Quem in agro *Suffexiæ* maritimo mihi oculis usurpare licuit, cum *Aldrovandi* *Caprimulgo*

primulgo haud omni ex parte convenit. Ejus igitur fidam, & ex recens occiso desumptam descriptionem arbitror cunctis rerum Britannicarum studiosis pergratam fore.

Caprimulgus nostras, *Cuculo* & magnitudine & habitu corporis haud multum dissimilis est: cum tamen longitudine superat, quippe à capitis vertice (qui aliquantulum depressus) ad uropygium, uncias circiter sex; indeque ad extremum caudæ, totidem alias complet, quod huic avium generi inter rapaces proprium videtur: nec ab ullo tamen ex Zoographis (quod sciam) hæctenus notatum. *Plumarum* & colore, & plusquam bysina mollitie, est Noctuæ per similis. *Caput* enim, *dorsum*, *alas*, & *caudam* habet colore cinereo, maculis quibusdam ad albedinem, aliis ad nigedinem tendentibus, passim interspersis, exornata. *Pectore* autem & *ventre* Rusticulam exacte refert, maculis subnigricantibus transversim per intervalla ductis. *Alarum remiges* paulo ultra medium, alba & ad figuram ovalem accedente macula singuli insigniuntur. Et ex *Caudæ* quoque pennis aliquot, ex uropygii lateribus prodeuntes, consimili extremitatum tinctura variegantur. *Oculi* insigniter prominentes, & quam pro ratione capitis grandiores; cum nigerrimis, & Gagatis adinstar, splendentibus pupillis. *Rostrum* est vix passerinum excedente, ad extremum modice adunco, nigricante, plumulisque tanquam pilis quibusdam, superne ad nares, & inferne sub mento sparsim ornato. *Rictus* oris ingens; ut murem integrum deglutire posse credatur. *Crura*, tibiæque plumulis circumvestiuntur: *Pedibus* passerinos gracilitate & colore imitantibus; digitisque in femilunares, prædæque retinendæ aptissimos *unguiculos* desinentibus. *Nocturnus* est, vitamque agit legregem: non nisi crepusculo lustrum relinquens. Dum vagatur, vocem edit lugubrem, quamque pro omine semper tristi habet superstitiosum vulgus. *Visitatur* ut plurimum insectis alatis, vespis nimirum, Crabronibus, maxime vero Cantharis ac Scarabæis, quos inter volandum mira dexterritate intercipere solet, vivosque deglutire. Unde non tam *Caprimulgus*, quam *Accipiter Cantharophagus*, Anglice *the Dorr-hawk*, audire meretur.

9. *Nycticorax*, *the Night-Raven*. Cujus elegantissimam Iconem videas apud *Johnstonum de Avibus, tabula 20*. Sed ad Ardeolam cineream repræsentandam ab eo designatam.

X. STRUTHIO, Struthio-camelus, *the Estridge*. Non penas ad volandum commodas gerit, sed pilis similes. Alas quidem erigit, sed volare nescit.

XI. EMEU. *the Cassoware*. Hujus admirandi generis aves binas hodie videre licet in Zootrophio Regis nostri augustiss. *Caroli II*.

XII. VE-

XII. VESPERTILIO (quia *vespere* tantum volat, ut *Ovid.* 4.
Meta. f. b. 12.

—————*lucemque perose*
Noctē volant, seroque tenent à vespere nomen.)

the **Bat**, aut **flittez-mouse**, **fluttezmouse**, (i. e. mus volitans) aut **Rearmouse**. Cujus plurimæ observantur differentiæ, omnes tamen innominatæ. In Chinæ provincia *Xensi* dicta, Vespertilio-nes reperiri dicit *Atlas*, quæ corporis mole gallinam aut anserem æquent; unde & à Sinis in singulares mensarum delicias quæruntur. Græcis *φιλίσπερος*, *νυκτερίων*, *νυκτερίς* audit *vespertilio*. Est mediæ cujusdam inter avem & murem speciei; corpore instar murium piloso, *alis* cutaneis, *pedibus* murinis incurvis. In utraque parte mandibulæ *dentes*, instar murium, habet. caret *cauda*, cujus loco quasi *uncinulum* gerit, quo se parietibus interdum appendet. *Pullos* parit viventes, quos mox uberibus admotis lactare solet.

—————*minimam pro corpore vocem*
Emittunt, peraguntque levi stridore querelas. Ovid.

Avium Terrestrium PHYTIVORARUM, sive Plantis
vescentium Classis.

Absoluto Avium Carnivorarum Catalogo, ad PHYTIVORAS pergendum; inter quas primo occurrunt PULVERATRICES, tam sylvestres, quam domesticæ, viz.

I. PAVO (vel à *sono*, quem edit, ut *Varro* deducit, *lib.* 4. de *L. L.* vel à Græco *τάως*, *Æoles* enim, quos sequi solebant Romani, interserere in usu habebant *v* consonum, ut *ἄων*, *ἄφων*, unde *ovum*, & mutare T. in P. similiter igitur pro *τάως*, dixere *τάφων*; unde *pavos*, & ut postea dixere, *Pavus*; quemadmodum laboriose deducit post *Angelum Caninium Vossius*,) the Peacock. Dicitur vero *τάως*, *τάων*, à caudæ extensione, ἀπό τῆς τάσεως τῆς πτέρων. *Pupillat* Pavo. Cujus familiæ annumerantur

1. *Pavo albus*, the white Peacock.
2. *Pavo japonensis*, the Japan Peacock, in vivario serenissimi Domini mei, *Caroli II.* hodie visendus.
3. *Pavo Chinensis sine cauda*, qui idem videtur cum *Grue Balearica*.

II. GALLOPAVO, Gallus Indicus, Meleagris, **the Turkey-Cock.** *Gallina Africana, Numidica.* vid. *Schwenckfeld.*

III. PHASIANUS, *Phasidis ales* (nomen dedit *Phasis* Colchidis amnis, ad cujus ostia frequentes convenire à Græcis proditum est; unde *Martialis* in *Xeniis*, lemmate *Phasianus*.)

*Argiva primum sum transportata carina;
Ante mihi notum nil nisi Phasis erat)*

the pheasant. *Rostrum* ei crassum, elevatum, pollicis lati longitudine, coloris cornei. *Vertex* capitis eleganti micat cinereo. Inter aures & rostrum ad latera, macula est *coccinea*, nigris punctulis variegata. Supra hanc & prope rostrum *viridis* color elegantissimus totum collum occupat. *Colli* pars, prope pectus, fusco, aureo, & viridi colore adornatur: hunc alba ovalis macula percurrit. *Ala* & *dorsum* totum fere ferruginei coloris ad rufum vergentis. *Pectus* & ventriculi regio iisdem cum collo coloribus, sed obscurius coruscant: prope anum, & in femoribus, ex ferrugineo fuscescit. *Phasiani* in supremo honorum lumine semper habiti sunt.

IV. UROGALLUS, *Tetrix* Aristotelis, Germanis **Aurhan**, Angl. **the Cock of the Wood.** Reperiuntur qui libras quatuordecim Germanicas pendant. Hujus duæ dantur species, *Major*, & *Minor*. *Major*, *Tetraon* Plin. *Gallus Alpinus*, & *Uragen* dictus; corporis magnitudine Anserem fere æquat: colore tam atro, ut tanquam *Palumbi* collum resplendat. *Rostrum* ei gallinæ, validum, gibberum, fuscum. *Macula* rubra utrinque circa oculos ad tempora insignitur. *Digiti* glauci, utrinque quasi ferrati, seu pectinis instar, tunica aliquatenus junguntur, & unguibus fuscis firmantur. *Femina* ejus Germanis quidem *Grygallus* dicitur: sed male, ut expresse probat, qui eam læpissime diligenter considerarat, *Schwenckfeld.*

V. GRYGALLUS, **the Birch-Cock**, (because of the colour of *Birch*.) in sylvis Germanicis haud infrequens sed Britanniae ignotus. Est utique Urogalli femina.

VI. GALLINA CORYLORUM, **the Hazel-Hen.**

VII. ATTAGEN, perdix *Asclepica*, **the Heath-cock** aut **Grouse**: De quo sic *Martial.* lib. 13. *Epigr.* 61.

*Inter sapes fertur alitum primus
Ionicarum gustus Attagenarum.*

Hujus in Anglia duas habemus species, quarum *Major* vulgo dicitur **the Black Game**, (Mares quippe toto fere corpore nigricant:) *Minor* vero, **the Grey Game**, (quia tam mas, quam femina cinereis maximam partem plumis vestiuntur.) Hæc quatuor

avium genera, *Urogallus* nimirum, *Grygallus*, *Gallina Corylorum*, & *Attagen* seu *Perdix Asclepica*, nec recte singulatim describuntur, nec bene inter se discriminantur ab ullo Zoographorum. Nam revera *Urogallus minor*, & *Gallina Corylorum*, non specie, sed sexu tantum differunt: & apud nostrates ille **Black-Heath-Cock** aut **Birch-Cock**, hæc vero **Heath-Pen** nominantur. *Mas* utique collum habet dodrantale, plumis nigricantibus, cinereo diluto colore sparsim interspersis. *Caput* nigrum, *rostrum* breve, gibberum, latum. *Supercilia* & pelliculam circa oculos, in morem Phasiani, pulcherrime rubentia. *Dorsum*, *pectus* & *venter* nigri sunt coloris. *Alarum* remiges candore insigni distinguuntur. *Sub alis* pariter plumis vestitur albissimis: itemque in *cauda* bifurcata. *Crura* ad pedum digitos usque plumis fuscis exornantur. Ex albis in cauda maculis ætatem dignoscere licet: quo majores sunt aves, eo pauciores illas habere feruntur. Degunt ut plurimum in sylvarum betula & corylis abundantium confiniis uliginosis; ut & in ericetis, ubi ex ericæ seminibus pinguescunt. *Famina* vero habitu corporis fere Phasianum, plumarum coloribus Rusticulam majorem refert. *Uterque* gallum gallinaceum magnitudine æquat, carnis teneritudine saporeque superat.

Idem de altero etiam pari, *Attagena* scilicet & ejus *famina* observandum: quas Nostrates, quo hanc speciem à priori distinguant, **Heath-poults** (quasi dicas, *Grygalli pullos in ericeto natos*, & **Grouse**, nuncupare solent. Sunt enim Urogallo etiam minore nonnihil minores: Perdicum nempe magnitudinem haud multo excedentes. Et *mas* in omnibus convenire videtur cum Attagine veterum. *Ericeta* potissimum frequentant: nec nisi rarissime reperiuntur in latibulis sylvestribus. Utriusque speciei caro, ventri gulæque in magnifico ciborum apparatu indulgentibus summopere arridet.

VIII. OTIS, (proculdubio ab auribus patulis,) *Tarda* & *Bistarda*, (tarde nimirum volat, ob magnam corporis molem,) **the Bustard**; tribus tantum insistens digitis, sub quibus talus magnus intar musculi conspicitur. *Erythronaon* Olao Magno dicitur; *Tetraon* Longolio. *Alarum* pennæ majores candidæ, circa finem nigræ. *Crura* fusca; *digiti* antrorsum terni, nullus retro; *Ungues* ut in gallina. *Vola* seu pars interior densa torosaque est. *Lingua* serrata utrinque acuta. Arboribus infidet nunquam, nec aquas frequentat. *Nidificat* in terra inter tegetes. *Caro* ejus dura, nigricans, concoctu pervicax. In cibo laudatur juvenis, si per dies aliquot post jugulationem reservata fuerit. *Interanea* si spectes, hoc sibi peculiare habet. *Intestinis* diductis & extensis, id quod à fundo ventriculi ad alvum recta procedit, dodrantum est septem cum dimidio: appendices vero duæ ab alvo retrocedunt. Quarum altera tenuior est tres dodrantes longa; altera amplior duos cum dimidio: tres vero isti
meatus

meatus juxta alvum in unam capacitatem conveniunt. Hæc Avis in mediterraneis *Angliæ* partibus frequens est.

IX. ANAS *Campestris*, Gallis *Canne petiere*, quæ Galliæ peculiaris esse traditur à *Bellonio*, qui primus eam descripsit, & à rusticis *Oliwa* dictam esse asserit, **the Olive.**

X. STELLA, à *Johnstono* descripta, *lib. de Avibus, pag. 64.*

XI. OEDICNEMUS *Bellonii* (ob tiliarum infra genu, propter os, quod valde crassum est, qua nota vel sola agnosci potest, singularem crassitiem, sic vocatus) nobis prorsus ignotus. Cui subjungere *Bellonius* & *Aldrovandus* unum & alterum *Oedicnemo congenere*; quorum nos pariter nescii sumus, nisi iidem sint cum Pluvialibus cinereis.

XII. PERDIX, *περδιξ* (*ωξ* & *περδειν*, eum enim sonum edit) **the Partridge.** Quæ est vel

1. *Græca*, nostratibus duplo major.
2. *Ruffa*, (à rostro & pedibus rubentibus) **the Spanish partridge, with bill and legs red.** Cujus sortis ingentem numerum alit & Insula nostra inter Britanniam & Galliæ Armo-ricæ littora sita, *Guarnsey* dicta.
3. *Cinerea*, Græcis ignota, sed à *Gesnero* descripta, sub nomine *Minoris*.
4. *Damascena Aldrovandi*, brevitatem & crassitiem corporis ad *Perdices* nostras accedens, minor tamen & rostrum habens prolixius; pedesque quodammodo luteos.
5. *Alba, Lagopus* (à pedibus leporinis, & villosis) & *Aldrovando* *Perdix Petrofa* (quia in rupibus nidulatur) tanti candoris, ut à venatoribus hoc solo, quod nives superat, visu deprehendatur: **the white and rough-footed partridge**, Germanis *Scheehan*, quasi *Snow-hen* (quia frigore, nive & glacie ita delectatur, ut ubi locis inferioribus liquantur nives, albiora & soli averfa prosequatur loca, in quibus nix perennat.)
6. *Indica* à sono *Tutu* dicta, & descripta à *Job. de Lact. Ind. Occid. l. 10. c. 5.*
7. *Vulgaris, our common partridge.*

XIII. GALLINA *Africana*, sive *Guiniensis*, **the Guinea Hen.**

XIV. ORTYGOMETRA, *Coturnico-mater Scaligero* (in *Comment. ad lib. 8. Arist. de Hist. Anim. cap. 15.*) *Bellonio Rascele*, sive *Rallus*, & nostratibus **the Raile.** Raro, nec nisi metu coactus volat: est cursus velocissimi. Inter herbas & gramen sese abdit, ut raro appareat.

XV. COTURNIX (vel à sono vocis, teste *Festo*: vel rectius ab ὄρνις, quod idem sonat; nempe ab obliquo ὄρνις, & μέλας *Di Civ.* Nam γ facile abit in C. quomodo deduxit *Servius* in 3. *Aeneid*) **the Quail**, ab Ital. *Quaglia*, Franco-Gall. *Caille*. Ingluviem amplam habet. Veteres eam à mēsis amoverunt; quod veneno, Helleboro nempe, alantur. *Plin.*

XVI. CYNCHRAMUS, *le Prurier*, five *Preyer* Gallorum; a lauda cristata paulo major, & *Hortulano* non absimilis. In agro Bononiensi & Florentino ex milii esu vehementer pinguescit; unde magno numero deplumata & scatulis asservata, Romam transmittitur, ibidemque magno pretio divenditur.

XVII. GALLUS GALLINACEUS, ἀλέκτωρ, **the House Cock**, aut **Roost-Cock**; cum suis Gēneribus variis,

XVIII. GALLINA LANIGERA Sinensis; cūjus lana ovina simillima est: de qua consule *Martinium* in *Atlante Sinensi*, & *Kircherum* in *China illustrata*. p. 196.

Avium, quæ se Pulverant simul & Lavant, Familia.

Secundo *Phytivorarum* loco occurrunt *Avès*, quæ se *pulverant* simul & *lavant*; nempe,

1. COLUMBÆ, (seu quod in culminibus villarum degere soleant: seu quod *lumbos* frequenter *colant*: seu à Græco κολυμβᾶν, *urinare*, quoniam talis est Columbarum gestus, & bibentes rostrum aquæ diutius immergunt; ut *Gerrard. Joh. Vossio* visum est,) *Σεσεία*, (ἢ ἢ Σεισάωσις ἰπᾶν, à nimio amoris affectu) **Doves**. Quæ sunt vel

Domestica, ut,

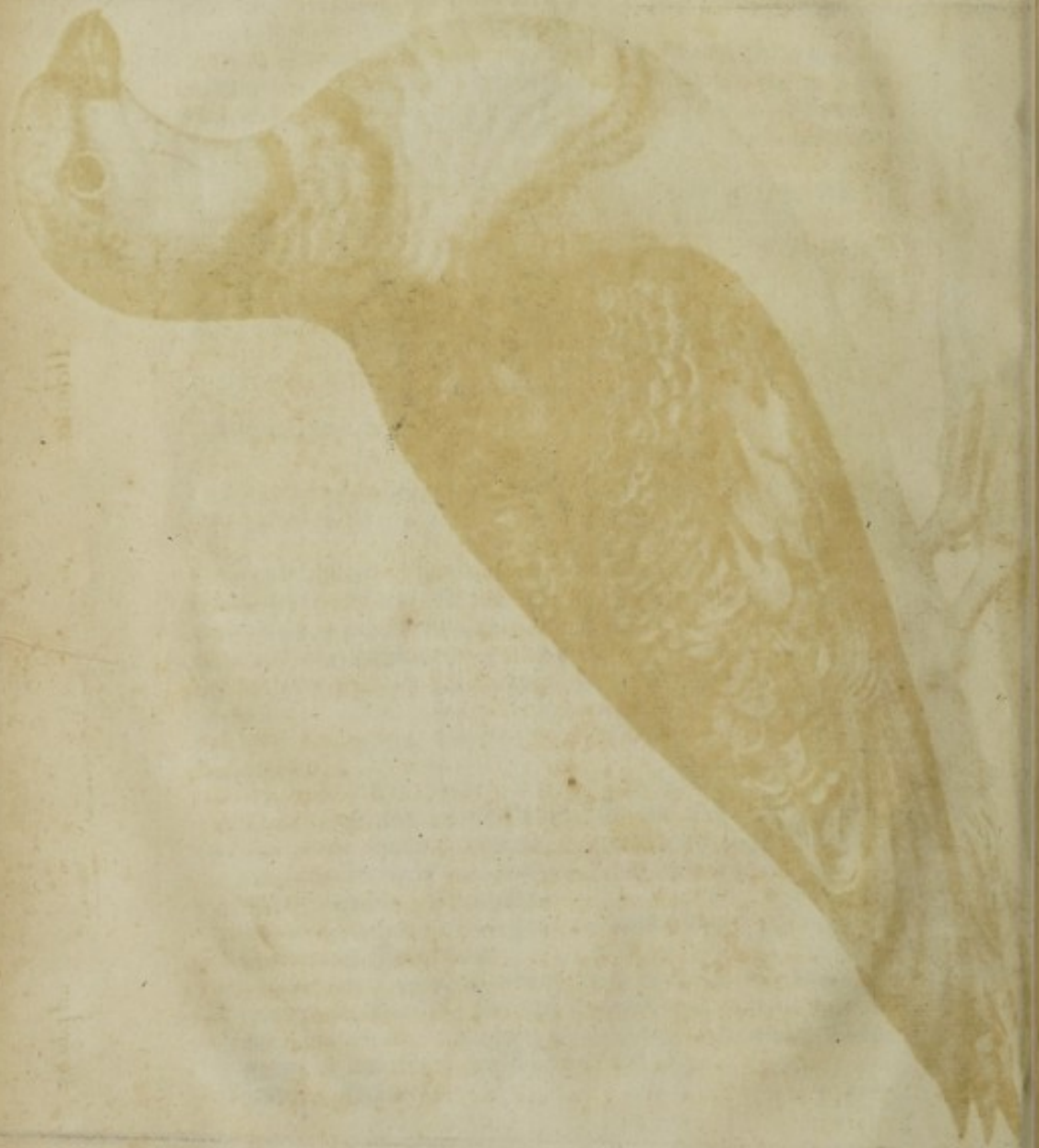
1. *Livia*, **common house-Pidgeons**, aut **Culvers**.
2. *Gutturosa* (quia lascivientes, fauces & guttur in ingentem tumorem diducunt) *Plinio Campanæ*, (quia tunc temporis frequentes in *Campania*;) **Croppers**.
3. *Cucullata*, (quia cristam gerunt, Monachorum cucullam referentem,) **Jacobins**.
4. *Gyratrices*, (quia in orbem supra fæmellas obvolitari solent matres, simulque alas tam fortiter concutiant, ut duorum afferum invicem collisorum sonitum superent, unde) **Clappers**, & **Smifers** (quasi percussores.)
5. *Galeata*, **Helmets**.

6. *Tur-*



Alchata.

ad pag. 85.



6. *Turcica*, colore toto pullo seu betulino, præter oculos, qui miniacei; & pedes, qui pallide rubent; & rostrum, quod lutescit; **Letter-Carriers**, Turcæ nimirum eis utuntur tanquam tabellionibus.
7. *Tremula*, (quia invicem adblandientes, molliter se commovent, & tremunt,) **Quakers** aut **Shakers**. Quæ sunt vel *Laticauda*, vel *Acuticauda*.
8. *Hirsutis pedibus*, **Rough-footed pidgeons**, *δαρύποδες*, *Hirtipodes*.
9. *Ruffica*, **Bunts**.
10. *Indica*, rostro anatis, **Duck-bills**. Cum multis aliis, quibus nomina Latina nondum assignata sunt.

Sylvestres, ut

1. *Palumbes Torquatus*, **the Ring-dove**, aut **Quief**.
2. *Palumbes Rupicola*, (quæ eadem videtur cum *Oenade* seu *Vinagine*, vel à colore uvarum nigrarum maturarum, quas *οἰωπὶν* vocant Græci; vel à vindemiæ tempore, quo & conspicitur & capitur,) **the Rock-pidgeon**. Rostrum cinnabarium, longum, in extremo acuminatum. *Caput* totum, venter, & alarum pennæ sunt cineræ, ad cæruleum vergentes, exceptis remigibus, quæ nigricant. *Cervix* viridis est, intercurrentibus nigris plumis. *Pedes* rubri, *ungues* nigri. *φάϛ* mas, *φάσσα* & *φάρτα* femina.
3. *Cavernalis*, (quia in arborum cavis nidificat, quod huic generi proprium, *πέλας*, **the Stock-dove**, aut **Wood-pidgeon**. Quam nonnulli confundunt cum *Livia*: Sed nostro quidem iudicio, parum scite; nam & corpore minor est; & circa nares aliquid purpurei habet, quo *Livia* caret. Collum pronum, & ad latera ex subviridi purpurascit.
4. *Alchata*, seu *Filacota* Aldrovandi, (quæ Monspeffulani nomine *Angeli* venit, à plumarum pulcritudine, **a small wild Pidgeon, in the colour of his feathers resembling a partridge, frequent about Montpelier in France**. *Alchata* nomen est Arabicum; ubi avis hæc frequens conspicitur.
5. *Turtur*, (à sono, quem gemens edit.

Nec gemere aerea cessabit turtur ab ulmo. Virg.

the Turtle, aut **Turtle-dove**. Cujus quatuor in *Hispaniola* observantur genera: & ex *Alexandria* diversi à nostratibus adferuntur coloris. Turcarum vero Imperator par rari & peculiaris generis Henrico Galliarum regi transmissit; referente *Scaligero Exercit.* 19. In Columbino genere (quæ bina omnino ova uno nido reponunt, & incubant,) observavit *Harvæus* (*de Gen. Anim. Exercit.* 3.) omnia ova in

ovario congesta, uniusmodi esse magnitudinis, præter bina illa cæteris longe majora, & jam ad descensum in secundum uterum parata. Ut in his numerosi fœtus proveniant, non parvus multitudo, sed frequentia; singulis nempe mensibus.

II. PASSERES, (à passim, quia passim volitant; utpote aviculæ vulgares, & ubivis pene se oculis ingerentes,) Σπευδοί, Sparrows. Quorum plures ponuntur species, viz.

1. *Domesticus*, vulgaris, **the common House-Sparrow**. Qui nonnunquam, ludente natura, *Albus* invenitur; & interdum, sed rarius, etiam *Flavus*, qualis ad *Aldrovandum* delatus fuit, ut ipse testatur, *Ornithol. lib. 15. cap. 15.* Proprie *Ψάπ*, cujus vox propria Πιπιλαίον, *Pippilat & passer*, & dulce canit *Philomela*. *Rostrum* habet acutum, breviusculum. *Capitis* vertex castaneus, seu ruber. *Dorsum* totum atque alæ partim flavæ, partim nigræ. *Pectus* albet. *Cauda* longiuscula ex luteo fulcescit. *Tibia* & pedes subflavi sunt. *Mentum* atrum, inter quod & verticem color albus est. *Albissimos* cum rubris oculis sæpe vidi.
2. *Maculatus*, flava cauda, *Aldrovandi*, **the speckled Sparrow, with a yellow tail.**
3. *Montanus*, omnium passerum nostratium elegantissimus; **the Mountain Sparrow, with a reddish Crown, a black chin, and white descending from the head to the lower jaw**: unde popularibus nostris dicitur, **the white Cap.**
4. *Albicilla* (quia caput, cauda, & omnes inferiores partes ex albo lutescunt) **the white tail'd Sparrow living in Woods and Heaths.**
5. *Sylvestris*, verticem capitis habens ferrugineum ad cinnaberinum vergentem, ab *Aldrovando* descriptus *Ornitholog. lib. 15. cap. 16.* nobis vero ignotus.
6. *Torquatus* (à *Bellonio lib. 7. de Avibus, cap. 20.* descriptus) ab albo torque oculos sub supercilio ambiente sic vocatus; à me nunquam visus. Superne fulcus est, sed varius, & lineolis albicantibus intercisus, inferne ad flavedinem vergit: vertice purpureo. Collum ambit circulus albus.
7. *Passer arundinaceus*, (quia inter juncos & arundines degit,) **the Reed-Sparrow.** Σπευδοίς γαμικλός, *Passer arundinarius*. Felle caret. Ventriculus crassiusculus.
8. *Puffillus*, in juglandibus victum quærens, **the Walnut-Sparrow.**
9. *Brachyurus* nostras, (utpote cui cauda admodum brevis,) **the curt-tail'd Sparrow, inclining to yellow all except the**
the

the breast and belly, which are whitish.

10. *Stultus* Bononiensis *Bellonii*, loco recens citato.
11. *Troglodites*, the *Wren*; τρώγλας. *Schwenckfeld*. Adversus calculum renum & vesicæ maximopere commendatur, si integer, evulsis pennis, sale conditus, crudus devoretur. Novi quosdam, qui quotannis unicum comederunt, & ab affectione illa minus fuerunt vexati. *Schwenckfeld*.
12. *Canarius*, the *Canary-bird*.
13. *Indicus*
 1. *Macrourus*, *Long-tail'd*.
 2. *Brachyurus*, *Curt-tail'd*.
 3. *Sine Uropygio*, *Kumplefs*.
 4. *Porphynomelanus*, *red and black*. Omnes ab *Aldrovando* descripti, *Ornith. lib. 15. cap. 22, 23, 26, & 27*.
14. *Embryza*, tam *alba*, quam *pratensis*; utraque *Gesneri*. *Avis merule congenere*. Dicitur etiam *Hordeola*, quod in superiori fusci rostri parte, tuberculum hordeacei grani similitudine conspiciatur.
15. *Passer solitarius*, *Sturno* haud absimilis. De quo consule *Aldrovandum in Ornitholog.*

Granivorarum CANTANTIUM Classis.

INter Aves GRANIVORAS, aliæ sunt CANORÆ ut

I. **CARDUELIS**, (à *carduo*, cujus seminibus victitat ut plurimum,) *Chrysomitris*, *Aurivittis*, (ab aurea in alis vitta) ἀυρανδία, & *Avis Jovis* (propter eximiam venustatem) **the Goldfinch**. Quem *Scaliger* Βιομήχανον, *industrium ad victum* facit.

II. **SPINUS**; seu *Ligurinus*, (ἀπὸ τῆς λέξεως τῆς φωνῆς, à vocis argutie,) **the Siskin**: quem *Gesnerus* eandem avem cum *Serino* quasi *Syrene*, à vocis dulcedine, facit. Nec immerito quidem, ut ex simul collatis descriptionibus colligere est. Minus recte autem alii cum *Lutea*, sive *Luteola*, quam nostrates *Powtring*, aut *Yellow-hammer* vocant, confundunt. *Spinus* siquidem est rara avis, in frigidioribus regionibus non nisi rarenter apparens, nec in Anglia plus quam semel vel à *Turnero* visa: *Lutea* vero etiam rusticis probe cognita nostratibus.

III. **FRIN-**

III. FRINGILLA, (quasi *Frigilla*, seu quod *frigus* cantu pronunciet: seu quod plures in frigore convolent:) Aristoteli *Spiza*, **the Chaffinch**; quasi *palearia*, quia hyeme sævientem, *palea* ex horreis abjecta ut plurimum victitat.

IV. MONTIFRINGILLA, **the Bramble, Brambling**, aut **Brier-finch**; utpote *rubis* sæpe infidens, eorumque fructibus victitans.

V. CHLORIS, Fringilla viridis, **the Green-finch**.

VI. LINARIA (quia cibus ipsi est *Lini* semen) **the Linet**, aut **Flax-finch**. Ad cujus familiam referuntur

1. *Linaria rubra* (*Gesnero*, à coccineo verticis colore, sic dicta) **the Red-headed Linet**. Advolant aliquando turmatim, & ferè pestilentiam brevi futuram circa *Norimbergam* indicare putantur.
2. *Linaria Marina Aldrovandi*, quæ rostro lutea, vertice miniatæ, pectore & ventre candicans est: in Septentrionalibus *Angliæ* littoribus haud infrequens, sed uti vulgus affirmat, è *Germania* advolans, ubi *Syntel* nominatur.

VII. CITRINELLA (à colore citrino, serino enim intensius flavescit) quam Galli *Tarin*, & *Thracipidem* Aristotelis esse opinatur *Bellonius*: **the Yellow-Hammer**, aut **yellow Amber**.

VIII. ALAUDA (seu à *Laudando*, i. e. cantando; seu quasi *Aluda*, à ludendo, quia ludunt & canunt in aere) Græcis veteribus *κῆρς*, & *κρηδαλῆς*, modernis *κρηλίτις*; **the Lark**. Alauda adeo sublime volat, ut fugiat visum: vocem simul cum volatu attollit, quasi velit exaudiri. Scandit vero non per gyros, sed quasi perpendiculo, interpellatis tractibus, ut *Pica* aliquando. Cujus species sunt

1. *Galerita*, *Cassita*, *Cristata*, **the Crested Lark**, aut **Cotswold-Lark**. *Κρηύδιον*, ἀπὸ τῆς κῆρς, galca.
2. *Arborea*, **the Wood-Lark**.
3. *Pratensis*, **the Tit-Lark**.
4. *Calandra* (ἀπὸ τῆς κηλῶς ἀδων, à suavitate cantus) aliis, sed falso, *Acredula*; **the Bunting**; in omnibus fere conveniens cum *Alauda*, nisi quod paulo major sit, & calcaribus multo brevioribus armata. In arboribus & fruticibus summa semper cacumina petit, quibus diu immobilis infidens, suavissimas cantilenas modulatur.

IX. FICEDULA, *Συκαλῖς*, Italis *Beccafico*; *Avicula* ficubus & avis victitans: ut pulcre his versibus testatur *Martialis*;

Cum

Cum me ficus alat, & pascar dulcibus Uvis,
 Cur potius nomen non dedit Uva mihi?

Descriptionis defectum supplebit Effigies hic inserta.

Fœculula

ad pag. 89.



BACCIVORARUM Canorum Classis.

E Baccivoris Canoris sunt

1. TURDUS (forte ex *Surdus*, mutato S in T. quod crebro fit; nam usque adeo surdus vulgo perhibetur, ut proverbio locum dederit, *καρότις & κίχλις*, *surdior Turdo*: vel potius quasi *tardus*, A in U abeunte; ut à *labor*, *lubricus*, à *quatior*, *concutio*. Sic enim *Isidorus lib. 12. cap. 2. Turdi à tarditate dicti: hyemis enim confinio hoc est, in fine autumnii, se referunt*.) *the Thrush*, *Song-Thrush*, aut *Throstle*, aut *Havis*. Cujus species sunt

1. *Turdus Viscivorus*, Aristoteli *ἰξολόπος*, *tht Mistletoe-Thrush*
 2. aut

aut *Shreitch*. Primarius in suo genere, & reliquis major, paulo infra picam. *Capite*, alis & ventre fulcus; plumis tamen juxta caudam aliquid flavi admixtum est. *Pedes* digitique flavescunt præsertim posteriore nervo tibiærum. *Ungues* & rostrum nigricant. *Collum* parte prona, venterque totus nigris punctis in albicantibus plumis & alicubi flavis variant. *Plumæ* sub alis candidæ. In sylvis vivit, visci, aliarumque arborum & fructuum baccas devorans.

2. *Trichas*, *Turdus Pilaris* aliis *Collurio*, *the fieldfare*, aut *feldfare*. Nunquam aut raro in æstate in *Anglia* visitur; hyeme vero tanta illorum è *Norwegia* redeuntium multitudo, ut nullius avis major. Volat gregatim, & inter volandum obstreperus est.
3. *Illas*, nonnullis *Tyllas*, *the wind-Thrush* (because coming in high winds into England, in the beginning of winter.)

II. MERULA (quod *mera*, i. e. sola volitet) *ἡσούρα*, *Nigretta* (à nigro colore) *the Blackbird*, aut *Dulle*. Magnitudine est turdi: *rostro* longiusculo, recto, cereo; pedibus aterrimis; colore nigro & splendente. Colorem rostri & plumarum, pro temporum diversitate, mutat. Non nisi anno postquam natæ sunt, rostrum *buxeu* habent; pulli enim nigrum habent. Non nisi vere ineunte canunt mares, alio tempore muti. Hyeme etiam strepit, & tumultuose vocalatur. Fæmina pallet. Hujus species sunt

1. *Leucocephalus*, *the white-headed Dulle*, ab *Aldrovando* descript. *Ornithol. Lib. 16. cap. 6.*
2. *Candida*, ab eodem *Aldrovando* notata.
3. *Montana* Germanorum, à nobis nunquam visa.
4. *Saxatilis*, quæ eadem avis videtur cum *Caryocatactæ* Gefneri.
5. *Rosea*, quam in omnibus convenire arbitror cum Italicorum *Sturno Marino*.
6. *Brasilensis*, à *Bellonio* lib. de *Avibus*, cap. 27. descripta.
7. *Indica*, *Apos* dicta (à brevitate pedum) quam adumbrat *Aldrovand. Ornith. l. 16. c. 16.*

III. STURNUS (ἀσπὴ σπῆν, quia se magna vi sternat humi ex alto,) *ἡσούρα*, *βύτις*, *the Starling*, aut *Stare*. Qui nunquam reperitur *Cinereus*. Dicitur etiam *βύτις*. *Hesych. & Varin. φόλμα*. Avis est Merulæ fere magnitudine, variis coloribus picta: ut plurimum nigra, cum splendore insigni, ut etiam in pectore, ventre, alis, & prope oculos viridescat: emicante juxta collum præcipue, cuprea rubedine, maculis albis distincta, quæ aliquando

quando rubescunt, nonnunquam flavent. *Alarum* pennæ extremitatibus luteæ sunt. *Cauda* brevis & nigra. *Rostrum* robustum, longiusculum, acutum, luteum, in fine fuscum. *Pedes* subrubentes: *ungues* nigri. Voracissimus est. Linguam habet latam, & perfecte loqui discit. Huc spectat *Sturnus Indicus* à *Johnstono* in *Mantissa*, numero 6. descriptus.

IV. COCCOTHAUSTES vulgaris, (quod rostro suo, quod durum, robustum, & permagnum est pro corporis proportione, coccos, & interiora ceraforum grana confringere solet,) *the Grosbeak*. Avis quidem in Anglia infrequens, & hyemis confinio nobis adveniens, verisque initio se rursus subducens. Hujus generis unam, à meipso sclopeto confectam, & pulvere aromatico conditam, in Pinacotheca inclytiss. *Societatis Regiæ*, inter rariora rependam haud ita pridem curavi. Cujus Iconem pag. versæ appositam habes. Nostratium nonnullis *Haw-finch* dicitur. Cantus ei peculiaris, cymbalorum fere æmulus, non insuavis. Ut caput magnum, sic etiam ingenium crassum & stolidum obtinet. Caro ejus non improbatur, quamvis sit amaricantis saporis. In cibo calculosis proficuum. Rostrum ei insigniter magnum, durum, validum, breve, crassum, fuscum, tantillum subrubens. Color capitis ex flavo rufus: in pectore ac ventre ex cinereo rubicundus, cum macula sub gutture nigra. Pennæ alarum superius nigricant, in medio albescent, in imo Indici sunt. Collum primum utrinque ad latera plumis vestitur cinereis. Dorsum ex rufo nigricat. Propius caudam nigrae sunt pennæ, extreme albicant, præter medias duas, quæ totæ cinereæ.

V. COCCOTHAUSTES Virginiana, Cardinalis (quod ex
 parte coccineam respicit) *the Virginian Chickadee*
 Apud nos in cavernis ablati & caridissimi: idcirco op
 tam insignem in hujus coccineis: dum propter miram carum
 habentur.
 V. COCCOTHAUSTES 2. *Nuthatch, the Nutcracker*
 non solum: per nos ablati aut partem districte videtur & V.
 ex cæteris seu hujus: nisi ex utriusque collectione patet.

Coccothraustes Vulgaris

V. COCCOTHAUSTES Virginiana, Cardinalis (quod gallerum coccineum gestare videtur) **the Virginian Nighthawk.** Apud nos in caveis alitur à curiosis: idque tam ob eximium colorum fulgorem in plumis coccineis; quam propter miram cantus dulcedinem.

VI. CARYOCATACTES, Nucifraga, **the Nut-breaker;** aut **Nutjobber:** quæ nobis nihil aut parum differre videtur à *Pico Cinereo*, seu *Sitta*; uti ex utriusque collatione pateat.

INSE-

INSECTIVORARUM non Canorarum

Classis.

Inter Aves Insectivoras aliae *Canorae* sunt, aliae *Non-Canorae*.
Quales

1. **PICUS MARTIUS**, (quod Marti olim facer: *δενδροκορκοπῆς*, *ξύλοκοπος*, quia arborum truncos rostro perforat: **the great wood-pecker**. Cujus Anatomen vide apud *Aldrovandum Ornith. lib. 12. cap. 30.* Hujus species sunt

1. *Picus Varius* minor, **the Piannet**, aut **lesser wood-pecker**, speckled with black and white on the wings.
2. *Picus Varius* major, quem *πίπεξ* vocat Aristotel. **the french Pie**; à priori differens, tum quod magnitudine Merulam vincat, tum quod plumæ medio vertice rubicundæ sint, & saturato cocci colore conspicuæ.
3. *Picus viridis*, Aristoteli *χολιός*, Virio, **the Dickwall**, **wit-wall**, aut **Green wood-pecker**.
4. *Picus Murarius*, (quia muris turrium maxime adhæret, & vermiculos in eorum rimis venatur,) **the Creeper**, aut **Spider-catcher**. Passere domestico paulo major, hilaris est, & suavem vocem edit.
5. *Picus Luteus*, *Cyanopus*, ex Persia allatus, **the Persian wood-pecker**.
6. *Picus Cinerens*, Sitta, eadem avis cum *Caryocatactæ*, ut supra subindicavimus: **the Nut-hatch**.
7. *Jynx*, *Torquilla*, *Verticilla*, *Verticolla* Scalig. *Collitorques* (à colli circumactu, reliquo corpore interim quiescente,) *κνωίδιον ἔρπεον*, *ἰνυξ* Hefych. **the Waryneck**, aut **Emmet-hunter** (quia formicas in victum inquirit.) *Varii coloris* volucris, ex Picorum genere, alaudæ magnitudine æqualis; passerem domesticum colore plumarum fere æmulans. *Pedes* breviusculi, fusci, in quibus digiti quatuor, ante ac retro bini, subvirides, geniculis quasi distincti, *unguiculis* latiusculis acutissimis. Voce *τεχεν* stridere dicitur. *Vivit* in sylvis. *Rostro* ligna tundit, & strepitum, qualem Picus, tundendo edit: arbores sursum & deorsum perreptando. *Cossis* & formicis alitur, quas magna celeritate aculeo suæ *linguæ* exertæ transfixas vorat, nec unquam illas rostro suo attingit, ut cæteræ aves suos cibos.
8. *Certhia*, *καρδίον*, (quasi ad quæstum astuta,) **Scandulaca**

arborum, *Σελποράρος*; **the Dry-eye-creeper**. Est Regulo seu Passere Troglodyte paulo minor. *Rosellum* habet longiusculum, acutum, prædurum. Superius ex fusco rubens, inferius albet. *Linguam* emittit tenuissimam, acutissimam, fere osseam.

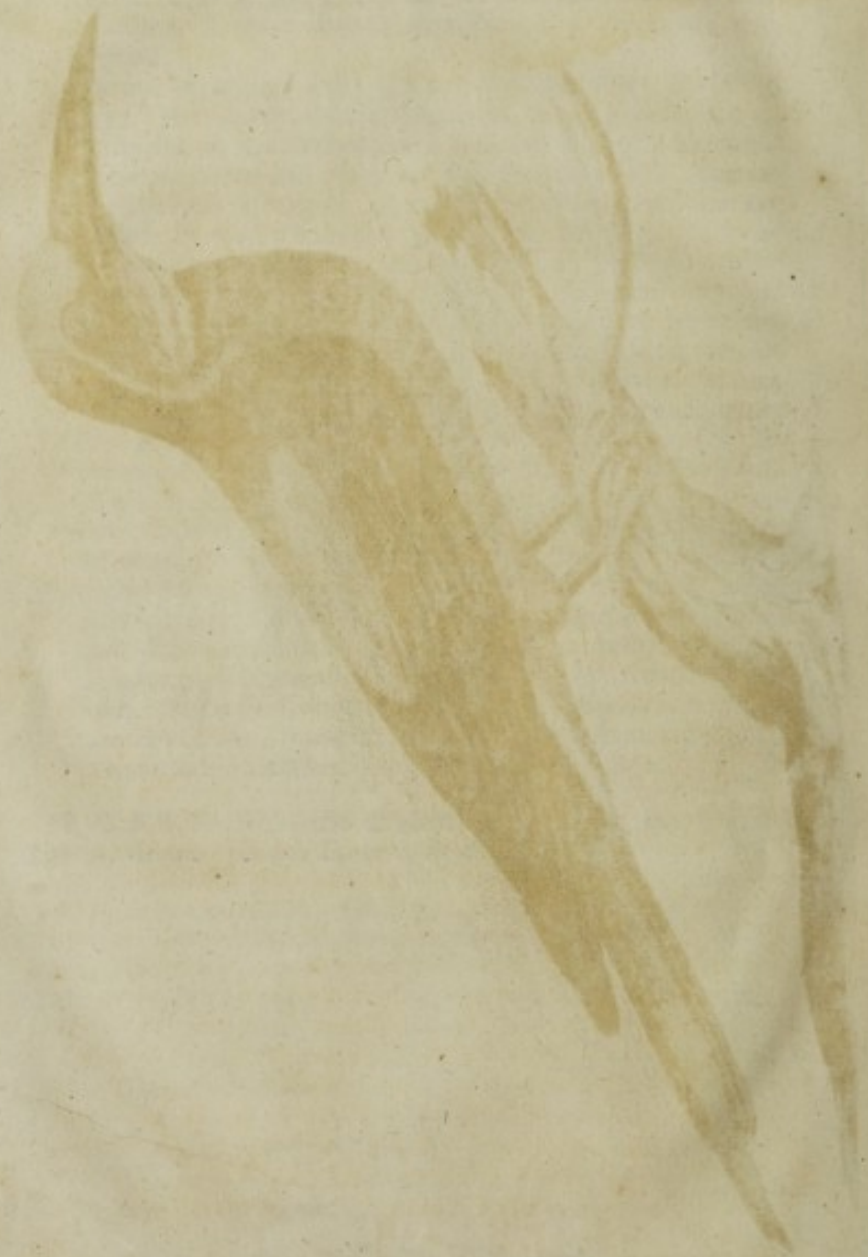
9. *Merops*, (ἀμερισμῶ ὀπίς) *μελισσάρα*, **Apiaster, the Bee-eater**. In *Creta* Insula tam vulgaris est, ut nusquam non in ea conspiciatur: reperitur autem & in *Italia*; in *Anglia* autem rarissime aut nunquam. Magnitudine Sturnum paulo superat. Mari rostrum est longum, durum, ad instar falcis messoriæ arcuatum, & quasi triangulum. Oculorum Iris ita rubet, ut aliam omnem rubedinem splendore excedat. Fœminæ color ubicunque minus intensus. Tergus quodammodo virefcit. Venter ex albo & cæruleo mistus, cum macula flava sub mento ad aures usque utrinque ascendente. Cæterum, quia Avis est nostratium plerisque invisâ, & quia forma ejus multo facilius, certiusque ex Imagine, quam nuda descriptione concipiatur; En! *Apiasteri* maris, quem nobiliss. Vir, *D. Thomas Crew*, Eques Auratus, necnon *Baronis de Crew* filius, hæresque meritisissimus, secum in *Angliam* attulit ex *Italia*, mihi que inspiciendum exhibuit, *Effigiem* hic habes, Sculptoris manu ita solerter delineatam, ut Avis vera esse, non glyptice simulata videatur. Omnibus istis *Picorum* generibus, magnitudine tantum & colore differentibus, *Rostrum* inest longiuculum, durum, robustum: quo arbores pertundant. *Lingua* item longa, acutissima, in extremitate quodammodo cartilaginea; ad lancinandos vermiculos. *Pascuntur* formicis, & colsis. Perreptant arbores, humi raro consistunt; scanduntque in subrectum, felium modo. In cavis arborum *nidificant*; volantque quasi per saltus.

II. CÆRULEO, **the Clot-bird, Smatch, aut Stone-check**; de quo videatur *Turnerus, de Avibus*.



Alcedo

ad pag. 94.



C A N O R A R U M Classis.

Canoræ vero sunt

I. REGULUS, Senator, Tyrannus, Trochilus, seu Passerculus Troglodytes, **the Wren.**

Cujus species sunt

1. *Regulus cristatus*, **the Copped Wren.** *Cristam* quippe gerit in vertice auream, ex pluma latiuscula, pauculis nigricantibus. *Dorsum* citrinum. *Cauda* & alæ fuscæ partim, partim subcitrinæ. *Linea* alba alas medias dirimit transversim. *Venter* ex pallore flavet. *Rostellum* rectum, longiusculum. *Pediculi* flavent.
2. *Regulus Indicus*, avicula miræ sane pulcritudinis, corpore *Regulo* vulgari multo minori, plumis nigerrimis, quas tamen maculæ saturate rubræ & ad certa intervalla quasi inspersæ exornant. *Rostrum* & pedes purpura fulgent. *Cantillat* suavissime. Hujus generis plures vidimus in *Augustiss. Regis* nostri aviario, sed omnes una in cavea inclusos; non solum majoris tutelæ gratia, verum etiam quia aliarum avium consortium fugiunt. Quo nomine apud Indos distinguuntur, nondum discere potui.

II. ASILUS, Aristoteli $\alpha\iota\sigma\pi\theta\varsigma$, (quod, more Insecti ejusdem nominis, Equos in pratis pascentes rostro infestet, dum pediculos eorum venatur,) nobis nondum de facie cognitus, sed descriptus à Bellonio.

III. CURRUC A, Hypolais, Passer sepiarius, **the Hedge Sparrow**, aut **Citling**, in cuius nido Cuculus ova sua deponit.

IV. HIRUNDO (ab hærendo tectis ædium, ubi nidificat) vaga volucris *Ovidio*, Pandione nata, $\chi\epsilon\lambda\iota\delta\iota\varsigma$, **the Swallow.** *Hirundo domestica*, est *rostrum* parvo, *dorso* & *alis* decenter nigris, cæruleo ad latera per caput & alas refulgente. *Venter* totus albus cum macula rubra, quæ sub pectore & gutture emicat. *Cauda* longa bifurcata; *pedibus* brevibus, nigris & debilibus. Infidiatur muscis & culicibus, nec apibus parcat. *Tecta* nostra subit, & *nidum* ex luto & stramine facit figura semicirculari, & plumis floccisque confertit. *Ova* parit quinque, magnitudine olivæ, maculis conspersa ferrugineis, bis in anno. *Pullos* magna solertia fovet & alit. Notabili munditia egerunt parentes excrementa. *Schwenckfeld.* Cum prope est ut avolare queant *Hirundinum* pulli, illæ garritu invitant ad volandum. Simulant, sese ferre quod edant, neque dant, sed obvolant,

& in proximo confidunt. Ubi illi ausi sunt, & jam possunt; illæ verberant, atque extrædēs exigunt. Foris autem simul cum illis ludunt. *Scaliger*. Dum garrit aut cantillat Hirundo, *trinsare* dicitur. Hujus species sunt Hirundo

1. *Agrestis Rustica*, the rough-footed Swallow.
2. *Riparia* (quia ripas fluminum excavant, & internidificant) *Drepanis*, *Falcula* (à cauda falcata) the Sand, aut Bank Marten, aut Western.
3. *Apos major*, *κόλετος*, the Horse-Marten, aut Swift.
4. *Apos minor*, the Martlet. *Apos*, *Depes* (non quod sit sine pedibus, sed quod is haud multum utatur) *Hirundo saxatilis*, seu speluncaria.
5. *Marina*, the Sea-swallow.

V. PARUS (quasi parvus Mus) *Ægithalus*, (ab impetu, quo volando utitur,) the Tit-mouse. Cujus species sunt

1. *Parus major*, *Carbonarius*, ater, the Cole-mouse.
2. *Parus minor*, the Nun, (à vittato capite in morem Monialium.)
3. *Parus Palustris*, Turnero *Schaniolos* Arist. the Black Cap, aut Fen-Titmouse. *Parus fuscus*, *Atricapillus Aldrovandi*.
4. *Parus Caudatus*, *ὄρνις*, the long tail'd Mountain-Titmouse, with a white Crown. Colonientes in Germania *Wyntepfker*, i. e. wine-tapper, vocant, quasi vini prosum: Gallis vero *Mourier* audit.
5. *Parus Cristatus*, the Crested, aut Juniper Titmouse (quia degit circa Juniperos.) *Avicula* antiquissima, tum ex subviridi crista, tum ob odorem juniperinum quem exhalat, insignis.

VI. MOTACILLA, *Σασπιγίς*, *κίλυξ*, Cauda tremula, (à motitatione caudæ, the washer, aut water-wagtail. Cujus species sunt Motacilla

1. *Alba*, *Albicula*, Aristoteli *Chipologus*, the white bellied wagtail, aut common Dish-washer.
2. *Flava*, the yellow wagtail.
3. *Spipole Bononienses* ab *Aldrovando Ornith. lib. 18. cap. 26, 27.* descriptæ. white-throats.
4. *Stiparole*, *avicula* pariter *Italica* ab eodem ibidem descriptæ. Nomen à *stipulis* est; quod Autumno, demessa segete, inter stipulas frequens gregatim volet. Capitur nocturno tempore cum alaudis, retibus tractoriis.

5. *Muscicapæ*, **Gnat-snappers**, quarum quatuor genera depingit *Aldrovand. Ornith. l. 18. c. 28.*

VII. RUBETRA, Rubicola (quia rubos incolit.) *Melanocephalus* (à capite nigro,) **the Stone-chatter**, **Blackberry-eater**, **Doztetter**, aut **Black-Cap**.

VIII. RUBECULA, Erithacus (à rubro pectoris colore) **the Red-breast**, **Robin-red-breast**, aut **Ruddock**. Hoc sibi peculiare habet, quod nunquam tere in eodem saltu nisi una reperitur; unde *Phavorino* ἄγρις κόκκινη, ἡ μονότερος, Avis solitaria dicitur, & solitaria pascens: & natum illud proverbium, Una arbor non capit duos Erithacos. In cavea cum aliis avibus inclusa, cum iis strenue pugnat. Parem enim non facile admittit, & continuo inter se pugnare solent ad cædem usque: est *dorso*, capite, superiori alarum parte, & cauda, cinereo obscure flavente. *Pectus* totum exornat color aurantius, ad ferrugineum accedens. *Venter* albus totus. *Caudam* 12. pennis instructam sæpe motitat. *Alarum* remiges nigricant. *Pedunculi* fusci, lingua fissa. *Rostello* armatur nigro, gracili, acutissimo, ac proinde ad vulnerandum aptissimo.

IX. RUBICILLA, Pyrrhula, **the Hoop**, aut **Bullfinch**.

X. RUTICILLA, Phœnicurus, **the Redstart**, aut **Redtail**. Quæ tota æstate nobiscum degit, appetente vero hyeme aut avolat, aut in murium cavernulis se abscondit, & usque ad æstatis reditum dormit. *Cauda* ei ex luteo phœnicea, pennis duabus exterioribus nigricantibus. *Pedes* graciles nigricant.

XI. ANTHUS, Florus, Gallorum *Bruant* Bellonio, hinnitum equorum imitans; **the Neighing bird**. *Aldrovandus* confundit cum *Spipola*; cum & pulcra sit, & omnia fere ea, quæ *Antho Aristoteles* adscribit, admittat.

XII. CANNEVAROLA Bononiensium (quod in viridi crescenteque cannabe & niduletur, & degat) Germanis **Grasmusch**; Angl. **the Titling**. Quæ Lusciniam tam exacte corporis figura exprimit; ut nisi paulo esset minor, nec tam rufesceret, prorsus eadem videretur.

XIII. OENANTHE Aristotelis, vitiflora seu vitifera, (vel à colore simili uvis germinantibus: quod vini tempore appareat: vel quod uvis delectetur) Gallis *Cul-blanch*, Italis *Culo bianco*, **the Wheat-Ear**, **white-tail**, **horse-match**. In montanis plerisque locis, maxime vero in comitatu *Suffexiæ* frequens reperitur; & circa mensis Junii medium vehementer pinguescit; sub Septembris finem aufugit, nec uspiam in *Anglia* totam hyemem comparet. In agro *Warwicensi* dicitur **fallow-Smiter**.

XIV. LUSCINIA (quod luctuose canere existimatur, atque esse ex Attica Progne in luctu nata; quod in lucis canat; seu quod

ante lucem) Philomela (quasi φιλῦζα ὁ μέλῳ) Ales Pandionia, **the Nightingal**. Græcis Ἀηδῶν, ab αἰδεῖν, vel αἰεῖ αἰδῶν, quod sine intermissione fere canat. Huic *crura* oblonga, *ungues* subtiles, aliquantulum incurvi: *Lingula* brevissima. *Oculi* amplii, parum protuberantes nigricant. Cujus speciei est & *Lusciniola Bellonii*, Itolorum forte *Giarola*; avis non obvia, quamque mihi videre nondum contigit: dici tamen commodissime potest, **the lesser Nightingal**. Nominatur etiam *Luscinia montana*. Amænis ut plurimum, & fruticosis montium locis degit & nidificat.

XV. UPUPA, Græce ἰποψ, vernacule **an Hoopoop** (proculdubio à *sono*, quem volatura edere solet,) Germanis (quibus frequens est) **ein Wiedehopff**. Avis est magnitudine Turdi; alis per intervalla fuscis, albis & nigris pennis interstinctis: Cristam habens, ab ea parte rostri, qua capiti committitur, ad extremum usque occiput porrectam per longitudinem; quam pro affectibus suis aut contrahit, aut dilatat, eodem prorsus modo quo Equus aures arrigit aut demittit. Tibiis est valde brevibus, alis obtusioribus, & lentiori volatu. In *Angliam* raro venit. Hyeme tamen superiori, Vir quidam Generosus, mihi que veteri amicitia conjunctus, unam decimo circiter lapide à Londino interfecit, & mihi mox donomisit: cujus *effigiem*, à peritissimo Sculptore descriptam, paginae huic, raritatis causa, adjunxi. Avis est haud magis plumarum varietate ornata, quam spurcitie ac morum sceditate infamis. *Nidum* enim ex stercore humano fingit in arboribus excavatis, & circumlinet, ut fatore suo homines à nido arceat: unde proculdubio est, quod vulgo **the Dung-bird** dicatur. Et *Pollux* προμῆζειν scribit: certe infuavem edit vocem, *Cuculi* non absimilem. Unde fortassis alio nomine, **the Hooper** insignitur quasi *incondite exclamaret*.

ad pag

Vruga



Avium AQUATICARUM Palmipedum Classis.

Sequuntur nunc Aves AQUATICÆ quas supra dividimus in Palmipedes, & Fissipedes.

Bb 2

E PAL-

E PALMIPEDIBUS sunt

I. ONOCROTALUS (ab $\sigma\upsilon\tau\alpha$, *asinus*, & $\kappa\epsilon\tau\alpha\lambda\omicron\nu$, *crepitaculum*; nempe quod collum in aquam immergens, & spirans, rostri crepitu asini ruditum quodammodo imitatur) *Pellicanus*, **the Pellican**. *Sabaudi* vocant *gutturosam*, i. e. strumofam, ab *ingluvie*, quæ in gutture strumæ instar prominet: & Arabes *Albausal*, i. e. *ingluviem*, ac si tota avis sit ingluviens: *Romanis* vero *Truo* dicitur; nempe quod *trua* sit vasis genus, de quo consule *Bochartum* in *Hierozoic. part. II. lib. 2. cap. 20.* Plures hujus generis visuntur in *Serenis. Regis* nostri *Vivario*, ab *Imperatore Muscovitico* dono transmissi.

II. Avis *Diomedea* (ab insulis *Diomedis* sic dicta, licet *Aldrovandus* *Artennam* hodie nuncupari, & nullibi nisi in insula sanctæ Mariæ de *Tremiti* reperiri, expresse affirmet.) à *Salmasio* in *Exercit. Plinian. & ad Solin. cap. 2.* descripta.

III. LARUS (vel à garrulitate, quia $\lambda\acute{\alpha}\lambda\omicron\varsigma$; est enim avis clamosa: vel quasi $\lambda\acute{\alpha}\lambda\epsilon\omicron\varsigma$, à vorandi impetu vel à *Laris* pisciculis, quos comedit,) **the Gull**, aut **sea-Cobb**. Cujus species sunt

1. *Larus Cinereus Major*, *Gallis Grison*, *Anglis* *Cornubiensibus*, apud quos frequentissimus est, **the Ganet**, reliquis vero **the great grey Gull**, aut **Herring-Gull**.
2. *Larus Cinereus Minor*, **the lesser grey Gull**.
3. *Larus Piscator*, **the fisherling**, aut **plunging Gull**: in flumine *Sabrina* dicto, prope *Bristoliam*, turmatim volans, & pisciculis captandis inhians, colore subnigricante.
4. *Niger*, (quia capite, rostro, collo & pectore nigricat) **the black-headed Gull**. Quales ipsemet sæpe & vidi, & inter volandum sclopeto transfixi, in flumine *Thamisi*: à quibusdam **the shear-water** vocatur.
5. *Gavia*, **the sea-Newe**.
6. *Catarracta*, (quod cum impetu ad capiendam prædam ex alto se præcipitem dare soleat,) **the plungeon**.
7. *Cephus*, **the Puet**; Avis passim obvia.

IV. ANSER BASSANUS (ab insula quadam in *Scotia*, *Bass* dicta, non procul *Edinburgo*, ubi & nidificat, & degit: **the Solan Goose**. Corporis magnitudine anserem minorem, colore plumarum sturnum proxime accedit. At rostro armatur tres circiter digitos longo, nigricante, duro, acuto, ad transfigendos pisces, præsertim *halieles*, quibus insidiatur, aptissimo. *Alis* longissimis diu se in aere librans prædæ inhiat.

V. PHALACROCORAX (ex $\varphi\alpha\lambda\alpha\kappa\epsilon\omicron\varsigma$, *calvus*, & $\kappa\acute{\omicron}\rho\alpha\kappa\acute{\omicron}\varsigma$, *corvus*)

corvus) **the Cormorant**, in Cornubia **the Shagg**.

VI. GRACULUS PALMIPES, Corvus marinus, Mergus magnus niger, **the Coot**, aut **Sea-Crow**.

VII. MERGUS (quia aqua se mergit) **the Diver**, aut **Douker**. Cujus varia genera sunt,

1. *Mergus Rhenanus*, quibusdam Monialis alba; **the white Dun-diver**. Magnitudo ei *anatis* fere, longitudinis cubitalis. *Rostrum* obtinet subrubens, canaliculatum, in acutum desinens, tres digitos longum. *Cristate pluma* circa verticem & collum supremum eminent, superius nigræ, ad latera rufæ, instar pilorum vulpis. *Dorsum* & alarum majores pennæ fuscæ, minores albæ sunt. Parte *prona*, pectore & ventre candicat, plumis fere niveis. *Crura* juxta alvum fere retrorsum porriguntur, glauci coloris, natationi potius quam ingressui apta, femoribus in ventre conditis. *Digit*i pedum terni, lati, adherentibus membranibus, sed aliquousque divisi; non, ut in cæteris aquaticis, conjuncti; *unguibus* omnino latiusculis, præsertim medio, fulcis. *Cauda* caret.

2. *Glacialis*, (quod per summa frigora in aquis nondum glaciatis facile capiatur,) Norwegiæ & Islandis frequens, apud nos rarissime visus. Historiam ejus petas ex *Olai Wormii Museo*, pag. 304.

3. *Longirostrus*, **the lesser Cormorant**.

4. *Ruber*, **the Red-headed Diver**.

5. *Cirrhat*us, seu *Cristatus*, (à duplicata crista, eminente ad utrumque capitis latus una, auris instar :) Bellonio *Uria*, **the Raffe**.

6. *Merganser*, cui caput cum tertia colli parte ex viridi nigricat, collum reliquum cum aliquo pallore album est, inferior colli pars, & dorsum nigrescit; plumæ ventris & supinæ caudæ gilvæ sunt: crura & pedes, cum membranibus inter digitos & rostro, minii colorem habent. Anser paulo major est, & pondere interdum ad libras duodecim accedit. In *Islandia* frequentem esse à Mercatoribus audivi; sed in *Anglia* rarissime visitur. Contigit tamen, ut, dum anno superiori, nempe 1664. in agro *Norfolciensi*, non procul à mari commorabar, medicinam Nobili cuidam faciens; Merganserem unum in piscina natantem interficerem. Cujus exuvias, pulvere aromatico refertas, in hodiernum usque diem servat *Museum Societatis Regiæ Londinensis*, ubi cuivis eas contemplari liceat.

7. *Colymbus*,

1. *Major*, **the great Arsefoot**, aut **Didapper**, aut **Douker**.

Cc

2. *Minor*,

2. *Minor*, the **Dab-Chick**, & Cornubiensibus the diving **Killegrew**.
8. *Morfex*, tota nigra, rostro serrato & valido: quæ sub aqua mergens, anguillas capit: the lesser **Puffin** ab incolis insulæ *Vestis* dicta.
9. *Harle*, Scheladrachus, the **black Diver**, & Norfolkici incolis the **Shell-drake**.
10. *Mergus Americanus*, quem luculenter depingit *Nieremberg*. *Hist. Exot. lib. 10. cap. 27.*
11. *Mergus Arcticus*, seu *Farrensis*; cujus historiam reliquit *C. Clusius, lib. 5. Exot. cap. 5.*
12. *Jomsvia*, the **Guillam**, quam semel vidi in Ornithotrophio regio prope Londinum; eo, raritatis ergo, ab una ex insulis Hebridibus occiduo Scotiæ lateri adjacentibus, delatam. Avis erat marina, palmipes, ex genere *Mergorum*: corporis habitu minorem *Columbum*, magnitudine *Fulicam*, plumarum ornatu *Picam* vulgarem repræsentans. *Caput* quippe, *dorsum*, & *alas* (quas perexiguas gerebat, nec ad volandum comparatas) plumæ nigræ contegebant, adeo molles & æquales, ut *Holosericum* nigrum æmulerentur. *Venter* autem eximio erat candore insignitus. Cujus ex parte posteriore, ad ipsum prope podicem prodibant *pedes* nigricantes, breviculi, adeoque imbelles, ut avis ad terram ex alto investa, non nisi erecto cælum versus pedore, ac vacillantibus alternatim vestigiis, incedere valeret; quasi fuisset ad natatum duntaxat destinata. *Oculos* habuit ex atro resplendentes. *Rostrum* quoque nigricans, rectum, longiusculum, in extremo acutum, pisciculis quibus visitabat, transfigendis accommodatum. *Caudam* adeo curtam, ut nullam habuisse juraret quis perfunctorie aspiciens. In aquæ fluentis canali pisculento servata, haud diu ramen captivitatem suam supervixit.

VIII. AVOSETTA, Itatorum *Spinxago d'acqua*, *Recurvirostra*; the **Scooper**, (because his long narrow beak, arched upward, resembles the long crooked scoop, with which Dutch Mariners throw up water to wet their sails.) Sub hyemem gregatim convolant in Occidentalia *Angliæ* litora, & post mensem unum aut alterum discedunt, in oras forsitan frigori minus obnoxias. De eis haud paucas olim, dum adhuc juvenis essem, globulis plumbeis confodi, in margine fluminis *Sabrina*.

IX. TROCHILUS (*τὸ τὸ κίχων*, quia semper currit) *Corriva*, seu *Tabellaria* Aldrovandi, the **Trochilus**, aut **fin-footed Runnet**. Hoc me ante biennium ditavit doctissimus Collega meus,

meus, D. Dr. Merret, sagacissimus rerum naturæ indagator.

X. CYGNUS (à Græco Κύκνος, mutato C. in G. unde quidam Cycnus malunt: vel à κυμαίνω, turbare, fodere; quod cænum turbare solet, dum cibum quærit.) Olor (quali ὄλος ὄραϊς, totus candidus) Homero δολιχόδερος, (quia collum habet longissimum, viginti octo vertebrais constans) **the Swan**; & si pullus adhuc, **the Cygnet**; si ferus, **the Elk**. De Canione suavissima Cygnorum quæ tradita sunt à veteribus, non prorsus vana esse, vel nuperis experimentis comprobant *Ol. Wormius in Musæi sui pag. 299. & Thom. Bartholin. in obser. medic. Arteriam asperam habet singularis & admirandæ plane structuræ. Nam Oesophagum subiectum comitata, ad jugulum descendens cum pervenit, non recta, ut in cæteris animalibus, ad pulmones tendit, sed supra claviculas elevata, in costam ossis pectoris seu sterni, quæ ex duobus lateralibus ossibus, & tertio superno his pro operculo incumbente fabricata, vaginæ seu thecæ figuram & usum præbet. Ad hujus finem postquam arteria pervenit, inferne in se instar serpentis reflectitur, & S. literam exprimit; moxque sub priore jam dicta portione ipsi superposita, hanc capsulam denuo egreditur, & claviculis mediis concensis, harum jugo tanquam fulcro innititur: & ita sustentata denuo in morem tubæ revolvitur, thoracisque cavum subiens, antequam ad pulmones fertur, prius quasi alteram Laryngem efformat. Sub qua arteria in duos canales divaricatur; quorum singuli in medio ampliori capacitate protuberantes, recta in pulmones exiguos, costis retro totos affixos, abeuntes, distribuuntur. Talem structuram & cantus, & respiratio poscebat. Ne enim, dum aliquando horæ dimidiæ spatio toto capite & collo pronis, vado alimoniam hausturus immergitur, periculum suffocationis incurrat; ex ea arteriæ, quæ pectoris dictæ vaginæ reclusa est, portione spiritus quantum satis suppeditatur. Et Cantum quod attinet; duplex ille flexus in eum finem factus videtur, ut vox in ipso revolutæ arteriæ angulo repercussa, majori cum clangore erumperet, ac veluti morulæ exiguæ in eo anfractu quiete recreata, vires acquirat eundo.*

XI. ANSER (nomen à sono factum docet Varro lib. 4. de L. L.) Græcis veteribus χλω, hodiernis χίνα, **the Goose**. Cujus ad Familiam spectant.

1. *Ferus, the wild Goose.*
2. *Vulpanser* (quia in cuniculorum foveis, & rupium cavernis, more vulpis, nidulatur) *Chenalopex, the Bergander, aut Burrow-duck.*
3. *Branta, the Brand-goose.*
4. *Bernicla, the Barnacle, aut Scotch-goose, aut Lake-guse.*
Quæ eadem forte est cum *Branta*, seu *Brentbo*.

5. *Anser Magellanicus*, à *Clusio lib. 5. Exot. cap. 5. & ab Ol. Wormio Musæi sui pag. 300.* fufe descriptus, **the Penguin.** i. e. lingua Cambro-Britannica, **White-head.**
6. *Capricalea*, Scotis **Capricale**, & eadem forte Anserum species, quam *Cl. D. Dr. Merret* se vidisse affirmat (*in pinace rerum natural. Britannicar. pag. 163.*) in Cimelio *Tradescanti* sub nomine **Squeed**, ex insula Scotica *Basse* dicta, delatam. Quamque descripsisse videtur *Georgius Buchananus, Rerum Scotticarum l. 1.* his verbis. In hac Insula (de *Leogo* loquitur) rarum & aliis regionibus ignotum genus Avis conspicitur. *Colcam* vocant, magnitudine paulo infra anserem. Ea vere singulis annis eo adventat, pullosque exclusos eousque educat, dum ipsi sibi prospicere possint. Ad id fere tempus plumæ sponte defluentes è toto corpore, nudam destituunt: ac tum demum ad mare se recipit, nec ante proximum ver usquam conspicitur. Illud quoque eis est singulare, quod earum pennæ caulem non habent, sed levi & cui nihil prorsus duri adest, pluma totum corpus velut lanugine vestiunt.

XII. ANAS, (à nando, ex sententia *Varronis*: qua ratione & Græcis *ἄνασσα*, seu *ἄντα*, dicitur, à *νάω*) **the Duck.** Quæ est vel

1. <i>Domestica, a Game</i> 2. <i>Indica, an Indian</i> 3. <i>Lybica, an African</i> 4. <i>Muscovitica, a Muscovian</i> 5. <i>Cairina, an Egyptian</i> 6. <i>Fera, a wild</i>	} Duck. Quæ omnes vivendæ sunt in vivario Regio, St. James's Park dicto.
--	--

7. *Anas Platyrinchos Gesneri*, Germanis **Lepelgans** (quod rostrum cochleare figura referat,) **the spoon-bill'd Duck.** Quam ad vivum depinxit *Ol. Wormius, Musæi sui, pag. 301.*
8. *Islandica, Havellda* ipsis dicta, & ab eodem *Wormio* ibidem descripta. Huic plane congenerem ego nuperrime vidi, meumque in usum comparavi anatem quandam, ornithopolis nostris Londinensibus, ob eximiam colorum, quibus undique ornatur, elegantiam ac varietatem *Phasiani marini* nomine insignitam, & in multis à *Gesneri Wormique* *Platyrincho* discrepantem; adeo ut hic loci à me accurate describi mereatur. *Corporis* quidem habitu & magnitudine, anatem domesticam exacte refert: sed cruribus aliquanto altioribus & gracilioribus incedit. *Rostrum* habet anthracino nigrore opacum, uncias circiter quatuor longum, ad extremitatem ad instar cochlearis expansum compressumque: sed in apice partis superioris

perioris, apophysi quadam incurva, inque acumen desinente donatum, ac longa denticulorum quasi corneorum serie utrinque armatum. *Caput* & superior pars *colli* nigredinem inter & viriditatem mire splendens ambigit. *Oculi* lapidis Gagatis politissimi nitorem æmulantur; iride aurea circumabiente. *Pectus* obscure rufescit, sed albedine quadam subter lucente; quemadmodum in Vulpansere nostro. *Dorsum, venter & latera* cum *cauda* cinerum pallorem nonnihil obfuscata gerunt. *Alæ* maximam partem cyaneo oculis amænissimo resplendent: reliquo ad ferrugineum divergunt. *Palmipes* est, ut anser: sed *crura & pedes* colore coccineo rutilant. Non admodum in Britannia nostræ litoribus frequens est; capi tamen hic interdum, præsertim ubi sævit hyems, fertur. Certe in universa volucrum palmipedum classe, nullam reperies, huic elegantia formæ, plumarumque pulcritudine comparandam. Quocirca meam avem (indubie sexu marem) ad vivum depingi, oculisque tuis hic usurpandam imaginem objici curavi.



9. *Fusca* (à colore,) quibusdam *Media* (à magnitudine inter *Anatem* & *Querquedula* media,) quam *Gesnerus* eandem facit cum *Rotbalsa*, unde *Erythrocephali* quoque nomen meruit: the Red-headed Widgeon.

D d

10. Cau-

10. *Caudacuta*, **the Cracker** (à strepitu quem rostro vehementer colliso facit) quæ in paludibus Crowlandiensibus, ut & aliis locis Angliæ maritimis frequenter capitur. Ornithopolis Londinensibus dicitur à **Saddel**.

Ex Anatibus feris nonnullæ adeo familiares reddi solent, ut alias è longinquo alliciant, (unde *Allectatrices*, **Decoy-Ducks** dicuntur) & Aucupes ad congeneres capiendas adjuvent. De quibus *Alciatus* hoc lusit Epigrammate.

*Altilis allectator Anas, & carula pennas
Assueta ad dominos ire redire suos:
Congeneres cernens volitare per aera turmas,
Garrit, in illarum se recipitque gregem;
Incantans donec prætensa in retia ducat:
Obstreperant aliæ, conscia at ipsa silet.
Perfida frudatrix cognati sanguinis ales,
Officiosa aliis, insidiosa suis.*

Præter has Anatum species, reperiuntur apud Cornubienses binæ etiam aliæ; una scilicet tota nigricans, **the Scoter** dicta; altera *Sancti Cutberti* nomine insignita, quam oculis nondum usurpavi.

XIII. **BOSCAS** (à βόσκω *pasco*, quia pastui avidissime indulget: unde & *Pascula* Jul. Cæs. Scaligero audit) **the Whinder**, Ad quam referri debent

1. *Boscas Mergens*, **the Diving Midgeon**; in Norfolcia, **the Smee**. Hæc avis diu urinando spiritum continere potest, & ea nulla alia pernicious se submergit. Id quod ipsemet sclopeto eam petens, multoties expertus sum. Visa enim pulveris pyrii flamma, aquis se condit, antequam grando plumbea eo pervenire possit.
2. *Boscas*, aliis *Anas Fistularis*, à sono acutiore, quem fistulæ modo emittit, sic denominata: unde & popularibus nostris **the Whewer**, aut **whistling Midgeon**.
3. *Penelope*, **the common grey Midgeon**.
4. *Glaucius* (ab oculorum colore) Gallis *Morillo*. Quænam avis sit, nondum compertum habeo; nisi eadem cum illa, quam vulgo *Pochard* vocant.

XIV. **QUERQUEDULA** (forte à κέρκω *στέλλοντι*, à cauda virenti) nonnullis *Boscas Minor*, **the Teal**. Ad cujus familiam referuntur

1. *Anas Circia*, quæ mergulo paulo major est, corpore fulco, rostro latiusculo.
2. *Querquedula Cristata*, quam Bellonius *Colymbim* vocat; paludibus agri Somersetensis frequens, & ab aucupibus dicta **the Summer-Teal**.
3. *Kernell* circa Argentoratum dicta, quam nunquam nos vidisse fatemur.

XV. PUFFINUS, Gallis *Macareux*, **the Puffin**, avis maritima, colore fusca, plumis tantum ceu lanugine quadam vestita: Itaque subvolare non potest. Alga & Cochleis victitat. Sale & muria condita, tempore quadragesimæ, vel à Monachis comeditur.

XVI. FULICA (à fuligineo colore) Alberto magno *Mergus niger*, aliis *Pullus aquaticus* nostratibus *Cotta*, **the Coot**. Cujus species est

1. *Cotta major*, sive *calva*, **the Bald-Coot**; Magnitudine est Gallinæ, colore nigro per totum corpus, in collo quidem & capite atro. *Rostrum* acutum & molle; *inciput* glabrum, figura ovali, alba pellicula tectum, calvitiei specie; toto capite Gallinam referens. *Alarum* (quæ brevissimæ) ambitus per angustam lineam albicat. *Digitis* pedum membranæ nigræ latæ adhærent; divulsæ, ut in *Colymbo*.
2. *Rallus Italarum*, in eo à Fulica differens, quod rostrum habeat nigrum, plus albi in alis & circa oculos coloris, crura subviridia, calvitium nullum, membranas inter digitos non ita dissectas.
3. *Avis* quædam anate paulo major, mergendo victum quærens; agri *Cestrensis* incolis (ubi frequens est) a **Cargoes** dicta. Est ex *Mergorum* genere, anate paulo major; *rostro* longiusculo, nigricante, duro, acuto. *Dorsum*, *caput*, *alasque* superiores color fere nigricans occupat. *Venter* totus albet. *Caudam* desiderat. *Pedes* retrorsum quasi ex alvo prodeunt. Semper in lacubus & piscinis amplioribus natando, ac urinando versatur; ubi etiam quiescit, rarissime ripas accedens, volans nunquam.

Aquaticarum FISSIPEDUM Piscivorarum
Classis.

EFISSIPEDIBUS *Carnivoris* numerantur

I. CICONIA (forte quasi *Cicania*, à sono quem quatiente rostro faciunt; ut *Isodoro*, lib. 12. cap. 6. videtur: vel à *Cicur*, puta ob benignam naturam) *πελαγός*, **the Stork**. Hæc avis, quam sancta pietatis cultrix sit, erga parentes suas senectute jam marcescentes, notum est ex *lege Ciconiarum*, apud *Aristophanem* sæpius celebrata; quæ inde nomen traxit: quamque flagranti amore foetus prosequatur, patet ex incendio Delpheni, quod dum describit *Hadrian. Junius in Batavia histor. cap. 17.* observatum fuit, inquit, “Ciconiam à pabulatione reducem, cum flammis nido suo immittentes videret, conatam omnibus modis pullos grandiusculos, involucres tamen, eripere mediis ex ignibus; tandem desperata omni ope & quasi conclamata, passis alis in nidum se præcipitem disse, pullisque toto corpore oblectis incumbere vitam fuisse, veluti deposita vitæ spe, ultro cum charissimis pignoribus mortem appetituram.

II. IBIS, Ægypto peculiaris. Dicuntur tamen & circa *Licham* in extrema *Aphrica*, ubi lacus quidam dulcis est, conspici. In duplici autem sunt apud Ægyptios differentia; *Candide* scilicet, quæ ad *Pelusium* tantum non sunt, cum in tota habeantur Ægypto; & *Nigræ*, quas *Pelusium* duntaxat alit.

III. PHOENICOPTERUS, Gallis *le Flammant* (à coccineo alarum colore **the Phenicopter**. Hujus exuvias rite conditas infertatque mihi dono dedit prænobilis juvenis, *D. Thom. Crew*, Eques auratus, *Baronis Crew* filius natu maximus, ex Academia Montpelienfi in patriam redux. Hic nobis candide notandus occurrit error quidam *Scaligeri* egregius. Is nimirum (*in Exercit. in Arist. histor. Animal.*) peculiare *Phenicopteri* notas, quibus facillime à cæteris ex *Ardearum* genere volucris distinguatur, satis prolixè describens; *crura ei brevissima*, curtosque pedes attribuit, his verbis. “*Crura* pedesque alis habet concolores, sed adeo breves, ut, cum in homine *Galenus* agnoverit longissimos, huic omnium quæ nota sunt nobis, *Animalium* brevissimos attribuere potuerit. Atqui *Avcin* hanc & *cruribus* & *suris* gradiri *longissimis*, omnium quotquot seu vivam seu mortuam contemplati sunt, oculi confirmant. Et quis precor, ullam aliam ex *aquaticarum fissipedum & piscivorarum* classe volucrem unquam conspexit brevibus pedibus instructam? Certe nemo. Neque consentaneum est, ut quas Naturæ consilium ad

ad pisces in stagnis & fluviorum vadis, non natando, sed grallatoriis veluti gradibus vadando, captandos destinaverit, eis cura concederentur tam necessario ad victum quærendum officio imparia. Adhæc, non aliunde fuit quam à proceritate crurum & colli, quod Phœnicopterus olim à *F. venale ingens* diceretur, *satyra* 11. Ad dam quæ de eadem Ave refert *Gassendus in vitæ Pirescii lib. 3.* "Vario tartum obtulit ex linguis Phœnicopterorum; tametsi id per hyemem, quoniam ea sola tempestate aves illæ maritimæ ad Arlatenses paludes capiuntur. Parum aberat, quia eæ linguæ exquarentur hœdinis: & quia tamen esca videbatur suavior, nihil pronunciauit *Varius*, neque divinavit, quousque *Peirescius* illud *Martialis* extulit,

*Dat mihi penna rubens nomen, sed Lingua gulosis
Nostra sapit.*——

Rogatus subinde fuit de sapore carnis Phœnicopteri: excepit autem mirari se, cur illam *Apicius* apud *Plinium*, & Imperatores *Caligula*, ac *Vitellius* apud *Suetonium*, *Heliogabalus* apud *Lampridium*, & nonnulli alii tantis in deliciis habuissent. Esse enim eam injucundam, aut saporis certe non exquisiti, aquaticarum aliarum instar, cum etiam piscem oleat; unde à Provincialibus ut plurimum abjicitur, exuviæque solum sunt usui, in fastuosis conviviiis, carnibus aliarum avium obtegendis. Phœnicoptero mobilem esse mandibulam superiorem, primus adnotasse videtur *Cardanus*, idque verum esse comperit *Ol. Wormius in Museo pag. 309.* ubi capitibus & rostri examen legere licet accuratissimum.

IV. ARDEA (ab arduo altoque volatu) *ἰραδία* (quasi *ἰραδιδος*, avis amori & veneri propria) *the Heron*, aut *Hernshaw*. Quæ est vel

1. *Cinerea major, the common*, aut *Ash-coloured Heron*. Est etiam *Cinerea minor*, ab Hollandis, apud quos frequens visitur, & nidulatur, *Quack* vocata, à voce obstrepera; & à Germanis *Nycticorax*, i. e. *Night-raven*, quod nocte præsertim clamat voce absona & tanquam vomituriensis, ut bene observavit curiosissimus *D. Ray, in Itinerar. suo, pag. 38.* Avis hæc, prout à *Bellonio* describitur, rostrum habet nigrum, concavum, oblongiusculum; lineam in fronte ab uno oculo ad alterum candidum; in capite & dorso pennas versicoloreas; alas vero cinereas. Inter plumas verticem exornantes exoriuntur candidæ quædam, longiores multo cæteris, exiles, aspectu jucundissimæ.

2. *Alba, Cochlearia, Plateola, the white, and spoon-bill'd Heron*,
Ec

- ron, aut *Shobel*, aut *Wirc-drumbel*. Est & alia *alba*, Italica *Garzetta bianca*, rostro longo, gracili, acutissimo.
3. *Garzetta* Italicorum, *the Crvall*.
 4. *Egretta* Gallorum, *the Egret*, aut *red-legg'd Heron*.
 5. *Stellaris*, *Asterias*, *the Bitton*. Quæ hoc sibi peculiare habet, quod *Aspera Arteria* in ea tota continua est, *Larynx* nulla. Unde vox ejus incondita, cui similes illi soni dicuntur, quos *βυμυξὺς* vocat *Arist.* in *Problem. Sect. x.*
 6. *Squaiotta* Italicorum, cauda brevi, pedibus viridibus, rostro luteo, in extremo nigricante. Apex capitis triginta plumis constat, quarum mediæ albæ sunt, extremæ nigricantes, in tergo pinnæ elegantes, coloris rubicundi, in suis radicibus albæ.
 7. *Falcinellus*, sive *Falcata*, *the Scythe-bill'd Heron*. Avis magnitudine & tota corporis specie *Ardeam* referens, eleganti colore, viridi fere, alicubi puniceo admixto, capite & collo fusco, superior pars colli antè albicat, maculis nigris intercurrentibus. Rostrum ei oblongum, tenue, & antè falcatum; unde nomen obtinuit.
 8. *Nigra* Aldrovandi (à colore per totum nigro, collo unice excepto, quod albo torque circumdatur.)

V. AVIS PUGNAX (quia inter mares tanta observatur contentio, ut continuo pugnent, & sese mutuo occidant, donec cum foemina numero pares evaserint: unde *Belgii* vocantur *Kemperkens*, i. e. Angl. *the Duellists*,) *the Ruff*, si Mas sit (because in fighting they raise up their feathers on the neck, like a double Ruff) & *Keebe*, si foemina. Quotannis immenso numero ex Septentrione in paludes agri *Lincolniensis* advolant, & post tres menses discedunt, nescio quo. Octo ipsorum genera, seu formas potius, descripsit & depingi curavit *Aldrovandus*.

VI. PORPHYRION, (à colore ita dicta) avis galli magnitudine, colore cæruleo, rostro ad caput vehementius obstricto, phœniceo, longis cruribus, fissis pedibus; in quibus quinque digitos habet, & maximum illum, qui medius. Apud *Aldrovandum* duplex ejus exhibitur Icon.

VII. HORION, priori cognata, amatorio affectu flagrans, magnitudine *Herodii*, cruribus rubris, oculis cæruleis; sic à Musica instructa, ut naturæ munere suavissime cantet; sed nostris regionibus prorsus ignota.

VIII. HELORIUS, avis *Creci* persimilis, & forte eadem.

IX. LIMOSA Venetorum, quæ ad lacum *Verbanum Giraldei*, circa *Neapolim Leverfina*, Germanis *ein Meer-han* dicitur. Arquatæ majori per dorsum est similis, maculis varia, tota parte pro-na, capite & collo præsertim.

X. BAR-

X. BARGE Gallorum, quam *Ægocephalum* facit *Bellonius*; the *Goat-head*. Avis *Helorio* minor, colore vero non abfimilis, rostro breviori, & recto.

XI. HÆMATOPUS, (à rubro crurum pedumque colore,) the *Red-shank*: in *Britannicis* littoribus admodum frequens.

XII. ALCYON, *Alcedo* (*ἄλκυον* & *ἰν ἀλι νόων*) *νύξ*, the *Halcyon*. Paucissimis, inter mediterraneos præsertim, nota est. Omnium rarissimum est, inquit *Aristoteles*, (*Hist. Animal. lib. 9. cap. 14. apud Scaliger. cap. 21.*) vidisse Alcyonem. Descriptionem ejus petere licet ex *Johnstons*, de *Avib. pag. 156.*

XIII. ISPIDA, Alcyon fluviatilis, vulgo *Piscator Regis*, the *Kings-fisher*. Cujus generis videtur

1. *Ispida* ex *India* allata, Regulum magnitudine vix superans: ut &
2. *Rousserolle*, seu *Rouberole* Gallorum, *Bellonio* *Alcyon Vocalis* (quia dies noctesque cantu absumit; tam seria, ut vacillet, totoque corpore tremat.) Inter reliquas voces has imprimis præferre videtur; *Toro tret, fuis, buy, tret.*

Fissipedes INSECTIVORÆ sunt

I. MORINELLUS, the *Dotterel*, (quasi *delirus*, ob delirantem stultitiam ita dictus. Hæ enim Aves imitatrices ad lumen candelæ pro aucupis gestu capiuntur; si is brachium extenderit, expandunt & illæ alam; si is tibiam, & illæ itidem: breviter, quicquid agit auceps, idem facit & avicula, donec reti obvelatur: ut scribit *Candemus* noster in descriptione *agri Lincolnensis*.) Quæ stato tempore quotannis ingenti copia abundant in pluribus Angliæ locis; maxime vero in paludibus modo dicti *agri Lincolnensis*.

II. ARQUATA, Arcuata (ab arcuato rostro,) *Numenius* veterum (forte à *Neomenia*; quod rostri figura arcum Lunæ recens à novilunio crescentis in cornua repræsentet.) *Curtinus*, the *Curlew*. Cui inferior est

Arquata Congener, seu Minor, the *stone Curlew*.

III. CREX *Krex* (à voce *Crex*, quam ingeminat.) *Turnero* nostro the *Daker-Heu*: Sed an recte, merito dubitari potest. Nam quænam avis sit, vix à recentioribus observatum est. Et *Bellonius* avem quandam circa Nilum visam, cruribus longis, rostro longo & nigro, nigris quoque tibiis & capite; collo, tergore, & pectore candidis; quæ è terra victum petit, & in mulcas debacchatur;

tur; & cum volat, magnum edit strepitum, *Crecem* veterum esse opinatur. Quod si verum sit, nullam talem habemus avem in *Anglia*.

IV. TOTANUS, *the pool-snipe*.

V. CHALIDRIS Bellonii, Fedoa, *the Godwitt*. Avis columbæ magnitudine, cruribus proceris adeo, ut equo insidere videatur; unde *Chevalier*, id est, Equitem, nominarunt Galli.

Hujus generis est

1. *Chalidris Cinerea*, *the Knot*; Italis *Gambetta* dicta; quæ in eunte jam hyeme adeo pinguescit, ut summis in deliciis habeatur eis, qui abdomini nati censum gulæ demergere gaudent. Nomen autem illud Anglicum *Knots*, deducit *Camdenus* noster à *Canuto*, Dano, Angliæ olim Rege; quasi *Cnute*, vel *Knut*: & deinde *Knot*: è Dania enim huc advolare creduntur.
2. *Chalidris nigra*, à *Bellonio* pariter descripta, nobis vero ignota; quamque proinde non eloqui est ore Anglico.
3. *Himatopus* (à flexilitate crurum) quæ eadem nobis videtur, ex *Gesneri* descriptione, cum *Hæmatopode*, *the Red-shank*.

VI. GALLINULÆ AQUATICÆ, Glareolæ (quæ hoc commune habent, quod eis sit corpus gracile & adductum) *viz.*

1. *Chloropus*, Fulicæ corporis figura, & colore perfimilis, *the Moor-hen*.
2. *Erythropus*, Ralla Aquatica, *the Runner*; *Red-scanca* Turneri.
3. *Ocbropus* (à colore totius fere corporis subviridi, sed fordido & obscuro sic dicta.) *Ardeola arenalis*.
4. *Holosericea*, (quod color ater in ea holoserici instar splendeat) *the velvet Runner*, in agro Somersfetenfi quondam, ad itagni ichthyophylatici marginem, à me occisa.
5. *Porzana* Italarum, a *Girardin*.

VII. SCOLOPAX (à rostri figura, quod instar *pali* longum & rectum habet; nam *palum* Græce *σκόλοπα* dicunt) *Rusticula major*, plerisque populis *Becassa*, *the Wood-cock*.

VIII. GALLINAGO, *Scolopax minor*, *molliceps* Aristotelis, *the Snipe*.

IX. TRYNGA, *Gesnero* Turdus Aquaticus, *the water-Thrush*: quam juxta rivulorum margines in agro *Warwicensi*, visam fuisse affirmat *D. Dr. Merret*, in *pinace rerum natural. Britan. pag. 183*. Trynga minor, *the Sand-piper*.

X. JUNCO;

ad pag.



Grus Japonica

3. *Grus Crispa*, the Curled feathered Crane, *Ardea stellari* persimilis.

EXOTICÆ Rariores.

AD calcem jam perducto Avium in orbe veteri maxima ex parte .
 degentium catalogo; istis subnectere visum est nonnullas ex
 ingenti illarum numero, quas ceu rariores, & quamvis appellationi-
 bus Latinis destitutas, scitu tamen nec indignas, nec injucundas,
 Ff 2 in

transposed pp 113/4
 115/6

in *Novo* repertas describunt, qui de *rebus naturalibus Americanis*, seu propria, seu aliorum fide tractarunt. Hocque duplici quidem de causa. Primo, ne quid, quod ad *Onomastici* hujus nostri augmentum, aut *Tyronum* curiositatem aliquatenus facere censeatur, incuria segnitieve omisisse videamur. Deinde, quod ipsemet felicitatis eatenus particeps fuerim, ut haud paucas ex Avibus in hac quasi *Mantissa* mox nominandis, mihi vel in Augustissimi *Monarchæ* nostri, Serenissimique Domini mei CAROLI II. Ornithotrophis instructissimis, vel in Mercatorum, aliorumque è nostratibus, ex *America* in patriam denuo receptorum, *καυμηδιολαμῖοις* dudum cernere licuit.

Inter Exoticas TERRESTRES censentur

I. MANUCODIATA, *Apos Indica*, (non quod pedibus prorsus destituatur; nam nulla absq; pedibus in rerum natura datur avis, & nos hujusmodi aves vidimus cum pedibus fere palmum longis: Sed quod perpetuum volatum exercere eam falso creditum sit ab imperitis:) *Avis Dei Moluccanis*, & communiter *Avis Paradisi*, **the Bird of Paradise** (seu ob colorum venustatem, corporisque speciem: seu quod ubi locorum nascatur, unde veniat, quo se recipiat, ignoretur.) Cujus *quinque species* diversas tradunt depinguntque *Aldrovandus & Johnstonus*. Quibus omnibus id peculiare est; quod in cauda veluti fila quædam vel nervos obtineant, quibus facile arborum ramis se annectere & suspendere creduntur. Magni à *Moluccarum* *Regulis* fiunt, qui se, si illarum pennas portent, in prælio vulnerari non posse, etiamsi in prima acie steterint, somniant.

II. DAIE, (forte ab Hebr. *Daia*, milvus; quod a *Daa*, volavit) Avis magnitudine Columbam vix excedens, ova tamen anserinis majora excludens, (unde pulli citra incubantis parentis opem atque teporem nati statim avolant, sibi que prospiciunt) & elui expetita.

III. GUIT GUIT, avicula minima, Regulo similis, viridi colore, & suavi nutrimento. Nierembergio *Corvipeta* dicitur; quia ea est naturæ rerum vis, ut hæc tantula, & fere nulla avis audeat persequi Corvorum examina, eosque cogat ubilibet lætare.

IV. MAJA, cujus in colli postica parte caput, ventriculus, primumque nutrimenti receptaculum est. Gregatim in *Cuba* volant, & *Oryzæ* fata devastant. Extant avis hujus admirandæ exuviæ, integro cum capite, inter *rariora SOCIETATIS REGIÆ Londinensis*.

V. XOCHITENACATL, avis Columbæ par, in *America* arborum floridarum mellagine victitans.

VI. TUPUTA, avis insolentis sane naturæ. Nam viva tota veribus

X. JUNCO, (quod in juncis libenter degat.) Gallis *Alouette de Mer*, i. e. *Alauda Marina*, the *Stint*, aut *Spar*, aut *Perr*.

XI. CINCLUS, *κίχλος*, & *βυκολίον* (quod armenta sequatur) Bellonio *Gallinago minima*, Belgis *Half Schnepf*, nostratibus the long bill'd Wagtail, & *Half Snipe*, aliis *Water Swallow*. Aliquibus in Gallia *Deux pour un* appellatur. Duæ enim hujus generis pretio unius majoris veneunt. Huic congeneres duas ponit *Aldrovandus*, earumque Icones exhibet *Ornitholog. lib. 20. cap. 36*.

XII. MERULA AQUATICA, quam volantem in Cumberlandia à nobili Viro, Domino *Willoughby*, in dignoscendis avium differentis in primis curioso, aliquando visam fuisse tradidit *D. D. Merret. pinace rerum natural. Britan. pag. 183*.

XIII. VANSELLUS, (quod alis, instar vanni seu ventilabri, commotis concussisque strepitum edat,) Germanis *Piwip*, Gallis *Dixhuiß* (utrisque à voce) nuncupatur: the *Lapwing*, aut *Starb Plover*. Est columbæ magnitudine; *rostro* longo, nigro. *Color* per totum dorsum viret, maculis quibusdam purpureis utrinque partim viridibus, partim cæruleis. *Extremæ* vero & longiores *alarum* pennæ nigræ; quæ inversæ atro splendent colore. *Venter* & *alarum* interior pars plumas habent albas. In *capite* crista plumacea nigra, oblonga, retrorsum tenfa conspicitur. *Gula* ex nigrore splendet, ut & *caput* summum, cujus partes laterales sub oculis candidæ sunt, tantillum rubentes. *Cauda* sesquipalmum longa, candida, extreme nigricat. *Pedes* rubent, unguibus nigris, digitisque nulla membrana conjunctis, sed terrestrium more divisis. In *Essexia* est Insula quædam haud magni circuitus, quæ ab ingenti avium harum copia, eo præcise ad diem *Divo Georgio* sacrum advolante, nomen suum, *foulness* nempe, hoc est *Avium promontorium*, sortita est: uti ex *Fullero* nostro notavit supra laudatus *D. Dr. Merret*. Huic *Vannello* Congener est

Capella, *αἴξ* *Arist.* (quod *capræ* similem vocem edat) *vannello* paulo procerior, sed corporis magnitudine inferior, pennis cæruleis, & altiori crista: in *Cornubia* nostra à Domino *Gunthorp* observata.

XIV. PLUVIALIS, *Pluviarius* (quia loca imbribus madida, & paludes frequentat) Gallis *Pluvier*, Germanis *Plover*, Angl. the *Plover*. Quæ est vel

1. *Cinerea*, *Italis Montana*, the *grey Plover*, aut *stone Plover*. Quam *Aristotelis Pardalium* esse credit *Aldrovandus* (*Ornitholog. lib. 20. cap. 65.*) tum quod tota fere sit *cinerea*; quod de *Pardalio* prodidit *Aristoteles*: tum quod maculata, unde *Pardalio* nomen.
2. *Flavo-virescens*, the *green Plover*, & *whistling Plover*,

Ff

(à voce)

transposed

pp 113/4

115/6

(à voce *Huit, Huit*, sibilo, qui porrectis labiis edi solet, confimili;) quæ *migratoria* est: Ætate enim nulla apud nos cer- nitur, vere perpaucæ.

3. Huc refer illam, quæ *Pluvialis major* Aldrovando dicitur.

XV. CHARADRIUS, Hiatus, (quod circa fluminum alveos, & rivorum *hiatus* versetur.) Quænam avis sit ignoratur. Ictericos solo aspectu sanare multi produnt. Ponitur à *D. Ray* pro *Alauda marina*.

XVI. CERCIO, avis Indica, ad sturni magnitudinem accedens, variis coloribus picta, humanam vocem effingens, & Psittacis vocalior, & majori docilitate ac ingenio. Nomen habet ex eo, quod similiter caudam motitet, atque *Cinclus*. Forte an *Indian Mock-bird*, sed specie differens à *Mimo*, seu *Garrulo Indico*, supra inter *Picas* memorato.

XVII. PICA MARINA, avis Curlinum & corporis magnitudine, crurumque proceritate æquans, sed rostro prælongo ac flavo, ut & cruribus rubentibus, atque in tres tantum digitos sine calcaneo desinentibus pulcherrime insignita. Plumis pennisque Picam exactissime refert, unde apud nostrates vocatur, *the Sea-pye*.

Fissipedum HERBIVORARUM Classem complent.

I. **G**RUUS (ab incondita voce, quam edit) Poetæ *Palamedis* avis (quod is, Trojano bello, quatuor literas, φ. ξ. ρ. θ. ordinem aciei, & tesseras, à Gruibus didicisse dicatur) Græcis communiter γέρανος, (quod colore cinereo, & quasi cano, tanquam γέρων, appareat.) *the Crane*. Ejusque affines

1. *Grus Balearica*, Cirrhos in capite, more Pavonis, gerens. Qualis hodie solitaria spatiatur in *Vivario Regio*, Aulae albæ vicino.
2. *Grus Japonensis*, quæ tota fere candicat, rostro, collo inferiori, pedibus & alis internis exceptis. Vertex capitis insigniter rubet, ac nigris maculis respergitur. Hodie visenda in *Ornithotrophio Regio*.

3. *Grus*

mibus farcitur. Hos (fædum nec minus mirum dictu) pro carne habet; his singula membra imbuta; præter hos & pellem nihil carneum. Cutim non perforant densis exornatam pennis. Uti ab *Hernando* habuit *Nierembergii Hist. nat. Exotic. lib. 10. cap. 14.*

VII. QUAPACHTOTOTL, quæ risum humanum æmulatur, indeque *Ridibunda* vocatur.

VIII. TENTZON TOTOTL, avicula Passere minor, colore fusco, pilis quibusdam ad rostri radicem circumcirca propendentibus, barbæ instar. Unde haud incongrue appellari potest idiomate nostro, *the bearded Sparrow of America.*

IX. TRITONUS Hispaniolæ (quasi *tribus vocibus* cantans) avis pulcherrima, & mirifico colorum ornatu variegata.

X. HOACTZIN, magnitudine Gallinæ, cristam gestans ex plumis è candido in pallidum colorem vergentibus, sed dorsum earum nigrum est. Anguibus maximam partem vescitur: unde à Nautis nostris nominatur, *the Snake-eater of America.*

XI. XOCHITOTOTL, quæ forma æmulatur Passerem vulgarem. Multicolor est penna, pallet, nigrescit, candet; partim quoque fusca est. Ex arboribus nidum construit pendulum, ubi incubat ovis. Unde, *the Hang-Nest of America* dicitur. Nidum hujus habet inclytiss. SOCIETAS REGIA, in Gazophylacio suo.

XII. AURA, aliis *Gallinassa*, aut *Gallinasso* (forte à magnitudine gallinarum pari) Peruanis *Suguntus*, Mexicanis *Tropillotl*: *the Parrat-beak Crow of New Spain.*

XIII. GARAGAY, *the Mexican Kite*, devouring the *Crocodiles eggs.*

XIV. QUETZALTOTOTL, avis cristata, Columbæ magnitudine, Pavonis maxima ex parte vestita plumis: quæ maximi sane pretii apud indigenas habentur, & auri valorem superant. Unde Reginam plumarum dixeris, *the Queen of Tecolotle*, quæ una est è provinciis Mexicanis.

XV. DODO Lusitanorum, *Cygnus Cucullatus* (caput enim habet magnum, membrana cucullum referente tectum) rostro crasso, oblongo, parte capiti proxima subflavo, extremo mucrone nigro. Magnitudine Cygnum æquat, *the Dodo*, aut *Donswan of S. Maurice's Island*. Caput hujus cum rostro & cucullo cernere est inter rariora SOCIETATIS REGIÆ Londin.

XVI. CEOAN, seu *Avis Nivea*, Turdo viscirosso paulo major, & sermonem humanum æmulans, veluti irridens transeuntes.

XVII. POLYGLOTTA (quia omnes aves suavitate & arbitrio gutturis vincit, nullius non imitatur vocem, nullius non superat,) *the American Mock-bird*. Hujus generis duas nos *Regi* nostro *Augustiss.* dono transmissas ante quadriennium vidimus, quas A-

viarius ejus diu in una cavea, ad blanditias auditus, ac naturæ ostentum servabat; quovis cibo contentas.

XVIII. TOMINEIUS, Oviedo *Passer Mosquitus*, (quia omnium avicularum minima est. Cantharum cinereum magnitudine vix superans,) **the Humming Bird** (à tono *Hur, Hur, Hur*, quem alis inter volandum perniciter vibratis concussisque edit.) Qui tantilli ponderis est, ut *Acosta* unum à se visum fuisse testetur, grana 24 tantum pendentem. Invenitur in montibus *Peruanis*, *Brasilia*, & *Nova Scotia*: melle, rore, & florum succo victitans, rosæ tamen nunquam insiltens. *Gomara* exspirare mense Octobri, pedibus ex aliquo ramo appensum aprico loco, renasci autem Aprili, scribit. Generis hujus quatuor me donavit Nobilis Vir, D. **Thom. Temple**, Eques Auratus, & hodie Regius *Novæ Scotiæ* Præfectus. Avicularum harum octo species diversas in *Brasilia* existentes recenset & describit *Georg. Marcgravius, Hist. Brasil. lib. 5. c. 4.* Aiunt pulverem ejus intra corpus sumptum *Epilepsiæ* mederi. Pennæ, præsertim quæ in collo & pectore sunt, aureis staminibus à Phrygionibus intexuntur, & maximo pretio venduntur.

XIX. CUNTUR, avis vasta mole, & quæ alis expansis 15 aut 16 pedes occupet; rostroque instuitur tam duro, ut eo vaccinum tergus perforet. Plumis albis nigrisque mixtis ornatur. Cristam parilem instar novaculae, & non ferratam instar gallinacæ, gerit. Duæ illarum vaccau occidere & comedere valent; nec ab hominibus abstant. Pauciores sunt. Plures si reperirentur, pecus univsum in *Peruvia* destruerent. Species quatuor in *Insula Maragnana* occurrere scribunt *De Laet. Hist. Ind. Occident. lib. 16. cap. 13. & Lerijs in Hist. Brasil.*

XX. JANDOU; *Struthiocamelorum* species, quæ proceritate staturam humanam superat: **the great Estridge of the Island Maragnana.**

XXI. TUCANA, *Thevetto Toucan*; avis magnitudine *Picæ*, flavo pectore, reliquo corpore nigro, rostro ingenti ad minimum palmum longo, extus flavo, intus late rubente. Hujus caput & rostrum extat in *Soc. Reg. Londin. repositorio*. Cicurari ita aiunt, ut sub tecto pullos suos excludat.

XXII. PASSER STULTUS, (ex eo, quod manus apprehendentium nec fugiat, nec timeat; sed admiratur solum aut stupet) **the foolish Sparrow of Brasil.** Est tamen palmipes, & pisciculis velcitur.

XXIII. FUM HOAM, avis admirandæ pulcritudinis, quam ad Pavonum familiam proinde refert *Athan. Kircherus, in Chinae sue illustratæ p. 196.*

Inter EXOTICAS AQUATICAS feligantur

I. ANSER CHILENSIS, seu *Caput Nocturnum*, avis admirandi sane opificii. Assurgit enim illi à rostri exortu corona quædam, aut orbis in tres cuspides divisus, superiori parte mediocriter crassus, & è luteo rubescens: ab anteriori alarum bini aculei contorti exeruntur. His armis avicula imbellis adversus fortiores defenditur. Nostratibus dicitur *the spur-wing'd Goose of America*. Hujusmodi unus admodum cicur, & hominibus familiaris hodie degit in Vivario Regio, *St. James's Park* dicto: quem, quia dono accepit *Rex invictissimus*, à magnanimo illo Navarcho, & Equite Aurato D. *Roberto Homes*, ejus nomine insignivit.

II. TLAUQUECHUL, specie similis *Platæe* aut *Pellicano*: sed coccineo pulcherrimoque universi fere corporis colore, aut ex albo rubescente, lato atque obrotundo circa finem rostro: *the scarlet spoon-bill'd Bird of America*. Vives duntaxat piscibus vescitur, mortuos non attingit. Circa littora maris, aut fluminum versatur.

III. GUARA *Brasilianis* dicta, quæ cum *Arquata* nostra figura & magnitudine plane convenit, sed colore prorsus differt. Tota quippe avis vestitur pennis elegantis coloris coccinei; remiges tantum alarum nigras habent extremitates. Colorem quotannis mutare dicitur. Nam primum exclusa coloris est nigricantis. Hiuc evadit cinerei, deinceps albi: Sensim autem rubescere incipit, & tertio ætatis anno coloris est in totum, quem *Columbin* vocant; quoque magis senescit, eo magis elegantissimum colorem coccineum acquirit. Victitat pisciculis, fluctibus maris in littus ejectis, *Brasiliani* è plumis hujus avis varia componunt corporis ornamenta, eaque magni æstimant. Hujus generis unam, quam *the scarlet Curlew of Brasil* vocavi, dono meo nunc possidet inclytis. SOCIETAS REGIA Londinensis: in cujus Musæo locupletissimo illam cuivis ex Curiosis contemplari liceat.

Præter pauculas has, quas ob supra dictas rationes *Catalogo* huic nostro inferendas selegimus, restant adhuc aliæ *Exoticæ* quamplurimæ; quarum nomina, descriptiones, & icones studiosus harum rerum Lector videre poterit in *Marcgravii Hist. Natur. Brasil. lib. 5.* in *Musei Wormiani lib. 3.* & in *Johnstoni de Avibus lib. 6.* Dum nos ad *Quarti* ultimique *Generis Animalia*, *Pisces* nimirum, ex methodo in principio proposita, progredimur.

The first part of the book is devoted to a general history of the
 Christian Church, from the time of the birth of Christ to the
 present. It is divided into three parts: the first part contains
 the history of the Church from the birth of Christ to the
 Council of Nicaea; the second part contains the history of the
 Church from the Council of Nicaea to the Council of Chalcedon;
 and the third part contains the history of the Church from the
 Council of Chalcedon to the present. The second part of the
 book is devoted to a general history of the Christian Church,
 from the time of the birth of Christ to the present. It is
 divided into three parts: the first part contains the history
 of the Church from the birth of Christ to the Council of
 Nicaea; the second part contains the history of the Church
 from the Council of Nicaea to the Council of Chalcedon; and
 the third part contains the history of the Church from the
 Council of Chalcedon to the present. The third part of the
 book is devoted to a general history of the Christian Church,
 from the time of the birth of Christ to the present. It is
 divided into three parts: the first part contains the history
 of the Church from the birth of Christ to the Council of
 Nicaea; the second part contains the history of the Church
 from the Council of Nicaea to the Council of Chalcedon; and
 the third part contains the history of the Church from the
 Council of Chalcedon to the present.

PISCIVM Differentiæ & Nomina.

Generalis AQUATICUM Divisio.

OMnia Animalia AQUATICA, five in aquis degentia, sunt vel *Sanguinea*, vel *Exsanguia*.

SANGUINEA, Græce Νήκτα ἰχθυήματα (quod *natura* sit proprium Aquaticum sanguine præditorum,) *Pisces* Latine strictim dicta; varias sortiuntur differentias. Illustriores tamen ex nobis videntur, quæ desumuntur vel à *locis*, in quibus vivunt; vel à corporis *integumento*.

Pro *Aquarum* in quibus degunt *varietate*, *Pisces* sunt vel (1,) Θαλάσσιοι, *Marini*, qui in aqua Marina, seu Salva vivunt; (2,) Ποτάμιοι, *Fluviatiles*, qui in fluminibus; (3,) Λιμναῖοι, *Lacustris*, qui in lacubus; (4,) *Marini simul & Fluviatiles*, qui in aquis tum salis, tum dulcibus alternatim versantur; (5,) Πισκινάριοι, qui in divitum piscinis potissimum aluntur; (6,) Τελευταῖοι, *Palustres*, qui in aquis defidibus, præsertim palustribus reperiuntur.

Tegumentorum ratione, quidam *Squamosi* sunt; quidam *Cute* tecti, eaque vel *Aspera*, vel *Levi*.

Præterea Piscium alii sunt ἀγλαῖοι, qui *gregatim* semper incedunt, ut Haleces, Scombrī &c. Alii Σποεθῖκοι, qui *Solitarij* natant.

EXSANGUIA generalius dispescuntur in (1,) *Mollia*, seu *Molluscula*; (2,) *Crustacea*; (3,) *Testacea*.

Quoad Differentias minus generales; **MARINI** seu *Pelagii*, ut ab iis initium capiamus, sunt vel (1,) πέτραῖοι, *Saxatiles*, qui inter saxa & promontoria vivunt; five semper ibidem stabulentur, five maxima ex parte, quandoque nempe excurrentes in alia loca, ut alimenta querant: (2,) λιγυλάωδες, *Littorales*, qui non in aquis profundis, sed circa Littora versantur: (3,) Πελάγιοι, *Pelagii*, in alto mari degentes.

Deinde *Pelagii*, habita tegumenti ratione, subdividuntur in *Squamosos*, & *Laves*. Cujus Divisionis habito respectu Pisces omnes, quos jam enumerare suscepimus, in suas distributas classes breviter percurramus: à *Pelagiis squamosis* exordientes.

Modernorum Anatomicorum nonnullis constitit, in genere Piscium, in oculis humorem Aqueum vel nullum esse, vel certe per exiguum, (in *Thynno* certe, ac *Pelamide*, *Musfella*, & quibusdam aliis, nullus unquam inventus est,) vitreum vero copiosum. Contra autem in genere Avium, & Quadrupedum, nocturna illa animalia, veluti Bubones ac Feles, plurimum aqueo abundare, paucissimum vitreo. Item in Piscibus, humor ChrySTALLINUS non lenticularis est, sed magis accedit ad globosam figuram; in volucris vero minus.

Constitit etiam piscibus sanguine præditis rostrum superiori parte multis undique foraminibus pertusum esse; quæ compressa viscidum quendam & oleaginosum effundunt humorem. Unde in conspicuum se dat Naturæ solertia, quæ superficiem piscium quasi unxit, quo facilius obstantes aquas findant: in rostro vero copiosos esse voluit istius unctuosi humoris fontes, ut ipsa resistentis aquæ vis, cutim premento, humorem unctuosum inde exprimat. De hac re videatur solertis. *Nich. Steno*, in historiis *Canis Carchariae*, & *Centerina* dissectarum.

Piscium Pelagiorum S Q U A M O S O R U M
Classis.

E *Pelagiorum Squamosorum* numero sunt

I. **A S E L L I** (ab asinino forte colore) ὄρα & ὀρίσχοι. Quorum species sunt

I. *Asellus Major*, Hollandis *Cabellian*, Merlucius, quasi Maris Lucius; the *Cod-Fish*, aut *Cod*; in partibus Angliæ Borealibus, a *Belling*; in Occidentalibus, a *Beltwell* vocatur. Exsiccatum osseam fermè duritiem contrahit, nec nisi fustibus prius verberatus coquitur: unde piscis *Fustiarius*, a *Stock-fish* dicitur. Sale autem inveteratus, & salugine abluta, & nova aqua elixus, *Laberdanus* nominatur, *Haberdine*, & *Barrel-Cod*. Folliculus

- liculus ejus glutinosus Ichthyopolis nostris appellatur the Sound.
2. *Afellus Minor & Mollis*, Romanis *Ficus*, Gallis *Merlang*, & nostratibus (ex argenteo colore) a *Whiting*; & si sole exsiccatus sit, a *Buck-thorn*.
 3. *Afellus Niger*, sive *Mollis nigricans*, the *Coal-fish*, *Coal-Whiting*, (quasi *Carbonarius*;) & Cornubiensibus a *Pellock*.
 4. *Callarias*, *Galerida*, & *Galaxia*, piscis capitosus, Hollandis *Schel-fish*, Gallis *Merlucius*, the *Haddock*, aliis *Haak*, & *Poo*; John.
 5. *Afellus Barbatus*, Ichthyopolis Londinensibus a *Pout*.
 6. *Molva Major*, Rondeletio *Asinus varius*, quia dorsum habet cinereum multis maculis nigris conspersum: aliis *Lingua*, fortè quia linguæ formam exprimit, the *Ling*.
 7. *Molva Minor*, seu *Morhua*, the *Poichuel*, cujus caro coctione, propter humoris tenuioris consumptionem, glutinosior evadit, ut butyro immersa adeo digitis adhærescat, ut vix inde avelli possit. Intestina & folliculi *Ichtyocollæ* conficiendæ inserviunt.
 8. *Gobergus*, qui duorum cubitorum magnitudinem superat, & colore est cinereo, ventre falcato squamis tecto, ore medio ocri sine dentibus, oculis magnis, cauda in unicam pinnam desinentè.
 9. *Afellus Fuscus*, Merreto a *Hake*.
 10. *Mustela*, Illyricis *Pegorella*, Bellonio Aristotelis & Galeni *Callaria*, Rondeletio *Afellus veterum*. Trium interdum palmorum est longitudinis, cruris humani crassitiei, colore ex livido in opacum abeunte. Piscis est ex *Anguillarum* genere, longiusculus, crassus, capitosus. *Pelle* obscura aliquando subflavente, maculis & punctis innumeris, seu asteriscis, nigris & lutescentibus respersa. *Venter* albus est. *Pinnis* donatur senis, lividis, maculosis: 4 ad branchias sitæ sunt, & quidem majores duæ ad latera, reliquæ minores in imo ventre: duæ solitariae, una dorsi, altera ventris; ambæ à media fere parte ad caudam perpetuè excurrentes. *Podex* in medio fere ventre situs. A *Mento* apophyses pendent longiusculæ ternæ; binæ aliæ minutissimæ ad latus utrumque mandibulæ superioris, ceu vermiculi quidam, visuntur. *Oculi* cærulei, iride emicante aurei coloris. *Hepar* pallet maximum; cui jungitur *Fel* longiusculum, transparent, & instar smaragdi virens. *Lien* obscure rubet, triquetra fere figura, longiusculus.
 11. *Tinca Marina*, (propter corporis cum palustri similitudinem sic dicta:) Italis *Pesce Fico*, (quod passu ficus instar mollis sit:) the *Sea-Lench*.

II. **HALEC**, (ab ἀλιός, i. e. ἀλιεύς, *salsus*; quia pisciculus est ad liquorem falsamentariorum idoneus, ut *Isid. lib. 12. cap. 6.*) Τάριξ Ⓞ, Germanis Harengus, Angl. the Herring. Qui hoc sibi peculiare habet, quod aqua extractus citissime moriatur; quia per amplam, pro ratione corporis, Branchiarum sortitur fissuram. Britanniam nostram immensis exercitibus circumnatant. Circa solstitium æstivum ex alto *Scotia* littora petunt: inde *Anglica* littora adeunt, & ab Augusto medio ad Novembrem à castro *Scarborough* ad *Thamesin* capiuntur. Postea aliqua vehementiori procella in Britannicum mare deferuntur, & in eo ad *Christi Natalitia* piscantibus se offerunt. Hinc Hiberniam utrinque pernatantes, in Septentrionalem oceanum, circumnavigata quasi *Britannia*, se transferunt: & ibi ad Junium usque occultantur. Postquam scetificavere, redeunt. *Haleci* est intestinulum rectum, & excrementis vacuum. Harengus infumatus, *Ruburnus*, a *Red Herring* dicitur, à rubente ob fumum colore. *Haleces* muriatos crudos nonnulli pedibus *Podagra* infestatis imponunt, non infelici successu; præsertim si ortum habuerit ex pituita crassa seu congelata. Glutinosum enim humorem incidunt & attenuant, ac sua siccitate absumunt; congelatum vero dissolvunt, & dissolutum discutunt.

Littora nostra, Autumno præsertim, frequentat & aliud *Halecum* dicam, an *Leucomenidarum*, an *Alosarum* genus, priori haud multum dissimile. Latinorum aliis quidem *Harengi* minores dicuntur, *Alosæ* minores aliis: nostratibus vero nomine *Pylchards* semper innotuerunt; nescio an ab Anglo-Saxonico *Pylce*, toga pellicea, & Belgico *aerd*, natura, à *cutis* scilicet *Levitæ*. De his *Camdenus* noster in *Britannia* suæ in folio editæ pag. 135. his verbis egit. “Uber-
“rimus etiam quæstus his (de *Danmonia* seu *Cornwalliæ* incolis lo-
“quitur,) existit è pisciculis illis quos *Pylchardes* vocant, qui ma-
“gnis quasi examinibus littora à Julio ad Novembrem circumfusi
“capiuntur, exenterantur, saliantur, infumantur, conduntur,
“premuntur, & in Galliam, Hispaniam, Italiamque infinita mul-
“titudine exportantur, quibus sunt gratissimæ merces, & *Fumados* appellantur.

III. **LIPARIS**, (à pinguedine nomen invenit, quasi λιπαρός, quia sub cute pinguedinem loco carnis habet; & asservatus, totus in oleum abit: Germanis *Schmalz-fish*. Hic *Capite* terrestrem cuniculum refert; ore est parvo quidem & edentulo, sed maxillis asperis munito. *Virgam* habet satis latam à capite ad caudam usque. Squamis contegitur exiguis. *Pinnas* ad branchias, & in ventre binas habet; aliam à podice ad caudam, aliam à cervicis loco ad eandem continuam, sine aculeis. *Cauda* in duas desinit. *Rondeletius* lib. 9. c. 8.

IV. **APER**

IV. *APER Rondeletii*, piscis squamosus, fere Rotundus, compressus, corpore præduro, & aspera veluti ac villosa cute prædito; rostro suis inlar oblongo & obtuso, sine dentibus; aculeis præacutis, duris, longis & rectis. Cauda in unam pinnam definit. Iconem ejus tradit *Salvianus tabul. 31. The Sea Boar.*

V. *SCOLOPAX* (à rostro oblongo & rigido: Gesnero *Serra* Plinii, quod radium versus caudam serratum habeat. the Snipe-fish, or Trumpet-fish.

VI. *Monoceros Clusii*, the little Unicorn; or Saw-fish.

VII. *GLAUCUS*, (à colore cæruleo seu cyaneo: & ἰπὸλευκός: Hollandis *Meer Stichling*, Ang. the Sea Stichling. Cujus apud *Rondeletium* tres species reperias; viz.

1. *Majorem*, Provincialibus *Cabrolle*, *Bicha*, & *Damo* dictum, tricubitalis quandoque longitudinis. Statim à capite aculeos habet; quorum duo, qui juxta caudam sunt, velut in vagina reconduntur. Ad branchias pinnæ aurei sunt coloris, & propodice rimam potius quam foramen sortitus est. *Salv. Amiam* veterum esse credit.
2. *Minorem*, unde *Glaucidion* dicitur, qui septem aculeos in dorso, ad caudam spectantes, habet. A superiori branchiarum parte ad medium corpus linea tortuosa admodum dimittitur, hinc recta ad caudam protenditur. Provinciales *Liche* vocant, *Monspelienses Palamide* vel *Vadigo*.
3. *Sinuosum*, (sic dictum, quod linea à branchiis ducta, serpentum corporibus flexuosis gradientium instar, tortuosa sit,) cujus dentes sunt acuti, dorsum ex cæruleo nigrescit.

VIII. *HIPPURUS*, (seu a similitudine caudæ equinæ: seu quod equi more feratur & saliat:) ἵπποφαιρον, à pinna, quæ à vertice incipit, in eoque veluti crista erigitur: *Gazæ Equilis*, Hispanis *Lampugo*; the Horse-tail-fish.

IX. *REVERSUS Indicus Squamosus*, the Bagg-fish with reverse prickles. Nomen inde accepit, quod *retractatus* venetur. Magnam Indis in venandis piscibus præstat operam. Tenui, sed valido funiculo alligatus, ad mare defertur; blandis animatus verbis, in piscem conspectum, etiam magnum, emittitur, ejusdemque lateri seu ventri sese affigit. Sic extrahitur cum præda.

Pelagiorum LÆVIUM Classis.

E Pelagiorum *Lævium* numero sunt

I. THUNNUS, (ἀπὶ τοῦ θύνειν, quod est, magno impetu moveri, quia velocissimè natat: seu ab Hebræorum *Thannin*, quo Cetaceum piscem intelligunt: the *Tunny-Fish*. Cujus & varia nomina, pro diversitate ætatum; & historiam admirandam petas velim e *Johnstoni lib. de Piscibus, cap. 2.*

II. POMPILUS, (seu ἀπὸ τῆς πομπῆς, à transvehendo. Fabulantur enim, *Pompilum*, hominem πορθημέα, portitorem, ab *Apoline*, quod *Ocyrrhoen* puellam trajecisset, in sui nominis piscem transmutatum: seu quod navigantes in alto mari ad continentem usque comitetur:) aliis *Sacer Piscis*; quem *Rondeletius Pelamidi* similem, sed varium, squamisque carentem facit.

III. XIPHIAS, (à figura rostri ensiformi) *Gladius*; *Alberto Miles*, (quia gladio armatur:) the *Sword-Fish*. Ad decem nonnunquam cubitos accedere scribit *Rondeletius*. Victitat piscibus, quos rostri incurfu interficit; nec prius comedit, quam spiculo prædam transfixerit. In *Musæo* Regio hodie asservatur *Gladius* hujus piscis tres fere cubitos longus, quem ego *Regi Augustis*. *Dono obtuli*.

IV. REMORA, *Echineis*, *Remeligo*, *Naucrates*, (quia naves in medio cursu remorari vulgo, sed falso creditur,) the *Kemoza*, aut *Ship-Dalter*. De quo nihil certi occurrit, adeo *Authores* in diversa scinduntur, de ejus forma, magnitudine, & causa facultatis navigia retinendi.

V. CETORUM DUX, ἡγυτῆρ, ἡγέμων, ὁδηγός, nonnullis *Mysticetus*, aliis *Musculus*; the *Whales-guide*. Credunt enim *Cetos* hunc piscem in ducem habere, tum quod mole corporis oppressi tarde moveantur, & facilè in cœnum, brevia, & angustias impingant: tum quod parum acute cernant.

VI. SERPENS MARINUS, *Aristoteli ὄφις θαλάσσιος*, *Hydrus*; the *Sea-Serpent*. *Notabilis* ipsorum quibusdam in locis magnitudo. Ejus ab *Æliano* traduntur in *Africa*, ut boves infectentur, & triremes apprehensas evertant. Circa *Norwegiam* 200 pedum longi visi sunt, tantas aliquando supra mare spinas erigentes, ut navis per unam transire possit; si *Ol. Magno* credimus.

VII. CONGER, κόνγρος, (forte à γρῶ, quod est voro: piscis quippe vorax est:) *Ritterbusio ad lib. 1. Halieuticor. Oppiani, Gryllus*,

lus, quibusdam (à corporis & coloris similitudine) *Anguilla Marina*; the *Conger*, & *Cornubiæ incolis*, the *Miltel*.

VIII. OPHIDION, (quem *Salvianus* & *Bellonius* cum *Serpente Marino* confundunt,) *Oppiano Tragus*: Qui duorum est apud *Rondeletium* generum. Unum *Barbatum*, (quod gemina barba à maxilla inferiore propendente instructum sit:) Alterum *imberbe* & flavum, de cætero superiori simile.

IX. MURÆNA, (ὄψις τὸ μύρειν, μύρεατος, quod præ pinguedine in summa aqua fluitent,) the *Murena*, Germanis *Mural Spanlein*, si mas sit; *Mural Weiblein*, si fœmina; item *Murenen*, *Rozenen*. In tanto honore à *Romanis* fuerunt habitæ, ut iis magno sumptu Vivaria ædificarent, magno implerint, & tandem magno aluerint.

X. MYRUS, μύρις, a great *Sea-eel*, more like a *Serpent*, than the *Murena*.

XI. REVERSUS INDICUS ANGUILLIFORMIS, the *Seelike-Jaggs fish of India*. Cujus usus est, sicut prioris, in piscibus capiendis. Modus piscationis describitur à *Petr. Martyre lib. 3. decad. Ocean.*

XII. TÆNIA, (à similitudine fasciæ & vittæ:) Gallis *Flambaux*, (quia flammæ modo, cum natat, movetur:) the *Stwaath-fish*. Cujus tres species recenset *Johnston. lib. de Piscibus. pag. 23.*

Pelagiorum CARTILAGINEORUM Classis.

CARTILAGINEI Pisces ii dicuntur, qui pro dorfi spina *Cartilaginem* habent. Græci χορδράκια & χορδέρτυπα olim dixerunt. *Aristoteles* σελάχη & σελάγια primus, à splendore cutis, qua noctu lucent, vocavit. Nos autem communiter *Gillies fishes* vocamus. Horum vero duo Genera constituuntur: Alterum *Longum & rotundum*: Alterum *Planum*.

Genetis PRIORIS sunt

I. CANIS CARCHARIAS, *Oppiano* ἀρπακτήρ, (quia carne, & humana potissimum delectatur:) the *Shark*, or *Sea-hound*. Qui magnitudine *Galeos* omnes excedit. Inventus in quodam loricated homo est. Alter currui impositus, vix à duobus equis trahi potuit. Hujus piscis caput accuratissimè disseccuit *Nich. Stenò*, & admiranda

miranda in eo quam plurima notata descripsit in tractatulo singulari; qui proinde perlegi meretur à curiosis. Idem in inferiori ejusdem piscis mandibula tredecim dentium ordines observavit: quorum interiores inferiora versus recurvati, gingivarum sub molli & fungosa carne ita delitescebant, ut non nisi resectis gingivis in conspectum prodirent. Reperit etiam, Sclerodem oculi tunicam inter & anteriorem ejus orbitam, *Cylindrum* quendam *Cortilagineum*, cui Musculi recti proxime incumbebant & affixi erant, quemadmodum in aliis Animalibus ipsum solent nervum opticum circumvestire: hocque fortassis eo solertissimæ Naturæ consilio factum, ne oculus non magnus in tam grandi orbita situs, nisi firmiori quodam fulcro sustineretur, sine certa lege fluctuaret. Ad hæc pluribus experimentis, indeque deductis rationum momentis ostendit, eos à vero haud multum aberrare, qui *Glossopetras* illas, quæ pro lapidibus in terræ gremio sponte concretis vulgo exhibentur, revera non lapides, sed majores *Canis Carchariae dentes*, olim sepultos, esse arbitrantur. Id quod ipsa dentium horum forma suadere videtur; utpote quæ in omnibus cum *Glossopetrarum* figura convenit; ut utrinque plana planis, latera lateribus, basis basi quam simillima sint.

II. GALEUS, (ἀπὸ τῆς γαλῆς, id est *Mustella* terrestri; seu quod corporis similitudine eam referat: seu quod quædam cum *Mustela* Pisce communia habeat, inter quæ jecur adiposum, in oleum resolubile:) *Mustelus the Dog*, or *Dogger-fish*. Corpore est oblongo & rotundo, cinereo; & à podice ad extremam usque caudam gracilescit. *Catuli* ejus *Aristoteli* τὰ σκύλλια dicuntur; *Hinnulos* vertunt nonnulli. *Species* ejus sunt

1. *Galeus Levis*, (à cutis lævore sic dictus:) Romæ *Pesce Columbo*, the smooth-skinned Dog-fish, Cornubiensibus a *Plushet*. Vix ad 20 libras pervenit.
2. *Galeus Asterias*, sive *Stellaris*, (quia dorsi maculæ stellarum speciem referunt:) *Pardalus Marinus* (quia maculatus:) the *Sea Panther*.
3. *Glaucus*, (à colore dorsi, qui cæruleus est:) the *blew-backt Dog-fish*. Qui est quatuor aut quinque cubitorum magnitudine; rostro acuto; ore in supina parte posito.
4. *Malba*, bellua Marina, à *Cane Galeo* nihil differens, nisi quod alba oculorum macula destituatur; & rostro brevi sit, dentibus latis & acutis.
5. *Galeus Acanthias*, *Mustelus Spinax*, Scaligero *Mustelus Spinus*, (quia aculeis præditus est:) *Æliano* *Centrine*; the prickly *Hound-fish*. Nunquam 20. libras implet. Nonnullis dicitur *Hogg-fish*.
6. *Vulpecula Marina*, (vel à caudæ longitudine, vel inluavi ingratoque

gratoque gustu, vel ab astu ingenioque nomen sortitur,) the Sea-Fox-hound. Piscis est aliquando ad centenae libras excrefcens.

7. *Simia Marina*, (quia Simiæ terrestri tum colore, tum facie similis: in hoc tamen differens, quod varie distinguatur, cervicemque & branchias ruffas habeat:) the Sea-Ape. Reperitur in mari rubro, & Oceano Germanico.

III. Z Y G Æ N A, (à capitis figura, qua τὸ ζυγόν imitatur, quo transverfum librile, ex quo lances dependent, significatur, nomen obtinet:) the Balance-Fish. Massilienses *Piscem Judæum*, à similitudine tegumenti capitis, quo olim Judæi in Provincia utebantur, dicunt. Pisces obvios & homines natantes frontis suæ acie subvertit; & Leoni, quoad vires, ab *Oppiano* opponitur. Occursus ejus olim navigantibus habebatur infaultus.

IV. MOLA, (seu quod informem molam repræsentet; seu quod rotunditate corporis molæ molendinariæ similis sit, ut *Rondeletio* placet;) apud Massilienses *Luna* (vel quod extrema corporis parte, quæ pinnis subest, crescentis figuram referat: vel quod demtis pinnis toto corpore plenæ instar sit.) the Molebut. Piscem hunc admirabilem *Rondeletius* exhibet pro illo quem veteres *Ορραγορίσκον* vocarunt, (forte ob similitudinem quandam Porci: nam *Lacedæmonii* lactentem porculum, *Ορραγορίσκον* nuncupabant, quod mane prostant in foro vanales: & hic piscis, cum capiatur, *grunnire* etiam, Porcorum more, solet:) & hunc in modum describit. *Piscis* est maximus, longus, latusque, ovali prope figura. *Cute* integitur aspera, argentei coloris. *Ore* est parvo, *dentibus* latis, continuisque. *Oculis* parvis & rotundis. Pro *branchiarum* scissura foramen est in medio circuli, veluti centrum. Ad *branchiarum* foramina *pinnæ* sitæ sunt breves, rotundæ ac latæ; ad sursum deorsumque impellendum corpus: & prope caudam aliæ duæ, altera in dorso, altera prope anum; quibus corpus dextrorsum sinistrorsumve movetur. *Cauda* crescentis Lunæ figura est, superiore inferioreque parte articulata est, ut tum in dextrum, tum in sinistrum latus moveatur, iterque dirigat. *Caro* hujus cocta, glutinum ex tergoribus Boum confectum refert. In Cornubia the *Swim-fish* dominatur.

Posterioris sunt

I. TORPEDO, *νάρκη θαλάσσια* (quasi stupefaciens) the *Torpedo*, aut *Cramp-fish*. *Venetis*, ne in foro piscario vendatur, Præfecti sanitatis auctoritate cautum est: *Genue* tamen, *Massilia*, & alibi, à tenuioris fortunæ plebe esui expetitur.

c *

II. PASTI-

II. PASTINACA Marina, (quod radio suo, ceu pastino, instrumento fossorio, fodiat & pungat:) veteribus *Aquila Piscis*; the *poyson Fish*, the *Fire* or *fierce Flaw*, (quia radii ejus venenum ignis instar ictos adurit:) & the *Cat-Fish*.

III. RAIA, (forte à *radendo*, spinas quippe gerit, maxime in dorso; *Βάτος* & *Βάτις* (à *rubi* quem *Βάτος* vocant Græci, similitudine:) the *Thorn-back*. Genus est piscis *plani* & *cartilaginei*, in tergo & cauda longas *Spinas* habentis. *Carnivora* est, & in locis victitat canosis, nec longe à littore. *Genitale* fœminæ, simile muliebri est. *Cocunt*, non solum admotis mutuo partibus Supinis, sed etiam tergo fœminarum supinis marium suppositis, his testaceum ovum unicum tribuit *Arist.* quale revera habent. *Fœtum* igitur unum, aut ad summum duos uno partu edant, quod verum est: sed præter unicum illud ovum testaceum, aut duo, quæ jam perfecta in inferiore vulvæ parte cernuntur, ex dissectione comperit *Rondeletius* permulta alia, & fere infinita in Superiore vulvæ parte (in *Ovario* nempe) haberi, quæ tempore perficiuntur, ex quibus sæpius iteratis partibus, fœtus excluduntur; *ἕτερον ἑκάστην*, unus & deinde unus, suo quique tempore. Atque hæc miræ *fœcunditatis* causa est eadem quæ in *Gallinis*, ut quotidie experimur, quæ unicum ovum unico partu ponunt, cum plurima alia in utero gestant, quorum singula deinceps, ut prius absoluta fuerint, ita prius eduntur. Ova primum sine testa concipiuntur, in superiore uteri parte; quorum alia Gallinæ Ovorum magnitudinem æquant; alia his minora sunt, quædam vix ciceris sunt magnitudine. Affirmat *Rondelet.* se plura centenis aliquando in Raiis singulis numerasse. Et sane tale est in testa sua Raiarum ovum, quale Gallinarum, & avium omnium initio.

Hujus Species sunt

1. *Raia Levis*, *λεϊόβατος*, *Leviria*, (quia cutem habet ab aculeis nudam:) *Mucosa*, (quia mucosæ scætet:) & (à lata fascia, qua mucus, seu potius Coryza in laborantibus excipi solet:) *Bavosa Romanis*: the *Scate*, or *Homelya*, & obsceno nomine *White-Cunt*, & *Flare*. Sunt qui *Rasam* vocent, à cute undique (excepta media dorfi linea, & cauda) glabra. *Ventriculus* huic generi parvus est, *ecphysis* gracilis & dura. *Intestina* brevia quidem, sed crassa. *Hepar* rubescit, in quo *fel* latet. *Rima* pro podice est, pudendo muliebri non absimilis. *Raia* omnes odorem ferinum, & marinum quendam factorem exhalant, qui in diutius servatis fere evanescit. Unde fit, ut longa vectura tenerescant, & suaviores efficiantur. Hyeme etiam minus insuaviter olent, observante *Rondeletio*.

2. *Undu-*

2. *Undulata*, (à maculis undarum more flexuosis) the wabed Scate.
3. *Oculata*, Gallis *Miralet*, (à speculorum parvorum similitudine; maculas quippe habet rotundas, & ad oculorum formam aliquatenus accedentes:) the Scate with spots like eyes.
4. *Oxyrinchus*, (à rostri acumine,) the sharp-nouted Scate. Quæ est *Major & Minor*.
5. *Asterias*, *Stellaris*, (à maculis stellatim dispositis:) *Aspera* (quia tota horret aculeis:) the starry-Scate full of Prickles.
6. *Clavata*, Gallis *Raje Bouclier*; Massiliensibus *Clavade*; the Scate with large pricks like nails.
7. *Spinosa*, Gallis *Cardaire*, (quasi *Lanifera*, à spinis seu aculeis, quorum multi infixi sunt instrumentis, quibus lana carminatur:) the Card-scate.
8. *Fullonica*, (quod in toto corpore frequentissimis aculeis conspersa sit, ad modum instrumenti illius, quo *Fullones* pannos poliunt:) the Fuller-Scate.
9. *Asperrima*, à præcedente eo tantum differens, quod in supina etiam parte tota aculeis peracutis ita horret, ut manu tolli non possit, nisi pinnulis cauda apprehensis.

IV. RANA PISCATRIX, βατραχὸς θαλάσσιος, the Monk, Loab, Bass, or Devil-Fish, or Fishing-Frog. *Rana* nomen ex eo forte meruit, quod *Gyrinos* sive ranulas recens ex ovis exclusas & imperfectas (oculis quidem & cauda notabiles, sed quibus postea demum accessuri sunt pedes & caudæ fissura) referat, à venandi autem solertia *Piscatrix* dicitur. Quippe inter saxa se recondens, aperto immani rictu, mentitum in Musculi cujusdam, ceu Cirri instar fili subtilissimi, ex nasi ejus pinna deducti extremo vermiculum in fauces suas conjicit. Quo viso, pisciculi ceu ad escam accurrunt, rictumque cavitatem alicujus saxi reputantes, subintrant. *Piscatrix* vero, retracto qui vellicatur hamo, orisque rictu clauso, totum pisciculorum gregem devorat. Internam ejus constitutionem si spectes, nihil non admirandum videbis. Omnia quippe viscera singulari quodam, & à cæterorum non solum planorum Cartilagineorum, verum & Animantium omnium aliorum more recedente artificio fabricata sunt: quemadmodum egregie ante biennium publice demonstravit Excellentiss. Vir, *D. Georgius Entius*, M. D. & Eques Auratus, in *Prælectionibus* suis *Anatomicis*, coram Augustissimo Rege nostro, in Celeberrimi Medicorum Londinensium Collegii Theatro, non sine summa Auditorum admiratione, habitis. Quas nimia Auctoris modestia hætenus suppressit, haud exiguo Artis Apollineæ (quam tamen scriptis suis eruditissimis alias plurimum auxit ornavitque) detrimento. Sed sperandum est, eam

Literatorum continuo iteratis precibus aliquando iri superatum. Interim observatu dignum est, hunc piscem adeo *venenatum* esse, ut nisi à folliculo fellis probe liberetur, ejus particula vel ciceris magnitudine assumta, tam horrenda symptomata inferat, ut mox ægro caligent oculi, mens vacillet, lingua tardescat, membrorum tremor, sudorque frigidus subsequatur, facultates omnes resolvantur & fileant, moxque veneno extinguantur. Sed benigna mater natura, præsens ac facile remedium huic pesti opposuit, *Cancros* nempe marinos: quorum unus contusus, & cum vino propinatus, malo medetur.

V. *SQUATINA*, *Squatus*, (à squamis acutis:) *ῥῖν*, (à nasi acumine:) *Lima*, (quia cutis ejus aspredine lignum & ebur poliuntur.) Germanis *Peer Engel*; Ang. *the King-stone, & File Fish*; Massilienses, Galli, Ligures *Angelum* vocant, (à similitudine *Angeli* cum alis expansis picti:) Veneti *Squaquam*; alii *Squaiam*, alii *Squadram*; Burdegalenses *Creac de buch*. Media inter Mustelos & Planos à *Rondeletio* ponitur. *Magnitudine* ad centum sexaginta libras nonnunquam excrefcit. *Coloris* est prope cinerei ad fuscum vergentis: cute asperrima; supine alba & lævis. *Os* prima parte positum, brevibus sed acutissimis, iisque aliter quam in aliis piscibus dispositis dentibus munitum. *Maxillarum* ossa in angulum obtusum definentia: in *lingua* extrema carneum tuberculum. Ex superioris maxillæ extremo, quod cute non contegitur, *Apophyfes* duæ, in alias divisæ demittuntur. Post oculos, qui in superiore capitis parte, ad latera parvi, *foramina* ad os usque patentia visuntur. *Pinnæ* utrinque binæ sunt, & utræque in lateribus. *Cauda* longiuscula in aliam pinnam lunatam definit. Bis in anno *parit*, Vere nimirum & Autumno: singulis facturis septena aut octona ova excludens. *Ova* exsiccata sistendo alvi profluvio profunt: & oleum ex hepate ad hepatis duritiem confert.

VI. *SQUATINO-RAIA*, *ῥινόβατ*; piscis ex *Squatina* & *Raia* promiscue coeuntibus procreari creditus: parteque priore *Raiam*, posteriore *Squatinam* referens.

VII. *LAMIA*, (*ῥα τὸ λιμν*, à gula, seu à voracitate insigni:) quæ, judice *Rondeletio*, eadem est cum *Cane Carcharia*.

VIII. *LUMPUS* Anglorum, (quasi massa informis,) *the Lump*. Piscis est marinus, littoralis, pedalem mensuram paulo excedens, ubique fere subrubens, sine squamis, crassus; dorso fere triangulari, tuberculis cutaneis sparsim quasi asperatus; in nostris *icthyopoliis* frequens, sed à divitibus raro emptus. Pleniorum hujus descriptionem tradidit *Turnerus* noster, ad quem proinde curiosiores remitto.

IX. GIBBOSUS Piscis, *ρωτιδαρ* ♂, *Hoger Lump* Germanis, the *Bunch-back Lump* Angl. In hisce Cartilagineis, ut *Raia*, *Pastinaca*, *Canicula* &c. in Ovario bina duntaxat ova simul maturantur, & utrinque à dextro & sinistro cornu descendencia, in utero inferiore foventur, excluduntque fœtus vitales, ut viviparis contigit: in Ovario tamen infinitus pene ovorum numerus, diversarumque magnitudinum reperitur; observante *Harvæo*, de *gen. Anim. exercitat.* 3.

Marinorum Saxatilium SQUAMOSORUM
Classis.

Absolute Pelagiorum Elencho, sequuntur *Saxatiles*, & primo
SQUAMOSI. *viz.*

I. SCARUS, (quod inclusus nassis, crebris caudæ ictibus, qui *σκάριμοι* seu *σκάρισμοι* vocantur, aversus fores laxat, & ita retrorsum erumpat:) *Meyrix* quoque seu *Ruminax*, ut *Scaliger* vertit, (quia latis utriusque maxillæ dentibus solus è piscibus *ruminat*;) the *Cud* aut *Chewing-Fish*. Cujus duo sunt genera. *Unum*, quod *ὄριος*, (quod asino concolor sit,) Germanis *Peer Bachsmen*, dictum est. *Alterum*, *Ἰοιδ* ♂, (quod varii coloris sit:) Utrumque à *Bellonio* & *Johnstono* fuse descriptum.

II. TURDUS, (quia macularum varietate Turdum avem æmularitur,) the *Sea-Carp*. Cujus duodecim genera ab *Aldrovando* notantur: quorum nonnulla apud nos reperiuntur, inquam plurimis *Cambro-britanniæ* locis, & prope Insulam *Anglesey* dictam; ut scribit *doctiss. Merretus* noster, ex observatione vere generosi Viri, *D. Willoughby*. Cornubiensibus *Old-wives* dicuntur, & *Wassles*.

III. PAVO *Salviani*, (quia Pavonis avis more, variis coloribus depictus est, & corpus ejus fere totum inæquali varietate virefcit.) Romæ *Papagalo*, à Lusitanis *Budia*, Germanis *Peer Pfato*; Angl. the *Peacock-Fish*. Solitarius est, & sæpe singuli capiuntur: verno inprimis & autumnali tempore. Forte quod æstate ob caloris hyeme, ob frigoris impatientiam in alto mari lateant. Ignobilis inter cibos censetur. In Cornubia nostra *Cuckow-Fish* dicitur.

IV. LEPRAS, seu *Pforus*, (quod iisdem reclus sit sugillationibus, quibus, qui lepra & pfora laborant, deformantur;) the *Leper-Fish*, aut *Cunner*. Qui ex *Turdorum* genere videtur.

d *

V. M E-

V. MERULA, κρόσιφ. & κότιφ. (à colore ejus ex Indico & Cæruleo in nigrum tendente) *Bellonio* piscis *Aspratilis*; Venetis *Tinca Marina*; a sort of Sea-Tench, distinguished from the rest by his deep blew colour. Hoc unum in ejus *Anatome* dignum memoratu occurrit; quod cum hepar habeat album, in duos lobos grandes divisum, *Fel* tamen exerat tenui vasculo inclusum, & revolutionibus duplicatum; cujus longitudo est sesquipedalis. Piscis *Merule* meminit *Merretus* noster, olim à *Turnero* visi in littore Angliæ occiduo, & à Piscatoribus illic vocati, a Cook's Fish.

VI. JULIS, *Syneſio* ἰυλός, aliis *Jurella*, & *Jura*; the *Sea-Zunkerlin*, aut *Rainbow-Fish*, (quia tanta in tergore colorum varietate insignis, ut in eo iridem utrinque depictam videas,) *Rondeletio* digiti non excedit magnitudinem. Os veneno refertum habere, & in piscatu Urinatores & Piscatores pertinacissimè persequi, eorumque sanguinem appetere; clare ab *Oppiano* & *Æliano* affirmatur. Ægris tamen in albo jure elixari, sanis in sartagine frigi & asfari, prodidit *Salvianus*; forte amputato prius capite.

VII. PHYCIS, (quod in Musco marino, φύκ. βρύον ἐρυθρὸν θαλάσσιον *Neophyto* & aliis nidificet:) *Salviano* *Percia* (ob magnam cum *Perca* marina similitudinem.) Cujus non unum genus esse ostendit *Bellonius*. Vidisse enim se fuscus, rubentes, virides, πολύχρους testatur. Idem esse videtur cum pisce *Ficu Romæ* (quod passim ficus instar, carnis sit mollissimæ & succi plenæ,) vocato. *Hippocrates* 2. de *vitt. rat.* inter pisces raram & levem carnem habentes recenset; eumque viri mulierosi, seu ἀνδρὸς θηλυφρον. ἐπινομίαν & cognomentum à piscatoribus ferre innuit.

VIII. PERCA marina, (nomen à *Colore*, quem Græci περιών dicunt, sortita est:) γραμμειποικιλ. *Aristoteli*, (quod transversis per tergus lineis conspergatur, quæ nota est ipsi cum paucissimis piscibus communis.) the *Sea-Perch*.

IX. CHANNE, *Hiatula* (quod mandibulas ita constitutas habeat, ut perpetuo, nedum moriens *hiare* videatur: unde *Epicharmus* μεγαλογάμμονας vocavit.) the *Caper*, aut *Stin-Fish*. Huic tantam cum *Perca* similitudinem tribuit *Bellonius*, ut pisces pene eodem esse credas, & pro iisdem vendantur. Hoc unicum in hujusmodi piscium historia memorabile occurrit; quod nullum *sexus discrimen* in eis deprehensum sit. Omnes enim *Vulvas* habere traduntur, & omnes ovis capiuntur gravidæ. Rem ita se habere, ex plurimarum sectione *Rondeletius* didicit; inusitatumque hunc conceptum ingenti horum piscium fecunditati causam assignat.

X. HEPATUS. (à colore & magnitudine Hepatis,) the *Liver-Fish*; Germanis *Leber Wasmen*: piscis *Pagro* persimilis.

XI. MELANURUS, (quasi *Nigricauda*, à caudæ nigredine:) *Athenæo* Μελανόγραμμος, (quod nigræ lineæ latera ejus pingant.) the *Black-Tail*. Palmi magnitudinem aliquando superat; nec amplius quam unam vel sesquilibrium pendit. Quem *Aldrovandus* depingit, totus ex cæruleo amethystinoque nigricat, præter squamarum extremitates, caudæque initium; quæ auro resplendent; pinnæ nigricant. Uropygium supinum caudicat, pronum intense violaceum, & velut nigram maculam constituit. Germani *Wand* *Wafmen* vocant.

XII. ALPHESTES, (ab inveniendo, nescio quare, dictus:) *Cynædus*, (quasi præposterae libidinis studiosus. Ferunt nempe, semper binos capi, & alterum alteri ad caudam comitem videri.) Belgis *Stein-Fish*, id est Angl. *Stone-Fish*. Similis est Piscis, quem Lusitani *Salmonetam* vocant: Sed pedalem magnitudinem raro excedens.

XIII. CORACINUS, *Corvulus* & *Graculus* Gazæ: *Salviano* *Corvinus*, (seu à colore nigro; seu quod τὰς ὀφθαλμοὺς, pupillas moveat,) Germanis *Heer Kapp*, & *See Kapp*; Angl. the *Crow-fish*; *Salvianus* duplicem dedit; *Unum*, qui Romæ simpliciter *Corvo* & *Corvetto* dicitur: *Alterum*, qui *Corvo de Fortiera* ibidem nominatur, & *Niger* jure merito, ut prior *Albus* (quia multo minus nigricat) censendus est.

XIV. EXOCÆTUS, (quod in littore, seu sicco dormiat; nam in littore *Monspelim* stertentem sæpissime vidit *Rondeletius*;) *Adonis*; Angl. the *Sleeper*. De quo vide sis *Scaligerum Exercit.* 73.

XV. SCIÆNA, *Umbra*, (seu à colore umbroso: seu à lineis quibusdam obliquis, à dorso descendentibus aureis & obscuris, quæ aliarum apparent umbræ.) Germanis *Heer Schatten*. Piscis est *Cetaceus*, 60 plerumque librarum, quatuor plus minus cubitos longus.

XVI. GLAUCUS *Bellonii*, Genuensibus, apud quos frequens est, *Fegarus*; Venetis *Corbettus*: idem fotte, quem piscatores nostri *Sea-Blewling* vocant, à cæruleo dorso colore. In Cornubia *Blew-Shark* appellatur.

XVII. ANTHIÆ, *Callionymi*, (à pulcritudine:) quorum ab *Oppiano*, *Rondeletio*, & *Aldrovando* quatuor ponuntur genera.

XVIII. GOBIUS, *Gobio*, & *Cobio* marinus, the *Sea-Cudgeon*; aut *Pink*; & Cornubiensibus *Kock-Fish*.

XIX. SPHYRÆNA, (à σφύρα, quod stimulum, aut stylum, item teli quoddam genus bello Persico inventum significat:) Latinis *Sudis*, Romanis *Lucius Marinus*, the *Sea-Pike*; aut *Spitte-Fish*.

XX. **A C U S**, the Needle-Fish, Horn-Fish, Car-Fish, & *Cornubia* incolis, an Old Wife (forte ob summam corporis gracilitatem, rostrumque longum & acuminatum.) Duplex est, *Major*, & *Minor*. Major a *Cirrock* vocatur: Minor a *Shipper*.

XXI. **F A B E R**, (seu exinde, quod omnia instrumenta Fabrilia in eo reperiuntur, teste *Salviano*: seu propter multiformes dorsi ac ventris aculeos, atque varia capitis ossa, quibus Fabrilia instrumenta representantur:) Romæ *Citula*, Liguribus *Rotula*, Hollandis *Gallus Marinus*, & *Peer Schmidt*; Angl. the *Doree*, aut *Dory*. Credunt nonnulli illum ipsum esse piscem, cujus ex ore *Div. Petrus*, jussu *Domini*, desumpsit monetam ad solvendum *Cesaris* tributum.

XXII. *Petimbuba*, Tobacco-Pipe-Fish.

Saxatilium LÆVIUM Classis.

SAxatiles LÆVES sunt

I. **A L A U D Æ** { Cristata } Germanis *Peer Lerch*.
 { Non-Cristata }

Angl. *Sea-Lark*, ob macularum cuti earum, consimili pene modo insperarum ac *Alaudæ* avis pennis, similitudinem ita dictæ. Ad quas pertinere videntur (1.) *Piscis Gutturatus* (à magno gutture) dictus, Germanorum *Dick-hals*, id est Angl. *Thick-neck*: (2.) *Pholis*, (à muco, quem emittit, sic nominatus:) Germanis *Schleim-Lerch*, id est Angl. *Slimy-Lark*: & (3.) *Scorpoidea Rondeletii*, (quod capitis forma *Scorpioni* marino similis sit:) Gallicis *Lepus Marinus*, (quia rostrum terreni leporis *περιτροχῆ* sive fissuræ admodum simile habeat.) Quos omnes clare describit *Johnston. lib. de Piscibus 1. cap. de Alaudis*. Quæ omnes indiscriminatum à *Cornubiensibus Pulgronocks* vocitantur.

Littoralium Squamosorum NON-PLANORUM
Classis.

Piscium, qui circa *Littora* versantur, alii *Squamosi* sunt, alii *Leaves*: Squamosi rursus *Non-Plani*, & *Plani*.

E NON-PLANORUM censu numerantur

I. **MULLUS**, (seu à mollitie; est enim carnis teneræ: seu à colore Mulleorum calceamentorum, quibus priores Albanorum Reges, postea Patricii usi sunt:) *τριγλιν* (quod ter pariat foemina uno in anno:) qui est vel

1. *Mullus barbatus major*, Romanis (servato fere ad literam Græco nomine, *τριγλιν*) *Trigilia*, Massiliensibus *Triga*, Venetis *Barbone*, Burdigalensibus *Barbeau*; Gallis *Rouget*, *Barbet*, & *Surmullet*; Germanis *Grosser Kothart*, id est Anglice *Greater Redbeard*; Anglis *True Mullet*, & *Surmullet*. Piscis squamosus, omni ab ævo, & ubique fere gentium in Europa summi honoris. *Os* parvum habet, & edentulum. Duo *cirri* cutanei, molles, rotundi, longi, barbæque similitudinem ferentes ex inferiori labro dependent. *Capite* est repando, & rostro fere carente. *Oculos* habet mediocres, *branchias* utrinque quaternas; ac binas utrinque pinnas, ad branchias scilicet utrinque unam; & alteram unam utrinque etiam in ventre: in dorso itidem duas, priorem cervici, posteriorem caudæ proximam: & rursus aliam unam à podice imo ventri affixam. *Cauda* vero in lunatam pinnam degenerat. Totius piscis figura oblongiuscula est, venter satis planus, & dorsum repandum. *Ventre* præterea est albo, reliquo corpore purpureo. *Ventriculum* rotundum habet & parvum, cum quamplurimis appendicibus: *intestina* mediocria, *hepar* subrubrum, *fellis* vesicam admodum exiguam, *Splenem* quoque exiguum & subatrum. *Ova* ter in anno parit; cujus rei eo argumento utuntur Piscatores, quod ejus partus ter quotannis in locis quibusdam parvus videatur; idemque testantur *Ælian.* & *Oppian.*

Accipiunt *Trigle* terno cognomina partu.

Piscis *Gregalis* est, *carnivorus*, vorax, omnia sibi obvia promiscue invadens, comedensque; neque etiam Lepori marino, cujus caro cæteris omnibus piscium generibus lethalis esse perhibetur, parcens. *Nurit* certe, cum probe confectus fuerit, omnibus aliis piscibus copiosius. *Salvianus*. Percussis à *Pastinaca marina* *Mullus* medetur, si recens divulsus imponatur. *Dioscorid. lib. 2. c. 23.*

2. *Mullus barbatus minor*, Germanis *Kleiner Botbart*, id est Anglice *Smaller Red beard*, aut *Lesser Gullet*. Qui à priori tum colore, tum magnitudine manifeste adeo distinguitur, ut duo esse Mullorum genera apertissime constet. *Major* enim rubro, *Minor* vero purpureo colore pingitur: & ut ille à capite ad caudam usque aureis lineis insignitur; sic *iste* hujusmodi lineis carens, lituris quibusdam flavis atque liventibus notatur. Deinde cum *hic* nunquam palmum excedat, *ille* ad pedalem magnitudinem excrescit. Quoad *Interanea*, in omnibus cum priore convenit.

3. *Mullus imberbis*, Occitanis (à rubore quo ebriosorum facies inficitur,) *Imbrago* dictus. Hic piscis est marinus, rarus, *Hirundini* & *Cuculo* corporis figura similis, sed colore saturatius rubro. *Capite* magno, stellulis cæato; *Oculis* magnis, *ore* parvo, cujus pars interna cinnabaris colore est, ut in *Hirundine*, sine dentibus. *Os* branchias operiens in aculeos terminatur ad caudam spectantes. Ad branchias *pinnae* sunt duæ rubræ, cum appendicibus aliquot: in ventre duæ aliæ. *Cute* aspera contegitur & rubra in dorso & lateribus: nam *ventre* est candido, ad quem à dorso *linea* multæ ductæ cernuntur. A capite ad caudam dorso medio duo sunt acutissimorum ossiculorum ordines, cavum efficientes, à cujus medio *pinna* rubra aculeis constans erigitur, cujus *pinnae* aculei parum ferrati videntur; id quod in nullo alio pisce, præterquam in eo qui *Sagittarius* vocatur, comperi. Sequitur alia *pinna*, veluti ex mollioribus pilis constans. *Cauda* rubra est, *Scorpionis* caudæ similis. Partibus omnibus *internis* cum *Mullo barbato* convenit. Carne est dura, siccaque, *Rondel*.

4. *Mullus Asper*, (à Squamarum asperitate:) Occitanis *Cavillone*, (à clavi lignei, qui *Caville* iis dicitur similitudine) Angl. *Rough Gullet*; in nostris littoribus hospes. Est corpore brevi, tereti, digiti magnitudine, colore insigniter purpureo. *Capite*, branchiis, pinnis *Mullo* proxime descripto persimilis: sed *Squamas* habet exiguas, ferratas, oblique sitas. A capite

capite ad caudam *lineam* ex squamis contextam. *Ventriculi* est parvo, cum appendicibus paucis. *Hepar* habet candidum, sine felle; longius quam in aliis hujusmodi piscibus: *Splenem* parvum, ex rubro nigricantem. *Branchias* quaternas duplices. *Carne* est dura, siccaque, à *Cuculi* carne non discrepante. *Rondel.*

II. HIRUNDO, *χελιδών*, perquam similis volucris *Hirundini*, unde idem nomen ab omnibus fere gentibus servatum est. Nam Romæ *Pesce Rondine* audit: in Occitania *Aronde*: maris Adriatici accolæ *Rondela* & *Rondola* vocant: Massilienses *Rondole*: Hispani *Volador*, *Bonito*: Gallorum nonnulli *Volant*, (quod avis instar, ad jactum lapidis aquam supervolet:) alii *Papilionem*; alii *Vespertilionem*, (quod colore, alarum magnitudine maculisque vespertilionem aliquo usque æmuletur. Angl. *The Swallow Fish*, aut *great headed Flying Fish*. Marinus piscis est, capite rotundiusculo; *rostrum* acuto; *ore* parvo, ac prorsus edentulo; inferiore *maxilla* paulo quam superior prominentiore; *oculis* rotundis, & *maximis*, & *branchiis* utrinque quaternis. Prope quas binas *pinnas*, utrinque scilicet unam, latissimas atque longissimas habet; ita ut corpus totum longitudine æquent: aliasque binas his multo minores, magnas tamen, in ventre. In dorso unica pinna brevis est, nullis munita aculeis, & caudæ satis vicina: è cujus fere regione altera paulo minor imo ventri statim ab ano subest. *Caudæ* etiam pinna magna lunata est, cujus inferior pars superiore latior atque major extat. *Linea* à pinnis ventris orta, per imum ventrem ad caudam fertur. *Squamis* tegitur latis. *Venter* albicat: dorsum ex cæruleo nigricat. *Fellis* vesiculam habet seorsum à jecore intestinis commissam. Corporis *color* ut plurimum ex nigro rubescit. *Oris* partes internæ rubræ sunt, coloris jucunditate & splendore *Sandaracham* vel *Cinnabarim* superantes: Quibus noctu lucet, videturque candentes carbones in ore continere. Unde à veteribus etiam *Lucerna* nominatus est. *Ova* parit rubra. *Volat*, quoties cavet sibi, extra aquam, ne piscium majorum præda fiat: inter volandum stridens, aëre forsan per angustas branchiarum scissuras celerrimè emisso, & sonum quendam inconditum stridori similem efficiente. *Carne* constat duriuscula, ac propterea concoctu difficili: quæ elixa magis commendatur. *Salvian.* & *Rondelet.*

III. MILVUS, *ἰεραξ* Oppian. *ἰρνξ* Plin. *Milvago*, & *Lucerna*, (à volatu scilicet, & ab oris fulgore; volat quippe nonnunquam, & pinnis caudaque expansis Milvum avem quodam modo refert.) Angl. *thekite Fish*. Qui sesquipedalem mensuram vel maxime auctus non excedit. *Rostrum* est perbreve & recurvo, *ore* item parvo & edentulo, in inferiore rostri parte sito; *labiis* crassis; *ocu-*

lis rotundis, magnis, & splendentibus; capite osseo, non lævi, sed cæato, quadrangulari fere figura, posteriore parte duobus aculeis magnis & robustissimis ad caudam spectantibus armato. Branchias utrinque quaternas, osseo operculo in longum, robustum & acutissimum aculeum desinente contextas habet; prope quas binæ sunt pinnae, utrinque scilicet una, Hirundinis instar, longissimæ & latissimæ, quibus volat. Aliis pinnis cum Hirundine convenit, ut & cauda. Corpus oblongum est & rotundum. Squamis osseis & triangularibus, inter se Serpentium more commissis munitur. Ventre est subalbido, capite & lateribus subrubris, dorso ex rubro nigricante. Maculis insuper ex cæruleo virentibus dorsum & grandiores pinnae insigniuntur. Lingua ignea (inquit Plin.) per os exerta tranquillis noctibus relucet. Ventriculum habet mediocre, multis munitum appendicibus: Hepar pallidum, cui fellis vesica commissa est: Lienem oblongum & subrubrum: Uterum rubentibus ovis refertum. Piscis est *carnivorus*, & *gregalis*; quippe per altum mare magno agmine volantes visi sunt. Ingratus palato existimatur: sed spectatu mirabilis. Si comedendus sit, elixari debet. *Salvian.*

IV. CUCULUS marinus, κόκκυξ, Gallis *Morruce* (ab ore, quia *morre* vocant os cum prominentibus labris:) Neapolitanis Græci nominis vestigia servantibus, *Cocchou*; Danis *Kur*, (à *Sono* quem pinnis longioribus, dum capitur aut læditur, edit:) nostratibus *the gray* Burnard. (à Gallic. *Gornneau*; quod ambigit doctis. noster *Skinnerus*, an deducere liceat à Lat. *Cornulum*, *Corniculum*, *Cornu*: quandoquidem piscis his *corniculis* quasi armatur.) Toto corpore *glaber* apparet, quamvis quidam minutissimis squamulis ad latera præditum putent. Capite est magno; osseo, cæato, anguloso, quibusdam in locis *aculeis* munito. Nam præter id, quod *rostrum* in duos arcus semicirculum constituentes terminetur, super utrumque oculum, superciliilo loco, duo acutissimi extant aculei; posterior capitis pars duobus consimilibus horret; utrumque branchiarum operculum item, sed longiori armatur; statimque à branchiis alius omnium longissimus, utrinque prominere: aliquibus alioquin capitis partibus argentum æmulatur. In utroque latere à branchiis, sub majore illo aculeo, *pinna* est subrubra, magna; ex cujus regione in ventre altera minor utrinque & minus rubra exoritur. Ante has utrinque terni cartilaginei *Cirri* dependent. A capite per dorsum, fere ad caudam usque, duo acutissimorum aculeorum ordines deducuntur; in quorum medio duæ pinnae conspiciuntur, una capiti proxima, brevior, sed latior; altera longior, sed strictior. Ventre est plano & candido: orificium excrementorum in medio ventre est; à quo alia exorta pinna fere ad caudam usque excurrit. Capite, dorso, lateribus & pinnis rubet,

rubet, dum recens est. Totus piscis rotundus, carnosus. *Branchias* habet utrinque quaternas & duplices. *Sonus* quem edit, indubie pinnarum concussu efficitur: vocalis alioquin nullus est piscis. Gustui haud inuavis ejus *caro*, utpote *Milvo* tenerior: unde inter salubres pisces à multis recensetur. *Monspelienses* elixos in aqua & vino, ex aceto vel oxalidis succo edendos apponunt.

V. *HIRUNDO* *Plinii*, quem eum piscem *Aldrovandus* esse judicat, qui Romæ *Pesce Rondine*; Agathensibus *Falco Marinus*; Massiliensibus *Landola* dicitur; quique, si alas auferas ad *Mugilis Cestrii* inprimis accedit figuram; unde *Mugil alatus Rondeletio*. Cubiti magnitudinem attingit. Linea, quæ in cæteris piscibus à branchiis vel à capite per latera ad caudam ducitur, in hoc pisce à pinnis ventris orta, per imum ventrem ad caudam fertur. Qua nota ab aliis facile distinguitur.

VI. *LYRA*, *λύρα Arist.* Romæ *Pesce forca*, (utrumque à cornibus è rostro protensis, quibus veterum *Lyræ* similitudinem exprimit:) Liguribus vero & Massiliensibus *Malarmat*, & *Organo*, (ob sonum nescio quem surdum, attritu branchiarum, quas horridiusculas habet, aut partibus ventrem inter & fauces contentis editum:) Occitanis *Gronau* vel *Grougnaut*, (quod *grumiat*, more suis:) Germanis inferioribus *Lechan*, quasi gallus marinus: Anglis the red *Coynard* aut *Piper*. Piscis est marinus, teres, ruber. *Caput* habet osseum, angulosum, aculeis & eminentiis multis asperum: cujus anterior pars in duo longa, lata, & retusa *cornua* definit. Sub quorum exortu *os* est satis amplum, rotundum & edentulum. Inferiori maxillæ *cirri* quidam breves & cutanei hærent. *Oculi* magni sunt, superiore parte *aculeis* multis muniti. *Branchias* utrinque quaternas habet, quarum ossea *opercula*, non solum media sui parte, longa & aspera eminentia armantur; sed etiam posteriori, marini *Draconis* instar, aculeis muniuntur. Ceteris tam externis quam internis partibus haud multum discrepat à modo descriptis piscibus. Plus ossium quam carnis habet, quæ dura est, siccaque, non inuavis tamen, si elixa ex aceto, aut muria condita edatur.

In *Cornubia* nostra frequens est & alia *Lyrarum* species, quam à capite majore, breviori, ac depressiore, a *Lubb* vocant, & *Lubb Fish*, quod semidolioli figuram quodammodo representet.

VII. *PHAGRUS*, seu *Pagrus*, (*ῥα τὸ φαγῆν*, quia vorax est:) Germanis, *Kote Meer Brasmen*. Angl. the Sea-Beam aut *Chab*. Superior ejus *Maxilla* in tubi modum cervici veluti infarcta est, neque cranio inhæret: ideoque cum piscis oscitat, exferitur; postea contrahitur. Quo signo distinguitur ab *Erysbryno*.

VIII. ERYTHRINUS, Ἐρυθρίνηος, (à rubro pinnarum colore:) Græcis modernis λείριος, Gerin. Kother Herr Bismen, forte the Sea-Koch. Ruber est, ut Mullus, dilutior tamen; unde ξανθὸν Oppianus dixit: latus, ut Aurata. Palmi mensuram raro excedit. Minor est Rubellione; squamisque contegitur crassis, grossis, latiusculis; pinnis rubentibus, non oculis. Caro arillis referta, & minus proba.

IX. ACARNANES, seu *Acarne*, (forte quasi *excarnis*, quia in æstate admodum extenuatur & gracilescit.) *Erythrino* adeo similis, ut pro eo vendatur: another sort of Sea-Koch.

X. ORPHUS, Gazæ *Cernua*. Quis apud veteres piscis fuerit, difficile est conjicere; variant adeo Authores in ejus descriptione. Ex nomine *Cernua* tamen eum the Sea-Kough haud incongrue reddi posse crederem.

XI. SYNODON (Ἐξ τῆς ὀδύρας, quia magnis dentibus caninis instruitur: vel, si prima syllaba per *Iota* scribitur, Ἐξ τὸ σίρειται καὶ βλάπτειν τῆς ὀδύρας, quod dentibus noceat.) *Dentix*, *Dentatus*, *Dentalis*, the Sea-Kough, aut ut vulgo, sed minus recte scribitur *Kuff*, with Dogs Teeth. Vulgarium pondus trium aut quatuor librarum esse solet: decem librarum pondere observavit *Salvianus*.

XII. SYNAGRIS, Germanis Zin Bism, Synodonti adeo similis, ut vix discerni queant; & *Rondeletius* sola ætate distingui judicat.

XIII. CHROMIS, & *Cremis*, (à grunnitu, quem captus edit, sic dictus:) the Gunter. Vilem suam Chromin *Rondeletius* facit: *Bellonio* vero inter laudatissimos cibos censetur.

XIV. AURATA, χρύσοφρος (quod iis in locis, ubi cæteris animantibus supercilia esse solent, aureo colore resplendat:) Germanis, Gold Bismen; Angl. the Gilt-head, aut Sea Bream. Quæ ad denas libras, cum maxime adolevit, vix unquam pervenit.

XV. SAROUS, aliis σάρκος (à multa carne; nam ad insignem magnitudinem excrecere assolet.) the Wase. Rostrum est acutius, lato corpore, dorso repando, ventre prominentiore, dentibus latis humanisque simillimis. Lineis quibusdam, unde πολύγραμμος, & macula juxta caudam nigra, unde μελανόγραμμος, & ὀρθοπυρόσκιος. *Aristoteli* dicitur, exornatur. Pinnæ, quæ ad branchias sunt, rubescunt. Hujus generis binos exhibet *Aldrovandus*, de Piscib. lib. 2. c. 16. & 17. illisque adjungit piscem quem pro *Melanero Athenæi* *Rondeletius* depinxit. Qui *Melanero* similis est; toto corpore nigricat, circa caput ex nigro purpurascit.

XVI. SPARUS, (forte à το σπάρειν à palpitando; nescio quamobrem:) German. Sparbasin. Qui haud parvam cum *Aurata* & *Sargo* habet similitudinem; ut ex descriptione ejus apud *Johnston. de Piscibus, pag. 72. legenda, constet.*

XVII. MORMYRUS, Ovidio *Mormyr.* Piscis corpore quam *Aurata*, *Sparus*, *Sargus* & *Melanurus* longiore, & ad latera minus compresso, capite item tenuiore & calato, rostroque acutiori; ex descriptione *Aldrovandi de Pisc. lib. 2. cap. 19.* Germani vocant *Marind Basmen.*

XVIII. CANTHARUS, *Gazæ* & *Scarabæus*; (forte à coloris bætici & ferruginæ similitudine:) Germanis *Braun Meer Basmen*, nec nonis incommode *the Beetle-Fish*. Squamis enim integitur parvis, ex indico splendentibus, ut ala *Canthari Insecti*: & maxime versatur in cœnolis littoribus ac portubus, in quæ loca maris sordes fluctibus pelluntur.

XIX. SALPA, *σαλπη*, *Phavorino Bûs*, *Bos*, & *Johnstono Chrysoleuros* (ab aureo, quo per latera resplendet, colore:) Germanis *Goldstein*; Angl. *the Goldin*. Nam à cervice in caudam, per argentea latera, aureis rubentibusque lineis, certis intervallis distinctis, decentissime pingitur: unde in Gallia Narbonensi *Virgadelle*, id est, virgis seu lineis distinctum, nominatur.

XX. STROMATHEUS, *Salpe* similis, & universo corpore aureis lineis productis distinctus; unde nomen invenit. Peculiaris esse traditur Mari rubro. *Rondeletius* pro hoc depinxit Piscem, qui *Roma*, ubi frequens est, *FIATOLA* dicitur; quique linguam habet carnosam, *Delphini* modo, ad humanam accedentem, suisque partibus omnino absolutam; quod inter cæteros branchiis præditos solus habere videtur.

XXI. SCORPIO, (quia, ut aculeo Scorpio terrestris, quem habet in cauda; ita hic piscis spinis quibusdam in tergore & capite armatus est, venenum vulnerando infligit.) *the Scorpion-Fish.*

XXII. SCORPIDES, seu *Scorpæa*, (nam utrumque pro eodem pisce sumit *Aldrovandus*;) *Scorpioni* per omnia similis, nisi quod & multo minor sit, & venenum sui generis non habeat.

XXIII. BLENNUS, (contractè à *βλένω*;) *Athenæo βλαιών* (quod præ corporis crassitie brevis sit; *βαι* quippe idem quod *minutus*;) *Plinio Bulbus*; & *Zacynthiis Cepola*; (utrumque à *Cepæ* similitudine, propter turgidum ventrem: Germanis *Meer Grop*. Anglice dici potest, *the Dwyon-Fish*. Raro *Gobium* magnitudine superat.

XXIV. PECTEN Romanorum, *Plinii Novacula* (quod dorso sit cultellato:) *the Kato*, aut *Kazer-Fish*. Piscis latus est, & *Fabri* instar compressus.

XXV. *APUA*, ἀφύνη (forte ὡς ἀν ἀφύησι ἰσαί, quasi non nata, quia ex spuma mari oriri vulgo creduntur:) the Spitling, Smy, aut Sea-Dace. Cujus non una species est, viz.

1. *Apua vera*, quam Græci proprie ἀφῆρον, aliqui ἀφρῆνην, à spuma nuncupant. Pisciculus est auricularis digiti longitudinem adæquans, oculis nigricantibus. Cujus duo genera; *Album*, in Hollandia frequentius; *Rubicundum*, à Bellonio descriptum.
2. *Phalerica*, (ἀπὸ τῶν φαληρῶν, quia hæc quoque alba est, & spumea,) adeo mollis ac pinguis, ut si aliquandiu digitis tractetur, liquefiat.
3. *Membras*, Gallis *Celeria*, corpore admodum candido, capite auri colorem æmulante, *Sardino* valde similis.
4. *Gobites*, *Gobionaria*, Gallis *Logis de Mer*, Angl. the Sea-Loch; ad Gobiorum magnitudinem nunquam accedens.
5. *Hephetus*, Gallis *Jovil*; digiti magnitudine, argentei coloris, corpore pellucido. Os ita scissum, ut inferior maxilla superiori sit prætenfa.

XXVI. *TRACHURUS*, seu, ut *Oppianus* & *Galenus* scribunt, Τραχῦρος, (proculdubio ab asperitate spinarum, quæ prope caudam eminentiores sunt quam in aliis partibus:) *Hesychio*, σκιθακός: Romæ, *Frieturæ*, quod plures simul in sartagine frigrantur: Gallis *Gascanes*, & *Maquereau bastard*, id est *Scombrus spurius*; Santonibus *Cicharon*; Anglis the Pother of Anchovies, (quia muria conditus, eundem cum *Encrasicholis* saporem & teneritudinem obtinet.) Qui dodrantalis longitudinis est, Haleculæ figura: sed utrinque laterum à capite ad caudam ferrata spina armatur deorsum spectantibus uncinulis; ita ut à summo ad imum inoffenso manus cursu tractare possis; contrario vero modo, non nisi læsione maxima. Iconem ejus, sub nomine *Sauri*, videas apud *Salvianum*.

XXVII. *ENCRASICHOLUS*, quod ὁλὴν ἐν τῷ κρατὶ, ἢ κεφαλῇ, bilis folliculum in capite gerere credatur, propter ejus amaritudinem: the Anchovy: ab oris forma, λυκόσομος; Pisciculus est digiti longitudine, aliquando paulo majore, sine squamis, rostro acuto; ore maximo. *Dentibus* quidem caret, sed maxilla utraque ferræ modo aspera est. *Branchias* parvas habet, & duplices; *pinnas* totidem. *Venter* est mollissimus, quam ob causam statim absumitur. *Ovis* icatent rubentibus. Pro corpusculi magnitudine, *sanguine* abundant, & carnosissimi sunt: unde fit, ut delicatiores, molliores, suavioresque sint. *Spinis* carent, excepta dorfi spina, quæ tenuis

tenuis admodum est; ut dentibus negotium vix faceffat. Sale *conditi* asservantur, & in garum vertuntur; quod ne corrumpantur, non nisi truncato capite conduntur, quo cum fel, una cum hepate, cæterisque visceribus & intestinis tollitur & abjicitur. Magna istorum pisciculorum copia in *Provincia* capitur, noctu igne in naviculis accenso: magna item *Boione*; sed *hi* majores sunt, *illi* suaviores & molliores. *Rondelet.*

XXVIII. *ATHERINA*, ἀθερίνα, (ab *aristis*, i. e. *spinis*, quas multas habet, & *Sardinis* duriores:) *Monspelio Melet*; *Massiliæ Sanctez*, dicta; *Angl. the Pickle Fish.*

XXIX. *LAVARONUS* Bellonii, *Massiliensibus Cabassonus*, *Genuensibus Capassonus*, (à capitis magnitudine,) maximam habens cum *Atherina* affinitatem; sed grandiori capite, & corpore ad ventrem compressiori, nec spinis armatus.

XXX. *SARDA*, seu *Sardina*, & cum nondum adolevit, *Sardella*, (à *Sardinia*, unde olim in alias regiones magna copia evehebantur: seu, ad conjecturam *Marbodei* in *dactylotheca*,

Sardius à Sardis est, à quibus ante repertus.)

Theophrast. *Rondeletius* *ῥιπίδα* & *ῥιπίαν* *Aristotelis* pro eodem pisce accipit, qui *sardine* vulgo dicitur, nisi magnitudine & ætate differant; quæ differentia duplex nobis nomen peperit, ut *Sarda* dicatur, quæ major sit; *Sardina* quæ minor. *Pisciculus est* (inquit) *marinus*; *Aphya Phalerica* omnino similis, nisi paulo major & spissior esset; à parva *Alofa* ore, branchiis, oculis, pinnarum numero, situ, squamis, cauda minime discrepans, excepto tantum quod *Alofa* sit latior. *Sardina* igitur squamas magnas, sed tenues habet; colore est vario, nimirum capite aureo, ventre albo, dorso cum viridi cæruleo, utroque splendido rutilanteque, dum viva è mari extrahitur, una cum vita viridis evanescit, cæruleo manente. *Intestina* habet parva & recta, *Alofarum* intestinis similia. *Felle* caret; ideoque non exenterata in craticula vel sartagine coquitur. Sale conditæ *Sardina* in annos duos servantur; fitque ex his *Garum*, sed minus laudandum ob squamarum copiam.

XXXI. *MÆNA*, *Μαίνα*, *the Cachetel* (à *caecando*) because it is laxative to the eater, and purgeth the belly. *Germani* *Wizling* vocant. *A Liguribus*, ac *Romanis*, servatis Latini nominis vestigijs, *Mænola* hodie vocatur; à *Massiliensibus* *Mendole*; in *Gallia Narbonensi* *Jusde*; ab iis qui *Adriaticum* sinum incolunt, *Sclave*. *Mæna* piscis est, *marinus*, ex *squamolorum* genere, vix palmum attingens. *Rostro* est acuto, capite compresso, oculis minoribus quam *Boops*, dentibus parvis: maculis cæruleis toto corpore, & potissimum in capite & dorso sparsis. Cum foetu femina impleri incipit, maris color in varietatem quandam, & nigrorem mutatur, & pessima carne effi-

citur, vocaturque hoc tempore *τεράρις*, ob fœtorem.

XXXII. SMARIS, & *Maris*; *Leucomanides*, (quia semper albæ sunt, cum Mænæ colorem mutant:) Gallis & Hispanis *Picarel*, the *white Cackerel*: Venetis *Giroli* & *Gerruli*:

XXXIII. BOOPS, βώξ, (quod βοός ὀφθαλμὸς ἔχει, oculos bubulos seu magnos habeat:) the *Dre-eyed Cackerel*. Cujus tres species exhibet *Rondeletius*.

Squamosorum P L A N O R U M
Classis.

IN PLANORUM numero scribantur

I. SOLBA (à figura, quæ solo pedis ita subjicitur) γλώττια, *Lingulaca*; βύλωττα, (non tam ob bubulæ linguæ figuram; quam ob longitudinem.) the *Sole*. Sex ipsius species ponit *Rondeletius*; *Soleam* nempe (1.) *Vulgarem*, (2.) *Oculatam*, (quod in prona parte magnas habeat maculas, oculorum effigiem cum iride & pupilla referentes:) (3.) *Cynoglossom*, the *Pole*. quæ ferini plane saporis est, in suaveq; quid & grave olet: (4.) *Arnoglossum*, seu *Arnoglossum lævem*, (quod quemadmodum Plantagini herbæ, à figura vel foliorum lævitate, Arnoglossi, id est Agninæ linguæ nomen impositum est: ita species isthæc Soleæ Arnoglossus, à lævitate vel figura, recte nominari possit.) (5.) *Ligulam*, (quod sit in hoc genere omnium minima:) (6.) *Hippoglossum*, (quod cæteras Soleas magnitudine vincat:) Gallis *Flettam* dictam, quod fluitando natet.

II. CITHARUS, *Gazæ Fidicula* (à lineis quibusdam, à summo capitis vertice ad caudam usque, instar chordarum *Citharæ*, productis.) the *Dab*.

III. RHOMBUS squamosus, *Rhomboides Rondeletii* (à figura) the *Turbut*, *Bret-Cock*, *Bret*, aut *Pzill*.

IV. PASSER niger, *Flesus fluviatilis* Bellonii, *Fletuletus* Aldrovandi, Gallis *Flez*, Angl. the *Flounder*, aut *Flook*.

V. PASSER squamosus, Gallorum *Limanda*, qui idem videtur cum *Rhomboide*, in Norfolcia a *Bret* dictus.

VI. Passer Britannicus, the *Halbut*, *Helbut*, aut *æelbut*.

Littoraliū LÆVIUM Non-Planorum
Classis.

Sicut Littorales *Squamosi* (quorum varia genera jam recensuimus) ita & LÆVES (qui proxime sequuntur) pariter distribuuntur in *Non-Planos*, & *Planos*.

In NON-PLANORUM classe ponuntur

I. ANGUILLA DE ARENA, Gesnero *Ammodytes*, (cum quod longo gracilique corpore sit, ut Anguilla; tum quod sese occultura, sub arenam se citissime mergat.) the Sand-*Eel*. Quæ frequentissime in littoribus nostris capitur: ubi, quibusdam anni temporibus, seu majorum piscium injurias fugiens, seu occulto naturæ impulsu, aqua derelicta, sub arenam penetrat: indeque pedibus & pectinatim incisif lignis, ab incolis copiose extrahitur, pauperumque necessitatibus inservit.

II. DRACO, Græcis veteribus *Δράκων θαλάσσιος*, modernis *δρακονα*, the sea-*Dragon* (quia post *Pastinacam marinam* summe exitiosus est, quod piscatorum aculeis ipsius ictorum lugubri experientia sæpius compertum.) Cujus duo ponit genera *Salvianus*, viz.

1. *Oblongum*, Gallis *Poignastre*, (quia pugionis formam æmuletur:) the *Dagger-fish*.
2. *Minorem*, sive *Dracunculum* Plinii; nam, cum Major crebro ad libræ unius, & duarum etiam aliquando magnitudinem excrescat; hic ne dimidiam quidem libram implet. His alia duo genera adjunxit *Aldrovandus*, qui proinde legendus est.

III. URANOSCOPUS, seu *Cæli speculator*, *ἡρασκοπίτης*. *Opiano* (quod interdum dormiat, noctuque vigilet.) Cujus historiam lectu dignissimam fusc tradit *Aldrovandus*, de *Piscibus*, lib. 2. cap. 51.

IV. SCOMBER, *Scombrus*, Horatio *Piscis Iberus*; Gallis *Maquereau* (quasi *Leno*; quod verno tempore parvas *Alaufas*, quas *Virgines* vocant, subinde insequi soleat:) the *Hackerel*. Hoc loco forsitan nec intempestivum erit, nec ingratum, si *ἐν πρῶτῳ* monuero, à veteribus Romanis laudatum in primis maximeque nobilitatum fuisse id *Gari* genus, quod ex intestinis branchiisque

Scom-

Scombrorum, cruenta illorum sanie eliquata, in hunc modum præparabatur. *Scombrorum* scilicet intestina cum embrochiis, eorum cruore & sale conspersa, in vase fictili menses ut plurimum duos sinebant tabescere; deinde, fundo vasis pertuso, id agebant, ut liquor iste in aliud vas illi substratum distillaret. Qui *Apitio* illo, artis culinariæ ad omnem luxum archimagiro, aliique ætatis ejus *Afotis* tanti erat pretii, ut nullus eo liquor, præter unguenta, pluris constiterit; singulis millibus aureorum permutantibus congi-os Gari pene binos. Hinc liquamen istud fastuoso & superbo satis titulo appellatum fuit *Garum Sociorum*, vel (ut *Langio* magis aridet, lib. 1. *Epist. Medicin. Ep. 59.*) *Associorum*. Unde *Martialis* in *Xeniis*;

*Expirantis adhuc Scombri de sanguine primo
Accipe fastosum, munera chara, Garum.*

Fastosum enim pro *facoso* (ut vulgo habetur) recte legi, ex manuscripto probat *Hadrian Junius*, lib. 6. *Animadvers. cap. 17.* Hocque erat celebre illud Græcorum Romanorumque luxus obsonium: cui hodie *Botarge* (quasi dicas *ωατόριξα*, hoc est *Mugilum Ova Salita*) & *Caviarò*, ex *Sturionum* ovis ad littus Ponti Euxini præparatum, successisse videntur in crapulæ lenocinium. *Die boni*, quantum hominum unus venter exercet! Gari hujus, sive liquaminis multiplex in usu fuit compositio: quod nomina declarant *Hydrogari*, *Eleogari*, *Oenogari*, *Oxygari* &c. inter veterum cupidias hæc fuisse sciunt omnes, qui in Græcis & Romanis scriptoribus non hospites versantur.

Quid? illud sociorum garum, præciosam masorum piscium sanieniem; non credis urere salsa tabe præcordia? *Senec. Epist. 95.*

V. *COLIAS*, *κολιας* & *κοχλιας* *Aristoteli* (seu à *Pica* varia, quam *κολιερ* aut *κολιαν* dici, nescio quo Auctore, credit *Bellonius*, quod latera habeat variegata; seu aliam ob causam:) Latinis *Lacertus*, (quia laterum dorsique maculis *Lacertam* terrestrem quodammoda refert.) the *Wastard* *Wackerel*, spotted like a Lizard.

VI. *Saurus*, nonnullis *Lacertus*, (nam non solum ore, rostro, capite, atque reliqua corporis figura; sed colorum etiam varietate proxime adeo ad terrestres *Lacerti* accedit similitudinem, ut ei simillimus, si pedes exceperis, videri possit.) the *Lizard-fish*, aut *Haydeck*. Cujus duo genera tradit *Ælianus*, *Nostros* scilicet, quod *Acus* simile existit, si *Acus* illam rostri demperis tenuitatem, & *Hollandis* *Peter Hadek* dicitur: & *Peregrinum* rubri maris, ab eodem *Æliano Hist. Animal. lib. 11. cap. 49. descriptum*. A Græcis *Σαυρος* vel *Σαυρις* nominatur, à *Gaza* *Lacertus*, à Gallis quibusdam

dam *Aiguille*, acus (ob corporis gracilitatem:) ab aliis *Becasse* (à rostro oblongo & acuto.) Piscis est marinus, nullibi ad flumina adnatans pedalem mensuram nunquam excedens, admodum rarus, solivagus, carne vescens, nec à putridis abstinens. Posteriore corporis parte *Scombrum* refert, anteriore vero *Acum*; ideoque à *Rondeletio* *Acubus* subjungitur.

VII. *CORAX* *Rondeletii*, Romæ, nomine cum *Lyra* communi, *Capone* (à capitis magnitudine) dictus, Germanis *Speer Kapp*; the *Crow*, aut *Kaben-Fish*. Quem *Aldrovandus* clare describit, de *Pisc.* lib. 2. cap. 56.

VIII. *MILVUS* ejusdem *Rondeletii*, Gallis *Lucerna* (quia noctu lucet) Germanis *Kolfsch*, Angl. the *Fly-gander*, *Bitefish*; quasi *Anser* volans. Cujus duas icones videas apud *Aldrovand.* de *Pisc.* lib. 2. cap. 58.

IX. *ARANEUS*, *Scorpius* *Aldrovandi*, the *Weaver*, aut *Weiber*. à Gallico *Viver*: Græcis *Δεξιων θαλάσσιος*, *Draco marinus*, Siculis & Neapolitanis *Tragina*, corrupta voce pro *Dracana*. Piscis in arena & littoribus degens, & gregalis: in mari Mediterraneo palinum majorem raro excedens, in Oceano nonnunquam cubiti magnitudinem attingens. Falcato est ventre, dorso recto, colore vario: dorso enim fusco est, ventre candido, lateribus lineis aureis transversim ductis pulcre distinctis. Capite *Percam* maris nam æmulatur, ore aperto & hiante, dentibus parvis densisque. Oculis est fursum spectantibus, & adeo splendide virescentibus, ut smaragdum pulcherrima viriditate superent. *Branchiarum* opercula in aculeos terminantur, ad caudam spectantes. In *corvix* quinque aculeos habet nigros, tenues, præacutos, membranula nigra conjunctos: quibus venenatum vulnus infligit; unde nomen suum fortitus est.

Littoralium Lævium P L A N O R U M

Classis.

EPLANORUM numero sunt

I. *PASSER LÆVIS*, (à colore passerum) *Ψίλλα*, *Aufonio* *Platesa*, aliis *Pecten* (quod ejus pinnae rectae & parallelae *pectinis* speciem præ se ferant.) Hollandis *Scholle*, Angl. the *Plais*. Bina eorum genera sunt apud Gallos: *Unum*, quod communiter *Plyavo-*
h* catur,

carur, & magnitudine excellit: *Alterum*, quod alibi *Cariet*, alibi à quadrata corporis figura, *Quarrellet*, Quadratuli nomen sortitum est. Utrumque à *Rhombis* differt. Si *hos* ita in latum componas, ut oculi in cœlum suspiciant & mentum deorsum versus spectet; pars supina erit dextra: sin *Passerem* similiter constituas, supina pars erit sinistra. Supina parte albicat, prona infumatus seu fuscus est, & terrei coloris. *Pinnae* totum fere corpus ambiunt. *Cauda* in unicam latamque desinit.

II. Р Н О М Б У С, (à figura quadrata, cujus latera sunt omnia æqualia, anguli vero obliqui:) *the Turbut*. Qui est vel *Aculeatus*, *the Thorn-But*: vel *Lævis*, & sine *Aculeis*, *the Common Turbut*. Utrumque genus, Galli nunc *Lozange*, nunc *Turbot* vocant; Normanni *Bertoneau*; Itali omnes & Massilienses, *Rhombos*. *Aculeatus*, pisces est planus, litoralis, parte prona fuscus, in qua multi extant *aculei*, maxime circa caput, & à capite caudam versus. *Os* magnum habet, hiansque, sine dentibus; sed horum vice maxillas asperas obtinuit. Ab inferiore maxilla propendent *appendices* duæ, tenues, barbæ instar. Non procul hinc *podicem* habet. E regione *pinnae* incipit magna, ad caudam usque continua. Huic similis *alia* statim à capite. Hæ totum fere corpus ambiunt, in medio ampliores, ut *rhombi* figuram efficiant. *Branchias* quatuor habet, duplices. *Cor* compressum; *ventriculum* magnum, oblongum, in superiore parte complicatum, dorso annexum: quem *intestinum* excipit, duas *apophyses* magnas habens, sed breves. Quæ ventriculi cum intestinis conjunctio, in hoc *Rhomborum*, & *Passerum* genere tantum reperitur. *Ova* rubra sunt, & ventriculi modo replicata: facit enim ventris brevitatis, ut omnia fere interna replicata sint. *Carne* vescitur, maxime *Canceris*; vorax est, piscesque multos ingerit. Rhombum inter delicatissimos cibos habuit veterum luxus. *Lævis* est *Aculeato* cum figura, tum partibus & externis & internis omnino par; dentis tantum *aculeis*, quos nullos habet.

Marinorum

Marinorum simul & Fluviatilium
SQUAMOSORUM
 Classis.

Tertij generis Piscium, eorum scilicet, qui in Mari aequae ac Fluminibus post certa temporis intervalla degunt, & ad fluviorum usque origines quasi peregrinantur; alii sunt Squamosi, alij Leves.

SQUAMOSORUM classem sibi vendicant

I. SALMO, (cujus apud Græcos nullum invenio nomen; & piscis hujus solus inter veteres etiam Latinos Plinius mentionem facit.) the Salmon. Qui in omnibus Britanniae fluminibus quotannis copiose capitur. Dicitur etiam Σάλαγξ. Dorsum ejus purpurascit obscurius supinum, ad latera dilutius & suavius cum splendore, punctis nigricantibus passim conspersum. Venter totus albet. Branchiæ quaternæ utrinque, coloris sanguinei. Pinnae videntur in dorso quatuor, quinæ in ventre. Oris rictus est parvus. Lingua alba, ossea, spinosa. Oculi iris subrubra papillam claudit nigram.

II. LUPUS Marinus, (à voracitate:) λάβραξ (ἢ τὴν λαβρότητα, ab ipsa vehementia:) Germanis Speer Wolf, Angli the Wolf-Fish. Nam mire vorax mordaxque animal est, & dentibus suis terribile. Anchoram enim siprehendat mordicus, sonum edit & strepitum, ac vestigia conspicua relinquit. Ex dentibus ejus molaribus fingere solent Gemmarii fraudulentis Lapides Bufonios, & magno pretio divendere.

III. LATUS, piscis grandis, 200 sæpe librarum magnitudine, Nilo proprius.

IV. ALOSA, Ἰρίσα & Ἰρίσα, (forte quod aculeis aliquando soleat inhorrescere: Aristofus, quia spinis sive aristas scatet innumeris, & vescentibus admodum molestis: Gallis Alofe. Quæ duplicis Generis est, Major, the Shad; Minor, the Pilchard, nostro idiomate dictæ. Uberrima est minorum captura in littore nostro Cornubiensi, unde sale conditæ in Italiam & Hispaniam vehuntur.

V. ZIOA, piscis quidam Albi Fluvio proprius, ubi à Piscatoribus (ab aureo circa caput colore) Gold Fisch dicitur; & capitur ut plurimum à Festo Pentecostes usque ad D. Johannis diem; quo tempore Sturio migrat.

VI. MUOIL, (à *Mucus*; Græci nempe *μύζωρα* dixere, quasi *mucosum* seu *muconem*: siquidem *ἐόσεται τὴν μύζαν ἀπ' αὐτῆς*, *mucosuo vescitur*, ut causam Etymi explicat *Arist. in Hist. Animal. lib. 8. cap. 2.*) Cujus quinque sunt species apud eundem *Arist.* Scilicet (1,) *Cestreus* proprie dictus: (2,) *Cephalus*, cognomento *Chelon* seu *Labeo*: (3,) *Cephalus Percas*, sive *Transitoranus*. (4,) *Sargus*, sive *Sargo*; & (5,) *Myxo* seu *Meuco*.

VII. MUGILIMBERBIS, the English Pullet.

VIII. CAPITO *Anadromus* Generi, *Albinus Nasus* (quia & albicat, & nasutus est:) *Misenis Zerta*, Germanis *Ebnasen*, & *Spe-nasen*, Angl. the *Sea-Chub*, aut *Pollard*. Quem accurate descriptum videre est ab *Aldrovando*, de *Pisc. lib. 4. cap. 7.*

IX. CARPUS seu *Capriscus*, (ex eo, quod acul os duos post caput gerat, cornua *Caprina* haud male referentes:) Romæ *Pesce Balestra*; Angl. the *Saw-Fish*, quia in dorso fere medio tres, membrana inter se juncti, reperiuntur aculei robustissimi & magni, quorum prior reliquorum duorum triplus est, quosque omnes non solum, ubi vult, deprimit, sed in sulcum etiam osseum, in dorso ob id sculptum, recondit. Depressi autem & reconditi uti quam facillime simul eriguntur: ita eorum unus duntaxat erigi nequit. Plura & majore digna admiratione, de *Serræ* hujus, sive aculeorum fabrica, loquitur *Jobnston. de Pisc. pag. 110.*

X. STURIO, (quasi *Στεριον*, quod rostro suo proræ puppis rostratæ speciem gerat:) *Acipenser*, Germanis *Stoer*; Angl. the *Sturgeon*. *Sturio* nomen Gothicum esse, asserit *Jul. Caf. Scaliger*; & ab ea gente in reliquam Europam translatum; quod facile sibi persuasit *Olaus Wormius*; quia *Stur* vel *Steer* magnum notat in lingua *Danica*. At de nominis hujus origine, recentiores haud minus inter se pugnant *Critici*, quam veteres de natalitio *Homeri*: adeoque variant eorum conjecturæ, ut nonnulli non solum cæteris censeantur, verum sibimet etiam ipsis, repugnare. Exemplo enim præsto est ipse *Salmasius*, criticorum facile princeps. Hic enim (*Plinian. Exercit. pag. 1316.*) nodum istum solvere, simulque insignem *Plinij* errorem detegere aggressus; animo nunc huc, nunc fluctuat illuc. Primo *Sturionis* nomen existimat à *Thursione* *δισφάρμικτος* deductum; his verbis: *nomen hoc ipsum videtur corruptum ex Thursione*: licet aliud sit *Thursio* (frustum scilicet salitum caniculae piscis, quam Græci *καρχαρία* vocant.) paulo post tamen ab ista sua sententia ultro recedens, aliam, eamque ipsam quam diu ante protulerat *Jul. Scalig.* amplexatur, sed melius *Sturionem* inquiring, ex *Gottico* esse *Stur*. Quod equidem hic *ἐν περὶ δὲ* adnotandum duxi, non ut tantum, & sine termino eruditum virum inconstantiae insimularem, (absit, à me procul absit tam stolidi calami

calami procacitas:) ast ut illustri quodam exemplo subiinuērem; quanta sint caligine vetustatis obducta nominum quorundam, olim Animantibus inter se discriminandis accommodatorum, primordia. Sed unde digressus sum, eo revertor. *Ova* piscis hujus sale condita & in massam coacta, *CAVBARE* vocant Itali, Saponem nostrum viridem plane colore & substantia referentia. A quamplurimis in delitiis habentur: sed in iis nihil ego, quod delicate sapiat, deprehendi. Piscis est *anadromus*, *cartilagineus*, *solitarius*, ex *Galeorum* genere, tegumento aspero armatus, Delphino non multum dissimilis, demta integumentis asperitate. Teres est, trianguli seu prismatis fere figura, coloris obscuri, *μακρορῖνυχόνπος*, *rostris* longo; *branchiis* utrinque quaternis, *operculo* osseo scabro contactis. *Oculi* parvi. *Os* in prona parte rotundum, semper hians, absque dentibus, magis ad sugendum, quam masticandum accommodatum; ante quod propendent *appendices* carnosae quatuor. *Venter* planus. *Ventriculus* ei crassior, ut avium. *Hepar* magnum, dulce. *Cor* ut ovis. *Pinnæ* subalbidae; quarum binæ ad branchias, totidem ad ventrem sitæ sunt, unica dorso, non procul à cauda, inest. A capite per dorsum ad caudam usque, instar medullæ, *funis* seu nervus, digiti crassitudine, excurrit, integrum piscem roborans & firmans: coqui, dum mactare volunt, cum extrahere solent. In mari degit, ubi parit, & educatur: tandem aquæ dulcedine allectus, in flumina excurrit, & capitur. Aere & vento puro eum nutriri asserunt: quidam limo & arena: alii pisciculis. Verum quoties secus, in ejus secus ventriculo nihil præter spumam & mucum deprehendi. Piscis in primis nobilis, pinguedine flava abundans, palato Apiciorum gratissimus. Apud veteres Romanos Piscis fuit maximi pretii, & summæ nobilitatis; adeo ut eum à coronatis ministris, cum tibiis, quasi quædam non deliciarum sed Numinis pompa, in convivium inferri consueverit. Unde *Martialis lib. 13.*

Ad Palatinas Acipensera mittito mensas,

Ambrosias ornent muneræ rara dapes.

Plura qui cupit, *Schwenckfeldum* consulat, & *Rondeletium*.

Hujus species videntur.

1. *Galeus Rhodius*, sive *Vulpes Rondeletii*; qui frequens reperitur in *Pado* & *Rhodano*, & pro Sturione venditur: nec ab eo distinguitur, nisi ab exquisiti gustatus hominibus.
2. *Cataphraetus Schonveldij*, Germanis *Galber* dictus; qui piscis est palmorum duorum longitudinis ad summum; de cætero Sturioni non multum absimilis. Frequenter & per totum annum,

num, in ostio *Albis* & *Ederæ* capitur. Incolis *Steinbicker, Mullet,* & *Wurtbul* vocatur.

LÆVIUM Classis.

AD LÆVIUM classē pertinent

I. *Huso*, (à *domo*, quasi *Hauso*, Germanis dictus; forte ab ingenti magnitudine; nam tantæ molis est, ut vix biga à tribus vel quatuor equis trahi possit.) the *Hausen*, aut *Lar* (ob spinæ dorsif cartilagineæ laxitatem) Idem piscis videtur cum *Antaceo* *Æliani*.

II. *EPERLANUS*, *Perla* (à nitido splendidoque colore) *Viola* (quia violæ odorem expirat, & gratissime redolet.) the *Smelt* (because of his sweet smell.) Optima & frequentissima capitur in multis *Angliæ* fluviis: major tamen proventus circa vindemiarum tempus, quando delicatissima est.

III. *LAMPETRA* (vel à *fulgore*, quasi lampas petræ; vel à lambendis petris: vel ab *Alabeta* Plinij, quæ ἀλαβῆς dicitur, quod manu propter lubricitatem capi non possit.) the *Lamprey*. Piscis est marinus & fluviatilis, veteribus (nisi forte sub *Muræna* nomine, quod opinatur *Rondelet.*) incognitus; lubricus, colore cæruleo subnigro; septem parvis *fistulis* seu foraminibus, mirabili ordine distinctis, aquam reddens. *Os* ei patulum figura fere orbiculari, sine dentibus: suctioni quam masticationi accommodatus. Veris initio fluviis ingreditur, ut illic ova pariat, in mare deinde rediturus. Verisimile est, hunc piscem vilem fuisse olim, nec mensis lautioribus apponi solitum; cum nulla ejus mentio à quoquam veterum facta fuerit. Hodie in delitiis habentur à Magnatibus. Apud nos in *Sabrina* flumine, circa vernum tempus, ingenti copia capitur: esui mire expetitus. Hujus non unum Genus est. Sunt quæ è mari flumina subeunt: sunt quæ à falsis aquis omnino abstinent. *Marinarum* tres species recenset *Johnstonus*, de *Piscibus*, pag. 118. *Fluviatiles* sunt (1.) *Major*, the *Lampern*: (2.) *Minor*, apud *Herefordienses* the *Stone-Trigg*.

IV. *ANGUILLA*, (ab *Anguis* similitudine:) Græcis veteribus ἐγγύλιος (ἀπὸ τῆς ἰλύου, quod commoto cœno facilius capiatur:) modernis ἀγγελοῦ the *eel*. *Ortum* earum quod attinet; quanquam *Aristoteles* (*Hist. Animal. lib. 6. cap. 15. edit. Scaliger*) expresse affirmet, in dissectis neutrum sexum, nec ova vel semen deprehendi

deprehendi posse: nonnullas tamen ex iis, majores potissimum, viviparas esse, nos plusquam una dissectione edocti sumus. Et memini, me semel ex Anguillæ prægnantis utero undecim Anguillulas exsecuisse, singulas suis secundinis inclusas. In *Anguilla*, retro caput circa initium Spinæ dorfi, *cavitas* quædam reperitur in ipsa cute; unde utrinque ad latera descendit *meatus* quidam, qui ubi ad locum ventrem inter & spinam fere medium pervenit, recta inde ad caudam usque per media piscis latera decurrit, quo loco *linea* conspicitur exterius à capite ad caudam usque extensa. In hoc meatu utrinque ad cavitatis magnæ latera, *tres aliæ cavitates* existunt, ad aliquod intervallum à se invicem distantes: pars *meatus* inter singulas cavitates intercepta, cartilaginea substantia est incrustata, quo modo ductus totus ejusdem meatus utrinque ad caudam usque ex plurimis *tubulis* duriusculis compositus est, quos inter tubulos certæ *papillæ* eminent, eo modo perforatæ, ut flatui pateat exitus facilis; stilus autem introitum difficulter inveniat. Inflata media cavitate, quæ pone caput est, intumescunt cavitates, quæ illam inter & mediam laterum lineam intercipiuntur: sed nullum aëris exitum invenire potest, nisi in papillis descriptis. Cui autem *usui* tot foraminibus pertusus meatus inservire possit, determinare non ausus est accuratissimus Anatomicus, *Nich. Steno*, qui ipsum primus observavit: quandoquidem vacuum illum invenerit, nullo pituitosi humoris ne vestigio quidem apparente. *Mari* caput est majus, rostrumque obtusius: fæminæ minus, acutiusque rostrum.

V. **ORBIS** (quia rotundus est, & sine squamis, totusque capite constat.) *Peer Taube*, *Peer Flatsch*, *Bugel-Fish* Germanis; the *Globe* aut *Scull-Fish*, Angl. (quod ad cranium humani formam magnitudine, rotunditate, & dentibus similibus accedat:) qui est vel

1. *Vulgaris*, figura, si caudam demseris, sphericus, squamis prorsus destitutus, cuteque admodum dura, & aculeis multis aspera textus. Os habet parvum, dentes vero magnos & largos, utrinque binos.
2. *Scutatus*, sive *Scutifer*; piscis rarus, nec edulis.
3. *Echinatus*, (quia aculeis totus riget, ut manu tollere non possis, nisi cauda extrema apprehensa,) & *Muricatus*, the *Hedgehog-Globe-Fish*. Idem forte cum Plinii *Sagittario*.
4. *Stellatus*, sive *Asterias*, (quod totus conspersus sit asteriscis:) the *Starry Globe-Fish*.

Hiscæ annumeravit Gesnerus *Orbem Britannicum*, sive *Mucosum*, à mucos, quem, cæterorum Orbium more, ore emittit: unde nostris etiam dicitur the *Snot-Fish*.

VI. HOLOSTEUS Bellonii (quasi *totus osseus*) seu *Ostracion* Gesneri (ex corii duritie, qua testam fere Ostraceorum imitatur:) qui forma ad pentagonum accedit, & penicillum in cauda habet. Duo ejus genera exhibet *Johnstonus* (*de Piscibus*, pag. 124.) *Americanum*, & *Niloticum*.

Fluviatium SQUAMOSORUM
Classis.

HActenus de Piscibus ἀναδέρμοις & κατάδέρμοις: sequuntur ποτάμιοι, FLUVIATILES; qui in Squamosos, & Latves dividuntur.

Inter Fluviatiles SQUAMOSOS sunt

I. TRUTTA, seu *Trocta*, (à trudendo, quoniam semper in adversum & impetuofum flumen nitatur, adversas undas superare:) Italis *Torrentina* (quod in torrentibus & rivis montanis abundet.) the *Trout*. Varius admodum est piscis, *Squamulis* minutissimis coniectus, purpureis seu rubentibus *maculis* totum corpus pingentibus, *carne* intus rubra; quemadmodum in Salmone. *Lingua* ossea & spinosa. *Ventriculus* longiusculus, cui parte inferiore ac intestino *Appendices* longiores adnascuntur, quarum superiores ventriculum ipsum attingunt. Extra aquam citissime expirat; indubie ob amplam branchiarum scissuram. *Pinguedo* Mariscis & ani fissuris utiliter illinitur. Hujus species sunt

1. *Trutta Fluviatilis Vulgaris*, χρύσοψυς.
2. *Taurina* (ab insigni magnitudine) apud nos in Northumbria, a *Bull-Trout*; & in aliis Provinciis, a *Grey-Trout*; in aliis a *Skurf*.
3. *Minor*, Cornubiensibus a *Shote* dicta, agri Lincolnensis incolis, a *Shard*.
4. *Salmoneta*, parvus Salmo, a *Salmon-Trout*. Reliquæ differentie à coloribus duntaxat defumtæ videntur.

II. THYMALLUS, (à *Thymo*, quem olet; unde Bellonius *Thymum* vocavit.) χρυσόφαγος, *Aurivorus*, (seu quod minutula auri

auri fragmenta propter splendorem appetant: seu quod, cum majori pretio veneant, obsoptagorum aurum absument, & loculos exhauriant.) *Aesch* Germanis, a kind of Trout, smelling like Thyme, a *Stapling*. Piscis est spectatu dignissimus, squamis durissimis argentei coloris textus; ad latera juxta caudam aris rubedine splendens. Pinnis donatur subcæruleis, notis rubentibus maculatis. *Lien* sanguineus. *Ventriculus* longior crassiorque, rugosus intus, foris candidus, cartilaginis instar durus, appendiculis plurimis, ceu lumbricis, donatus.

III. UMBRA Fluviatilis, (à colore umbroso:) the Amber. Idem piscis *Gesnero* cum *Trutta fluviatili*; & certe ex *Truttarum* genere.

IV. BARBUS, (à cirris qui ex utroque ipsius labro dependent; & ob eandem rationem *Mysticatus*, the *Barbel*. *τριγλη* *Arist.* *μυρῶς*, *μυρακῶς*. *Barbatulus* *Ciceroni*. *Barbatus* *Varroni*. Est capite parvo, acutiusculo. Color dorfi fuscus, latera ex fusco flavent, ventre candidus. *Pinnas* habet senas, singulas in dorso & ad podicem; in ventre medio, & ad branchias duplices, ex rubro liventes, maculis nigris coloratas. *Oculi* centrum nigro-cæruleum, iris angustâ aureo micat fulgore. *Appendices* ori adnatæ quatuor: binæ superiori, totidem inferiori labro carnosæ, lividæ. *Fecur* est pallide rubens, inhærente vesicula fellis rotunda, cærulea. *Splen* exiguus, sanguinei coloris. *Cor* triangulare, latiusculum. *Muscis*, vermiculis, muco & pane vescitur. *Ova* venenata creduntur, adeo ut si largius comedantur, eos qui hauserunt, in magnum vitæ periculum adducant. *Schwenckfeld*, ex *Rondeletio*.

V. CAPITO Fluviatilis, (à magnitudine capitis:) *Squalus* veteribus: Gallis un *Villain*, (quia cæno & sordibus vescitur.) the *Chub*, *Chevin*, aut *Pollard*. Qui est vel *Major*, vel *Minor*, vel *Rapax* *Gesneri*.

VI. ORFUS Germanorum, seu *Capito ruber* *Gesneri*, a kind of *Chub*, with a reddish back, frequent about *Auspurgh* in Germany and there called an *Diff*.

VII. LEUCISCUS, modernis Græcis *λευκίσις*; *Bellonio* *Albicella*; the *Dar*, aut *Dart*, apud nos in Fluvio *Trent* dicto satis frequens.

VIII. OXYRINCHUS *Rondeletij*; Gallis *Beccassa*, utrumque nomen à nasi longitudine venit:) *Antuerpiensibus* *Hautin*; the *Spitnose*.

IX. CORVUS NILOTICUS ejusdem *Rondeletij*, corporis figura *Mugilibus* persimilis; sed caput, pro corporis proportione (longum enim dodrantes duos) parvum habens, & maxillam inferiorem superiori brevior. Hujus descriptionem & iconem exhibet *Aldrovandus*, de *Piscibus*, lib. 5. cap. 25.

X. **NASUS** *Alberti magni*, (ab oris figura, seu *Naso* valde crasso:) Germanis joculari nomine *Scriba* (quia venter ejus intrinsecus *nigerrima* membrana ambitur,) dictus, & *Leuciscis fluviatilibus* jure merito adscribendus. Nominatur etiam *Σίμος*: Gesaeri, *Platytyrinchos*, *Labeo*, *Chelon fluviatilis*, *Naso*, *Nasutus*. Capitoni fluviatili non dissimilis est. *Latéra* & *Venter* argentei sunt candoris. *Dorsum* ad caeruleum tendit, circa *caput* sublavet. *Oculi* iris aurea. *Pinnas* habet miniati coloris sex; singulas in dorso, & juxta podicem; duas ad branchias, & totidem in ventre medio. *Cauda* ejusdem coloris, sinuata. A capite utrinque per medium piscem excurrit *linea* fusca ad caudam usque. *Oscij* veluti labra habere videtur. *Labrum* seu rostrum superius crassum, finum, obtusius. *Nares* patulae sunt. *Branchia* octo, utrinque quatuor. *Viscera* tunica *nigerrima* involvuntur. *Intestina* replicantur, quibus adjacet *hepar* longiusculum, sine felle.

XI. **GOBIO** Fluviatilis, *Fundulus* (quia degit in fundo:) the *Gudgeon*, aut *Pink*.

XII. **COBIO** non Capitatus, Germanis *Bresting*, aliis *Leutesser*, (quod cadaveribus submersis vescatur:) the *Szepling*.

XIII. **GOBIO** Capitatus, (à Capite pro corporis ratione maximo:) the *Bull-head*, *Cull*, aut *Willers thumb*. Apud nos sub saxis in rivulis plerumque stabulatur. Carnivori creduntur, & à se mutuo devorari certum est.

XIV. **GOBITES** Barbatus, Gallis *Lota*, the *Loch*.

XV. **ASPER** *Pisciculus*, (à maxillarum squamarumque *asperitate*, *Rondeletio* ita dictus:) the *Sharpling*.

XVI. **ASPER** major Danubianus, Germanis *Zindel* dictus. Quem *Gesnerus* optime describit.

XVII. **COBITES** Fluviatilis *Rondeletii*, Gallis *Loche Franche* (vel quod totus laevis sit, & aculeis careat: vel quod mollior sit, & salubrior: the *Groundel*. *καβίσις*, *κίχλη*). *Pisciculus* est spithamam longus, ut plurimum laevis, cirris tenuibus rostro, barbæ modo, pendentibus. *Ventriculus* longiusculus, *Phaseoli* fere magnitudine & forma. Hujus species sunt

1. *Cobites Aculeata*, (duos enim habet in branchiis aculeos, utrinque unum, ad caudam spectantes, dentium *Cerastris Serpentis* longitudine; quibus se impellit, ut minima inter lapides foraminula subeat:) Germanis *Steinbeis*, & *Schmerlein*, Angl. the *Smerlin*. *Pisciculus* priori cognatus, rostro acutiore: coloris ex fusco viridantis, maculis & lineis nigricantibus varius, non autem rotundus, sed quasi columnalis compressus. In branchiarum operculis *aculeum* utrinque habet. Non solum *Loche*, sed etiam *Perce* à Gallis nominatur. *Rondel*.

2. *Cobites*

2. *Cobites Barbatula*, (à cirris tenuibus è rostro, barbæ modo, dependentibus.) the bearded Groundel.

XVIII. PHOXINUS squamosus *Aristotelis*, quem *Rondeletius* sub nomine Gallico *Rosiere* describit. Piscis nobis invisus. Itali *Bambelam* vocant.

XIX. BUBULCA Bellonij; sordidus admodum & vilis pisciculus, Gallico vulgo è re ipsa *Bouviere* dictus; aliis *Peteuse*, etymologia à bombis obscænis tracta. Est *Sequane* fluminis alumnus, non tamen usquequaque frequens.

XX. RUTILUS, seu *Rubellus Fluviatilis*, (à rubro pinnarum colore:) the Koch.

XXI. CERNUA Fluviatilis, aliis *Perca minor*, the Kough; vel (sicut vulgo, sed minus recte scribitur) *Kuff*. Nomen quippe ab aculeis asperrimis desumptum videtur.

XXII. Pisciculus VARIUS *Rondeletii*, the Penoto (quasi dicas Franco-gallice, *le poisson menu*, piscis minutus vel minimus.) *Veron* Galli vocant, quasi *varium*, à variis coloribus quibus depictus est: eandem ob causam, *Pardilla* ab Italis: ab aliis *Sanguineros*, à rubore: à Romanis *Morella*, à nigrore dicitur. Græci quidam, ab oculorum colore rubro, *ἐρυθρόφθαλμον* nominant. Est ex *Phoxinorum* genere. *Parit* enim circa littora fluviorum & rivo- rum, & quantumvis parvus capiatur, ovis plenus reperitur. *Dorsum* aurei coloris est cum splendore, *venter* argentei, *latera* purpurascunt. *Cauda* in pinnam auream & latiusculam deficit. *Pinnas* in dorso, & in ventre totidem habet, quot reliqui Phoxini. *Fellie* multum habet, quare non nisi evisceratus coquendus. Longitudinem digिताlem excedit nunquam.

Fluviatilium LÆVIUM
Classis.

INTER LÆVBS censentur

I. ATTILUS Padi, Piscis grandis, & Cartilagineus, & Sturioni magna ex parte respondens: in *Pado* inertia pinguescens, ad mille aliquando libras catenato captus hamo, nec nisi boum jugis extractus, ut *Plinii* verbis utar. Describitur ab *Aldrovando*, de *Piscibus*, lib. 5. cap. 1.

II ANTACÆUS Stellaris, Piscis etiam cartilagineus, asteriscis quibusdam pallidi coloris in dorso insignitus; de cætero *Sturioni* non abfimilis, rostro tantum excepto, quod longius & gracilius. Accedit ut plurimum ad 25 libras. Huic cognatus est

Antacæus Borysthenis Rondeletii (à flumine *Borysthenes*, in quo nascitur & vivit) qui *Sturionem* pariter tam internis, quam externis partibus refert; hoc demto, quod pro eminentioribus ac callosis tuberculis, quibus *Sturio* præditus est, hic stigmatis tantum lividis, sessilibusque maculis in cute minus aspera, ad latera sit distinctus. Præterea unicam duntaxat pinnam ab ano ad caudam gerit: *Sturio* autem duas habet.

III. ICTHYOCOLLA (quia glutinosum habet corium, ex quo gluten illud *Icthyocolla*, *Stinglafs* dictum, conficitur) *Tanaïs* fluminis, ubi frequens est, accolis *Barbota* dicta, (quia è superiori maxilla quatuor apophyses carnosas, *barbæ* instar dependentes habet.) the *Stew-fish*. Quem diligenter describit *Bellonius*, lib. 2. de *Piscibus*.

IV. GLANIS, Glanus & Glanius *Aristoteli*, (à *Glanide Italia*, & *Cunæ* fluvio, ubi crebro capitur:) *Æliano Silurus*. Piscis immoderate magnitudinis. Nam non solum 200 librarum, sed major etiam nonnunquam capitur, *Gesneri* testimonio. Descriptionem qui desiderat, adeat *Schonfeld. Ichthyologia*, pag. 69. Unde hoc unicum exscribere mihi visum est. *Cornua*, quæ supra & infra os habet, quotannis decidunt, & rursus nova succrescunt, sicuti *Cervis*. Anglis dicitur *Sheat-fish*, & *Winter-whale*.

V. BARBOTA *Gallorum* (non à barbæ, inquit *Bellonius*, aut à runco; sed ex hoc, quod Galli *barborare*, cœnum & lutum rostro, anserum modo, commovere dicunt,) quæ cum *Lota Lugdunensium* convenire videtur. Vide sis *Bellonium de Aquatilibus*, lib. 1.

VI. MUSTELA Fluviatilis, *Mediolanensibus Botta* (seu quod utri similis sit, ut *Cardanus* deduxit: seu quod capite ranas referat.) the *Seal-pout*.

VII. LAMPETRA Fluviatilis, the *Lampern*. *Tholosanis Chatillou* (à titillatione, quod cum manu tenetur, quasi titillationis sensu, variis flexibus videatur contorquere se & elabi) dicitur.

VIII. PHOXINUS lævis, seu *varius*, Romanis *Morella* (quod nigris punctis & tenuissimis lituris fugilletur:) *Insubribus Sanguinerol* (à rubore) the *Penow*, aut *Penoc*.

IX. SALMERINUS, seu *Salmero*, (nomen à *Salmone* detortum est, quo cum carnis rubedine, & forte genere quoque convenit.) the *Salmon Peal*. Horum in nonnullis *Cambro-Britannia* fluviiis

viis tanta reperitur copia, ut nullius ferme pretii habeantur, & Piscatores quos vendere nequeunt porcis nonnunquam projiciant.

X. ALOSA Fluvialis, seu Clupea, the *Shad*.

*Piscium, qui præter fluvios, alias quoque
aquas dulces incolunt,*

Classis.

Inter λιμναίαι, sive LACUSTRES, hoc est non solum in fluviiis, verum in lacubus etiam, stagnis, piscinis, aliisque aquis dulcibus degentes, numerantur

I. PISCICULUS aculeatus, (ut à pisciculorum omnium minimo exordiamur,) *Pungitius Alberto Magno* dictus (à lanceolis sive aculeis, quibus horret:) Germanis *Statelfisch*, aliis *Spinochia*; the *Wanfsichle*, aut *Pickling*. Rivuli, lacus, imo & fossæ aquis stagnantibus irriguæ, horum pisciculorum copia abundant. Generis autem duplicis sunt; *Majoris* nimirum, & *Minoris*.

II. PERCA major, περκη, περκη (vel à περκηίαι, id est *variari*, quod variis coloribus depicta fit; vel quasi *Porca*, à spinis quibus in dorso, instar setarum suillarum, munitur.) Gallis & Anglis *Percy*. Piscis & anni & lacui communis, toto corpore squamosus & argenteus, virgulis lineisque, seu potius maculis ex cæruleo subnigricantibus, à dorso ad ventrem descendentibus quasi undulatus. *Pinnæ* & *Cauda* rubescunt. *Branchias* habet utrinque quaternas, easque duplices, novissima excepta. *Pinnæ* duæ in dorso erectæ sunt; quarum prior major est; duæ sunt ad branchias altiores quam in reliquis fluvialibus; duæ in ventre, unica est post anum aculeo innixa. *Os* ei parvum est, dentibus armatum minutioribus. *Podex* in medio fere corpore situs. In dorso impares eriguntur *aculei*, teni inter se membrana conjuncti. *Ventriculus* amplior longiusculus, sub cujus medio enascitur *intestinum*, tribus *apophysis* donatum. *ιχθυοφαγος* est; omnis generis pisciculos devorans, nec suo generi parcens. Lapillos (vulgo quidem, sed perperam (nam ossea substantiæ sunt, craniique partes) sic dictos in capite gerit binos & rotundos, juxta spinæ dorsi initium; qui contra *Lithiasis* commendantur.

III. PERCA minor, quibusdam *Cernua*, Trago *Aurata* (quod extra aquam educta, ac suo humore viscido liberata, aureo fulgore in cæruleum abeunte insignis fit:) *Cairo* nostro *Aspredo*, (quia

asper est pinnis spinosis.) the Kough. Ob uberrimum horum piscium proventum, apud nos percelebris est fluvius quidam, Pare dictus, non procul *Norwico* in *Norfolcia* fluens; ut à *Camdeno* nostro (in *Hist. Norfolciae*) olim notatum.

IV. SCROLLUS Danubianus, Germanis *Schjollen*, ab *Aldrovando*, de piscibus, lib. 5. cap. 35. & 36. descriptus.

V. ALBURNUS *Ausonii*, ἐρυθρόφθαλμος. (ab oculis magnis rubescentibus) circa *Vercellas*, inquit *Bellonius*, in amne *Lagogna* Ticinum influente, à piscatoribus *Scavardin* dictus; the *Wleith*, aut *Wleis*, aut *Bleak*. (forte à Græco *Βλάξ*, qui piscis quidem *mutilis* exponitur, & certe hic pisciculus oppido *vilis* est.) Gallis *Able*; Græcis *λευκίσκος*, ab *albido* & *pallido* colore. Latiusculus est piscis, *Brama* fere similis, at tenuior; cujus *pinnæ* posteriores, cum cauda ex rubro livent, superiores fuscae. Capite parvo, squamis mediocribus, albicantibus: unde *Alburni* nomen sortitus est. Caro spinis referta, non admodum improbi succi. De hoc observatu dignissimum piscatores memorant, confirmante *Schwenckfeldi* αὐτοψία, quod nimirum *Alburnus*, non solum sui generis pisciculus pariat, verum etiam *Anguillas* procreet. Aprilis mense (inquit idem *Schwenckfeld*) branchiis ipsius innascuntur minutissima quaedam animalcula 4, 5, vermium specie, filii candidi instar contorta seu convoluta; quæ, cum moveri incipiunt, in aquas abscedunt, celeriter vivunt, & adolefcunt, & *Anguillarum* formam nanciscuntur. Hujus apud nos observantur duæ species, quarum prior tergo fere ad castaneæ colorem vergit: altera ad cæruleum. Utrisque vero *pinnæ* & cauda etiam ad castaneum inclinant. Cætera argenteo colore resplendent.

VI. EPERLANUS *Bellonii*, qui *Sequantum* cognominat, à *Sequana* fluvio, ubi abundat; additque sic vocari, quasi *Excellentus*, à præstantia, qua cæteros sui generis pisciculos excedit. Ego quidem crederem eundem esse cum *Eperlano*, the *Smelt*: tum quia & odore & colore nil ab invicem discrepant; tum quod ovis semper prægnans sit uterque.

VII. LUCIUS, (vel à Græco nomine τὸ λύκω quod *Lupum* significat; quia hic inter fluviatiles sit voracissimus & edacissimus, quemadmodum inter marinos *Lupus*, cui Græci à voracitate *λαβερκος* nomen dederunt: vel à *lucendo*;) Gallis *Brochet*, vel ab aliis *Bequet* seu *Bechet*, à *rostris* prominente. Angl. the *Wpke* (vel ob similitudinem rostri cum *hasta*, vel quod se instar *hastæ projectæ*, in aqua promoveat: unde Franco-gallice etiam *Lanceron*: à *lancea* appellatur:) & dum adhuc parvus est, *Picharel*. Branchias habet fenas, utrinque ternas. Oculi coloris aurei sunt æmuli, maxime ad *Iridem*. Palato ejus natura duos dentium ordines infixit, quoniam in superiore maxilla nulli sunt: inferior maxilla dentibus acutissimis, impari-

imparibus, & duplici, interdum triplici serie extantibus, in os recurvis armatur, ut in *Cane Carcharia*. Cor sub branchiis minutum fature rubet. *Hepar* longiusculum, simplex, pallet: cui anteriore parte *Fel* jungitur majus, cæruleum. *Vada* petunt, cum parturiant: ac sæpenumero singulas fæminas mares 12, 13, aut 14, sequuntur.

VIII. CYPRINUS, *Oppiano* *ωπριανός*, (forte à *Cypride*, quod fœcundissimus fit:) alius *Carpa* & *Carpio*, *Athenæo* *λαπιδώτις* (à squamis seu latissimis & maximis, seu ita firmiter vallatis, ut lapidis ictus ab his facile repellatur.) the *Carp*.

IX. ABRAMUS, *Cyprinus latus*, Italis *Scarda* seu *Scardala*; the *Bream*, alius *Barn*, & ubi in majorem molem excreverit, Cornubiensis a *Bass*.

X. PALLERUS Aristotelis; *Hollandis*, apud quos cum ob copiam, tum quod per se insipidus sit, vilissimus habetur, eën *Bleyè* dictus. Qui *Cyprino lato* tam similis est, inquit *Rondeletius*, ut parum cautis pro eo sæpe vendatur: sed ab eodem magnitudine corporis & squamarum differt, & pinnarum caudæque colore. Consulte *Aldrovandum*, de *Piscibus*, *l. b. 5. cap. 44.*

XI. TINCA, *Merula fluviatilis* Scaligero, the *Tench*. *Martinius* dictam putat quasi *tincta*, sc. subviridi & nigricante colore. *Piscis* latiusculus, utrinque quasi compressus, squamosus, tactu lubricus, ad nigredinem tendens, pinnis cæruleis. Celeriter ad justam magnitudinem accrescit. *Tinca* umbilico imposita *Istertiam* lanat, vulgi experimento. *Plantis* pedum per medium secta, supposita, in *peste* venenum divertit; nec non calorem febrilem. *Fel* aurium affectibus, flatibus, & vermibus efficax medela.

XII. LOTA Gallorum, quam ex descriptione *Rondeletii* eandem esse conjicio cum *Gobite Barbata*, the *Loch*.

LACUSTRIVM, proprie sic dictorum,
Classis.

I. UMBRA, (quasi *umbra*, seu quod haud exiguam cum *Umbra* pisce fluviatili similitudinem habeat: seu quod tergus præ multo livore opacum & veluti umbrosum appareat:) *Rondeletio* *Salmo Lacus Lemani*, (quod corporis specie, pinnarum numero situque, & partibus internis *Salmonem* referat.) *Helvetiis* *Rotele* (à colore circa ventrem rubicundo.) a *Salmon Trout*. Quæ est
12 * vel

vel *Major*, vel *Minor*. Utraque à *Bellonio*, de *Aquatil. lib. 2.* descripta. *Rondeletius* tertiam addit speciem, quam Lemani lacus accolæ *Umble Chevaliere* vocant, forte ob magnitudinem, præstantiam & robur.

II. TRUTTA lacustris, the *Lake-Trout*. Cui affinem judico Piscem illum apud nos, a

III. CHARE dictum, à *Camdeno* nostro (in descriptione agri *Lancastriensis*) his verbis celebratum. "Inter hos montes lacus totius Angliæ maximus, nunc *Winander Peet*, à tortuoso forsitan meatu, per decem plus minus milliaria, fundo quasi continuo saxo contrato, ripas incurvat, immensæ alicubi, ut accolæ ferunt, profunditatis; pisce sibi peculiari, quem accolæ *Chare* vocant, fœcundus. Est enim Truttis per omnia similis, excepta tantum magnitudine, quæ pedalem raro excedit. Idem piscis esse videtur, cum *Carpione Rondeletij*; quem tanti faciunt Itali, ut vix ullum alium vel marinum, vel fluviatilem cum eo conferendum patent. Hoc tantum à Truttis differt (inquit *Rondelet.*) quod ventre sit paulo prominentiore, & rostro longiore. Cæterum partibus internis, carnis suavitate & substantia Truttas optimas refert.

IV. LAVARETUS *Allobrogum*, (à munditie & candore; quod nunquam fordidus sit:) quem *Bellonius* ad Truttarum familiam refert. Nunquam pedem excedit, neque crassior est eo quod pollex & index capere possunt.

V. BEZOLA, *Bisula*, Lavareto non admodum dissimilis, nisi quod colore minus est candido, ad cæruleum inclinante, rostro acutiore, capite minore, ventre latiori, & prominentiori. Nullum piscem reperias, cum quo melius comparari possit, quam cum *Harengo*, quem in marinis descripsimus.

VI. CARPIO, qui piscis sit, apud veteres ignoratur: Moderni quidam in solo *Benaco* lacu reperiri, & à carpendo auro dici aiunt. Lacustri potissimum *Trutta* congener statuitur ab *Aldrovando*, de *Piscibus*, lib. 5. cap. 50. unde descriptionem petas. Anglis, a *Chare*, de quo supra.

VII. ALBULA *Parva & Minima* Gesneri, Germanis *Heglings* & *Gangfishes*: accurate delineatæ ab *Aldrovando*, de *piscibus*, lib. 5. cap. 35.

VIII. ALBUS *Salviani*, piscis *Alburno* magna parte persimilis, sed majoris longitudinis, & squamis amplioribus contactus.

IX. FARRA, *Fora & Pala* quoque dicta, *Lavareto* à *Rondeletio* assimilata, & descripta ab *Aldrovando*, lib. de *Pisc.* 5. cap. 56. Apud nos capitur & in lacu quodam Cambrobritannico *Bala* dicto, ubi ab eximio candore *Quintad* vocatur; & prope oppidum *Pereth* in *Cumberlandia* situm, ab incolis *Schellep*, nominatus: observante *D. Ray*, *Itinerar. pag. 430.*

X. P I O U S, *Pici, Pigi, & Picqui* Verbanus lacus accolis dictus, (quod clavis suis seu aculeis pungat.) Rondeletio *Cyprinus Clavatus*, Alberto *Vergillades*, (quod Vergiliarum ortu apparent,) quem lingua nostro appellare liceat, the *Pickly Carp*. Nam *Cyprino*, describente *Rondeletio*, ita similis est, ut, dentis quibus horret aculeis, *Cyprinum* esse affirmes.

XI. S C H I L U S, *Nagemulus*, Germanis *Spagmull*, piscis forma non dissimilis *Lucio*; sed squamarum magnitudine, ordine & asperitate *Percam* referens. Reperitur in *Ambrosii* lacu *Bavaria*; sed raro capitur, quoniam raro altius natando evahitur. Lege *Aldrovand. de Pisc. lib. 5. cap. 59.*

XII. S A R A C H U S, *Sarachinus*, Bellonio *Aco* (ab officulis sine dubio illis acutis, quæ asperam spinosamque in ejus ventre lineam constituunt, & veluti acus sunt:) alicubi forte *Sardanilla*, vulgari *Mediolanensium* idiomate *Agonus*. Quem cum generibus suis descriptum videre est apud *Bellonium de Aquatilibus, lib. 2.*

Hucusque Pisces enumeravimus *Oviparos*; quibus, præter *Ovarium*, nulla alia pars generationi dicata est. Horum enim ova foris incrementum sumunt; nec utero ad hanc rem opus est. Videturque ovarium hoc testiculis, aut vesiculis seminalibus analogon: non solum quod in eo loco reperiatur, in quo maribus testiculi nasci solent, (nempe prope cinctum corporis, juxta ingressum arteriæ Cœliacæ, in *Pennatis*;) sed etiam, quia in utroque piscium sexu, generationis tempore, duo folliculi per totum ventrem ducti, situ, figura & magnitudine pares insunt: qui simul adacti, replentur; in mare quidem materia similari, spermatica, lactea (unde *Lac Piscium* dicitur, nostratibus vero, the *soft Row*;) in fœmina vero, granulis innumeris, præ exiguitate visum effugientibus; adeo ut in conceptionis initio (propter arctam eorum compagem) corpus simile, & tanquam maris lac regulate coagulatum appareant; posteaque tanquam minutæ arenulæ invicem intra folliculum coherentes videantur, ut *Harvæus, de gener. Animal. Exercit. 3.*

Piscium CETACEORUM
Classis.

Aquatilia Sanguinea ab Aristotele in Pisces & Cetos optime distinguuntur; non quod Ceti è Piscium numero excludi debeant, utpote qui in aquis pariter degunt; nec quod magnitudine excellant, siquidem in genere Piscium adeo magni reperiuntur quandoque, ut quosdam Cetos mole superent: sed & quia Organahabent Respirationi dicata, quibus carent Pisces, pulmones nempe, arteriam asperam, collum, aliasque partes cum Quadrupedibus communes, ut renes, vesicam, testes, penem, mammas; & quia vivos pariunt fœtus. Cum igitur de illis jam dictum; hoscete ut nunc contemplemur necesse est.

Inter PISCES CETACEOS numerantur

I. BALENA, Balena, φαλαινα, (vel ἐξ τοῦ βάλλειν, hoc est, eicere, emittere, nempe quia altius aliis belluis marinis undas jacit: vel, à φάλος, quo vocabulo Græci meatum in galeis militaribus, cui plumas olim inferebant, indigitant.) the Whale.

Cetorum quamplurima esse Genera videntur, & ut ego cum Ol. Wormio existimo, omnia nobis nondum fatis sunt explorata. Extat enim, inquit idem Wormius, Musæi sui pag. 279. liber manuscriptus, prisca nostra Danica nempe lingua exaratus, quem Speculum Regale vocant, cujus autorem fuisse Regem Suenonem multi putant; in quo supra viginti species Cetorum enumerantur, in mari Norwegico observatorum. Quorum Catalogum exscripsit Wormius.

E notioribus autem sunt

1. Balena vulgaris, the common Whale. Cujus generis plurimæ circa Islandiam, Gronlandiam, & vicina Septentrioni loca, à Biscainis, Anglis, Hollandis, circa solstitium æstivum, quo tempore sinus recessusque maris pacatiores quærunt, capiuntur. Referunt quidam, qui harum belluarum capturæ in mari Aquitanico interfuerant, oculos ipsarum vix esse humanis majores; gutturque adeo angustum, ut vix potuisset capere simul duos scombros.

2. Phy-

2. *Physeter*, & *Phyſalus*, (ἄλλ' τὸ φυσᾶν ab *efflando*, quod copioſiorem aquarum eluicem præ cæteris efflare dicatur,) *the puffing*, aut *ſpouting Whale*. *Turnerus* noſter ingentis & fere portentofæ magnitudinis hunc facit, & ſingulos ſe eorum tantum aquæ è fiſtulis, quas in capite habent, ejaculantes viſiſſe adjicit, ut ſinguli ſingulas naves onerarias aquarum copia in profundum ſubmergerent.
3. *Cetus Dentatus*, à *Carolo Cluſio* (*Exot. lib. 6. cap. 17.*) deſcriptus; in cujus capite reperitur liquor ille pretioſus, qui vulgo *Sperma Ceti* vocatur; Hollandis *Walſcot* dictus, *the Sperma-Ceti Whale*. Talis fuit bellua illa, quæ ante annos circiter viginti, in littus noſtrum, non longe à *Norwico* in *Norfolcia*, magna maris tempeſtate appulit. Nam in capite ejus *Spermatis Ceti* tantum repertum fuiſſe audivimus, quantum dimidium dolii, in quo aſſervari ſolent *Haleces ſaliti*, replet.
4. *Puſtes*, (à *ſecando*, quod pernicioſiſſime natet, undasque quaſi ſecat,) *the ſwift Whale*, quam *Carol. Cluſ.* (*Exotic. lib. 6. cap. 19.*) optime deſcripſiſſe videtur. Reperitur perumque in Oceano Occiduo, & *Canem Carchariam Ariſtotelis* forma æmulatur.
5. *Orca*, (à vafiſ olearii aut vinarii ſimilitudine,) *the Ork*; nautis in mediterraneo Oceano haud infrequenter obvia. Hujusmodi belluam olim in portu *Oſtienſi* viſam fuiſſe, & opugnata à *Claudio Principe*, retulit *Plinius*, qui eam plene deſcribit.
6. *Monoceros, Unicornu Marinum*, Septentrionalibus *Narhual*; cujus dens hætenus pro vero Unicornu à Magnatibus & aliis habitus fuit, *the Unicorn Whale*. In freto *Davis* hæc animalia haud rara eſſe retulerunt nautæ, qui ea ibidem viderunt. Capitur etiam interdum circa *Groenlandiam*. Ceti hujus iconem exhibet *Ol. Wormius*, in *Muſei ſui pag. 282.*

II. *PRIſTIS*, *Serra*, (quia roſtrum ejus & longum eſt, & ſerræ in modum utrinque dentatum.) *the great Saw-fiſh*. Quæ *Delphinum* magnitudine ſuperat.

III. *DELPHINUS*, Græcis *δελφις* & *δελφίν*, & ſi minutus, *δελφινισκός*, (à *δελφᾶξ*, *Porcellus*, & ſimiliter) plerique Europæ nationibus *Porcus Marinus*, (quia dorſo repando porcum terreſtrem refert;) & nautis noſtris *Harengivorus* (quia *Harengos* perſequitur;) *the Dolphin*, aut *Champus*. Omnium tum terreſtrium, tum aquatiliū velociffimos recte dixit *Ariſtoteles*; ocyores volucres, ocyores telo. Nam cum fame concitati, & fugientem in ima vada piſcem inſequuti, diutius ſpiritum continuere, ut arcu emiſſi ad reſpirandum emicant. Dentibus centum & ſexaginta, poſt

rostri cuspidem, os communitum habet. Fistulam inter oculos gerit, per quam & aërem trahit, & aquam rejicit. Præter communem piscium modum, palpebras habet, & meatus auditorios.

IV. PHOCÆNA, the *Porpus*, aut *Porpes*; Delphini species, brevior tamen crassioreque corpore. Præter istas duas Delphinorum species, quæ sola magnitudine videntur inter se discrepare, est & *alia* quidem eodem nomine insignita, sed branchiis utrinque instructa amplissimis, ideoque ad Cetaceorum classem neutiquam referenda. *Dorada* mare esse asserit *Maregravius* (in *pisc. Brasiliens. Hist. lib. 4. c. 11.*) qui scite depingit. "Piscis est compresso corpore, & latus, licet non ita crassus; capite in figuram fere quadratam desinente, fronteque ita in aciemeducta, ut facilius fluctus maris natando secare posset. In sex aut septem pedum longitudinem excrescit: latitudo, ubi maxima, nimirum versus anteriora & pone caput, sesquipedalis. Os habet haud ita amplum, pro magnitudine corporis; mandibulas compressissimas, denticulos acutos. Oculos habet magnos, rotundos, pupilla chrySTALLINA; sitos autem paulo supra os, & inferiori loco; forsan ne in aquis imperiose ageret, qui alias Linceus. Pinnas septem, unam scilicet insignem à summitate capitis per totum dorsum extensam usque ad caudæ exortum, latam in medio 7. aut 8. digitos, quæ sensim minuitur, constans membrana ad tactum coriacea, & spinis mollibus sustentata: hanc natans in æquore erectam tenet. A medietate infimi ventris ad caudæ initium iterum pinna protenditur, sed vix unum digitum lata. Post utramque branchiam, pinnam habet oblongam 8. vel 9. digitos: sub his in infimo ventre duas alias paulo longiores. Cauda circumter sesquipedem longa, in duo cornua ampla distenditur. Squamulis minimis vestitur totus, quæque ad tactum vix sentiuntur: ita ut glaber videatur. Color in capite, dorso, lateribus ex viridi & argenteo mixtus, uti & in pinnis; in ventre vero albicat. Per totum autem corpus maculis est variegatus cæruleis. Velocitate natandi *Porcos marinos* sive *Phocenas* superat, & eodem modo saliendo progreditur. Vescitur ut plurimum pisce longo, quem Brasiliani *Petumbo* vocant. Carnem habet siccam, boni saporis. Cæterum isthæc descriptio *Maregraviana*, cum illa *Aurata* sive *Dorada* veræ à *Rondeletio* (lib. 5. de piscibus cap. 11.) tradita diligenter collata, minime convenit.

V. SCOLOPENDRA CETACEA, cujus *Ælianus* (solus meminit *Histor. Animal. lib. 13. cap. 13.* Effigiem unius exprimit *Johnstonus*, de piscibus, pag. 221. Tab. 44.

VI. PHOCA, Græcis φώκη, (forte ex βώκη, boatu quem edit: unde *Servius* apud *Virgilium*, *Phocas*, *Boves Marinos* interpretatus est, & rectissime, siquidem & *Plinio* dicitur *Bos vel vitulus*

lus marinus) quibusdam *Canis*, vel *Lupus Marinus*; Danis *ein See-hundt*; Nostratibus *the Seal*, aut *Sea-Calf*. Corio tegitur duro, solido, piloso, colore nigricante & cinereo, quandoque maculoso; capite brevi & parvo, pro corporis ratione, dentibus serratis & versicoloribus. Nautæ & Piscatores nostri haud raro hoc amphibium capiunt, in arenosis Insulæ *Vectis* littoribus somno sopitum, & deinde cicur reddunt, ut lucrum faciant ex spectaculo. In Cornubia Phocæ majores *Soils*, minores *Siels* vocantur.

VII. WALRUS, aliis *Mors*, Danis & Islandis *Rosmarus*, (quod in Septentrionali oceano saltem reperiatur, ut credit *Ol. Wormius*, in *Museo*;) nonnullis *Vacca Marina*, nobis *the Hoys*, aut *Sea-Horse*. (quia monstrosum animal est & amphibium, bobus nostratibus, ubi adolevit, interdum majus.) Cute tegitur pilosa, nec à Vitulo Marino multum abhorrente. Dentes duos habet, è superiori maxilla propendentes, & ante recurvos, cubiti nonnunquam longitudine: quorum usus ac pretium Ebori comparatur. Ex iis enim varia conficiunt, annulos contra spasmus (*Crampe Kings*;) manubria gladiatorum, framearum & cultrorum, & *Islandi* Icunculas, quibus in ludo *Scacchico* utuntur. Hos dentes esse arbitror, qui vulgo pro dentibus *Hippopotami* venduntur. Animalis hujus accuratissimam Iconem delineari curavit *D. Job. de Laet*, *Descript. Ind. Occid. lib. 2. cap. 6.*

VIII. MANATI (Piscis Cetaceus, ab Hispanis in *Hispaniola* sic nuncupatus; quod pinnas ad caput, & veluti binas manus habeat, quibus natat,) Belgis *Vacca Marina* (cum quod capite terrestrem Bovem referat; tum quod ejusdem more herbis in terra pascatur,) *the Manati*. Adeo magnus est, ut jugo boum opus sit, ad unum vehendum. Animal hoc gemino in terris & aquis victu est, & amicum hominis; ut tali historia patuit. *Caramataxius*, *Cacicus*, id est *Regulus*, quidam in provincia *Nicarogua*, parvulum *Manati* quondam captum viginti sex annos in Guainabo lacu, ædibus suis vicino, velut in vivario, panis fragmentis aluit. His allectus piscis adeo cicur evasit, ut Delphinos veterum scriptis celebratos mansuetudine vinceret. Nam quocumque dici tempore in clamatus ab *Reguli* domesticis, *Matto*, *Matto* (ea vox Indis *magnificum* aut *generosum* sonat) velut ad familiare signum, ex imo advolabat; passusque è manu, præbebat conscensuro dorsum: adeo ut egressus in ripam, passum in ædes ventitaret, & cum pueris colluderet. Si qui forte animi gratia lacum transmittere vellent, decem nonnunquam exceptos dorso indefessus transvehebat: referente *Petro Martyre*, *Ocean. dec. 3. lib. 8.* Hic Piscis Lutræ prope formam referens, XXXV. pedes longus, XII. crassus est: capite & cauda bovem referens; exiguis oculis; pelle dura & pilosa, coloris Veneti; pedes duos Elephantinis similis habet. Fœminæ

ejus generis, ut vacca, catulos pariunt, eosque gemino ubere alunt; ut *Hieronym. Benzou. Hist. Novi Orbis lib. 2. cap. 14.* scribit. Lapidem seu ossa in cerebro bina gerit, parvæ pilæ palmarie magnitudine, & orbicularia; quæ Colicæ passioni & doloribus *Nephriticis* valide advertantur, si primo adusta, contrita & per cribrum transmissa, in vino, drachmæ unius quantitate, assumta fuerint.

IX. HIPPOPOTAMUS, *Equus Niloticus*, (quia *Nili* fluminis alumnus, & *Equo* cum specie situque partium, tum vastitate similis.) the *Kibet-Doise*. Quem verum *Jobi* ΒΕΝΕΜΟΤΗ esse, longa rationum serie non ita pridem probavit mirabilis ille Linguarum Orientalium thesaurus, *D. Samuel Bochartus, Hierozoici part. post. lib. 5. cap. 15.* Monitrosam piscem hunc nemo minorem facit *Aristotele*, qui tribuit illi *μέγας ὄλιγον ὄνυ*, asini magnitudinem. At in *Herodoto* Hippopotami statura est *ὅσον τὸ βῆς ὁ μέγιστος*, quanta maximi bovis. Neque de nihilo est, quod bovi comparatur; quem non solum pastu & cibo, sed & mole refert corporis, & forma capitis & pedum. Unde Itali *Bomarin*, id est *Bovem Marinum* appellant. Qua de re legendi sunt ex veteribus, *Herodotus* & *Diodorus*; ex recentioribus *Gesnerus*, *Bellonius*, *Aloisius Cadamastus*, *Leo Africanus*.

P I S C I U M M O L L I U M

Classis.

Enumeratis jam Sanguineis Piscibus, succedunt in ordine **E**X-
ANGUIA AQUATILIA. Quæ ut supra innuimus, dividuntur in tria genera; viz. *Mollia*, seu *Molliuscula*. (2,) *Crustata*. (3,) *Testacea*.

MOLLIA, seu *μαλάκια* ab *Aristotele* dicta, 4. de *Hist. Animal. cap. 1.* sunt sanguine carentia Animalia, foris carne obducta, solidum quid intus continentia. Huc spectant

I. **POLYPUS** (qui nomine gaudet Græco; cum Latino destituitur, nisi cum *Alberto* *Multipedem* reddere placuerit; à multitudine pedum & flagellorum sic dictus:) nonnullis *Ottapodus* (quia, ut cætera ejus generis, octo habet pedes seu flagella, seu brachia, quibus quoties tempestates urgent, ad saxa aliqua adhæret, & se velut

lut anchoris jactis stabilit; quin & tanquam manibus & pedibus utitur:) Germanis *Pol-Kuttel*, nobis the *Pour Coutrel*, & insulæ *Veclis* incolis *Poor Cuttle*, aut *Pzete*. Datur & alia Polypi species, *Aldrovando* *Boliræna* dicta; & *Wilkinsio* nostro the *Sweet Polypus*.

II. *SEPIA*, (quod atramento, veluti putrida quadam sanie, quam Græci *Σηπέδρα* vocant, abundet:) the *Black Cuttle*, aut *Cuttle-fish*, aut *Call*. Cui hoc proprium est; præter fistulam inter caput & alvum prominentem, quod atramenti copia luxuriet, & vel ideo quam in cæteris reperiatur majori, quod vitam littoralem traducat, & nihil aliud quo sibi auxilietur habeat; cum *Polypis* & brachia, & mutatio coloris inserviat: Unde fit, ut atramentum illud, sive cruorem suum atrum per aquam effundat, cum se peti animadvertit, & piscatoribus iter veluti præsepia. Habet & *Σηπίον* in dorso, robustum & latum, inter spinam & os mediam præ se ferens naturam, spongiosam inter se complectens corpulentiam: quod Aurifabri nostrates, qui eo præcipue utuntur, *Cuttle bone* vocant; *Pharmacopolis* vero *Os Sepiæ* dicitur. Apud *Rondeletium* reperias & minorem speciem, quam *Sepiolam* vocat.

III. *LOLIGO* (quali *Voligo*, à *volatu*: quia efferre sese ab aquis, intervallaque haud parva transmittere volatu solet; teste *Scaligero*, in *Histor. Animal. Arist. lib. 1. cap. 44.*) Græcis *Τένος*, ab Italis & maris Adriatici accolis *Calamar* (à thecæ scriptoriae similitudine.) Quæ duabus quasi partibus constat. Una instar thecæ est, in quam se recipit, in extremitate plane triquetra, duabus quasi alis prædita, reliqua parte concava, in quam reliquum corporis recondit. Hanc tubam, intervallo unius pollicis, mox excipit caput oblongum; cui utrinque oculi clari & chrySTALLINI insident: rostrum vero durum & nigrum habet, simile *Psittaci*; quod cirri seu flagella ambiunt octo, utrinque quatuor. Præter atramentum *Sepiæ* quoque commune, & aliud quendam succum *purpureum* habet; quo tanquam proprio signo ab aliis *Molluscis* internoscatur. Male itaque à quibusdam cum *Sepia* confunditur. Est autem duplicis generis; *Major* scilicet & *Minor*. Hæc simpliciter *Slebe* dicitur, illa vero à colore subrubro, *Red-Slebe*, & in *Cornubia* *Cuttle-fish*.

IV. *LEPUS Marinus*, (à colore Leporis terrestris, quem *ἰμπίριον* vocant:) *Monspeliensibus* *Ebrius*; (quod vivus colore ex rubro nigricante sit, quali plerumque ebrii conspiciuntur.) the *Sea-Hare*. Cujus tria genera descripsit *Rondeletius*. *Ælianus* addit & *Indicum*, quod ex omni parte ad terreni Leporis similitudinem accedit, præter pilos, qui spinosi & erecti. Omnia veneno suo exitialia esse, certissimum est. Iconem videas apud *Jobstonum*, de *Pisc. Tab. Mollibus dicata*.

CRUSTATORUM

Classis.

CRUSTATA seu Crustacea, *Philosopho Μαλακόερα*, id est *crustis tenuibus* contexta; quæ nempe tegumentum non æque durum ac densum habent ac *ὄστρακώδερμα* (quæ *ὄστρακω*, hoc est, testa dura & filicea integuntur) neque molle, veluti squamosi pisces, vel ij qui Molles nominantur; sed medii inter utrumque temperamenti, *durius* Mollibus, & *tenuius* Ostracodermis. Hoc Aquatiliū genus quidem varium admodum est & multiplex, multas sub se comprehendens species, non solum figura, asperitate, lævitate, magnitudine, &c. sed locorum etiam, vitæque genere diversas: omnibus tamen illud commune est, quod partem solidam *foris*, mollem vero & carnosam *intus* habeant, contra naturæ morem in plerisque aliis animalibus observatum, in quibus ossa vel cartilaginee, firmamenti loco, carnis substituntur.

Commune etiam illud est, quod omnes Pisces Crustacei, licet ex numero *τῶν ἀναίμων*, sive sanguinis expertium sint, *Branchiis* tamen donentur multiplicibus ac amplis, Pulmonum munere defungentibus: ad quas cum *vitalis* humor, repetitis perpetuo circuitibus afferri commode possit, idcirco eæ non ut in lumbricis, aliisque terrestribus Insectis, per universum corpus disperguntur, sed *extra* corpus in utroque latere, sub tunicæ loricatæ margine constituntur. Et quoniam ad harum Branchiarum motus reciprocus seu expansiones & contractiones alternatim perficiendas, in Crustaceis costæ laterales, musculi pectoris, aliique aut plane desunt, aut ob partium vicinarum rigiditatem sunt inepti: ideo mechanica admiranda effectum est, ut dum Branchiæ, maximam partem solutæ, facileque mobiles relinquuntur, singulis earum fasciculis, circa bases pedunculi ossæi cum musculis intra ipsorum cavitates inclusis, veluti totidem costæ pensiles, ultra corporis truncum longe productæ, affigantur: quæ tanquam tot distincta *pendula*, musculorum quos inclundunt ope, fere perpetuo vibrata, continuas branchiarum quoque *Oscillationes*, hoc est, ad aerem inspirandum *diastolas*, & ad eundem mox expirandum *systolas* præstant. Id quod in locusta marina, & in Astaco maxime conspicuum est; non ita pridem demonstrante solertissimo Naturæ indagatore, *Willisio*, de anima Brutor. cap. 3. Nam in piscibus non Cetaceis Branchiæ, quæ sunt veluti pulmones vicarii, seu potius inversi, extra thoracis cavitatem ita collocantur, ut vasorum ductus omnes, & oscula,

oscula exterius constituta, dum branchiæ dilatantur, ex aere undis permixto nitrosum quoddam excipiant, atque in sanguinem ipsum deferant; idemque mox effœtum, per branchiarum contractionem foras amendant: ut hoc pacto sanguinis vita sive flammula perpetim renovetur. Ac idem etiam in Crustaceis pariter atque Testaceis, à branchiis ipsorum pensilibus fieri, vel ex eo patet, quod in singulis Astaci branchiis, tres reperiantur sinus seu canales, quorum bini humorem vitalem circumferunt, & tertius aquas affluentes excipit egeritque: quem autem in finem, nisi ut interim spiritus Nitro-aereus per aquam diffusus, & branchiarum ministerio inspiratus, humori vitali inspiretur, ut, ad continuandam vitam flammam, pabulum necessarium? De harum Branchiarum in Crustaceis pensilium fabrica & usu, plura qui scire cupit, consulat *Willisium* modo laudatum. Interim nobis cum *Clariss.* illo naturæ interprete, ad hujusmodi Crustaceorum respirationem in transitu respicientibus, inde inferre liceat; suas his etiam exanguibus, ideoque frigidioribus aquarum incolis *Animulas* inesse, aut plane *igneas*, aut saltem ad ignis, in secreto leniter micantis, naturam quam proxime accedentes: utpote quæ ex Atomorum subtilium, suaque natura maxime mobilium moleculis sive systematibus conflata, & accensione, hoc est, motu rapidissimo agitata, duplex alimentum ad suam subsistentiam necessario requirunt; alterum scilicet *Sulphureum*, è succo vitali jugiter suppeditatum; alterum vero *Nitrosum*, ex aquis per respirationem prolectum. Horum enim utrovis forte deficiente, *Animula* ista etiam simul deficiunt, & in auram disperguntur.

Præterea, quandoquidem omnibus plane constat, Naturæ *πρόνοια* in eo præsertim elucere, quod, ut non omnia Animantium genera in unam mundi hujus adspectabilis regionem congerisset, sed alia in terris, in aere alia, aliaque rursus in aquis degere voluit, prout uniuscujusque peculiari temperamento ac genio convenientissimum esset; ita & singulorum *Animas* effecerit loco, cui assignantur, certo quodam modo analogas sive convenientes: cumque experientia compertum habemus, ex ignibus *Græcis*, vulgo sic dictis, dari nonnullos, qui ex *Sulphure Nitroque* debita proportione commistis confecti, atque accensi, mediis etiam in undis exardescant: his inquam concessis, quid obstat, quin arbitrari liceat, *Piscium* quoque *Animas* ex consimili *Sulphurearum* particularum, cum *Nitro* certa quadam proportione commistarum, systemate conflari? maxime quum evidentissime appareat, *Piscium* omnia genera & cito putredinem concipere, & putrescentia, cum gravissimum naribus humanis emittere odorem, tum in tenebris nonnunquam insigniter lucere: quæ omnia non aliunde videntur provenire, quam à *Sulphure*, quod eorum succo vitali copiose inest, & per
putre-

putredinem resolutum, effluviis suis nares oculosque ferit. Et quantum ad *Nitrum* attinet; illud etiam ad constituendas Piscium Animas concurrere, vel hinc suspicari licet, quod omnes aut Branchiis, aut aliis Pulmonum vicariis organis præditi sunt; ut eorum spiritus vitalis (in cujus accensione singulis momentis renovata, ipsius vitæ, hoc est, Animæ sensitivæ actus primarii tenor consistit) perpetuo spiritus Nitro-aerei affluxu recreetur. Unde contingit, ut Pisces in aquis vel gelu constrictis, vel intensiore solis ardore incalescentibus, vel ad putredinem quomodocunque dispositis inclusi, cito intereant: idque non alia forsitan de causa, nisi quod spiritus Nitro-aerii aut satis copiosi, aut puri, & ad vitæ sustentandæ usum commodi, affluxu depriventur.

Cæterum rationi videtur consentaneum, Piscium Exanguium, maxime qui crusta vel testa conteguntur, Animulas ex sulphuris crassi ac terrei multo, cum modico Nitri commisto accensoque constare. Ita enim compositæ, mediis in undis, pacatiori, & per consequens diuturniori flammula micare possunt; quemadmodum ignes quidam Græci, ex copioso sulphure, Nitrique exiguo comtemperati, subter aquas diutius exardent vivuntque. Plura hujus rei argumenta in unum congeffit Doctis. noster *Willisus*, de *Anim. Brutor. cap. 3.* quo curiosiorem lectorem candide remitto; ne latius expatiari videar, quam instituti mei angustia patiantur. Absoluta itaque hac digressione, ad varia Crustatorum genera breviter describenda revertor. Horum quatuor sunt summa genera, viz.

I. *LOCUSTA* marina, (quasi *longa hasta*, si fides *Isidoro lib. 12. cap. ult.* quod pedibus sit longis: seu verisimilius, uti *Perottus* conjicit, quod tactu multa urat, morstu vero omnia erodat:) Græcis nunc *κάραβος* (παρά τὸ τῆ κάρᾳ βαινεῖν quod capite incedat multum prominente;) nunc *γραφαῖος* (ab aculeis, πρὸς τὸ γράφειν καὶ χαράττειν, ad scribendum & sculpendum idoneis:) Germanis *Speerstoffel*, Liguribus *Lanchrina*, Monspeliensibus *Langouste*, indeque Ichthyopolis nostris *Long-Difter* dicta. Astaco marino per omnia similis est, nisi quod hirto asperoque corpore sit, & *cornua* habeat majora, initio aspera & aculeata, deinde rotunditate præpilata, & quæ in tenuissimum cirrum desinunt, *Pedes* habet utrinque quinos, annumeratis extremis *Chelis*, quas *Gaza* modo forcipes denticulatos, modo brachia forcipata interpretatur; nostrates vero *Claws*, sed incongrue vocant. Nam *χηλῆ* proprie est ὁ ὄνυξ, *ungula*, & dicitur ἐπὶ τῶν διονύχων ζώων, de animalibus quibus bifida est *ungula*, quasi *χηλῆ*, ἀπὸ τῆ διέσταται, ὡς ὄπλῆ, ἐπὶ τῶν μονονύχων. Inde igitur accepta significatione, *Chelas* dixerunt in *Crustatis*, non unico aculeo constan-

tes,

tes; sed duplici & articulado veluti in forcipe. Differt *mas* à femina, quod feminae primus pes duplex, mari simplex: & quod in caudæ supina parte femina appendices pinnis similes, duplices habeat, ad contegenda & conservanda ova; *mas* vero simplices & parvas. *Coenit* juxta terram; ova gerunt tribus mensibus, Maio, Junio, Julio: deinde ova appendicibus illis in supina Caudæ parte dependentibus (quomodo, adhuc inquirendum restat; dorsum enim omnino rigidum est & incurvabile) affigunt; quæ progressu temporis animata, vermium more augentur. Locustis omnibus *vita* diuturnior est; *crustaque* quotannis exuuntur, quemadmodum angues senectute: quod consulto à Natura factum. Crusta enim densior facta motum impedit, eique velut graviori oneri succumbentes Locustæ, longe sequiores ad motum redduntur. Ea igitur succi alibilis parte quæ in crustam veterem impendebatur, in aliam gignendam subter affluente, formæque à superiore accepta; illa nutrimento sensim destituta, siccior efficitur, facillimeque duris affricando colliditur. *Tessaceis* autem idem non evenit; quia locum non mutant, sed stabili in sede vivunt. Locustæ denique *carnivora* sunt, *Murænas* interimunt & vorant: contra à *Polypis* vincuntur.

II. *ASTACUS* marinus (quasi ἀστᾶκος non destillans, sed abunde fluens; quod tubercula plurima, tum alba, tum purpurea, gattarum sive lacrymarum specie, forcipibus inspersa habeat) quibusdam *Gammarus* marinus, sed *Rondeletii* judicio improprie, nam *Gammarus Squillarum* species erat veteribus Romanis. A Gallis & Normannis *Homar*; à Romanis hodiernis *Gammora*, vel *Cambro di mare* à Venetis *Astase*; à Genuensibus *Lumbaro*; ab Occitanis, *Langrout* vel *Escrevice de mer*; à Danis *Hummer*; ab Anglis *Lobster* (ab Anglo-Saxon. *Loppeþre*; *Astacus*) nominatur. *Crustaceum* est animal, colore, dum vivit, nigricante & ad cæruleum tendente; dum coquitur, in rubicundissimum transit, sed paulatim, ubi exsiccat, ad albedinem vergit; pedibus præditum octonis, quos excipiunt *Chelæ* seu forcipes majores, utrinque unus dentatus. *Pedum* autem quidam bifurcantur in extremitatibus, quatuor nempe superiores caput versus, reliqui in acutum desinunt. *Cornua* seu flagella ante oculos duo tenuia, longa, sectionibus multis distincta, quibus viam prætentat; super quæ alia minora, oculos parvos, prominentes, duriusculos defendentia. E media fronte existit aliud parvum, utrinque ferratum, tam ad propulsandas, quam ad inferendas injurias idoneum. *Cauda*, ut in *Locusta*, ex senis tabellis contexta, in quinque pinnas desinit, sed duriores. *Dentes* duos habet ad oris latera sitos; carunculam pro lingua, quam sequitur gula brevissima. Hanc *ventriculus* membraneus excipit, cujus ostio tres infixi sunt denticuli, duo ad ver-

fi, reliquis infra. Piscis hic Crustaceus (ut & alii affines) uti *retronatilis* est, ita & viscera fere omnia, aliorum respectu animalium, aut *inversa* habet, aut *præpostera*. Nam ejus ossa carne non conteguntur, sed contra ossibus carnes. Pedum nempe, brachiorum, capitis, dorfi, caudæ, aliarumque partium Musculi fere omnes, (exceptis tantum Temporalibus) integumentis undique crustaceis includuntur: forte ut Animal inter Scopulos & aspera saxa degens, armatura sua protegatur. Porro ne munimentum illud crustaceum, partes subjectas duritie aut compressione lædat, concavum ejus ubique *muco* crasso, purpureo, tanquam panno subditio, obducitur. Cætera in admirandi hujus Piscis extispicio notanda, petas velim ex *Cl. Willisi lib. de Brut. anima cap. 3.*

Ad hujus generis differentias pertinent

1. *Astacus major*, à quo non multum discrepat
 2. *Astacus fluviatilis*, *Gammarus*, Athenæo καύμαρος, the *Crey-fish*, à Gallico *Escrevice*, ideoque scribere nos quoque debemus, *Crevice*. Media æstate *crusta* exuuntur, quemadmodum Angues senectute: quod consulto à natura factum est. Crusta enim densior ætate reddita motum impedit. Quo tempore crustam deponunt, in capite duos gerunt *lappillos*, albos, rotundosque, lenticulari figura, singulari Naturæ providentia, ad crustæ substitutionem; qui dein, exuto integumento veteri, rursus paulatim absumentur, & in crustam abeunt. Exempti, riteque servati ad usus Medicos, *Oculi Cancrorum* appellantur.
 3. *Astacus medius*, seu mediæ magnitudinis, *Aldrovandi*, *Literatus Wormio* dictus: quod in crustis caudam tegentibus literarum quarundam grandium & quasi Hieroglyphicarum notas ostendet. De quo *Ol. Wormius*, in *Musæo*.
- III. **SQUILLÆ**, Græce *scapides*, *Platonis*. Quarum quatuor diversa genera sunt, viz. (1,) *Squilla lata*, sive *Urfa* (porrecta enim Urfi corium quodammodo representat:) the *Boad* aut *Bear-Platon*. (2,) *Gibba* (propter gibbum, quem habere videtur, dum se incurvat:) the *Bunch-backt Platon*. (3,) *Mantis* (à similitudine bestiolæ cujusdam è Locustarum genere:) the *Sea-Crasher*. (4,) *Parva*, seu fluviatilis, quam nos a *Schrimp* vocamus; forsàn à Teut. *Schrimp*, ruga, à *rugis* in dorso.
- IV. **CANCER**, καρκῖς. (quasi *scapiv*, quod *κόρα* id est pupillas & oculos mobiles habeat, the *Crab*. Horum alii extra Conchas alienas in aquis falsis degunt: alii in alienis Conchis, ideoque *Wong-heirs* nominati. Pri.

Prioris ordinis sunt

1. *Cancer marinus vulgaris*, the Common Sea-Crab.
2. *Maia* (à magnitudine; nam *μαῖα*, quæ amitam & nutricem significat, aliquando etiam pro natu grandiore sumitur) *Hippocarcinus*, the great Crab, aut *Horse-Crab*; Cornubiensibus vero the Spanish Crab.
3. *Pagurus* (ὡς τὸ ὑρεῖν καὶ φυλάττειν ἐν πάροις, id est, κρημνάδων τόποις, quod in locis præruptis verteretur) Italis *Granciporro*; Ithyopolis nostris, the *Punger*. Crusta ejus in gyrum novem crenis, imbricis modo, incisa est. Adolefcit quandoque in calvæ humanæ magnitudinem, sed non æque orbicularis evadit: Cancris reliquis longe major. Apud nos enim visus, qui decem libras penderet. In Cornubia *White Crab* nominatur.
4. *Eques*, *δρόμων*, *Cursor* (à velocitate cursus) the swift Crab. Hi Amphibii sunt, & in maximis ardoribus meridiano tempore è mari egrediuntur, diemque sub sole transigunt; circa vesperam mare repetunt. Tanta velocitate ferri vidit *Bellonius*, ut ne unum quidem unquam cursu consequi potuerit. Hujus generis esse videtur *Cancer latipes*, quem *Ol. Wormius* describit, *Musæi sui pag. 250*.
5. *Flavus undulatus*, (à colore & lineis, quæ in prona parte sunt sinuosæ undarum modo, non aliter quam in Cameloto vulgo nuncupato, nomen sortitus est.) the *Chamelot Crab*. Capitur circa Antipolium, & Lerinum lacum.
6. *Marmoratus*, sive *Varius* (quod testa tegitur lævi ac perpolita, & maculis viridibus, cæruleis, albis, nigris, cinereis, Iaspidis instar & Marmoris, conspersa.) the *Spangle Crab*. In faxis Agathensis littoris degunt.
7. *Cancer cordis figura*, qui in majorum Aſellorum ventriculis sæpe reperitur.
8. *Cancris fluviatiles*, qui eo à Marinis differunt, quod testa sint duriore & crassiore; tibiis asperioribus, & ex ruffo nigrescant. Præterea multas crenas in gyrum circa chelas habent.
9. *Cancer Heracleoticus* (ab urbibus *Heracleis*, quarum una *Ponto*, altera *Propontidi* adjacet, ubi frequensest, à *Bellonio* sic dictus) nonnullis *Gallus Marinus* (quod brachia ejus in cristæ galli modum tornata videantur) qui dorso tuberculis exasperatur, & coloris est miniacei. *Sea Cock*.

10. *Cancer Pilosus* (pilorum nempe densitate Urſi corium refert) qui in mari *Tyrrheno* & *Adriatico* reperitur, ſed in Oceano maximus.

Sunt & aliæ Cancrorum horum *Differentiæ*, à varia *Chelarum longitudine* deſumptæ; de quibus videatur *Johnſtonus de Piſcibus*, pag. 29. part. de *Exanguib. Aquatic.* Interim illud hoc in loco notatu digniſſimum occurrit, quod curioſiſſimus noſter *Gliſſonius* in immortalis ſuo de *Ventriculo & inteſtiniſ*, cap. 23. tractatu, obſervavit; nempe in hujusmodi exanguibus, ſuccum vitalem qui iis loco ſanguinis eſt, ſpiritibus ejuſ ſopitis, ſubito coagulari. Hocque evidentiſſimum eſſe in *Cancris* & *Aſtaciſ*. Si enim extremitatem cujuſvis branchiarum eorum tranſverſim præcideris, copioſus mox effluit vitalis ſuccus, primo tenuis & pellucidus, ſed ſimul ac refrigeratur, inſtar gelatinæ concreſcit, ita ut in fruſta ſcindi queat. Conſtat itaque, ſpiritum vitalem, ejuſque calorem eſſe, qui ſanguinem fluidum ſibiſque ipſi unitum conſervat. Alioquin enim habet in ſe partes fatiſ pronas ad ſeceſſum ab invicem moliendum: nec mirandum, ſi, exhalatiſ ſpiritibus, eæ mox ab invicem actû ſecedant.

Posterioſis cenſentur

I. **CANCELLELLUS**, quibuſdam *Bernhardus Eremita* dictus; *πιννίφουλαξ* (quasi *ὁ τῆς πίννης φύλαξ*, quia pinnis & conchis inſidet) *the little Soldier-Crab*. Nam à *Conchis* nudi naſcuntur, ſed *Purpuras* & *Turbines* è ſuis pellunt conchis, iſſque veſcuntur, ut eorum occupent domicilia. Cum in amplitudinem majorem excreverunt, quam ut primis teſtis capi queant, in teſtam ampliorem, tanquam domum novam migrant.

II. **CANCELLELLUS** in *Buccino* degens, *the bigger Soldier-Crab* dwelling in the *Sea-Trumpet*, *the Hermit-fiſh*.

III. **SCYLLARUS**, ſive *Cancellus*, in *Nerite Concha* degens.

IV. **CANCER PARVUS**, qui pinnis innaiſcitur; eſtque longo corpore, *Locuſtiſ*, non *Cancris* ſimili. Hujus generis ſunt, qui in *Oſtreis* interdum reperiuntur, & cruſta ſuperna faciem humanam repræſentant.

T E S T A -

TESTACEORUM Turbinatorum
Classis.

INter Exsanguia tertium locum sibi vendicant TESTACEA, Aristoteli ὀστρακόδερμα, quæ testis duris & fragilibus muniuntur. Distinguuntur in (1,) Turbinata. (2.) Univalvia, μονόδυνα, & (3,) Bivalvia, διδυνα.

TURBINATA, Græce Στρομβώδη & ἑλικοειδῆ, sunt illa, quæ in volutas & anfractus seu spiras, quales in prælis & torcularibus visuntur, testas suas quoquo modo reflectunt. Horum autem duo Genera constituuntur. Vel enim Helicem in testa habent: vel sunt σφαιροειδῆ, Sphærica, seu in globum circumacta.

Prioris Generis sunt

I. NAUTILUS, Græcis veteribus ναυτικός, modernis ναυτίλος, (quod navis effigiem referat) the Nautilus, aut Sailer. Quippe, in summa æquorum pervenit, ita se paulatim subrigens ut emissa omni per fistulam aqua, velut exoneratus sentina, facile naviget. Postea prima duo brachia attollens, membranam inter illa miræ tenuitatis extendit. Qua velificante in aura, cæteris subremigatis brachiis, media cauda, ut gubernaculo, se regit. Ita vadit alto, Liburnicarum ludens imagine, & si quid pavoris interveniat, hausta se aqua submergens. Duo ipsius genera sunt; Unum, cujus testa Pectunculo similis est, cava, neque ei connexa, ideoque is nonnunquam è concha sua delapsus, nudus capitur in arena: Alterum, quod in testa tanquam Limax est, nec ex ea unquam egreditur, sed interdum brachia exerit. Est & tertia species, Cochlea Margaritis Æmula, Wormio dicta (quod sit Unionum colore & splendore) ex India & sinu Persico nobis allata. Quæ glabra omnino & lævis est, parte interna infinitis prædita interstitiis. Superficies externa mira colorum varietate splendens, subinde circumagentibus se in purpuram candoremque maculis. Qui exterior Cortex ubi detractus fuerit, plane substantia Margaritas refert. Ex ea in frustra dissecta, imagunculæ, globuli ad numerandas preces, monilia & alia ejus generis nonnulla conficiuntur: Vasa quoque potatoria eleganti artificio.

II. PURPURA, Græcis πορφύρα, Politiano Concha Hercules (quod tincturæ auctor Hercules credatur) the Purple-fish. Cujus Concha

Concha, parte turbinata pluribus mucronibus seu extuberantiis horrida est, superficie exteriori modo candicans, modo flavescens, interiore modo violacei, modo rubicundi coloris; in anfractus in mucronem desinentes contorta. Animal cornua duo Limacum modo attollit, atque eodem ritu serpit, iisdemque cornibus viam prætentat. Aquam marinam haustam asservat, qua pluribus diebus fovetur & sustentatur. Hepar habet viscidum tenaci lentore præditum, quod *Arist. Papaver* vocat, alii *Cor*, ad cuius latus existit *mucus Purpureus*, in recentibus Purpuris illico extorquendus, cum totus in demortuis pereat. Hoc succo olim tingebantur lanae. *Differunt Purpuræ* magnitudine & aliis circumstantiis. Præcipuæ autem species sunt

1. *Magnæ*, quæ ad *Sigeum* & *Lothum Ide* promontoria gignantur.
2. *Parvæ*, quas *Euripus fert* & *Caria*.
3. *Pelagiæ*, quæ magnæ & scabræ sunt, quarumque *Flos* magna ex parte niger, sed nonnullis pusillum rubidus.
4. *Littorales*, quæ parvæ & flore rubro sunt.
5. *Echinatæ*, quæ vel pluribus spinis maxime in postica parte horrent, vel rarioribus, minoribus & brevioribus.
6. *Rubræ*, ut in *Austrinis* partibus.
7. *Nigræ*, in *Aquiloniis*.
8. *Livida*, in *Occidentalibus* & *Orientalibus*.
9. *Marmoreæ*, quæ longis undique tuberibus, at minime acutis, sed obtusis plenæ.
10. *Pentedaetyle*, qualem *Gesnerus* descripsit, ex *Adriatico* mari acceptam.

III. BUCCINUM (à similitudine buccini, quo sonus editur, rotunditate oris in margine incisa, ut *Plinio* visum.) Græcis *φύκιον*, & *σπόμβος*, & *κέρυξ* (forte à cera, quam mucro similem mutuo attritu salivant; quod Græcis est *κρηάλλειν*) the *Trumpet*. Variat magnitudine. *Buccina* enim

1. *Major* in tantam quandoque excrescit magnitudinem, ut ad *Cartejam*, teste *Bellonio*, decem capiat *Cotylos*.
2. *Minor* ut plurimum ovi magnitudinem non superat. Strias quandoque quinas aut plures in tergore habet, plerumque in gyrum tuberculis obtusis & brevibus obsepta, frequentioribus quam in *Purpura*.

IV. MUREX (ab asperitate murorum quibus includitur; longos enim firmosque aculeos habet, per intervalla eminentes) Qui est
(1.) *Marmo*.

(1.) *Marmoreus*, à candore & duritie sic dictus, cujus testa gravis est, densa, solida, aculeis multis horrens, figura inter Buccinam & Conchylium media. (2.) *Triangularis*, altera parte planus, altera fere rotundus, sed ita ut utrinque sint duo latera. Aculeos habet breves & firmos. (3.) *Lacteus*, à lacteo colore nomen fortitus. (4.) *Orthocentrus*, qui totus forinfecus & intrinfecus ruber; turbine candicat. (5.) *Coracoides*, *Rondeletio* ab infirmis, & rostris Corvorum similibus, aculeis dictus. (6.) *Aporrhaides*, quos quidam inter *Lepades*, quod ut istæ saxis adhæreant, ponunt; sed male: faciunt enim & *Neritæ* idem, quæ tamen toto genere ab iisdem differunt.

V. CONCHYLIIUM, cujus operculum est *Blatta Byzantia* Serapionis. Est autem ea parte latius, qua in turbinem dencit, sine aculeis tuberculive ullis.

Posterioris sunt

I. TURBO, qui ex amplo & lato paulatim in mucronem definit, multis voluminibus constans pro corporis proportione, variorum colorum, foramen rotundum habens, & rimam per quam excrementa excernuntur. Est (1.) *Magnus*, qui multis volutis constat, margine spisso & aspero, testa alba, lineis tuberculisque aspera. (2.) *Auritus*. (3.) *Tuberosus*. (4.) *Angulosus*, quod testæ volumina ita à se discreta sint, ut in medio angulos efficiant, sic dictus. (5.) *Muricatus*, quia testa est intus purpurea, foris alba & quasi calce illita, sic nominatus. (6.) *Pentadactylus*, quia quinque appendices longas & acutas, si extremum Turbinis annumeres, habet. (7.) *Qui spongiis delectantur*. Quorum omnium *Icones* videantur apud *Alatrovandam*. Adde Turbines *notis Musicalibus insignitos*, ab *Ol. Wormio*, *Mus. pag. 259.* descriptos.

II. TROCUS (ita dictus, quod similis sit instrumento ligneo, quod pueri scutica in orbem agitant: unde merito in Turbinorum classem refertur) qui distinguitur in (1.) *Magnum*. (2.) *Pyramidalem*. (3.) *Niloticum*. (4.) *Indicum*. (5.) *Album*. (6.) *Maculosum*. Omnes vero læves sunt & varii.

III. NERITES (à *Nereo*, Deo Marino; quod is forte tali concha, tanquam elegantiore buccina, usus esse fingatur) the *Peregrin's Trumpet*. Cujus concha rotunda est, in spiram definens exiguam, lineis frequentibus per universum corpus perreptantibus; quarum vestigia etiam in ore apparent, quod altera parte striatum, altera exiguis punctis horridum conspicitur.

IV. COCHLEÆ, *Sea-Snails*, *Whilks*, aut *Portwinckles*, & *Peritwinckles*. Quarum tanta ubique varietas est, ut singulas expli-

care & exprimere operosum foret. Præcipue vero sunt (1,) *Calata*. (2,) *Echinophora*. (3,) *Cylindroides*. (4,) *Depressa*. (5,) *Rugosa*. (6,) *Umbilicata*. (7,) *Sarmatica*. (8,) *Olearia*, quod iis oleum decapularent veteres Romani, sic dicta. Quas omnes accurate descriptas invenies ab *Ol. Wormio in Musæi sui pag. 260, & 261.*

V. ECHINUS (vel καὶ ἀντίφρασις, ἀπὸ τῆς μὴ δύνασθαι ἔχειν δια τὰς ἀκάνθας, quod manu retineri non possit, propter aculeos: vel, ut *Vossio* satius videtur, ἀπὸ τῆς ἔχειν ἑαυτὸν, ἀφανῶν τῶν σαρκῶν ἰσῶν, quod ita se cohibeat, ut nullæ carnes appareant.) aliis *Erinaceus Marinus*, the *Sea-Urchin*, aut *Sea-Hedge-hogg*. Quibusdam *Aurantium Marinum*, quod spinis ablatis pomum Aurantii quodammodo referat. Hujus tota testa aculeis forinfecus, intrinfecus foraminibus parvis plena est; per quæ movendi facultas aculeis communicatur. Hujus species præcipuæ sunt

1. *Echinus Spatagus & Brissus*, nostratibus, ob pudendi muliebris similitudinem, inhonesto nomine, a *Cunt*; & maritimis *Cambrobrannia* partibus, *Peere-Waids Head* dictus. Qui, ut, a *Rondeletio* describitur, vix à cordis figura recedit, aculeis parvis & raris obsitus.
2. *Echinometra*, quam *Rondeletius* tantæ magnitudinis exhibet, ut ambabus manibus quaquaversum extensis vix capi possit.
3. *Echinus minimus* pelagijs, Italis *Un Judeo* vocatus (quod perpetuo nigrescat & fordescat) spinis grandibus, longis & præduris. Testam juglande majorem non promit: estque reliquis omnibus vividior. Nam si supinum ponas, mox suas spinas deprimit, & se in pronam partem convertit. Hic spinis spoliatus, & exsiccatus, vernacule dicitur the *Sea-but-ton*. Omnes in *Cornubia* *Schoys* audiunt. In Echinis nihil est quod cibum præbeat, præterquam ova, quæ in iis reperiuntur quinque-partita, subruffa, ad stellæ imaginem formata; quæ interdum eduntur, sapore non injucando, licet ad amaritiam accedant. Testæ crematæ sordida ulcera purgant, carnem luxuriantem reprimunt, strumas discutunt. Ad expellendas secundas sumit *Hippocrates* tres Echinus marinos tenuiter tritos, & in vino odorato exhibet. *Ol. Wormius in Musæo, pag. 261.*

UNIVALVIUM

Classis.

E Conchiliis UNIVALVIUS sunt

I. LEPADES (quasi *Squamae*, quia petris, aliisque corporibus adhærent, instar squamarum) Patellæ, *Lympis*, *Lympets*, *Aristophan*, in Pluto. τὸ γράδιον, ὡσπερ λεπὰς, τῷ μισρακίῳ προσήκει; anicula, tanquam concha, adolescenti adhæret.

II. CONCHA Veneris (ob communem cum *Venere* originem è mari: vel à pulcritudine; vel quod pudendum muliebri figura exprimat) aliis *Concha Porcellanica* & *Lavigatoria* (quia ad chartas & alia læviganda iis utuntur Itali) Cujus varia sunt genera, colore & magnitudine differentia.

III. CONCHA PERSICA, quæ à loco nomen sumit, estque majore sui parte rubicunda, cætera candida. Margaritas proferre proditur: ac proinde *Wether of Pearl* dicta.

IV. PENICILLI, *Tubuli Testacei*, in quibus vermes latent; *Worm-shells*. Sunt & qui molli quadam & laxa substantia saxi alligantur, ita ut aquarum undis cedat & agitetur. Reperiuntur nonnunquam in *Ostrea vulgaris* & *Gaderopodis* testis.

V. BALANI, Latinis *Glandes* (ob similitudinem glandium arborearum; nam ut glandis pars altera lævis est, in acutum desinens, quædam aspera: sic hæc, quæ saxi adhæret, partim lævis est, partim aspera.) *Center-shells*.

VI. CONCHÆ ANATIFERÆ, vulgo *Barnicles*, aut *Barnacles*: in Scotia littoribus frequentes, & navibus ex India Orientali reductibus sæpe adhærentes. De generatione Avium ex his, lege *Ol. Worm. in Musæi sui pag. 257*.

VII. DENTALIA, *Tubuli* quidam candidi, teretes, striati in acutum desinentes, una aut altera linea transversa inæquali cincti. *Tellinis* adnasci solent quandoque ut *Balani* aliis crustaceis.

VIII. ENTALIA, quibusdam *Antalia*; conchulæ nimirum parvulæ, ejusdem substantiæ cum *Veneris*, aut potius *Cylindricis*, niveæ, læves, rimulam habentes. Ingrediuntur compositionem *Unguenti Citrini*, quod vi abstergendi sine acrimonia & caliditate polleant præclara. Hisce affines sunt *Conchule Striata*, cum *Veneris*, quoad figuram, affinitatem quandam habentes; ex quibus monilia conficere solent.

IX. AURIS Marina (quia aurem exacte refert) ab *Aristotele*

λεπὰς

λεπὰς ἀγρία dicta, Bellonii *Patella major*. Cum Lepade confunditur ab Hippocrate; λεπὰς ἀγρία, ἢν καλοῦσι θαλάττιον οὖν. *Patella fera*, quam vocant aurem marinam.

B I V A L V I U M

Classis.

BIVALVIA, Græcis διζύρα, Conchæ sunt duabus præditæ testis, iisque vel *asperis*, vel *lævibus*.

Inter Conchas ASPERAS sunt

I. MARGARITIFERA, Mater *Perlarum*, & *Indica* (quod apud *Indos* reperitur potissimum) the *Pearl-Dyster*, aut *Pother of Pearl*. Hujus Conchæ licet multa sint genera, eam tamen hic intelligimus, quæ grandis est, modice cava, spissa, figura *Pectinibus* æmula, una saltem parte aurem habens & parva foramina, quæ non penetrant; interius *Margaritæ* aut *Unionis* instar splendens. Hæc interdum tam grandis in *India* invenitur, ut ferant in mari *Borneo* inventam pondo septem & quadraginta librarum. Testa ad varia Utensilia accommodatur; nam capsas, pocula, cochlearia, mensas, scipiones hisce exornant; imo cochlearia integra, manubria, icunculas inde conficiunt; quorum exempla haud pauca in REGIÆ SOCIETATIS Musæo asservantur.

II. IMBRICATA, seu *imbricatim undulata* (sic dicta, quod testæ ad undarum sese attolentium similitudinem distincta est) *Tri-dachne* (quod tantam habeat carnem, ut non nisi tribus vicibus deglutiri possit) quæ haud raro longitudinem attingit pedalem.

III. STRIATA, cui striæ testam percurrentes nomen dedere. Hujus varia genera fideliter descripsit *Ol. Wormius*, Musæi sui pag. 253.

IV. ECHINATA (quia forinsecus hirsuta est *Echinorum* modo) quæ *Pectini* similis est; testis admodum concavis, striatis, in ambitu incis. *Uniones* in ea reperiri testatur *Plinius*, *H. N. lib. 9. cap. 35.*

SQUAMOSA, quæ lineis semicircularibus, squamarum in morem, est exornata.

VI. LONGA, cujus duas species exhibet *Rondeletius*: Unam colore vario, in medio albescente, intus cum lævitate candido: Alteram

Alteram testâ alba, aspera, lineis multis distinctâ, quam *Plinij* longam esse putat.

VII. PICTORUM (quod testæ ejus olim pro conficiendis coloribus raderentur.) quæ crassitudine cæteras omnes multum excedit, & florem foris habet. *Aldrovandus* unam attulit colore Cinnabaris, figura minorum Ostreorum.

VIII. CORALLINA (quod Corallium colore imitetur) quæ externa testarum parte Pectinem refert; sed lineis est aspera, tuberculis rubris inæqualis, intus lævissima, candidi Marmoris colore. Post diutinos Austri flatus, & Caniculæ exortum in littus ejici solet.

IX. RUGATA, non ab imo ad summum, sed transversim multas rugas ductas habens. Veneti *Biveronem* vocant.

X. RHOMBOIDES, *Rondeletio* Musculus striatus; quæ elegans est, oblonga, qua testæ cohæret recta ferme, altera parte sinuata: Caput vero testæ in angulum prominet, ut tota Rhombum haud ineleganter referat.

Inter LÆVES ponuntur Conchæ

I. GALADES, omnium maximæ & lævissimæ, intus verò candidissimæ, non admodum concavæ; Nostratibus *Lang Differs* dictæ.

II. NIGRÆ, prioribus similis; nisi quod intus & foris nigricat.

III. FASCIATA (quod quinque veluti fascias latas à latere in latus ductas habeat) cujus testâ est admodum lævis, dura & marmoræa. Harum plures depinxit *Aldrovandus*, de *Fiscibus*, lib. 3. cap. 55.

IV. CRASSÆ testæ, quæ fasciis & rarioribus, & latioribus insigniuntur.

V. TENUIS testæ, quæ extra sunt colore fædo, lutulento, cinereo; intus argenti modo resplendent.

Huc referuntur etiam

VI. CHAMÆ (à Græco verbo $\chi\omega$, seu quod hient; unde quibusdam *Hiatulæ* dicuntur, & *Plinius* Conchas quasdam pandere se dixit quadam oscitatione: seu quod earum conchæ admodum concavæ sint, & capaces) Gallis *Flamme* & *Flammata*; Italis *Peperaza* (quod pipere condiantur) a *foz*, of *Cochles*. Quarum aliæ *Asperæ* sunt, aliæ *Læves*.

VII. OSTREA (vel $\delta\iota\omicron\upsilon\tau\upsilon\ \delta\sigma\tau\acute{\rho}\alpha\kappa\upsilon$, vel quasi $\delta\sigma\tau\acute{\rho}\alpha$; quod testa veluti ossea tegantur.) *Differs.* Quorum differentiæ, à loco & colore desunt, variæ sunt. Ratione Loci, celebrantur.

1. *Pelagia*, quæ in alto mari nascuntur, parva & rara.
2. *Λιμνόςτρεα*, ut *Aristoteles* vocat, quæ in stagnis marinis degunt. Cujus sortis sunt apud nos *Colcestriensis* dicta, quæ puteis & stagnis, quæ mare singulis æstibus inundat, aluntur; indeque pinguiora, & salfedine gratiora evadunt.
3. *Littoralia*, quæ in littoribus inveniuntur; nec non inter saxa, limi & aquæ dulcis expertia. Parva sunt, dura & acria.
4. *Britannica*, quæ omnibus præferuntur.
5. *Santonica*, quæ magis falsa & acria judicantur.
6. *Burdegalsis*, inter quæ *Medokina* (ab oppido vicino *Medæ*, dicta) suavitate præcellunt.
7. *Circæa*, quæ ab *Horatio Satyr.* 4. commendantur.
8. *Abydena*, quæ olim à gæconibus celebrari solita *Clemens Alexandrinus in Pædagogico* prodidit.
9. *Lucrina* (à *Lucrino* *Campaniæ* lacu, in sinu *Bajano*, prope *Puteolos*, ita dicta) quæ à *Plinio* celebrantur.
10. *Brundusina*, de quibus ita *Plin.* "Gaudent peregrinatione, transferrique in ignotas regiones. Atque ita *Brundusina* in *Averno* compacta, & suum retinere succum, & à *Lucrino* adoptari creduntur.
11. *Cumana*, quæ *Strabo* præstantissima facit.

Quid? Ostrea illa, inertissimam carnem cœno faginatam, nihil existimas limosæ gravitatis inferre? *Senec. Epist.* 95.

Quoad Colores; *Ruffa* sunt in Hispania; *Fusca* in Illyrico; *Nigra* & carne & testa sunt *Circæa*, quibus palma mensarum diu tributa est; in mari *Rubro* flammeis illustrantur zonis. Hisce demum subjunguntur.

Gaideropoda (quasi *pes Asini*, apud Græcos, qui *Gaideron* hodie asinum vocant) apud nos *Worse*; *Differs.*

VIII. PECTINES (à rugis seu imbricaturis illis, quibus insigniti sunt; si *Gillium* sequimur.) *Scolops.* Græci $\alpha\tau\acute{\rho}\epsilon\varsigma$ nominant, ob manuum & pedum similitudinem. In *Hibernia* admodum frequentes sunt; ubi in arenosis & limosis littoribus sponte proveniunt, & stridore sentiuntur, quoties per summa humoris in arena stagnantis nitibundi feruntur. Differunt magnitudine, & rugarum varietate: *Pectunculus*, a *Cockle*.

IX. MUSCULI, seu *Mytuli* (nam non nisi magnitudine & rotunditate

tunditate eos differre recte statuit *Rondeletius*, & *Aldrovandus* (ut hi sint majores, illi minores) *Pufcles*, & ubi grandiores sunt, *Hoife-Pufcles*. Ex *Norvegia* magnitudinis stupendæ adferuntur *Mytuli*; sed eorum caro palato minus grata & delicata. in *Scotia* littoribus qui capiuntur, *Margaritis* scatent, sed impuris, immaturis, nulliusque pretii.

X. *TELLINÆ* (ita nominata, ὅτι τάχις πλεία γίνονται, quod ocysime perficiantur, sponteque proveniant.) Venetis *Capparazole*, seu *Capporole* (à *Capparis* similitudine) quæ testis constant lævibus, candidis, nequaquam striatis, quandoque crenulis & denticulis, in longitudine diffusis, mediocriter fortibus, intus cavis, exterius ex albo & flavo purpurascens, exiguo sunt corpore, nec facile aperiuntur. Edulium præbent ori gratum; unde Romæ & alibi bellariorum vices subeunt, alvum tamen resolvunt.

XI. *SOLEN*, Græcis Σολή (à canalis sive tubi similitudine) quibusdam, juxta *Plinium*, *Aulus*, *Donax*, *Dactylos*, *Omyx* (quod cum his figura conveniat) Venetis *Cappa longa*; the *Sheath*; aut *Καζο-ψύ*. Est ex *Concharum* longarum genere, duplici constans testa, lævi, tenui, altera tantum nigro vinculo membraneo colligata; altera soluta, dodrantali longitudine, pollicis crassitie, arundinis modo cava, extremis duobus semper apertis. Commendantur *Calculosis*, & *Urinæ* difficultate laborantibus.

XII. *PHOLADES* ἀπὸ τῆ φολαίν, quod in cavernis & latibulis condantur: & recte quidem; nam ita inter saxa, imo & in saxis ipsis latent, ut iisdem undique contegantur, per foramen vero exiguum & sensui vix patens aqua nutriuntur.

XIII. *PINNÆ*, Græcis *Πinna* & *πinna*, numero singulari (quod semper sordibus obductæ sint) Neapolitanis *Pernæ*; Venetis *Asturæ*; à *Mytulorum* figura non multum recedentes. *Canceri* etiam in illis hospitantur. *Rondeletius* tantam Romæ se vidisse scribit, ut ad cubiti magnitudinem accederet. Plurium specierum *Icones* depinxit *Aldrovandus*, de *Piscibus* lib. 3. cap. 76. Harum alix *Majores* sunt, alix *Minores*: Anglis *Sea-patce* dictæ.

Restant adhuc quamplurimi *Pisces EXOTICI*, *Novi Orbis* duntaxat alumni; quos, quia perpauca ex eis nobis hætenus vidisse contigit, & quia nominibus *Latinis* nondum donati sunt, idcirco prorsus intactos relinquere consultum duximus. Ne vero *Lectoris* curiositati in hac parte omnino defuisse videamur; cum officiose remittimus ad *Job. Jobnstoni* Lib. 4. de *Pisc.* ubi ingentem istorum numerum inveniet, ex *Marcgradio*, *Pisone*, *De Laet*, *Benzone*, *Petro Martyre*, aliisque rerum Naturalium Indicarum *Historicis* diligenter collectum, & in debitas *Classes* redactum.

ZOOPHYTORUM five Plant-animantium
Classis.

Quoniam Zoophyta (à ζωόν, hoc est, *Animal*, & φυτόν, hoc est, *Planta*; ut ad verbum *Plant-animantes* vel *Plant-animalia* dici possint) in Exanguium Aquaticorum genere à nonnullis constituuntur; utpote τὰ ἑπαμφοπριζόντα φύτῳ καὶ ζώῳ, ut *Aristoteles* loquitur: ideo & nobis necesse videtur, hic eadem breviter recensere. Istiusmodi sunt

I. URYICÆ *marinæ* (ab urendo Latinis sic dictæ; eo quod manum urere videantur, si ea tangantur) Græcis ἀκαλήφαι (quasi ἀπλῶσαι τὴν ἀφῶν, id est sensum corrumpentes) Italis *Flammæ Maris*; nobis *Sea-petles*, & in Cornubia *Blubber*. Harum Differentias varias apud Auctores invenias: sed duo præcipua genera sic describit *Rondeletius*. Primi generis pars una est veluti fungosa quædam massa, rotunda, cava, in medio perforata, purpurea veluti fasciola ambiente, ita ut pileum plane referat: altera Polyporum pedibus similis est. Octo enim pedes habet crassiusculos, extremis quadratos, in acutum desinentes. Nullas partes interiores habet distinctas. Corpore est adeo pellucido & splendido, ut oculos perstringat. Ad eam haud raro magnitudinem excrescunt, ut pileos, quibus viatores uti solent, superent.

Alterum quatuor duntaxat pedes seu frondes habet, qui foliis Acanthi comparari possunt. Corpore est quasi cartilagineo, ac Chrystalli in morem pellucido; quod in mucorem facile resolvitur. Gibbam habet, instar dimidiatæ sphaeræ, figuram, glabram, pollicis crassitudine: cujus pars interna nervis rectis à medio incipientibus, quasi striis fulvi coloris, in gyrum radiatur, quibus se diffundit & constringit: qua corporis commotione aquam concutit, & nunc in pronum, nunc in supinum effertur, &c. Ab his diversum genus exhibetur à *Meretto nostro*, *Pinace rerum Natural. Britannicar. pag. 194.*

II. PULMO *marinus*, (vel à pulmonum nostrorum figura: vel ab eorundem substantia laxa, molli, & foraminulis plena) qui intuentibus apparet corpus quoddam rotundum, pilæ marinæ modo, virescens, foris substantia filtro simile, intus totum fistulosum & spongiosum. In mari aqua plenum est, & grave: extra aquam in se concidit & flaccescit. In saxorum rimis delitescit, & inter algas. Nostratibus *Blubber* dicitur.

III. HOLOTHURIUS, (unde nomen veniat, nescimus) quod altero extremo obtusum est & planum, in quo Rosæ sculptam imaginem

ginem dicas, circa quam apparent acetabula; inde parva appendix & mollis dependet: altero tenuius. Intus partes omnes sunt indiscretæ. Aliud genus descriptum invenies apud *Aldrovandum*, lib. de Piscib. 4. cap. 4. Belgæ *Quallem* vocant. De exurente hujus qualitate videatur *Jacobus Bontius*, de Medicin. Ind. lib. 2. cap. 4. Ubi affirmat, Chineses potum istum ardentissimum, quem *Arac* vocant, ex *Oryza* cum *Holothuriis*, in mari fluctuantibus, conficere: indeque alvi profluvium ac dysenteriam, Batavis Javam in India orientali incolentibus adeo infestam deducit.

IV. *TETHYIA*, seu, ut *Plinius* vult, *Tethæ*; Græcis τήθεια & τήθια; modernis *Spherdocles* (forte à sphaera,) Adriatici sinus accolis *Spongia* (quia, cum premuntur, Spongiarum instar, aquam è foraminulis reddunt,) aliis *Tubera* (à colore & tumore; seu quod nullis fibris, ut *Tubera* terrena, niti crediderint.) Quæ describuntur ab *Arist. Hist. Animal. lib. 4. cap. 2.*

V. *Malum Granatum Marinum.*

VI. *Fungus Marinus.*

VII. *Pyrus Marinus.*

VIII. *Mentula Marina.*

IX. *Penna Marina.*

X. *Malum Insanum Marinum.*

XI. *Manus Marina.*

XII. *Cucumis Marinus.*

XIII. *Uva Marina.* Quæ omnia appellationes suas à rebus, quas repræsentant, mutuantur. ¶

MANTISSA ANATOMICA

A D

*Piscium Pelagiorum Cartilagineorum Planorum
Classiem spectans.*

LECTORI Admonitio.

IN præcedenti Piscium Pelagiorum Cartilagineorum Classe, ubi in RANÆ PISCATRICIS mentionem & descriptionem instituti ductu incidissem, me dixisse memini; Piscem istum tanta, & in reliqua Animantium aquis degentium grege tam insolenti Naturæ solertia fabricatum esse, ut nihil in eo occurrat non admirandum. Huic igitur dicto ut clarior constaret fides; adii magnum illum Virum, summumque Artis Apollineæ, quin & puritatis Linguae Romanæ arbitrum, D. GEORGIUM ENTIUM, M. D. Equitem Auratum, &c. obnixè eum obtestans, ut quæ in dissecto Pisce memorato à se olim observata, chartisque exarata fuissent, nunc demum, pro insigni sua in Anotamiæ Comparativæ augmentum benevolentia, quam æternitate dignissimis scriptis toties testatam fecerat, mecum communicare dignaretur. Nec disparem votis Candorem experiebar in Animo Humanitati tantopere addicto. Is enim, superatâ illâ, quam cum publicæ Utilitatis inductione in pectore suo niveo diu colluctantem sensisset, Modestiam, sui que diffidentiam; haud gravatim exorari se tandem passus est; apertoque

que confestim Observationum Anatomicarum Thesauro
(quem avidissime exoptant omnes, quibus cum literis a-
liquid commercij intercesserit) inde quæ desiderio meo sa-
tisfacerent, mibi & depromendi, & in lucem emittendi
liberam potestatem fecit lubentissime. Quæ vero in com-
modum Tuum, LECTOR Curiose, disertissimis Elegan-
tissimi Auctoris verbis exscripsi, ita se habent.

LECTOR

RANÆ

RANÆ PISCATRICIS Anatomie.

GRæci Βάτραχος vocant: Istri piscem *Rospum*; Rospus enim ipsis Bufo: Taurinis *Bora*; Lombardis *Zatto*, *Scalig. in Arist. Hist. Animal.*

Est Gyrino similis. Nempe anterior ejus pars, five venter, Ranam vel Bufonem æmulatur; posterior autem in longam & mucronatam caudam definit: cujus pars extrema, five *pinna*, carnosâ est; & palmipedorum animalium ad instar, intercurrentibus in longum cartilaginibus, late expanditur; estque spithamam longa: indeque ad capitis initium, in ea, quam dissecai, sex spithamæ numerabantur.

Palmi spatio à dicta pinna, *altera pinna* in superiore caudæ parte, inferne amplior & transparent, nascitur. Subter caudam, è regione hujus pinnae, *altera pinna* conspicitur, carnosâ etiam, & caudæ pinnae similis. Ab hac pinna, quatuor digitorum latitudine versus caput, *podex* situs est; pauloque infra eum *apertura alia* conspicitur; in quam Vesica Urinaria, & Uteri cornua terminantur. In medio fere ventris, utrinque à lateribus, ampla & carnosâ *pinna* enascitur, spithamam circiter lata, parisque ferme longitudinis. In medio dorsi, duo *cincinnati* five *cirri* exurgunt, digiti longitudine, duobus palmis à caudæ superiore pinna: hinc palmi spatio *alter* item *cincinnati*, pauloque longior exoritur.

Oculi quatuor digitis ab hac pinna remoti, sex digitorum intercapedine à se invicem distabant: interque illos (sed antè multo, nempe prope labii superioris confinium) duo *cornicula* enascuntur, in extremo sui rotundis filamentis præpilata: quorum mobilitate creditur pisciculos in oris sui rictum, ceu nassam, allicere, quod ne *Ciceroni* quidem ignotum fuisse videtur. Is enim (*de nat. Deor. lib. 2.*) hanc ranæ marinæ solertiam describens; "Ranæ marinæ dicuntur, inquit, obruere sese arena solere, & moveri prope aquam: ad quas, quasi ad escam, pisces cum accesserint, confici à ranis, atque consumi.

Paulo subtus diaphragma, in supina ejus parte, duæ amplæ *pinnae*, ad figuram manus, in quinque digitos divisæ (quales in *Marnati* pisce prædicantur) adsunt.

Circum oris ambitum, & juxta latera, ad caudam usque exiguæ *pinnulae* five *cirruli*, trium fere digitorum à se invicem distantia, reperiuntur.

Rictus oris ingens, totoque circum ambitu dentibus uncis retrorsumque spectantibus plenus. Dentium horum ordo duplex, triplexve

triplexve: estque id illis singulare, quod interiores (qui etiam cæteris longiores sunt) intro versus mobiles sunt, ac deprimi possunt; extrorsum vero à motu prohibeantur, quod exteriores & minores denticuli illis ad id impedimento sunt. Omnes, ut dictum est, retroversi gulam spectant. Dentes illi majores, cute seu vagina, ad medium sui integuntur; quæ mobilis est: quemadmodum in Felium unguiculis conspiciamus.

Prope interiores fauces, duo veluti *pulvinaria* visuntur; quæ à lateribus utrinque dentata sunt, & in cuspidem acuminantur: Postica vero sui parte dentibus carent. In maxilla superiore duæ pariter *protuberantia* sunt, palvillis istis respondentes; & dentium longiorum duplici ordine armatæ, transversim sitæ sunt; & pone illas duo dentes molares unciali amplitudine proxime fauces adjacent. Dentes hi officio suo funguntur ope musculi tendinosi, qui spinæ medio adalligatur, indeque sursum latus, statim bifariam ad dictos dentes fertur.

Branchiæ utrinque ternæ. Aperiuntur fauces subtus pinnas majores in latere sitas.

Hic sit mihi liberum, precor, gradum parumper sistere, abruptoque descriptionis *Entianæ* filo, *Tabulam* intertexere, quæ hætenus dicta oculis tuis evidentius exhibeat, deinceps sigillatim contemplanda.

Tabulæ primæ, ejusque Characterum Index.

- a. Pinna superiori caudæ parti insidens.
- bb. Duo Cincinni sive Cirri in medio dorfi existentes.
- c. Alter Cincinnus, prioribus paulo longior.
- dd. Duo Cornicula inter oculos enata, quorum filamenta in oris ritum, sili piscatoris ad modum, arcuatim protenduntur.
- ee. Duæ pinnae ampliores, in quinque quasi digitos divaricatae.
- ff. Dentium ordo duplex.
- ggg. Pinnule sive Cerruli circum oris ambitum, & ad latera; Bellonio, appendiculæ carnosæ vocati; qui, natante Rana, supernatant.

Quoad Internam constitutionem;

Cor haud adeo magnum (si Piscis amplitudinem spectes) nempe circiter ovi Gallinacei magnitudine. Non desinit in conum; sed æquali fere ductu ad imum fertur, ubi etiam aliquanto latius conspicitur.

Aorta;

RANA PISCATRIX
The Toad-Fish or Fishing Frog

Fig. da pag



Figure 1. Rana piscatrix.

Tab. Anatom. Pisc. p. 10.

Aorta, ex summa ejus parte enata, albida est, & prægrandis: prope exortum tamen è corde angustatur aliquantulum, & quasi annulum efficit. Est in medio grandior; definitque in sex ramos; quorum singuli ad totidem branchias feruntur.

Auricula ingens est (nempe corde fere triplo major) rubicunda valde, & pulmonum instar, spongiosa: tunica molli & laxa donatur, & in ambitu sui (galli cristæ instar) incisa sive fimbriata cernitur. *Capsula* robusta hæc circumambit.

Harum partium formam & constructionem præsens *Icon* in prospectum adducit.

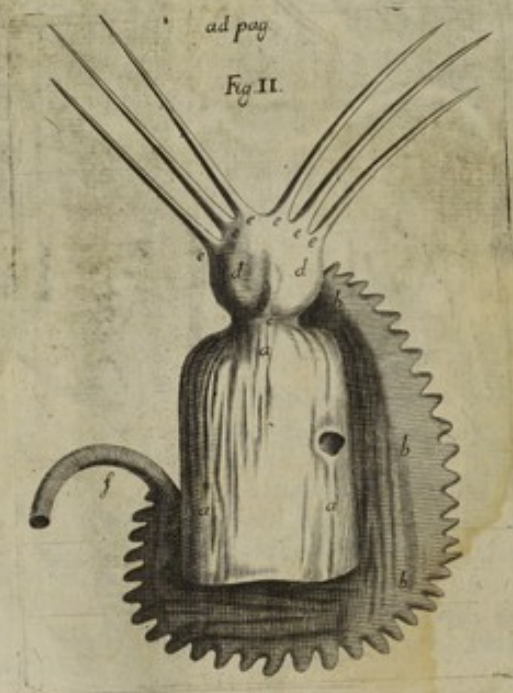


Figure secundæ, ac literarum ejus explanatio.

aaa. Cor in summo angustius, inferne latius.
 bbb. Auricula ejus, in ambitu crenata.

c. Aortæ

c. *Aorta exortus.*

dd. *Ejusdem amplificatio:*

eeeeee. *Et divaricatio in sex ramos.*

f. *Ingressus venæ cavæ in Auriculam.*

Septum transversum exoritur prope cartilagine[m] pinnæ maniformi continuam; eandemque *claviculam* haud male dixeris.

Cor densum, & cavernulis repletum. Ubi aortæ jungitur, duabus *valvulis* semilunaribus, sanguinis inde recursum prohibet. In *Auricula* confimiles *valvule* (sed quaternæ, ut puto) sanguinem à regressu in cavam arcent.

Venæ Cavæ duo majores trunci (ex duobus *Hepatis* lobis oriundi) postquam *Pericardium* penetrarunt, uniuntur, ferunturque in *Auriculam*. Iisdem etiam commiscetur *Vena Emulgens*, aliæque complures, à *Cordi* vicinis locis sanguinem è capite refluxum advectantes.

Aorta densa crassaque, intus innumeris fibrulis in longum protensis roboratur. *Tunica* ejus exterior venulis conspicuis irrigatur.

Fecur per amplum, ex pallido flavescerebat, & in lobos duos prægrandes dirimitur. In superiore parte prope cor, ubi tenue est, deorsum flectitur, & complicatur: quod etiam alicubi in lateribus contingit. Passim fissuris hiulcum est. In exteriori loborum parte (præcipue in sinistra) magna vasa, fluminum instar, conspicua sunt.

Ex *Hepatis cavo*, ejusque medio, complures *ductus hepatici* manifeste prodeunt: qui, postquam extra hepar, quinque fere digitorum spatio, delati sunt; desinunt in *sinum amplum* & tres digitos transversos longum: qui postea angustior redditus, in *Duodenum* terminatur, unciæ spatio à *Pyloro*; videturque esse quasi *Cystis* minor & succenturiata; est autem *ductus communis*. Illorum ductuum tres medii uniuntur, duorum digitorum spatio, antequam in dictum sinum desinant. Proximus ramus ingreditur initium illius vasis, quod ad *Cystim felleam* abit, & *Meatus Cysticus* appellatur: estque hic *Meatus* longitudinis octo digitorum transversorum, atque amplitudinis calami scriptorii. Cuncta hæc oculis subjiciuntur.

Figura

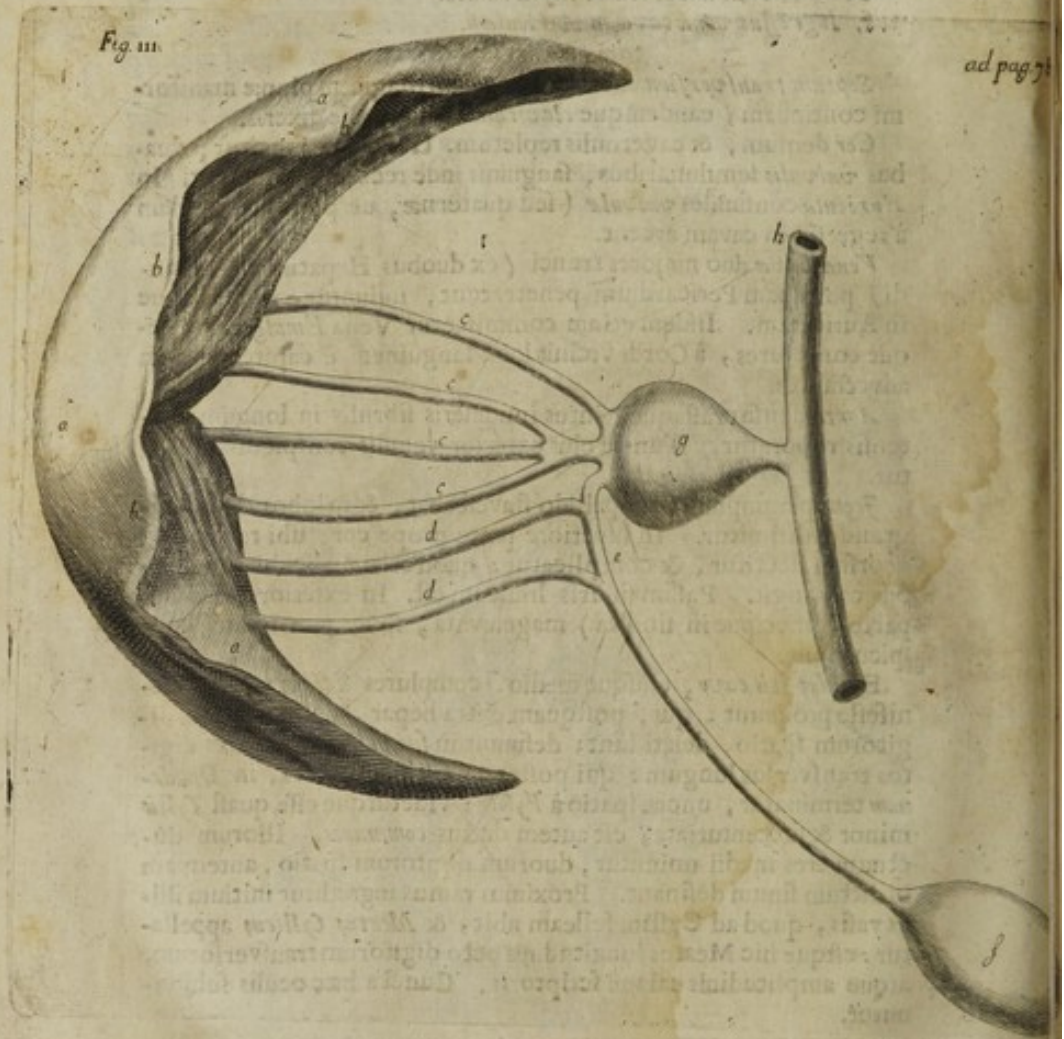


Figura tertia, Characterumque ejusdem expositio.

aa a. Hepar in lobos duos diremptum.
bbb. Ejusdem complicationes.

cccc. Du-

- cccc. *Ductus hepatici in ductum communem se exonerantes.*
 dd. *Alii ex ductibus hepaticis, bilem in Forum Cysticum deferentes.*
 e. *Ductus cysticus.*
 f. *Vesicula fellea.*
 g. *Ductus communis.*
 h. *Duodenum.*

Vasa fellea jam dicta, toto tractu *Mesenterio* firmantur; in quo *glans* majuscula, & minores aliquot reperiebantur. *Fel*, pari facilitate, deorsum versus vesiculam felleam, sursumque ad finem sive ductum communem fertur. Idque ita fieri oportuit; quoniam non, nisi per *Forum Cysticum*, bilis ad vesiculam felleam decurrit. Consimilem huic vesiculæ felleæ constructionem, in *Xiphia* observat *Thom. Bartholinus Hist. med. centur. 2. hist. 16.* & in *Tur- sione, cent. ejusdem cap. 25.*

Bilis in vesicula quadrantem minimum pependisset; non enim appendebam. Erat fere dulcamara; &, cerevisiæ veteris instar, translucida.

Mesenterium, pinguedine passim interspersum, amplissimis vasis donabatur.

Oesophagus duplicatus, erat decem uncias latus; constat eadem cum ventriculo substantia; nempe alba, crassa, firma & densa admodum. *Fibræ* transversim incedunt.

Ventriculus passim, & præsertim sub medium sui, plurimis nodis cartilagineis scatebat, qui introrsum hiabant; & in meditullio eorum, sanguinis vestigia conspiciebantur. Ad illos *Nodos* vasa forinsecus adveniunt. In earum *Cartilaginum nodosarum* una exigui *Vermiculi*, decem numero, reperiebantur: erant oblongi & tenues admodum. Alii item in aliis nidulabantur.

Intestinorum longitudo trium circiter ulnarum. In intestini *Recti* summo evidens *valvula* est. *Cæci* autem ne vestigium quidem. *Rectum* intestinum, columnulis carneis, *Abomasum* in bove æmulatur.

Pylorus per pupillo foramine (quod vix digiti minimi extremum admiserit) in *Duodenum* aperitur: quod in illo tractu, *Reticulum* in bovino ventriculo æmulatur.

Duodenum, statim ab exortu, in duas *appendices*, sive processus dirimitur: quorum superior altero fere triplo major est.

Quatuor circiter à ventriculo digitis, *Ductus Communis* pertenui foramine in papillam definit, & in *Duodenum* exinanitur.

Horum pars maxima haud incongrue adumbratur

Figure



Figura quarta *ipuneia.*

- aa. Oesophagus, decem uncias latus.
 b. Ventriculus, latitudinis unciarum 16.
 c. Appendix, cæci vicem supplens.
 d. Appendicula.
 e. Ductus communis Duodenum ingrediens.
 f. Nodorum Cartilagineorum ventriculo inspersorum vestigia.

Lien, in dextro latere situs, renis figuræ haud multum dissimilis, & magnitudine minori reni humano par, è membrana sua facillime exuebatur; imo facta incisura sat ampla, sponte sua elabebatur.

Arteria, Vena & Nervus, interiorem concavamque illius partem ingrediuntur; factoque ad medium fere ipsius itinere, vasa illa omnia quoquoersum in ramulos disperguntur.

A Liene nervus conspicuus, postquam novem digitorum spatium decurrit, finitur in *plexum* nervosum, in quem alii quoque nervorum rami, à costis atque etiam à renibus derivati, concurrunt. Tribus inde digitis, non longe à dorso, alter *plexus* est: & remote ab illo (fere subtus claviculam) tertius.

Renis

Renes ampli & rubicundi, phaseoli majoris facie, venam *Emulgentem* prægrandem in summo emittunt: per quam sanguis regrediens, postquam septum transiit, *Cavam* ingreditur, indeque in *Auriculam* effunditur. *Vena Emulgens*, postquam renem ingressa est, variis ostiis in eundem dehiscit.

Ureter ex imo prodit, habetque valvulas regressum feri præpedientes.

Venæ etiam aliæ in gibbo renis, variis in locis eundem perforant. Quemadmodum & *Arteria Emulgens*, in ramulos complures diremta, diversis locis illum ingreditur.

Vesica Urinaria ampla, & humana major; liquorisque facile, qui libram pendeat, capax.

Uteri cornua, mesometri opera, spinæ dorfi adalligantur; estque alterutrum eorum duarum ulnarum longitudinis.

In summo spinæ, *Cerebri* sedes est; quod tamen non, nisi in interiore parte, cerebri substantiam referebat: in reliquo enim tractu, erat solum aqua limpida & viscida. Mira est venarum per hanc lympham textura.

Nervi Optici prope originem suam sese decussant. *Auditorii* item sunt conspicui: & in laterum ibidem confinio, vesiculæ tenuissimæ sunt, in quibus ossicula duo auditoria, talparum pedibus confimilia reperiuntur. Ejusmodi quoque ossicula in capite *Manati* piscis reperiuntur, calculo (ut aiunt) proficua: necnon in *Asellis* piscibus.

Quæ ad *Cerebrum* spectant, ut promptius faciliusque deprehendas, sequens *Schema* patefacit.

x *

Figure



Figurae quintae Interpretatio.

- aaaa. Cranium per medium dissectum.
 bb. Cerebri vestigium.
 ccc. Cisterna cerebri, aqua limpida & viscida repleta.
 dd. Vesiculae aquosae, in quibus ossicula auditoria latent.
 ee. Nervi Optici, prope exortum se invicem decussantes.
 ff. Nervi Auditorii.

Humor Crystallinus est rotundus, & globulo luforio par.
 Nullum haecenus vidi animal, in quo plura miranda reperim. ¶

G A L E U S piscis, *Mas*, dissectus.

GALEUS non est nomen proprium; sed genus, ad omnes Cartilagineos longos spectans: ut *Vulpeculam*, Franc. Massarie
Caniculam, *Hinnulum*, *Stellarem*, *Spinacem*, & reliqua in p. Pisci.
 generis ejusdem.

Vagus est, vitamque agit segregem. Totus piscis virosi atque ingrati odoris est.

Longus erat pedes quatuor, à summo rostri ad caudae pinnam superiorem: unde ad caudae extremum, pedis unius spatium supererat. Pinna caudae inferior, lunam falcatae praese fert. *Linea*, in utroque latere, à capite ad caudam decurrit. Ambitus in medio ventre

ventre bipedalis. *Cutis* tota, manum à cauda versus caput deducenti, sulphida valde persentiscitur.

Rostri pars extrema inferius, ad trium pollicum latitudinem translucet: & superius eadem pelluciditas ad quatuor digitorum longitudinem extenditur. *Nares*, purgando cerebro destinatae, inferius posita sunt; & ab ore sesqui pollicis latitudine absunt. *Oris* rictus ad semicirculi formam circinnatur, atque ad capitis fere latitudinem patefcit. In ejus ambitu, duplex dentium series conspicitur, & alicubi triplex. Est certe *καρχαρόδους*, habetque dentes asperos, teretes, & alternatim positos. Superius, inter palatum & dentes, *papillæ carneæ* toto ambitu enascuntur. *Linguam* habet crassam, & teretem.

In colli latere utrinque *quina apertura* sunt, branchiarum spiracula. Occluduntur, quando opus, ipsius cutis tegmine, ceu operculo. Juxta infimum foramen, pinna utrinque enascitur, septem uncias longa, lataque.

Oculus membranam in imo absconditam nactus est, crassam, firmam, mobilem, totique oculo tegendo parem. Eadem compluribus avibus quoque contingit: nempe *Monedula*, *Pico Martia*, aliisque.

Proxime supra anum, duæ pinnae minores invicem conjunctæ; quibus geminae apophyses cartilagineæ, senos digitos longæ, interiore parte annectuntur: quæ anum intermedium, juxta basin, occludunt. Inter jam dictas ventris pinnas, alia in dorso exurgit, lata digitos quinos cum semisse, & pari fere longitudine. Versus caudam binæ pinnulae sunt; in dorso una, altera in ventre, invicem oppositæ.

Resupinato pisce, ventreque à capite ad anum aperto, *hepar* non in medio solum, sed & utrinque in latere situm apparuit, tencrum valde ac friabile, viridis coloris, & Gagatis more variegatum. Uterque ejus lobus à diaphragmate ad anum protenditur: totoque sui ductu (fasciæ instar) paris fere latitudinis, nempe unciarum quinque, nisi quod in imo aliquantulum angustetur. Parenchyma ejus ex glandulosis quasi acinis innumeris, figura trifolium æmulantibus, constare vidit *Malpighius*, de *Structura viscerum* pag. 6.

Inter utrumque hepatis lobum, *Ventriculus*, amplis venis transversim irriguus, positus est; & ad podicem fere excurrit, ubi in mucronem obtusum desinit.

Oesophagus constat membrana robustissima; eratque in illo pisciculus plane emarcidus: argumento, *vim pepticam etiam illic exerceri*, salivæ fortean beneficio. Nam Fermentalis ejus Aciditas rudimentariam *Oris* & *Oesophagi* in alimenta actionem promovet. Uti vel exinde colligas licet, quod saliva cum pane masticato farinaceæ massæ cuiquam immixta, eam tumefaciat ac fermentet. Imo halitus

oris

oris excavata eadem massa exceptus, obturatusque idem facit. Huic confimile affert experimentum *Bettius noster*, lib. de ortu & natura sanguinis pag. 22. Incolas nempe *Guianæ* vidimus, inquit, potum ei genti peculiarem conficientes, ex *Cassavi* radicibus aqua maceratis. Quibus alias earundem à mulieribus puerisque bene masticatas, & cum saliva probe commixtas eidem vasi indunt. Quo factò, æstuat ebullitque mixtura ista, haud secus ac *Zythus*, spumeo illo *Cerevisiæ* flore, fermentescere solet. Unde constare videtur, salivam tum spirituosas partes foetam esse, tum ad chyli in ventriculo elaborationem, aliqua ex parte fermentando, conferre.

Cordis figura bursam pastoritiam æmulatur.

Ad fundum ventriculi, versus dorsum, *Lien* exoritur; latus initio fere duos pollices, eandemque propemodum latitudinem servat sex digitorum spatio, quo ventriculi imum amplectitur: deinde appendicem quandam, *Cæci* instar, à latere emittit, & continuatus ejus ductus subito gracilescit, nec supra tertiam pollicis partem latus est. Totus hic gracilis ductus est digitorum quindecim: tandemque pancreati adnectitur. Toto hoc tractu plurima & prægrandia vasa, à ventriculo & intestinis, per mesenterium in lienem transferuntur.

Lien variis in locis (*coli* instar) contractior est; & coloris ex fusco nigricantis.

Pylorus juxta fundum ventriculi exoritur.

Duodenum inter ventriculum & lienem toto illo tractu excurrit; eidemque, ubi lien desinit, *pancreas* adnectitur; quod postea in partes duas crassiores veluti bifurcatur: quarum superioris extremum ductum in intestini bursam immittit, ex adverso illius loci, ubi ductus bilarius ingreditur. Inferioris autem extremitas, septem digitorum longitudine ab intestino, mesenterio adheret.

Duodenum desinit in bursam crassam, carnosam, & robustam valde; in quam exiguo solum foramine aperitur; adeo ut digiti minimi apicem non admittat. In hanc bursam, ut jam diximus, ductus *bilarius* & *pancreaticus* exinaniuntur.

Quæ hætenus dicta sunt, de admiranda viscerum in hoc pisce constructione, ut illustriora reddantur; en! figuram hic habes, iisdem ad vivum delineandis consecratam.

Figura



FIGURÆ, cum Characteribus insculptis,
Explanatio.

- a a. Oesophagi pars infima.
 bbb. Ventriculus, spiritu inflatus.
 ccc. Vasa ventriculum decussantia.
 d. Pylorus.
 e. Duodenum.
 f. Foramen ex duodeno in bursam patefcens.
 g. Bursa duodeni.
 h. Lien.

y *

iii. Lienis

- iii. *Lienis appendicula, ad pancreas usque producta.*
 kkk. *Ejusdem appendiculae contractiones.*
 lll. *Pancreas.*
 m. *Pars ejus triangularis.*
 n. *Ductus pancreaticus,*
 o. *Ductus Bilarius, uterque in duodeni bursam exinanitus.*
 pp. *Vasa in lienem per mesenterium delata.*
 q. *Mesenterium.*

Vesicula fellea nulla adest.

Ventriculus passeribus sive rhombis scatebat, quos in victum prædatus erat.

In exteriore infimaque ani parte, *papilla* est conspicua; quæ *penis* (ut opinor) vicem præstat: namque ex illa (facto compressu) semen & urina, prout vasa seminaria, aut vesica comprimebantur, profluebant.

Parastata, trium digitorum intervallo à diaphragmate exorfi, capsulis membranceis firmissimis involvuntur, & octo digitorum spatio miris mæandris huc illuc (digiti circiter latitudine) parastatarum aliorum more, torquentur; tandemque in truncum amplum uterque desinit: qui membranæ involventi firmiter annexus, & aliquantulum progressus, reflectitur, denuoque descendens, in *vesicam seminariam* per amplam & femine refertam terminatur.

Testiculus ipse exiguus est, & pollicis articulum vix æquans: reliquum vero in spiras contortum, est parastata; qui reni subjacenti incumbit, eidemque vestigium sui imprimat. Inter utrosque hos parastatarum ductus *vena cava* ampla interjacet, iisdem calefaciendis idonea.

Renes paulo subtus diaphragma exorfi, ad anum fere descendunt. Superne quidem angusti sunt & pallidi, parastatisque succumbunt: inferius autem ampli, carnosique, & rubicundi evadunt.

Arteria in dorso venæ cavæ sinistro lateri accumbit.

Cerebrum habet exiguum, & distinctum valde; quod humor aqueus circumfluit. Sed piscibus id familiare videtur, ut permagna corporis moles à cerebro animetur exiguo. Exemplo sit dissectum à *Cl. Nichol. Steno*. Canis *Carchariæ* cerebrum; quod vix tres uncias æquabat in pisce, cujus pondus ter mille libras superavit.

Oculi prægrandes, tunica admodum dura vestiti, musculisque insignibus donati. *Humor Crystallinus* rotundus est.

RANÆ fluviatilis ANATOMIE.

Vivax admodum est animal: adeo ut demtis omnibus intera-
neis, ipsoque unà corde; valide tamen huc illuc profiliat.
Abscisso autem capite (etiamsi cor pulsus suum usque perpetuet)
immobilis jacet.

Cutis, raris nexibus, maxime circa medii pectoris cartilagineam
apophysin, & ad articulos, corpori adhærens, nullo negotio de-
glubitur.

Oculus habet nitidos & venuste prominentes: quibus pupilla
ineft ampla & nigricans, quam irisaurea circumambit. *Palpebram*
inferiorem, avium more, oculis applicat; sed tam tenuem ut
perluceat.

Ante oculos *foramina* duo conspiciuntur, ad aërem attrahendum
forteque etiam ad odorandum, tenui membrana obtefta, non a-
liter quam auris tympanum. Sub his latet utrinque *sinus*, confi-
mili membranula pariter obteftus; quæ dum urinantur & aerem
sub aqua retinent, inflatur & foras prominet, vesiculæ aere plenæ
modo.

Spinæ dorfi, toto thoracis ductu, *macula albæ* longiusculæ ac-
cumbunt; totidem numero,) quot sunt costæ. Sunt illæ in non-
nullis triangulæ: ac apertæ lac manifeste effundunt.

Spina dorfi non ultra thoracis regionem protenditur: ubi in os
coccygis, paris cum illa longitudinis, desinit. *Ossa Ischii* utrin-
que ad ossis coccygis exortum ascendunt.

Linguam ab aliis animalibus diversam habet. Mucro namque,
(qui in cæteris absolutus est, ipsis cohæret, piscium more: quod
autem affine est, & solutum & superexplicatum; qua suam vocem,
sive ὀλολυγία, sive κίαξ, semper solent edere. Recte igitur de
hac particula sic loquitur *Aristoteles*; Hist. animal. l. 4. c. 9. ὁ δὲ
βάτραχος ἰδίαν ἔχει ἢ γλῶτταν. ὁ μὲν γὰρ ἔμπροσθεν περισπίφυ-
κον ἰχθυωδῶς, ὁ πῶς ἄλλοις ἀπολέλυται. τὰ δὲ πρὸς τὴν φάρυγγα ἀ-
πολέλυται, ἢ ἐπέπτεται ἢ τὴν ἰδίαν ἀφίσει φωνὴν αἰεί. Ubi *Scaliger*:
“nam neque ut pisces, totam habet cohærentem; neque, ut Ser-
pentes, totam solutam.

Prope linguæ radicem, *tuberculum rubrum* extat; quod rana pro
arbitrio vel aperit, uel claudit: ambitur enim musculo sphinctere.
Est illud veluti caput *asperæ arteriæ*, quæ descendit ad cordis con-
finia; illicque bifariam divisa, in utrumque pulmonis lobum, dex-
trum & sinistrum, aperitur. Pulmonum quidem nomine, cum
vulgo,

vulgo, indigitavi: sunt tamen revera duntaxat *folliculi ventosi*, quales in multis piscibus fluviatilibus reperiuntur; & à quibus pariter ductus five canalis, aerem transferens, ad fauces pertendit. Dum enim rana ore clauso spiritum ducit per nares, quas à singulis inspirationibus constringit, parique rhythmico fauces & latera contrahit; *folliculi hi* interea persistent immobiles: præterquam quod, ad faucium motum, sursum ac deorsum aliquantulum cieantur.

Folliculi isti, aperto peritonæo, subito prorumpunt foras; *diaphragmatis* enim nullum vestigium adest. Constant tunica tenui ac pellucida; dactyli fere magnitudinem æquant: & ubi maxime inflati sunt, ad imum abdomen protenduntur. Sunt ut plurimum pyramidiformes: contigit tamen videre ranam fæminam, cujus folliculi haud continuo tractu à lata basi in acutum desinebant; sed tuberoso fundo exurgentes, circa medium sui, paulatim in gracilem conum tenuabantur. Et (quod mirere) uterque complures *Vermiculos* five galbas (circiter viginti) in sinu complectebantur; quarum capita albescebant, reliquo corpore nigricante.

Oesophagus sat amplo hiato descendit; moxque paulum dilatatus, *Ventriculum* constituit; indeque dextrorsum latus, *ilion* efformat; quod variis gyris intortum, tenui meatu *colon* (sacculum referens) subit; tandemque in *rectum* desinit.

Cor pyramidale à sinistro latere visum est impleri, & dextrorsum depleri. In ipsa tamen systole mera subsidentia apparuit, citra ullam conii ad basin accessionem. *Conus* hic, mediante pericardio, tenui ligamine sterno adnectitur.

Præcisso cordis cono, illud tamen continuo pulsabat; licet post decem vel duodecim systolas, vix guttula sanguinis proflueret: nec minus diu micabat exemptum è corpore, quam integrum cor exectum in aliis solet.

Folliculi jam dicti excipiunt sanguinem è corde per arteriam pulmonalem, quem per venam pulmonalem mox transferunt in axillarem.

Hepar insignis magnitudinis in tres æquales lobos dividitur: in dextro sita est *vesicula fellea*, rotunda, cæruleique coloris.

Inde ortus *ductus choledochus*, pollicem transversum longus, ampliusque, proxime subter ventriculum, *ilion* ingreditur.

Lien rotundus, floridique coloris, medio mesenterio adnascitur; magnitudine fere seminis coriandri.

Renes, circiter digitum transversum longi, inter spinam dorsii atque os coccygis sedem habent: & uterque, mediante exili *uretere*, in *vesiculam* nigrescentem desinit, quæ ambæ in intestinum *rectum* evacuantur.

In mare, *Testiculi* renibus accumbunt: iidemque aliquanto post coitum

coitum tempore, indies mirum in modum augentur; ut tandem ad phaseoli amplitudinem pertingant. Illis parte superna *processus* vari, albi, ac semine pleni (ad modum cæcorum, juxta Pylorum in piscibus, quæ *Aristoteli ἀποβάδες ἄνω* dicuntur) adnectuntur: quorum medii reliquis longitudine pariter atque amplitudine præcellunt; suntque numero seni. Arbitror, *parastatarum* sive *epididymidis* munus obire: indeque exortum *vas deferens*, variis gyris tortuosum, ad fauces pertendit; qua, tempore commodo, semen emittitur.

In imo thoracis, binæ *protuberantiæ* albidæ, spongiosæ & fere orbiculares recto intestino incumbunt: iisdemque binæ majores subter intestinum adjacent. Estque, quod existimem esse *vesiculas seminales*. Molles quippe sunt, instar gelatinæ; earumque exterior facies è vesiculis minimis constari videtur.

Rana *femina* processus eisdem habet, quos marium testiculi ad instar diximus. Conspiciuntur etiam utrinque *vasa alba* (nempe *feminaria*, sive *lactes*) innumerabilibus gyris plurimum intorta, & quantum videre licuit, è propinquo nervorum plexu oriunda. Desinunt in pelvim sive receptaculum iisdem vasis cum *ovario* commune: illisque *ovaria* fulca & ampla substernuntur.

Mensis Martii 24^o *uterus*, ejusque gyri valde increverant, liquoreque albuminoso turgidi apparere: cui ova nigra grandiuscula passim commiscebantur, pariendi tempore (ut mihi videtur) per fauces, aut linguæ aperturam excludenda.

RANÆ femina dissecta *ἑκείνη.*

Tab. 1.

ad pag. 90



Εἰκόσις ἐπιπέδια.

In hoc Schemate, Ranæ palustris *femina*, ovis partui jam tum prope maturis gravidæ, interanea repræsentante, curioso rerum naturæ indagatori contemplanda ostenduntur per

a a. Folliculi duo *ventosi* (vulgo, sed perperam pro pulmonibus habiti) inflato aere distenti, suisque sedibus, ne subjacentes partes tenebris involverent, summoti.

bbb. *Intestina* itidem extra abdomen finistrorsum evoluta.

c. *Cor* pyramidale, retinente locum suam basi, sed cono à nobis propemodum erecto, ut subjecta in conspectum venirent.

d. *Hepatis* lobus sinister nonnihil elevatus.

e. *Renis* dextri sua in sede (inter spinam dorsii atque os coccygis) relictæ pars inferior.

f. Dexter *ureter* inde in vesiculam descendens.

g. *Vesicula urinaria* intestino recto incumbens, & in idem se demum exonerans.

h. *Uterus* five *ovarium* duplex, ovis nigricantibus; grandiusculis, humoreque albuminoso coloris ex cæruleo virescentis involutis refertus, suaque sede, quo substratus vasorum alborum ova deferentium exortus conspiceretur, paululum detrusum.

ii. *Ductuum* (uti nobis videtur) in mare, semen; in femina, ova deferentium, origines.

kk. Eorundem varii *anfractus* five, obliqui flexus in se recurrentes.

l. Processus five *oviductus* dextri *finis* ad fauces pertingens, qua ova suspicor pariendi tempore successive excludi.

m. *Lien* rotundus è medio mesenterio exemptus.

FIGURA

FIGURA II.

Ranæ maris renes, testiculosque, & processus feminales potissimum referens.



Explicatio Figura.

Hæc ranæ masculini generis Σπλαγγισμοσπια̃ leu extispicium in lucem producit, ad *a a*. *Renes* utrinque inter spinam dorfi & ossis coccygis apophyses constitutos: ad *b b*. *Ureteres* inde deorsum tendentes: ad *c c*. *Testiculos* renum jugo incumbentes, coloris

ris albedi, sed circa medium sui punctulis aliquot subnigricantibus elegantissime interstinctos: ad *dd. Processus seminales*, utrinque numero senos, albos, cæcorum juxta pylorum in piscibus repertorum speciem referentes: ad *ee*. Inde exorta *vasa deferentia*, tractu tortuoso ad fauces pertendentia; qua (uti jam diximus) coeundi tempore, semen emitti conjectamus. Id enim & vasorum istorum inspectio, & in iisdem contenti seminis copia, & aliarum viarum excretioni seminis accommodarum in ranis sæpissime quidem, sed semper frustra tentata inquisitio, mihi persuadere videntur. Attamen si quis, qui tam cernit acutum, quam aquila aut serpens Epidaurius, certiora mihi demonstraverit, nunquam adeo perfrixtæ frontis fuero & duræ cervicis, quin meliora docenti sim promte, imo grato etiam animo, auscultaturus. Neque enim ex eorum sum numero, qui suas opiniones adeo pertinaciter defendunt, ut refelli, turpe, vinci, nefas esse putent: aut qui de vita, quam de proposita semel susceptaque sententia malint decedere: sed contra iis percipio accenseri, quibus nil antiquius est, quam, ubi per omnibus communem ingenii humani fragilitatem, cum ipsarum quas inquisitum iverant, rerum obscuritate conjunctam, se rescierint à recto sciendi tramite aberrasse; rectiora doceri, in sacramque veritatis viam reduci ab eruditis. Et in omnibus scriptis meis, quæ hætenus de naturæ operibus in lucem emisi, sum libere professus, veritatem non scire me, sed quærere; nec contumaciter quærere, sed modeste & dubitanter, ut Philosopherum decet. Ad hæc, quæ hic de ranarum genitalibus tradidi, ejus esse generis vides, ut non fidem tuam mendicent; sed manus, cultellumque, & autopsiam, ut quæstioni subjiciantur, exposcant, imo expectent. Tuo itaque examini omnia relinquo: de oculorum meorum, qui nondum caligare cæperunt, fide securus; certusque eadem & tuis phænomena, si modo cauta manu, & commodo anni tempore, scilicet necdum adulto vere, ranas dissectueris, objectum iri. Interim persuasissimum habeas rogo, me trabali (quod aiunt) clavo memoriæ infixum conservare aureum illud Hippocratis (*περὶ ἐυχρημοσύνης* artis, 2.) monitum; *Boni medici est, πᾶν τὸ ὑποδείχθαι ἐκφέρειν.*

Μικρά Προδίκη

S I V E

A P P E N D I C U L A,

Vocum naturalium ab Animalibus quibusdam ratione carentibus editarum, differentias & nomina propria Stricim explicans.

Vocem ad placitum exprimendi facultatem Brutorum plerisque provida Naturæ indulgentia, nullo alio fine, nisi ad passionum quibus commoventur suggestiones, animæque affectus libere indicandos, concessam fuisse; profecto nemini mortalium rationis auriumque usu gaudentium, dubium esse potest. Nec minus perspicue liquet, non quemvis sonum incondite ab animali editum, vocem appellari debere; sed eum duntaxat, qui à Glottide aliisque Laryngis partibus quasi articulatus emittitur, cum intentione aliquid significandi. Hinc sequi necessario videtur, in animantibus vocalibus tot esse vocum differentias, quot sunt ipsorum (exceptis tantum Piscibus, & insectis quibusdam) species: & unamquamque speciem sibi propriam ac peculiarem obtinere loquelam, nulli alii in universo Naturæ theatro consimilem. Optima ratione summo id agente omnium Conditor, ut quæ ejusdem sunt speciei, se invicem exaudiant, intelligant, advocent, auxilia mutua ferant, noxia fugiant, veneris incantæ fœdera, seque ipsa tueantur. Etenim si monophona esset omnium loquela, mutuo quidem diversæ confunderentur species; facileque agnus & ovis ad lupum, lepusque ad canem, & aviculæ ad accipitrem acurrerent, vocis similitudine deceptæ. Adhæc ut singulis Animantium generibus, ita & variis uniuscujusque affectibus æque varia est vocis differentia. Est enim, exempli gratia, Felis alia vox, dum fame urgetur; alia dum amore & zelotypia incitatur; dum adblanditur, alia; aliaque dum in iram excandescit: & sic de singulis animalibus. Et sane nisi unaquæque species vocem variare posset, pro affectuum tunc urgentium necessitate; impossibile foret, ut aliis ad eandem familiam spectantibus, aut quid patiantur, quidve petant auxilii, voce significant. Quis autem, post *Democritum*, *Apollonium Thyanæum*, *Tiresiam*, & *Melampum* (quos ferunt alitum colloquia intellixisse, aliisque fideliter, ut ex eventu apparuit, interpretatos fuisse) valeat

leat tantam in Brutis vocum varietatem explicare? Audimus quidem, & dignoscimus querulum Bubonis *ululatum*, lugubrem Milvi *clangorem*, Turturis procum agentis *gemitus*, Coccygis *cucutitum*, dulces Philomelæ *modulationes*, Passerum *pipillationes*, Gallorum *cucurritus*, Hirundinum *trinsationes* &c. quinetiam totidem sub illis vocibus miramur nescio quæ, amoris, odii, iræ, indignationis, mæstitiæ, luctusque argumenta latitantia. At quid istæ sibi velint volucres, quoties vocem mutant; & quænam vocis mutatio huic sit, illive affectui indicando propria: hæc sane rationi nostræ tam obscura sunt, quam ipsæ voces claræ ac manifestæ auditui.

Verumtamen prisca illi sapientes viri, quorum summæ sagacitati nos propria rerum nomina & appellationes debemus, quum serio considerassent, maximum atque præcipuum almæ matris Naturæ institutum in creandis animalium vocibus, articulisque variis vocum formandis, illud esse, ut quæque illorum species propriam vocem, propriosque articulos nulli alii speciei confimiles sortiatur: hanc tandem vocis & articulorum proprietatem nominibus quibusdam explicare potissimum cupientes, nomina non quidem simplicem vocem, sed articulos maxime significantia, & referentia excogitarunt, imposueruntque. Ita Porcum *grunire*, Leonem *rugire*, Tigrides *raucare*, &c. vocabulis ad sonorum similitudinem confectis, dixerunt. Sed ut quæ de propriis animalium vocibus sparsim in hoc opere subindicavimus, in Lectoris memoriâ postliminio revocentur; ea hic in unum locum cogere placuit.

I. Voces Quadrupedum.

Aries *blaterare* (à βλάξ, stultus, inutilis) ψεμίζεν, **to bleat** (à latino, balatus) dicitur. Asellus *uncare* vel *rudere* (à rudi & incondito sono) ὀγκάζεν, ab ὄνος, **to bray**: à Franco-gallico *Braire*, quod à Lat. *Barrire* seu *rudere*, quod asini proprium. Aper iracundia exardens, *frendere* (quod proprie notat, sonum edere dentibus collisis) βρύχεν, id est mordere, quod inter mordendum dentes strideant; **to gnash the teeth**.

Barrus, Elephas *barrire* (à sono vocis) βρύχεν, **to bray**.

Canis *latrare* (non quod canes ea voce indicent, quæ noctu latent; ut *Varroni* placuit: sed à sono, ob liquidam, quæ & in ὄλακπίν, unde *Hylax*, canis nomen in fabula *Actæonis*) **to bark** (ab Anglo-saxon. *beapcan*, *latrare*:) & ad iram irritatus, *birrire* (quod ὀνοματιποιημένος est, proprieque dicitur de canibus, cum provocatæ R multa sonant.) **to snarl** à Teuton. *Schnurven*, ringi instar canum. Cervus *glocitare*, apud Authorem *Philomelæ*; à *Virgilio*, graviter *rudere* dicitur; & nostrates etiam fati congruenter reddunt, **to bray**. Equus

Equus *hinnire* (verbum à sono factum, iudice *Festo*; unde *hinnibile* de equo apud *Apuleium*, & *hinnibundus*: nisi potius ab *hio*, inserto *N*. quomodo à *χάω, χαιρω*) *χρημετιζεν*, **to neigh** ab Anglo-sax. *nezan*, hinnire.

Lepus *vagire* (à lugubri sono) *βαβαζεν, μυυριζεν*, **to squeak**, aut **Squall**; alterum à Teuton. **Queckon**, pipire, frittinnire: alterum à Teutonic. **Schallen**, resonare. Leo *rugire*, *βρυχασθαι* (utrumque à sono) **to roar**: ab Anglo-saxon. *papan*, fremere. Lupus *ululare*, **to howl**.

Mus *mintrare* (à sono exili & acuto) **to squeak**. Mustela *dintrire*. Ita enim *Ovid.* in Eleg. *Philomela* inscripta.

Panther *caurire* (à sono vocis) & a quibusdam *felire* (forte à catulientis felis voce horrenda) **to waul**.

Sorex *disticare*, voce à sono ficta; **to squeak**.

Tigris *raucare* (à *βράγγχος*, quod est raucitas, uti *βραγγχάω*, raucesco: auferitur enim initio *b*. quod interdum fit: vel à *ταυυς*, interjecto *c*. quomodo à parum est parcus) **to cry with a hoarse voice**. Taurus *mugire* (à *μυκῶμαι* converso tenui & in mediam; quomodo à *κῶβιος*, gobius: & *μυκᾶσθαι* est à sono boum, qui est *μῦ*;) **to low**: à Teuton. **Luyhen**, mugire.

Verres *quiritare* (id est *Quiritium* fidem clamando implorare: unde est Italicum *gridare*, Hispanicum *grittar*, Gallicum *crier*, & conjectura *Vossii*, Belgicum *hrittten*, quasi *quiriten*, item Scotticum *gritt*, plorare) *αετλιαζεν*, **to whine**; ab Anglo-saxon. *panian*, vagire, quod ab Anglo-saxon. *pa*, dolor. Vulpecula *gannire* (à *γάνυσθαι*, gaudere, ut proprie dicatur de canibus, cum læti ob herorum adventum gestiunt: alii *vulpium* esse malunt; ut in carmine quodam apud *Leonem Ostiensem*. lib. 1. *Chronici Ostiens.* cap. 12. *Alopeces*que olidæ dudum *gannire* solebant) **to grin**: ab Anglo-saxon. *grennian*, frendere. Ursus *trincare*, **to roar**. ¶

2. Avium Voces.

Accipiter *pipat*, vel *pipit* (à *πιπιζω*; quod non solum de pul-
lorum gallinaceorum voce, sed & de aliarum avium dicitur; unde columbarum pullos *Pipiones* vocat *Lampri dius* in *Alexandro*, & *pipilare* seu *pipitare*, de *Pasere* dixit *Catullus Epigr.* 3. *κατὰ μεταφορὰν* autem, *pipire* *Oscis* notabat cum *ejulatu conqueri*) **the Hawk peepeth**: à Franco-gallico *pepier*, quod à Lat. *pipire*.

Acredula mituat à sono vocis exilis. *Anas tetrinit* (forte à *te-
tre*, quod limo natet, ex *Ταῦς*, Pavo) **quacketh**: à Belgico **quacken**, coaxare, & secundum *Salmas. not. Plin. in Solin. pag. 87.* quaxare.

quaxare. Anser *gratitat*, seu *gingrit* (Festus dictum putat à sono vocis) *gaggleth*, id est *καγκλαζα*. *Gingrire* enim, *γινγρεζαν*, ἢ *γινγρεζαν*, vox est anserum propria: unde genus quoddam tibi-
 arum exiguarum *Gingrina*. Aquila clangit, à *κλάγλαν*: nam non tubarum modo clangor dicitur, sed & *Aquila*, ut apud Au-
 torem carminis, quod *Philomela* inscribitur, & apud *Ciceron. 2. Tuscul. quest.* Jovis Satelles pastu dilaniat fero, &c. Clangorem fundit vastum.

Bistarda *caccissat*; forte à *χιζω*, vel à *κακῶν* hoc est *cacares* ob similitudinem soni quem pueri cacaturientes edunt. Bubo *bubulat*, ut auctor *Philomelæ*, *Bubulat horrendum ferali carmine bubo*: (utrumque à sono factum) & Græce, *βυζαν*, vox est bubonum; Anglice *to whoot*, aut *hoot*: unde *Sil-hooter, an Owl*. Butio, id est *Ardea stellata*, *butit*; ita auctor *Philomelæ*, *Inque paludiferis butio butit aquis*: à sono butionis, *Boomp*: unde avis ipsa etiam in provinciis quibusdam Angliæ a *Boomper* vocatur.

Ciconia gloterat, ex *γλοτῶι*, vel est vox fictitia à sono, *κλάγ-γα*. *Columbæ gemunt*; *Philom.* *Et castus Turtur, atque Columba gemunt, Doves moan*. *Corvus crocit, crocitat, corniculat* (omnia à vocis sono) *croaketh*. *Coturnix grilissat* (à sono qui gril-
 listmus dicitur, & Grillorum proprius est; de quo consule *Athan. Kircher. Musurgia lib. 1. cap. de Volucr. vocibus*. *Cuculus cuculat*, id est dissyllabam vocem semper teretizat, non in unisono, sed perfectissima tertiæ minoris intervallo. *Cygnus drensat*; ut apud *Philomelam*. *Grus gruit, inque glomis Cygni prope flumina drensant*: & *Cantus Cygneus* etiam nullis non veterum Poetarum & Oratorum monumentis celebratur, quem tamen fabulosum existimo, ac *Nympharum*, quas ob eximium candorem *Cygnos* vocabant, occasione à Poetis introductum.

Gallus quidem varias voces edit; aliam nempe dum zelotypia commovetur, aliam dum comprimit uxores, aliam dum metu percellitur, aliam denique dum temporis indicem agit, quæ vox propria galli est, ideoque *Gallicinium*, *Cock Crowing* dicitur: communiter tamen *cucurrere*, *κοκκῶζαν*, *to Chuck* (omnia à sonitu vocis) perhibetur. *Gallina* similiter varias format voces; aliter nimirum vociferatur dum pullos convocat, aliter dum recens ex-
 cluso per gaudium exultat ovo, aliter dum ab inimico maxime milvo perterretur, &c. plerunque tamen dicitur *gracillare* (à gracilitate, acutieque soni) *to cackle* (forte à Belgico *Baeche-
 len*, Franco-gall. *Caqueter*, Ital. *Checcalare*, id est, glocitare:

omnia à sono ficta) & ubi pullos allicit, *glot erare*, **to clook**. Graculus *frigulat*, seu frigitit (ex *φριττω*, subtiliter admodum garrere) **prattleth**. Indubie vel à Teutonic. *Pracht*, Belgic. *praeten*, Franco-gall. *breieler*, fabulari: vel à *φραζω*, dicere.

Hirundo *trinsat*, seu fritinnit (à *φριττω*, nomine ad sonitum vocis exilissimæ accommodato) **warbleth** (forte, ut Skinnerus noster desectit, à Belg. *wer velen*, in orbem versari, nobis, sensu hoc in Musicam recepto, vocem reciprocantibus modulis quasi circumagere, vocem vibrare, **to quaver**.) unde Autor Philomelæ,

*Regulus atque Merops, & rubro pectore Frogne
Consimili cantu zinzibilare solent.*

Merula modulatur. Et recte quidem. Vix enim ullum cantionis genus est tam heteroclitum, quod avis hæc harmonica non adiscat, tam exacte singulas notas pronunciando, ut ne in minimo quidem hemitonio aberret. Milvus *lipit* (à *λυπιω*, doleo, quasi vocem edens dolorosam) vel *jugit*, ut apud Festum, *jugere* Milvi dicuntur, cum vocem emittunt; & Glossæ Philoxeni, *jugit*, *ιχτιν βοα*. (forte à jugi clamore) **whineth**.

Noctua *cucubat* (avis ipsius nomen à voce sua factum est) **Schriketh** (vel à Belgico *Schriken*, tremere; horrenda enim vox est: vel à Teutonico *schreyen*, exclamare: unde nobis *Scops*, a *Shreech Owl* dicitur.) *Mer. Casaub.* desectit à *κριζω*, stridorem edo.

Pica *Kittabizat* seu *picatur*, id est stridulam sibi que peculiarem emitit vocem; **Chatters**; à Franco-gallico *cacqueter*, garrere instar monedulæ aut picæ. Palumbes *plausitat*, *κρότοι*, **Coos**. Parus *tinninat*, à tinnitu vocis cui nostra quidem lingua, **the Titmouse tinkles**, satis apte respondet. Passer *strutibizat*, *pipit*, *pipilat*, *pipillat*; quod de passere dixit *Catullus Epigr. 2. Ad solam dominam usque pipilabat* (pipulo, quod à Græcis acceptum; unde *Hesychius*, *πιπιζων κατὰ μίμνησιν ἢ λέξι πεποιημένη τῆς τῶν ὀρνέων φωνῆς*, ex quo liquet, esse verbum *ὀνομασποικιδέν*.) **the sparrow chirpeth**. Pavo *pupillat*, (apud auctorem Philomelæ) & à voce sua dictum *Varro* tradit. Perdix *caccubat*, (*Hesychius κακκάτων* scribit) *titubizat* (utrumque à sonitu vocis) **calls**.

Regulus zinzibilat, aliis *zinzillat*, **quavers** aut **trills** (propria Musicorum vox, optime ab *Athan. Kirchero* explicata, *Artis magn. Consoni & Dissoni lib. 1. Sect. 4. pag. 29.*)

Sturnus pisitat, ut apud Auc. Philomelæ, dum *turdus trutilat*,
Sturnus

Sturnus tunc pifitat ore; forte à πῖσσω, piffo, & piffo; quod vocem suam in gutture quasi confringere videatur. Græcis dicitur κηλιζειν, quod & Turdis commune.

Turdus *trutilat*, sed magis proprie *Kichlizat*, id est vocem suam modulatur; *Whistle's*; ab Anglo-saxon *pißlan*, sibilare, q. d. Latine *fistulare*.

Vespertilio *stridet*, *squeak's*. Ulula *ululat*; vide ululæ Etymon supra. Upupa *popissat* (à *popysmate*, quod est oris pressi sonus, & labiorum in se collitorum itrepitus; uti definit vetus *Scholiasites* in *Juvenal. Satyr. 6.*) *hoops* aut *popps*. Vultur *pulpat*, id est pro *pulpa*, seu cibo clamat, *cries for meat*. ¶

III. Sonorum ab Insectis quibusdam editorum nomina propria.

INSECTA similiter plurima, præsertim ex Alatorum numero; ut Apes, Vespæ, Scarabæi, Muscæ, Cicadæ, Locustæ, Grilli &c. licet sanguine destituta, quia tamen volitant, & longe lateque ad quærendum victum divagantur; idcirco vocem aliquam emittere, ac loquelam quandam exercere debent, ut se mutuo exaudiant, & longius advocent. Hinc admirando utique Naturæ artificio factum est, ut etiamsi angustiora eorum pectora faucesque perexiguæ, organis vocalibus proprie sic dictis careant; sonus tamen in iis, non aere quidem, perfectiorum animalium more, violenter expirato, sed *Spiritu* intus contento, & membranulis quibusdam ad resonantiæ commoditatem extensis creberrime alliso efficitur audibilis: quemadmodum prodidit *Aristoteles*, 4. de *hist. animal. cap. 9.* Etenim alia murmur edunt, ut Apes; alia bombizant, ut *Bombilius*, *Crabro*, *Cantharus* &c. alia canere dicuntur, ut *Cicadæ*: omnia autem in eo genere, membrana quadam diaphragmati subdita, qua præcinctum corpus distinguitur, sonant. Ita

Apes, ne ad alvearea redeunt, taciti fures videantur; inter volandum *murmur* edunt, qui simul cum volatu audiri incipit & finiri: qui sonus utrum ex ore fiat, an alarum motu; litigant *Aristoteles* atque *Hesychius*: nec mihi tam Lyncei obtigerunt oculi, qui rem tot involueris abditam dijudicent. Horum vero *Tibicines* & *Cornicines* ζιγγον edunt *Hesychio*, & *Angli* non incongrue *Sing* vocant: eumque sonum vigiliarum, somni, operæ signum & tesseram statuunt.

Bombilius item *murmurat*; ipsum quippe nomen à sono vocis obtinens, recte βομβυλιαζειν, id est *murmur* edere: qua item de causa nostratibus *Dumble Bee* (quasi apem sonoram dixeris, *Hum*

Humming Bee) dicitur. Unde etiam (ut doctiss. *Mouffetus* ex *Turnebo* notat) *Bombyces*, qui longis tibiis (**Bzone Pipes**) in Bombi hujus æmulationem, imponuntur, originem appellationis duxerunt: quas *πυρρακὴς αὐλὴς* vocat *Pollux*. Calamum quoque huic tibiarum generi idoneum, *Theophrastus* *Βομβυκίαν* appellat.

Cicada, *φιλίμνη καὶ ἡδύφθογγος*. bestiola, summa æstate messorum & itinerantium aures cantu Apollinico demulcet. Sonum vero illum stridulum atque obstreperum, alii aliter edi existimant. Quippe sunt, qui eam in promuscide formari credant, sunt etiam qui alarum contritione fieri autument. Verum *Aristoteles* rectius tradit, cicadas canere alliso spiritu ad membranulam septo transverso subditam: nam dum illa eo pacto distenditur atque remittitur, sursumque ac deorsum impellitur, sonus erumpit stridulus, haud secus quam in puerorum arundineis fistulis, pellicula tenui constantibus; qua depressa, intenta, vel vibrata, sonitum fieri necesse est. Atque hæc forsitan ratio est, cur femellæ Cicadæ non canunt; integræ nimirum, & orbatae illo spatio intercrurali, ubi maribus tenuis nascens membrana strepitum, cantumque emittit. Isthuc admirabile sagacis Naturæ artificium, omniaque ejus instrumenta, per accuratissimam anatomen detecta, optime descripsit *Athan. Kircher. Art. magn. Consoni & Dissoni* pag. 33. quo lectorem remittimus.

Gryllus ad cicadam proxime accedit cantu, qui argutus est, & *Gryllismus* proprie nuncupatur. Alarum vibrillatione ac attritu edi sonum istum perstridulum, post *Plinium* confirmat *Mouffetus*, experimento *Garretti* cujusdam, Pharmacopœi Londinensis, qui alis Gryllorum avulsis mutuoque attritis, eundem sonum recte imitando affectus est, ut miraretur *Scaligerum* id nescio cui folliculo & fistulæ in cava parte alvi collocatis, *Sabinum* vero, dentium collisioni acceptum tulisse. Quum leviter alas per antri sui angustias atterunt, parvum sonum efficiunt; cum vero pro foribus fortius has vibrant, valde argutum; nec omnino sine alarum agitatione strident. Has enim amputaveris, vel avulseris; stridorem illum omnem perire cito videbis.

Locustæ suis gubernaculis vel pennis atterentes, acute sonant, inquit *Arist. 4 hist. animal. cap. 9*. At *Mouffetus* tribus id modis fieri existimat; dentium stridore, dum herbas rodunt; alarum converberatione, dum eas vibrant; scapularum & colli durioris contritione, dum se movent, & saltant. Quod si verum est, triplicem edant sonum, necessum est.

Scarabæi, dum volant, tanto stridore vel murmure & mugitu potius aerem replent, ut per eos Deorum cum hominibus fieri colloquia *Laertius* scriberet. Horrendus vero, & Panicus iste *Bom-*
bus,

bus, cantusque vere militaris, non aliunde quam à perniciosissimis alarum vibrationibus inter volandum repetitis, aeremque verberantibus, provenire videtur. Incipit enim cum volatu, simulque cum eo finitur.

Vespa quoque *bombum* edunt, ut *Apes*: sed stridulum magis atque horrifonum, præsertim cum irritantur. Unde illud in indoctum doctis obstreperum, factum à *Theocrito* in *Hedæporis* proverbium, Σφῆξ βομβῶν τίτλησι ἰσχυρίων.

Pæne mihi ex animo exciderant *Culices*, qui altum & jucundum canunt. His quippe concessit Natura proboscidem, Muscarum proboscide triplo longiorem; qua non solum sanguinem ex animalibus, viniq; mustum, pertusa solidissimi ligni compage, dolis exhauriunt; sed & pro lingua utuntur & ore, sonitum emittendo truculentum, atque pro corporis ratione maximum: unde *Homerus* in *Batrachomyomachia* culices signi datores facit. Edere vero sonum ex *Tuba* illa, sensus indicat. Etenim adversi *Culices* acutius canunt, averfi gravius: id quod fieri sane haud posset, nisi anteriori parte sonarent.

IV. Sonos à PISCIBUS quibusdam edi solitos

Breviter mihi explicaturo, sufficiet, quæ *Aristoteles* in 4. *Hist. Animal. cap. 9.* de iis prodidit, recitare. *Lyra* & *Chromis* (inquit) quasi grunnitum emittunt; *Aper* piscis stridet, *Cuculus* vero, ut cuculus avis, obstrepit; unde nomen accepit: quæ omnia creditam illam vocem emittunt attritu branchiarum, quas horridiusculas continent; aut suis interioribus, quæ circa ventrem habentur. Spiritus enim inclusus in his est, quem dum atterunt atque agitant, sonos illos elidunt. Pariter *Cartilaginei* generis nonnulla stridere videntur. Verum ab his vocem emitti ullam, recte dici non potest; at sonitum sive strepitum reddi, verius dixeris. Nam & *Pellines* quoties per summa humoris nitibundi feruntur (quod volitare dicunt) stridere sentiuntur. Similiter etiam marinæ *Hirundines*, quæ sublimes volitant, haudquaquam mare attingentes: Sunt enim iis alæ latæ & longæ. Ut igitur per volatum avium strepitus, quem alæ excutiunt, nulla vox est; ita nec ejusmodi sonorum aliquis, vox jure appellatur. At *Delphinus* pariter stridet ac mutit, efferens se in aerem; sed non quemadmodum ea, quæ superius enumerata sunt: hic enim & arteriam & pulmonem habet, proindeque nonnihil vocis potest promovere; lingua tamen libera absolutaque caret, & labris, quibus vocis aliquem possit articulum efformare. Hæc *Arist.*

Porro *Tinea* & *Cyprini* strepitum quendam *popysmati* similem edere solent, dum aquis exertum os aperiant, & labia mutuo applicata, & viscido humore glutinosa deducunt separantque. Et hæc quidem de naturalibus animalium ratione carentium vocibus, earumque differentiis dicta sunt. ¶

De Tinea & Cyprini strepitu
 Tinea & Cyprini strepitum quendam popysmati similem edere solent, dum aquis exertum os aperiant, & labia mutuo applicata, & viscido humore glutinosa deducunt separantque. Et hæc quidem de naturalibus animalium ratione carentium vocibus, earumque differentiis dicta sunt.

De Cuniculi
 Cuniculus est animal quadrupes, quod in hincis montibus reperitur. Hæc animalia sunt, quæ in hincis montibus reperitur. Hæc animalia sunt, quæ in hincis montibus reperitur.

Cuniculus

De Cuniculi
 Cuniculus est animal quadrupes, quod in hincis montibus reperitur. Hæc animalia sunt, quæ in hincis montibus reperitur.

Cuniculus sive *Porcellus* Indicus.

Nomine inter *Cuniculum* & *Porcellum* ambigit; quod plura illi convenient, quæ alterutri eorum sunt peculiaria. *Aquapendenti* quidem videtur esse è *Murium* genere; & quibusdam *Mus Pharaonis* appellatur. Pili ejus molliusculi sunt; duriores tamen, quam quibus *cuniculus* vestitur: & ut plurimum diversicolore pelle induuntur. Caro edulis est, & porcinam sapit: cumque ad mensam paratur, non debet (cuniculi nostratis instar) pelle nudari: sed aqua fervente (porcellorum ritu) depilari. Corio tamen facillime (cuniculi instar) exuitur: præterquam ubi musculus tenuissimus ac latissimus abdominis lateribus, pectorisque regioni adnascitur. In cruribus hic musculus deficit: & caro musculosa cuti subjecta, ab eadem facile est separabilis. Rostro à cuniculis parum abit. Leporinam barbam habet: pili tamen oblongiores nulli circum oculos nascuntur. Pedibus anterioribus os & caput scabit, ut cuniculi solent: & horum quoque more posterioribus pedibus infidet; ideoque crura ad suffraginem usque callo obducta sunt, quemadmodum & pedes. Haud subultim tamen incedit; sed alternato pedum gressu, porcorum ritu. Anteriores pedes quaternis digitis donantur, posteriores ternis tantum; eorumque medius longior est reliquis: non autem senos antè, & quinque postè habent, uti *Gesnerus*, & *Aldrovandus* voluerunt. Vociferatur, ac grunit, nefrentium more: & cuniculi modo comedit. Non fodit, ut cuniculus; neque ut hic, cæcus nascitur. Pugnaturus ferit rostro, porcino more. *Aures* humiles, tenues, pellucidæ, patulæ, subrotundæ, & propemodum depiles sunt; glirium auribus non dissimiles: eæque recens natis haud multo minores, quam adultis. Oculi nigricant, eorumque in medio umbone obscurior pupilla conspicitur.

Dentes ut in muribus: nempe incisores bini utrinque, longi, tenues, & acuti; molares autem quaterni utrinque, tum in superiore, tum etiam in inferiore maxilla numerantur: iidemque omnes, intus pariter forisque, incisuris sive crenis insculpti sunt, grato sane intuentibus spectaculo. Incisuræ istæ, in maxilla quidem superiore, intus acutangulæ, foris obtusangulæ conspiciuntur; in maxilla autem inferiore contrarium evenit: adeoque quilibet dens literam W concinne exprimit.

Superius labium, cuniculi instar, versus nares hiæcum cernitur. Aqua huic animali nihil opus, modo herbis viridibus vescatur. Caudæ vestigium nullum; estque è genere retromingentium.

Lin-

Lingua inter molares fertur ad dentes primores maxillæ inferioris; & dum intra molarium cavitatem tendit, lateribus & fundo suo partibus vicinis adnectitur, angustaturque aliquantulum ubi anteriori earum isthmo appropinquat; dein dilatatur paululum, totoque reliquo ductu, ad apicem usque, libertate sua fruatur.

Orificium *Laryngis*, vice epiglottidis (qua caret) membrana carnosâ, figuræ semilunaris (quæ retro nata antrorsum spectat) obtegatur.

Cuniculus juvenis, quem dissectui, pendeat totus uncias quinque, drachmam unam, ac scrupulos duos. *Pulmorum* lobi in dextro & sinistro latere, pares numero, & figura consimiles erant: nimirum terni utrobique conspiciebantur, eorumque infimus valde exiguus, superior autem bifidus cernebatur. Ponderis erant granorum viginti novem. *Cor* pendeat grana octo cum semisse. *Cartilago mucronata* erat lata admodum.

Hepar totum diaphragmatis cavum implet: ejusque *suspensorium* (tenuissima membrana constans) modicum diaphragma perreptat, atque ad imam sterni sedem terminatur; adeo ut à dicto ligamento in duas propemodum æquales partes dirimatur, & utrumque hypochondrium adimpleat. In dextro latere tres lobi alii aliis imbricatum incumbunt; & qui suspensorio proximus est, *Vesicula felleam* sibi subtus annexam amplectitur: in sinistro autem duo similiter fiti; quorum inferior reliquis grandior, interiorique sui facie fissuris compluribus hiulcus conspicitur. Sub dictis lobis, atque in medio eorum, duo pusilli lobuli spatium inter œsophagum ac pylorum complent. *Hepar* ipsum erat drachmarum duarum, & granorum trium pondo.

Vesicula biliaria, ejusdem fere coloris erat cum hepate, sed aliquanto pallidioris. Ductus *cysticus* oblongus est: & *choledochus* prope Jejunii principium desinit. Vesicula ipsa haud grani dimidium pependit. Duplicaturæ *Omenti* pars antica ventriculi fundo, secundum longitudinem ejus, adnectitur: postica vero subter ventriculum ad dorsum producta, & pancreata amplectens, lieni, posteriorique ventriculi parti affigitur.

Pancreas exiguum & tenue admodum, atque ex rubro pallidum; dorso transversim incumbit.

Lien floride rubicundus, oblongus, & gracilis, sinistro ventriculi lateri adhæret; eratque ponderis granorum duorum, ac paulo amplius.

Mesenterium intestinis, pancreati, & dorsi spinæ connectitur: latum, ubi colo adnascitur, tres digitos. In ejus centro glandula majuscula, cum minoribus aliis circumspersis.

Intestina tenuia, spatio viginti octo unciarum, obscure flavescunt; materiaque in iis contenta, uno continuatoque ductu ad inferiora

feriora vergit: post illa vero æquali spatio nonnihil nigricant. Eratque adeo totus tenuium intestinorum tractus longitudinis unciarum quinquaginta sex. Ibi tum *Cæcum* incipit, falcis modo curvatum, & pro animalis proportionem, amplum admodum; extensum quippe uncias quinque cum semisse æquat. Tribus ligamentis donatur, eorumque opera in figuram rotundam contrahitur, cellulasque sive plicas efformat. Continebat materiam liquidiorum ea, quæ in ventriculo reperiebatur, magisque digestam, uniformem; mucilaginosam, & ex viridi nigrescentem: illi plane confimilem, quæ in ruminantium *abomaso* conspicitur.

Colon à sinistra Cæci extremitate (non procul ab *Ilij* insertionem) exortum, flexuosissimis orbibus ad anum, viginti quinque cum semisse unciarum spatio, decurrit; quarum duæ recto intestino (ab emulgentibus ad anum protenso) debentur. Stercora in *Colo* plane nigricant, interpolitisque inter singula spatia descendunt. Scybala ista, nucleorum pineorum instar, oblonga sunt; qualia nempe murium stercorea solent conspici, qualiaque ipsi hi Cuniculi excernunt. Hujus autem rei hanc causam arbitror, quod *Colon* alicubi acuto angulo curvatum, arcteque complicatum, durefcenti jam stercore ductum longiorem non concedat.

Renes succenturiati dicti, proportionem corporis, ampli sunt, & figuræ ovalis; exterius flavi, intus nigricant, renibusque ipsis adhærent.

Ren, in parte convexa secundum longitudinem sectus, utrinque Coriariorum cultelli formam præ se tulit, inque medio sui una solum cavitate donabatur. Sinister pendebat grana quatuordecim, dexter duntaxat tredecim.

Insigni ubertate fecundant: siquidem femina octonos, & interdum plures uno partu edit, diciturque ut plurimum novenis septimanis denuo parere.

In *masculo*, corpora duo nervosa, ex posteriore ossis pubis parte oriunda, & cum urethra mox coeuntia, *penem* crassiusculum ac teretem, duosque circiter digitos transversos longum constituunt. Hic subter cutem latens, primo antrorsum dimidiati pollicis longitudine fertur, deinde versus anum reflectitur. In hujus extremo, os exile reperitur, pollicis fere semissem longitudine æquans: cujus summus apex nonnihil deorsum incurvatur. Extenso pene, factaque compressione, materia seminalis alba, viscida, ac tenax valde è meatu urinario profiliit.

Vesiculæ seminales bicornes, pyramidales, contortæ, instar lumbricorum intestinalium, trium pollicum longitudine, fere ad renes usque protendebantur. Pendebant simul scrupulos duos & grana sex. *Vasa spermatica* conspicua ad testes majusculos pertinent: qui intus latitantes peritonæo adnectuntur. Pinguedinis

pluſculum circa corpus *pyramidale* conſpicebatur. Teſticulus cum epididymide pendeat ſcrupulos duos.

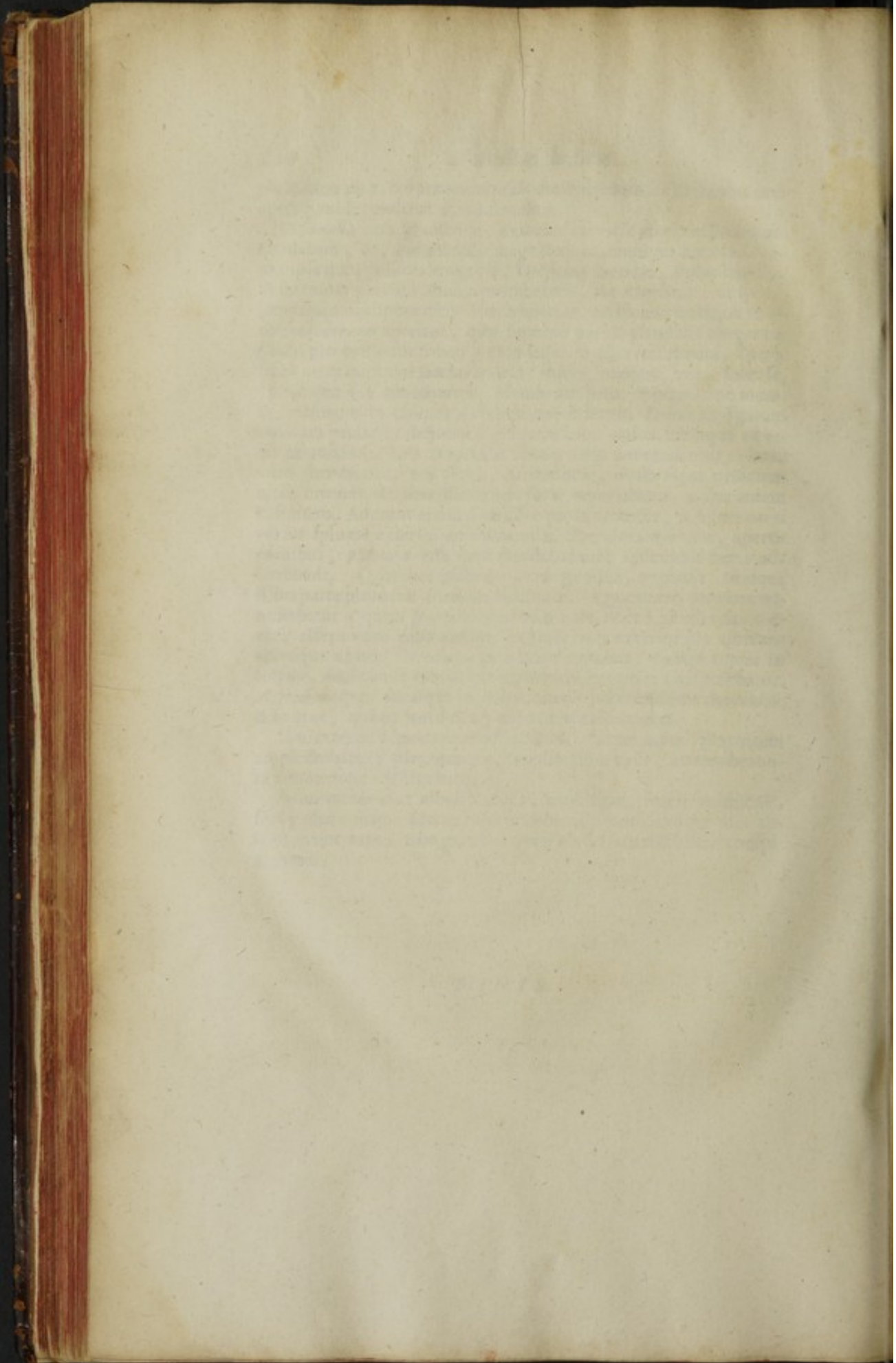
In *ſamella* natu grandiore, exterius cervicis *uteri* orificium orbiculatum, & pro animalis magnitudine, amplum cernitur. *Cervix* ipſa duos pollices longa eſt, *Orificium interius*, inſtar papillæ, in intimum cervicis ſinum protuberans, ita clauditur, ut ſpecillum tamen mediocriter citra vim admittat. Orificium hoc mox in bina *uteri cornua* aperitur, quæ ſuperne parvis glandulis alligantur (quas pro teſticulis habeo) exindeque duplici membrana, à *peritonæo* circa muſculos *lumbares* orta, dorſo, renibus, atque inter ſe, cervicique ſuæ adneſtantur. Membrana hæc, pinguedine munita, vaſorum in uterum distributioni inſervit. *Cornua* in figuram conicam paulatim deſinunt, ipſique eorum apicis utrinque ad renes pertendunt. Ipſa aliquanto ſpatio foris protenduntur; intus vero membrana, ceu ſepto, dirimuntur, paulo ſupra orificium *uteri* interius. In utrolibet cornu *fætus* reperiebatur, major autem in ſiniſtro. Aderant etiam duæ albæ protuberantiæ, à latere *uteri* verſus ſpinam exterius conſpiciendæ. *Protuberantiæ* iſtæ, apertis cornibus, *placentæ* eſſe deprehendebantur; iidemque *fætus* adhærebant. Quælibet *placenta*, ceu gemina, apparuit, utraque illius parte *placentæ* formam referente. Quæ utero proxime adneſcebatur (quam *ſupplacentam* nominare libet) albidæ coloris erat; altera vero rubicundior. Quinetiam exterior illa albicans uteroque adnata, in *minore* *fætu* latior apparuit: contra autem in *maiore*, interior ac rubicundior *placenta*, amplior conſpicebatur. *Aſpredines* quædam atque corrugationes in his *uteri* locis deprehendebantur, quibus jam dictæ *placentæ* adnaſcebantur.

Chorion tenue admodum ac pellucidum, *fætum* aquis innatantem amplectebatur; *placentæ*que, mediantibus vaſis, ac membranofa connexionem adalligabatur.

Fætus minor erat albidæ coloris, molliſque, inſtar vermiculi, ſive galbæ: major autem rubicundior apparuit, utpote dies aliquot major natu; nam partibus omnibus ſic fatiſ diſtinctus conſpicebatur.

F I N I S.

ANNO 1717
EVS STETUM



De Variis
FOSSILIUM
GENERIBUS.

(A a)

De Vitis

F O S S I L I U M

G E N E R A L I U M

(17)

F O S S I L I U M

Divisio Generalis.

FOSSILIA (sic dicta, quod major eorum pars fodiendo è terra eruatur) commodissime dividuntur in *Media mineralia, Lapidés, & Metalla.*

I. MEDIA MINERALIA illa vocamus, quæ mediam quasi naturam habent inter Lapidés & Metalla.

Hæc rursus sunt vel *Terræ, vel Sales, vel Sulphura, vel Bitumina.*

Per TERRAM hoc loco intelligimus Corpus fossile, naturæ mineralis particeps, quod injecta aqua solvitur & lutum fit. Licet vero quædam hujus generis terræ reperiantur, quæ aquis madefactæ non confestim solvantur in Lutum; progressu tamen temporis, si diu macerentur, eò rediguntur.

Terræ, ratione usuum quibus inserviunt, dividuntur in eas, quibus varii *Artifices* utuntur; & eas, quæ *Medicis* potissimum sunt ex usu.

Terrarum, quibus varii utuntur ARTIFICES Classis.

Terræ, quæ à variis *Artificibus* in usum trahuntur, sunt

I. ARGILLA (ab ἀργιλῶ, sive ἀργιλλῶ, ut apud *Hesychium* ea vox scribitur: Ἀργιλῶ, autem dicta videtur ab ἀργός quæ *album* notat, ut proprie significet λευκῆ ἀργιλλῶ, Candidam Argillam) *white Clay, sive Clay.* Quæ in partem quamcunque ducta, non abrumpitur; neque exsiccata dehiscit. Ejus enim hæc proprietas est, ut quamlibet figuram recipere possit, & in caminis cocta, in lapideam substantiam concreseat. Hacce potissimum utuntur Figuli & Plastræ, & qui fistulas sive tubulos ad sugendum Nicotianæ fumum conficiunt. Nobiliores hujus *species* sunt (1.) *Samia*; (2.) *Aretia & Mutina*, in Italia; (3.) *Porcellana* sive *Chinensis.*

II. **CRETA** (nomen ab *Insula* sic dicta traxisse videtur, quod olim ex ea laudabilior adterebatur) **Chalki**. Quæ candore insignis est, & eodem colore alia inficere potest. Ad expoliendum, mundandum, fricandum, illinendam, & colorandum usurpatur. Varii igitur Artifices ejus usum sibi accommodant. Hujus meliores species sunt (1.) *Cimolia*, quæ è *Cimolo*, una è *Cicladibus* insulis, petitur; (2.) *Sarda*, quæ è *Sardinia*; (3.) *Umbrica*, quæ ex *Umbria*; (4.) *Fuldensis*; (5.) *Hildesheimensis*; (6.) *Anglica*, quam *Smectin*, seu *Terram Saponariam* & *Fullonicam*, **Fullers Earth** vocant; & ex qua conficitur Album Hispanicum, **Spanish White** vulgo dictum; (7.) *Umbria* (quia ea umbras in picturis exprimere solent pictores) **Umber**. Quæ substantiæ est levissimæ, tenuissimæ, subtilissimæ; linguæ adhærens; colore fusco. Ad ignem induratur, ut *Bolus* & *Argilla*. (8.) *Terra nivea* è *lacu Mexicana*, quam *Joh. de Laet.* in *descript. India Occident. lib. 5. cap. 6.* ab incolis barbaris *Hicatalli*, i. e. terram candidam, vocari scribit. (9.) *Creta viridis*, quæ costa ad rubedinem transit. Olim optima in *Smyrna*, quam Græci *Theodosiam* vocabant (quia fundus iste, in quo primum reperiebatur hæc Creta, fuit *Theodosi* cujusdam.)

III. **RUBRICA**, Græcis *Μάρμαρος*, **Marking-stone**, **Ruddle** aut **Reddle**, & **Red-Ochre**. Olim celeberrima in Cappadocia, Lemno, Africa, & Balearibus insulis extabat: sed *Synopica* reliquis præferrebatur. Apud nos multis in locis reperitur. Huc spectant *Rubrica ex insulis Feroensibus* allata, cujus primus meminit *Ol. Wormius*, *Musei sui pagin. 4.* & *Rubrica Laminata*, seu in Laminas scissilis, quæ non nisi madefacta lineas ducit rubicundas, & Fabris Lignariis nostris in usu est.

IV. **NIGRICA Fabrilis** (ut à *Meretto* nostro, qui eam ad viculum quendam in Cumbria, **Keswick** vocatum, observavit, nominatur) **Black-Lead**; quæ Angliæ peculiaris videtur. De hac ita *Camdenus*, in *descript. Cumberlandiæ*. Hic passim etiam reperitur terra illa metallica, sive Saxum induratum & micans, nobis **Black-Lead** dictum; quo ad ducendas lineas, & monochromata Pictores utuntur, &c.

V. **OCHRA**, *ὀζγα* (quod luteo sit colore) Plinio & Latinis *Sil* dicta, **Yellow-Ochre**. Cujus species nobiliores sunt (1.) *Anglica*, (2.) *Scanderburgica*, (3.) *Islandica*, (4.) *Nigricans Argillosa*, (5.) *Factitia plumbaria*, ex plumbo nigro, donec colorem luteum acquisiverit, calcinato confecta.

VI. **TERRA NIGRA RANDRUSTIENSIS**, quæ arena est, exiguis glebis intermixta, non admodum ponderosa, colore nigro digitos inficiens, falsum quid sapore præferens, prout describitur ab *Ol. Wormio*, *Musei pag. 5.*

VII.

VII. GLEBA GRATIANOPOLITANA, quæ ex cinereo nigricat, & sulphureum quid redolet, à combustione cinereum colorem acquirens. Reperitur enim in Delphinatu Galliæ, duobus milliariibus à *Gratianopoli*, in monte ardenti, quem incolæ vocant *La Fontaine qui brûle*.

VIII. PNIGITES (à *Pnigeo*, vico *Libeæ Mareotidis*, nomen trahens) quæ pinguis est, spissa, mollis, nigra, astringens & acris valde, sapore Vitriolum referens.

IX. CRETA ARGENTARIA (quia fabris Argentariis, ad expolienda vasa argentea, in usu est) quæ species quædam *Margæ* esse videtur.

X. TRIPBLA, *Tripoly*, qua vasa Orichalcica poliunt & mundant Tonfores. Granula enim habet minima, sed admodum dura & robusta, eoque nomine ad poliendum aptissima. Varia ejus sunt genera. Quædam substantia terram & cretam exprimunt: quædam lapides & cœmentum.

XI. PULVIS PUTEOLANUS, qui nascitur in Regionibus Bajanis & in agris Municipiorum, quæ sunt circa Vesuvium montem, & commixtus cum calce & cœmento, non modo cæteris ædificiis præstat firmitates, sed etiam moles quæ construuntur in mari, sub aqua solidescunt. De quo *Vitruvius Architectur. lib. 2. cap. 6.*

Hujus quoque Classis sunt Terræ *Paretonia*, *Melina*, *Eretria*, quæ olim & Græcis & Romanis Picioribus magno erant in pretio: sed diu est, quo in desuetudinem abierunt.

Huc denique spectat mirabilis illa *Gleba*, quæ ex aqua superaffusa calorem igneum acquirit, cujus meminit *Nobilissimus Boyleus*, in *lib. de Frigore*.

Terrarum, quæ in usum MEDICUM veniunt, Classis.

TERRÆ, quæ vim aliquam Medicamentosam obtinuisse censentur, dividuntur, ratione *Coloris*, in *Albas*, *Rubras*, *Luteas*, *Purpureas*.

Ex *Albarum* genere sunt.

I. SAMIA, à veteribus maxime celebrata. Cujus duo erant genera. Unum, *Collyrium* dictum; eo quod medicamentis oculariis admiscebatur; terra pinguis, rara, mollis, candida, dulcis. Alterum, dictum *Aster*, vel quod signo stellæ signabatur; vel quod micæ quædam (stellarum instar) in ea emicabant. Vim

(B b)

habebat

habebat refrigerandi, adstringendi, sanguinis eruptiones & fluores sistendi, &c.

II. NORWEGICA, sive *Marga Saxatilis*, Germanis & Danis *Steinmarg* dicta, & ab *Ol. Wormio. Musei sui pag. 5.* celebrata.

III. FERROENSIS, ex insulis Feroënsibus delata, & *Stenomarga*, i. e. Saxi medulla (quod in fibris commissuris que saxorum includitur) ab *Agricola* vocata, à *Ferrando Imperato* vero *Agaricus Mineralis* (quia candore, levitate, & raritate Agarico prorsus similis: quibusdam *Lac Lunæ* (propter candorem & teneritudinem quam habet:) cui eadem omnino vires tribuuntur, quas Veteres terræ *Samia*. De hoc Lacte Lunæ dissertationem singularem, nuper scripsit, ediditque *Joh. Daniel Major*, M. D. ubi inter cætera reperies hoc Cosmeticum. ꝛ. Lact. Lunæ ꝓ vij. Laccæ Virginianæ vel Florentinæ ꝓ j. Moschi optimi gr. ij vel iij. Misc. & pulverentur subtilissime, dein addendo essentia Benzoin, vel aquæ flor. Aurantium q. s. ad humectandum. Huic affinis videtur *Galactites* (eo quod ad lac mulierum generandum commendatur) *Milk-matte*; cujus historiam diligentissime persecutus est *Gesnerus*: & *Marga Goslarica*, quam describit *Agricola, de Nat. fossil. lib. 2. cap. 10.*

IV. MARGA SAXATILIS INCARNATA, ex montibus *Bohemis* effossa. Quæ gleba est pinguis & lubrica ad contactum, colore incarnato, inæqualis, ponderosa, linguæ adhærens, chartam & digitos subluteo tingens colore. Cum *Bolo Armena* facultatibus convenire perhibetur; eoque nomine infectis feliciter exhibetur.

V. TERRA MELITENSIS. in insula *Melita* reperta. Quæ ad serpentium morsus venenatos potissimum commendatur; eamque vim à *D. Paulo* accipisse credunt incolæ cum is naufragus ad hanc insulam appulisset. Quocirca quidam *Lapidem S. Pauli* vocant. Est ad tactum aspera, colore albo ad cinereum vergente: ex eaque fiunt imagines, tabellæ, vasa, & alia ejus generis. Extat Charta quædam à *Petro Castello* lingua Italica exarata, & Romæ typis divulgata, quæ de viribus & terræ hujus, & aliorum lapidum, qui ibidem reperiuntur, diserte agit.

VI. TERRA CHIA, ex Insula *Chio* allata; qua Veteres utebantur ad rugas abstergendas, ad ambusta, aliaque quibus *Samia* prodesse traditur. Hodie exolevit, ejusque loco in usum venit *Bolus Alba* officinarum.

VII. BOKINGHOLMICA, ex Insula *Dania Boringia*, vulgo *Boringholmo*, transportata. Cujus duo sunt genera. *Alerum* candidat, ad cinereum vergens: *Atherum* nigrius est. *Utumque* ejusdem ferme substantiæ, glebosa, inæqualis, pinguis; linguæ adhærens.

hærens, Viribus discrepare non videtur ab aliis Bolis. In *Scania* officinis ferrariis crucibula ex ea conficiunt, quæ ignis fervorem optime ferunt.

VIII. NORVVEGICA, quæ priori candidior aliquanto, pinguior, & tactu lubrica.

IX. LEMNIA SIGILLATA ALBA, olim *Dianæ* sigillo, quod capraerat, signata, teste Galeno. Aliquantulum tenax & lubrica est, ob pinguedinem; adeo ut linguæ adhæreat, sine mordacitate. Si in aqua resolvatur, similis erit molli ceræ. Sanguinis ex utero profluvia, & fluxus muliebres compescit, venenis morbisque malignis resistit; rabidi canis morsui medetur, &c.

X. SIGILLATA GOLTBBERGENSIS, sive Bolus candida *Lignicensis*, Chymicis *Axungia Lunæ*. Quæ effoditur ad *Goltbergam* in Ligies, & *Strigonium*. Diarrhœæ & Dysentericæ medetur, albumque Uteri fluorem peculiari vi curat.

XI. TERRA SÆ HELENÆ [quia in *Selandia*, *Daniæ* provincia, ad fontem olim *D. Helenæ* sacrum, effoditur] quæ cinerea est, ad luteum inclinans, ex laminis quibusdam coagmentata; & cum terra sigillata vulgari magnam affinitatem viribus habet. Fufius describitur ab *Ol. Wormio*, *Musæi pag. 10.*

In RUBRARUM numero sunt

I. TERRA LEMNIA RUBRA, quam tantopere contra venena celebrarunt Veteres. Descriptionem & vires, una cum præparandi ratione ab incolis usitata, optime prædidit *Dioscorides*, qui proinde consulendus.

II. BOLUS ORIENTALIS, communiter *Armena* [quia ex *Armenia* parte, quæ *Cappadociæ* vicina est, advehi solet] quæ adeo nota est, ut descriptione hic non indigeat.

III. BOLUS TOCCAVIENSIS, in *Transylvania* ad *Toccatum* seu *Tockai* reperta, & à *Cratone* in usum medicum traducta. Notas *Boli Armenæ* veræ habet, & instar butyri in ore liquefcit. In Catarrhis & peste valde commendatur, adeo ut *Crato* eam præferat *Armenæ*, quæ *Imperatori* ex *Turcia* allata erat.

IV. SIGILLATA STRIGONIANA, quæ in orbiculos sive pastillos efformata, drachmarum circiter duarum pondere, pro *Insigni* tenet montem tribus prominentiis distinctum; ita tamen ut una cæteris obtusior sit ac inferior, cui additur duarum clavium, decussatim se interfecantium, scutum. Infra montem hæc leguntur; TERRA SIGILLATA. Terræ Lemniæ, omnibusque aliis sigillatis multum præfertur à Medicis Germanis.

V. ERLACHIANA, ab *Ol. Wormio*, sub nomine terræ sigillatæ *Hepatici coloris*, descripta, *Musæi pag. 11.*

(Bb 2)

VI. LIVO.

VI. LIVONICA *Sigillata*, quæ in pastillos drachmam ponderantes pariter redacta, ab altera parte Insigne templi ostendit, duabus clavibus decussatim positis, inscriptione hac; TERRA SIGILL. LIVONICA: Altera facies nullo dotatur signo. Valde adstrictoria est; ideoque in Dysenteria, Diarrhœa, aliisque profluviis, ubi adstrictione opus est, locum invenit.

Inter LUTEAS numerantur

I. SILESIACA *Sigillata*, quæ Chymicis *Axungia Solis* dicitur. Reperitur in Aurifodinjs montis acuti, seu D. *Georgii*, ad *Strigonium*, oppidum Ducatus *Suidnicensis*, inter durissimas rupes: inde eruitur, & summa diligentia, Magistratus ordinatione, præparatur, & in formam orbiculorum, impresso urbis Sigillo, redigitur. Inventor ejus fuit D. *Job. Montanus*, Medicus magni nominis; qui de ea scriptum lectione dignum in lucem edidit. Magnopere laudatur etiam à *Cl. Sennerto*, lib. de *Peste*.

II. LIGNICENSIS *Sigillata lutea*, cui in pastillos efformatæ impressa est *Aquila expansa*, cum inscriptione ad circumferentiam, TERRA SIGILLATA LIGNICENSIS. Flaventine aurum exprimit: & earundem virium esse perhibetur cum *Strigoniana* supra memorata.

III. ARABICA *Sigillata sublutea*, quæ in trochiscos similiter efformata, ex Oriente affertur, inscriptionem habens Arabicam literis clare satis expressis trium ordinum. Lingua adheret, fortiter adstringit, & vim resistendi malignitati eximiam obtinere dicitur.

SESSANA (ab urbe Italiae, *Sinuessæ*, ubi effoditur, sic dicta) quam *Cl. Thom. Bartholinus* describit in *Epist. Medic.* & ex qua figuli vasa efformant, quæ per totam Italiam distrahuntur, & ob granula aurea per ea dispersa commendantur.

Inter PURPUREAS præcipuum sibi locum vendicant

I. TERRA ANTISCORBUTICA, quæ reperitur prope *Bergas Norwegiæ*, & seu præsentaneum *Scorbuti* Alexipharmacum celebratur ab *Henr. Petreio* *dessert. Harmonic. de scorbuto* 38. Hujus drachmam unam in aqua aliqua antiscorbutica exhibent, ut sudorem provocent; quo aliquoties ita provocato, radicibus extirpari *Scorbutum* referunt.

II. PURPURA, cujus meminit *Ol. Wormius Mus. pag. 15.*

SALIVM Classis.

PER *Salem* intelligimus corpus minerale inanimatum, in igne saliens (unde nomen accepit) in aqua solubile, saporibus diversis præditum, & seminaria, in prima creatione, vi dotata, qua certis in locis conservatur & multiplicatur.

Hujusmodi sunt

I. **SAL** Salt, quo communiter in cibis utimur, qui est vel

Naturalis, quem Natura sponte gignit, vel in terra, vel extra terram.

Qui reperitur in terra, vel *cæditur in montibus*, ut in Carpatho, qua parte *Siberburgii Ceculique* incolunt, *Saltzburgii*, & in Germania juxta *Thusam* oppidum: vel *effoditur in campis*, ut in *Polonia*, secundo lapide à *Cracovia*, ad oppidum *Veliscum*, & in Germania in *Staphurt*: vel *sub arenis* invenitur, ut juxta *Pelusium* in *Ægypto*, qui *Cyreniacus* dicitur. Extra terram reperitur in fonte, fluvio, lacu, mari.

Artificialis, qui concoquendo fit vel (1.) ex aquis marinis; (2.) ex salis fontanis; (3.) ex salis putealibus; (4.) ex sui generis lixivio, ut Chymici omnes

Prioris sortis sunt

I. **SAL GEMMÆ** (in officinis sic dictus, eo quod Gemmæ instar pellucidus sit, & Chrystillum nitore & colore imitetur) qui in tesseras excisus ad nos adfertur ex *Polonia* maxima ex parte, quamvis in *Calabria*, alibi que etiam effodiatur. *Polonici* historiam scripsit *Cromerus* in descriptione *Poloniæ lib. 1.*

II. **SAL AMMONIACUS**, qui & *Armoniactus* dicitur (ab *ἀμμος*, *arena*, quod sub arenis in laminas concretus, in Africa Cyreniaco tractu effodiebatur olim: sed jam ad nos vehi desit.) *Sal Armoniack.* Is, quo hodie utimur, ex sulphuratis *Puteolanis* depromitur. Eo enim loci, ubi ignes subterranei flammæ evomere solent, in illorum hiatus faucibus, veluti per sublimationem quandam, materia minus terrestri evaporante, hoc genus salis reperiri solet. Sed quia & ille non ab omnibus approbatur, nec quovis in loco haberi possit; *Artificialis* quidam excogitatus est, qui idem nomen obtinuit, & à Chymicis maxime expetitur. Fit autem ex quinque partibus Urinæ humanæ, parte una Salis communis, & parte dimidia Fuliginis liguorum, simul coctis ad consumptionem hu-

miditatis: reliquum sublimatur, iterum solvitur, & coagulatur. Sal fumme volatilis est & fixa omnia volatilia reddit.

Posterioris est

SAL ALKALI, ex herba, *Kali* Arabibus dicta. Affertur ex *Hispania*, ingentibus glebis cinereis & nigricantibus præduris. Vitrariis potissimum in usu est.

II. NITRUM (à *Nitria*, oppido Ægypti, ubi in magna copia olim conficiebatur) quibusdam *Sal petra* (quia in terra sui generis ad muros & petras, instar lanuginis, sponte efflorescere solet) Nitre aut Salt-petre. Quod vel sponte nascitur, vel arte conficitur.

Sponte nascentis Genera sunt

1. *Tincar*, Arabibus dictum, quod è terra effoditur durum, spissum & lapidi simillimum. In *Asia* tale provenire solet iuxta *Philadelphiam* *Lydiæ*, & *Magnesium* *Cariæ*.
2. *Aphronitrum* ἀφρονίτης (*Spuma Nitri*) quod è speluncis petitur in quibus stiriarum modo dependet. Colligitur etiam ex iis decidens adhuc & liquidum in terram, ac ibidem instar Spumæ concrevit.
3. *Aprium*, i. e. terræ mistum & fordidum, *Halmiraga* Græcis dictum, Impure Nitre. Cujusmodi apud *Medos* invenitur, ubi per ætatem eo canescunt convalles, testante *Plinio*.
4. *Calastræum* (ab oppido *Calastra*, in *Macedonia*, quod in proximo sinu erat, è quo evehebatur olim) quod ex lacu quodam nitroso extrahitur, ubi circa canis exortum concrevit.
5. *Americanum*, quod in lacu *Mexicano* reperitur, teste *Nierembergio*, *Hist. Nat. lib. 15. cap. 29.* Qui, ex *Franc. Hernando*, doctet, Indis illud, quod Arabibus *Baurach*, nostratibus *Borax*, *Tequixquel* vocari; idque eos è terra verrere ait, crescente lacu, aut è muris antrifve deradere, roseum ac candidum, leve, fistulosum & fragile, &c.

Factitii genera sunt

1. *Fel Vitri*, Germanis *Glass-gall*, nobis *Sanditer*, vitri spuma & recrementum. Nam cum vitri materia in igne liquefcit, agit spumam, quæ de ea verriculo, tanquam recrementum de *Argento*, detrahitur, mox vero concreta in panes candidos cogitur. *Aurifices* ad argenti scobem, cum ex ea massam conficiunt, addunt, ut citius in igne liquefcant.

2. *Borax*

2. *Borax* (Arabicum est vocabulum) Græcis *Chryfocolla*, i. e. Auri gluten, Βοραξ. Quod olim ex fossili fiebat illo, quod Arabes *Tincar* vocabant. Conficitur hodie Venetiis, ex lapide quodam candido & fossili, quem Boracem crudum vocant, & fossile Nitrum esse quidam arbitrantur. Utuntur eo Aurifices ad scobem auri conglutinandum, quia fusionem adjuvat.
3. *Halinitrum*, quod ex terra, nitroso semine imprægnata, apud nos conficitur; facto nempe ex eo lixivio, & percolato, perque ignis calorem exhalato, ut Sal-nitri remaneat; quod purificatum nostratibus, *Sal-petre* dicitur. Ad hoc conficiendum, eligere solent terram ovillo stercore imprægnatam.
4. *Sal-petra*, *Sal-petre*, cujus confectio omnibus fatis nota est.

De reliquis Nitri differentiis consulatur *Agricola de Mineralibus*.

III. ALUMEN, græce *Στυρμησία* (à vehemēti vi adstringente)
Alum. Quod est vel

Naturale, cujus species sunt

1. *Liquidum*, quod vel *purum* est, lactei coloris, limpidum, igneum quid expirans; quod à Græcis *φόρμαρον* vocari solet: vel *Impurum*, squalidum, scabrum, fordibus inquinatum, *Ραεάφορον* dictum.
2. *Concretum*, quod varias habet species. Nam (1.) vel in laminas *scissum* est, & eam ob rem Græce *χαρτε* dicitur: quod tamen non tam Alumen, quam lapidem Alumini confimilem esse autumat emunctiores; quoniam nec in aqua dissolvitur nec adstrictione pollet. (2.) Vel sigillatim efflorescit instar canorum pilorum, atque idcirco *Τερχίν* vocatur, (3.) vel *plumosum* est, quod raro visitur legitimum. Vidisse tamen se testatur *Casalpinus*, lib. 1. de *Metal. cap. 21.* (4.) vel *Rotundum*, quod *σπογγύλλου* vocant, & varias habet differentias.

Arte elaboratum, cujusmodi sunt

1. *Rupem*, seu *Rocha*, quod & *Glaciale* vocant, *Koch-Alum*. Hoc ex saxo fit, seu excisa rupe, atque redacta in calcem. Eam calcem in cumulis dispositam aspergunt aqua sæpe in die, donec in luti speciem tabescat: id quod paulo minus sesquimensē perficitur. Tum in lebetē eum aqua conturbatum coquant; coctam per canales in alveos derivant, quorum ad parietes concrefcit Alumen inæquale, & grandibus frustis, pustulis fastigiatis; ea, exempta aqua, ferramentis decutiuntur. Quemadmodum advertit *Scalig. Exercit. 104. Sect. 6.*

- Hoc Alumen maxime in usu est, & reliquorum fere omnium vices supplet.
2. *Scaiolum*, quod ex *Schisto* lapide combusto conficitur, *Scaia* nempe & *Scalia* crustam significat & squammam, teste eodem *Scaligero*, *Exercit.* 104 *Sett.* 7.
 3. *Saccharinum* (quia aliquid dulcoris sapit) quod ex *Alumine Rocha*, ovorum albumine, & aqua Rosarum conficitur. Locum habet inter *Cosmetica*, ad mulierum dealbationes, & cutim albam ac nitidam reddendam.
 4. *Catinum*, ex planta *Kali*, seu *Soda* cinere confectum.
 5. *Fæcis*, è vini fæcibus combustis elaboratum

Usus magnum obtinuit *Alumen* apud *Aurifices*, qui eo purgant aurum, ut ejusdem bracteas æri inducant: *Infectores*, qui lanam & pannos in aquam aluminosam immergunt, ut colores facilius suscipiant & retineant: *Librarios*, qui chartam aquis, in quibus liquatum fuit alumen, immergunt, & dein resiccant, ne diffluat, utque atramenti scriptorii acrimoniam melius sustineat: *Medicos*, qui illa ad multa medicamenta, ulceribus aliisque affectibus cutaneis destinata, commodissime adhibent: & alios.

IV. *VITRIOLUM*, (à vitri nitore) *Atramentum Sutorium* quod eo ad coria nigro colore tingenda utantur. *Sutores*) *Chalcantum* à Græcis (quia est æris quasi quædam efflorescentia) Arabibus *Alkaladis*, Anglice *Vitriol*, aut *Copeyas* (quasi *Cuprum erosum*.) Quod

Ratione *Nativitatis* est vel

1. *Nativum*, à Natura sponte, ex aqua Sorii, *Melantheria* & *Chalcitide* confectum. Hoc à nonnullis *Fossile* appellatur; quod ex tali constet humore, qui gelu quasi concrevit; idque vel (1.) in venis, fibris & commissuris saxorum; vel (2.) dum ex iisdem distillat guttatim, stiriarum modo dependet de eorum cameris, & denique deciduum ex stiriis in solum delapsum ita colligitur. Atque proinde hæc duo genera *Σπυγγη* Græci vocant, quod destillando concreverint.
2. *Factitium*, quod rursus duplex est, viz. (1.) *Alterum* proprie *πυλὸν* Græcis dictum, Latinis, *Concretum*; quod cum è cuniculis suis effertur, & in quadratas piscinas effunditur, frigore aut calore solis congelatur: (2.) *Alterum* *ἰσθὴν*, *Cocctum*; decoquitur enim aqua atramentosa in ahenis quadratis, modo quem explicat *Matthiol.* in *lib.* 5. *Dioscorid.* cap. 74.

Ratione

Ratione Coloris est vel

1. *Album*, λευγιον (quia color ejus similis est violæ albæ) quod maxime ad naturam salis vulgaris accedit, candidum & transparentes est; unde nostratibus *White-Copejas* dicitur. Hoc præ reliquis usum habet in Collyriis.
2. *Viride*, *Green-Copejas*; quod maxime in usu fullonibus & tinctoribus est, ex eoque vulgo spiritus & sales præparant.
3. *Ceruleum*, *Blue-Copejas* aut *Vitriol*. Quod cæteris ad medicamenta præfertur, & commendatur ad Scabiem & Ulcera ex lue Venerea contracta. Ex eo etiam confici potest Pulvis ille Sympatheticus, quem Mirones tantopere celebrant.

Ratione *Loci*, unde defertur, est vel *Romanum*, vel *Ungaricum*, vel *Norwegicum*, vel *Scanicum*, vel *Anglicum*.

Huc pertinent & reliqua *Atramentorum* genera, viz.

1. *Chalcitis*, quæ rubra est, ænei coloris, semper nativa, dura, globosa, speciem æris præ se ferens, cum longis & resplendentibus fibris. Sed vix jam haberi potest: ideoque in *Theriaca* compositione, ejus loco substituitur *Vitriolum* ad rubedinem calcinatum, quod *Colcothar* vocant.
2. *Misy*, quod est affine *Chalcitidi* viribus & ustione, sed specie auro simile, durum, & stellæ modo splendens.
3. *Melantheria*, quæ modo lanugini, modo falsugini similis est, lutei quoque coloris. Reperitur ad ostia fodinarum, ex quibus æs eruitur, modo adlit *Pyrites*. Nigredinem non gignit madefacta, nisi ferveat.
4. *Sory*, quod à *Melantheria* differt tantum odore gravi & nauseoso, ut quasi fulmineum quid exspiret: præterea porosum est & fragile. Quatuor hæ species sæpe simul inveniuntur, ubi conficitur *Vitriolum*; sed cognitu non ita faciles.

SULPHUREORUM Classis.

Salinis corporibus proxime succedunt Pinguia, *Sulphurea* scilicet & *Bituminosa*; quæ ignem facillime concipiunt, & oleo solvuntur ac miscentur. Cujusmodi sunt *Sulphur*, *Arsenicum*, *Bitumen*, &c

I. Per *SULPHUR* (quasi ὄλον πῦρ) quod Græci tamen θείον vocant (tanquam rem maxime sacram ut quo ad expiationes omnes
(Dd)

omnes uterentur, teste *Aristotele in Probl. Sect. 23.*) & nos *Wrimstone*; succum intelligimus mineralem concretum, qui parte inflammabili, gravem naribusque infestum odorem expirante; & terra crassa, fixa, succum Chalcantofum admistum habente, constat. Hoc duplex est, viz.

1. *Nativum*, seu *Vivum*, Græcis ἀπύρον, seu ignem non expertum, nobis *Sulphur-vibe* dictum. Quod rursum triplex est; *Impurum*, quale ex *Islandia* crudum adfertur, & demum depuratur: *Purum*, ex *Gossarie* fodinis: & *Fixum* ex monte *Vesuvio*.
2. *Falſitium*, πνευμάτιον, sive igne depuratum, quod variis modis fieri solet. Quibusdam in locis ex aquis decoquitur; ut ad *Budam Pannoniæ*: alibi ex effossa gleba & in vasis cocta perficitur igni; ut in multis *Italiæ* locis, *Senensi*, *Puteolano* & *Volaterrano* tractu.

Hujus generis sunt

1. *Virgineum* (quia ejus suffitu utuntur *Virgines*, ad capillos rufandos) *Virgin-Sulphur*: quod cæteris pallidius est, & figura panis coagulatum.
2. *Nigrum*, *Caballinum* officinis dictum (quia equorum scabiem curare solent Veterinarii) *Worse-Wrimstone*: quod nigrum est, ex squamma ferri & sulphure impuro simul mistis, & in urceos transfusus, confectum. Exterior sulphure luteo vulgari obductum est.
3. *Cinabrium*, ex Sulphure cum Hydrargyro sublimato elaboratum, & apud nos *Artificial-Cinnabze* dictum.
4. *Flavum*, ignem expertum, *Common-Wrimstone*; quod figura terebenti est, eo quod per fistulas arundinaceas sit percolatum.
Uſus ejus varii sunt. *Fullones* vestes lixivio ablutas sulphure suffire solent; & *Infectores* lanas, ut candorem & molliem eis concilient. Ingreditur quoque compositionem *pulveris tormentarii*. In *Peste* insuper maxime celebratur: & varia ex eo conficiuntur medicamenta *Chymici*.

II. ARSENICUM, ἀρσενικόν, *Arsenick*. Cujus species sunt.

1. *Arsenicum Croceum*, *Auripigmentum* (ab aureo colore) dictum, *Orpiment*, aut *pelloto Arsenick*. Quod succo minerali sulphureo constat, & conjunctum habet *Lithargyrum* paucum & spiritum falis. *Medici* ad *Pfilothra*, seu *Medicamenta pilos auferentia*, præcipue utuntur. *Turcis* *Reusma* seu rectius *Chirsma* vocatur.

2. *Arseni-*

2. *Arsenicum Album*, seu *Risagallum*, quibusdam *Realgar*: *White Arsenick* aut *Katsbane* (quia ad glires, forices, mures, &c. necandos adhibetur) quod factitium est, ex Auripigmento toties cum sale sublimato, donec candidum reddatur.
3. *Arsenicum Rubrum*, *Sandaracha* vulgo dictum, *Red Arsenick* aut *Sandarack*. Quod ab Auripigmento solo colore differre videtur; quia vel saturato colore rubro est, instar Cinnabaris; vel minus rufum & subluteum. Quod vulgo venale prostat, factitium est, ex Auripigmento in ollam, cujus os obturatum, coniecto, & quinque horis in furno cocto; tum enim Sandarachæ colorem acquirit. *Pictores* & *Tornatores* ejus usum sibi vendicarunt ad pingendum.

III. BITUMEN (ex *Martini* sententia, à *πίτλα*, *pix*, unde *πίττω*, à quo *πίττωμα* & converso *π* in *β*, *bitumen*) *ασφαλτο*. Græcis, Germanis *Asphalt*, i.e. *pix* terrestris; *Stone-Pitch*: est corpus fossile, simile, pingue & inflammabile; cum quo ubi sales concurrunt aliæque metallicæ concreciones, in varias species dispescitur. Generatur in cavernis terræ, & inde vel in mare effunditur, ibidemque ejicitur; vel è terra solum, vel cum aquis mistum effluit aut effoditur.

Est autem vel *Liquidum*, vel *Concretum*.

Prioris generis sunt

1. *Petroleum* (quasi *petræ oleum*, quod è petris validissimo odore extillet) *Rock-oil*, aut *Petroleum*. Subtile est oleum, varii coloris: vel enim candidum, vel flavum, vel rubrum, vel nigrum est. Inter hæc vero candidum præstantius, nigrum vilius. In *Italia* in agro *Mutinesi* reperitur, & è petris extillat candidum & rufum, quod vetustate crassescit. In *Sicilia* fontibus innatat, & oleum *Siculum* vocatur. In *Scotia* item nostra, duobus milliaribus ab *Edingburgo*, fons scaturit, cui olei nigri guttæ innatant tota superficie. De aliis locis ubi reperitur, consule *Bernhard. Varenius. Geogr. General. lib. 1. cap. 17. prop. 9.* Ad lucernarum lumina, olei communis instar, utuntur, & ad scabiem jumentorum. In Paralyfi & nervosarum partium doloribus frigidis summopere laudatur.

2. *Naptha*, (olim quibusdam *Pharmacum Medæ* dicta, utpote qua coronam & peplum *Creontis* filix inunxerit, atque hac arte combufferit) *Asphalt*. Bitumen subtilissimum videtur, vel potius Bituminis liquidi spiritus, ex *Babylonico* Bitumine potissimum extractus: cui tanta substantiæ subtilitas, ut ex intervallo distanti ignem ad se quasi rapiat, ac *Solis* calore accendatur. In-

figuem vim habet penetrandi & exsiccandi; eoque nomine, ad humores frigidos discutiendos, Colicis, Lethargicis, Apoplecticis & Paralyticis inungi meretur.

3. *Bitumen Judaicum*, quod in lacu *Judea* nascitur, adeo lentum & sequax, ut vix avelli queat.

4. *Pisaspphaltum* (à πῖσσι pix, & ἀσφαλτῶ. *Bitumen*; nam picem bitumini admistam redolet, & nonnunquam ex bitumine liquido impuriori & pice componitur) quod in *Apollonio Epyri* invenitur, quia fluminis impetu ex montibus devolvitur *Ceraunii*, & in glabas cogitur.

5. *Maltha*, quæ non merum Bitumen, sed ejus Colamentum limo argilloso mistum esse videtur. Cum quid attingit solidi, adhæret. Quocirca in jungendis murorum lapidibus *Calcis* usum præstat: & *Vitruvius lib. 1. cap. 5.* ad Babylonis muros extruendos adhibitam fuisse docet. Verum *Cesalpinius lib. 1. de Metal.* Maltham tanquam artificiosum & mistum quid describit; Quod si verum sit, duplex erit Malthæ genus; *Naturale* unum; alterum *Artificiale*, ex Calce viva in vino extincta, mox contusa cum adipe suillo & ficu, confectum.

6. *Mumia*, *Spumie*; quæ similiter duplex est; *Naturalis*, ex pice & bitumine constans, quæ & *Pisaspphaltos* dicitur: & *Artificialis*, ex Aloë, Myrrha, aliisque aromatibus, cum sanie Cadaverum quæ eis condiebantur, mistis confecta. *Medicis* in usu est, ad frigidos corporis affectus, tam in potu, quam extra: sed præcipue ad sanguinem sistendum, & fracta membra consolidanda.

Posterioris sunt

1. *Lapis Ampelitis* à Galeno; ab aliis rei rusticæ scriptoribus *Terra Ampelitis* (quod vermes vitium oculos erodentes, *κρίπαι* Græcis dictos, enecet) Theophrasto *Carbones* (quod eorum colorem habeat, & vices gerat) dictus; nobis, ni fallor, *Bennet-Coal*, & *Bestard-Jet*.
2. *Lapis Gagates* (à *Lyciæ* fluvio *Gaga*, ubi abundat) Straboni *Gangitis*, Plinio *Gemma Samothracia*, Nicandro *Thracius Lapis*, quibusdam *Obsidianus Lapis*, nobis *Jet*. Ex quo varia Utensilia conficiuntur.
3. *Lithanthrax*, seu *Carbo fossilis*, *Stone-Coale*, aut *Pit-Coal*. Qualem multis in Angliæ locis uberrime habemus.
4. *Pix Fossilis*, ex Insula *Barbados*, ad naves oblinendas utilis; *Stone-Pitch of the Barbados*.
5. *Succinum* (quod ex *succo* coagulari credatur) Græcis ἄλεκτερον; Arabibus *Carabe*; quibusdam *Ambra Citrina*, nobis *Amber*. Quod non ex alio principio, quam Bitumine, ortum suum trahere

trahere vel exinde patet; quod quibusdam in locis Germania, Italia, Gallia, è terræ mineris eruat, & frustra sint inventa, quæ foris succinum coagulatum exhibuerint, intus pura Naphtha seu Petroleo referta extiterint. Quin & varia Mineralia, Chalcitis, Melantheria, aliaque ejus generis illi adnata extitisse constat, Idem comprobatur Chymica ejus Analysis. Reperitur apud nos ad *Norfolciæ* littus, ubi ego frustulum uncialis amplitudinis inveni in *Aselli Majoris* piscis ventriculo, dum eum cultro anatomico dissecalem. Id quod littoris illius accolæ haud raro contingere affirmabant. Hujus species sunt (1.) *Flavum*, *Yellow Ambre*; (2.) *Opacum*, & variis coloribus ignobilioribus respersum, *Dark-colour'd*, & *Spotted Ambre*; (3.) *Album*, non pellucidum, *White Ambre*; (4.) *Griseum*, *Ambra Grisea* vulgo, *Ambre Grise*. De cujus origine & generatione variæ sunt Auctorum Sententiæ. Probabilior vero illa, quæ statuit, ut Succinum, ex fontibus Bituminis manare; & in summo mari, aëri expositum coagulari & densari. Nam in India fontes esse, ex quibus Oleum & Balsamum nobilissimum fluat & colligatur, testantur historia: Ex hisce per venas subterraneas si quid in mare fluat, condensatur mox, & in *Ambra Griseam* concrefcit. Uti disertè testatur Author *Geographiæ Arabica*, citatus in notis ad *Garciam*.

Hujus tria statuuntur genera. (1.) *Selachiticum*, ex *Zeilam* insula India; rubrum & pingue, quod cæteris præfertur. (2.) *Alterum* ex *Sechrâ*, loco maritimo *Arabie Felicis*, subalbidum, colore ovi *Struthiocameli*; quod ut plurimum est, quod ad nos adfertur, griseum & varium maculis nigricantibus. (3.) *Tertium* deterrimum, quod nigricat, quale esse volunt quod pisces devorarunt. Apud nos etiam *Ambra Grisea* nobilissima nonnunquam ad littora occidentalia Angliæ appellit, ventis æstuque maris ejecta.

LAPIDUM minus pretiosorum Majorum & Durorum
Classis.

A Primo Fossilium genere, mediis nempe Mineralibus, ad secundum, quod LAPIDIBUS dicatum est, transitum nunc faciamus.

*Lapidum nomine intelligimus Corpora fossilia, dura, inductilia,
(E c) nec*

nec in aqua oleove solubilia, ex succo lapidescente, in quo spiritus lapidificus, exorta.

Dividuntur commodissimè, ὅσον διδασκαλίας χάριν, in (1.) *Minor pretiosos*, & (2.) *Pretiosos* : & priores rursum in (1.) *Majores*, eosque vel *duros*, vel *molles* ; & (2.) *Minores*. Posteriores autem pariter in *Majores* & *Minores*. Qui omnes ordine expendendi sunt.

In *Majorum* & *Durorum* Classe constituuntur

I. **SAXUM**, ex quo integri quandoque constant montes & rupes ; *Koch-stone*, Danis *een Bampsteen* ; forsan quod minoribus istiusmodi in bellis usi sint Veteres, eaque fundis & aliis machinis in hostes jaculati sint, ut apud *Virgil. 2. Æneid.*

Jamque faces & saxa volant, furor arma ministrat.

II. **SAXUM ARENARIUM**, *Sand-stone*, (quia asperum & veluti ex arenis compositum) & *Free-stone*, ubi durius est & ædificiis extruendis utile :

III. **SAXUM VIOLACEUM**, quod odore *Violas* refert. Cujus mentionem primus fecit *Agricola, de Nat. Fossil. lib. 5. cap. 17.* & deinde *Ol. Wormius, Musæi pag. 37.*

IV. **SAXUM SUILLUM** *Norwegis*, (apud quos Insula quædam extat, quæ integris cautibus ejus generis scatet) *Swin-steen* dictum ; quia fœtidum exhalat odorem, & talem quidem, qualem spirare sues solent. Nigrum est, fragile, striatum, in se *Pyritem argenteum* & *Talcum* habens ; unde micæ quasdam splendentes de se fundit. Usus habere aiunt, quod in pulverem redactum, & suis quocumque morbo laborantibus exhibitum profit.

V. **SAXUM FISSILE**, seu *Crustosum* (quod in crustas findatur, stratis ac tectis utile) *Slat*, aut *Tyle-stone*. Cujus non una est differentia. Apud nos tantæ amplitudinis reperiuntur, ut mensas ex eis integras fabricent, aliasque tabulas deletiles. Cæteris vero præfertur *Islebianum*, quod nigrum est, & in comitatu *Mansfeldiæ Islebæ* effoditur. Horum haud incongrue retuleris *Lapidem Fissilem Hibernicum*, *Irish-Slate* nominatum.

VI. **SAXUM LIMOSUM** (quia facile ab humido in limum solvitur) *Mud-stone* ; quali *Agricolæ* nostri nonnullis in locis utuntur ad agros fœcundandos ; alii vero in *Cornubia* pro tiguris extruendis. Hoc tamen potius ad *Margas*, quam saxa referri posse videtur.

VII. **STILIX**, the *Flint-stone*. Cujus varia sunt genera.

Ex

Ex omnibus vero præcipui censentur

1. *Pyrimachus*, qui colore albo & perspicuo gemmas quandoque æmulatur, & liquabilis est. Unde Metallarii metallis fûsis eum superiniciunt, ut iis supernatet, ne nimium metalli in auras evolet. Vitrarii vero ex iis vitra conficiunt; & Chymici Pseudadamantes aliosque factitios lapides. Nostrates *Pebles* vocant.
2. *Ludus Paracelsi*, quem *Helmontius* tantopere ad calculos è corpore humano expellendos commendat; quemque Nosetiam in *lib. nostro de Lithiasi* clare descripsimus.

VIII. Lapis SCHISTOS, qui durissimus ac solidissimus est; ideoque igne calefactus, calorem diu retinet. Quamobrem, apud *Cornubienses* nostros, the *Warming-stone* audit.

IX. PYRITES, *Fire-stone* (quia ex ejus quadam specie ignis copiose excutitur) quem proprie *Pyrimachum* dictum putant nonnulli, quod igni repugnet. Nam in arduentes coniectus fornaces fluit: & ubi semel defluerit in catinum, mox rursus concrefcit & durefcit. Reperitur ut plurimum in fodinis Metallicis, Metallis quandoque permixtus, quandoque iis destitutus: & variis figuris lusum Naturæ ostentans.

X. Lapidés MOLARES, *Mill-stones*; ab usu nomine mutuato, quod iis frumenta moliantur. Qui suas etiam habent species.

XI. COS, qui lapis durior est, ferramentis acuendis aptus; unde *Whet-stone* appellatur. Estque vel (1.) *Olearius*, a *Hone*; oleo enim illinitur, ut aciem trahat: vel (2.) *Aquaticus*, (quia in orbem communiter redigi solet, ut motu circulari actus, vel ex alto cadentem, vel in subjecto alvo stagnantem aquam excipiat, quo admotum ferrum commodius terere possit.) *Grind-stone* aut *Grindle-stone*.

XII. MARMOR, Græcis *Μάρμαρος* (*ἡ δὲ Σμαρμύρα*, à *splendore*. Atque hæc causa est, cur & *mar*, ob nitorem aquæ, *marmoris* nomen tribuunt Poætæ; ut *I. Georg.*

—*insidum remis impellere Marmor.*—

Parble, sive *Parble-stone*. Cujus variæ sunt differentiæ, à variis coloribus desumptæ. Dantur nempe *Marmora* alba, nigra, viridia, cinerea, rubra, variegata.

Ex *Albis* sunt

1. *Parium* (ab *Insula Paro*, ubi olim copiose effodiebatur)
(*Ec 2*) Vete-

Veteribus *Lychnites* dictum (quod ad lucernas in cuniculis cæderetur) *White*, aut *Parian Marble*. Cujus duo genera statuunt: *Unum* translucens, ac *Phengites* proinde dictum, *φίγγω* enim apud Græcos significat *illumino*. Hoc lapide construxerat *Nero* ædem *Fortunæ*, quam aurea domo complexus est: quare etiam foribus apertis interdiu claritas diurna erat haud alio quam speculari modo, tanquam inclusa luce, non transmissa. *Domitianus* item porticum in quibus spatiari consueverat, parietes *Phengite* lapide distinxit: è cuius splendore per imagines quicquid à tergo fieret, provideret. Ut *Suet. Tranq. in ejus vita*. Alterum non translucens, *Alabastrites* nominatum. A vulgari *Alabaastro* duritie differt & splendore. Foditur in *Italia*, in agro *Lucensi*, ejus genus quoddam, quod ab oppido *Caraciense* nomen obtinuit.

2. *Alabastrum*, nobis *Alabastris*; quod, etsi inter molles & raros lapides locum habeat, huc tamen quidam referunt, externæ figuræ & polituræ respectu. Hujus generis vel integras rupes in *Anglia* habemus, in agro *Glocestriensi* ad littus fluminis *Sabrina*; ex quo statuas Sepulchrales exsculpunt.

Ex Nigris sunt

1. *Basaltes* (à voce Æthiopica, *Basal*, quæ *ferrum* significat; eo quod Marmoris genus sit durissimum, ferrei coloris, limisque resistens) nonnullis *Basanum* (à *βασιλιζω*, id est, diligenter *examino*; quia eo *Argentum* & *Aurum* examinatur & probatur, non minus ac *Lapide Lydio*) the hardest black Marble. Variis in locis *Germaniæ* hodie reperitur.

2. *Obsidianum*, seu *Numidianum*; *Belgis*, unde ad nos effertur, *Loet-steen*; *Gallis* *Piere de Tuche*; *Germanis* *Probier-stein*; nostratibus *Touch-stone*; quia *Auro* & *Argento* examinando potissimum infervit. Ex hoc Marmore grandia quadrata conficiuntur, quibus *Magnatum* demortuorum *Loculi* teguntur: *Tabulæ* item *Epitaphiis* aptæ. Politum enim instar speculi resplendet, & nigrimum est.

Ex Viridibus

Olim celebrabantur *Lacademonium*, *Augustum*, *Tiberium* (quorum duo posteriora sic dicta videntur, quod eorum principatu primum inventa) hodie vero frequens est *Ophites* (quod *Serpentis* formas & maculas distinctas exhibeat) *Serpentine Marble*. Varia ex eo conficiunt, *Pocula*, *Cochlearia*, *Mortaria*, *Laminas incurvas* (*Spleen-stones* vulgo vocatas) aliaque ejus generis. Quandoque mollis est hic lapis, ut liquores imbibat; quod ut impedi-

impediatur, oleo nucis Moschatae inungunt vasa ex eo fabricata. Commendatur ad multa, quae Scheda typis mandata enumerare solent Venditores circumforanei: sed omnibus, imo aliquibus an fides adhibenda sit, est cur valde dubitemus.

Ex *Variegatis* sunt

1. *Cinereum Seravitianum* (quod *Seravittae* aliisque in locis Italiae reperiatur) quod durius est, & vere Marmor, & maculis cinereis insigne. Ex hoc globi conficiuntur parvi, ut manibus detineantur ab iis, qui febre ardente laborant. His enim recreari videntur, dum refrigerando dolorem mitigant & ardorem.

2. *Subviridis* ille *Lapis*, Italis *Verdello* dictus; eo enim utuntur Lapidis Lydii loco, ad aurum & metalla probanda. Quidam *Thyitem* Veterum esse arbitrantur. Nostrates *Greenish Marble* nominant.

3. *Garatronium Imperati*, quod pulcherrimum est, literis quasi Arabicis à Natura sibi inculptis superbiens, colore aureo in corpore purpureo. Concretum videtur è terra purpurea & putaminibus aureis, superveniente succo aut spiritu lapidifico. In *Asia* inter ornamenta corporis gestatur, & ex eo manubria cultrorum & gladiorum conficiunt. Lege plura apud *Ferrand Imperat. Hist. Natural. lib. 24. cap. 25.*

4. *Florentinum variegatum*; quod per se maxima ex parte cinereum licet sit, maculis tamen fuscis, & lineis obscurioribus hinc inde ductis & discurrentibus, jam turres, jam aedes, montes, flumina, ac integras civitates exhibet. Nobis *Florentine*, aut *Landship Marble* dicitur. Variæ hujus Tabulae in *REGIA SOCIETATIS* Cimeliarcho asservantur, in quibus prærupta turrium rudimenta, urbis inæqualiter sitæ domus & ædificia, aliæque id genus phænomena, discretis coloribus & artificiose delineata, à Natura ludente, sine omni artis pictoriæ ministerio, representantur.

5. *Embuscatum*, ex monte *SINAI* Hierosolymitano depromtum; quod albicans est, ad flavedinem tendens; & quocumque modo secetur aut dividatur, in eo arbuta & frutices, colore nigricante, subtiliter à Natura depicti apparent. Si supra ignem ponatur, brevi evanescit pictura, & nil nisi nudus remanet lapis, sui coloris, adeo durus tamen, ut calcinari nequeat, sed fortissimo igne instar vitri fundatur. Ego Anglice *Wolscage*, sive *Bushy Marble of Hierusalem* nominarem. Hujus etiam generis Tabula *Embuscata* visitur inter *Rariora Naturæ* in dictæ *Soc. REG. musæo collecta. Aliam elegantissimam diserte describit Ol. Wormius in Musæi sui pag. 45.*

Ad Flava refertur

Phengites, quod venis flavis & transparentibus micat. Tale illud est, quod *Romæ* in templo *S. Mariæ* in porticu spectatur: ubi columna ex eo fabricata visitur dimidiata, colore flavo, parietis rimam claudens, & externam lucem solari fulgore intro-mittens; ita ut, sole radios suos in columnam jaculante, ardere videatur: De quo multa fabulantur. Germani, apud quos etiam Flava reperiuntur Marmora, vocant *Selber Spat*.

Inter Rubra denique principatum obtinet

Porphyrites, Italis *Porfido*; Anglice *Porphyrie*; quod durum admodum est, & splendidum. Ex eo fiunt non solum Columnæ, sed & Mortaria, & Crustæ ad Colores & Lapidem pretiosos lævigandos; attritione enim nihil à se remittit. Ex hoc marmoris genere constant *Obelisci*, qui *Romæ* visuntur, literis Hieroglyphicis insignes, ad templum *Job. Lateranensis*, & in *Vaticano*. De quibus consulatur *Plinius lib. 36. cap. 9.* Ubi expresse modum, quo ex *Ægypto* eo delati sunt, describit.

L A P I D U M Moliorum Classis.

Inter Lapidem minus Pretiosos MOLLIORES occurrunt.

I. Saxum CALCARIUM, unde Calx conficitur, *Lime-stone*. Cujus copia ingens passim in tota Anglia reperitur: Optimum vero effoditur prope viculum *Barrow* dictum, in agro *Leicestriensi*.

II. GYPSUM Germanis *Spat*; Italis *Gesso*; Gallis *du plâtre*, Anglice *Plaster-stone*. Lapis est albus, mollis Alabastri instar, qui cum leviter uritur, ex eo fit Calx ista, quæ Gypsum vocatur, *Plaster of Paris*. Usus ejus est ad statuas ingentes & lævissimas, ad domorum areas & concamerationes. Cum polline lapidum duriorum, pulvere plumbi & lacte, in veros lapides transit; & si colores adjiciantur, Marmor pondere, nitore, & colore imitatur quam maxime.

III. Lapis BONONIENSIS, à quibusdam *Spongia Solis*, ab aliis *Spongia Luna*, ab aliis *Lucifer*, *Casciarolanus lapis*, *Phosphorus* Kircheri, *the light-Carrier*; quod singulari proprietate polleat lucem imbibendi & retinendi. Si enim Soli aut ignis flammæ opponatur, sic illustratur, ut inde translatus ad locum tenebricosum, conceptam recens lucem diutule retineat sibi infixam; adeo

adeo ut in tenebris instar carbonis ad semihorulæ spatium ardeat; idque toties, quoties ita Soli aut Lumini fuerit admotus. Verum hanc facultatem mirabilem non nisi præparatus obtinet. Modum autem eum præparandi docet *Kircherus*, in *art. magn. Lucis & Umbrae*, lib. 3. de *Magn.* pag. 505. & *Ol. Wormius Mus.* pag. 46.

IV. PUMEX, Græcis *κίονες* (quasi à vermiculis erosus) *Pumice-stone*. Lapis est erosus spongiosusque, exiguis cavernulis refertus; colore ut plurimum cinereo, quandoque candido, nonnunquam nigro, qualem Islandiæ *Hecla* evomit. Huc pertinet *Pumex Vulcani Syracusani*, quem describit *Cl. Thom. Bartholinus* in *Epist. Medicin.*

V. FLUENTIS ÆTNÆ COAGULUM, massa nimirum quædam coagulata ex Lapidibus, Calce, & Sulphure; quæ simul calore flagrantis Ætnæ liquefacta instar rivi igniti ex Ætna defluunt, sed frigore tandem ambientis densata, massam hanc præbent.

VI. TOPHUS, *πόρος*, *Porus*; qui est asper, scaber, porosus (unde nomen) seu foraminulis plenus; ideoque levis, & facile in arenam attritu solubilis. Reperitur variis in locis *Germaniæ*: copiose vero prope *Coburgum* in ditione *Mansfeldica*: & in *Anglia* ubivis pene occurrit. Propter levitatem commodissimus est ad replendas parietum collabentium rimas, cum præ levitate non premat, & glutinet facile extrema. Huic cognata sunt

VII. ALCIONIA (sic dicta ab avibus, quæ *Halcyones* vocantur; quia ex iis mari innatantibus nidos fingunt & construunt.) Quæ etiam lapideam habent naturam, sed ortum tamen ex mari; cujus aquæ cum salis sint, ex ejus spuma, cum tenuissimis sordibus permista, accedente succo lapidescente, seu sale massam coagulante, in varias figuras concresecunt. Nostro idiomate vocari possunt *Halcyon-stones*. Horum plura ponuntur genera ab *Ol. Wormio* in *Musæi sui* pag. 48, & 49. luculenter descripta.

VIII. ASTIUS vel ASSIUS *Lapis*, quem etiam *Sarcophagum* vocant (eo quod carnes humanas consumat, nudatis ossibus) quem Veteres ad Pumices & Poros referunt. Hic consulendi veniunt *Plinius lib. 36. cap. 17.* & *Ol. Wormius in Museo*. Unde lineam unam & alteram interim exscribam. “Ego in peregrinatione mea Gallica, inquit, in templo D. Hilario sacro, parietati austrino infixam vidi tumbam lapideam, coloris cinerei, cujus substantia saxea aut marmorea erat, tantæ capacitatis, ut cadaver humanum integrum capere potuerit. Hic lapis pro *Sarcophago* vel *Assio* monstratur accedentibus. Verum porosus non est, sed durus & solidus, ut ex frustulo, quod ex eo excussi, videre licet. Vestibus affricatum ut incalcescat, foetorem cadaverolum exspirat. Ferunt, cadavera ei indita, viginti qua-

“tuor horis prorsus absumi, relictis solum ossibus. An ita se res habeat, ignoro.

IX. STALACTITES, Norwegis Bergdrab, nobis Dropstone. Generatur quippe ex aquis Nitro, vel succo petrifico copiose imprægnatis, & materiam terrestrem subtilem secum convehentibus. Cum enim aqua per terræ canales effluit, aut ex alto decedit, aut lateribus alveorum agglutinatur; horum ratione varias, dum concrescit, figuras acquirit. Ex alto destillans extremitati canalís, pyramidis forma quandoque adhæret; & eodem modo, eademque forma induratur, qua è canalibus defluens humor frigore hyemali congelari solet. Hinc tanta inter hujusmodi lapides figurarum obtigit varietas: quam observari licet in Fonte petrifico apud nos percelebri, *Inasborough*, in agro *Eboracensi* vicino, & the *Dropping-Well* dicto; in quem quicquid ligni immittitur, lapideo cortice brevi obduci, & lapidescere observatum est; & in quo diversimode figuratas concreciones videas. In hunc fontem non è terræ venis aquæ nitrosæ scaturiunt; sed ex impendentibus rupibus guttatim destillant.

X. STALAGMITES, qui ejusdem naturæ & substantiæ esse videtur cum *Stalactite*; sed figura saltem differt, quod semper globose concrescat; unde distinctionis gratia, *Round Dropstone* nominare libuit. Interdum contingit, ut quam plurimi horum lapillorum simul concrescant; & tunc lapis integer massam ovorum piscium majorum exprimens, Anglice idcirco *Spaton-stone* appellatur: cujusmodi aggerici iconem exhibet *Ol. Wormius Mus. pag. 52.*

XI. AMMONITES, seu *Hammites* (quia ex arenis majoribus coagmentatus) qui ovis minorum piscium similis etiam apparet, & *Letter Spaton-stone* nominatur.

XII. OSTEOCOLLA, aliis *Ossifragus*, *Osteites*, *Ammošteus*, *Osteolithus*, *Holosteus*, *Stelochites*, Germanis *Weinbruch*, *Bruchstein*, *Weinwol*; nobis *Glew-bone-stone*: quia summopere ad fracturas ossium conglutinandas conducere creditur. Lapis est mollis, albo & cinereo colore, figuram ossis exhibens, concavus, quandoque medullam habens friabilem, linguæ adhærentem, & facile in liquore solubilem; quandoque vero nullam. Crescit per arenam forma *Corallii*, interdum brachii crassitie. Cum primum è terra erumpit, friabilis est; paulatim vero magis indurescit. Videtur *Margæ* quædam species esse, quæ per terræ meatus discurrens, in talem figuram concrescit & induratur. Hujusmodi nos in mineris *Cambrorobritannicis* varios habemus: quorum exempla videantur in *inclytiff. Soc. R. E. G. Cimeliarchio*, ex *Nobiliff. juxta ac Eruditiff. D. Roberti Moray*, Equitis Aurati, & ejusdem *Societatis* magni ornamentum, munere eo allata. De *viribus* *Osteocollæ* videatur *Thom.*

Thom. Erastus, qui de eo argumento iustum tractatum conscripsit. Interea temporis animadvertas velim; quod in officinis plerisque pro Osteocolla vera, *Stalactitis* quandam speciem divendant, albam, porosam, levem, mollem, facile in liquore solubilem, sapore subsalfo; quæ tamen ab Osteocolla virtute multum discrepat.

XIII. Lapis SPONGIÆ, quibusdam Lapis *Cappadox*, Plinio *Cyffelythos*, the *Sponge-stone*. Qui substantia est friabili, colore albicante, succum lacteum de se præbente. Laudatur à *Dioscoride* ad vesicæ calculum frangendum: ex vino aliitve appropriatis propinatus.

XIV. CORNU FOSSILE, Gesnero *Ceratites*, Clusio *Ebur Fossile*, Cæsalpino *Lapis Arabicus*, quibusdam *Dens Elephanti petrifactus*, aliis *Lithomarga alba*. Est substantia lapidosa, colore lævove, & forma quandoque cornu referens; quandoque durius, quandoque mollius; cortice exteriori duro, flavescente, nigro aut subcinereo; medulla molli, friabili, absque poris compacta, adstringente, exsiccante, linguæ firmiter adhærente, odore grato. Invenitur tam in *Italia*, quam variis *Germaniæ* locis, in *Moravia*, *Silesia*, *Saxonia*. Materia & modus Generationis traditur ab *Anselmo Boetio à Boet*, in *lib. de Mineral*. Commendatur ad omnes morbos malignos.

XV. AMIANTHUS (ab *α σπινθηρ*, & *μαίρω*, *polluo*; quod in ignem conjectus non inquinetur, sed nitidior appareat,) alias *Asbestinus Lapis* (quod non comburatur;) Paulo Veneto *Salamandra* (ob eandem rationem;) ab aliis *Corsoides* (quia canitiem præ se fert;) ab aliis *Linum* (quia lanugo ejus manibus netur & textitur;) the *Salamandre*, aut *incombustible stone*, & *Salamanders wool*. Lapis est *Alumini Schisto* simillimus, ignem respuens, adeo ut eo non modo uri non possit, sed purior reddatur; colore ad viriditatem obscuram tendente, quandoque & ferreo; attritione facile in tenuia filamenta solubilis. Mollis enim est, & quod efflorescit, dum teritur, plumas refert: unde à quibusdam *Alumen Plumosum*, & *Flos petra* dicitur. Olim in fila aptabatur, & mappæ ex eo tanquam lino fiebant; quæ sordibus conspurcatæ, puriores igne exustæ reddebantur, ac magis splendebant, quam si lavarentur. Regum quoque funera in ejusmodi adurebantur tunicis, ne corporis favilla cum reliquo misceretur cinere. De quo consulatur *Pancirollus de Reb. deperdit. tit. 4. cum Salmuth. commentar.* De modo vero, quo ita præparetur, ut ex eo lina fiant, lege *Ol. Wormium, in Mus. pag. 55.*

XVI. SELENITIS (quia ad *Lunæ* motum fulgore crescere & decrescere olim credebatur;) Neotericis *Lapis Specularis* (quia perspicui potest, & rei, quæ ab ejus tergo est, imaginem reddit)

Mirour-stone, aut *Muscovy-glass*; nempe ex *Moschovia* magna optimi generis copia provenit.

XVII. *TALCUM*, alias *Stella Terræ* (quod stellarum instar nitreat & micet;) quibusdam *Argyrodamas* Veterum (quia ignis violentiæ resistit;) *Argyrolithos* Chymicis; *Talk*. Cujus oleum follicite quarunt Spagyrici, quo æs in argentum convertere se posse sperant. Mulieres etiam id avidissime expetunt, ad nitorem cuti conciliandum; variisque modis id perficere tentant, sed irritò hætenus conamine; quanquam *Jacobus Zuingerus* modum extractionis præscribere ausus sit.

XVIII. *Lapis SCHKISTUS*, *Talco* & *Selenitidi* valde affinis; albus, perspicuus ferme, in laminas scissilis sibi invicem coherentes. Reperitur in fodinibus argenteis *Norwegiæ*, eique venæ argenti ita innascuntur, ut purum per ejus corpus ramulis eleganter distinctum perreptet.

Lapidum ex ANIMALIBUS desumptorum Classis.

AD Lapidum minus pretiosorum Molliorum genus ultimum Auctores & eos referre solent, qui ex *Animalibus* desumuntur. Cujusmodi sunt

I. *Lapis TUBERONUM*. Qui revera lapis non est, sed os quoddam ad auditum spectans, in capite piscis *Tuberonis* reperiunt, & ab Anatomicis *Cochlea* dictum: & cujus loco vulgo dividitur *Lapis Manati*. Pulvis ejus utilissimus censetur ad *Nephritidem* & *Urinæ* difficultatem, renumque & vesicæ calculos deturbandos.

II. *PERCARUM Lapis*, *Perch-stone*; qui reperitur in capite *Perce majoris*. Circa exortum spinæ, qua capiti jungitur, duo extant, utrinque unus, vesiculis quibusdam inclusi, oblongi, plani, altera parte dentati; qui facile è piscibus coctis eximuntur. Ad calculos comminuendos similiter laudantur, si cum vino oligophoro pulverisati exhibeantur drachmæ unius pondere.

III. *Lapis CARPIONUM*, the triangular bone found in the palat of Carps. Qui ad calculum pellendum commendatur, pari modo quo præcedentes; magnique fit à multis, credulitati nimium addictis.

IV. *Lapis CORACINUS*, qui ex pisce *Coracino* petitur, in ejus capite delitescens, candidus, osseus, figuræ ovalis, incurvus aliquantulum, parte convexa lævi protuberantia præditus, sed juxta extremitatum alteram asperitatem quandam habens; sicut

ab *Aldrovando lib. 1. de Piscibus, cap. 15.* describitur. Commendatur à quibusdam ad Ictericum seu morbum Regium; sed & præcipue ad renum arenulas.

V. Lapis LIMACIS, the Snail-stone; ex iis Limacibus exemptus, qui sine testis in campis & locis subterraneis vagantur, colore fusco. Hi scilicet in capite lapillum gestant caudidum, ovalis figuræ, tenuem, planum, aliquantulum convexum, pondere adeo exili, ut tres scrupulum unicum non superent. Nil aliud esse existimo, quam *Limacis Cranium*.

VI. OCULI CANCROCORUM, vulgo Crabs-eyes vocati, sed male. Revera enim oculi non sunt; sed ex Gammarorum fluviatilium (*Crepasches*) capitibus eximuntur; idque non quovis anni tempore, sed mensibus Junio & Julio, cum exuvias deponunt, & novam crustam acquirunt. Siti sunt in capitis summitate, utrinque unus. Medicis in usu venerunt ad sanguinis concreti dissolutionem & expulsionem; quia tenuium sunt partium & facultatis diureticiæ; quo nomine etiam ad *Nephriticos* dolores ex arenulis commendantur, & potionibus *Traumaticis* admiscuntur.

VII. TOPHUS JUVENCI, qui in Jumentorum ruminantium secundo ventriculo, pilæ rotunditate, concretus reperitur. Vulgo *Dr-ball* vocatur.

VIII. PILA RUPICAPRÆ, Velschio *Ægagropila*; quia reperitur in Capris Alpinis, quæ in præcellis Rhætorum & Valesianorum rupibus & Alpibus Episcopatus Salisburgensis degunt. De horum Lapidum generatione & virtutibus medicis singularem tractatum edidit *Hieron. Velschius*, quem consulas.

IX. CALCULUS HUMANUS, seu in vesica, seu in renibus hominis concretus.

X. ALECTORIUS, Capon-stone, aut Cock-stone, qui in ventriculo *Caponis* aut *Galli* decrepiti nonnunquam concretus reperitur.

XI. CHELIDONIUS, Swallow-stone (quod in ventriculis Hirundinum inveniri putetur) qui lapillus est exiguus, magnitudine seminis lini, sed figura hemisphærica, colore luteo subobscuro, splendente parte convexa & rotundiore, purpureo & nigricante sessili. *Anselmus Boetius* se in Hirundinibus cum quævisse ait, sed invenisse nunquam. Adferuntur ex *Insula Melitensi* Lapilli *Chelidoni* dicti, qui descriptioni *Plinianæ* conveniunt, quos *Incolæ Oculos Serpentum* vocant *Petrificatos*. Vires eis adscribunt præclaras in Capitis & Oculorum affectibus.

XII. UMBILICUS MARINUS (à similitudine Umbilici, quem representat) quibusdam *Umbilicus Veneris*; Germanis *Peterbonen*; Cretensibus *Oculus Marinus* (quod gestatus oculis prodesse dicatur.) Qui nil aliud est, quam operculum *Conchæ* cujusdam *calatæ Aldrovando* dictæ, quæ etiam ad *Turbines* spectat. Hujus orificium

rificium claudit, eo modo quo vulgares Limaces hyeme crusta quadam testas suas obducunt, ut à frigoris injuria defendantur. Ejus in sanguine sistendo vim eximiam experti sunt quam plurimi, si parte plana cum saliva fronti agglutinetur. Et Hæmoptoici, qui sanguinem per intervalla expectorant, ejus pulvere cum ovo forbili juvantur. Hujus Lemmatis est & *Umbilicus Marinus Magnus* ex India allatus, quem eleganter describit *Ol. Wormius Mus. pag. 37.* Omnes *Umbilicos Marinos* Itali indiscriminatim *Dive Lucie* oculos appellant.

LAPIDUM minus pretiosorum Minorum & Durorum
Classis.

Expedito Minorum Lapidum, minus pretiosorum & mollium, Elencho; ad *Duros* ejusdem divisionis accedimus. Hujus igitur capituli sunt

I. MAGNETES (seu à *Magnete*, Armentario, primoque ejus inventore; ut *Plinius* deducit: seu, ut *Lucretius* vitum est, à *Magnesia* regione, ubi crevit; seu à *magnis viribus* ut modernorum nonnullis placuit) *Theophrasto Heracleon* (quod circa urbem *Heracleam* inveniretur) aliis *Lapis Herculeus* (quia ferro, quod omnia domat, imperat) quibusdam *Siderites* (eadem de causa; *oidneq;* nempe ferrum notat) the *Loadstone* aut *Magnet*. Qui lapis est durus, ferrugineus, nigricans, ferrum, aut alium Magnetem ad se trahens vel rejiciens, ac plagas mundi ostendens. Huic affinis videtur *MAGNESIA*, quæ colore & duritie magnetem referens, vitro adhuc fuso certa ratione admista, id perspicuum efficit, & à viridi colore expurgat; plus æquo admista, nigro colore inficit. Sed lapis hic *Alabandicus* non omnis est metalli expertus. Nam solutus in oleo vitrioli magnum calorem procreat, qui affusione aquæ identidem excitatur; atque instar ferri rubrum colorem aquæ forti conciliat, acrem emittit fumum; ac demum ubi vitro fuso imponitur, statim vitrum intumescit; quod ei cum cupro & ferro commune est. Cur autem vitrum potius expurget, quam suo colore inficiat; id neque tractione fit, quæ forte nulla est; nec præcipitatione, cum nihil in fundo vasis præcipitatum appareat: sed partes insensibiles sic immutat, & disponit, ut liberum aditum lumini permittant.

II. CALAMITA ALBA, seu *Magnes Carneus* (quia ut ille ferrum, ita hunc carnem ad se trahere putant) qui lapis est albus,
lineis

lineis nigris inscriptus, qui linguæ admotus firmiter ei adhæret. Reperitur potissimum in *Ilva*, Hetrusci maris Insula. Sunt, qui ad *Margas Saxatiles* referunt: sunt, qui ad *Osteocollas* & *Poros*.

III. HÆMATITES (vel quod sanguinei coloris sit; vel quod attritus cotibus aquariis succum fundat sanguineum; vel quod polleat vi sanguinem sistendi,) *Blood-stone*. Lapis est colore sanguinis concreti, durus, striis Antimonii instar exornatus, glebosus, vi sanguinem sistendi præditus. Reperitur in variis *Germaniæ* locis, inter rubricas & ferri fodinas; sed præ reliquis commendatur *Hispanicus*, qui *Compestella* adfertur, figura angulosa, ferri nigricantis colorem habens & splendorem. Ulceribus, vaforumque rupturis internis, & mictioni cruentæ prodest in pulverem tritus & cum appropriatis exhibitus.

IV. SMYRIS, Germanice *Smirgel*; Italis *Smeriglio*, Gallice *Emeri*, Anglice *Emerie* aut *Emeril-stone*. Lapis est ferrugineus, ad nigredinem tendens, adeo durus, ut ejus pulvere utantur Gemmarii ad gemmas sculpendas, & Fabri ferrarii ad arma polienda. *Chymici* tincturam ex eo extrahunt, quo Mercurium quasi in momento figunt, atque ita fixum quidam vocant *Præcipitatum Miraculosum*, quo ad augmenta sua Chrysopoei utuntur. In ferri fodinis reperiri solet; & apud nos copiose provenit in Insula *Sarnia*, vulgo *Garnsey* dicta; teste *Camdeno* nostro, in *descript. Insular. Britannicar.* ubi hæc habet. Naturæ munimentis tutior [Insula] “ utique prærupta cautium corona redimita, inter quas *Smyris*, “ lapis durissimus & asperrimus reperitur (nos *Emeril* vocamus) “ quo Gemmariilapides expurgant, scinduntque, & Vitrarii vitrum “ diffidunt.

V. LAPIS LAZULI, Græcis *Kuavós λίθος*, Latinis *Lapis Caruleus*, ab Arabibus *Hager* vel *Azur*; unde forte *Azure* deductum est; Germanis *Lafur-stein*, nobis *Ultramarine* & *Azure*. Lapis est durus florum Cyani cœrulei colore, aureis punctulis & venulis exornatus. Duo ejus statuunt genera; unum ignis vim fert; alterum neutiquam. Is qui *fixus* est, & colorem in igne non mutat, ex *Oriente*, *Asia*, aut *Africa* adfertur, & *Orientalis* ideo dicitur, atque hac nota probatur. *Non fixus* quibusdam in locis *Germaniæ* reperitur, medius est inter *Lapidem Armenum* & *Lazuli*; hoc utique mollior, illo durior. *Colores* ex utroque parare solent pretiosos, ex *Orientali Ultramarinum* dictum, auro chariorem, qui ætate non mutatur: ex *Germanico* ignobiliorem *Azure-blew* dictum, qui externis injuriis facile læditur, & temporis progressu virescit. *Medicis* etiam in usu est ad affectus Melancholicos.

VI. LAPIS ARMENUS (i. e. ex *Armenia* allatus) Gallice *Verdazure* (quasi dicas colorem à cœruleo in viridem transeuntem,) Germanis *Berch-blau*. Qui levis est, colore cœruleo ad viriditatem

tem vergente, friabilis. Olim ex Armenia deferebatur; jam vero in variis *Germaniæ* locis reperitur, ut in comitatu *Tyrolensi*, aliisque argenti fodinis. Inter *Medicos* commendatur ad eisdem affectus, ad quos *Lazuli* lapis; humores scilicet Melancholicos per vomitum & secessum educendos.

VII. LAPIS LIPIS, cujus, quod sciam, primus meminit *Zacutus Lusitanus*, *Lib. I. Observat. 83.* Colorem habet cœruleum Saphirinum, cum transparentia quadam. Durissimus est, sed in minuta finditur fragmenta. Gustu ita acris & mordax, ut, si tantillum juxta linguam apponatur, excitato ardore eam exciteret. Affertur à multis mercimonii causa ex *Novi Orbis* provincia, *Pontose* dicta, & civitate *Lipis* (undenomen sortitus est) vocata. Venditur in taleolas redactus; ita ut, si eum à longinquo videris, parum distare à merce illa, quam Lusitani *Anil* vocant, *Belgæ* vero *Indigo*, arbitreris, nisi quod *Lipis* clarum & transparentem sortitur colorem; *Indigo* vero aliquantulum obscurum. Inter auxilia celeberrima, quæ ad ulcera virulenta & depascentia, præsertim Gallica, coercenda, eorumque putrilaginem absumendam utilia sunt, hic Lapis obtinet principatum. Nam sua vi caustica eorum malitiam & malignitatem infranat.

VIII. LAPIS COERULEUS ANGLICUS, in agro *Lancastrensi* repertus, & incolis *Billotus* dictus; qui ducendis lineis idoneus est. Hujus mentionem facit D. Dr. *Merret. Pinac. rerum Natural. Britannicar. pag. 218.*

IX. GLOSSOPETRA (quasi *Lingua lapidea*; ita dicta, quod linguam *Pica* avis figura referat: sed vulgo ita appellatam volunt, quod Serpentis linguam exprimere putant. Unde nil aliud esse existimant, quam Serpentis linguam in lapidem conversam. Verum falluntur; Serpentium enim linguæ non triquetrae, sed teretes & bifidæ sunt.) *the Stone-tongue*, aut *Tongue-stone*. Lapis est ut plurimum triangularis, basi crassiore, scabra, toto alioquin corpore lævi, & quasi corneo, minutis quibusdam denticulis ad latera crenato; colore quandoque luteo albicante, longitudine diversa. Creberrime reperitur in *Insula Melita*; nonnunquam etiam in *Anglia*, ubi in variis matricibus, præcipue in mineris carbonariis delitescit. Item in *Germania* prope *Luneburgum*, ex Aluminosis fodinis eruitur. De hoc Lapide singularem *Dissertationem* conscripsit *Cl. Thom. Bartholinus*.

X. ASTROITES, *Lapis Stellaris*, Germanis *Sternenstein*. Anglice *the Star-stone* (quia stellulis undiquaque insignitus nigricantibus) qui est moderate durus, colore cinereo, fusco, nigricante, asteriscis exornatus; ad capitis humani magnitudinem quandoque excrefcens. In Comitatu *Tyrolensi* & circa arcem *Cimmeriam* invenitur, & alibi. Aceto impositus hinc inde movetur, ac
fi

si vivus esset; quod fit, aceto per poros lapidis sese insinuante, & aërem inclusum premente, qui exitum, seu libertatem potius elasticam sibi quærens, lapidem trudit & movet. Ad pestilens contagium & vermes puerorum necandos, ejus pulvis, quatuor granorum pondere, commendatur. Nonnulli eum Amuleti loco gestant. Hic lapis à Boetio de Boet *Asterias vera*, seu *lapis Stellaris*; à Gesnero *Sphragis Asteros*, à Ferd. Imperat. *Stella Judaica* nominatur.

XI. LAPIS CRUCIS, *Cross-stone*. Cujus duo statuuntur genera. *Unum*, quod in corpore cinerei coloris, crucem ostentat candidam: Alterum, quod coloris nigri aut purpurei crucem exhibet. *Primum* eleganter describit *Laurentius Pignorius in Musæi Calceolarii Sect. 4.* Posterius *Lud. Septalius in Epist. ad Chiocum.*

XII. LAPIS JUDAICUS (à loco ubi invenitur, *Judea* scilicet, sic nominatus) quibusdam *Syriacus*; Plinio *Euroes* (quod urinam fluere faciat,) & *Tecolibos* (quod calculum resolvere putetur,) the *Jeto-stone*. Variarum est figurarum, Natura in ejusformatione mire ludente; unde diversa etiam obtinuit nomina. Qui instar glandis & Balani est, *Phanices*; qui instar nuclei Olivæ, *Pyrenes*, &c. Genus præcipuum (quod frequentissimum apud *Medicos*) Nuclei Olivæ formam repræsentat, striasque & sulcos habet à radice in apicem usque excurrentes. Reliquæ ejus species sunt *TROCHITES*, Germanis *Spang-stein*, aut *Keder-stein* quia rotæ aut Tympani fert effigiem. *ENTROCHOS*, cum multæ vertebræ simul junctæ reperiuntur, adeo ut radii unius alterius striis inserantur. *COLONETTA*, Italica appellatione; cum articuli longiores sunt, columnulas imitantes, & commissuris æqualibus constantes. *STELLA JUDAICA*, quum articuli non modiosos aut columnulas, sed stellas exprimunt. Cujusmodi apud nos etiam in *Anglia* prope ostium fluminis *Sabrinae* frequenter inveniuntur. Et existimo eosdem lapides esse cum eo, qui *Asteria* Boetio dicitur, Gesnero *Sphragis Asteros*; vulgo *Little Star-stone*. Singulis enim partibus utrinque stellæ figura, ceu sigillo impressa videtur; radii eminent suis angulis, & in singulis radiis cavitas media. Octo aut plures interdum cohærent tam affabre, ut nullus artifex melius potuisset conjungere; facile tamen ab invicem separabiles. Omnes species ad renum calculos in primis commendantur. Maxime vero *Nephritici* tinctura, quæ nullibi descripta extat. *Moebius* tamen hanc commendat præparationem: infunditur nempe spiritus salis rectificatus pulveri lapidis *Nephritici*, reponiturque in digestionem, sitque tinctura viridis, de qua dentur guttulæ decem in vehiculo convenienti.

XIII. BELEMNITES (à *sagitta*, cujus formam exacte refert; *Βέλεμνος* enim sagittam vocant Latini) aliis *Dactylus Idaeus*; (quod
(Hh 2) in

in monte *Ida* reperiatur, & *digitum* repræsentet.) Quibusdam; *Lyncurius*, (quod ex urina *Lyncis* ortum trahere falso existimaverint;) Germanis *Alphenstos*; i. e. Incubi sagitta, Danis *Spectrum Candela*; Anglice *Arrow-head, & Finger-stone*, & nonnullis *Thunder-bolt*. Lapis teres & oblongus est, in apicem obtusum desinens; colore modo albicante, modo aureo; sagittæ extremitatem adamussim referens; quandoque plenus, quandoque concavus; lineas ob tinens à medulla ad extremitates tendentes; communiter pollicis & digiti longitudine. Omnibus à Natura inest rima quasi in longitudinem tendens. In *Anglia* passim reperiuntur variorum colorum. Germani contra incubum, & renum calculos valere credunt; cumque in finem ejus pulverem exhibent in liquore competenti.

XIV. MOROCHTUS, aliis *Leucogæa, Leucopragis, Galaxias, Graphida, Galactites* (quia eo lineas albas ducere solent *Pictores & Mathematici*; & quia, si super cotem cum aqua fricetur, lacteum emittit succum, quo in Collyriis utuntur *Medici*) *White marking-stone*. Lapis est (si modo lapis) mollis, lubricus, quandoque nigro, quandoque subviridi, quandoque melleo colore; qui tamen vestigia alba post se relinquit, si convenienti subjecto affricetur. Reperitur in *Hetruria, Germania* circa *Hildeshemium, Anglia, & Insula Feroensi* ad littora fluvii cujusdam, ubi instar Tartari concreti cautibus adhæret. *Dioscorides* in *Ægypto* reperiri ait, & ad lineas vestes dealbandas usurpari.

XV. CERAUNIAS, *Telum Fulmineum, Lapis Fulminaris, Cuneus Fulmineus, Telum Jovis*; Danis *Lorden-sten*; Germanis *Donnerstein*; nobis vernacule, *Thunder-stone*: eo quod cum fulmine è nubibus decidere vulgo persuasum sit; quam vere tamen, à nobis, in *Dissertatione nostra de natura Fulminis*, fuisse demonstratum. Varias figuras præ se fert, maxima ex parte cuneum refert, Pyramidem, malleum, securim, clavam: longus quandoque pollices septem, quandoque quinque; latus tres aut quatuor; crassitie inæquali, substantia ut plurimum ad silicem accedit; durus adeo ut limam non sentiat, gravis & ponderosus. Colore variat, quandoque cinereo, quandoque nigricante, quandoque luteo subobscuro. Multas & insignes virtutes ei adscribunt superstitiosi.

XVI. BRONTIAS (quod cum fulmine similiter è cælo delabi putent;) aliis *Ombrias* (quod cum imbris cadat;) quibusdam *Chelonitis* (quod *Chelin* testudinum, figura & colore quandoque repræsentet;) aliis *Ovum Anguinum* (quia caudas anguinæ corpus ejus ambientes & in unum punctum concurrentes quodammodo ostentat;) Germanis *Groß Brothen-stein*, i. e. Magnus Lapis Bufonius, alias *Donner-stein*. Lapis est hemisphæricus, dimidii ovi galinæi magnitudine, quandoque major, quandoque minor, colore cinereo,

cinereo, fulvo, nigricante; materia vel faxea, vel gypsea, vel filicea; ab apice ad basin per ejus convexum quinque lineas, æqualiter in quinque quasi triangula eum dividentes, habens; quæ lineæ semper duplicatæ, ex minutulis constant punctis, & quandoque in planam ejus superficiem terminantur, quandoque eum perreptantes in modiolum, quod centrum planæ superficiei, exornant. Si protuberantiæ & eminentiæ quædam in eo appareant; *Ovum Anguinum* nominant. Nunquam, quod sciam, animadvertum, quod plures simul in eodem loco aut nido reperti sint. Hujus alteram speciem constituit *Brontias Favogineus*, quem *Ol. Wormius, Mus. pag. 77.* describit.

XVII. *ÆTITES*, seu *Aquilinus Lapis*, Germanis *Alberstein*; nobis *Eagle-stone* (vel quod colore sit fulvo instar Aquilæ; vel quod in nidis Aquilarum reperiatur: eo enim transferri aiunt, seu ut eo nidus Aquilarum stabilior reddatur; seu ut partum ovorum promoveat) dictus. Lapis est rotundus, aut ad rotunditatem accedens, colore cinereo, pullo, aut fusco; alium lapidem vel argillam in se continens, unde concussus resonat. Varia ejus sunt genera. *Plinius* quatuor recenset; *Anselmus Boetius* tria, & totidem *Wormius* se vidisse affirmat. *Parturientibus* peculiariter dicatum esse docent Veteres, non refragante Modernorum experientia. Sinistro namque brachio alligatus, foetum in iis retinet, quæ ad abortiendum sunt proclives: tempore partus sinistro femori adalligatus, partum accelerat.

XVIII. *OSTRACITES*, (à Græco *ὄστρακον*, quod *testam* notat; eo quod ex crustis multis sibi invicem superimpositis constet) à *Pest of Bores*. Nam Lapis est scissilis & crustosus, ferrugineus seu fulvus; qui ablata una crusta seu testa, alias subinde continet ejusdem coloris & substantiæ. Pumicis loco quidam utuntur ad cutim glabram reddendam. Ex *Medicis* nonnulli ad mulierum *Catamenia* sistenda, mammarumque inflammationes supprimendas, pulverem ejus præscribunt.

XIX. *CONCHITES*, Lapides *Conchas* figura exprimentes. *Stones resembling Shell-fishes.*

XX. *BUCARDITES*, (quia *Cor Bovinum* tam figura, quam magnitudine æmulatur) quem primus descripsisse videtur *Ferrandus Imperatus lib. 24. cap. 26.* Reperitur interdum in *Anglia*.

XXI. *FUNGITES* (quia fungos refert) *Mushrum-stone*. Cujus non unum genus,

XXII. *SERLETON SERPENTIS*, qui ossa Serpentis in spiras contorti exprimit. Cui valde affinis est *Ophiomorphites*, *Snake-stone*; qui similiter anguem in spiras convolutum imitatur. Hujus generis infinitus reperitur numerus in *Anglia*, in oppido quodam *Keyham* vocato, quinto lapide ab urbe *Bristolliæ* distante, & alibi,

XXIII. PECTINITES, qui piscem *Pectinem* repræsentat, eaque de causa nostro idiomate, *Scallop-stone*, haud incongrue nominatur.

XXIV. CORNU AMMONIS, quod quatuor constat circumvolutionibus in se revolutis, instar *Vitruvianæ* volutæ perpetuis striis & articulationibus dotatum; colore nigricante, ad griseum tendente, substantia sicca, quibusdam in locis armatura aurea splendens. De quo plura apud *Anselm. Boetium*, lib. 2. *De Gemmis* cap. 246.

XXV. CORNU ARIETIS, *Kams-horn-stone*; quia instar cornu arietini in se retortum & involutum est, rugisque transversim ductis exornatum. In *Anglia* haud rarum est, utpote quod in multis agri *Somerſetenſis* locis, potissimum prope *Thermas* sulphureas, *Aguas Solis* vocatas, lapidicinis effoditur.

XXVI. HYSTEROLITHUS, sive *Lapis Uterinus*, eo quod pudendum muliebre figura æmuletur, sic dictus.

XXVII. PRIAPUS, qui fascinum virile mentitur, tum figura, tum magnitudine.

Hisce subjungere potest Lector curiosus alios lapides, quotquot seu Naturalium, seu Artificialium formas aliquatenus exprimere viderit. Istiusmodi quippe lapidum, qui omnes nomina sua à rebus, quas figura repræsentant, sortiuntur, permagnus imo ferme infinitus est numerus. Atque hæc quidem de *Lapidibus ignobilioribus & minoris pretii*, quatenus ad præsens institutum faciant, dicta sunt.

L APIDUM Pretiosorum Majorum Classis.

L APIDES PRETIOSI, quos *Gemmas* communiter vocant (licet inter lapidem pretiosum & Gemmam discrimen agnoscant accuratiores) commodissime dividuntur in *Majores* & *Minores*, quos *Gemmas* stricte dicunt.

E MAJORIBUS sunt

I. JASPIS, the *Jasper-stone*. Qui lapis est variorum colorum, seu ob variorum succorum, qui ad ejus generationem concurrunt, mixturam; seu ob particularum, quibus constat, figuras & positiones varias: & tantæ nonnunquam magnitudinis, ut ex eo magnæ statuæ & columnæ integræ elaborari possint; sed *Achate* mollior. *Species* ejus sunt *Jaspis*

1. *Orientalis*

1. *Orientalis*, quæ subcœruleo viridique colore obscura, sanguineis punctis conspersa est, & cæteris omnibus præfertur. A Gemmariis nostris *Oriental-Jasper* vocatur.
2. *Viridis*, the *Green Jasper*; quæ maxima ex parte virefcit, paucis intercurrentibus venulis sanguineis. Hujus varia genera afferuntur ex Insulis Feroënsibus.
3. *Grammatias*, quæ aliquid purpurei admixtum, interjecta linea alba, habet; cæterisque omnibus olim præferebatur.
4. *Terebinthizusa Dioscoridis*, (quod colore sit flavo, instar *Terebinthinae* coctæ, sic dicta) the *yellow-Jasper with black veins*.
5. *Purpurea*, croceis & cœruleis venulis interpersa, the *Purple Jasper*.

II. *HELIOTROPUS*, (ex eo nomen esse videtur, quod aquæ immixtus augere Solis fulgorem sanguineo repercussu; extra aquam radios sive fulgorem quasi avertere, solemque velut in speculo exhibere credatur; docente *Plinio, lib. 27. cap. 10.*) the *Heliotrope*, aut *Blood-stone*. Qui non solum dimidia ex parte rubro colore tingitur, sed & in ipsa viriditate maculas ostendit aliquas rubicundas: qua nota à *Jaspide viridi* internoscatur. Huic affinis est lapis ille spurius quidem, sed elegans, quem *Jasponichem*, i. e. Onichem viridi colore tinctam, vocant Gemmarii; quæ in *Insulis Feroënsibus* reperitur.

III. *MALACHITIS*, quæ viridis & opaca est, instar foliorum *Malvæ* (unde nomen traxit) sed pro diversitate & gradibus colorum, varias etiam obtinet species, de quibus videatur *Anselmus Boetius de Gemmis*. Tantæ magnitudinis quandoque reperitur, ut pocula & manubria gladiatorum ex ea conficiantur. Optimæ in *Bohemia* effodiuntur.

IV. *PRASIUS*, *Theophrasto, lib. ωεί λιθός, πράσιμος*, aliis *ωείσιος λιθός*, dictus (à *Prasino* seu *Porraceo* colore) qui maxima ex parte viridis est, sed raro sine punctis atris, & quandoque alba distinctus. Domus est *Smaragdi*, ut *Jaspis Prasii*, & *Jaspidis Marmor*; unde tanto mollior *Jaspide*, quanto *Smaragdo* durior; observatore *Cardano, lib. de Gemmis & coloribus, Sect. 18.*

V. *LAPIS NEPHRITICUS*, (quia in doloribus *Nephriticis* eximie proficuum) Italis *Osiada del fianco*, Gallis *Un Siadre*, Hispanis *Igiada*, Belgis *Bals-wee*. Qui ut plurimum viridis est, polituræ accuratæ incapax, & semper quasi pinguedine quadam obductus & oleosus; maculis seu nubeculis quibusdam obscurioribus interstinctus; ubi in laminam tenuiorem redactus est, quodammodo transparent. Coloris gradibus variat; quidam ex viriditate nigrescit; quidam flavedinem cum viriditate conjunctam habet; sæpe ex viridi, albo, flavo, nigro, cœruleo quasi mistus apparet.

Ex utraque *India* adfertur, in nonnullis *Hispania* & *Bohemia* locis etiam reperiri quidam aiunt. De viribus ejus, in *Renum* & *Vesicæ* calculis atque arenulis expellendis, historias varias & experimenta vide, in peculiari de eo tractatu conscripto à *Clariss. Casparo Bartholino*.

VI. **ACHATIS**, (à fluvio ejusdem nominis in *Sicilia*, quod primo ibi inventus) *the Agate*. Lapis est variorum colorum, quorum ratione in varias species dispecitur, ut etiam figurarum ipsi à Natura impressarum. Quando venis suis & maculis cornu refert, *Ceratachates* dicitur: quando arbores & nemora, *Dendrachates*. Ubi venæ albæ per eum disseminatæ sunt, *Leucachatem* vocant; ubi rubicundæ, *Hemachatem*; si Sardæ modo rubet, *Sardachatem*; si Corallii in morem, *Corallachatem*. Summâ, coloribus adeo variat ac ludit, ut jucundum præbeat spectaculum, in primis ubi lineis & coloribus suis res alias naturales aut artificiales exhibet. Ex *India* notæ probatissimæ adfertur; sed & in *Germania* & *Bohemia* quandoque reperitur, etiam tantæ molis, ut *Pocula* & *Scyphi* ex eo conficiantur: item in *Anglia*, in *Cornubia*, uti ex quorundam relatione scribit *D. Merret*, in *Pinac. rerum Nat. Britan. pag. 209*.

VII. **ONYX**, (à corneo Unguis humani candore, quem exacte refert) *Italici Nikolo*, Germanis *Onichel*, nobis *Onyx*. Quæ duobus ad minimum coloribus, albo scilicet & nigro, *Zonis* distinctis, constat; & magis opaca est, quam diaphana. Pro colorum varietate etiam varias habet species: sed omnes zonas & lineas habent, quibus colores ab invicem determinantur. Olim tantæ magnitudinis inveniebantur, ut inde columnulas & pocula, quæ *Myrrhina* dicebantur, conficerent. Ad figilla conficienda aptissimus lapis; nam ceram politus non recipit.

VIII. **SARDONIX**, *the Sardonix*, quæ ex *Oniche* & *Sarda* componitur, & cui varias imagines imprimere solent *Sculptores*. Quandoque ex zona alba imaginem sculpunt, ita ut nigra zona loco strati sit; tumque à quibusdam *Memphites* appellatur, hodie à Germanis *Samehusa*.

IX. **CALCEDONIUS**, alias *Carchedonius* (à *Carthagine*, quæ Græcis *Καρχηδών*; non quasi *Carthagine* nasceretur: sed quia è *Garamantibus* *Carthagine*, inde ad alios adveheretur olim.) *the Chalcedony* aut *white Onyx*. Qui lapis est *Gemma* quasi per nubem spectata, vel nullo, vel levi aliquo colore tincta, semper spicua, sculpturæ, propter duritiem, contumax. Præferuntur reliquis, qui aliquo colore sunt diluti ac oculis grati; ut illi, in quibus purpureus, cœruleus, ac rubicundus albo miscentur; quique *Soli* expositi radiorum refractione *Iridem* ostentant. Cujusmodi est *Chalcedonius Grandinosus* (nempe ex *Grandinibus* quasi *Margaritis*

garitis constans, guttulis succi lapidescentis ita invicem concretis, ut ova piscium esse solent) cujus mentionem fecisse videtur *Ferrandus Imperatus*, lib. 24. *Hist. Nat. cap. 2.* sub nomine *Ingemmamenti Grandinosi*: & qui Veterum *Chalazia* esse videtur. Huc spectat *Calcedonius Islandicus Crystalloides*, quem *Olaus Wormius Mus. pag. 99.* diserte describit.

X. CORNEOLUS, vel potius *Carneolus* (quod *carnis* colorem imitetur, sic dictus,) aliis *Sardus* (ab insula *Sardinia* unde olim optimus adferebatur,) Germanis *Corneol*, Angligenis *Cornelian*. Primus lapis in *Rationali Aaronis*; sanguini subcitrino aut biliolo, vel loturæ carnis colore similis; semiperpicua & obscura quasi nubecula perfusus; magnitudine nunc majori, nunc minori. Variæ ejus sunt genera, colores si spectes. Reperiuntur in *Sardinia*, *Armenia*, *Persia*, *Germania*, *Insulis Feroensibus*.

XI. AMETHYSTUS, (ab α $\sigma\epsilon\pi\eta\kappa\omega\varsigma$ & $\mu\epsilon\delta\omega\sigma\omega$, *inebrio*; vel quod usque ad vini ex pallido rubentis colorem accedens, in violam desinat: vel quod Magorum vanitas resistere ebrietati cum olim promiserit:) Hebraice *Achlama*, Chaldaice *Enegle*, Anglice *Amethyst*. Lapillus est violacei coloris, ex rubri & cœrulei mistura orti, fulgore non omnino igneo, sed deficiente seu languido. Differentia tamen aliqua in colore observatur: & ubi ad albedinem accedit, *Amethystus Albus*, the white Amethyst dicitur. Reliquis præferuntur, quibus in purpura refulget roseus color. Reperiuntur in variis locis *Indiæ* utriusque, *Arabie*, *Armenia*, *Cypriæ*; imo in *Germania*, *Bohemia*, *Misnia*, sed molliores & viliores. Præstantes in *Hispania* vidit nobilis ille juvenis D. *Franc. Willoughbeus*, \omicron $\mu\epsilon\gamma\alpha\sigma\tau\epsilon\tau\eta\varsigma$, è monte quodam in oppidi *Vic* dicti vicinia sita, copiose effossos: quemadmodum ipse testatum reliquit in *Itinerar. sui pag. 469.* ubi totum explicuit artificium quo primum è subnigricantis terræ venis eruuntur, & deinde poliuntur.

XII. CRYSTALLUS, (à $\kappa\rho\upsilon\varsigma$ *gelu*, & $\sigma\iota\mu\omega$, *contraho*, quasi quid gelu concretum) *Crystal*. Gemma est mollis, transparentis, aquam in glaciem congelatam referens; unde haud pauci ex glacie natam volant: quod tamen veritati minus consonum esse docet Experimentia; cum igne non solvatur, nec aqueæ in ea partes igne consumantur. Quandoque colores alios assumit, tumque nomina etiam. Si Saphirinum, *Pseudosaphirus*; Smaragdinum, *Pseudosmaragdus* appellatur, & sola duritie à veris differt. Chry-stalli ut plurimum hexagona nascuntur figura, quandoque pentagona, imo globosa & rotunda, sed tum duriores sunt vulgaribus, ac pro *Pseudadamante* habentur. Hujus sortis esse videtur *Crystalus* ille, qui è rupe *S. Vincentii* prope *Bristoliam* effoditur, *Bristolstone* nominatus.

XIII. FLUORES, (quia ignis calore, ut glacies à Sole, lique-
(K k) scunt

scunt & fluunt, sic ab *Agricola* dicti) Anglice *Spars*. Qui variis coloribus insigniuntur, & diversis figuris concresecunt, gemmalque primo aspectu mentiuntur. Ex iis quandoque conficiuntur Colores pictoribus utiles: sed Metallurgi, dum metalla excoquantur, eos adhibent, ut facilius fundantur. Huc referunt nonnulli lapidem illum (non à Natura quidem, sed arte elaboratum) qui

XIV. BEZOAR MINERALE dicitur, & Italice *Pietra D'avventura*, (quod à Chymico quodam Veneto casu inventus sit) Cujus substantia quasi vitrea est, coloris luteo rubentis, micis aureis referta, quæ oculos mire perstringunt.

XV. Lapis SERPENTINUS, Lusitanis *la Piedra della Cobra*; partim naturalis in serpente concretus, quem Lusitani *Cobra de Capelos*, i. e. Colubrum pilosum vocant; partim artificialis, ex variis venenosorum animalium, potissimum hujus Colubri pilosi portionibus confectus: qui intoxicatis antidotum præstat, tempestive adhibitus; remedium fere toti Indiæ, & Chinæ usitatum. De cuius virtutibus mira prædicat *Athan. Kircher. Chinæ illustrata pag. 80.*

L A P I D U M pretiosorum Minorum Classis.

Inter Lapidés MINORES, ob nobilitatem GEMMAS sensu strictiori vocatos, occurrunt

I. ADAMAS, (*ἀδάμας*, ab *a* privativo, & *δαμῖω* sive *δαμίζω*, *domo*, eo quod *indomabilis*, sive in tantum durus, ut omnia metalla confringat, & ipse non confringatur ab ullo: licet quod de tanta ipsius duritie prædicarunt Veteres, vanum profus esse hodie compertum sit; nam & in scobem redigi, & facillime malleo confringi posse, quotidiana docet experientia) Hebraice *Shamer*, Anglice a *Diamond*, (forte ab Arabico *Diamah*, à *dim*, quod durare sonat.) Gemma est durissima sine colore, aquæ instar diaphana, applicatam tincturam ad se quasi rapiens, sibi que ita conjungens, ut micantes suos radios procul ejaculetur. Si alieno colore, albo, luteo, aut nigro infectus sit, id illi vitio est, ejusque pretium minuit. Licet *Plinius* plura Adamantum genera agnoscat, nobis tamen non nisi unicum innotuit, quod genuinum & verum sit: sed *Pseudadamantes* varii (*Wastard-Diamonds*) qui à solo natali nomen & differentias invenerunt, cujusmodi sunt *Bohemici*, *Annabergici*, *Hungarici*, *Anglici*, tum *Bristollienses* nempe, tum *Cornubienses*, &c. Sed hi omnes molliores sunt, nec splendorem verorum attingunt; ideoque ad *Crystallos* rectius referendi sunt. *Veri* in *Bisnager*, provincia *Indiæ Occidentalis*, & in *Decan*, item ad fretum *Tanaim* in *Malacca*

Malacca, &c. inveniuntur. Mirum est quod scribit *Rubeus*: Dominam *Heverensem* è *Luxenburgerum* familia, duos habuisse hæreditarios *Adamantes*, qui alios crebro producerent, ut eos qui statim temporibus intueretur, congenerem sibi prolem enixos fuisse palam judicaret. Mirabile dictu, constaret si certa fides; & magnum sane argumentum Seminarias facultates lapidibus inesse, quibus in terræ gremio propagantur & sibi similes producant.

II. RUBINUS, (à rubro colore) ab Indis, *Tokes* & *Mancha*; à Persis & Arabibus *Jacut*, à nostratibus à *Kuby* dictus. Est gemma diaphana, rutilans, rubensque ad cœruleum parum inclinans, limam respuens, & ad sanguinis, Cocci, Laccæ Indicæ colorem propius accedens, quam Minii. Ratione splendoris & rubedinis *quatuor* ejus constitui solent genera, quæ nomina etiam diversa sunt sortita, viz.

1. *Rubinus Verus*, qui ubi magnus est & radiantis splendoris, CARBUNCULUS, Græce *Ἄρ. Ἰσπαξ* (quia carbonis instar accendi rutilat & micat,) & *Pyropus* (quasi ignitus lapis,) & *Approtus* (quia ab igne non patitur,) à *Caruncle*, aut *great and radiant Ruby*. De quo vide sis quæ ab immortalis *Boyleo* nostro in Epistola quadam ad prænobilem virum, D. *Robertum Morrey*, Equitem Auratum, de *Adamante* quodam in tenebris diuturne lucente, & de *Carunculo*, conscripta sunt, ad finem *lib. sui de Coloribus*. Hic Rubinus verus, ubi rudis & impolitus, apud nos à *Koch-Kuby* nominatur.
2. *Rubicellus*, à *pale-Kuby*; qui ex *Balassio* & *Spinello* colorem mixtum habet, quasi similis *Granatis Bohemicis*.
3. *Balassius*, the *Balass-Kuby*; qui exiguam & languidam habet rubedinem.
4. *Spinellus*, the *Spinell-Kuby*; qui mollior aliquanto vero Rubino, rubicundior *Balassio*; sed non adeo splendet ac verus Rubinus.

Præstantissimi Rubini in Insula *Zeilan* reperiuntur; ubi in rosea quadam matrice, quam *Balassiam* esse quidam arbitrantur, nascuntur. Reperiri nonnunquam *Ovi Gallinacei* magnitudine testantur historia, à *Purchasio* nostro, *lib. Peregrination. 1. cap. 4. pag. 104.* & à *Benvenuto Cellini nel arte del Gioiellare, lib. 1. pag. 10. tradita.*

III. GRANATUS, Gallis *Vermeille* (quod *Minii* rubedine flagret) Danis, Germanis, Anglis, *Granat*. Qui inter Rubinos etiam à quibusdam recensetur. Est autem Gemma dura & flavedine obscure rubens, instar ignis aut *Minii* nativi, tincturam suam in igne non remittens. Ratione loci ubi invenitur, in *Orienta-*

lem & Occidentalem dividitur. Orientalis ex India, Cambaia, Æthiopia adfertur. Occidentales colorum gradibus differunt; reliquis vero præferuntur Bohemici, ob tincturæ præstantiam. Reperiuntur quoque in Norwegia dodecalaterum, sed impuriore, vena Talci plerumque infecti, colore ad nigredinem tendentes, ut eo primum genus Orientalium æmulari videantur, natura quandoque politi.

IV. HYACINTHUS, (ab Hyacinthino colore) the Hyacinth aut Jacinth; qui ejusdem census est cum superioribus, colore rutilo & ex flavedine rubenti. Cum varios etiam habet coloris sui gradus, eorum respectu variæ ejus constituuntur species. Sunt, qui instar Minii nativi & sanguinis biliosi rutilent: sunt qui colore Croceo flavescant; sunt qui Succinum flavum æmulentur, qui viliores sunt; qui album Succinum referant, qui vilissimi habentur. Dantur tam Orientales, ex India allati; quam Occidentales, ex Silesia, Bohemia, aliisque Germaniæ locis petiti. Plinii Hyacinthus hodie inter Amethystos recensetur; ut Veterum Amethystus pro Granato accipitur. Apud nos in Anglia, in agro Eboracensi quandoque effodiuntur Hyacinthi, sed impuri.

V. SAPHIRUS, Σάπφειρος; (appellatio est ab Oriente; nam similiter Hebræis dicitur Saphir; uti Vossio videtur, à loco, qui forte fuerit ejusdem nominis,) Plinio Cyanus, (à colore,) the Saphir. Gemma est cœruleo colore pellucida, diaphana, dura, omni carens rubedine Amethystina. Quidam albicat, & à Plinio Famina vocatur, à nostris Gemmariis Pale Saphir: quidam coloris est saturate cœrulei, Mas eidem Plinio, & nobis Bleu Saphir dicitur: quidam omni prorsus colore destituuntur, Anglice White Saphirs nominati, & pro Adamantibus quandoque substituti, sed longe his & duritie & splendore inferiores. Alias dividi solent in Orientales, ex variis Indiæ regionibus allatos: & Occidentales, in confinio Silesiæ & Bohemiæ in torrentibus, & in prato minore Iseræ inventos. Tinctura & color Saphiri ab eo igne auferri potest, ut Adamantem mentiatur. Quidam pro Oleo Saphiri (quod contra venena commendatur) vendunt quippiam ex floribus Camomillæ cum Sale Ammoniaco destillatum; à quibus cavendum.

VI. SMARAGDUS, Σμάραγδος & μάρμαδος sine σ, quo Menander utitur apud Athen. lib. 3. (nempe ut dicitur μαρμαδω & μαρμαδω, luceo, splendo: ab illo est Smaragdus, ab hoc Maragdus. Nam Ovidius,

In folio Phœbus claris lucente Smaragdis.

à nonnullis, Prasinus (à colore viridi,) ab aliis Neronianus & Domitianus; Arabibus Zamarut, nobis Emerald, aut Emerald. Qui lapillus

pillus est grato virore oculorum aciem ita demulcens, ut omnium viridiorum amœnitatem superet; pellucidus, diaphanus, plane viridis. *Plinius* ejus genera duodecim recenset. Hodie in *Orientalem & Occidentalem* dispescitur: ille præstantissimus, durissimus, viriditate oculos uberrime fatians. Hic rursus duplex est; *Europæus*, qui in *Cypro*, *Britannia* (in agro *Eboracensi*) aliisque locis invenitur: & *Peruanus*, qui licet viriditate excellat, tamen ut *Orientalis* non ita radiat, & nubeculis ut plurimum foedatur. Mira sunt, quæ de *Smaragdor*um magnitudine apud *Autores* leguntur. *Ol Wormius* se *Genue* vidisse scribit integrum *Catinum* ex *Smaragdo*, qui in diametro pedem circiter habebat, qui æstimari ob amplitudinem nequibat. Partum id fuit antiquitus ex *victoria Syriaca*, & ad publicum *Civitatis* ornamentum *D. Laurentio* consecratum.

VII. CHRYSOLITHUS, (à χρυσός & λίθος, quasi aureus Lapis; quia aureo colore translucet) the Chrysolite. Qui Gemma est viridis, colore *Smaragdo* dilutior, utpote cui nonnihil flavedinis adjunctum est; diaphana, quandoque per viridem aureum fulgentem habens, & tum *Chrysolopius* à quibusdam indigitatur. Quod si noctu, igne admoto, vehementer splendeat; *Chrysolampis* *Plinii* est. Non adeo durus est, quin limam sentiat. Quandoque, sed rarissime, in tantam excrescit magnitudinem, ut inde statuæ confici possint. *Arsinoæ* namque *Ptolomæi Philadelphi Uxori* statua quatuor cubitorum ex hoc lapide (qui *Veterum* est *Topasius*) in delubro sacrata fuit.

VIII. TOPASIUS, (ab *Insula* quadam in *Mari Rubro*, quæ & *Paz* dicebatur, & *Opaz* & *Topaz*; ita derivante *Plinio*, lib. 6. cap. 29.) the *Topaz*, aut *Topas*. *Topasium* *Neotericorum*, *Veterum Chrysolithum* esse, doctè demonstratur tum ab *Anselmo Boetio*, tum à *D. Job. de Laet*. Duo ejus genera statuunt; alterum *Orientalè*, quod instar auri obryzi sive purissimi rutilat: alterum *Europæum*, quod *Crystalli* instar molle est, cum aureo colore, vel parum vel multum nigricante. Hujus generis quosdam esse scribunt, qui tam parum flavedinis habent, ut, nisi nigredine, à *Crystallis* distingui non possint; atque in *Bohemia* passim inveniri.

IX. TURCOIS, *Turcosa*, *Turchina* vel *Turchesia* (à *Turcis*, à quibus ad nos adferri solet:) Anglice a *Turcois*. Quæ Gemma est opaca, ex viridi, albo & cœruleo quasi composita, viride æs colore exacte referens. Sunt *Orientalès*, in *Persia* nigris lapidibus adnascentes, quarum quædam colorem semper servant, *Turcois-stones of the old Kock* dictæ; aliæ paulatim viridescunt, ac viliores proinde habentur: vel *Occidentales*, quales in *Germania*, *Bohemia*, *Hispania*, *Insulis Feroensibus* colliguntur. Lege *Itinerar. D. Mandelslo*. Tanta magnitudinis *Turchesia* in *Theauris Magni Ducis Hetruriae*,

visitur ut juglandem æquet; cui *Jul. Caesaris* effigies insculpta est.

X. BUFO NIUS *Lapis*, Germanis *Brothen-Stein*, (quia vulgo creditum est, eum ab annosis *Bufo*nibus eructari; quod experientia falsum esse norunt sagaciores.) Anglice *the Toad-stone*. Qui lapillus est, raro unguem digiti superans, coloris ut plurimum grisei, ad rubedinem quandoque inclinans, oculi modo convexus, quandoque oblongus, quandoque rotundus, altera parte planus aut parum concavus. Nascitur fungi ad morem in faxis & petris; non vero in capitibus *Bufo*num.

XI. OPA LUS seu *Opalis*, Græce *ὄπυλος*, (quem *Isidorus* nomen ex patria obtinuisse vult, quia eum sola parturit India: sed de causa nominis quod affert, verisimilius esset, si locus ejus nominis ullus esset in India.) olim *Paderos*, quasi puerorum amor (quod amorem conciliare olim à superstitionis crederetur, vel ob eximiam pulcritudinem,) Italis *Girafole* vel *Scambio*; Germanis *ein Weese*; popularibus nostris an *Opal*. Gemma sane elegantissima, omnes ferme colores exhibens. Ex radiorum enim luminosorum refractionibus variis, cœruleum, purpureum, viridem, flavum, rubrum, lacteum, ac nigrum interdum, intuentium oculis ingerit. Unde *Plinius*, "Inest Opalo, inquit, Carbunculi tenuior ignis, "Amethysti purpura fulgens, Smaragdi virens mare, & cuncta "pariter incredibili mistura lucentia. Hincque fit, ut à quibusdam inter omnes gemmas palma ei deferatur; tum quod arte nulla adulterari possit. Ejus quatuor constituuntur genera.

1. *Primum* Diaphanum est, omnes colores Iridis exhibens; hocque præstantissimum.

2. *Secundum* ex nigredine igneum Carbunculi fulgorem emittit.

3. *Tertium* in corpore flavescente varios repræsentat colores, quietos tamen, nec fulgore vivos, & nonnunquam lacteo etiam quasi languentes.

4. *Ultimum* cum primo æque diaphanum est, sed parum cœrulei, aut flavi coloris in se habet, & luci oppositum, si vertatur, in extremo cardine lucere, propter luminis reflexionem, videtur. Hoc omnium ignobilissimum censetur, ideoque *Pseudo-Opalus Bastard-Opal* dicitur.

Præstantissimi Opali in *India* inveniuntur; viliores in *Cypro*, *Ægypto*, *Hungaria*: Nullibi vero frequentiores quam in *Insulis Feroensibus*. Nascuntur omnes in lapide molli, venis nigris, flavis, fulcis distincto.

XII. BERYLLUS, sive *Beryllus*, *βήρυλλος* (nomen ab *Oriente* accepimus, teste *Isidoro*, *lib. 16. cap. 7.* qui *Beryllus* inquit, *in India gignitur, gentis suæ linguæ nomen habens*;) Anglice *the Beryll*. Ultimus in rationali *Aaronis* Lapillus. Circa ejus descriptionem variant Autores. Communis tamen opinio huic gemmæ tribuit virorem

virorem marinum. Ex *India* venit & *Phœnicia*; ubi *Ophitæ* venis innascitur, ut *Dionysus Poeta* testatur hoc versiculo.

Φύεται ἐν ποσειδωνί ὀφίτηδος ἐνδοδι πέτρης:

Nascitur is venas intra fulgentis Ophitæ,

uti vertit *Raphael Volaterranus*, lib. 27. cap. de *Gemmis*.

XIII. O C U L U S M U N D I, nonnullis *Lapis mutabilis* (quod aquæ frigidæ impositus, colorem mutet, planeque flavus & perspicuus reddatur, sed inde extractus in pristinum statum redeat) quem *Musæi Calceolarii Autor Cerutus* Opali speciem quandam existimat. *Onychem* colore cinereo quodammodo refert; & Opali modo quadantenus perspicua est, lucique applicata in candore luteum quid continet. Hujus generis Ego unum vidi, à nobilissimo Viro, Philosophiæque experimentalis assertore felicissimo, *D. Roberto Boyleo SOCIETATI REGIÆ* ostensum. Qui aquæ frigidæ & purissimæ immerfus, exiguo temporis spatio, proprio quasi exutus colore, alium induebat, ex albo nimirum flavescentem, & (quod majorem excitabat admirationem) ferme translucentum: ex aqua vero extractus, deposito colore illo, quem in aqua contraxerat, proprium denuo exhibuit intuentibus. Cujus experimenti occasione, ex eruditis spectantibus nonnulli ingenia sua ad investigandum, unde tanta tamque admiranda coloris mutatio in isto lapillo contingeret, serio exercebant, variasque in medium proferebant conjecturas; quarum aliquæ forsitan imposturæ lucem videbunt. Interim lectione dignissima existimo, quæ non multis retro abhinc annis super hoc Lapide commentatus est *Clariss. Vir, D. Job. de Laet. lib. 1. de Gemmis & Lapid. cap. 13.* Extat etiam in Societatis Regiæ archivis, hujus gemmæ amplior historia, à *D. D. Jonath. Goddard* (quem humanis jam exemptum serio doleo) conscripta.

XIV. O C U L U S C A T T I, Italis *Occio di Gatta*, ab Hispanis *Tornasole*, ab Indis *Holtzitzihtetl*, à Portugallis *Ojo di Gatto*, nobis the *Cats-eye* dictus, (quia illius animalis oculum probe refert:) Cujus variæ species sunt. Præcipuam autem sic describit modo laudatus *Job. de Laet.*: “Gemma hæc inquit, si invertatur, in altera semper parte candidior & lucidior aparet. Constare enim “duobus coloribus videtur; lacteo pene & fusco, in medio veluti “divortio quodam separatis; qui utrinque obscurius translucent, “ita tamen ut alteruter color magis lumen admittat. Inspicienti “hanc Gemmam desuper, dextra pars candida videtur, quomodo “docunque verteris. Imo si bene advertas, linea satis lata candida in medio apparet, & utraque latera fusca: ita ut certo certius sit,

(L12)

hanc

hanc coloris varietatem à lumine illi accedere, &c. Magnam horum copiam in *Tototepec* Indiæ Occidentalis *Provincia* reperiri; eosque exiguos esse, & præ nimia abundantia viles, scribit *Franc. Ximenes lib. 4. cap. 18.*

XV. O C U L U S B E L I, (ob eximiam speciem *Belo*, Sacratissimo Assyriorum Deo, olim dicatus; unde nomen,) exiguus lapillus, hemisphæricus, in cuius centro pupilla nigricat, quam ambit latus circulus, Margaritæ instar splendens, tunicam oculi corneam referens; hinc sequitur alter circulus, tenuis, altopurpureus, quem excipit ejusdem magnitudinis flavus, ex quibus duobus Iris quasi constituitur; reliquum corporis fulvo est colore. Eadem gemma videtur cum *Gesneri Lycophalmo*, qui similiter quatuor constat coloribus, ita positus, ut *Lupi* oculum probe referat.

Ad pedem hujus Classis apponi possunt

M A R G A R I T Æ, (*Μαργαρίτης*, seu, uti *Eustatius* deducit, à *μαρμαρ*, splendere; seu à *μαργαρον* quomodo à *Pausania in Arcad. & in Epigramm.* vocatur: *μαργαρον* vero est ab Hebræo fonte; nam *Jes. 17. ver. 6.* est *Gargerim*, quod in translatione sua *Junius & Tremellius* vertèrè *baccas*) aliis *Perle*, & cum majores sunt, *Uniones* (quod nulli duo indiffereti reperiantur,) *Pearl*. Quorum nobiliores in sinu *Persico*, & in *India*, in primis ad Promontorium *Commorin*, & Insulam *Zeilan* reperiantur, *Orientalis* dictæ: *Occidentales* vero, quæ ignobiliores sunt, variis in locis *Europa*; etiam in *Anglia*, *Scotia*, *Dania*, *Norwegia*. Apud nos in *Ostreis* maxima ex parte, ut & in *Mitulis* (sed impuriore) inveniuntur. *Margaritæ* vitia temporis progressu contrahunt, & quasi senescunt, cum flavedinem induunt; sed pristino splendori & candori restituntur, detracta superiore cuticula spiritu *Vitrioli*: verum quia aliquid earum detrahit magnitudini & pretio, alii pulvere *Alabastri*, *Corallii albi*, *Vitrioli albi*, & *Tartari albi* eas mundant & restitunt. Quidam *Columbis* devorandas præbent; quidam *Oryza* & *Sale* fricant. Maculas tollunt *Gemmarii* rore *Maiali*, in foliis *Lactucæ* collecto, si in eo per diem macerentur.

L A P I S B E Z O A R, (vel à *Persico Pazar*, quod *Hircum* illum notat, cujus ex ventriculo desumitur: vel ab Hebraico & Chaldaico *Beluzaar*, quod dominum veneni significat; eo quod præstans sit in domandis venenis,) *Bezar-stone*. Lapis est mollis, ex variis crustis coagmentatus, in animalis cujusdam, *Capræ sylvestris* speciem habentis, ventriculo genitus, figura varia, oblonga, orbiculari, modo compressa, modo rotundiore & renem referentè; colore nunc nigricante, nunc subcinereo, nunc flavescente; ut plurimum vero est pullus, spadiceus, ex viridi nigricans; in superficie

perficie lenis & blandus, in meditullio concavus, vel festucam, vel plantæ fibras, vel aliud quid continens. Duo ejus dantur Genera, viz.

1. *Orientalis*, quæ ex *India Orientali*, *Persia*, *Ægypto*, *China*, *Cathajo*, & vicinis regionibus adfertur: de quo optimè commentati sunt *Carol. Clusius ad lib. 1. Garciae, cap. 44.* & *Joh. Nierembergii in Hist. Ind.*
2. *Occidentalis*, qui ex *America* & *Peruvia*; & minoris pretii habetur.

Veri Lapidis Bezoardici notæ hæc statuuntur. Si ex Capricervis Orientalibus, in montanis pascua habentibus, sit depromptus; unde Persicus præfertur Malacensi: qui ex nigro seu varo colore viridescit, cujusque pulvis subviridis est: qui, ablata crusta superiore, inferiorem habet æquè splendentem ac politum: qui in meditullio concavus, aut arenam lapidis substantiæ similem habet: qui aqua aut vino liquefcit, nihil continens arenosi; si calce viva, aqua admista, unctus, paulo post flavescat. Quidam chartam Creta fricant, deinde supra Cretam lapidem; & si frictionis linea viridis appareat, genuinum esse censent. Quidam acu ignita lapidem perforant; si fumum de se spargat, adulterinum credunt. Certius tamen veri indicium non datur, quam si venenum animali exhibeatur, & mox oblato lapidis pulvere incolumis evadat. Mirum est, quod *Ol. Wormius* se observasse scribit. "Oculis meis, inquit, vidi Lapidem Bezoardicum insignem, *Ovi Gallinacei* magnitudine, manibus ab homine maligno gestatum, & leviter saltem tactum, rupta exteriore tunica, in frustra dissiliisse, magna adstantium admiratione. Ipsos Indos hunc lapidem solerter adulterare, docet *Manardus, tractat. de Lapide Bezoardico*. In *Brafilia* conficitur artificiosè ex Resina, fructu *Crumacino*, radice *Dralzene*, *Contrajer-va* Lusitanis dicta: sed in superficie flavescit, intus cinerei est coloris. Huic merito substituit *Jac. Bontius (lib. 1. Medicin. Indor.)* lapidem PORCINUM. Sive *Malacensem*. Qui in Apro inventus, quantum forma ac colore Bezoartico inferior est, tantum virtutibus & usu eum exsuperat. Quoties enim liquori alicui per horam solummodo immaceratur, toties eandem vim illi communicat: idque cum tam exiguo ponderis decremento, ut vix animadvertas ipsum imminui à frequenti infusione. Liquor autem ipsius licet aliquantulum amaricet; ingratus tamen nequaquam est, daturque facillimè potui, delicatis corporibus, ac teneræ puerorum ætati; convenitque maximoperè febri malignæ, morbo Comitiali, ac variolis, cum ob sudorem quem elicit, tum quod malignitati adverferetur. Vide *Tulpii Observat. Med. lib. 1. c. 51.*

(Mm)

Lapis

Lapis CERVINUS, qui in canthis oculorum *Cervi* concrefcit, ex oculorum fordibus & fudore in cavitate quadam exigua collectis diuque detentis. Subalbus est fuperficie, intus cinereus; & perraró pifi minoris magnitudinem fuperat. Viribus cum Bezoar vero certare aiunt. Et de *Lapidum* Generibus hæc fufficiant.

METALLORUM Divifio Generalis.

RECENSITIS primi & fecundi generis Foffilibus, reftat *Tertium*, quod METALLA complectitur. Sub quo nomine comprehendimus tam ipfa Metalla propriè fic dicta, quam Metallis Affinia, five ea in fodinis prope Metalla reperiantur, five in Metallorum feperationibus, fufionibus, & præparationibus ab iis fe-
gredientur.

METALLUM, *μέταλλον* (quafi *μᾶ τὰ ἄλλα*, vel quia inventa fint poft alia ad vitæ ufum neceffaria, ut *Eufthadio* vifum eft: vel, ut *Plinio*, quòd ubicunque unum inventum eft, non procul inveniatur & aliud.) ftrictiori fenfu acceptum, eft corpus perfectè miftum, non vivens, fed viventi æmulum; à Deo in venis creatum, ex terra fubtiliffima & halitibus pinguibus ex terra & aqua, per calorem miftis, ut inde Sulphureum & Mercuriale femen fiat, ex quo Metalla generari poffunt: quæ accedente Salino principio concrefcunt & indies incrementum fumunt, donec pura & perfecta reddantur, igne fufilia, icéque in longum & latum duftilia.

Dividuntur in genere in *Vera*, quæ rurfum vel *Perfecta* funt, vel *Imperfecta*; & *Spuria*, quæ in aliquibus ad Metallum veri naturam requifitis deficiunt. De quibus in fpecie.

Metallorum PERFECTORUM Claffis.

PERFECTA Metalla dicuntur, quæ fubftantia & accidentibus funt absoluta, & ita fuis principiis temperata, ut ignis examina fine ullo detrimento fuftinere poffint, late diftendi ac dilatari, & facilè Mercurio conjungi. Hujufmodi funt

I. AURUM, (vel à veteri verbo, *aura*, quod splendorem notat; unde illud *Virgilii*, *Auri per ramos aura refulsit*: vel à Græco ἄργυρον, *custodire*; quia præcipuè custoditur:) *Gold*. Quod est Metallorum omnium purissimum, perfectissimum, & Mercurio purissimo, perfectissimè excocto, & Sulphure rubro, præstantissimo & fixissimo exactè mistis & unitis constans: omnia ignis & aquarum fortium examina sustinens; ponderosissimum, maximè ductile, fulvo colore rutilans. Dividitur in

1. *Αυρον* i. e. ignem non expertum, aliis *Obryzum* (seu, quasi ἄβρυστον, nitens; nam ἀβρυστοειδὴς est nitescere: seu quasi *Ophirium*, ab *Ophir*, unde Salomoni, aliisque regibus Hebræis aurum advehebatur:) quod aut è terra effoditur, aut lavatur in rivulis, aut in animalibus reperitur. Quod è terra effoditur, aut sincerum & solidum est, aut scintillis lucentibus tinctum; quale est, quod lapidi Lazuli adhæret, aut lapidi fissili. In venis propriis, vel saxis splendore candidis inest, vel pyriti proprio, vel pyriti ferri, quandoque in glebis, quandoque in arenis reperitur & colligitur. Quod lavatur ex rivulis & aquis, quandoque formam granorum & massularum habet, quandoque ex nigris lapillis excoquitur, in quibus modò scintillarum, modo bractearum instar micat. In Animalibus, Piscibus nempe, *Truttis* & *Aurisequis*, inveniri quoque volunt.
2. *Αμφιον*, sive ab *Argento separatum*; quod nonnulli volunt *Purificatum* dici, *Crown-Gold*, *Fine-Gold*, aut *Angel-Gold*.
3. *Argentofum*, seu *λευρον*, à calore candido appellatum; quale in *Pannonia* reperitur, quandoque in *Pyrite ferri*, quandoque in proprio saxo. Mirum quod refert *Alexander Neapolitanus*, *Gen. dierum. lib. 4.* se à fide dignis autoribus comperisse, in citeriore *Germania* intra *Danubium* vites existere, quæ claviculos & plerumque candicantia folia ex puro auro germinent, quæ Regibus & summis Ducibus dono datæ sunt. Quod confirmatur à *Sennerto*. Apud nos in *Anglia* Aurum eruitur ex *Stanno*, sed haud magna quantitate.

II. ARGENTUM, (à Græco ἄργυρος, quod ἀπὸ τοῦ ἀργῦν, à candore derivant, quia est percandidum:) *Silber*. Quod Metallum pariter perfectum est, Auro proximum, ex Mercurio & Sulphure fermè fixis constans, instar Auri ductile, pondere tamen eo, ut & plumbo, levius, ignis vim sentiens, & in eo nonnihil de sua substantia amittens. Dividitur in *Naturale*, quod purum putum est, & ita in venis repertum: & *Arte purgatum*, quod igne excoctum est, & ab omni materia aliena fornacum ope separatum.

Prius vel effoditur ex terra, & tum variis figuris præditum apparet, Ramosum nempe, Furcatum, Acuminatum, Crispatum, Asperum, Bracteatum, Capillare, &c. Quorum exempla aliquot in locupletissimo SOCIETATIS REGIÆ Rerum Naturalium Thesauro extant. Vel in fluminibus reperitur per montes & fodinas decurrentibus, ex quibus aliquid abradunt, quod deinde colligitur; sed hoc raro & paucis admodum in locis. Vel rude est, Metallis & aliis rebus permixtum; & tum *Silber Ste* dicitur. Hoc differentias quasdam ratione Colorum admittit; de quibus consulari *Agricola*. Hujus generis Argentum nos in *Britannia* habemus, ex mineris *Cambrobritannicis* depromptum; ex minera stannea majori quantitate, ex plumbea minori.

Metallorum IMPERFECTORUM Classis.

METALLA IMPERFECTA habentur, quorum principia non ita matura, bene excocta, fixa aut pura sunt; unde in ignis examine multum iis decedit, multum in Scorias, Vitra, Lapides, aliaque impura corpora vertitur. Hæc vel *Dura* sunt, quæ prius igniuntur, quàm funduntur: vel *Mollia*, quæ è contrario funduntur, antequam igniuntur.

Prioris Generis sunt

Æs, (unde sic dicatur, minus evidens est. Nam alii derivant ab Hebræo *Esch*, quod ignem sonat, ob splendorem: unde *micantia æra*, & *ære renidente*, dixit *Maro*. Alii à Græco *ἄρης*, quod *ferum* notare videtur; unde antiquus rectus *aïres* & *κατὰ συγγωγὴν æs*, ut à plebes plebs: quod vocabulum pro ære sumebatur, cum *ærea arma* solum obtinerent.) Græcè *χαλκόν*; Latinorum quibusdam *Cuprum* (à nobilioribus ejus venis in *Cypro* olim inventis.) Anglicè *Coper*. Quod Metallum est imperfectum, durum, ex plurimo Sulphure rubeo, impuro & paucio Mercurio, nondum maturis & fixis genitum, colore rubicundo. Magnam cum Argento affinitatem habet, cui ut plurimum in mineris conjungitur; ita tamen ut faciliè ab eo per ignem separari possit. Hujus tria dantur Genera, viz.

1. *Nativum*,

1. *Nativum*, quod vel *purum putum* est, à Natura sola in terræ visceribus perfectum; quale in fodinis ærariis & argentariis reperitur; effoditur etiam varia figura, stiriarum scilicet, virgularum, globulorum, massulæ, &c. Vel *Rude* (*Βράσις* dictum) in Pyrite, aut minera sua existens, & ut inde extrahatur excoctione indigens. Quod ratione coloris, consistentiæ, bonitatis & cocturæ, differentiâs varias sortitur. E Pyrite enim ut plurimum eruitur, aut Lapide sciffili.
2. *Arte depuratum*, ab Argento & scoriis omnibus liberatum; quod coloris est purpurei, & sanguinei ad flavedinem tendentis, in laminas fusum. Aliud æris depurati genus est, quod in superficie nigricat.
3. *Artificiale & Compositum*, quod duplex est. (1.) *Orichalcum*, *ὀρειχαλκον* (i. e. æs montanum, ex *ὄρος* & *χαλκός*.) ex ære liquato & Cadmia, quam imbibit, confectum, Anglicè *Brass*. Quo autem modo, discas ab *Agricola lib. 9. cap. 1.* Hoc æris genus durum est, malleo tractabile, & in tenues laminas ductile; quæ felle tinctæ aurum referunt, & à *Plinio Coronarium* vocatur, quia Histriones coronis ex eo factis utebantur. (2.) *Album Æs*, quod Argentum ita æmulatur, ut flavum Aurum, à Græcis *ψευδαργύρον* dictum. Arte conficitur modo à priori haud diverso, nisi quod loco Cadmiæ sumant Magnetem, aut Talcum. Alii cum Arsenico & Nitro idem præstant.

II. FERRUM, (seu quod *farra*, id est semina frugum, terræ condant, ut *Isidorus lib. 16. cap. 20.* ait: seu à *feriando*, quod cætera eo *feriantur*, hoc est domentur; ut *Perottus* censet: seu à *feritate*; unde *Lucretius*,

*Hæc validas saxi radices, & fera ferri
Corpora constituunt.*

Græcis *Σίδηρος*; Angl. *Iron*. Quod duritie insigne est, ex paucis Mercurio & plurimo Sulphure constans fixo, diu ignitionem sustinens & tardè fusile, rubiginem contrahens facilè, colore livido albicante. Duum est Generum, *viz.*

1. *Nativum*, quod in fodinis purum reperitur, vel granorum, vel massæ instar.

2. *Excoctum*, quod in officinis ferrariis è minera conficitur, idque vario modo pro diversitate ipsius mineræ. Ex ferro sæpiùs li-

quefacto & repurgato fit *σόνουρα* Græcis, Latinis *Acies*, Anglis *Steel*: quod etiam quibusdam in locis à Natura procreatur, tumque *Chalybs* nominatur, à *Chalybibus*, Pontica seu Scythica natione, ad fluvium Thermodontem, quam id genus ferri durissimi mittere ait *Maro*, 1 *Georgic*. Utrumque genus, præsertim si aëri exponatur, seu alioquin humectetur, facile vitium contrahit, quod *Ferruginem* seu *Rubiginem*, *Kust* dicimus: à quo tamen diu præservatur, si Minio, Gypso, Bitumine, Pice liquida, vel Oleo à *Salle* defœcato obducatur. Reliqua de ferro vide sis apud *Ulysses Aldrovandum*, *Musæi Metallici*. lib. 1. p. 135. Nullibi gentium uberius reperitur hocce tam necessarium Metallum, quam in *Anglia*: ubi ipsum distinguunt *Ferrarii* in *Coldsel*, quod asperum & porosum est, ideoque magis fragile; & *Kedsel*, quod optimum censetur: & *Scoriam* ejus *Slagg* vocant.

Posterioris est

I. PLUMBUM (vel quasi *Pilumbum*, à *pila*; quod ex eo primum pilis factis maris altitudo tentata fuerit, ut *Isidoro* placuit *lib. 16. cap. 21.* vel à *πυλός*, *niger*, ut *nigri* appellatio conveniat *plumbo nigro*: vel à *πυλός*, *lutum*, quia multum habet terrestre, unde & *Belgis* *Loot*, à *Lutum*.) Græce *μύλυβος*, Angl. *Lead*. Quod distinguitur in

1. *Candidum*, alias *Stannum*, nobis *Tin* & *Pewter* dictum: Quod est Metallum imperfectum, molle, album, ex Mercurio copioso, minus fixo, & Sulphure albo impuro constans, Plumbo difficiliter fusionem admittens, rubiginem vix contrahens, tinniens. Quanquam sui coloris in fodinis non reperitur; purum tamen lapillis quibusdam, quos Germani *Zwitter* vocant, nos *Tin Stone*, & *Schoad*, adhæret; hique Lapilli modo flavi, modo candidi sunt, quandoque, sed perraro, etiam pellucidi. Purum quandoque angulos habet quatuor, quandoque quinque, sex; quandoque faviginem refert, quandoque botrum. Impurum vero & mixtum quandoque lapidi candidissimo adnascitur, permixtis fluoribus coloris argentei: quandoque lapidi nigro, quod ubi sterile est, *Spirita Lupi* nominatur.

2. *Nigrum*, Græcis *μύλυβος* proprie, *Common Lead*; & *Slagg*, *Lead*. Hoc molle est, lividum, ponderosum, ignem diu non sustinens, tractantium manus nigredine inficiens, ex multo Mercurio crudo, & Sulphure impuro & foetido genitum. Sunt, qui velint, in humidis locis sepultum crescere, & pondere augeri: ut & im-

bribus

bribus in teſtis plumbeis. Magis mirum verò, quod in fornace uſtum pulvis ejus pondere augeatur, ſed rurfum fuſum & in plumbum redactum minuatur. Vel Nativum effoditur, vel ex lapide excoquitur.

Utriuſque; Generis inſignem habemus copiam in *Anglia*. Ubi *Stannum* à Metallurgis diſtinguitur in tria genera, *Pyan* ſcilicet, *Spundick*, & *Block-Tin*.

Metallis AFFINIUM Classis.

METALLIS AFFINIA dicuntur ea, quæ magnam quidem habent cum veris Metallis affinitatem, ſi ortum & generationis modum ac locum respicias; quibusdam tamen proprietatibus ab iisdem differant, nempe non ductilia aut malleabilia ſunt, ſed frangibilia, friabilia aut fluida. Cujus fortis cenſentur

I. BISMUTHUM, Cæſalpino *Marchaſita Argentea*; Germanis *Wismut* & *Conterſelt*; nobis *Tin-Clas* dictum. Quod ſui generis Metallum videtur, ab utroque Plumbo colore & duritie differens; nitens quandoque Argenti colore, interdum purpureo diluto; quoad figuram, *Strybio* ſeu *Antimonio* haud abſimile; Stellatum *Antimoni* Regulum exacte referens. Minera unde conſtatur, ſimilis eſt *Galena*, ſed manus inſicit, quod *Galena* non facit. Reperitur & ſolidum, quod ſectionem admittit, nec diſſilit, ut *Galena*. In *Anglia* & *Mifnia* invenitur in venis *Argentariis*. *Metallarii* Plumbo candido admifcent, ut majorem & ſplendorem & duritiem ei concilient, utque liquefactum melius decurrat. Conſciunt quoque ex eo varii generis vaſa, quæ *Argentum* colore tenus æmulentur. *Beguinus* in ſuo *Tyrocinio Chymico*, ex eo fucum elaborat, ad curam dealbandam.

II. ANTIMONIUM, quibusdam, *Stimmi*, *Sibium*; Veteribus, *Diſcoride* teſte, *Platyophthalmon*; *Plinio* *Larbaſon* & *Alabaſtrum*; nobis *Antimony* & *Sibium*. Quod conſtare videtur ſubſtantia minerali combuſtibili, & *Mercurio* fuliginoso, ex terreſtri quadam materia coagulato. Ejus minera, ut aliorum Metallorum, in montibus reperitur, indeque variis operationibus extrahitur. In *Italia* in tractu *Sinenſi* ejus fodinæ ſunt; In *Ungaria* optimum eruitur; item in *Germania*, *Bohemia* & alibi. Uſus ejus magnus eſt apud *Stannurgos*, *Speculorum Chalybeatorum* conſectores, campanarum,

rum, globorum bellicorum, typorumque Typographicorum fufores. *Chymici* quoque ex eo varia conficiunt Medicamenta; Vitrum fcilicet, Regulum, Sulphur, Flores, Tincturam, Olea, Pulveres, sexcenta alia. In *Anglia* ex mineris plumbeis cruitur.

III. ARGENTUM VIVUM, Græcis ὑδράργυρος, id est Argentum aqueum feu fluidum; Theophrasto ἀργυρον χυτίν; Aristoteli ἀργυρον κινητόν; *Quick-Silber* & *Mercury*. Quod est liquor mineralis, ex aqua metallica viscida, & terra sulphurea constans, spirituosus, volatilis, ad contactum frigidus, sed vi calida præditus, ponderosus, coloris argentei, instar aquæ fluidus, sed manus non madefaciens. Est vero vel

1. *Nativum* & fossile; quod in propriis venis reperitur, aut etiam in vena *Schisti* seu *Hematitidis*.
2. *Factitium*, ex *Minio* seu *Cinnabari* nativo elaboratum. Hoc autem *Minium* vel purum est, quale in *Hassia* prope *Marpurgum* è fodinis plumbeis extrahitur: vel Lapidibus permiscetur, quandoque in lapide *sciffi* cinereo, bractearum modo, concretum; quandoque in lapide *Metallico* candidissimo.

Ufus ejus apud Artifices permagnus est; eo *Aurifices* ad vasa deauranda, & Aurum ab Argento separandum, ad speculorum confectioem, ad Aurum moliendum, & infinita alia utuntur. *Chymici* eo carere nequeunt, quibus pro Panchresto intervrit. Unde variis modis *Mercurium* suum mangonizant; præcipitando, calcinando, sublimando, figendo, in oleum, aquam, pulverem, spiritum, & nescio quid non eum redigendo.

Præter hæc tria, (quæ ad Metallorum naturam propius accedunt, ideoque à quibusdam ad Metallorum improprie sic dictorum classem referuntur) dantur & alia *Metallis Affinia*; utpote quæ vel in venis Metallicis inveniuntur, & quandoque in se quidpiam veri Metallum continent; vel ex impuris Metallis, dum purgantur, aut etiam puris ipsis, dum corrumpuntur, fiunt. Hujusmodi alia *Naturalia* sunt, alia *Arte* elaborata.

Naturalia vocamus, quæ in fodinis inveniuntur, sine Artis ope ab ipsamet Natura jam confecta. Ut,

I. GALENA, (forte à γαλεῖν, splendere; quod instar Argenti venæ splendeat,) ex qua metalla excoquuntur; vel Plumbum solum, & tum *Plumbago* proprie dicitur, Anglice *Lead-Ore*; vel & Plum-

Plumbum & Argentum, & tum *Galena* audit. Hæc duplex est,

1. *Nativa* seu fossilis, Germanicè *Glans* dicta; cujus variaz species sunt, ab *Agricola* & *Ol. Wormio* luculenter descriptæ.
2. *Factitia*, quæ fit fornacum ope. Nam Auri & Argenti fornacibus adhærere solet, & hoc differt à *Nativa*, quod in pulverem etiam comminuta, Emplastrisque ita addita, fundi & liquari nequeat; *Nativa* verò facilè. Quamobrem usum habet in Metallis fundendis. *Dioscorides* Emplastris minimè mordentibus miscet: & *Galenus* vim *Lythargyro* similem ei adscribit.

II. CADMIA, (à *Cadmo Tyrio*, qui Auri metalla, eorumque futuram invenisse dicitur; ita *Agricola de Metal. lib. 1. cap. 4.*) quæ triplex est, viz.

1. *Fossilis*, alias *Lapis Calaminaris*, Anglicè *Calamie*. Quæ sublutei coloris est, lapidis mollioris, aut terræ durioris naturam referens, & cremata fumum luteum præbens. Quæ de causa ea utuntur ad *Æs* colore aureo tingendum, ut fiat *Ori-chalcum*. Reperitur in inferiori *Germania*, inter *Coloniâ Agrip-piniam* & *Aquisgranum*; item in ferrariis *Saverlaudia* & alibi.
2. *Metallica*, Plinio *Lapis Ærosus*, & nobis similiter *Wass-stone*, aut *Wass-Dye*; quia ex eo fiat *Æs*, quamvis non solum *Æs*, sed & *Argentum*, imo utrumque quandoque in eo reperitur. Variis figuris concrevit; est enim alia *Uvæ* similis, alia testæ, alia crustacea; colore nigro, fusco, aut cinereo. Vi erodendi tam valida pollet, ut sæpe nudas fossorum manus & pedes erodat: omni animantium generi venenum est lethale; unde vulgò ea mures, forices, glires, muscas, &c. interficiunt. *Chymici* ex ea corpus nigrum, fuscum aut cinereum sublimant, quod *sublimatam* vocant *Cadmiam*. Apud nos ex montibus *Mendipensibus* copiose eruitur.
3. *Fornacum*, de qua infrequentibus.

III. CHRYSOCOLLA, (quasi *Auri Gluten*, quod ad Aurum glutinandum ejus sit usus,) Germanis *Stein-grun*, *Stiffer-grun*, *Berch-grun*; Aurifabris nostris *Bozace*, aut *Gold-Boder*. Quæ duplex est, viz.

1. *Nativa*, quæ ab ipsa gignitur *Natura* in fibris & cavernis, & reperitur quandoque arenæ similis, quandoque materia Metallica ei adhæret. Effoditur jam in *Hungaria*, *Bohemia*, *Gold-bergæ* in *Silesia*, & alibi. Hæc semper viridis est; alia ad satic-

tatem, & quo magis ad Smaragdi accedit viriditatem, eo melior æstimatur: alia dilutè viret, quæ vilissima: alia medio modo se habet.

2. *Fælitia*, quæ conficitur velex Nativa dura, tingiturque lutea herba, ob id Herbacea & ὀφθαλμική dicta, quæ Nativa preciosior habetur, cujus præparationem tradit *Plinius lib. 33. cap. 5.* In usum Pictorum (qui eam *Verditer* vocant) potissimum cedit. Vel ex Cypria ærugine, urina pueri impuberis, & Nitro.

IV. *SPODOS Subterranea*; aliàs *Spodium*, nomine à *Mauris* translatio; Soot of *Basils*. Quam fieri vult *Agricola*, cum ignis, quo Metallici duritiem saxorum rumpunt in cryptis, cuniculis, puteis; aut occulta terræ incendia urunt vel Cadmiam, vel Pyritem, vel Plumbum, vel aliud quid simile. *Serapio*, qui ejus primus meminit, tres species proponit, albam, viridem, luteam rubore aspersam. Exsiccat, abstergit quandoque sine morfu, quandoque vero adeo exedit, ut si in cutim scabiosam aut exulceratam incidat, ad ossa usque carnes erodat, sine aliquo insigni dolore; quod de *Albergia* refert *Agricola*.

V. *PYRITES* (ita dictus, vel quod ex eo ignis excutiatur; vel quod ignei sit coloris) Arabibus *Marcasita* & *Zeg nigrum*; aliis *Lapis Luminis*, & *Marcasita Cuperosa*; item *Lapis Ararius*, (quod in *Æris* fodinis copiose inveniatur,) *Fire-stone*, & *Sparchastite*, & *Coper-stone*. Purus lapis non est, sed aut Metallum, aut alterius cujusdam materiæ quippiam in se continet. Species ejus variæ recensentur; viz. *Pyrites* (1.) *Argentei coloris*; (2.) *Aurei coloris*, majoribus constans granis; (3.) *Aureus Tessellatus*, ex variarum figurarum politis constans tessulis, nunc majoribus, nunc minoribus, maxima ex parte quadratis; (4.) *Aureus Granulatus*, granis constans inæqualibus, angularibus, aureis, quibus quiddam cœrulei est admixtum; (5.) *Ex auro & Argento mistus*, granis majoribus; (6.) *Cinereus*, cum Marmoris albi & grisei frustulis interspersis; (7.) *Varius*, solidiori constans materia, in quo cernere licet flavedinem Auri, candorem Argenti, rubedinem *Æris*, nigredinem Ferri, purpureum præterea, cœlestinum, aliosque colores tanta varietate inter se mistos, ut lusum Naturæ in coloribus miscendis mirari satis non queamus. Horum omnium generum *Pyrites* apud nos in *Anglia*, maxime in littore Orientali, copiose inveniuntur.

VI. *SAXA METALLARIA*, ex quibus Metalla excoquantur; in specie (1.) *Fissile*, Germanis *der Stifter*, nobis *Slate* dictum; coloris cœrulei; aliquando nigrius, aliquando albidius. (2.) *Quartzum*,

zum, cui Auri scintillæ quandoque adhærent. (3,) *Spatum*; Angl. *Spat*, quod politius & durius est cæteris, inde nonnullis *Marmor Metallare* vocatum, & *Silber-Spat*. (4,) *Corneum*, *Horn-stone*; aut *Horn-spat*, quod durissimum, colorem cornu referens, & partibus contans adeo continuatis, ut unam ab altera discernere quis nequeat. (5,) *Arenosum*, *Sand-stone*, ex quibus, ubi conspicuæ sunt magnitudinis, Molæ (*Mill-stones*) fiunt.

VII. *MICA*, Corpus Metallicum; Argento simile; quod in Marmoribus & Saxis Arenosis lucet, ut & in lapidibus, sed ex iis separari nequit: nostrates *Glimmer* & *Cat-Silber* vocant.

Artificialia, sive quæ ex enumeratis Ars elicit, dum priora tractat & perficit, sunt

I. *COBRULEUM*, the *Blow rust of Silber*. Quod ex Argento fit duplici modo, ab *Agricola de nat. Fossil. lib. 9. cap. 17.* descritto.

II. *ÆRUGO*, *Æs Viride*, *Aerdigraese*; quæ ex *Ære* & *Aceto* præparatur: & est vel

1. *Rasilis* (quia ab *ære*, *Aceti* vapore per aliquot dies infecto, abraditur.) Græcis in specie *Ιορ ξυρδρ* nominata.
2. *Vermicularis* (quia ad similitudinem Vermiculorum coacta est,) vel *Fossilis*, quæ sponte adnascitur lapidi *Ærario*, vel *Artificialis*; quæ fit ex *Ære*, *Aceto* acerrimo, *Alumine* & *Sale*; addita quandoque *Urina*. Modum pluribus declarat *Agricola*. Hæc à quibusdam nominatur *Solecia*.
3. *Santerna*, quibusdam *Chrysocolla Fæstia*, *Artificial Bojar*, aut *Goldfeder*. Quæ conficitur, cum in Mortariis ex *Ære Cyprio*, infunditur *Urina* pueri, & pistillo ex eodem *ære* facto circumagitur. Ex his *Æruginis* speciebus, sola *Rasilis* jam in usu est. Præter usum quem *Pictoribus* præstat, in arte *Medica* locum *Æris* usui supplet; sed acrior & efficacior est.

III. *FERRUGO*, the *Rust of Iron*; quæ variis modis conficitur; optime vero cum *Scobis Chalybis puris*. (*Filings of Steel*) *aceto* acerrimo immergitur, ut *acetum* supermineat quatuor digitis: tum *flosejus* ascendit & olei modo *aceto* innatat; hic per intervalla colligitur & exsiccatur ad *Usum Medicos*.

IV. *CROCUS MARTIS*, qui variis etiam perficitur modis; vel per *Reverberationem*, vel per *vaporum* ex rebus & liquoribus erodentibus *exhalationem*; de quibus consule *Sennertum Institut. Medic. lib. 5. part. 3. Sect. 3. cap. 15.*

V. CERUSSA, Græcis *ϕιμύθιον*, *Ceruss*, aut *White-lead*: Quæ est Plumbi rubigo, & paratur eodem fermè modo, quo *Ærugo*; laminis Plumbi nigri super vaporem Aceti Appensis, donec plane fuerint corrosæ. Vim habet refrigerandi, exterius applicata, & candorem faciei conciliat: sed intra admissa, lethalis est. Datur etiam *Cerussa Cinerea*, quam quidam *Cinerem Plumbarium* vocant; quæ fit, cum Cerussa trita in ollam novam conjicitur, & rudiculis continenter movetur, donec cineris colorem acquisiverit; tumque exempta refrigeratur.

VI. MINIMUM, *Cinnabaris*, *Σάφουκα*, aliis *φύρον*, (ab Hebræico *Phuk*, quod *Stibium* notat; unde Latinum *Fucus*) Plinio *Sandice*; Vitruvio *Sandaracha*; Angl. *Cinnaber*, aut *Red-lead*. Ex Cerussa fit in patina super ignem locata & usta, quæ rudicula continue agitatur, donec colorem Minii acquisiverit. Piætores ad colorem rubrum inducendum eo utuntur: in Medicina quoque ejus usus est haud rarus.

VII. BIANCA *Alexandrina*, seu *Album* Hispaniæ, *Spanish Paint* fo: *Ladies*. Ita ex Plumbo albo seu Stanno conficitur, ut Cerussa ex Plumbo nigro. Usus præcipuus est ad fæminarum fucos; cutim enim dealbat & candidam reddit.

VIII. FLOS ÆRIS, *Blast-flower*. Constat ex minutis Æris granulis, Milii specie, à reliquo ejus corpore resultantibus, cum fervens Æsaqua extinguitur. Græcis *ἀνθὸς χαλκῆ* vocatur. Optimus censetur, qui facile teri potest in pulverem rufescentem, & modice splendentem. *Collyris* mistus palpebrarum asperitates & fuscus tollit.

IX. SQUAMA ÆRIS, Græce *λεπίς*, *Blast-scales* aut *Cinders*. Malleorum nempe ïctibus decutitur, ubi æs elaboratur. Optima censetur crassâ, æris modo rubens; quæ cum Aceto aspergitur, æruginem ducit. Viribus & usibus cum Flore convenit. Hodie *Medici* Æruginæ contenti sunt, & reliqua raro in usum admittunt.

X. SQUAMA FERRI & CHALYBIS, *Smiths Cinders*: quæ pari modo ïctibus excutitur ferro & chalybe candenti. Plinius *Στόμωμα* vocat. Majorem obtinet adstrictionem, quàm Squama Æris, & ad contumacia ulcera vim habet insignem.

XI. SCORIA, Græcis *Σκωρία*, *Recrementum*; Germanicè *Slaschen*; nobis *Dross*. Quod purgamentum est venæ metallicæ, in fornace excoctæ; & cum Metallum in catinum defluerit, de eo detrahitur. Supernatat hæc Metallo olei modo, tenax & lenta quamdiu fusa est; frige facta autem congelatur, & fragilis redditur, ut vitrum. Fit ex venis Auri, Argenti, Æris, Ferri, Plumbi utriusque: & Metallarii eadem utuntur ad venas agrestiores citius fundendas.

XII. LAPID-

XII. LAPIDIS ORBES, qui post scorias extrahuntur ex catino, five sub ipsis sit Metallum, five non, plerumque aliquid Metalli in se continent.

XIII. DIPHRYGES, quasi *bis tostum*, corpus Metallicum; Germanis *Butter-ofenbruch*, quoniam in fundo fornacum reperiri solet; the *Scurf or Refuse of Metals remaining in the bottom of the melting-pans*. Quatuor ejus constituuntur genera, quæ omnia constant lapide Eroso torrefacto, cremato aut excocto. Ulceribus rebellibus accommodatum præbet medicamentum.

XIV. VITRUM, Glass; quod ad scorias referunt plerique, ob substantiæ & fusionis similitudinem; & quia cum fulum est, trahitur instar visci, refrigeratum autem fragile redditur. Hujus Recrementum, FEL VITRI, Glass-gall, aut *Sandstein* dicitur: quod Artifices ad Argenti scobem, cum ex ea massam conflare volunt, addunt, ut citius igne liquefcat.

XV. CADMIA FORNACUM, quæ fit ex Pyrite & Cadmia Metallica fossili. Ejus quatuor inveniuntur species, quas optimè descripsit *Ol. Wormius, Musæi sui pag. 134.*

XVI. POMPHOLYX, (à *πομφολυγῆν*, ad modum bullæ tumere; quia dum excoquitur, in bullas tumet,) quæ differt à Cadmia, eo quod non in solidum corpus condensetur, sed tenuis farinæ instar fornacum parietibus adhæreat. Fit autem ex eadem prorsus materia; cum *As* ex lapidis partibus excoquitur torrefactis, aut cum separatam ab Argento in sui generis formam perficitur; tum favilla sursum fertur & evolat in superiorem domicilii partem, adhærens ejus parietibus & tecti laqueario, quæ primum in bullas ut aqua tumet, mox majore accedente incremento lanarum penicillis assimilatur, quandoque ærei coloris, quandoque cinerea, qualis vulgo in officinis prostat. Hoc pacto sponte sublimatur; sed quomodo cum cura & de industria præparetur fusius vide apud *Agricolam*. Usus ejus præcipuus est in Cancrosis & Malignis Ulceribus: additur tamen nonnunquam Collyriis, quæ oculorum fluxionibus, pustulisque *φλυκταῖναι* dictis adhibentur.

XVII. SPRODOS *Falstia*, quibusdam *Cinerula*; Germanis *Butten-rauch*; quæ eo tantum à Pompholyge differt, quod gravior sit, cinerea, aut lutea, partim adhærens fornacum lateribus, partim decidens in solum, unde aut de lateribus abraditur, aut in terra converritur. Eisdem quoque quas Pompholyx vires obtinet; sed non adeo tenuium est partium.

XVIII. LITHARGYROS, *Lapis Argenti*; Latinis *Spuma Argenti*; rectius, judice *Agricola*, *Spuma* aut *lapis Plumbi*; quia ex eo, non vero ex Argento conficitur: Germanis *Glett* aut *Silber-glett*; Anglis *Litharge*, aut *Silber-glett*. Fit ex Plumbo diutius in fornacibus cocto, donec convertatur in substantiam quandam olei mo-

do liquidam, quæ frige facta concrefcit in fimilitudinem Spumæ. Hoc autem contingit, cum Argentum Plumbo miftum, purgatur in fecundis fornacibus; unde nomen fuum contraxit. Modi autem, quibus fiat, plurimi funt; omnes ex *Agricola* difcendi. Duum generum eft; coloribus faltem differentiam conftituentibus. Una *Chryfitis*, quæ fulva eft, aurei quali coloris, *Litharge of Gold* proinde dicta: altera *Argyritis*, candida, ad Argenti colorem accedens, eaque de caufa *Litharge of Silver* nominata, quæ præfertur *Chryfiti*. In modo concrectionis etiam differentia quædam obfervatur; aut enim folida eft, Græcis *Stereotida*; aut Inflata, *Pneomene* dicta. Commendatur in primis ad Intertrigines, exficcando enim cutim reftituit.

XIX. PLUMBAGO, Græcis *Μολύβδαίνα*, à *Plumbo* appellati-
one fumpta. Fit enim ex Plumbo. fed non unius coloris eft, fu-
prema quippe ejus pars ad *Lithargyrium* accedit, infima cinereum,
media ex utrifque mifta. Suprema reliquis præfertur. Vim habet
Spumæ Argenti, aut Recremento Plumbi fimilem. Si ad manus
non fit, *Lithargyros* ejus loco fubftitui commode potefit. Sed ni-
mis jam multa, pro inftituto noftro, de Foffilibus.

XX. Coronidis tamen loco, ut Pictoribus & Statuariis (five
πλατέαι funt, five *γυφογράφοι*, five *λιθοξόοι*, five ex ligno defecto-
res: horum quippe omnium rem perfpexit habere intereft:) ar-
canum, quo inter Chymica nil reconditius, patefaciendo, qua-
dantenus gratificarer; addere libuit *AURUM MUSICUM*, quod a-
liis *Mufivum*, vulgo *Mofaicum* dicitur; forte ex eo, quod fimilitu-
dinem quandam habere videatur cum eo Auri factitii genere, quo
Veteres Mufearii utebantur in operibus fuis Mufivis, hoc eft, pa-
vimentis & lacunaribus; quæ ex variis lapillis tefsellulatis five qua-
dratis, in pifcium, quadrupedum, Satyrorum, aliarumque re-
rum effigies emendate & graphicoteris difpofitis & coagmentatis
conftabant: quorum hodie etiam nonnulla, fed temporis injurias
perpeffa, fuperfunt exempla. Unum oftenditur juxta *Cumas* Italiae,
in antro *Sibyllæ* dicto: Alterum Romæ, inter *Neronis* palatii aurei
reliquias. Nos etiam ejufmodi opere Mufivo superbimus; eo ni-
mirum, quo Nobiliffimum illud *Edvardi Confefforis* monumentum
Sepulchrale, in magnificentiffimo templo *Weltmonafterienfi* ex-
tans, elegantiffime exornatur. Sed, ne longius ab inftituto di-
grediar, *Aurum* hoc *Muficum* hujufmodi artificio præparatur.

Æ *Stanni* illius generis, quod *Stannariis* noftreis *Block-Lin* voca-
tur, libram unam. In catino liquefiat; illique, dum adhuc in
fufione eft, fenfim addantur primo *Mercurii* crudi libræ duæ, de-
inde *Salis Ammoniaci* libra una, & poft paucula temporis momen-
ta, *Sulphuris* communis tantundem: fpatula lignea leviter agitan-
do, ut arctius confociantur. Tum ab igne remota, terantur fimul
super

super laminam marmoream, & in pulverem tenuissimum ac lævissimum laboriose redigantur. Qui in vas fictile vel vitreum, sublimationi accommodatum, & capite cæco, (ut vocant Chymici) in cuius tamen vertice foramen exiguum, nempe apicis digiti minimi capax, factum est, instructum, immisus in fornace sublimatoria collocetur: & succensis carbonibus urgeatur, donec bona mixturæ pars vaporum specie exhalaverit: interim prospiciendo, ne dictum foramen exhalationum agmine plane obstruatur. Cessante fumo, subtrahatur ignis, & postquam omnia sponte refrixerint, auferatur caput. His rite peractis, collo vasis circumcirca, annulli in modum, adhærentem videbis florem quendam aurei coloris, & butyri instar mollem: qui exemptus: & à Mercurii crudi una ascendentibus particulis quibuscunque separatus, est verum *Aurum Musicum*. Quo πλασται potissimum utuntur, ut ex gypso argillave effictis Magnatum statuis colorem *Æris* vel *Orichalci* æmulum inducant.

Quod ut melius præsentent, statuas primo oblinunt pigmento quodam, ex *Umbriae* & *Ochræ luteæ* partibus æqualibus, lævigatione in pollinem redactis, oleoque puro probe temperatis, confecto: eique jam pene exsiccato & alterum deinde superinungunt, quod ex *Auri Musivi* polline, & pinguiori oleo *seminum Lini*, radiis solaribus prius clarificato, commixtis, & in marmore diuturna circumactione contritis, constat. Si vero *Cupri* colorem Paradigmatis suis Gypseis inducere constituant; tunc priori pigmento admiscunt dimidiam proportionem *Ochræ rubræ*, cum *Cinnabaris* vel *Minii* pauxillo. Sin *Æris* jam veterascentis atque ad viriditatem in superficie inclinantis color (qualem in æneis antiquorum statuis, & vetustioribus tormentis bellicis cernimus) gratior videatur: tum *Ochræ rubræ*, & *Minii* loco, *Æris viridis* tantillum substituunt. Hocque pacto alterutrum è dictis Metallis tam affabre mentiuntur, ut sic coloratas statuas, non ex Gypso Argillave in proplasmate siccata, sed ex solido ære vel Orichalco arte fusoria effictas esse, haud immerito crederes. Hanc Colorationem (qua uulla alia aut oculis magis grata, aut æris injuriis obnoxia, eis, qui in arte plastica versantur, hæctenus innotuit,) nostrates *Βρουνσιγ* vocant.

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.

Second block of faint, illegible text, also appearing to be bleed-through.

Third block of faint, illegible text at the bottom of the page.

APPENDICULA

DE

Colorum differentiis & nominibus,

Deque

Pilorum Plumarumque Coloribus.

APPENDICULA

DE

Colorum differentis & nominibus

Deque

Plurimorum & summatimque Coloribus.

69

A P P E N D I C U L A

D E

Colorum differentiis & nominibus ;

Deque

Pilorum Plumarumque coloribus.

B R E V I A R I U M A P P E N D I C U L Æ

S E C T. I.

1. **G**eneralis colorum genealogia. 2. Unde fit, ut tanta sit colorum varietas. 3. Quare perarduum sit, aut omnes enumerare colorum species, aut suum cuique nomen assignare. 4. Esse Autoris in hac appendicula consilium, non omnes, sed præcipuos tantum, & quibus Antiqui distincta imposuere nomina, colores percensere. 5. Rejicitur vulgaris colorum in primarios & secundarios divisio: & 6. Rectior ejus in locum substituitur. 7. Albi coloris ratio formalis, & graduales differentiæ. 8. Nigri generatio & species. 9. Flavi natura & tribules. 10. Origo Rubri, ejusque familia. 11. Cærulei profapia & tribus. 12. Compositorum colorum primordia. 13. Viridis parentes ac discrimina. 14. Purpurei genera. 15. Griseus cum affinibus suis censetur: & 16. Fuscus cum suis. 17. Badius, ejusque congeneres. 18. Conclusio Sectionis primæ.

S E C T.

1. **Q**ui colores à natura pilis denegentur. 2. Quantum sit similitudinis pilos inter & plantas. 3. Quantumque dissimilitudinis. 4. Referuntur pili ad classem Epiphytōn. 5. Unde, à quo, & quomodo pili generentur. 6. Pilorum in congenitos & postgenitos divisionem homini potius competere, quam brutis. 7. In brutis color pilorum fere sequitur cuticulæ colorem; præsertim in Scutulatis. 8. Quinam colores pilis conveniant: eorumque series. 9. Cur quatuor elegantissimi colores, viridis nempe, cæruleus, purpureus, & sanguineus, pilorum naturæ disconveniant. 10. Cur isti colores tamen avium plumis familiares sint. ¶

Ομογενικόν, χρωματικόν

S E C T I O I.

1. **G**Ratissimum illud naturæ phænomenon, quod *Colorem* vocamus, & in cujus propemodum infinita varietate mundi hujus adspectabilis pulcritudo potissimum consistit, à *Platone* (quem omnis & Græca & Latina vetustas *Homerum* & *Oceanum Philosophorum* jure meritoque appellavit) in genere ita definitur, in *Menone*, χρώμα ἢ χροά ἐστίν, inquit, ἀπορροή σχημάτων ὀψεί συμμετρος καὶ αἰσθητός: *Color est defluxio quædam de figuris rerum oculis consentanea & exposita.* Et rectissime quidem; saltem si per ἀπορροήν σχημάτων, solius *luminis* de objecto visibili defluxio intelligatur. Non enim ex ipso corpore opaco, quod intuemur, ulla istiusmodi effluvia, quæ ipsius figuram visui repærlentent, ejaculantur; quemadmodum *Epicurus* ejusque sectatores precario statuere: sed solum *luminis* in illud incidentis, & ab ejusdem superficie physica, post determinatam quandam perturbationem seu modificationem, resilientis in oculi pupillam radii, nervi optici delicatissimas fibrillas in retina tunicæ expansionem mire contextas, blande atque congruenter feriendo commovendoque, sensorium afficiunt; motu illo, quem sic impresserunt, per tensum nervi funiculûm, introrsum ad principis facultatis tribunal in cerebri meditullio erectum, continuo delato.

2. Sicut vero corpuscula illa, seu corpusculorum moleculæ, ex quibus hujus vel illius objecti visibilis superficies conflatur, sui magnitudine, figura, ordine, contextura, & nonnunquam etiam motu variant: ita pariter & in eam impingentis luminis radiorum cum refractionem tum reflexionem variari, necessum est; & per consequens æque necessarium, ut motus quoque in sensorium impressus, pro varia ipsum excitantis luminis modificatione, diversificetur.

3. Ex ista ergo luminis refractionum reflexionumque varietate, quæ superficierum in rebus visui expositis varietati semper respondet, ideoque numero incomprehensibilis est; ingens illa, quam in amœnissimo Mundi hujus teatro cernimus & admiramur, diversitas colorum videtur resultare. Hincque plura sunt (*Favorini* apud *Agellium Noct. Atticar. lib. 2. cap. 6.* loquentis verba recito) “in sensibus oculorum, quam in verbis vocibusque colorum discrimina”: nec minus arduum videtur, varias eorum differentias & gradus ad calculos redigere, quam cum *Archimede* numerum definire

arenarum globi hujus Terraquei molem constituentium. Hinc etiam factum est, ut vel inter præstantissimos naturæ consultos, de colorum distinctione ac propriis nominibus, quibus singuli in unoquoque eorum genere distinctim observati, à cæteris omnibus dignosci debeant, disputantes tanta exoriatur opinionum dissentio; ut plane ἀδύνατον sit eas ad concordiam revocare; & quis color hoc vel illo nomine demum intelligendus veniat, determinare perarduum; maxime ubi plura synonyma rebus, quoad apparentiam quidem affinibus, revera tamen (vel ipsomet sensu iudice) ab invicem discrepantibus adhuc spissiore confusionis umbram fecerint. Adhæc, adeo nobis incerti sunt uniuscujusque vel ex præcipuorum numero coloris termini seu limites; ut perpauca ex illis reperiantur, quos ita verbis liceat definire, ut vel *Apelles* ipse aut *Parrhasius*, ex descriptione data, eos vivis coloribus exprimere sciat.

4. Non est igitur, *Cordate Lector*, quod à nobis hoc in loco, aut accuratam expectes *χρωματολογίαν*; aut eorum qui in uniuscujusque ex palmariis coloribus latitudine occurrunt, graduum scalam desideres. Hanc enim summa cum laude immortalis noster *Glissonius* dudum jam administravit provinciam, in opere suo docto *Jupiter & laborioso de Ventric. & Intestinis cap. 9.* Et nostro e quidem sufficere instituto, si in tanta colorum immensitate, eos præcipue ad genera sua, hisque subordinatas species retulero, quos, ut cæteris conspectiores, antiqui dignos existimavere, qui distinctionis ergo propriis nominibus insignirentur. Id quippe mihi superest negotii ad opusculi hujus complementum, ut varias colorum differentias & nomina, quorum supra, in Animalibus præsertim ac Fossilibus ad ipsius naturæ veritatem describendis, sui mentionem facere coactus, Anglico idiomate aggrediar interpretari: hocque in juventutis, nostræ potissimum, harum rerum studiosæ gratiam; ne scilicet nomenclatorum & Lexicographorum vulgari erroribus implicati, uspiam de vero animi mei sensu deflectant, qui ob Latini sermonis inscitiam, ambigua & sæpe infida istorum oracula consulere adducuntur. Horum itaque in Latio peregrinitati ut, quantum par est, subsidium præstam; *Όνομαστικόν χρωματικόν* paucissimis comprehensum, appendicis loco, jungam.

Cæterum, ut rationes quibus, velut fundamentis, genuinæ colorum *differentiæ*, quas in medium allaturi sumus, superextruuntur, facilius intelligantur; æquum est & conveniens, ut paucula ad earum & claritatem & sanctionem conducentia præmittamus.

5. Observandum igitur, colores omnes à vulgo Philosophorum haud satis recte in *primarios* distingui, & *secundarios* ex primario- rum varia commistione resultantes. Nam, ut solertissime pro more suo observat *Cl. Glissonius*, unumquemque è *secundariis* live

(ut ab elegantissimo *Tardino*, de *Pilis animal.* cap. 3. & aliis dicuntur) *intermedis*, pallidum scilicet, rufum, flavum & rubrum, tam ab albedine quam à nigredine, non gradu tantum, sed etiam specie, differre certissimum est. Etenim à maxime diluta nigredine, quæ vix discerni possit ab albedine pura, possumus gradatim plus nigredinis admiscendo minutq; albedinis, pertransire omnes gradus inter albedinem & nigredinem assignabiles, demumque ad ipsa confinia coloris absolute nigri pervenire; & interim non percurrere dictos intermedios colores specie distinctos: quod impossibile foret, si ii ex mera albedinis & nigredinis mixtura emergent. Supponitur enim hic, omnes gradus mixturæ simplicis albedinis cum simplici nigredine percurri; & consequenter necesse est, ut omnes intermedii colores ex illis solis conflati una percurrantur. Verum vel exinde, quod (sive sensim diluendo nigredinem, sive albedinem intendendo) ex sola mixtura istorum duorum, quos *primarios* vocant, nunquam pervenire possumus ad flavedinem, aut rubedinem, aut fortasse ad verum cœruleum colorem; manifestum est, eos ex sola albedine ac nigredine commixtis non constare; sed aliunde exoriri.

Undenam? inquires. Indubie, medii illi colores suam quisque de proprio adferunt tincturam, quam nec albedo nec nigredo è suo penu sufficere queunt. Si amplius adhuc quæres, quid intelligi per illam *tincturam* velimus; respondemus cum *Gliffonio*, modificationem quandam luminis, sed diversi plane generis ab illis modificationibus, quæ albedini & nigredini competunt. Qualis vero sit ista luminis *modificatio*, unde hujusmodi exsurgat tinctura; idem excellentissimus *Autor* disertissimis his explicuit verbis. “ Duobus, *inquit*, modis hæc modificatio fit, vel reflexione, vel “ *infractione*. Quamvis enim albedo & nigredo à corpore tantum opaco, & per viam reflexionis emanare possint; intermedii tamen colores, nempe obliqui modo memorati, non tantum ab “ opaco corpore reflecti, sed & per *infractionem* luminis à corpore “ *diaphano* produci queunt: ut coloribus iridis, prismatis, usque “ *ex lumine* transmissio per vitrum coloratum factis, constat. Sed hæc ex iis, quæ de singulorum colorum ratione ac genesi mox dicenda venient, uberiorem accipient lucem. Interim ex jam dictis luce meridiana clarius est, intermedios colores non ex varia extremorum confusione ortum suum ducere: & consequenter illos ab his non tantum gradu, sed & specie discrepare.

6. Diruto hunc ad modum vulgaris colorum divisionis in primarios & secundarios fundamento; æquum est, ut magis firmum ejus loco jaciamus. Supponimus ergo, è coloribus alios esse *simplices*, alios *compositos*: & *simplicium* dari omnino quinque species; *album* scilicet, *nigrum*, *flavum*, *rubrum*, & *cœruleum*; horumque singulos, pro variis *intensionis* ac *remissionis* gradibus, diversificari.

Suppo-

Supponimus etiam, *compositorum* adeo immensam existere sylvam, ut intellectus noster ipsa eorum multitudine obruatur; tantum abest, ut assignare suum cuique nomen distinctum valeat. Quoad varios autem simplicium *gradus*; eos certis suis finibus circumscripsit, & in *Scalas* quasdam ita digessit solertissimum *Glissonii* ingenium, ut ad certam significationem determinentur. Ad ipsum itaque plura de abstrusissimo hoc theoremate scire cupientem remittimus lectorem.

Jam vero hisce διδασκαλίας χάριν præmissis, ad promissum Ορομασικῶ χρωματικῶ compendium accedimus.

7. In SIMPLICIUM colorum classe, summum sibi locum vendicat ALBUS: qui semper à lumine sine tinctura reflexo, simulque quoquo versus disperso & vigorato exoritur. Ubique enim hi tres reflexionis modi in cujusvis corporis superficie concurrunt, ibi lumen inde reflexum sub albi specie oculis representatur. Color hic *Latinis* etiam candidus, albens dicitur; *Græcis* λευκός, ἀργός, φαλκρός; *Anglis* white, ab Anglo saxon. Prit, quod dealbare significat. Ad hunc vero spectant

1. Niveus, χιόνεος, Snow-white.
2. Lacteus, γαλακτικός, γαλέρος, Milk-white.
3. Eburneus, ἐλεφαντίνος, Ivory-white.
4. Marmoreus, alabastrinus, μαρμάρεος, Marble-white.
5. Argentæus, ἀργύρεος, Silver-white.
6. Fulgidus, fulgens, resplendens, λαμπρός, Pearl-colour.
7. Crystallinus, κρυστάλλινος, Crystalline.
8. Pallidus, remisse albus, αἰχρός, κλωρός, ἀχροος, Pale, aut faint-white.
9. Aqueus, ὑδρενός, Watery-white.
10. Albidus, albulus, exalbidus, subalbidus, candidulus, subcandidus, ὑπόλευκος, whitish, aut tending to white.
11. Canus, πολιός, λευκάνθης, φορκός, Hoarie; ab Anglo-sax. þaþ, canus; vel forte à Græc. ὄριος, tempestivus.

8. Alter extremorum est NIGER; cui ortum dat lumen ita reflexum, ut coerceatur simul & hebetetur, sive (quod idem est) haud exigua ex parte in objecti superficie absorbeatur: hæ namque luminis modificationes simul contingentes nigrum colorem semper producant. Dicitur apud populares meos Black, ab Anglo-sax. blac, atramentum. Hujus præcipuæ species sive graduales differentiæ sunt

1. Anthracinus, melaneus, μέλαι & μέλαινα, **Cole-black.**
2. Piceus, πικρώδης, **pitchy black.**
3. Coracinus, (ἀ κόραξ, corvus) **Raven-black.**
4. Ethiopicus, **Negro-black.**
5. Fuliginosus, λιγνώδης, **Sooty-black.**
6. Nigellus, nigricans, subnigricans, ὑπομέλας, **Blackish, aut tending to black.**
7. Pullus (non, ut Perotto placuit, à pullis avium, qui fere isto colore nasci vulgo quidem, sed falso perhibentur; non à pulvere, ut in Aëlio suo scribit Jovianus Pontanus; neque, ut Cæsar Scaliger in Exercitat. 325. cenlet, à purus, quia color hic ἀντοφούς est ac natus, qualis plurimum color penularum, unde infima Romanorum plebs, quæ pro toga penulam gestabat, pullata dici solet: sed, si Vossium audimus, à πέλος, five πέλος five πέλας, vel etiam πέλεις. (omnibus enim hisce modis hæc vox scripta invenitur) e in u converso. Est autem πέλος idem quod μέλας, niger; teste Suida & Etymologo.) **black-brown, such as the colour of the wool of Black Sheep.**
9. Tertio venit loco colorum simplicium MEDIORUM primus, nempe FLAVUS: qui non quoquoeversum dispergit lumen, ut albus; sed oblique recedens ab albedine nigredinem versus, modice ac suaviter dilatat radios lucis, & aurea quasi illecebra oculum ad intuemdum invitat. Dicitur etiam fulvus, fulvidus, silaceus, ξανθός, πυρρός, **bright yellow** (ab Anglo-sax. zeolu, vel zealle, quod fel indicat: aut à Græc. γλεῖν, splendere, ut Martinus deflectit) à quo gradatim differre censentur
 1. Luteus, χλωρός, ὄχρος, **yellow like the yolk of an egg.**
 2. Aureus, aureolus, χρυσεύς, ἐπιχρυσός, **Gold-colour.**
 3. Croceus, crocinus, κροκώδης, κρόκινος, **Saffron-yellow.**
 4. Æneus, χαλκεύς, χαλκείος, **Copper-yellow.**
 5. Melinus, μέλις, **yellow as honey.**
 6. Ravus (Antiquis idem quod flavus, sed proprie de maturi jam frumenti colore dicebatur; indeque Græce χαροτός, quasi καρπός, fructus) qui tamen flavo & casto medius videtur. Gallice tane, tanne, **from Tanners ouse, which is of that colour**, unde nostrum tawny.
 7. Byssinus, βύσσις, **yellow like raw silk.**
 8. Buxeus, πύξις, **Box-colour.**
 9. Citrinus, **Orange-colour.**
 10. Limoneus, **Limon-colour.**
 11. Xerampelinus, ξηραμπέλις, (à ξηρός, aridus & ἀμπέλις, viteus) qualem in arefactis vitium foliis videre est; Gallice, **fené**

feul' a mort, the colour of vine leafs.

12. Leoninus, λεόντιος, λεοντώδης, **Lion-colour.**
13. Electricus, ηλεκτρικός, **Amber-yellow.**
14. Paleus, ἄχυρος, **Straw-colour.**
15. Luteolus, subflavus, ὑπόχλωρος, **yellowish, aut inclining to yellow.**
16. Ex albo flavescens, *Isabella*, **white with an eye of yellow.**

10. Quartus locus debetur mediorum secundo, viz. **RUBRO.** Qui ex lumine pariter exsurgit, ita tamen reflexo, ut radii minus quam in flavo dispersi, & obliqua remissione quodammodo exasperati, oculum quasi atterant quidem. sed & fulgente simul vibratione oblectent. Unde fit ut color hic, maxime ubi intensus est, nonnihil ferociæ præ se ferre videatur. Summo in gradu constitutus, & splendoris quidpiam evibrans, *Coccineus* dicitur, & *Phaniceus*, itemque *Puniceus*; Anglis, **Scarlet**, à Gall. *escarlate*, Hisp. *escarlata*; Ital. *Scarlato*; Teuton. **Scharlack**: & ubi dibaphus est, **Scarlet in grain**, such perhaps as our best **Bowdy**. Hujusmodi fuisse veterum purpureum arbitror. Ex remissioribus Rubri gradibus dimanare creduntur

1. Miniaceus, *Vitruvio* μιλιτώδης, **Vermilion-red.**
2. Spadix, spadiceus (ἀπὸ τοῦ σπάειν, hoc est *avellere*; ut proprie spadix sit ramus palmæ cum fructu ab arbore avulsus, qui coloris est ad puniceum prope accedentis) **Stammel** aut **light red.**
3. Rutilans (unde fortassis, κατ' ἀποχηπλώ, fit Belgicum **root** vel **rood, red**) πυρέεις, flammeus, (nisi fallor) **flame-colour.**
4. Purpurissus, πορφυρόεις, **Spanish red**, such wherewith **Ladies paint their cheeks and lips.**
5. Carneus, Σαρκικός, **flesh-colour**; Ital. *carnadino*, *incarnadino*. Est nempe color ex rubro albescens, carnis recens excoxiatæ æmulus: unde apud nostrates etiam **Carnation** audit.
6. Caryophylleus, **pink-colour**. **Pinks** vero ita nominantur à Gall. *pinces*, flores scilicet Tunicis seu Caryophylli sylvestris.
7. Roseus, *Aurora*, & **blush-colour.**
8. Perficus, **peach-bloom-colour.**
9. Rufus, rufus, ξανθός, πυρεός, **Red with an eye of yellow.**
10. Rubicundus, ἐρυθραῖος, **sandyx**, **sandaracinus**, **sandaracinus** (à sandaracha vel sandaraca, arsenicum rubrum, quod

ab auripigmento solo colore videtur differre; quia vel colore est saturate rubro, instar cinnabaris; vel minus rufum & sublutum) **ruddy**, **Poppy-red**, **Cherrie-colour**.

11. Sanguineus, sanguinolentus, *αιματώδης*, **Blood-red**.
 12. Burrhus, *πυρρός*, **deep crimson** (à Franco-Gall. *chermison*) Ital. *chermesi*, *chermisno*, *cremesino*; Hisp. *chermisino*: omnia ex *Chermes*, ilex coccigera, cujus glans *κόκκος βαφικῆ* seu granum infectorium inde dicitur, quod hujusmodi tincturam exhibeat. *Chermes* autem est Arabicæ originis; de qua consule *Salmasium not. Plin. in Solin. pag. 1214*.
 13. Robus, robeus, **deepest** aut **darkest red**: de quo legi meretur *Vossius in Etymolog. L. L. voce robur*.
 14. Rubini gemmæ colorem cum splendore æmulans, **Ruby-red**; qualem videre est in pomi granati cellulis recens apertis.
 15. Mustelinus, *γαλεώδης*, *γαλεοειδής*, **Weasel-red**.
 16. Rubellus, subrubeus, rubicundulus, *ὑπερυθρός*, **redish**, aut **tending to red**.

11. Agmen claudit simplicium placidissimus ille color, quem Latini **Cœruleum** vocant (à cœlo, quia firmamentum hujus esse coloris, sicut aere, videtur) Græci *κυάνεον* (à *σαπφειρῶν* lapidis, qui & *κυανός* dicitur, similitudine) Angli **Blew** (ab Anglo-sax. *bleo*, cui apprime respondent Teuton. & Belg. *blauw* vel *blaw*, ac Gallic. *bleu*) **sky-colour**, & **azure** (à Gallic. *azur*, quod est à lapide lazulo) & **ultramarine**. Ad peramœni hujus coloris in cujuscunque corporis opaci superficie (paulo aliter enim in cœruleo prismatice se res habet) productionem requiritur, ut lumen ita modificetur, ut ejus radii ab objecti superficie reflexi, obliqua quadam seu indirecta quidem, sed minori tamen quam quæ in genesi nigredinis contingit, infractione seu remissione modice reprimantur. Hujusmodi enim modificatione fit, ut pauci tantummodo radii ab objecti superficie resiliunt, grato & ad nigredinem indirecte inclinante colore oculum demulceant. Huic affines sunt

1. Scyricum (à *Scyro* insula, ubi olim is color magno in pretio fuit) color ex Sinopede ac Sandyce mistus, quo minium adulteratur; observante *Plinio. lib. 35. cap. 6*. Angli. **Gentianella blew**.
 2. Glastinus (à *glasto* seu isatide, nostratibus **woad**; Anglo-sax. *was*; Belg. **weed** dicto: cujus succo Britannæ mulieres totum corpus, in quibusdam sacris, obleverunt; & de quo consulendus est *Salmasius in Solinum pag. 254*.) **watched**, aut **light blew**.
 3. Luridus; *μελάγχλωρος*, *βασκάνος*, **saint**-aut **pale blew**.

4. Venetus, *Βενετός* (à quo Venetæ factioni in ludis Circensibus nomen, & qui Venetæ genti olim in usu erat vestibus, sed ab Alexandria primum deductus: nam de Auctore ita *Isidorus lib. 19. cap. 17.* Venetum colorem temperare, primum Alexandria docuit) *Callaicus*, *καλαίικος* (à gallorum palea, quæ Græce *καλλαιον* dicitur) & *γαλαίικον*, pro *καλαίικον*, & in γ converso: item *Cumatilis* (ἀπὸ τῶν κυμάτων, à fluctibus) & *viridis marinus*: Angl. a **light Sea-green**. De hac tinctura vide sis quæ *Joan. Gerr. Vossius in Cymation* dixit.
5. Turcoisius, à Turcoisio lapide, **Turcois-blew**, qui prope abest à Scyrico.
6. Cæsius, *γλαυκός*, **blew with an eye of gray**.
7. Subcæruleus, lividulus, *ὕποκυανός*, **palest blew**.
8. Indicus, **blew inclining to purple, called by our western Clothiers Beauty**.
9. Violaceus, *ἰανθίνος*, **violet colour**.
10. Hyacinthinus, *ὑακινθίνος*, **blew more inclining to purple**.
11. Lividus *πελιδρός*, *πέλιος*, **darkest aut blackish blew**.

12. Venimus nunc ad alteram colorum classem, à nobis in eorum generali bipartitione præstitutam; **COMPOSITORUM** scilicet, qui ex varia modo dictorum quinque simplicium contemperatione, horumque diversis gradibus inter se compositis atque decompositis exsurgant, quorumque (uti jam subinnuimus) major est varietas, quam quæ hæctenus fuerit à quopiam vel ex iis qui de coloribus ex professo scripserunt, ad rationem & calculos reducta. Verum tamen minime dubitandum est, quin sit sua cuique istorum peculiaris quædam modificatio luminis, utpote ex quo omnes & singuli exoriuntur. Quænam autem singulis competat, infinitum esset determinare; maxime cum certo certius sit, ad eundem colorem, licet ad simplicium familiam spectet, plures modos luminis coincidere in eadem superficie requiri. Et nobis equidem, pro instituti hujus nostri modulo, satis fuerit in genere indicare; utcunque variæ sint luminis modificationes, quæ ad tot distinctas colorum species efficiendum requirantur: posse tamen omnes ad tria illa, quæ supra descripsimus, genera commode revocari. Relicta itaque *Physico-mathematicis* ista *χρωματολογίας* parte, ad illud nos quod reliquum est pensæ nostræ, absolvendum sine ulteriori circuitu accedamus.

Ex colorum *Compositorum* censu, alii *minus*, alii *magis* compositi sunt, & utriusque suas quoque habent familias.

13. In minus compositis, primatum obtinet **VIRIDIS** (à *virco*, quod à *vi* seu *vigore* desle&ctitur: quia ut plurimum virent plantæ,

tæ, quæ necdum aruerunt, sed in suo sunt vigore) *χλωρός, εν-
θαλής.* Angl. **Green** (ab Anglo-sax. *græne*, vel Belg. **Groan**, for-
te à verbo **to grow**, quia scilicet crescentium hic est color) quem
flavus & caruleus contemperati efficiunt; quique licet dilatare ra-
dium visivum sui flavedine nitatur, per caruleum tamen ita coer-
cetur, ut gratissima specie objectum oculo repræsentet. Hujus
præcipuæ species sive gradus sunt

1. Thalassinus, thalassius, **deep sea-green**: tanto à supra
memorato colore *Veneto* distans, quanto color maris in lito-
re differt ab ejusdem colore in profundo. Hic quippe, ex ma-
jore radiorum solarium refractione fundum versus, color a-
liquanto fit obscurior: paucis tantum radiis ab aquæ superfi-
cie in oculum resilientibus; quemadmodum demonstravit *Car-
testius Meter. cap. 9. num. 11.*
2. Prasinus, *πράσινος*, id est *porraceus*; est enim color viridis
ad similitudinem *porri*, quod Græce *πράσον* vocant; **Leek,
green** In ludis *Circensibus* sæpe fit mentio prasinae factionis,
prasini ornatus, prasini agitatoris, &c. quibus quid signifi-
cetur, indicat *Juvenal. Sat. 11.* & Iuse *Onuphrius Panvinus de
ludis Circensibus.*
3. Orobitinus (ab *ὄροβος*, ervum) **Green, like betches,**
aut **that sort of puls, which the Herbalists call the
bitter betch, and the Spaniards Teruo, & Teruos.**
4. Herbeus, herbidus, gramineus, viridans, **Grass-green.**
5. Smaragdinus, *Σμαράγδινος*. (à smaragdo lapide pretioso)
Emerald-green; qui præ cæteris omnibus hujus familiae re-
splendet.
6. Psittaceus, **Poppin-jay-green, such as the green of par-
rats, which in old English were call'd pope jayes, qua-
si priests-jayes.** De quo etymo vide *Skinnerum* in vocibus
pope & jay.
7. Saligneus, *εισίνος*. (ab *είσα*, salix) & *ίνος*. (ab *ίτια*,
ejusdem significationis) **Willow-green.**
8. Vitreus, *ύάλινος, ύαλοειδής*, **Glass-green**: qui qua ratio-
ne sit à colore *Veneto* distinguendus, luculenter ex veterum
monumentis ostendit *Claud. Salmasius in not. ad Æl. Lamprid.
Heliogabalum.*
9. Subviridis, *ύπόχλωρος*, **Greenish, aut tending to green;
with a faint mixture of yellow**: qualem cernere est in
plumis *Pluvialis* flavo-virescentis, Angl. **the whistling plo-
ver.**

14. *Secundum* assignamus locum PURPURA, qui in genere Græce πορφύρεος, Angl. **Purple** dicitur; quique ex cæruleo & rubro potissimum videtur constari. Non simplex est, sed vel

1. Ostrinus, Tyrius, blatteus, **Purple royal**. Quomodo color hic fiat, ejusque non unum esse genus, optime omnium docuit *Vitruvius lib. 7. c. 13*. Ipsum ergo adi.
2. Dibaphus, **Purple in grain**.
3. Molochinus (à μολόχη, malva) **Pale purple, such as we see in the flowers of Wallows**. Hic mihi videtur veteris Antiquorum color Phœniceus; dilutior aliquanto quam ostrinus. Vide sis *Vossium* in voce *Phœniceus*.
4. Amethystinus, **Amethyst-purple**.
5. Livido-purpureus, *Grie de Lion*.

15. *Tertio* loco poni meretur GRISÆUS, cinereus, cineraceus, πηρώδης, ἰνπηρός, **Ash-colour, Gray** (ab Anglo-sax. Græg,) Teuton. **Graw**; Belg. **Grauw**; Franco-Gall. *Grís*. Cui affines sunt

1. Ferreus, σιδήρεος, **Iron-gray**, qui equorum proprius est.
2. Scutulatus, maculatus, μεμολυαμένος, σπιλωτός, **Dapple gray** (id est variegatus, seu color unas altero interstinctus: forte ab **Apple**, quasi dicas, instar pomi curtispenduli, maculis variegatus: nam eodem sensu, eademque ratione, hic color Gallis *pommele* dicitur; observante *Skimero* in *Etymolog. Angl.*
3. Leucophæus, **Light-gray**.
4. Columbinus, **Dove-colour**.
5. Gruinus, **Crane-colour**.
6. Phasianus, **the colour of a Hen pheasant**.
7. Elbidus, color albo & nigro medius, **Saddest-gray**.

16. *Quarto* succedit Fuscus (ita dictus, vel quod in isto colore φῶς σκιαῖται, id est lux inumbretur; ut *Scaliger* censet 325. *Exercitat. Sect. 17*. vel, ut *Vossio* arridet, simpliciter ἄν' τὸ φῶς σκίειν, quod *Hippocrati* est *ustulare*; quia quæ ustulantur, ex albis fusca redduntur) φαῖος, **Brown** (ab Anglo-sax. & Franco-Gall. *Brun*) Belg. **Bruyn**; Ital. *Bruno*; subniger, & subaquilus, haud longe à *pullo* Romanorum recedens. Hujus tribui accensentur

1. Ferrugineus, σιδηροειδής (à Ferrugine, id est Ferri rubigine, quæ Græce ἰοσιδηρὸς est) **Rust colour, aut the colour of rusty Iron**.

2. Baticus

2. Bæticus (à Bætica Hispaniæ regione. Anton. Tylesius . libello suo de *Coloribus*, ita docet colorem pullum vocari, propterea quod in Bætica coloris ejus lanæ tingantur.) **Spanish brown, little less dusky than the Black-brown of black-Sheep.**
3. Hiberus, ex nigro & rubro mixtus, **Murrey** (vel à colore *Maurorum* obscuro: vel, ut *Covarruvius* divinat, ab Hisp. *mora*; morum; quasi dicas, color *mori*, qui est è rubro in nigrum declinans) Gall. *moree*, *morel.* & *moreau*; Ital. *morello*; Hisp. *morado*.
4. Castaneus, **Chestnut-colour.**
5. Murinus, **Mouse-colour.**
6. Subfuscus, subaquilus, **Dunn**; cujus vocis origo vel ipsomet colore obscurior est.

17. Hanc minus compositorum colorum classem terminat **Badius** (ἀπό τῶν βαιῶν, id est à ramis palmarum, qui eo colore insigniuntur.) **Bay** (à Gall. *Bay*.) Invenitur apud *Homerum* Βάλλος, nomen equi Achillis; quem alii velocem, alii maculosum, nescio quam recte exponunt. *Skinn.* Hujus commatis censentur

1. Helvus, helvulus, inter album & fulvum; **Sorrel**: à Gallic. *Saur*, *Saure*, & *Soret*, Ital. *Sauro*, & *Saurelto*: omnia ut conjectare fas est, à Latin. *Saturo*, est enim saturus color.
2. Gilvus, figlinus, **Brick-colour.**
3. Milvinus, **Hite-colour**

18. Hæcque quidem summula est tam *simplicium* quam *minus compositorum* colorum, quos in præsentia possumus in memoriam revocare. Superfunt adhuc, qui ex multiplici *utrorumque* confusione ortum suum trahant: quique proinde sint numero propemodum infiniti. Hos autem intactos propterea relinquimus omnes; cum quod eorum perpauci propriis dignoscantur nominibus, sive apud Latinos, sive apud populares nostros inveniendis: tum quod eisdem sigillatim per periphrasin descriptum ire, seculi opus foret; nobis præsertim, qui tam in Latii Sermone, quam in arte pingendi hospites finis & peregrini. ¶

S E C T. II.

De Pilorum, Plumarumque coloribus.

RESTAT ut ostendam, atque aliquando perorem, quas ex modo enumeratis colorum speciebus natura quadrupedum pilis præsertim concesserit, quasque plumis avium: quandoquidem non omnes eam promiscue atque ex æquo utrisque indulgisse, experientia quotidiana compertum est.

Quantum igitur ad pilos attinet; notissimum est, colores esse nonnullos, *viridem* nempe, *cæruleum*, *sanguineum*, & *purpureum*, quos natura omnium, quotquot hætenus nobis conspiciere licuit, Brutorum pilis sine ulla exceptione denegasse videatur. Hujus vero rei ratio ut melius inquiratur; æquum est & conveniens, paucula de natura & generatione pilorum præstruamus.

2. Primo itaque loco sciendum, pilos quidem, quibus quadrupeda fere omnia, & exornantur, & adversus quamcunque aeris inclementiam muniuntur; & quibus ipsemet etiam Homo, universalis Animalium dominus, qua venustatis, qua majestatis ac verecundiæ quoque gratia, decoratur; quam proxime accedere ad naturam *vegetabilium*: hocque vel ex eo satis constare, quod ex radicibus suis exsurgentes, ex plantarum more, vivant, nutriantur, longitudine augeantur, temporisque progressu pariter conefcences, tandem emoriantur, iponteque decidant.

3. Hos inter & illas tamen haud simplex interesse videtur discrimen. Nam (1) pili *sponte* natorum numero accensendi sunt; plantis autem ortus est ex *semine vitali* in terræ gremium coniecto. (2) Hæ humo enatæ, alimento aluntur à se ipsis tantum per radices attracto: illi autem cuti animalium innati, succo quodam peculiari, partim ab ipsis allecto, partim è corporis cui inhærent partibus excreto, & versus radices suas protruso nutriuntur. (3) Plantæ jam ad statum maturitatis provectæ, non solum folia & flores, sed fructusque ac semina ferunt: pili nec folia emittunt unquam, & perpetua sterilitate damnantur; ut neque seri queant, neque transplantari. (4) Plantis concessum est, per immensam colorum varietatem expatiari: dum ea multifariæ pulcritudinis prærogativa denegatur pilis.

4. Qui nihilominus admodum sunt affines *Epiphitis*. Sicut enim hæc sibi alimentum hauriunt è succis plantarum, quibus superexcrefcunt; ita pariter & illi è succis animalis, cui innascuntur, alimoniam excipiunt: nec aliud quid utrinque observare est discriminis,

criminis, nisi quod Epiphyta ut plurimum plantis unde efflorescunt, inopiam succi alibilis, demumque exitium afferant; à pilis autem è contra haud exiguum exsurgat emolumentum ac utilitatis partibus, è quibus emergant.

5. Constant indubie ex materia quadam *Spermatice* quidem, sed ob sui abundantiam & adustionem *excrementitia*, ideoque à vere spermaticis corporis partibus, quarum ad nutritionem afferebatur, rejecta: quæ ad cutim demum propulsa, ibidemque retenta, quasi ovum quoddam conficit, vimque suam spermaticam exserendo, epiphyton sui generis efformat: Quod primum radices agit, mox consimilem per eas ad se prolestat succum, deinde intus augetur, tandemque in teretem tornatam figuram, erumpit in lucem, quemadmodum fata solent è terra facere sibi viam egerminando. Habent itaque & pili primordia sua ex ovo, & animula vegetativa præditi, à plastica ejus virtute tum efformantur, tum recremento quadantenus spermatico sustentantur, ita ut in tabidis etiam & demortuis crescant, interdum alumno suo diu superstites.

6. Dividuntur quidem in *Συγγενείς*, seu *congenitos* sive nativos, qui scilicet ante animalis nativitatem erumpunt, quales in homine sunt capitis pili, proprie capilli dicti, superciliörum & palpebrarum: & *Υστερογενείς*, id est *postgenitos* sive supervenientes, qui extra uterum nascuntur, quales homini ad justam ætatem adulto, hoc est, quando in puero semen generari incipit, & in virgine mensibus via datur, superveniunt in pube, sub alis, intra nares auresque, in pectore, femoribus, tibiis, brachiis, & postremo in mento virili, nonnunquam etiam in muliebri. At vero isthæc pilorum divisio vix locum habet in *brutis*, si *capros* excipias, qui senectutis confinia jam ingressi, barbam alunt hirsutam; & ex volucrum genere perpaucos mares, *gallum* scilicet *Indicum*, & *gruem Japonensem*, qui ad generationem jam maturi cirros quosdam emittunt, alter ad inferiorem colli partem, alter in capite retro utramque aurem. Ratio autem, cur non omnibus brutis, sicut homini & capris, pili adventitii concedantur, forte est, divinante incomparabili *Glissonio*, quia corpora eorum ab origine pilis universim investiantur, qui totam materiam pilis generandis aptam in sui alimoniam exhauriunt. Mares enim è brutis, ubi ad coitum evadunt maturi, quanquam imberbes persistunt, pilos tamen in universa cute hispidores & rigidiores gerunt, qui barbæ materiam abliguriunt.

7. *Color* pilorum in brutis ut plurimum æmulatur colorem cuticulæ iis subjectæ; quemadmodum clare cernitur in porcorum maculatorum pellibus, quæ, derasis pilis, pariter variegatæ subtus apparent: in hominibus vero non admodum varius, sequi regionis, circumfusi aeris, humoris in corpore prædominantis temperiem;

ætatemque, &c. creditur. Non omnes autem colores (ut modo dictum est) pilis competunt, sed pauci omnino, quos jam strictim mihi libet percensere.

8. Ex coloribus quos naturæ indulgentia pilis animalium familiariter concessisse videatur, *extremi* omnino duo sunt, albus nimirum & niger: *medii* vero vix septenarium numerum excedunt, viz. pallidus, cinereus, flavus, rufus, ruber, castaneus, & fuscus. De singulis ex ordine paucula dicam.

1. *Albus* pilorum color duplex est, *puerorum* nempe & *senum*. Haud exiguum enim discrimen alterum ab altero distinguunt. Quippe (1°) in *pueris*, pilorum albedo tam longe distat ab albedine intensa & pura, ut semper plus minusve *fuscum* versus inclinet, & aliquando *flavi* mixtura contemperetur: in *senibus* autem prope nivea est, & nonnihil *transparentie* simul exhibet; quod canis proprium est. (2°) In *pueris* color *floridus* est atque venustus: in *senibus*, *languidus*, & nonnihil præ se ferens horridæ austeritatis. (3°) Ut aspectu, ita & *causarum* ratione differunt. *Puerorum* pili succo aluntur miti, dulci, lubrico, & spiritibus pleno; unde roscida quadam pinguedine obliti, oculos grato nitore pascunt: *senum* contra alimento macro, acido, austero, aspero, spiritibusque fere orbo sustentantur; ideoque pinguedine destituti, & exarescentes, non terminant visum, sed plurimos ex incidentibus luminis radiis per se transire permittentes, quodammodo diaphani evadunt. Magno igitur errore tenentur, qui albos *puerorum* capillos cum *senum* canitie confundunt.
2. Haud multum ab albo recedit *pallidus* color pilorum; utpote qui paulo plus vel ad *subflavum*, vel ad *fuscum*, vel ad *utrumque* accedat. Causæ itaque ejus non aliunde petendæ sunt, quam à conspiratione *causarum*, unde duo ex istis coloribus, vel saltem omnes seorsum exoriuntur.
3. Pallido immediate succedit *flavus* (saltem in remissione illo gradu, qui *subflavum* constituat) qui in pilis nonnihil sibi admixtum habens *fulci*, proinde adeo inumbratur, ut vel sensus judicio, sit illâ, quam infectores in lanam conjiciunt, flavedine obscurior. Hunc excipit
4. *Rufus*, qui ex contemperatione quadam pallidæ flavedinis cum remissa rubedine & pauxillo *fulci* coloris emergit: differtque propterea gradu duntaxat à rubro, sed specie à flavo.
5. Similiter *Rubicundus* color pilis incidens, quique longe alius est à rubro tinctorum, ortum suum ducit ex iisdem coloribus, sed intensioribus.

6. *Casta-*

6. *Castaneus*, fusco quam rubro viciniôr, multum de illo, de hoc tantillum participat; quo rubri tantillo conspicue discriminetur à fusco.

7. Qui ex albo & nigro, sed multo magis ex hoc, quam ex illo mixtus est; quique idcirco plus nigri gradatim admiscendo; ad perfectam usque nigredinem intepdi potest; vel sensim diminuendo nigrum, ad albedinem revocari. Atque hæc quidem de pilorum familiaribus coloribus summam dicta sunt.

9. Proximum est ut exquiramus, cur idem pili ab quorundam aliorum colorum, viridis nimirum, cærulei, purpureique, & sanguinei infectura, quasi lege natura, cæcantur. Perdifficilis sane locus, & à *Cardano*, à *Scaligero*, ab aliis vexatus; à nemine autem (quod sciamus) ante curiosissimum nostrum *Glissonium* satis probabili ratione explicatus. Audiamus igitur, quid is de isto tam abstruso problemate sentiat. Pili vero, inquit, quod ex materia nec aquea, nec cruda, sed satis cocta, pingui, & ut plurimum non nihil adusta, generentur alanturque, quodque illa materia ab origine spermatica sit & alba, cum in pilos vi simplicis coctionis, aut etiam vi adustionis infumatur, vel albedinem alioqualem retinet, vel ulterius elaborata comitem sibi adsciscit colorem pallidum, cinereum, flavum, rufum, rubrum, castaneum, fuscum, vel nigrum. Etenim hi colores ex materia alba, prout intensius vel remissius percoquitur, ordine proposito resultant: scilicet, si coctio debiliôr sit, albedo retinetur; si paulo intensior, pallor vel flavedo superinducitur; si adhuc intensior, rufus vel ruber; denique si adustio notabilis concurrat, castaneus, fuscus, aut etiam niger emergit. Nullus vero locus cæruleo, & consequenter nec viridi hic relinquatur; ut nec sanguineo, nec purpureo. Nam si pulticulam albam ad ignem simplicis elixatione diu decoxeris, precurret istos fere omnes colores pilis attributos: non autem pertinet vel ad cæruleum, vel viridem, vel sanguineum, vel purpureum. Quæ difficultatis propositæ solutio adeo naturæ legibus, tum quibus ea in graduali succorum altitium concoctione uti solet, tum quas in productione eorum observat, congrua videtur & consentanea; ut, meo quidem iudicio, non sit, quod aliam ullam quaesivimus. Certissimum est enim, & variari pilorum contexturam, pro varia dispositione succi illius quo nutriuntur; & colores pariter, pro superficie in quas radii lucis impingunt, & à quibus idem hoc vel illo modo infringuntur aut reflectuntur, constitutione diversa, necessario diversificari: nec minus certum, etiam omnes succos alimentares, prout intensiorem vel remissiorem concoctionis & adustionis gradum subeunt, ita ab albedine plus minusve nigredinem

versus

versus recedere. Ad solvendum itaque hunc nodum, quid amplius, quid solertius, imo vero quid planius possitis expectare?

10. Cur ergo, *inquires*, Avium plumis (quæ pari forsitan jure locum sibi vendicant quoque in catalogo Epiphytōv) illud natura indulfit privilegium, ut pulcherrimis istis coloribus tam venuste illustrarentur? Dicam equidem libere, sed Laconismo simul studens, quid ab eodem perspicacissimo *Glissonio* de hoc ænigmate didicerim. Avium plumæ, cum suis pennis & caulibus, quos utrinque tam splendido, ipsorumque Regum vestes pretiosas æmulante, cultu adornant; nec simplici coctione alimenti, nec uniformi organizatione, ut pili, contentæ; longe subtilius & operosius naturæ artificium, & ad conformationem, & ad nutritionem suam requirunt. Succum enim quo exornatæ speciosissimis hisce coloribus plumæ aluntur, priusquam ad ipsas perveniant plumas, necesse habent, sive per cornu pennæ, sive per ejusdem medullam, sive per utrumque percolari: alia namque via, qua nutrimentum illis afferatur, invenitur nulla. Haud mirum igitur, si post tam accuratam tamque operosam colaturam, plumæ variegatis nitidissimisque coloribus imbuantur. Nam quemadmodum flores, ob strictiorem colaturam per extremum caulis nodum, multiplici colorum varietate atque elegantia herbaceas partes excellunt: ita & plumæ (pennarum quodammodo flores) per densissimum quasi cribrum trajectæ, pilos omni varietatis ac venustatis genere antecellunt. Et ut de florum coloribus vix accurata ratio in tanta eorum varietate potest expectari: ita neque de coloribus plumarum speranda; nisi vitrum *microscopicum* ad visus auxilium in singulis contemplandis advocetur. Hujus enim ope fieri forsitan potest, ut variæ plumarum contexturæ ac Schematismi oculo detecti, ita internoscantur, ut inde demum certiore augurio divinare liceat, à qua contextura iste color vel ille speciatim emergat dependeatque. Id quod *Hookius* noster, subtilissimi vir ingenii, idemque insignis Mathematicus præstare aggressus est, in sua *Micrographia* ante decenium in lucem emissa: quo lectorem plura de colorum in plumis varietate rescire avidum candide remitto; ipse jam tandem longo scribendi labore defatigatus. Liceat itaque mihi, abjecto in præsentia calamo, aliquandiu respirare à studiis, otioque moderato ingenij vigorem revocare. ¶

F I N I S.

A B D E N D A

In Exercitat. de Animal. Quadruped. de Insect.
& de Serpentibus.

Pag. 6. lin. 33. post hæc verba (*the hony tripe*, quasi *gustui gratissimum*) adde (*vel verisimilius, quod tunica ejus interior in plicis quasdam corrugatur, quæ mutuo sese ad angulos rectos intersectantes, favorum cellulas quodammodo representant.*)

Pag. 8. lin. 27. verbo (*Buffle*) immediate subjungantur (*forte à Danico Byffel; Gallice, Buffle, & Buffle; Italice, Buffalo.*)

Pag. 11. lin. 17. immediate post (*ventriculo inveniatur*) adde (*alii rectius scribunt Bad-zahr; id est Persice Bad-zahr, ventus veneni, nempe dissipator veneni: & nonnunquam per contractionem, Pazahr.*)

Pag. 15. lin. 2. verbo (*prostermit*) subnecte (*vel majore cum verisimilitudine à Persico Chirs, quod Urtum significat, quodque forsitan à nonnullis Hirs vel Hurs pronunciatum, tandem in Urs degeneravit.*)

Pag. 16. lin. 30. post (*Orang. Outang.*) adde (*id est lingua Malaccensi seu Malageni, Homo Sylvestris.*)

Pag. 19. lin. 33. post verbum (*Porcupine*) adde (*à Gallico Porc-épic vel Porc-épic, id est porcum spinosus.*)

Pag. 20. lin. 9. post (*fitchaw*) adde (*Dicitur quoque Putorius: & post Polcat adde (quasi dicas, Catus Polonicus; quia scilicet Polonia his maxime abundat: & post fitchaw) adde (à Gallico Fissau, quod idem indicat: Arabice dicitur Nems, de quo vide sis Erpenii Notas ad Lockraanni Fabulas.*)

Pag. 43. lin. 32. post (*fen-guats dicuntur*) infere (*Mares natura distinxit à feminis, cum plumula quadam elegantissima fronti adnata, tum corporis gracilitate.*)

In Exercitat. de Fossilibus.

Pag. 18. lin. 24. post (*Germania hodie reperitur*) adde (*Alii rectius describunt Basaltes, ab Hebr. Chald. & Syriac. Barzel, quod etiam ferrum exprimit.*)

Pag. 27. lin. 30. post (*Azure*) adde (*Persice dicitur Laziverd; unde ex Europæis, alii literam l. pro articulo male accipientes, l' Azure*
(W w)

zure scribunt; alii, commutato r. in l. Lazul dicunt.)

Pag. 35. lin. 18. post (*Acclama*, Chaldaice *En-egla*) adde (i. d. *oculus vituli*.)

Pag. 36. lin. 27. post (quod durare sonat) adnecte (vel potius à Genitivo *Adamantis*; omiſſa a. additoque j. post d.)

Pag. 38. lin. ult. verbis (*Emrauld* aut *Emerald*) adijunge (à Gallico *Esmeraut*, quod eſt à Perſico *Zumurrud*, ſive, ut pronunciaripotest, *Smurrut*.)

Pag. 40. lin. antepenult. post (*Beryll*. Dade: (ab *Arabico Bellur*, transpoſitis l. & r.)

Pag. 51. lin. 19. post (*Saverlandia* & *alibi*) adde (& apud nos è montibus *Mendipensibus* copioſe eruitur.)

Pag. 57. lin. ult. ad finem adde (à Perſico *Brunzj*, i. e. *Cuprum*; quia quaſi cupro tegit.)

II. DELENDÆ.

Pag. 64. lin. 18. dele, & *nares*.

In Exercit. de *Piſcibus*, pag. 4. lin. 3. dele, *τάριχ*.

In Exercit. de *Foſſilibus* pag. 51. lin. 29. dele, *Apud nos ex montibus Mendipensibus copioſe eruitur*.

III. CORRIGENDA.

In *Epist. Dedicator.*

Pag. 3. lin. 26. lege, *hic à nobis tacita*: & lin. penult. lege *ἰμπεριον*.

pag. 4. lin. 7. lege, *Sollicitat nuptas*.

In *Præfat. ad Lectorem.*

Pag. 3. lin. 3. lege, *penitus inſpiciendi*. pag. 5. lin. 12. lege, *aſſiſteret*:

In *Exercit. de Animal. Quadruped.*

Pag. 1. lin. 26. lege, *sive totum animo complectamur*. pag. 11. lin. 32. lege, *aſſubularum ſimilitudinem*. pag. 12. lin. penult. lege, *Hagjin*. pag. 14. lin. 25. lege, *Dafypus Pinuus*: & lin. antepenult. lege, *Tigris*: & penult. *Tigre* pag. 18. lin. 1. lege, *moleſtanda*. pag. 19. l. 6. lege, *ἀπερομας*: & l. 14. lege, *birudinis majoris modo*. p. 23. l. 13. lege, *ad paſtam redigunt*.

In Exercit. de Insectis.

Pag. 51. l. 16. lege, *sagax, laboriosum.* p. 52. l. 35. lege, *canibus infestissimum.* p. 53. l. 22. lege, *Schwenckfeld.* p. 57. l. 4. lege, *Millepes.* p. 59. l. 9. lege, *Asphodelo:* & l. 3. lege, *admirandam historiam.*

In Exercit. de Avibus

Pag. 66. l. 30. lege, *an Symmysta.* p. 70. l. 13. lege, *à Latinis Aquila.* p. 73. l. 14. lege, *British falcon.* p. 75. l. 27. lege, *Momedula torquata.* p. 106. l. 15. lege, *Perfida fraudatrix:* & l. 29. lege, *pervenire possit.* p. 109. l. 9. lege, *parum aberat, quin ea lingue &c.*

In Exercit. de Piscibus

Pag. 2. l. 7. lege, *Mustela:* & l. 22. lege, *& Centrina.* p. 3. l. 25. lege, *Rondeltio Afellus veterum.* p. 4. l. 9. lege, *ad Thamsim capiuntur.* p. 5. l. 10. lege, *ὀπίθεον.* p. 8. l. 21. lege, *Mustela terrestri.* p. 11. l. 20. lege, *nisi pinnulis caudæ apprehensis.* p. 15. l. 32. lege, *idem forte, quem &c.* p. 26. l. 14. lege, *Cynoglossum.* p. 28. l. 27. lege, *tabe præcordia.* p. 33. l. 25. lege, *verum quoties secui.* p. 45. l. 4. lege, *lingua nostra.*

In Mantifs. Anatomica

Pag. 71. l. 13. lege, *Anatomia Comparativa.* p. 79. l. 6. lege, *Ductus Communis.* p. 84. l. 32. lege, *& robustam.*

In Exercit. de Fossilibus

Pag. 19. l. 31. lege, *ex monte Sinai in Arabia Petraea sito &c.* p. 22. l. 13. lege, *Knareborough.* p. 35. l. 18. lege, *Chaldaice En-egla, id est oculus vituli.* p. 43. l. 29. lege, *radice Drakenæ, Contrayerva.* p. 46. l. 11. lege, *ex minera Hammea, minori quantitate; è plumbea majori.* p. 49. l. 24. lege, *que Argentum colore tenus amulentur, vulgo Alchymie dicta.* p. 57. l. penult. lege, *aut aeris injuriis minus obnoxia.*

I N D E X

Q U A D R U P E D U M

A	Pag.	D	Pag.
A lces	12	D Abuh Arabum	15
A nimal foetidum	31	D ama	11
A per	13	D anta	31
A ries	9	D asypus Pinuus	14
A rmadillo sive <i>Tatu</i>	18	D orcas sive <i>Capreolus</i>	12
A finus	4	D romedarius	13
A finus Monoceros Indicus	<i>ibid.</i>		
A uricula nigra sive <i>Siyab-Ghúfo</i>	21	E	
		E Chinus terrestris	19
B		<i>Brasilienfis sive Tatu</i>	
B abion	16	E julator	31
B abirouffa	14	E lephantus	4
B ifon	8	E quus	3
B onafus	<i>ibid.</i>		
B os	<i>ibid.</i>	F	
B ubalus	<i>ibid.</i>	F elis	20
B uffelus	<i>ibid.</i>	F elis Zibethi	<i>ibid.</i>
B ufo	27	F lirus sive <i>Oryx</i>	11
		F uro sive <i>Putorius</i>	20
C			
C abim	31	G	
C amelus	12	G Azella	10
C amelopardus sive <i>Giraffa</i>	13	G enetta	20
C anis	26	G iraffa	13
C appa	31	G lis	25
C aper	9	G ulo	15
C apra Bezaartica	11		
C apra Moschi	10	H	
C apreolus, Dorcas	12	H ermellanus	20
C astor	18	H innus	4
C atus sive <i>Felis</i>	20	H innulus	11
C audiverbera sive <i>Coráylus</i>	29	H ippopotamus	14
C hamæleon	28	H ircus	9
C ercopithecus	16	H ircus Bezaarticus	11
C ervus	11	H eyrat sive <i>Taxus American.</i>	18
C ervo-camelus	13	H ystrix	19
C oach	31		
C rocodilus	29		
C uniculus	23		
C ynocephalus	16		

Index Quadrupedum.

	I	D	S
I Bex	10	S Alamandra	28
Ichneumon	19	Satyrus Indicus	16
Ignavus five <i>Senembi</i>	17	Sciurus terrestris	28
		Sciurus	24
		Senembi five <i>Ignavus</i>	17
		Siyah-Ghush five <i>Auricula nigra</i>	21
L Acerta	28	Simia	16
Leæna	14	Sorex	25
Leo	ibid.	Stellio	28
Leopardus	ibid.	Succarath	31
Lepus	23	Suhak Scytharum	11
Lupus	15	Sus	13
Lutra	18		
Lynx	14	T Alpa	25
		Tarandus	12
M Apach five <i>Felis Americ.</i>	15	Tatus five <i>Echinus Brasil.</i>	17
Maripetum animal	31	Tamandua-guaca Brasil.	31
Martes	20	Tapirouffu five <i>Danta</i>	18
Monoceros	5	Tatu five <i>Armadillo</i>	8
Mulus	4	Taurus	18
Mures	25	Taxus	13
Mus Alpinus, Marmota	19	Taxus Suillus	30
Mustela	20	Testudo terrestris	ibid.
Mustela Zibellina	ibid.	marina	14
		Tigris	31
O Nager	4	Tlacaxolotl	12
Oryx five <i>Flirus</i>	11	Tragelaphus	8
Oves	8		
		V Acca	13
P Anthera	14	Verres	8
Papio five <i>Babio</i>	16	Vervex	ibid.
Pardus	14	Vitulus	48
Peva	31	Vitulus marinus in pisc.	20
Porcus Guineensis	14	Viverra	17
Porcellus Indicus	24	Upalim	14
Putorius five <i>Furo</i>	20	Ursus	8
Pygargus	12	Urus	15
		Vulpes	ibid.
R Ana	27	Vulpi congeneris	12
Rångifer	12		
Rhinoceros	ib.	Z Ebra Indica	4
Rupicapra	9	Zibethi animal	20

I I.

INDEX SERPENTIUM.

A		H	
	Pag.		Pag.
A Contias	33	H Emorrhous	32
Ammodites	32	Hydrus five <i>Natrix</i>	35
Amphisbæna	33	Hydrus marinus	<i>ibid.</i>
Anguis Æsculapii	<i>ibid.</i>		
Aspis	32		
B		I	
B Asilifcus	34	I Biboca	34
Boas Serpens	35		
Boccinga	34	M	
Boiguacu	<i>ibid.</i>	M Ater Formicarum	35
C		N	
C Aninana	35	N Atrix Torquata, Rubetaria	35
Caprimulgus anguis	<i>ibid.</i>	Norwegicus, serpens	<i>ibid.</i>
Cæcilia five <i>Typhlops</i>	33		
Cerastes	32	S	
Cenchrus	33	S Eps	32
D		Scytale	<i>ibid.</i>
D Ipfas	32	Scolopendra marina.	35
Dryinus	33		
E		V	
E Laps	33	V Ipera.	32

I I I.

INSECTORUM.

A		B	
	Pag.		Pag.
A Carus	58	B Ibio	41
Æschnæ	42	Blatta	49
Anthrenus	53	Bombylius	39
Anthrenus aquaticus	60	Bombyx	40
Apis	36	Bruchus	
Araneus	54		
Ascarides	59		
Asellus terrestris	57		
marinus	62		

Index Insectorum.

	Pag.		Pag.
Bruchus	44	L	
Buprestes	48	Acerta aquatica	60
		Lendes	52
C		Libellæ five <i>Perle</i>	39
Anthari	45	Ligniperda terrestris	58
Cantharides	47	aquatica	61
Cervus volans	46	Limax	60
Chrysalis five <i>Aurelia</i>	40	Locustæ terrestræ	44
Cicada aquatica	60	Locusta aquatica	60
Cicindela	48	Lumbrici terrestris	59
Cimex	40	aquatici	63
Ciniphes	42		
Corculus	60	M	
Coffi	58	Antis, Locusta Italica	45
Crabrones	38	Merdivora musca	42
Cucuja	48	Musca aquatica	42
Culex, ejusque species	43	terrestres	41
Curculio	58	Millepedes five <i>Aselli</i>	54
		Molendinaria Blatta	49
E			
Phepera	41	N	
Eruca glabræ	55	Noctiluca five <i>Cicindela</i>	48
hirsutæ	56	Notonecra	60
Equifuga	42		
		O	
F		Estrus	50
Orbicina five <i>Forficula terrestris</i>	50	Oripæ	ibid.
aquatica	ibid.	Orfodachna, Mordella	39
Formica	51	Ovisfuga musca	42
Formica alata	50		
Fucus	37	P	
Fur	ibid.	Papiliones	40
		Pediculi non alati	52
G		alati	50
Ryllus	44	Perlæ five <i>Libelle</i>	39
Gryllo-talpa	ibid.	Phalangium	54
		Phalænæ	40
H		Phryganides muscæ	42
Hippocampus	63	Pityocampes	56
Hippoboscus, Equifuga	42	Proscarabæus	46
Hirudo	62	Pulex terrestris	53
Humifuga musca	42	marinus	62
Hydrocantharus	60	Pyrogonus	46
I			
Involvulus five <i>Sphondyle</i>	53		
Ips	48		
Julus	57		

Redu-

Index Insectorum.

R	Pag.	T	Pag.
R Eduvius	51	T Abanus	41
Ricinus	<i>ibid.</i>	Talpa Ferrantis Imperati	53
Rhinoceros	46	Tarantula	54
		Taurus volans	46
		Tenthredo	39
		Teredines	58
		Termites	58
		Thermo-cantharus	60
		Thripes	58
		Tineæ	62
		Tinea aquatica	<i>ibid.</i>
		Tipulæ	60
		Trimerus	41
		V	
		V Ermes	59
		Vespa	37

I V.

A V I U M.

A	Pag.	B	Pag.
A Canthis five <i>Carduelis</i>	87	Arquata five <i>Corlinus</i>	111
Accipiter	71	Asilus	95
Æfalo five <i>Smerillus</i>	72	Asio five <i>Oriis</i>	77
Alauda pratensis	88	Asio five <i>Scops</i>	<i>ibid.</i>
arborea	<i>ibid.</i>	Attagen	81
galerita	<i>ibid.</i>	Atricapilla five <i>Rubicola</i>	97
marina	<i>ibid.</i>	Avofella five <i>Spinzago</i>	102
Alcedo vocalis	111	Aurivittes five <i>Carduelis</i>	87
Alchata	85	Aura five <i>Gallinassa</i>	117
Aluco	78		
Anas palmipes	104	B	
campestris	83	B Arge Gallorum	111
Anser	103	Boscas mergens	106
Anser Bassanus	100	fistularis	<i>ibid.</i>
Anser Chilenfis	119	erythrocephalus	<i>ibid.</i>
Anthus	97	Penelope	<i>ibid.</i>
Apos Indica five <i>Mannocodina</i>	116	Branta seu <i>Bernicla</i>	103
Aquila	70	Bubones	77
Ardea vulgaris	109	Buteo five <i>Triorchis</i>	72
stellaris	110		
Ardeola	<i>ibid.</i>		

Index Avium.

T C		Pag.	E		Pag.
C Æruleo		94	E Gretta Gallorum		110
Chalidris seu <i>Chevâlier</i>		112	Embryza		87
Canarius Passer		87	Emeu five <i>Cassoware</i>		79
Cannevarola		97	Erythropus seu <i>Ralla aquatica</i>		112
Capella		113	Erythracus seu <i>Rubecula</i>		97
Capricalca Scotica		104			
Caprimulgus		78	F		
Carduelis		87	F Alcinellus		73
Catarrhacta		100	Falco		<i>ibid.</i>
Caryocatactes		92	Fedoa		112
Ceoan five <i>Avis nivea</i>		117	Ficedula		88
Cephus		100	Flamengo five <i>Phœnicopterus</i>		108
Certhia		93	Fringilla		88
Charadrios		114	Fulica		107
Calandra	V	88	G		
Chloris		<i>ibid.</i>	G Allus Gallinaceus		84
Chloropos Gallinula		112	Indicus		81
Ciconia		108	Gallina Africana		83
Cinctus		113	Guineensis		112
Circus		72	aquatica		112
Citrinella		88	Corylorum		81
Coccothraustes vulgaris		91	Lanigera		84
Indica	M	92	Gallinula Erythropus aquatica		112
Columbæ		84	Ochra aquatica		<i>ibid.</i>
Collurio		72	Gallinago major		112
Colymbi		101	minor		<i>ibid.</i>
Coracias Aristotelis		75	Gallinula serica		112
Cornix		<i>ibid.</i>	Gallo-Pavo		81
Corvus major		<i>ibid.</i>	Glaucius Boscas		106
minor		<i>ibid.</i>	Gambetta Itolorum		112
marinus		<i>ibid.</i>	Garagay		117
Cotta Anglorum		107	Garletta Itolorum		110
Coturnix		84	Garrulus Bohemicus		76
Crex		111	Indicus		<i>ibid.</i>
Cuculus		73	Gavia		100
Cuntur		118	Graculus vulgaris		75
Curruca, Hypolais		95	Palmipes		101
Cygnus		103	Grigallus		81
Cynchramus		84	Grus vulgaris		114
			Balcarica		<i>ibid.</i>
D			Japonensis		<i>ibid.</i>
D Aje		116	Güara five <i>Arquata Coccinea Brasil.</i>		119
Diomedea Avis five <i>Grus</i>		114	Guit Guit		116
Dodo Lusitanorum		117	Gyrfalco		73

Hamanto.

Index Avium.

H	Pag.	N	Pag.
H emantopus	111	N ifus	72
Halcyon	<i>ibid.</i>	Noctua	78
Harle five <i>Scheldrachus</i>	102	Nycticorax	<i>ib.</i>
Helorius	110		
Hirundo	95	O	
Hoachtzin	117	Chra Gallinula	112
Horion	110	Oedicnemus	83
Hypolais five <i>Civina</i>	95	Oenanthe five <i>Culo bianco</i>	97
Hypotriorchis, <i>Subbuteo</i>	72	Oenas five <i>Vinago</i>	85
		Onocrotalus seu <i>Pellicanus</i>	100
I		Ortygometra	83
I bis	108	Offisfragus	71
Ispida	111	Otis, alias <i>Bifarda</i>	82
Junco	113		
Jynx five <i>Torquilla</i>	93	P	
		P alumbes Torquatus	85
L		Rupicola	<i>ib.</i>
L agopus Perdix	83	Cavernalis	<i>ib.</i>
Lanarius	72	Paradisea Avis, Manucodiata	116
Lanius five <i>Collurio</i>	<i>ib.</i>	Parus Carbonarius	96
Larus	100	Monialis	<i>ib.</i>
Ligurinus	87	Palustris, Schœniclos	<i>ib.</i>
Limosa Venetorum	110	Caudatus, Mourier	<i>ib.</i>
Linaria	88	Cristatus	<i>ib.</i>
Loxia, Curvirostra	76	Passer Domesticus	86
Luscinia	97	Maculatus	<i>ib.</i>
Lusciniola	<i>ib.</i>	Montanus	<i>ib.</i>
Lutea seu <i>Citrinella</i>	88	Sylvestris	<i>ib.</i>
		Torquatus	<i>ib.</i>
M		Arundineus	<i>ib.</i>
M aja	116	Puffilus in jugland. deg.	<i>ib.</i>
Manucodiata	<i>ib.</i>	Brachyrus	<i>ib.</i>
Merganser	110	Stultus Bononiensis	<i>ib.</i>
Mergus	<i>ib.</i>	Troglodites	<i>ib.</i>
Merops	94	Canarius	<i>ib.</i>
Merula	90	Indici, &c.	<i>ib.</i>
Merula aquatica	113	Pavones	80
Milvus	72	Pelicanus, seu Onocrotalus	100
Mimus	76	Penelope, Bosca	106
Monedula	75	Perdix vulgaris	83
Montifringilla	88	Græca	<i>ib.</i>
Morfex	102	Ruffa	<i>ib.</i>
Morinellus	111	Cinerea	<i>ib.</i>
Motacilla	96	Damascena Aldrovandi	<i>ib.</i>
Muscipetæ	97	Alba, Lagopus, petrosa Aldr.	<i>ib.</i>
		Indica	<i>ib.</i>
		Phalacro-	

Index Avium.

	Pag.	5	Pag.
Phalacrocorax	100		
Phasianus sylvestris	81	S Acer Accipiter, Falco	73
marinus	105	Scheldracus	102
Phoenicopterus	108	Scolopax seu Gallinago maj. min.	112
Phoenicurus sive <i>Ruticilla</i>	97	Scops	77
Pica vulgaris	75	Serinus	87
Caudata Indica	76	Spinus seu <i>Ligurinus</i>	ib.
Glandaria	ibid.	Spipolæ	96
Ampelides Aldrovand.	ibid.	Stoparolæ	ib.
Garrula Indica	ibid.	Stella	83
Brasilienfis,	ibid.	Strix	78
Curvirostra sive <i>Laxia</i>	ibid.	Struthio	79
Rhinoceros	77	Struthio-Camelus	ib.
Marina	76	Sturnus	90
Picus Martius var. min. maj.	93	Subbuteo sive <i>Hypotriorchis</i>	72
viridis	ib.		
murarius	ib.	T	
lucius, Cyanopus	ib.	Tentzon tototl	117
cinereus, &c.	ib.	Tinnunculus	72
Pluvialis cinerea	113	Tlauquechul	119
flavo-virescens	ib.	Totanus	142
major Aldrovandi	ib.	Tritonus	117
Polyglotta	117	Tominejo	142
Porphyrio	110	Trichas	90
Porzana Italorum	112	Triorchis sive <i>Buteo</i>	72
Pſittaci	73	Trochilus	102
Puffinus	107	Trynga	112
Pugnax Avis	110	Tucana	118
Pyrrhula	97	Tuputa	116
Pyrocorax	75	Turdus vulgaris	89
		Viscivorus	ib.
		Illas	90
Q		Turtures	85
Uapachtototl seu <i>Ridibunda</i>	117		
Quetzaltototl	ibid.	V	
Querquedula	106	Vanelus	113
		Vespertilio	80
R		Ulula	78
Allus Anglorum	83	Upupa	98
Italorum	107	Uria	101
Regulus	95	Urogallus, Tetrix	81
Rhinoceros, Tragopenda Plinii	77	Vulpanfer	103
Roufferolle	111	Vultur	71
Rubecula	97		
Rubicilla	ibid.	Z	
Rubetra	97		
Ruticilla seu Phoenicurus	ibid.	Xochitototl	117
Rusticula	112	Xochitenacatl.	116
		Yandeu	

Index Piscium.

Y	Pag.	Barbo seu <i>Barbus</i>	Pag.
Y Andeu five <i>Jandou</i>	118	Barbotta Gallorum	40
		Behemoth Jobi	50
		Bezola	44
		Blennus	23
		Blica seu <i>Alburnus</i>	42
		Boops	26
		Buccinum	60
		Bubulca Bellonii	39
V.			
P I S C I U M.			
A			
A Bramus	43		
Acarnanes	22		
Aculeatus pisciculus	41	C Amarus, <i>Astacus</i>	55
Acus	16	Canadella	<i>ibid.</i>
Adonis, Exocætus	15	Cancri	56
Alauda	16	Canicula, <i>Galeus piscis</i>	33
Albula	44	Cancellus	58
Albula lacustris	<i>ibid.</i>	Canis Carcharias	7
Alburnus seu <i>Blica</i>	42	Cantharus	23
Albus <i>Salviani</i>	44	Caprificus	32
Alofa marina	31	Capito Anadromus	<i>ib.</i>
<i>fluviatilis, Clupea</i>	41	<i>fluviatilis</i>	37
Alpheites	15	Carpio, <i>Chare</i>	44
Anguilla	34	Carpus	32
Anguilla de arena	27	Cataphractus	33
Anthias, Callionymus	15	Catulus	8
Antacæus	40	Centrine	8
Aper Rondeletii	5	Cepola	
Apua	24	Cernua fluviatilis	39
Araneus	29	Cete	46
Astellus major	2	Cetorum Dux	6
minor seu <i>Callarias</i>	3	Chamae	65
niger	<i>ib.</i>	Channe, <i>Hiatula</i>	14
barbatus	<i>ib.</i>	Chare, <i>Carpio</i>	44
varius, <i>Molva major</i>	<i>ib.</i>	Chromis	22
Gobergus	<i>ib.</i>	Citharus	26
fuscus	<i>ib.</i>	Clavatus Cyprinus	43
Veterum <i>Rondeletio &c.</i>	<i>ib.</i>	Cochleæ	61
Asper pisciculus	50	Cobites aculeata	38
Astacus marinus	55	barbatula	<i>ibid.</i>
<i>fluviatilis</i>	56	Colias	28
Atherina	25	Conchylum	61
Attilus Padi	39	Conger	6
Aurata	22	Conchæ	63
Auris marina	63	Coracinus	15
		Corax <i>Rondeletii</i>	29
		Corvulus	15
		Corvus Niloticus	37
		Crustacea	52
		Cuculus marinus	20
		(Z x)	
		Cynædus,	

Index Piscium.

	Pag.		Pag.
Cynædus, Alphestus	15	Hephetus	24
Cyprinus	43	Hippurus	5
Cyprinus latus, Abramus	ibid.	Hippopotamus	50
D		Hirundines	19
D Elphinus	47	Holotheon	36
Dentex sive <i>Synodon</i>	22	Huso, <i>Antacens</i> Æliani	34
Dentalia	63	Hytrix	62
Draco marinus	27	I	
Dracunculus	ibid.	IChthyocolla	40
E		Julis	14
E Chinus marinus	62	L	
Encrasicholus	24	L Acertus, <i>Colias</i>	28
Entalia	63	Lamia	12
Eperlanus marinus	34	Lampetra marina	34
fluviatilis, <i>Viola</i>	42	fluviatilis	40
Erythrinus, <i>Rubellio</i>	23	Latus piscis	31
Exocætus, <i>Adonis</i>	15	Lavaretus	44
F		Lavaronus	25
F Aber	16	Lepades	63
Farra	44	Lepras	13
Fiatola	23	Lepus marinus	51
Fundulus	38	Leuciscus	37
G		Liparis	4
G Alades conchæ	65	Locusta marina	54
Galeus Rhodius	33	Lota Gallorum	43
Galerita	16	Loligo	51
Galeus lævis, <i>Mustela</i>	8	Lucius	42
Gibbosus piscis	13	Lumpus Anglorum	12
Gladus, Xiphias	6	Lupus	21
Glanis	40	Lupus marinus	31
Glaucus <i>Rondeletii</i>	8	Lyra	21
<i>Belloni</i>	15	M	
Gobio marinus	ibid.	M Altha	8
fluviatilis	38	MManati Indorum	49
capitatus	ibid.	Mater Perlarum	64
Gobites barbatus, Lota	24	Melanurus	15
Gutturatus piscis.	16	Merula marina	14
H		fluviatilis	43
H Aleces, Harengus	4	Milvus <i>Rondeletii</i>	29
Hepatus	14	Milvus, Bonito	19
		Milvus, <i>Lucerna</i>	ib.
		Mola	9
		Mæna	25
		Molvæ major & minor	3
		Monoceros Clufii	5
		Mor-	

Index Piscium.

	<i>Pag.</i>		<i>Pag.</i>
Mormyrus	23	Pholades	67
Muco sive <i>Orbis Britannicus</i>	35	Phoxinus squamosus	39
Mugil	32	lævis	40
Mullus barbatus	17	Phycis	14
imberbis	18	Physerer	47
asper	<i>ib.</i>	Pigus	45
Murex	60	Pinnæ	67
Muræna	6	Piscis Gutturosus	44
Musculi	66	Pisciculus aculeatus	41
Mustela fluviatilis	40	Polypus	50
Mustela lævis	<i>ib.</i>	Pompilus	6
Myrus, <i>Serpens rubescens</i>	7	Porcus marinus	47
Mysticetus, Dux Cetorum	6	Pristis	<i>ib.</i>
Mytuli	66	Pungitius	41
		Purpura	59
N		Pustes	47
Nafus	38		
Nautilus	59	R	
Nerites	61	R Aiarum genera	10
		Rana palustris	87
O		piscatrix	11
Ophidion	7	Remora, Echineis	6
Orbis Piscis	35	Reverfus Indicus squamosus	5
Orca	47	anguilliformis	7
Orfus Germanorum	37	Rhomboides	65
Orphus	22	Rhombus squamosus	26
Ostraceon	66	lævis	30
Ostrea	37	Rosmarus, <i>Walrus</i>	49
Oxyrinchos	37	Rubellius	<i>ib.</i>
		Rutilus fluviatilis	39
P		Ruminax, <i>Scarus</i>	13
Pagurus	57		
Pallerus	43	S	
Passeres	26	S Almo	31
Patella	10	Salmerinus	40
Pastinaca marina	29	Salmonetta	36
Passer lævis	13	Salpa	23
Pavo <i>Salviani</i>	23	Sandeel Anglorum	27
Pecten Romanorum	66	Sarachus	45
Pectines	63	Sarda	25
Penicilli	14	Sargus	22
Perca marina	41	Saurus	28
Perca fluviatilis major	42	Scarus, <i>Ruminax</i>	13
minor	16	Sciæna, Umbra	15
Petimbubaba	21	Scolopax	5
Phagrus	48	Scolopendra cetacea	48
Phocæna	<i>ib.</i>	Scomber	27
Phoca	44	Scorpio marinus	23
Pholis			
		Scorpides	

Index Piscium.

	<i>Pag.</i>		<i>Pag.</i>
Scorpides	23	Torpedo	9
Scorpæna	<i>ib.</i>	Trachurus	24
Schilus	45	Trochi	61
Schrollus	42	Trutta marina	
Sepia	51	fluviatilis	36
Serpens marinus	6	lacustris	44
Norwegicus	<i>ib.</i>	Thunnus	6
Silurus	40	Turbines	61
Simia marina	9	Turdus	13
Smaris	26		
Soleæ	<i>ib.</i>	V	
Solen	67		
Sparus	23	Varius, <i>Phoxinus lavis</i>	39
Sphyræna	15	Viola, Eperlanus	52
Squatina	12	Vitulus marinus	48
Squatino-raia	<i>ib.</i>	Umbla	43
Squillæ	56	Umbra fluviatilis	37
Stromateus	23	Unicornu marinum	47
Sturio	32	Uranoscopus	27
Synagris	22	Walrus, Mors	49
Synodon, <i>Dentex</i>	<i>ib.</i>	Vulpecula marina	8

T

X

T Enia	7	X Iphias, gladius	6
Tellinæ	67		
Thymallus	36	Z	
Thymus	<i>ib.</i>		
Tinca marina	3	Z Iga	31
fluviatilis	43	Zygæna	9

V I.

F O S S I L I U M.

A

	<i>Pag.</i>		<i>Pag.</i>
A Chates	34	Amethystus	35
Adamas	36	Amianthus	23
Æs	46	Ammoniacus Sal	7
Ærugo	53	Ammonites lap.	22
Aetites lapis	31	Ampelites lap.	14
Agaricus mineralis	4	Antiscorbutica terra	6
Alabastrum	18	Antimonium, Stibium	49
Album Hispanicum	2	Aphronitrum	8
Alcyonius lapis	21	Arabica terra Sigillata	6
Alectorius lap.	25	Arenarium Saxum	16
Alumen, ejusque variæ species	9	Argentum	45
Ambra, Succinum	14	Argentum vivum	50
		Argilla	

Index Fossilium.

	<i>Pag.</i>		<i>Pag.</i>
Argilla	1	Chia terra	4
Argyrolithos	55	Chryfocolla	51
Arsenicum	12	Chryfolithos	39
Affius lap.	21	Colonetta	29
Asterias	28	Conchites lap.	31
Astroites	<i>ib.</i>	Cœruleum	53
Auripigmentum	12	Coracinus lap.	24
Aurum	45	Corneolus	35
Aurum Musicum	56	Cornu fossile	23
Axungia Lunæ	5	Cornu Ammonis	32
		Cornu Arietis	<i>ibid.</i>
		Cos	17
B		Creta	2
B Alaffius Rubinus	37	Creta Argentaria	3
Bafaltes marmor	18	Cryftallus	35
Beli oculus	42	Crocus Martis	53
Belemnites lap.	29	Crucis lapis	29
Beryllus	40	Cuprum	46
Bezaar lap.	42	Cyfteolithos	23
Bezaar Minerale	36		
Bianchæ Alexandrina	54	D	
Bismuthum	49	Diphryges	55
Bitumen	13		
Bitumen Judaicum	14	E	
Bolus Armena	5	E Mbuscatum marmor	19
Boñoniensis lap.	20	Entrochos lap.	29
Borax	9	Erlachiana terra	5
Boringholmica terra	4		
Brontias lap.	30	F	
Bucardites lap.	31	FEI vitri	8
Bufonius lap.	40	Feroensis terra	4
		Ferrum	47
C		Ferrugo	53
C Admia fossilis	51	Fiffile faxum	16
Cadmia fornacum	55	Florentinum marmor	19
Calamita alba	26	Flos Æris	54
Calcarium faxum	20	Fluentis Ætnæ coagulum	21
Chalcedonius lapill.	34	Fluores	35
Calculus Humanus	25	Fulmineus lap.	30
Camehuja gemma	34	Fungites lap.	31
Carbunculus	37		
Carpionum lap.	24	G	
Ceraunias	30	GAgates lap.	14
Cervinus lap.	44	Galena	50
Ceruffa	54	Garatronium marmor	19
Chalazia veterum	35	(Aaa)	Gleba
Chalcitis	11		
Chalybs	47		
Chelidonium lap.	25		

Index Fossilium.

	<i>Pag.</i>		<i>Pag.</i>
Gleba Boyleana	3	Melitenſis terra	4
Grationopolitana	<i>ib.</i>	Metallum quid ?	44
Gloſſopetra	28	Mica	53
Goltbergenſis terra	5	Minium	54
Granatus	37	Miſy	11
Gypſum	20	Molaris lap.	17
		Morochtus	30
		Mumia	14
H			
H ematites lap.	27	N	
Halinitrum	9	N aphtha	13
Hammites	22	Nephriticus lap.	33
Helenæ Sanctæ terra	5	Nigrica fabrilis	2
Heliotropus	33	Nitrum	8
Hyacinthus	38	Norwegica terra	5
Hysterolithos.	32		
I		O	
J aspis	32	O bryzum	45
Iſſebianum ſaxum	16	Obſidianum marmor	18
		Ochræ ſpecies variæ	2
L		Oculus Beli	42
L ac Lunæ	4	Oculus Cati	41
Lapis Judaicus	29	Oculi Cancrorum	25
Lapis Cæruleus Anglicus	28	Oculus mundi	41
Lapis Armenus	27	Onyx	34
Lapis Lazuli	<i>ib.</i>	Opalus	40
Lapis Lipis	28	Ophites marmor	18
Lapidis Orbes	55	Orichalcum	47
Lemnia terra ſigillata	5	Oſtracites	31
rubra	<i>ib.</i>	Oſteocolla	23
Lignicenſis terra	6		
Livonica terra ſigill.	<i>ib.</i>	P	
Lithargyros	55	P arium marmor	32
Lithanthrax	14	Pectinites lapis	<i>ibid.</i>
Limofum ſaxum	16	Percarum lap.	24
Limacis lap.	25	Petroleum	13
Ludus Paracelſi	17	Phengites marmor	20
		Piſaſphaltum	14
M		Pila Rupicapræ	25
M agnes	26	Pix foſſilis	14
Malachites lap.	33	Plumbum	48
Maltha	14	Plumbago	56
Marga Saxatilis incarnata	4	Pnigites terra	5
Margaritæ	42	Pompholyx	55
Marmorum variæ ſpecies	17	Porphyrites marmor	20
Melanteria	11	Porus	21
		Præſius lap.	33
		Priapus lap.	32
		Pumex	

Index Fossilium.

	<i>Pag.</i>		<i>Pag.</i>
Pumex	21	Sory	11
Purpurea terra	6	Spatum	52
Puteolanus pulvis	3	Spinellus Rubinus	37
Pyrimachus lap.	17	Spodos subterranea	52
Pyrites	17	52 factitia	55
Q uartzum		Squama Aëris	54
R ifagallum		52 Ferri	<i>ib.</i>
Rubinus		Spongiæ lap.	23
Rubicellus		Stalactites	22
Rubrica		13 Stalagmites	<i>ib.</i>
		37 Stannum	48
		<i>ib.</i> Stella Judaica	28
		2 Stenomarga	4
		Stibium	49
		Strigonia terra	5
		Succinum	14
		7 Suillum saxum	16
		<i>ib.</i> Sulphura	11
		<i>ib.</i>	
		8	
		9	
		3 T Alcum	24
		13 T Terræ variæ	1
		53 Tincar	8
		38 Topazius	39
		34 Tophus	21
		16 Tophus juveni	25
		52 Tripela	3
		31 Toccaviensis bolus	5
		17 Trochites lap.	29
		24 Tuberonum lap.	24
		54 Turcois	39
		23	
		19	
		36	
		6 V Erdello	19
		6 V iolaceum saxum	16
		16 Vitrum	55
		38 Vitriolum, ejusque species	10
		2 Umbilicus marinus	25
		27	

FINIS.

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...
11. ...
12. ...
13. ...
14. ...
15. ...
16. ...
17. ...
18. ...
19. ...
20. ...
21. ...
22. ...
23. ...
24. ...
25. ...
26. ...
27. ...
28. ...
29. ...
30. ...
31. ...
32. ...
33. ...
34. ...
35. ...
36. ...
37. ...
38. ...
39. ...
40. ...
41. ...
42. ...
43. ...
44. ...
45. ...
46. ...
47. ...
48. ...
49. ...
50. ...

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...
6. ...
7. ...
8. ...
9. ...
10. ...
11. ...
12. ...
13. ...
14. ...
15. ...
16. ...
17. ...
18. ...
19. ...
20. ...
21. ...
22. ...
23. ...
24. ...
25. ...
26. ...
27. ...
28. ...
29. ...
30. ...
31. ...
32. ...
33. ...
34. ...
35. ...
36. ...
37. ...
38. ...
39. ...
40. ...
41. ...
42. ...
43. ...
44. ...
45. ...
46. ...
47. ...
48. ...
49. ...
50. ...

11111

