

**Joannis Raii Synopsis methodica avium et piscium; opus posthumum, quod vivus recensuit et perfecit ipse ... / author. [Ed. by W. Derham].**

### **Contributors**

Ray, John, 1627-1705.  
Derham, W. 1657-1735.

### **Publication/Creation**

Londini : Impensis Gulielmi Innys ..., 1713.

### **Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/z55hqgj3>

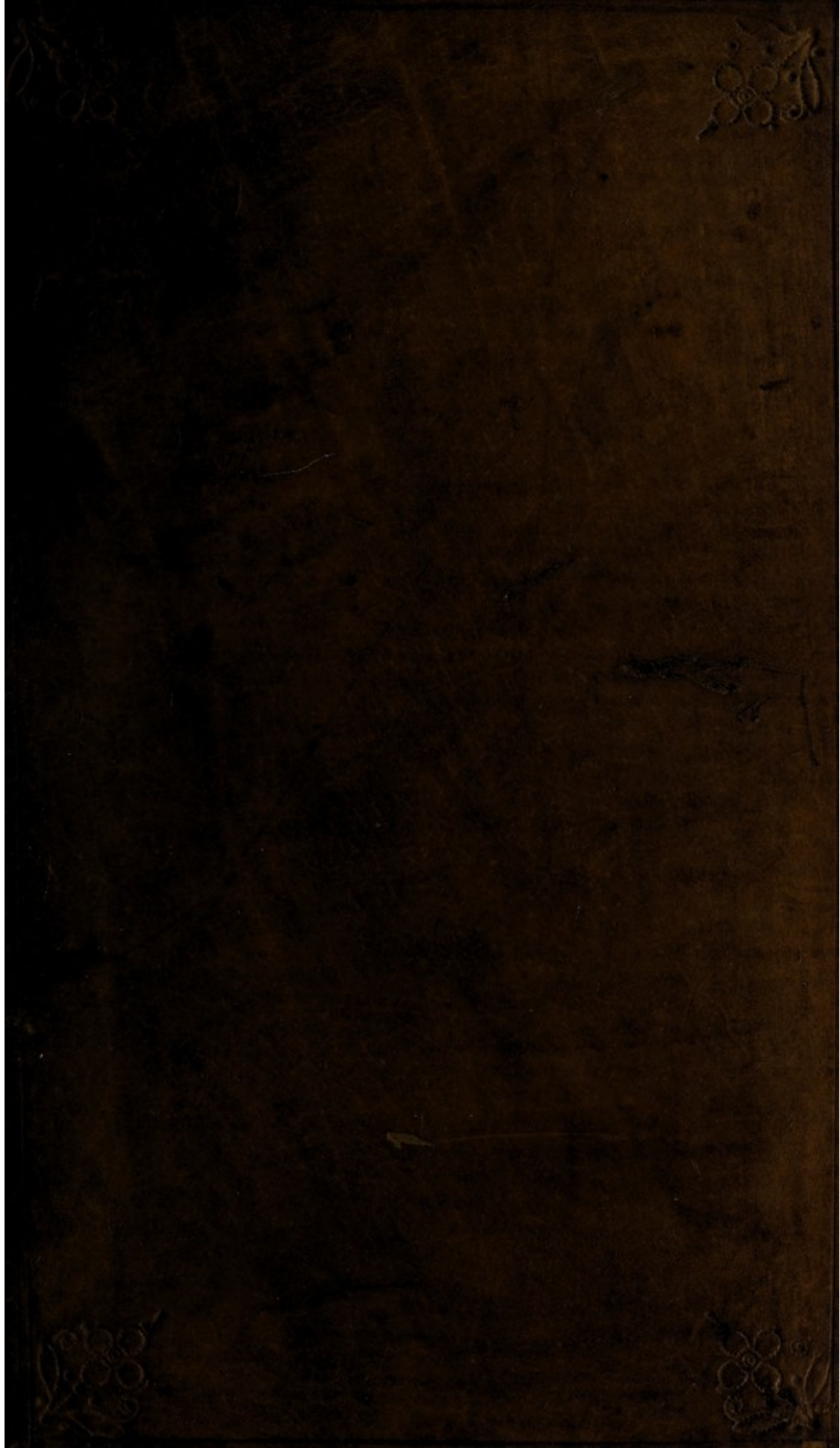
### **License and attribution**

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

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

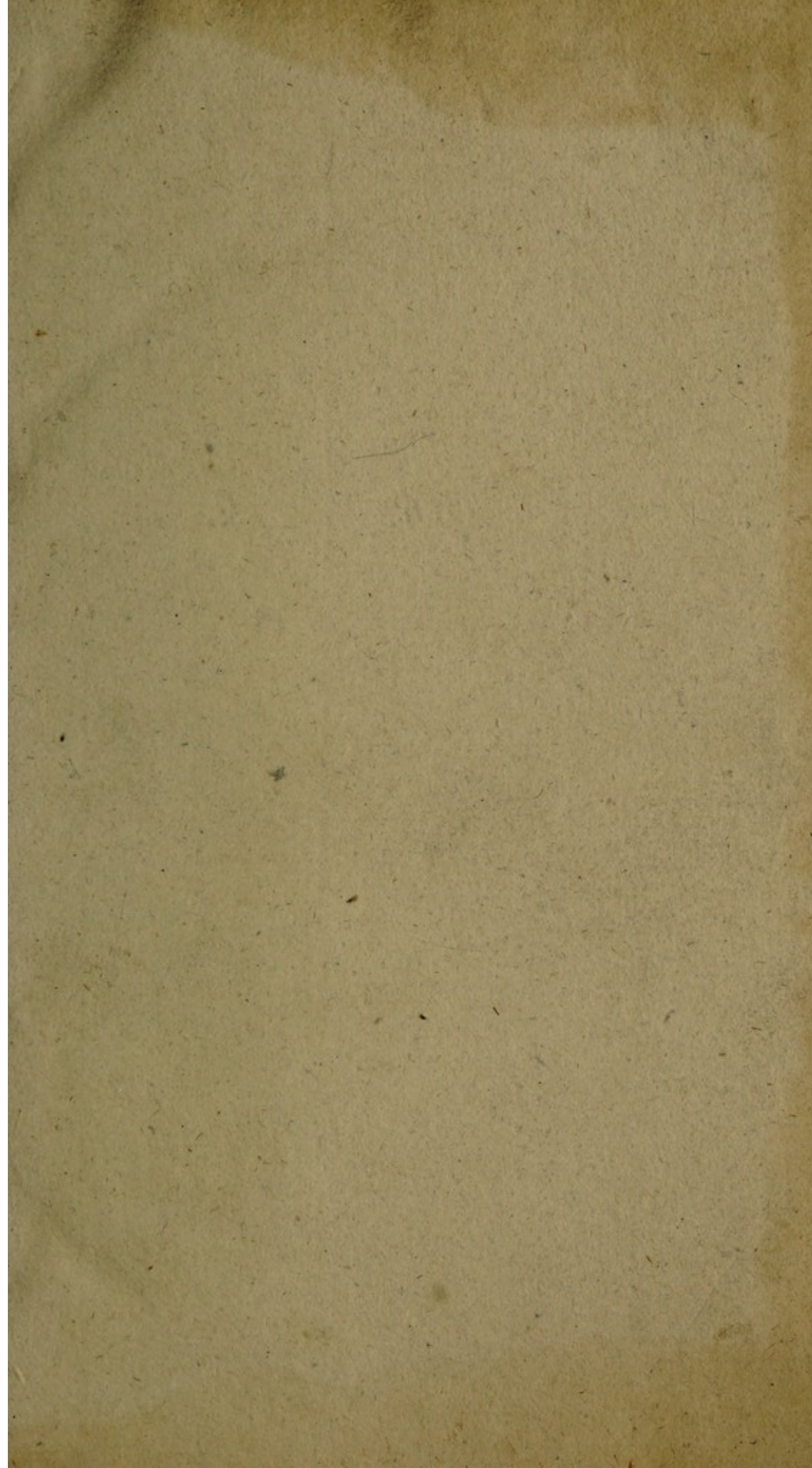


Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>

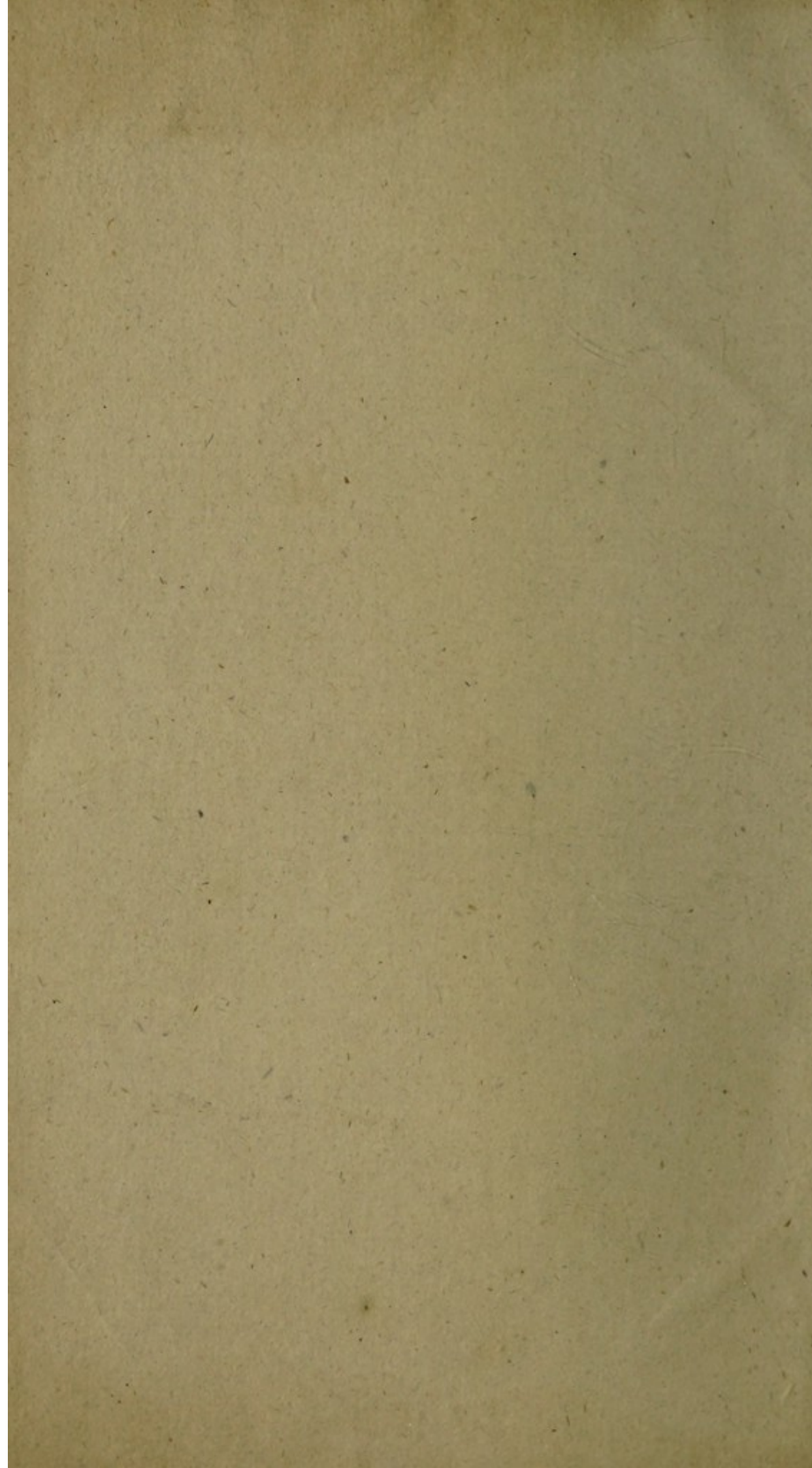


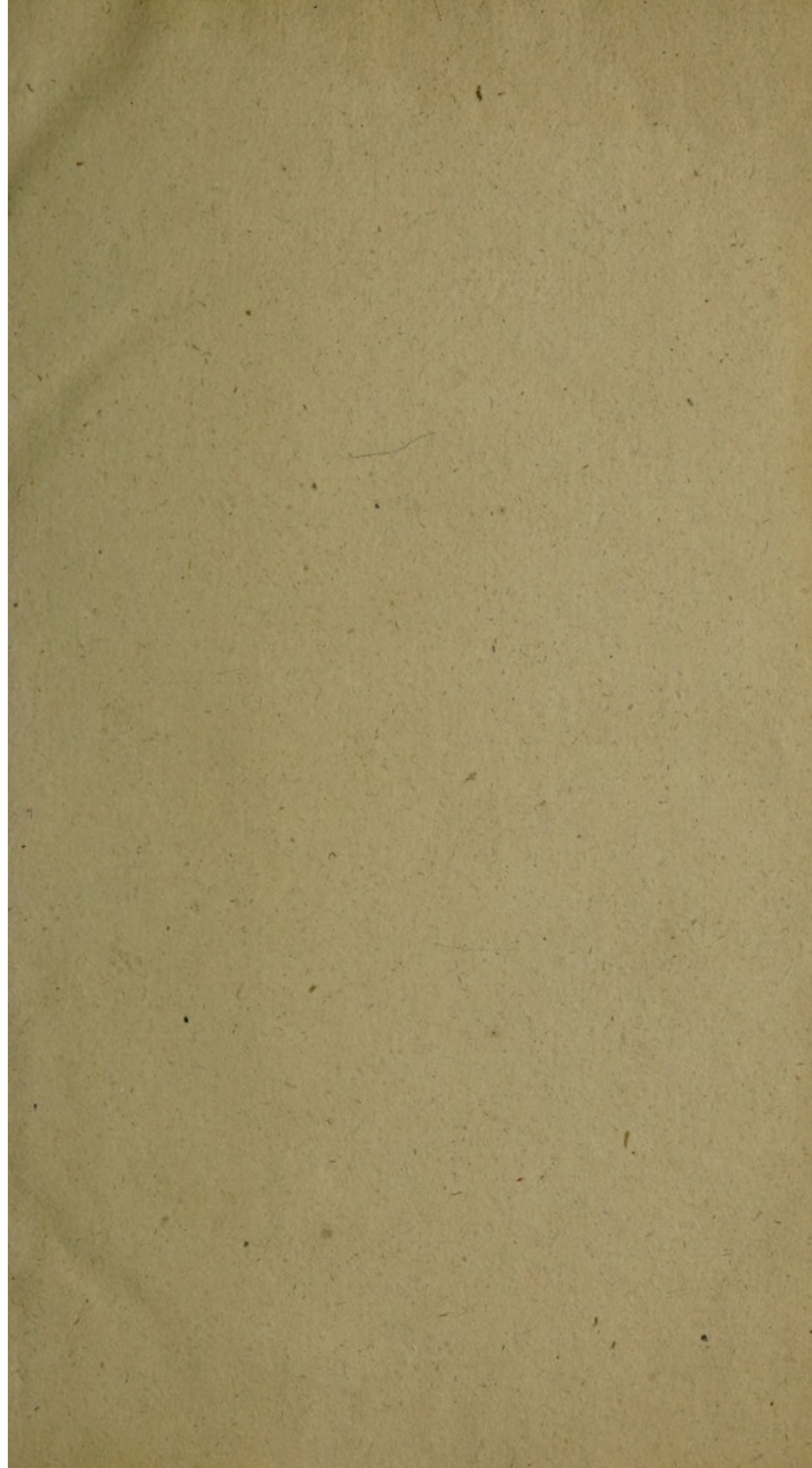


43102 / 3



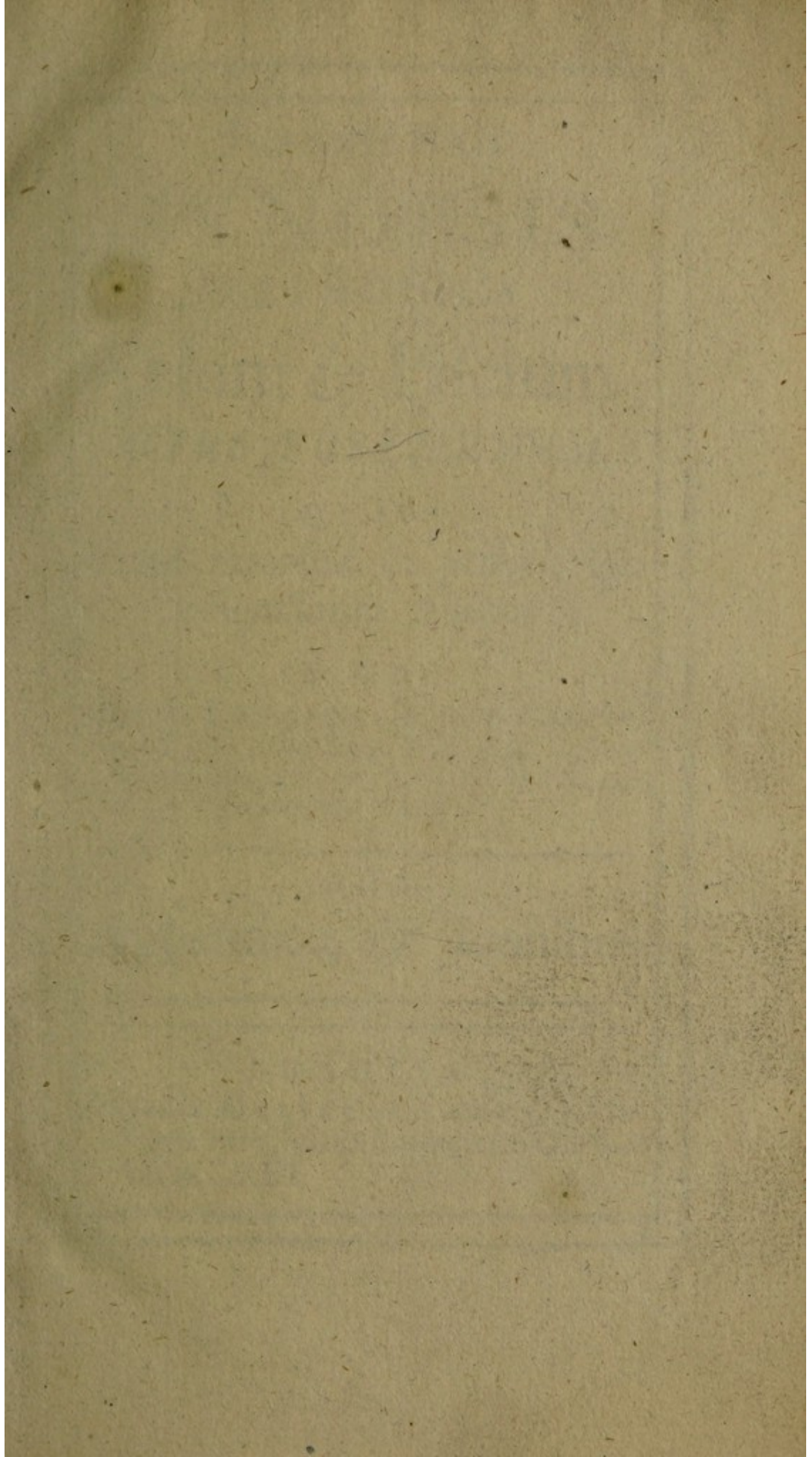




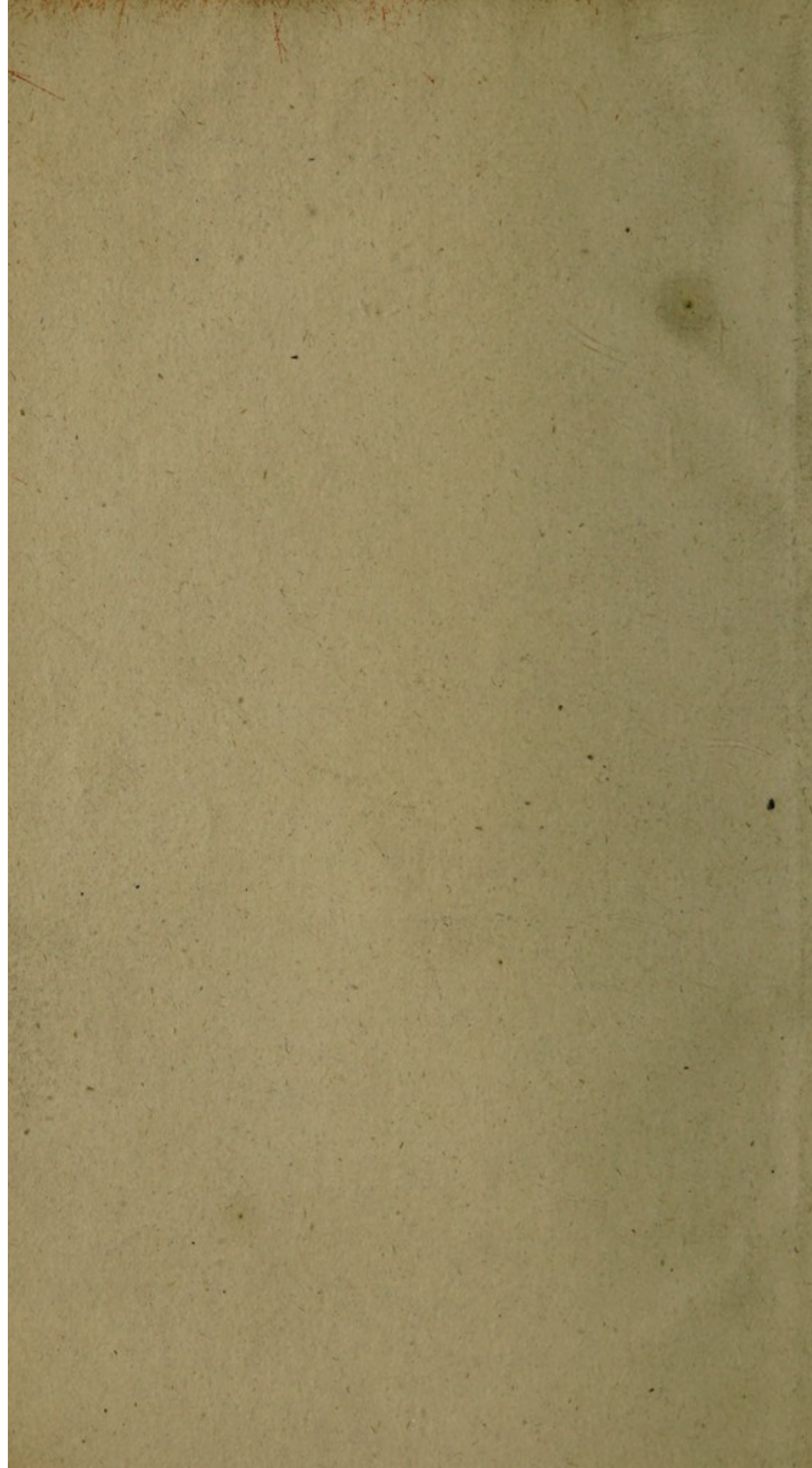














JOANNIS RAII

SYNOPSIS

METHODICA

Avium & Piscium ;  
OPUS POSTHUMUM,

QUOD

Vivus recensuit & perfecit ipse  
insignissimus Author :

IN QUO

Multas SPECIES, in ipsius Ornitho-  
logiâ & Ichthyologia desideratas, adjecit :  
Methodumque suam PISCIMUM Naturâ  
magis convenientem reddidit.

CUM

Appendice, & Iconibus.

LONDINI:

Impensis GULIELMI INNYS, ad In-  
signia Principis in Cœmeterio D. Pauli.  
MDCCXIII.



JOHANNES RAY  
SYNOPSIS  
METHO-  
AVIUM & PISCINUM;  
OPUS POSTHUMUM  
QUOD  
VIRI RECTORIS & PISCICOLAE  
INGENUUS AVISOR  
IN QVO  
MULTE SPECIES, IN PISCIBUS QVANTO  
TOTO & PISCICOLAE DEBENT, AD  
METHODOSE TAM PISCUM NATURE  
MADE CONVENIENTER REDDIT  
CUM  
Appendices & Iconibus  
LONDINI  
Impensis Gulielmi I. & J. ad  
Patis Principis in Commercio D. & J.  
MDCCLXII





JOANNIS RAII  
SYNOPSIS  
METHODICA  
AVIU M.

---



---

LONDINI:  
Anno MDCCXIII.

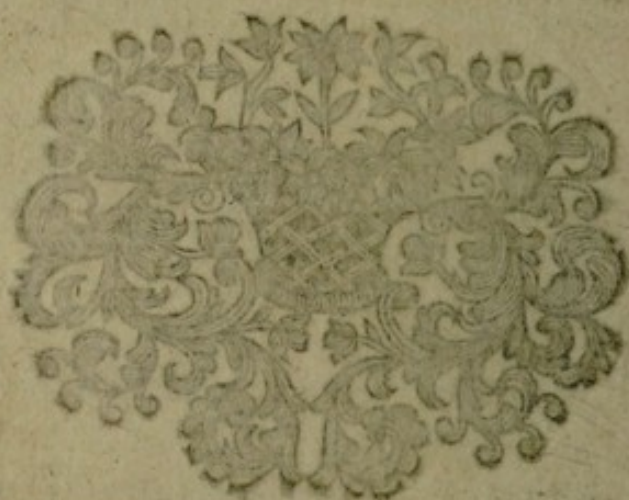


JOHANNIS RATT

SYNOPSIS

METHODICA

A VIVA M.



LONDINI:

Anno MDCCXIII.



# Ad Lectorem.



**H**IC Liber, insignis licet, & clarissimum superiore seculo Scriptoris nomen primâ fronte gerens, in cujusdam Bibliopolæ scrinio, forte fortunâ paulo abhinc reperi-  
tus est. Ibi pulvere obrutus, & cum tincis cer-  
tans, Bibliopolæ culpâ, diu delituit. Quem ut  
Autographum remitteret, nec prece, nec pramio,  
nec minis **RAII** amici moverent: id quod ex  
eorum Epistolis, jam penes me asservatis, nuper-  
rimè intellexi.

Opus idcirco Posthumum habes, benevole  
Lector; at ab ipsius magni **RAII** manu, diu  
ante obitum ejus, limatum & perfectum. Quippe  
summorum & doctissimorum ejus amicorum,  
**D. TANCREDI ROBINSONI, M. D.**  
aliorumque rogatu, inchoatum est hoc Opusculum;  
quod ut absolutius ederetur, hinc suas Jamaicen-  
ses, aliasque Observationes & Collectiones imper-  
tivit clarissimus **SLOANIUS**. Ita tandem ad  
finem perductum est circa annum 1693 aut 1694,  
ut ex **RAII** Epistolis patet, & de hac re me cer-  
tiores fecit **D. DALE** Braintreeensis Vir curio-  
sus, ac **RAII** vicinus & amicus.

In utrâque hujus Synopsis parte, plurimæ  
additæ sunt Species; ac in posteriore Metho-  
du;



## Ad Lectorem.

us alia est, & Naturæ magis conveniens quam in Clarissimi WILLUGHBEI Ichthyologiâ, à R A I O nostro editâ.

Quamvis igitur immortale magni WILLUGHBEI nomen, & opera sint laude dignissima, aliorumque facile superantia ejusdem Ornithologia & Ichthyologia, si tamen Historias excipias, hic Liber non tantum mole minor, ideoque ad circumferendum aptior, verum etiam auctior multo est & emendatior.

Cum primò Willughbei Raiique mentionem feci, in animo fuit quædam de tam illustrium virorum institutis, & exantlatis laboribus dicere, prout ab ipso R A I O, WILLUGHBEI item filiâ (sui sexûs ornamento) aliisque accepi. Hæc verò si aggrederer, necesse esset, aut plura dicere quàm quæ in Præfatiunculâ enumerari possunt, aut pauciora quàm tantorum Virorum meritis debeantur. De his autem alius erit dicendi locus, cum Epistolas, cæteraque R A I A N A edidero; quod molior, si modò vitam otiumque dederit Deus. Obnixè igitur omnes, qui de re literariâ cum Clarissimo R A I O egerunt, peto, si qua ejusmodi R A I A N A habeant, ut pro suâ humanitate mihi velint impertire: quod beneficium, ut omnes rei literariæ studiosi, gratâ memoriâ & summâ laude prosequantur, ita præ aliis

Upminster prope Rum-  
fordiam, Essexiæ.

Dec. 19. 1712.

W. DERHAM.



( 1 )

---

# SYNOPSIS METHODICA AVIUM.

---

## AVIUM Divisio generalis.



VES sunt vel *terrestres*, vel *aquaticæ*.  
Terrestres vocamus quæ aquas minime frequentant, sed in siccioribus plerumque degunt, & in terra victum quærunt.

Hæ vel sunt rostro & unguibus *aduncis*,  
*Ταμψώνυχες* Græcis dictæ, vel rostro & unguibus *rectioribus* minisque hamatis.

*Ταμψώνυχες* vel sunt *frugivoræ* ut *Psittaci*, vel *carnivoræ* & *rapaces*, ut reliquæ. Rapacium in genere, sed præcipuè Diurnarum, Notæ sunt, Caput habere grande, collum breve; Rostrum & ungues (ut diximus) aduncos; Linguam latam, crassam, & humanæ similem. Pennas in cauda 12, quod & multis præterea avibus commune est; Remiges in utraque ad 24. Ventriculum membranofum, non musculosum; Appendices seu Intestina cæca gemina, brevissima, quæque adultis saltem nullius usûs esse videntur; femora valida & musculosa, ad prædam ferendam; *Insigni visûs acumine pollere*, ad eam è longinquo dispiciendam: *Solitarias esse*, non *gregarias*. Quamvis autem *Aristoteles* in genere



Pronunciet, *Γαμψορύνων ἔδεν ἀγλαῶν*, Vultures excipienda videntur, quos *B. llonius* catervatim volare, 50 aut 60 simul, observavit: *Pennis plumisve pro corporis mole capiosissimis vestiri*, ut Aves majores esse videantur, quam pennis exutæ reverà sunt: *Longævas esse*, & quidem præ aliis Avibus; de quo quamvis dubitem; Aves tamen in genere omnes pro corporum mole Quadrupedibus vivaciores esse certissimum est. *Inediam diutissime tolerare*, quod pro victus ratione, qui non semper in promptu, iis ferè necessarium est. *Fœminas maribus corporis mole majores esse, formâ speciosiores, viribus fortiores, indole generosiores ferocioreve*; quodd sobolis alendæ cura iis præcipuè incumbit. Quodd *Rostri basis aliquouſque cute nudâ*, (ceram Accipitrarii vocant) obducatur. Quodd *uncus Mandibulæ superioris ætate augetur*, & in longum producitur. Quodd *denique excrementa fluida ferè sunt lactis instar*. Hæ prædâ & rapinâ plerunque victitant, Quadrupeda minora & Aves invadentes & dilaniantes; nonnullæ ignaviores cadaveribus fortè repertis non abſtinent, sed discerptis vescuntur, ut *Vultures*. *Γαμψορύνες rapaces & carnivoræ sunt vel Nocturnæ*, quæ internoctu evolant & prædantur, capitibus magnis & velut Felinis, *Bubones & Noctuæ dictæ*; vel *Diurnæ*, ut *Reliquæ*, quæ interdiu prædantur.

*Uncungues rapaces seu carnivoræ Diurnæ sunt vel Majores, vel Minores. Majores sunt vel Generosiores, ut Aquilæ; vel Ignaviores, ut Vultures.*

Aquilæ nonnullæ Accipitres quosdam, (ut v.g. Gyro-falconem dictum,) magnitudine non superant, quin potius ab hisce superantur. Differunt ergo Aquilæ ab aliis rapacibus, non tantum quodd magnitudine excellunt, sed quodd naturâ feræ & indomitæ sunt, nec institutionis & tractationis patientes.

*Minores* itidem sunt vel *generosiores*, ad aucupium institui solitæ, *Hawks* nostratibus dictæ, Latinis *Accipitres*, quas Accipitrarii optimâ ratione distinguunt in *Macrop-teras*, h. e. *Alis longis* & ad caudam ferè extremam extensis donatas, *Long-winged Hawks*; quales sunt *Falco*, *Lanarius*, &c. & *Brachypteras*, *Short-winged Hawks*, i. e.

aliis



*alio brevibus & ab extrema cauda multum deficientibus prædita; uti sunt Accipiter Fringillarius & Palumbarius: vel Ignaviores & Sylvestres, ab Accipitrariis ferè neglectæ, ut Buteo, Milvus, &c. quibus addi possunt Lanii seu Colluriones; in hoc genere minimæ, rostro aliquousque recto, extremo adunco. Aves rostro & unguibus rectoribus minùlque hamatis sunt vel 1. Maximæ, singulares & sui generis, ob corporum molem & alarum parvitatem volatui inidoneæ, ut Struthio-camelus, Emeu seu Cassoaris, & Dodo.*

2. *Mediæ magnitudinû, seu majores, quæ vel sunt Rostris magnis crassis validis & oblongis; vel Rostris minoribus & brevioribus, nonnihil incurvis, saltem in Galinaceo genere.*

Priores in duo genera distinguimus. *Primum Genus Corvinum* vocamus à similitudine *Corvi* Avis notissimæ; quarum notæ sunt, Rostrum magnum, crassum, rectum, aut modicè inflexum; victus ex carne, insectis & frugibus promiscuus; nonnullæ tamen carnivoræ tantum sunt, morticinis & cadaveribus præcipuè inhiantes, quin & aves vivas aliæque animalia rapiunt & dilaniant, undè à nonnullis *Semirapaces* appellantur. Corvos etiam à quibusdam ad aucupium institutos audivimus. *Secundum, Picorum* genus est, quod plurimis & insignibus notis ab alio quocunque Avium genere differt, & cognitu facillimum est. Earum præcipuæ, & maximè characteristicæ sunt, 1. Linguam habere teretem, in spinulam osseam, acutam, utrinque dentatam desinentem, quam longissimè exserere & evibrare potest in arborum rimas aliæve foramina, ad insecta ibidem latitantia lancinanda & extrahenda. 2. Digtos in pedibus anticos tantum duos, & posticos totidem, ad arbores commodius scandendum. 3. Intestinis cæcis carere; quod nulli alii quam hæctenus novimus avi convenit.

Posteriores in duo genera subdividuntur, 1. *Gallina-cæum*, quarum notæ sunt 1. Rostrum breve validum & nonnihil incurvum, ad grana, quibus præcipuè victitat hoc genus, colligenda. 2. Ventriculus crassis musculis



## 4 SYNOPSIS METHODICA

instructus ad eadem, calculorum (quos deglutit) opē comminuenda. 3. Corpus crassum & ponderosum, carne multa. 4. Alæ breves & concavæ, undè minimè altivolæ sunt, & breves volatus faciunt hæ aves. 5. Intestina cæca longissima. 6. Caro, præcipuè musculorum pectoris, alba, qui color à coctione se prodit manifestius. 7. Humi nidificare, quia sci. pulli recens exclusi in nido non jacent, nec à matribus aluntur; sed densa lanugine vestiti, huc illuc cursitare, matres sequi, ipsique cibum rostellis colligere possunt.

2. *Columbinum*, cujus notæ sunt 1. Figura corporis peculiaris, Cuculum referens. 2. Tibiæ breves, & in omnibus quas novimus speciebus unà cum pedibus rubræ. 3. Alæ longæ, & volatus pernix. 4. Rostrum rectum, tenue, angustum & longiusculum; excipiendæ hîc sunt columbæ nonnullæ exoticæ, quæ rostrum brevius & crassius habent. 5. Vox gemebunda. 6. Bina duntaxat unâ vice ova ponere; quem defectum sæpiti in anno pariendo compensant. 7. Cibum pullis ex ingluvie sua in os eructare maceratum & emollitum ad faciliorem concoctionem.

3. *Minores*; quarum notæ, magnitudo inter Columbas & Alaudas media: Rostrum longitudinis & crassitiei mediocris, deorsum modicè inflexum, cauda longa; victus è baccis & insectis promiscuus. Hoc genus Avium à similitudine cum Turdo Ave notissima *Turdinum* vocamus.

4. *Minimæ*, quas Aviculas dicimus, & in *tenuirostras* & *crassirostras* dividimus.

*Aves aquaticæ* sunt vel quæ circa aquas versantur & in aquolis plerumque victum quærunt, aquis tamen non innatant, quæ omnes *fissipedes* sunt, pleræque etiam longicruræ, tibiis quoque supra genua vulgò credita aliquousque nudis, ut aquas vadosas commodius ingrediantur: vel quæ aquis innatant, quarum pleræque *Palmipedes* sunt, & crura breviuscula maximam partem obtinent.



Quæ circa aquas versantur sunt vel *Maximæ*, singulares & sui generis, ut *Grus*, &c. vel *Minores*. *Minores* sunt vel *Piscivoræ*; vel *Insectivoræ* aut *Limosugæ*, sive ut utrasque eodem nomine comprehendam, non *Piscivoræ*. Non *piscivoras* pro rostrorum longitudine dividimus in 1. *Rostris longissimis* donatas, seu *rectis*, ut *Scolopaces*, &c. sive *curvis*, ut *Arquatae*, &c. 2. *Rostris mediae longitudinis*, cujusmodi sunt *Himantopus*, &c. 3. *Rostris brevissimis*, hoc est, *Digitum* & *dimidium* non excedentibus, ut *Vannellus*, *Pluvialis*, &c.

*Aves aquis innatantes*, sunt vel *fissipedes*, digitis in nonnullis, ut *Fulica*, ad latera membranis auctis: vel *Palmipedes*; exque vel *longicruræ* & *anomalæ*; *Phaenicopterus*, *Avosetta*, *Trochilus*; vel *cruribus brevioribus* donatæ. Hæ vel *Tridactyle* sunt, digito postico carentes; ut *Penguin*, *Alca*, *Lomwia*, *Lunda*: vel *Tetradactyle*: quibus vel *digiti omnes membranis intercedentibus connexi* sunt, ut, *Onocrotalus*, *Anser Bessanus*, *Corvus aquaticus*, &c. vel *tres tantum*, postico soluto; atque hæ iterum vel I. *Angustirostræ*; seu rostro in *extremo acuto*, recto aut modicè tantum inflexo, quæ duum generum sunt 1. *Brachyptere* & *urinatrices*, *Colymbi* dictæ, quorum nonnulli digitos habent divisos membranarum tantum lateralibus auctos. 2. *Macroptere* & *volaticæ Lari* dictæ: sive *Rostro in extremo adunco*, quæ duum pariter generum sunt, nimirum 1. *Rostro serrato* seu ad latera utrinque dentato; *Mergi*: 2. *Rostra levi* seu dentium experte, *Puffinus* *Anglorum*, *Avis Diomedea*, &c. vel II. *latirostræ*; quæ dividi possunt in genus *Anserinum*, quarum notas inferiùs dabimus: & *Anatinum*, cujus generis *Aves* sunt vel *marinæ* & *urinatrices*: vel *fluviales* & *lacustres*.



*Aves rapaces diurnæ: & primò MAJORES  
quæ duùm Generum sunt.*

*Primò Generosiores, seu A Q U I L Æ.*

**A**quila magnitudine insigni, quâ earum plerisque antecellunt, necnon feritate innata, ut difficulter admodum cicurari & ad aucupium institui possint, à reliquis *Avibus rapacibus* differunt; generositate & Rostrum aduncitate à *Vulturibus*, quibus Rostrum non confestim atque è fronte enascitur in hamum curvatur, verùm post duorum digitorum seu medii palmi continuam rectitudinem, observante *Gesnero*.

1. *Chrysaëtos Aldrov.* Ornithol. lib. 2. cap. 2. i. e. *Aquila fulva seu aurea.* Magnitudine inter Aquilas excellit, & colore in toto corpore fulvo à reliquis distinguitur; à proximè sequente caudæ totius colore fusco, quòdque crura ad pedes usque plumosâ habeat. *Aldrovando* appensa 12 libras æquabat.

2. *Aquila fulva seu Chrysaëtos*, caudâ annulo albo cinctâ. Hujus nidus Anno 1668. in sylvis propè *Derwentiam fluvium* in *Pecco Derbiensi* inventus est, è bacillis seu virgis ligneis grandioribus compositus, quorum altera extremitas rupis cujusdam eminentiæ, altera duabus betulis innitebatur. Bacillis junci insternebantur, juncis *Ericæ*, *Ericis* iterum junci; in quibus jacebat pullus unicus cum uno ovo urino, adjacentibus cadaveribus unius agni, unius leporis, & trium Grygalii pullorum. Erat autem nidus iste quadratus, duas ulnas latus, nulla in medio cavitate; verùm planus & æqualis. Pullus ferè adultus erat, & ad volandum idoneus, *Accipitris palumbarii* figurâ; dorso *Subbuteonis* instar nigricante; Anseris propè pondere; tibiis ad pedes usque plumosis; annulo seu zonâ in cauda albâ.

*Aquilæ*



Aquilæ speciem quandam in præruptis rupibus seu clivis montis *Snowdon* in Wallia quotannis nidificare aiunt.

3. *Haliæetus* seu *Ossifraga*, *The Osprey*. In fluminibus nostris non raro pisces prædatur; at verò pedem alterum planum, digitis membranis intercedentibus connexis, Anseris aliùsve *Avis palmipedis* in modum, alterum divisum ad instar aliarum *Rapacium* habere (ut vulgo persuasum) proculdubio falsum & fabulosum est. Ob magnitudinem insignem Aquilis annumerari meretur; cum *Balbusardus* Anglorum, *The bald Buzzard*, (qui à multis pro *Haliæeto* habetur) nonnullis etiam ex *Accipitrino* genere avibus magnitudine cedat.

4. *Melanætos* seu *Aquila Valeria*. A colore nigro, & viribus quibus valet dicta. Hujus generis Avem in Curia *Medioburgensi Zelandiæ* enutritam vidimus, Corvi magnitudine duplâ; Capite, collo, pectore, nigris; in interscapulio maculâ magnâ triangulari ex albo rufulcente notatam, item areâ albâ transversâ in alis. Sexus tam in hac specie quàm in aliis Aquilis coloribus multum variant.

5. *Pygargus*, *Albicilla Gazæ*, quibusdam *Hinnularia*. Magnitudine quâ ei cedit, colore luteo rostri & pedum, capitis albicante aut cinerasciente, caudæ vel totius, vel alterius medietatis albo, à *Chrysaëto* differt. Nobis ad stateram examinata  $8\frac{1}{2}$  libras pendebat. *Aldrovando* descripta multò minor erat, & colore diversa. Venetiis nacti sumus ab Aucupibus occisam, & in foro venum oblatam.

6. *Morphnos Gesn.* & *Aldrov.* non alia avis est quàm *Balbusardus* Anglorum, ipso *Turnero* fatente, qui descriptionem ejus sub *Morphni* appellatione ad *Gesnerium* transmisit.

7. *Morphnos congener Aldrov.* Galli gallinacei magnitudine erat, Cerâ rostri luteâ, colore totius ferrugineo, maculis tamen aliquot albis hinc inde sparsis; cruribus totis hirsutis ad digitos usque.

8. *Aquila Brasiliensis cristata*, *Urutaurana* Indigenis dicta *Marcgrav.* Crista è quatuor pennis nigris componitur, duabus mediis 2 digitos altis, lateralibus parvis. Ro-



strum nigrum cum cera ad basin flava. Pedes etiam flavi. Color in capite, alarum remigibus, & tota ferè supina parte fuscus: in pectore, ventre, & femoribus cruribusque ad pedes usque albus, nigris pennis squamatis variegatus.

9. *Urubitinga Brasiliensis* *Marcgrav.* A præcedente differt 1. colore, qui huic per totum corpus fuscus est & nigricans; 2. Oculis Aquilinis, cum illi eleganter aurei sint; 3. Cruribus nudis luteis; 4. Cauda bicolore, inferiore parte ad duas tertias alba, reliqua nigra. 5. Cristæ denique absentia.

10. *Pernopteros* seu *Gypaetos* *Aldrov.* *Oripelargus* etiam dicta. Hujus Avis tres seu species seu varietates proponit *Aldrovandus*, quarum descriptiones apud ipsum vide. Nos hujus generis Avem *Venetiis* in ædibus cujusdam *Nobilis Veneti* enutritam vidimus & descripsimus An. 1664.

Magnitudine Aquilam æquat superatve. Caput & collum plumis destituta, albâ duntaxat lanugine vestiebantur. Imum collum infra lanuginem quidam veluti torquis plumarum albescentium cingebat. Plumæ ferè omnes corpus tegentes dilute ferrugineæ. Remiges alarum & cauda nigra. Rostrum magnum, Lari quàm Aquilæ similius, extremo albicans: Nares cute nigra tegebantur. A rostro ad oculos cutis nuda erat, colore cœruleo. Oculorum irides ex rubro Avellaneæ. E naribus continuè guttatim humor stillabat. Crura paulò infra genua plumis tecta, ex interiore parte alba. Pedes plumbei: medius digitus reliquis multò longior: extremus ad primum articulum membranâ medio annexus: Ungues nigri, minores minùsque incurvati quàm in Aquilis. Ingluvies tanquam saccus propendebat. Semper fere alis expansis stetit, eodem situ quo *Vultur Leporarius* à Gesnero depingitur.

Avis hæc primæ ab *Aldrovando* descriptæ eadem esse videtur, à qua secundam ejusdem specie diversam non esse suspicor; cum *Aldrovandus* ipse secundam suam *Gypaëton Gesnerianæ* non dissimilem esse fateatur. Quod verò *Gesneriana* & nostra eadem Avis sint, vel u-



nica illa nota humoris è rostro stillantis ad probandum sufficere videtur, quantumvis colores discrepent: *Gesneriana* enim colore *Ciconiam* referebat. Sexus autem in hoc genus Avibus coloribus aliisque accidentibus plurimum differunt.

Avis hæc ob ignaviam suam, rostrique & pedum figuram, Aquilis minimè accenseri debet.

### De VULTURIBUS.

**V**ulturum notæ characteristicæ quibus ab aliis Rapacibus Avibus, Aquilis præcipuè, differunt, sunt, 1. Quòd Rostrum eis non confestim atque è fronte enascitur in hamum curvetur, sed post duorum digitorum continuam rectitudinem. 2. Quòd Aquilâ ignaviores sint, & cadaveribus vescantur, à quibus illæ abstinent: nec tamen cadaveribus solis vescuntur, sed etiam vivas volucres, hædos, lepores, hinnulos insectantur & rapiunt. 3. Collum ferè implume habere. 4. Turmatim volare, observante *Bellonio*, quod solis inter Rapaces diurnas Vulturibus convenit. 5. Ingluviem ante ventriculum velut sacculum propendentem habere, quod in *Gypaëto* dicto *Venetis* viso observavimus. 6. Quod marem foemina, præter morem aliarum Rapacium, magnitudine non superet. 7. Quòd alarum incumbens corpori pars leni tota vellere, quod soli inter Rapaces peculiare, integitur. 8. Quod sub gutture spatium habeat palmi latitudine non tam plumis quàm pilis, qui *Vitulinis* simillimi sunt, vestitum.

Verùm Crura ad pedes usque plumosa habere, quâ notâ Vultures ab aliis Rapacibus distingui existimat *Bellonius*, nec omnibus commune est nec solis proprium.

Vulturum species à *Bellonio* & *Gesnero* proponuntur sex.

1. Vultur cinereus.

2. Vultur niger. Quorum *Bellonius* nullas neque descrip-



## IO SYNOPSIS METHODICA

scriptiones integras, neque notas characteristicas adhibet, sed nudas duntaxat icones ponit.

3. Vultur *Baticus* à Boëtico seu castaneo totius corporis colore dictus. Alarum & caudæ pennæ nigræ sunt : Plumæ verticis breviusculæ & curtæ : Cauda brevis alarum longissimarum respectu : Crura brevia, plumis undique contexta ad digitos usque.

4. Vultur *Leporarius* *Gesn.* Colore est in rutilo nigricante, pedibus flavis. Stans aut sedens cristam quasi cornuta in capite erigit, quæ in volante non apparet. Minor est, nec pectore adeò fulvo ac proximè sequens.

5. Vultur *aureus* *Gesn.* Pars prona tota ruffa, versùs caudam dilutior. Dorsum nigrum : Alæ & cauda fuscæ. Aquilæ est magnitudine. Digiti pedum fusco aut corneo colore sunt.

6. Vultur *albus*, quem cum cinereo *Bellonius* eundè facit.

7. Vultur *fulvus*, *Bætico Bellonii* congener. Dorsum ei & alæ fulvæ : Cauda brevis alarum respectu, quo cum *Bætico Bellonii* convenit. Rostrum nigrum, extremo aduncum. Caput & collum ad pectus usque, ut & media pars pectoris, plumis destituta, brevi, molli, densaque lanugine alba vestiuntur. Oculi torvi, iridibus croceis. In cervicis ima parte, seu dorsi summa, congeries pennularum angustarum, reliquis multò longiorum, ut in *Pernoptero* Aldrovandi, collum cingit. In Ornithotropheo Regio, in Vivario S. *Jacobi* dicto enutritum vidimus & descripsimus, unde allatum nescimus.

8. Vultur *Brasilensis* aut *Mexicanus*, Urubu *Marcgr.* *Tzopiloth* Fr. *Ximen.* *Aura* *Nieremb.* Corvi magnitudine est ; caudâ longâ, alis tamen ea longioribus. Pennæ totius corporis nigræ : caput parvum, cute tectum paulum rugosa, mira colorum diversitate : nam in sinistro latere infra oculum crocei est coloris, supra oculum cœrulei, item in summitate ; reliqua parte subbrunni ; in dextro latere circa oculum supernè & infernè crocei coloris, in summitate itidem ; reliquâ parte ex croceo albicantis. Rostrum satis longum, extremo aduncum, & ad medietatem usque à capite cute obtectum è croceo cœrulescente. In medietate rostri superiore narium



um foramen unum, amplum, transversim positum. Extremitas rostri quæ cute caret alba est. Fœtet ejus caro instar cadaveris; nam & cadaveribus vescuntur. Fœda avis est, semper macra, nunquam satura. *Ximenes* Corvi speciem facit: Verum Rostri extremitas adunca & Caput implume Vulturibus accensendum suadent.

Avis hæc Jamaycensibus nostris the *Carrion-Crow* dicitur, in superiore: à rostri mandibula duo narium foramina ampla habet, non unum transversim positum, ut falso *Hernandez*. Volat ut *Milvus*: Animalia viva non aggreditur aut rapit, sed mortuorum duntaxat cadaveribus vescitur, ut nos certiores fecit doctissimus Amicus noster & naturalis Historiæ callentissimus *D. Hansius Sloane*, αὐτόπῃς.

9. Hujus generis esse videtur Avis illa ingens *Chilensis*, *Cuntur* dicta, quam ego ob magnitudinem enormem & pene incredibilem, pro ficta & fabulosa olim habui, ideoque Ornithologiæ *D. Willughby* inserere non sum ausus. Jam verò dari hujusmodi Avem fidem mihi fecit Amicus noster summus, & in Historia Naturali versatissimus *D. Hansius Sloane* M. D. Historiâ ejus, quam ab αὐτόπῃς fide dignissimo, *D. Joanne Strong*, Nauarcho, qui per fretum Magellanicum in Oceanum Australem navigavit, unâ cum penna Alæ remige, accepit, communicata.

Ad oram, inquit *D. Strong*, maritimam Chilensem, circa tricesimum tertium latitudinis Meridionalis gradum, non procul à *Mocha* insula, antequam locum *Herradura* dictum accederemus, Alitem hanc offendimus, Clivo maritimo excelso prope littus insidentem. Glande plumbea rejectæ & occisæ spatium & magnitudinem socii navales attoniti mirabantur. Quippe ab extremo ad extremum alarum extensarum commensurata 13 pedes latitudine æquabat. Hispani Regionis istius incolæ quænam Avis esset interrogati *Cuntur* dictam affirmabant, seque ab illis valdè timere, nè liberos suos raperent & dilaniarent, vel aliquam eis noxam inferrent.

Penna quam mihi (verba sunt *D. Sloane*) dono dedit Capitaneus prædictus, duos pedes & quatuor insuper



## 12 SYNOPSIS METHODICA

per digitos longa erat. Scapus nudus seu pars fistulosa  $5\frac{1}{4}$  dig. longa, ambitu ferè sesquidigitali, ab uno latere non nihil concava, ab alterò convexa, colore tota fusco seu obscuro, 3iij. gr.  $17\frac{1}{2}$  pondere. Avis ipsa, ex descriptione rudi, qualem ab imperitis & in Historia Animalium minimè versatis extorquere potui, quin Vultur fuerit ex Aurarum dictarum genere minimè dubito. A nautis ob caput calvum seu implume pro Gallo pavone per errorem initio habita est, ut & Aura à primis nostræ gentis Americæ colonis ob eandem rationem, unde & carnem ejus comederunt, idque sine ullo nocumento.

Avis hujus à *Josepho Acofta* mentionem factam invenio lib. 4. cap. 37. *E contra* (De Tomineis sermonem habuit) *Quas Condores vocant magnitudinis sunt ingentis, earumque virium, ut non solum Ovem eviscerare & comedere valeant, sed & vitulum integrum.*

*Garcilasso de la Vega* de iis hæc habet, Aliæ adhuc Alites habentur, quas Rapacibus annumerare possumus, magnitudine vasta & immani, *Cuntur* dictæ, Hispanis corruptè *Condor*. Harum nonnullæ ab Hispanis occisæ ab extremo ad extremum alarum extensarum mensurâ sumptâ 15 aut 16 pedes, hoc est 5 ulnas latitudine implebant. Natura ad earum ferociam viresque in parte temperandas aut irritas reddendas, ungues iis aduncos, quos Aquilæ concessit, denegavit, pedum digitis in rectiores & Gallinaccorum æmulos desinentibus. Rostrum tamen iis satis validum indulgit ad Boum etiam tergorâ perforanda & diripienda, visceraque abdomine discisso dilanianda. Binæ earum vaccam taurumve adoriri audent, & vorare solent. Nec ab hominibus abstinēt; quin singulæ pueros decennes duodecennésve aggrediuntur & occidunt. Insigni Naturæ providentia, tum pecudum tum indigenarum securitati cautum est, nè multæ nascerentur; nam si numerosæ essent, magnam armentis stragem, & incolis damnum inferrent, nec quicquam ferè ab earum rapinis tutum foret. Color varius est ex albo & nigro, Picæ caudatæ instar. Cristam in capite parilem seu æqualem habent instar Novæculæ, non serratum ad modum Gallinacæ. Cum ex aëre  
in



in terram devolant forti alarum agitatione aërem verberando strepitum susurrumve adeò vehementem & terrificum edunt, ut vel attonitum vel surdum reddat audientē.

*Accipitres macropteri generosiores ad aucupium institui soliti, Hawks nostratibus dicti.*

1. **FALCO peregrinus**: niger Aldrovando descriptus vertice erat plano & depresso; Rostro pulchrè cœruleo, cum cera intensè lutea. Caput, cervix, dorsum, alæ fuscae & propemodum nigrae: Pectus, venter & femora alba, lineis latiusculis nigris transversis distincta. Cauda minùs fusca, lineis nigris transversim ductis [*cross Bars*] insignita. Crura pedesque lutea; tibiae breves.

2. *Falco Sacer*. Angl. *The Sacre*. Omnium præter Gyrfalconem maximus est, colore Milvino, seu inter ruffum & fuligineum medio; cruribus brevibus, digitis cœruleis; rostro etiam brevi & cœruleo: Corpore longiusculo, alis & cauda longis.

3. *Gyrfalco*, *The Ferfalcon*, cujus mas five *Tertiarius* (Anglicè *Tarcel*.) *The Ferkin* dicitur, Gyr. Germanis *Vulturem* significat. Sola magnitudine sua, Aquilæ æmulâ, ab aliis quibuscunque Falcionibus satis distinguitur; quamvis aliæ notæ non desint. Vertex planus, Rostrium cœruleum, item tibiae & pedes; Color plumarum in corpore toto albus, verum dorsi & alarum pennæ nigra macula cordiformi notata; cauda breviuscula notis nigris transversis variegata: Gula, pectus & venter albedine pura tincta. Gruibus & Ardeis inprimis intesta est.

4. *Falco montanus*, *The Mountain Falcon*. Peregrino minor est, verticè fastigiato seu leniter elevato: Rostro crasso, brevi, nigro, cerâ luteâ; corpore leucophæo; pedibus croceis.

5. *Falco gentilis* i. e. *nobilis dictus*. a Peregrino & Germanico parùm admodum differt vel corporis forma, vel indole & moribus, ut nonnisi oculatissimus quisque & in arte exercitatissimus Accipitrarius eos possit distinguere.



## 14 SYNOPSIS METHODICA

6. *Falco gibbosus*, *The Haggard Falcon*. Sic dictus est, quod ob brevitatem caput vix appareat ante juga alarum, dum eas supra latera dorsi componit; ita ut gibbum gestare videatur. Anglici nostri Rei Accipitrariæ scriptores Falconem hunc gibbosum seu *Haggard Falcon*, & Peregrinum dictum pro eodem habent, nomina hæc promiscuè usurpantes.

7. *Falco albus*, *The White-Falcon*. Colore totius corporis & alarum albo à reliquis speciebus abundè distinguitur.

8. *Lithofalco* & *Dendrofalco*. De his nihil notatum dignum invenimus. *Lithofalco* Alberto mediæ magnitudinis est, & vigoris inter peregrinum & gibbosum. *Dendrofalci* plenissimam descriptionem apud *Gesnerum* habemus, quam Subbuteoni convenire *D. Willughby* existimat.

9. *Falco Tunetanus*, *The Tunis or Barbary Falcon*. Qui nostratibus hoc nomine venit hujus generis reliquis, Peregrino dicto, Montano, & Gentili minor est. *Belonius* ad Lanarii magnitudinem & similitudinem accedere scribit.

10. *Falco rubens*, *The Red Falcon*. Quæ de hoc genere *Aldrovandus* ex Alberto habet apud ipsum vide: nos an detur hujusmodi species à reliquis distincta dubitamus.

11. *Falcones Indici rubri Aldrov*. Horum alter, quem foeminam esse putavit, major erat, vertice lato & fere plano. Rostrum cinereum, cerâ luteâ. Supina pars tota cinerea ad fuscum tendens. Ab anteriore oculorum cantho macula longa ducitur, eodem quo pectus colore imbuta. Pectus autem & prona superficies penè tota ruber cinnabarino remisso; inspersis anteriori sterno maculis rarioribus cinereis. Alter, quem marem putavit, minor erat. Color autem rubeus in prona superficie saturatior erat: Dorsum & supina facies prorsus nigra.

12. *Falco Indicus cirratus*. Magnitudine ad *Astur* accedit. Caput ei planum, nigrum, cirratum, crista bifida ab Occipite retrò dependente. Collum rubrum.

Pectus



Pectus & venter ex albo & nigro varia, lituris seu lineis transversis alternis perquam lucidis & pulchris. Irides oculorum flavæ. Rostrum obscure cœruleum, & propemodum nigrum; præcipue versus apicem, nam basis luteâ membranâ obducitur. Crura plumis ad pedes usque vestita: Pedes lutei, ungues nigerrimi. Minores pennarum alæ ordines fimbriis albicant. Cauda areolis seu zonis nigris & cinereis alternis varia. Cætera nigricat. Avem hanc ex India Orientali advectam in Ornithophio Regio in vivario S. Jacobi dicto enutritam vidimus.

13. Lanarius, *The Lannar*, cujus mas five Tertiarius *The Lanneret* dicitur. Notæ hujus diagnosticæ sunt, Quod rostrum crurâque cum pedibus habeat cœrulea; plumas anteriores albo & nigro varios maculis non transversis, sed plumas in longum distinguuntibus, contrariâ atque in Falconibus ratione. Supina pars tota fusca; Alarum prona notis rotundis ac instar exiguorum nummolorum per superficiem disseminatis picta. Gallix perpetuus est Lanarius.

A. 14. Subbuteo *Bellon. & Aldrov. The Hobby*. Parvitate sua à præcedentibus distinguitur, appendicibus angularibus utrinque ad superiorem Rostris mandibulam cum Balbusardo, Æsalone, Tinnunculo & Laniis dictis convenit; ab insectandis Alaudis, quibus præcipue infestus est, *Accipiter Alaudarius* dici meretur. Ejus autem conspectum & præsentiam, instinctu quodam naturæ, adeo horret & expavescit Alauda, ut ad eum evitandum vel in hominis ipsius sinum confugere, vel in carpentum quo vehitur apertum, velut in Asylum, quamvis non satis tutum, se recipere non vereatur.

15. Æsalon *Bellon. & Aldrov. The Merlin*. Avium hujus generis omnium minima est, Merulâ non multo major, animosa tamen & audax. Rostrum cœruleum: Torquis sub occipite ex albo lutescens. Dorsum ferrugineo & nigricante cœruleo colore varium. Prona pars corporis albo ferrugineo, cum maculis nigro-ferrugineis deorsum à capite caudam versus tendentibus, non transversis,

A. 6. Tinnun-



16. *Tinnunculus* seu *Cenchrus* *Aldrov. The Kestrell, Stannell*, or *Stonegall*. nonnullis, *The Windhover*. Magnitudine est *Columbæ*; capite cinereo, lineolis nigris vario; Supina pars corporis ad uropygium usque (quod cinereum) ruffa cum maculis nigris in extremis plumis versus apices; Prona pars ruffa cum lineis nigris secundum longitudinem pennarum ductis. *Windhover* dicitur quod aërem quasi ventilet, alas motitando, unde in eodem loco diutius hæret.

Solent non raro *Tinnunculi* à nostratibus cicurari, & ad aucupium institui, aliarum Avium rapacium more.

*Cenchrus* seu *Miliaria* dicitur hæc Avis, quod punctis nigris *Milii* æmulis insignis sit. *Gesn.*

*Aves Rapaces diurnæ minores, macropteræ, sylvestres & ignaviores, ab Accipitrariis neglectæ.*

1. **B**uteo vulgaris five *Triorches* quod tres testiculos habere vulgò sed falsò creditus sit. Notæ hujus Avis sunt, Color dorsi è ferrugineo nigricans, cum maculis interdum albis in alarum vestitricibus: Pectoris ex albo flavicans, cum maculis oblongis ferrugineis in singulis plumulis, non transversis sed deorsum tendentibus. Rostrum quoque nudum, è cœruleo nigricans, basi cute nuda lutea (quam *Ceram* à colore, ut puto, vocant) tecta. Cuniculis infesta est hæc Avis.

2. *Buteo apivorus* five *vespivorus*, *The Honey-Buzzard*, A Buteone vulgari differt membranâ ad rostri basin [*the Cere*] nigricante; capite cinereo, iridibus oculorum flavis; pedibus brevioribus & crassioribus; cauda longiore; zonâ cinereâ transversâ in alis & cauda.

Insectis victitat, & vesparum nymphis pullos nutrit.

3. *Balbusardus* Anglorum, [*Haliæetus* *Aldrov. The Bald-Buzzard*; nonnullis, *the Sea-Eagle*. A Buteone vulgari



vulgari differt Occipite albo, unde nomen Anglicum *Bald-Buzzard*, i. e. Buteo calvus: 2. Pondere & magnitudine, quâ eum superat. 3. Alarum longitudine. 4. Digito anticorum extimo retrorsum versatili seu flexili, 5. Appendicibus seu processibus angularibus in superiore rostri mandibula. 6. Victu è piscibus.

A. 4. MILVUS æruginosus *Aldrov. Circus Bellonii, The Moor-Buzzard*. Ad Buteones potius quàm Milvos referri debet, cùm caudam non habeat forcipatam, quæ Milvi nota est. Colore undique tam prona quàm supina parte ferrugineo seu Aquilino, excepto lummo capite quod ex fulvo albicat; magnitudine infra Buteonem; pedibus longis, tenuibus, flavis, à congeneribus differt.

A. 5. PYGARGUS Accipiter, Subbuteo *Turn. The Ring-tail: Mas Hen-harrow* seu *Henbarrier* dicitur, à laniandis gallinis. Ab aliis differt uropygio albo, unde nomen; torque plumularum arrectarum circa aures, ceu corona, caput cingente.

A. 6. *Milvus, The Kite, or Glead*. Nota hujus characteristicæ, quâ solâ ab aliis Rapacium speciebus facillè distinguitur, est cauda forcipata; ut aliàs conquirere non sit opus: est tamen pulchrè colorata. Pullis gallinaceis & anatinis infesta est. Alis expansis in aëre se librat: quin nulla vel rara alarum agitatione de loco in locum provehitur velut fluxu aut lapsu quodam. Hinc Anglis *Glead* dicitur à verbo *glide*, quod labi motu velut insensibili & tranquillo absque agitatione aliqua aut subsultu significat, ut flumen super planitiem sensim declivem.

6. *Milvus Brasiliensis* CARACARA dictus *Gaviaon Lusitanis* *Marcgrav*. Magnitudo Milvi: Cauda 9 dig. longa, Alæ 14, quæ tamen nondum ad finem caudæ pertingunt. Color totius ravus cum albis & flavis punctulis. Cauda albo & fusco variegata est. Caput Accipitrinum, rostro adunco, mediocriter magno, nigro. Pedes lutei, unguibus semilunaribus nigris.



*Aves Rapaces brachypteræ, i. e. alis cauda brevioribus, seu ab extrema cauda cum componuntur multum deficientibus.*

**H**UJUS generis duas tantum præter *Lanios* species novimus. Eæ sunt,

1. *Accipiter Palumbarius* Aldrov. & aliorum, *Astur Gallorum*. The GOSHAWK. Magnitudine insigni quâ *Buteonem* vulgarem superat à *Nisō* Recentiorum seu *Accipitre Fringillario* differt. Supina corporis pars tota fusca, *Buteonis* colore, prona alba, transversis lineolis nigris creberrimis undulatis pulcherrimè variegata.

A. 2. FRINGILLARIUS *Accipiter*, Recentiorum *Nisus* & *Sparverius*, The SPARROW-HAWK. Hujus mas The *Musket* nomine Gallico dicitur. Magnitudo ei *Columbæ*. Pars corporis supina fusca; prona lineolis transversis crebris, albis & fuscis ferrugineisve undulatis varia; Alæ breves, quâ notâ ab antedictis omnibus excepto præcedente distinguitur; cauda longa, fasciis transversis (*bars* vocant) nigricantibus distincta. *Columbas* prædatur & vastat mirum in modum.

*His adde Aves Lanios dictas,*

A. 3. LANIUS seu *Collurio cinereus* major, The greater BUTCHER-BIRD or *Mattagasse*, *Eboracensibus* & *Derbienstibus Wereangel*, nomine cum Germanis communi. Magnitudine est *Merulæ*, colore, exceptis alis & caudæ pennis, (quæ ex albo & nigro variæ) & ductu nigro à rictu oris utrinque per oculos ad occiput, cinereo. Ad *Avicularum aucupium* interdum instituitur.

A. 4. LANIUS minor *rufus* seu *tertius* Aldrov. The lesser red-backt BUTCHER-BIRD. Dorsum huic rufum, uropygium tamen cinereum, ut & caput. A rostro per oculos ultra aures linea lata nigra extenditur. Gula & pectus alba.



A. 5. **LANIUS** minor lineis albis & nigris semicircularibus variegatus, *The lesser variegated BUTCHER-BIRD*. Hæc species lineâ illâ nigrâ à rostro utrinque per oculos ductâ caret.

A. 6. **LANIUS** minor cinerascens seu ruffo-cinereus cum macula in scapulis alba, *The lesser Ash-coloured BUTCHER-BIRD with a white Spot on each Shoulder* : The Wood-chat.

*Lanii* omnes rostro sunt longitudinis mediocris, aliquousque recto, in extremitate tantum adunco : & *barbula* seu *seta* nigricantes circa rostrum habent : præterea *mandibula* superior prope curvaturam appendices duas angulosas obtinet inferiori superincumbentes, cui nullæ cavitates ad eas excipiendas insculptæ sunt, ut in *Subbuteone* & *Tiununculo*, &c.

Varietates omnes antedictas sæpius observavi ; specie revera distinctas esse non ausim fidenter asserere, cum noverim quantum sexus in hoc genus Avibus colore inter se differant.

*Avium rapacium species adhuc tres apud D U  
TERTRE & ROCHEFORT invenio  
in Historia Naturali Insularum Antillarum.*

1. **M***Ansfer* dictam formâ & pennis *Aquilæ*, sola magnitudine, (quâ ei cedit nec *Falconem* superat) discrepantem. Aves tantum imbelles, *Turdos*, *Hirundines marinas*, *Alaudas marinas*, *Turtures*, &c. prædatur. *Serpentibus* etiam & *Lacertis* victitat.

2. Le *Pescheur*, *Piscator*, Præcedenti per omnia similis, nisi quod *plumas* in ventre *albas* habeat, & in summo capite *nigras*. Solos *pisces* invadit ; nec *quadrupedia* aut *Aves* aggreditur, iisve ullatenus infestus est.

3. *L'esmerillon Grygry*, a voce seu clamore sic dicta. *Turdo* non multo major est, Supina pars tota ruffa, ni-



gris maculis picta ; prona alba, armellino variegata. *Laertulas* solas insectatur, sed interdum pullos parvos.

**Aves Rapaces minores exoticæ & anomalæ,  
*Manucodiata & Aves Paradisi* dictæ.**

**H**A S non *Apodes* esse, ut olim vulgò persuasum, oculatis testibus & Avibus integris alatis constat. Appositè *Bontius* lib. 5. cap. 12. ' *Tantum abest has Paradisi si aves vel pedibus carere, vel aëre nutriri, ut unguibus incurvis & peracutis parvas Aviculas, Chlorides Fringillas, & similes venentur, easque mox, sicut reliquæ rapaces Aves devorent : ut nec illud verum sit, eas nonnisi mortuas inveniri, cum & arboribus insideant, & sagittis à Ternacensibus figantur, unde etiam à celeri & reciproco volatu Hirundineo Hirundines Ternacenses ab Indis vocantur.*

Sunt autem Aves hæ aspectu pulcherrimæ, & singulari pennarum forma & situ ab aliis omnibus avibus diversæ ; siquidem è pectoris lateribus *pennæ* longissimæ hinc inde magno numero enascuntur, quæ tum ultra caudam in longum aliquousque procurrunt, tum in latum diffunduntur : & è nonnullarum, non tamen omnium, uropygiis, cirri bini seu pennarum scapi, plumulis seu villis destituti, enati, longissimè ultra reliquas pennas protenduntur.

Harum Avium 5 species describit *Aldrovandus* ; plures addunt *Clusius* & *Marcgravius*.

1. Corporis magnitudine & formâ *Hirundinem* pæne æquabat ; capitis plumagine purissimi auri colore egregiè relucente ; *menti* tegetibus colore ex cyaneo viridi serici instar splendentibus : *Alarum* pennæ fuscae inter nigrum & ruffum fulgebant : reliqui corporis fulvæ in ruffum vergebant. *Cirri* illi geminii nigri.



2. A reliquis maximè diversa erat, quòd binas in *uro-pygio* pennas haberet cæteras duorum palmorum longitudine excedentes; *linguam* rubicundam, longiusculam, acutam, *Picorum* non planè dissimilem. *Cirris caudæ* geminis longissimis carebat. *Pennarum* etiam colore à reliquis plurimum differebat.

3. *Hippomanucodiata dicta* ab insigni trium dodrantum à principio rostri ad caudam extremam longitudine. *Rostrum* aduncum: color totius albus, præter collum & ventrem, quæ castanea. Vertex ferrugineus, quem colorem flavus excepit, ut hunc viridis.

4. Seu *Cirrata*; rostro longissimo, nigro adunco. Capitis, colli, & alarum pennæ nigrescebant. *Cirrus* 3. dig. altus, rigidus, flavus, prope cervicem, velut ex setis compositus.

5. Seu vulgaris *Aldrov. Gesn.* quartæ speciei valde similis, nisi quòd *cirro* careret, rostroque ab inferiore parte curvo & exiguo esset.

6. *Manucodiata Rex Marcgrav.* *Hirundinem* corporis magnitudine æquabat: *capite* & *oculis* parvis, *rostro* a recto acuminato, *pedibus* satis crassis, *unguibus* lunatis seu aduncis: pennulis ad rostrum holosericeis, superne viridi & fusco mixtis, inferiùs nigris: *Collum* supernè aureum, inferiùs viride ex aureo splendens: *pectus* saturatè brunneum: reliquum corpus, alæ, & cauda eleganter brunnea. *Pennæ* longæ lateribus adnascens, propè exortum aureæ fuere, reliquæ ex albo flavescentes. *Cirros* binos habuit prælongos ad exortum aureos, versùs extremum incurvatos & obscurè brunnos.

7. *Manucodiata altera, Marcgr.* Magnitudine *Hirundinem* superabat: *Caput* depressum, *Oculi* perexigui grani *Milii* magnitudine, *Rostrum* præcedentis simile. Ad exortum rostri pennulis nigerrimis holosericeis ornata erat. *Guttur* totum & collum inferius ad oculos usque & genas pennis holosericeis è viridi aureis, splendentibus vestitum; caput superius holosericeis itidem obscurè luteis, sed ad tactum durioribus. Collum cingunt plumæ breves, holosericeæ, ex aureo splendentes. *Dorsi* regetes è



flavo aureæ splendentes, inferius dilutè ex albo brunneæ. *Alæ & cauda* brunneæ.

Hæ duæ descriptiones vel unius & ejusdem speciei *Avis* sunt, vel duarum valdè similium, cūque prima *Aldrovandi* in multis conveniunt.

8. *Paradisæa avis* majoris generis *Clusii* à precedente non multum differt, ut eandem planè putem; vertice à rostro ad oculos & collo holosericeis pennulis flavi coloris superna parte, infima fuscis vestito.

9. *Paradisæa* minoris generis *ejusdem*, primæ *Marcgravii* eadem videtur. *Guttur* tamen pennis viridibus splendidibus tectum erat ad modum *Aldrovandinae* primæ.

10. *Rex Avium Paradisearum* majoris generis *Clus.* Aliis *Manucodiatis* minor erat. *Alæ* toto aviculæ corpore longè majores. *Rostrum* album, unciale, ima parte villis rubris, ceu staminibus holosericeis, tecta, ut & tota capitis parte anteriore. Media pars capitis circa oculos parvis maculis nigris punctata erat. *Collum* cum pectore pennulis saturè nigris, velut holosericeis staminibus, tectum. Supina pars tota ferè, [*dorsum, alæ, cauda*] unicolor erat, è flavo fusca. Sub pectore velut torque atro digitum minimum lato insignita erat. *Pennæ ventrem* regentes albæ, sed quæ alis proximæ nigræ. *Cirri caudæ* tenues, nigri, extremo in orbem convoluti, & ab uno latere villis tenuissimis præditi, supina parte viridi saturo colore splendidibus, pronâ fuscis.

*Ceterum* Avium *Paradisearum* duo genera sunt, referente *Clusio*, unum *Majorum* quæ elegantiores, cujusmodi in insula *Arou* duntaxat reperiuntur alterum *minorum* & minùs elegantium, quas insulæ (*Papue* insulæ *Cilolo* vicinæ) producant. Hæ *nervis* illis prælongis seu *cirris* ex *uropigio* exeuntibus carent, quibus alterum genus donatur.

Utrique generi suum *Regem* esse aiunt, peculiarem & colore differentem, qui supra reliquas perpetuò sublimius volat.

*MANUCODIATA Zeylanica*, cauda longissimâ forcipata bipenni, *Waluhora* Zeylanensibus i. e. *Gossipium furens* *Mus. Leyd.*

Avibus



**AVIBUS RAPACIBUS** *diurnis congener CUCULUS, Κόκκυξ Græcis.*

*Aucupes* nostri *Bononienses* (inquit *Aldrovandus*) uno ore affirmant & *Cuculos* majores reperiri, & minores; & illos præterea duorum esse generum, sed quæ solius coloris differentiâ inter se distinguuntur. *Minores* verò à majoribus non alia ratione quàm magnitudine discrepare.

Majoris utriusque icones dat *Aldrovandus*: minorem nunquam vidit.

Prima *Aldrov.* à nostrate *Cuculo* differt figura *Rostri* *Palumbi simili*, cùm nostratis rostrum *Turdi* aut *Merulae* rostrum, potius referat: deinde lineis transversis in pectore & ventre interruptis, cum in nostrate integræ & continuæ sint.

**CUCULUS** nostras seu *Aldrov. secunda, The Cuckow, Rostro & unguibus* est minoribus & debilioribus quàm cæteræ rapaces. *Notæ* ejus *characteristicæ* sunt *Nares* rotundæ supra rostri superficiem eminentes, cujusmodi in nulla præterea ave hæctenus observavimus. *Avium* ova forbere dicitur, aut pullos duntaxat tenellos nec dum nido egressos prædari; ideòque exacta ætate, cùm ejusmodi victus ei non amplius suppetit, torpere & obdormire creditur. Verùm nos in dissecti ventriculis *Erucas* aliâque insecta invenimus, & aviculas *Cuculi* pullos insectis nutrire certissimum est: non ergo ob defectum alimenti vel se abscondit, vel alio transfert, quacunque tandem de causa id faciat: fortè quia frigoris hybernî minùs patiens est.

In Ave Anno 1693 observata *Prona pars* corporis albicabat cum aliqua flavi tinctura lineis transversis nigricantibus, in gutture & summo pectore crebrioribus, inferiùs rarioribus, variegata, *Accipitrum* modo: *imus venter* lineis hujusmodi carebat. *Supina pars* rota cum capite & alis, lineis seu ductibus fulvis & nigris transversis pulcherrimè distincta. In summo capite maculæ aliquot albæ; quin & apices pennarum in imo dorso supra uropygium albant: interior etiam limbus exteriorum alæ remigum



maculis albis majusculis transversis pingitur : *Cauda* prælonga, ductibus transversis nigris & fulvis, maculisque ad scapum & extremos pennarum margines albis varia, 8 pennis composita, mediis duabus longissimis, exterioribus utrinque ordine brevioribus. *Tibiæ* brevissimæ, & ad pedes usque plumis velatæ. *Pedes* debiles flavicantes, ungibus propemodum concoloribus. *Digiti* 4, exteriores duo postici seu retrorsum siti, medii antrosum ; interiores autem exterioribus breviores & minores sunt. *Rictus* oris amplus ; *os* intus croceum 2. *Cuculus* Indicus. *Mus. Leyd.*

### Aves Rapaces nocturnæ.

**C**apitis & oculorum magnitudine & protuberantia, quodque noctu evolent & prædentur à reliquis Rapacibus diurnis differunt.

Noctuæ auritæ *Horn-Owls*, id est, *Cornutæ*, Anglis.

1. **B**U B O. Cujus tres species proponit *Aldrovandus*. Noctua omnium maxima, aut *Anserem* ut quæ *Aquilam* adæquet ; Secunda à *Gesneriana* seu prima differebat cruribus minùs torosis supra genu, & gracilioribus ; Colore per totum corpus fulvo seu ferrugineo ex cinereo, pectore subnigris maculis in longum ductis instar *Accipitrum* pulchrè minutimque distincto, nec colores in dorso respondent. Tertia *Aldrov.* cum secunda in omnibus convenit, præterquam tibiis, quas minimè hirsutas habet, sed, quem-



quemadmodum & pedes, debiles. 2. *Bubo Brasiliensis* *Marcgravii* Jacurutu dicta adeò similis est huic Avi, ut eandem dicere non verear.

Duas hujus generis Aves vidimus in *Ornithotrophio* *Regio* in vivario *S. Jacobi* prope *Westmonasterium* Aquilæ magnitudine, pedibus ad ungues usque hirsutis, iridibus oculorum ex rubro flavicantibus; colore totius *Boëtico*, *Ardeæ stellari* simili, lituris longis nigris deorsum per medium plumarum ductis: lineis circa ventrem transversis.

A. 2. OTUS five *Noctua aurita*, *Asio* Latinis *Plinio*, *The Horn-Owl*. A pennulis in capite extantibus, cornuum aut auricularum æmulis, ita dicitur. Hanc *D. Jessop* ex agro *Eboracensi* ad nos transmisit: cæterum in *Anglia* rarior est.

3. *Scops Aldrov.* Omnium rapacium nocturnarum prope minima. *Aures* dictæ seu *cornua* unâ duntaxat pennulâ constant.

Noctuæ non auritæ, seu pennulis aurium instar extantibus carentes.

A. 1. ALUCO minor *Aldrov.* The common white Owl, or Barn-Owl, and by some The Church-Owl, quo nomine quandam *Noctuæ* speciem *Belgæ* etiam appellant. The white Owl, i. e. *Noctua alba* dicitur à colore albo quî in eâ præcipuè eminet, quamvis maculis & lineolis fulvis pulchrè variegata sit.

A. 2. STRIX *Aldrov.* The common brown or Ivy-Owl, à stridore etiam *Screech-Owl* dicta. Differt à præcedente colore obscuriore, è ferrugineo & nigricante vario: quodque extima alæ penna exigua sit, & plus palmo brevior tertia quartâque; secunda digito brevior tertia; quarta & quinta omnium longissimæ; cùm in illa secunda & tertia longissimæ sint, extima autem utrâvis vix digito dimidio brevior.

A. 3.



A. 3. *STRIX* cinerea, fortè *Ulula* Aldrovandi, *The Grey Owl*. A præcedente differt, quòd hæc cinerea sit, aut grisea, ut vocant, illa fusca aut brunnea; quòd hæc maculis longis in pectore donetur, quibus illa caret; quòdque interior peplus circa caput tantum fusco & albo varius sit.

4. *ULULA* Latinis, *Owl* five *Howlet* Anglis, Gallis *Hulot*, Germanis *Ul* five *Eul* à voce quam edit lugubri & flebili proculdubio denominata est hæc Avis, siquidem *Howl* Anglis & Germanis idem valet quod *ululo* & *ejulo* Latinis. *Owl* autem Anglis generale nomen est omnium Avium nocturnarum. *Ulula* Aldrov. *Strix* nostra cinerea esse videtur.

5. *Ulula* Gesneri, *Gallinæ* magnitudine aut supra; colore ruffo nigro resperfo; pinnulis inter oculos & dorsum multis, densis, cinereo fere colore: *cruribus* albicantibus, punctis conspersis lividis, nobis incognita est.

6. *NOCTUA* minor. *The little Owl*. Parvitate sua, ut quæ *Merulâ* minor sit, nec *Alaudam* magnitudine multum excedat, ab aliis nocturnis Rapacibus Avibus differt. In *Sylvis Austriacis* invenitur, sed rariis; *Rome* etiam venalem vidimus.

7. *Noctua Brasiliensis* *CABURE* dicta Marcgr. Magnitudo *Turdæ*, Rostrum & oculorum irides flavæ; *Crura* breviter hirsuta; *ungues* nigri; *cauda* lara, umbræ dilutæ, colore albo undata. Pars *supina* tota, caput, dorsum, alæ Umbræ pariter dilutæ colore, maculis albis, in capite & collo minimis, in alis majoribus, variegata. *Pectus* & *venter* albicant, Umbræ dilutæ maculis variegata.

Aves nocturnæ *anomala*, Cuculi colore, *rictu*  
*Hirundinis apodis*, *CAPRIMULGI* dictæ.

A. 1. *CAPRIMULGUS* nostras vulgaris & Aldrov. Salopiensibus, *The Fern-Owl*, Eboracensibus, *The Churn-Owl*, à strepitu quem inter volandum edit.



edit. *The Goat-sucker*. Pulcherrima est avis, corporis figura & coloribus *Cuculo* quàm *Noctuae* similior. *Rostro* minimo nigro, *Rictu* oris ingenti, *Pedibus* brevibus exilibus ab aliis quibuscunque *Noctuis* abundè distinguitur. In ventriculo *semina* & *scarabeos* invenimus. Est autem *Avis* anomala, nocturna quidem, verùm cum *Rapacibus* nullo modo conveniens. *Caput* proportionè corporis magnum, verùm multo minus quàm reliquis *Avibus* nocturnis. In *sylvis* præcipuè *montosis*, in *Pecco Derbienti*, *Eboracensi* comitatu, *Salopia*, & alibi invenitur.

2. *CAPRIMULGUS Americanus*, *IBIAU* *Brasiliensibus*, *Noitibo* *Lusitanis* *Marcgr*. Magnitudo *Hirundinis*; *Caput* latum & depressum; *oculi* magni, pupillâ ellipticâ, iride flavescente. *Rostellum* minimum, *os* amplissimum, *lingua* minima. *Crura* alba parva. *Mediû* *digiti* *unguis* velut pinnatus. *Pars* *supina* nigricat punctulis albis inspersis. *Pennæ* in toto inferiore corpore ex albo & nigro mixtæ, ut in *Nisô*. Reperitur & species hujus magnitudine *Noctuae*.

3. *GUIRAQUERA Brasiliensis* ad *Caprimulgum* accedens *Marcgr*. Magnitudo *Alaudæ*. *Capitis*, *oculorum*, *oris*, *rostri* figurâ ad præcedentem accedit. *Setas* crassas habet ad latera *rostri*. *Alæ* longæ sunt, sed *caudæ* multo longior, cùm in præcedente *Alæ* ad *caudæ* extremitatem fere pertingant; duæ in *caudæ* *pennæ* reliquis longiùs excurrunt. Tota avis ex fusco cinerei coloris est, cum maculis obscurè flavis aut albicantibus mixtis, more *Nisî*. Circa totum collum ponè caput annulum habet obscurè aureum. *Crura* cinerea seu fusca. Reliqua vide apud *Marcgravium*, nam hæc ad distinctionem sufficient.

An *Aves* hæc nocturnæ sint necne, *Autor* non prodidit, utcunque externa specie *Caprimulgum* exactè referunt. Cùm autem *Caprimulgi* & *Hirundines apodes* in multis conveniant, annon *Aves* hæc *Brasilienses* *Hirundinei* potius geueris sint considerandum. *Pedum* figura *Hirundini apodi* non responderet.



*Aves Rostro & unguibus aduncis frugivoræ,  
seu Psittaci.*

**PSITTACI** capite sunt prægrandi, *Rostro* ac *cranio* duro ; *Coloribus* pulcherrimis, *unguibus* aduncis, *digitis* binis ante, totidem retro sitis. *Rostro* inter scandendum ceu hamo injecto corpus sublevant. *Lingua* lata, *Cucurbitæ* seminis figuram referens, notante *Scaligero*. Humani sermonis imitatione olim celebres. In omnibus quas hactenus observavi *Psittacis* nares rotundæ fuere, in superiore parte *mandibulæ* superioris præ plumaginem sitæ, sibi que vicinæ.

*Psittaci* magnitudinis ratione in tria genera dividi possunt, nimirum in maximos, mediocres, minimos. *Maximi* *Corvo nostrati*, aut etiam *Caponi* bene saginato magnitudine pares sunt, *caudâ* prælongâ, *Macaos* & *Cockatoons* Anglicè dicti.

*Mediocres* & vulgatissimi, *Columbo* domestico æquales sunt, aut paulò majores, minoréve, *cauda* brevi, *Parrots* & *Poppinjays* nostratibus.

*Minimi*, *Merule* aut *Alaudæ* magnitudine, *caudâ* longissima *Perokeets* dicti, *Peroqueto* Italis.

*Psittaci maximi Macaos & Cockatoons dicti.*

1. **PSITTACUS** *maximus* *Cyano-croceus* Aldrov. *ARARAUNA* *Brasilienfibus* *Marcgrav.* *Canide Lerii.* Magnitudo *Caponis* bene saginati ; Longitudo bicubitalis. *Rostrum* nigrum, prælongum. *Cutis* circa oculos nigris pennis variegata ; *Vertex* planus & viridis : *Guttur* veluti torquis nigra ambit. *Prona* pars tota crocea ; *supina* pulchrè cœrulea. *Cauda* duos dodrantes longa



longa. *Cruca* brevissima, *tibiæ* & *pedes* fusci, *unguibus* nigris.

2. *PSITTACUS maximus alter* Aldrov. Superiore nihilo minor est, eadēque longitudine; *Rostro* breviorē, *mandibula* superiore alba, inferiore nigra. Albet oculorum regio & tempora. Totum corpus, alæ incipientes, & cauda tota pulcherrimē punicea; ut & alarum remiges parte interiore; exteriorē saturē cœruleæ sunt, unā cum uropygio inferno. Remigum tegetes secundo in alis ordine luteæ sunt, puniceis marginibus, cœruleo velut oculo in apice ornatæ. *Cruscula* brevia & *pedes* fusci.

In *Psittaco* hujus generis, quem *Londini* observavimus, Alæ & cauda miniaceæ, cœruleo & flavo coloribus variæ erant; caudæ mediæ duæ pennæ reliquas longitudine multum excedebant, in acutos mucrones desinentes, colore cœruleo.

3. *ARARACANGA* *Marcgr.* ab hac non diversa avis esse videtur: Notæ enim pleræque conveniunt; differt quod per medietatem alæ pennæ rectæ sunt viridibus, extremâ medietate cœruleâ.

4. *MARACANA* *Brasilensibus Marcgr.* *Psittaci* species est, sed major: plumæ totius ex gryseo subcœrulescunt. Clamat ut *Psittacus*, fructus amat, *Murucua* in primis: nec plura de ea habet.

5. *MARACANA* *Araræ*, id est, *Macai* species minor, ut quæ *Psittacum* magnitudine non excedat, *Araræ* tamen figurâ est, cauda longa simili, *rostróque*, quod nigrum, & cute circa oculos, quæ alba, plumulis nigris punctulata. *Caput*, *collum* & *alæ* saturatè virides, *vertice* tantum dilutiore & cœrulescente. *Alæ* & *cauda* supernè virides, infernè cœruleæ, extremitatibus pennarum obscurè cœruleis. In exortu cujuslibet alæ maculam habet miniatam, supra *Rostri* exortum fuscā.

Alias *Psittacorum* majorum species describit *Clusius* in exoticis.



*Psittaci mediæ magnitudinis Parrots & Pop-  
pinjays Anglis dicti.*

1. **PSITTACUS** *albus cristatus* Aldrov. Colore in toto corpore albo, cristâ in capite, caudâ sur-  
rectâ, magnitudine *Columbæ domesticæ* majori pari, *pe-  
dibus* subluteis, ab aliis *Psittacis* faciliè discernitur.

2. **PSITTACUS** *viridis, alarum costâ superna rubente* Aldrov. Præcedenti magnitudine par est, *Rostro* supe-  
rius, extremo nigro, post subcœruleo, reliquo rubicundo ;  
inferius albo ; *iride* oculi crocea. *Vertice* luteo, reliquo  
corpore virente, supernè saturatiùs, infernè dilutiùs ;  
costa superna alarum rubente. *Caudâ* breviusculâ, in-  
fernè ad latera rubra in longum macula insigni, supernè  
flavescente. *Tibiæ & pedes* cinerei.

Hæc species apud nos omnium est frequentissima ; in  
illis quos *Londini* descripsi circa oculos *circulus* erat albus ;  
& appendix utrinque in superiore *Rostri mandibula*, cui  
in inferiore crena respondebat.

3. **PSITTACUS** *poikilorhynchos* Aldrov. *Rostrum* su-  
perius, in superiori parte, viridicœruleum, ad latera  
ochræ colore, in extremitate macula transversali candida  
notatum ; inferius rostrum circumcirca coloris plumbei,  
in medio lutescit. *Vertex* aureus, reliquum corpus vi-  
ride, supina parte obscurius, prona dilutius. *Alæ &  
cauda* viridi, amethystino, nigro, miniaceo obscuro,  
coccineo luteo coloribus variæ ; colorum dispositionem  
in alis & cauda apud Autorem vide. *Tibiæ* breves, *pedes*  
plumbei, *ungues* nigri.

4. **PSITTACUS** *viridis melanorhynchos* Aldrov. Ad  
rostri initium, in vertice & sub gula color cœruleus ad  
viridem tendit. *Supina* pars tota intensius viret, costa  
duntaxat alæ, quâ corpori adnectitur, extrema coccineo  
ruber, uti & remigum extrema : pars *prona* lutea, & è  
luteo viridis, uropygio inferius coccineo.

5. **PSIT**



5. *PSITTACUS leucocephalus* Aldrov. *Rostrium* & pars capitis rostro continua alba. *Gula* & alarum costa suprema colore cinnabarino rubet. Medium pectus inter femora obscure rubescit. *Occiput, collum, dorsum, alæ, uropygium* supernum saturatè virent; *Pectus & femora* dilutiùs. Posset hic psittacus ob multiplicem colorum varietatem (qui non pauciores quam septem) *ποικίλος* seu *versicolor* appellari. Horum autem præcipuus est viridis.

6. *PSITTACUS versicolor* seu *erythro-cyaneus* Aldrov. *Rostro* est minùs grandi quàm præcedentium, subnigro; *Capite, collo, pectore* cœruleis; *vertice* summo luteo: oculorum regio albicat: *Venter* viridis, *uropygium* luteum; summum dorsum dilutè cœruleum: Alarum regetes viridi, luteo roseo perfusæ sunt.

7. *PSITTACUS cinereus* seu *subcœruleus* Aldrov. *Columbæ* domesticæ magnitudine est, *Rostro* nigro. Color corporis totius cinereus obscurior: *Cauda* rubra, colore cinnabarino seu miniaceo, admodum brevis, & vix ultra extremas alas protensa. Oculos cutis nuda candida cingit. Hujusmodi omnes ex *Mina* civitate *S. Georgii* adferri aiunt. *Londini* plurimos vidimus.

8. *PSITTACUS erythro-leucos* Aldrov. Magnitudine *Macaws* dictas, æquat vel etiam superat, verùm *cauda* ei brevis est. *Corpore* toto obscuriùs candicat, ut cinericeus videatur. *Rostrium* nigrum. Postrema tergi pars, *uropygium* *cauda* tota, alarum remiges miniaceo tinguntur.

9. *PSITTACUS coccineus* Orientalis, *alis* ex viridi & nigro variis. Magnitudine *Merulam* superat. *Corpus* totum coccineum: *Alarum* vestitrices virides, remiges nigrae, pinnulis exterioribus viridibus, inferiùs cremefinis: costa alarum flava. *Cauda* ima medietate flava, summa luteo-viridis: Annulus plumarum viridium crura supra genua cingit. *Rostrium* flavum, ut & oculorum irides. *Crura* brevissima nigra. *Londini* ex *India Orientali* allatum vidimus.

10. *PSITTACUS pusillus viridis* *Æthiopicus* *Clus.* Magnitudo *Fringillæ*. *Corpus* totum viride, in ventre dilutiùs



dilutiùs, in dorso saturatiùs. Alarum *remiges* ab altero latere saturatiùs virides, ab altero & tota supina parte fusca. *Caudæ* pennæ ea parte quâ uropygio infixæ colore flavo-viridi, deinde rubro eleganti, demum nigro, postremò viridi tinctæ. Verticis supra rostrum & totius gutturis tegetes plumulæ rubio eleganti & florido colore imbutæ. *Rostrum* crassum & firmum, subrubens: *Crura* semunciam vix longa, cineracea. *Ungues* albi & satis longi.

Cùm edebat, cibum altero pede non tenebat, ut alii Psittaci, sed rostro carptim eum arripiebat.

N. B. Fæmellæ senescentes, (quod valdè notabile) vix edere volebant, nisi cibum jam à mare carptum, & aliquandiu in prolobo retentum, & quasi coctum rostro suo exciperent, ut *Columbarum* pulli à matre ali solent.

II. PSITTACUS elegans *Clus. exot.* Magnitudo *Columbæ*. Collum & pectus versicolores pennæ, rubescentis coloris, & extima parte cœrulei elegantissimi obsidebant, quas cùm irascebatur surrigebat, ut cristatus quodammodo videretur. *Ventris* pennæ similis ferè erant coloris, fusco tamen insuper suffusæ; *dorsi* virides, alarum *remiges* subcœruleæ, *cauda* viridis.

### PSITTACI majores seu mediæ magnitudinis Marcgravii.

I. AJURUCURAU. Supra rostrum in capite mitellam habet eleganter cœruleam. Guttur, latera capitis & superior illius pars eleganti flavo vestiuntur; totum corpus lætè viridi. In alarum extremitatibus pennæ una medietate nigræ, altera crocæ, partim etiam in extremitate cœruleæ, partim hinc inde virides. *Cauda* viridis, sed quando illam explicat fimbriata nigro, rubro, cœruleo. *Rostrum* ex cinereo fuscum, pedes cinerei. Oculorum irides aureæ.



2. *Priori* similis, paulò aliter colorata ; *mitella* namque in capite flava albedine admixta, supra oculos & in gutture clarè flava est. Circa *Rostrum* superius macula est thalassina.

3. *AJURUCURUCA* *Mitella* ex cœruleo & paucò nigro mixta est, inque ejus medio macula flava, In gutture macula est cœrulea. *Pectus*, *alæ*, *dorsum* saturatiùs virent, extremæ *alæ* & *cauda* dilutiùs. *Extremitates* pennarum *alæ* flavæ & rubræ & Indico colore mixtæ. *Rostrum* superius cinereum, in extremitatibus nigrum.

4. *PARAGUA* *Psittacus* est niger, *pectore*, *dorso*, & *ventre* anteriore insigniter rubro ; *iridibus* oculorum rubris ; *Rostro* & *pedibus* obscurè cinereis.

5. *TARABE*. Major est quam præcedens, *capite* rubro & *pectore*, atque initio alarum, aliàs viridis : *Rostro* & *pedibus* obscurè cinereis.

6. *AJURUCATINGA*. Magnitudo pulli gallinacè mediocris ; color viridis ; oculi rubri, & circa eos cutis alba, ut in plerisque ; *Rostrum* & *crura* alba. *Cauda* longa.

7. *AJURUPARA*, in totum convenit cum præcedente, sed minor est.

### *Psittaci minores, Gallis Perroquets dicti.*

1. **PSITTACUS** *torquatus macrouros* Antiquorum *Aldrov.* Longitudo sesquidodrantalis, *Rostrum* miniaceum : *Iris* oculi lutea : Color totius viridis, superne plenior, subtus dilutior. *Torquis* miniaceus collum cingit, ad quem à rostro inferiori sub mento linea nigra ducitur. *Alarum* pennæ extimæ in superiore parte rubrâ notâ distinguuntur.

2. **PSITTACUS** *minor macrouros, totus viridis* *Aldrov.* Totus *Turdo* non major est ; *Rostro* rubro ; *pedibus* & *cruribus* rubicundis aut carneis præter aliorum omnium normam. *Iris* oculorum crocea.



## 34 SYNOPSIS METHODICA

3. *PSITTACUS erythrochlorus macrouros Japonicus* Aldrov. Hic Aldrovando ex icone picta descriptus est.

4. *PSITTACUS erythrochlorus cristatus* Aldrov. Alii erat, *cauda*, ac *crista* coloris rubri, cætera viridis. *Crista* referebat *Psittacum cristatum*; ex 6 pennis constabat, tribus majoribus, minoribus totidem. *Oculorum* iris rubra.

5. *PSITTACUS parvus Bontii*. Magnitudo *Alaudæ*; *rostrum* griseum, ut & *guttur*. *Irides* oculorum argenteæ. *Verticis* plumas egregias *cristæ* more erigit. *Venter* inferior, *caput*, *collum*, *cauda* superius pulchrè rubicant. *Pectus* & inferiores *caudæ* pennæ dilutè rosaceæ, quæ elegantissimè in viridem ex albedine & viridi mixtum desinunt. *Alæ* potissimum virides, rubicundis pennis intertextis, quarum medietas luteo & rosaceo colore hinc inde variegatur.

### *Psittaci minores* Marcgr. *Tui Brasiliensibus*, PARRAKEETS.

1. **P** R I M Æ Magnitudo *Hirundinis*, color in totum viridis. *Rostrum* nigrum.

2. *TUI APUTEJUBA*. Priori par, color idem in pennis & *rostro*, differt *circello* ex pennis circa oculos luteo, macula in *capite* magna ex pennis *Auraici* coloris.

3. *TUITIRICA*. Majores sunt *Guineensibus*: color idem qui præcedenti. *Rostrum* coloris incarnati. *Pedes* cœrulescunt.

4. *Quarta Sturni* est magnitudine, ejusdem cum secunda coloris, sed *cauda* brevior.

5. *JENDAYA*, *Merulæ* magnitudine, *rostro* & *cruribus* nigris; *iridibus* oculorum aureis. *Caput*, *collum* & *pectus* flavum luteo intermixto. *Dorsum*, *alæ* & *cauda* viridis thalassino mixto.

6. *TUIETE*. Magnitudo *Alaudæ*, *cauda* in totum dilutè viridis, initio tamen *alarum* egregiè cœruleo: oræ etiam pennarum omnium in alis cœruleæ; in dorso etiam ad



ad exortum caudæ macula cœrulea. *Rostrum* incarnatum. *Cauda* præter normam hujus generis; ad secundum ergo genus potiùs pertinet.

7. *TUIPARA Tupinambis*, magnitudine *Alaudæ*, in totum dilutè viridis, ut præcedens, *rostra* pariter incarnato, *cruribus* griseis; *cauda* etiam brevior. Differt maculâ in fronte prope rostri exortum semilunari miniatâ; cujusmodi & inferiùs habetur in cujuslibet alæ medio, lutei seu uranici coloris. *Nidificant* in cumulis à *formicis* relictis qui in arboribus reperiuntur.

8. *ANACA Brasil*. Magnitudine *Alaudæ*, *Rostro* fusco: in vertice epatici coloris pennæ, circa oculos brunni: *Guttur* cinereum: *collum* superius & latera viridia: *Venter* ex brunno rufescit: *Dorsum* viride maculam habet dilutè brunnam; cujus coloris & *cauda* est. In alarum initio macula sive fimbria sanguinea est; reliquum alarum viride, extremitas thalassini coloris. *Crura* superiùs viridibus vestita pennis, inferiùs cute cinerea, unguibus nigricantibus.

9. *QUIUBATUI* Magnitudo *Tuiaparæ* par; flavus totus, verùm extremitas alarum obscurè viridis: *Rostrum* gryseum: *Crura* coloris incarnati.

Pleræque hujus generis Aves colore viridi sunt, caudâ etiam longissimâ unde sexta & septima species è *Marcgravianis* ad medium potiùs genus pertinent, non obstante magnitudine, ob caudarum brevitatem.

10. *Pfittaco* congener *ANI Brasiliensium* *Marcgrav*. Avis est *Turdæ* magnitudine, totaliter nigra, pennis, rostro, oculis, pedibus. *Caudam* erectam gerit, 6 digitos longam. *Rostrum* altum, latum, digitum aut paulò plus longum: inferior pars directâ ferè, superior alta, lata, semilunaris figuræ & compressæ, ità ut acumen ferè superiùs habeat. *Crura* & *pedes* ut in *Pfittacis*. In *sylvis* frequens est.

Notandum autem *Pfittacos* ferè omnes *crura* brevia & exilia habere, contra quàm *Rapaces* pleræque γαυλά-  
ρυξες.



*Aves Rostris rectioribus minúsque hamatis maxima, singulares & sui generis, ob corporum molem & alarum brevitatem volandi impotes.*

1. **STRUTHIO-CAMELUS** five *Struthio*. The OSTRICH. Avium omnium maximus est, si unum fortè *Emeu* excipias, quæ quamvis proceritate ei multum cedat, corporis tamen mole æqualis est. Capite parvo depresso & fere *Anserino*; pede bifido cameli instar; & pennarum forma quæ ex villis crispis & disjunctis constant, ab aliis omnibus avibus abunde distinguitur. Ova parit maxima, 15 interdum libras pendentia, quæ in arena condita Solis duntaxat calore foveri dicuntur.

2. *Struthio-camelus Americanus*, NHANDUGUACU *Brasilensibus*, EMA *Lusitanis* Marcgrav. Aliquantò minores sunt *Africanis*, & *Emeu* seu *Casoari* similiore quàm *Struthioni*; quatuor enim in pede digitos habent, tres anteriùs, unum posteriùs, crassum, rotundum. Caudam non ut in illo cristis præditam; sed plumas gryseas per dorsum expansas ad anum usque. Caput *Anserinum* ut in *Struthione*.

3. EMEU seu EME *Aldrov. Clus. Nieremb.* *Emeu*, vulgo *Casoaris Bontii*. *Emeu*, quibusdam dictus *Casarius Wormii*, The CASSOWARY. Corona ei in medio capite cornea. Caput & collum nuda seu potiùs raris pilis obsita, cutis colore è cœruleo purpurascens, exceptâ solùm inferiore postici colli parte miniacea. Anteriùs in ima colli parte lobuli duo carnei nudi ad pectus dependent. Rictus oris amplissimus. Rostrum 4 ferè digitos longum, crassitie mediocris, rectum. Crura crassa valida, quàm *Struthionis* breviora. Digiti in pede tres, Antici omnes, nam postico caret. Alarum quædam rudimenta



dimenta obtinet, verius quàm alas, 5 tantùm scapis pen-  
narum teretibus parvis, *Histicis* calamis similibus, pin-  
nulis plumosis aut nullis, aut attritu derasis. *Cauda* nulla.  
Corpus grande, *Struthionis* par, *plumis* fuscis seu nigri-  
cantibus rarioris texturæ vestitum, quæ è longinquo in-  
tuentibus pili potiùs quàm plumæ videntur. Avis facilè  
mansuescit. *Indiæ Orientalis* incola est. Sub pectore  
callum habet ut *Camelus*, cui inter quiescendum innititur  
& incumbit.

3. *CYGNUS cucullatus* Nieremberg. *Gallus gallina-  
ceus peregrinus* Clus. *Dronte* Bontii, *The Dodo*. In Insula  
Batavis *Mauritii* dicta invenitur. Magnitudine est in-  
ter *Struthionem* & *Gallum Indicum* media. *Capite* magno,  
membrana quadam cucillum referente tecto: *oculis*  
magnis nigris: *Rostro* prælongo valido ex cœruleo albi-  
cante, exceptis extremitatibus, quarum inferior nigricat,  
superior flavescit: *Rictu* parulo: *corpore* obeso rotundo,  
quod mollibus plumis griseis *Struthionum* vestitur. Ab  
utroque latere loco *Remigum*, exiguis alis plumatis,  
ex flavo cinereis, & ponè uropygium loco caudæ quinis  
pennulis crispis ejusdem coloris, decoratur. *Cruribus* est  
flavescentibus crassis, sed admodum curtis; 4 *digitis* pe-  
dis solidis longis quasi squamosis, totidem *unguibus* ni-  
gris validis munitis incedit. Cæterùm tardigrada est  
avis & stupida, quæque facilis præda sit venatoribus.  
Hactenus *Bontius*.

*Aves rostris rectioribus minúsque hamatis &*  
*Primò Majores,*

*Rostris crassis, longiusculis rectioribus donatæ.*

**H**Æ vel victu ex insectis & frugibus promiscuo u-  
tuntur, nonnullæ etiam carnivoræ sunt & rapaces,  
morticinis præcipuè & cadaveribus inhiantes; vel insectis



tantum vescuntur. Ille vel corpore sunt *unicolore* ferè (nam datur in his aliqua colorum diversitas quamvis non magni momenti) nigricante, nimirum *Corvinum* genus dictum à *Corvo* ave notissima, & ex *Europæis* maxima, hujus generis : vel corpore *vario* seu diversicolore, voce garrula quas *Picas* dicimus, à *Pica varia*, ave vulgarissima. Hæ [*sci. Insectoræ*] unius omnes & ejusdem familiæ sunt, & *Pici* denominantur.

Notandum tamen quòd cum *Picos* omnes insectivoros tantum esse affirmamus, Aves propriè sic dictas intelligimus : sunt enim Aves nonnullæ, quas ad hoc genus (*Picorum* nomine latè sumpto pro Avibus omnibus quæ arbores pariter scandunt) retulimus, quæ frugibus quoque vescuntur : ut v. g. *Picus cinereus* dictus, *Picus murarius*, &c.

*Pici* autem genuini multis & insignibus notis ab aliis omnibus Avium generibus distinguuntur. 1. *Rostro* recto, duro, robusto, anguloso ad arbores perforandas accommodato. 2. *Lingua* longissimâ, terete, in spinam osseam acutam rigidam, utrinque dentatam desinente, ad vermiculos, coßos, formicas aliâque insecta lancinanda ; quàm longissimè exserere & retrahere possunt pro libitu, duarum cartilagineum & muscutorum ope, miro artificio. 3. *Cruribus* brevibus at admodum robustis, ad arbores scandendum, iisque fortiùs adhærendum, dum foramina terebrant. 4. *Digitis* in pedibus binis ante, totidem retro sitis, ad eundem usum. 5. *Caudâ* rigidâ & duriuscula, deorsum etiam inflexâ, ut ei innitantur & se inter scandendum sustentent, unde pennæ ejus extremæ persæpe fractæ & detritæ sunt. *Cauda* decem duntaxat pennis componitur, quod paucis præterea avibus convenit. 6. Appendicibus intestinorum seu intestinis cæcis carent, quod huic generi peculiare est, nec ulli præterea, quod novimus Avi convenit, è quadrupedibus soli *mustelino* seu *vermineo* generi ; quod cum *D. Willoughby* Ornithologiam ederem, nesciebam. 7. *Insectis* duntaxat vescuntur, quod antea adnotatum.

Ex his notis prima & quinta *lynge* avi vix conveniunt, quæ tamen ob reliquas notas communes his Avibus omnino annumeranda est.

*Corvini*



CORVINI generis Aves.

**H**Ujus generis notæ sunt *Rostrum* magnum crassum, rectum aut modicè inflexum, *victus* ex carne, Insectis & frugibus promiscuus; nonnullæ etiam carnivoræ tantum sunt, morticinis præcipuè & cadaveribus vescentes, unde à nonnullis *Semirapaces* appellantur, ut *Corvus* & *Cornix*; aliæ frugivoræ ut *Cornix frugilega*.

A. 1. *CORVUS*, *The Raven*; Κόραξ. In hoc genere maxima est, colore undique nigro cum quodam splendore cœruleo. Hic agnos recens editos sæpissime dilaniat & devorat. Oculos autem eorum primum rostro appetit & eruit; quin & aves invadit, & à nonnullis ad aucupium instituitur. Avis admodum longæva esse creditur.

A. 2. *CORNIX*, *The common or Carrion-Crow*. Κορώνη. Hæc carnivora est, & morticinis plerunque vescitur, quorum tamen inopiâ etiam sata depopulatur. *Corvo* dimidio minor, aliàs ei perquam similis est.

A. 3. *CORNIX frugilega*, *The Rook*: A Cornice, cui similis videtur, in multis differt, v. g. Magnitudine quâ illam superat; colore Rostris circa radicem albicante; quod inde evenit, quod rostro in terram profundius subinde detruso ut vel radículas, vel insecta extrahat plumaginem circa radicem ejus nascentem deterrat & cutem denudet; pennarum splendore purpureocæruleo; quod gregaria sit, nec gregatim tantum volet sed & nidificet; quodque frugibus victitet.

A. 4. *CORNIX cinerea frugilega*, *The ROYSTON-CROW*. Caput, gula ad sternum usque & alæ nigræ, reliquum corpus cinereum. Nonnulli *The SEA-CROW*, i. e. *Cornicem marinam* eam appellant. In planitie circa *Royston* oppidum, *New-market*, & alibi in agro *Cantabrigiensi*, & in agro *Dunelmensi* circa *Tesæ* fluvii ostia frequens



## 40 SYNOPSIS METHODICA

quens est, hyeme potissimum. Ventriculum dissectum *Titico*, *bordeo*, aliisque *granis* refertum invenimus.

A. 5. *MONEDULA* sive *Lupus* Aldrov. *The JACK-DAW* : *Κολοιδε ἢ Λύκος*. *Cornice* minor est. Postica pars capitis ad medium usque colli cinerascit, *Pectus* quoque & *venter* cinerascunt nonnihil; reliquum corpus nigrum cum cœruleo splendore, sed caput summum intensius: *Caput* grandius est in hac ave, quod eam callidi & sagacis ingenii esse arguit.

A. 6. *CORACIAS*, *Pyrrhocorax* etiam dicta, quantumvis *Aldrovandus* repugnet, *The CORNISH-CHOUGH*. *Rostri* colore rubro non à præcedente tantum sed ab aliis hujus generis quibuscunque avibus satis distinguitur, ut alias notas characteristicas, quamvis multæ suppetant, ad-jicere non sit opus. *Scopulos* & *clivos maritimos* præcipuè frequentat, non in *Cornubia* tantum sed etiam in *Wallia*. *Corvus sylvat. Gesn.* in omnibus præterquam magnitudine cum hoc convenit.

7. *CORVUS Indicus* Bontii. *Corvum* nostratensium rostro refert; verum in temporibus similiter pictus est ut *Indicæ* istæ *Meleagrides* quas Belgæ *Kalcoutse hanen* vocant. *Capite* & *collo* nigricantibus plumis ornatè vestitus est: *Pedibus* & *unguibus* validis. Indole differt à nostris *Corvis*, quod non cadavere, sed *nucibus Myristicis* potissimum vescatur, iisque insigne damnum inferat. *Caro* ejus delicata est.

8. *CORVUS Indicus cornutus* seu *RHINOCEROS avis* Bontii. *Rhinoceros avis* Aldrov. *Topau* Worm. *Mus.* Magnitudine longè superat *Corvum Europæum*, *Rostrum* respectu corporis mediocre: Quod si verum sit, omnium certè avium longè maxima erit.

*Joan Nieubof*: nomine *Fager-vogel* describitur. Verum cum *Belgicam linguam* non bene intelligam, *Lectorem* ad *Nieuboffi* librum amando.

Hujus *Avis* diversæ species esse videntur: nam tria hujus generis rostra vidimus, figurâ tantopere differentia, ut unius & ejusdem speciei *Avis* esse non potuerint; quorum icones in *Ornithologia D. Willughby* habentur, quo *Lectorem* refero, non enim sine longa verbo-  
rum



rūm ambage, intellectu admodum difficili, describi possunt.

### PICARUM genus.

A. 1. **PICA** *varia caudata*, seu simpliciter *Pica*, The MAGPYE or PIANET: Κίω or Κίττα. Colore vario ex albo & nigro, *Caudæ* formâ singulari, pennis mediis longissimis, reliquis ordine ad extimas usque sensim brevioribus; nido supernè undique spinis contexto, excepto duntaxat foramine ad latus, à congeneribus avibus differt.

A. 2. **PICA** *glandaria*, The JAY. Verticis plumæ variæ sunt ex albo & nigro; Color dorsi rufus cum aliqua cærulei tinctura. Insignis autem nota, quâ coloris respectu ab aliis differt, sunt pennulæ illæ ad alæ basin pulcherrimæ, lineis transversis cœruleis amœnis, àlbis, nigris variæ, quæ priores 15 remiges operiunt. Non *glandes* duntaxat vorat, sed & *fabas* recentes nedum plenè maturas, & *Cerasa*, quibus avidissimè inhiat.

3. **GARRULUS** *Argentoratensis* Aldrov. The ROLLER. Coloribus est pulcherrimis, Pectore & ventre ex cœruleo albicante; uropygio & minoribus Alæ tegetum ordinibus cœruleo amœno tinctis; *capite* ex cœruleo obscurè virente. Alarum remigibus & *caudæ* pennis ex cœruleo, nigro & albo variis. Notæ singulares in hac Ave sunt, 1. Tubercula seu verrucæ nudæ ad oculos. 2. Figura *caudæ*, cujus extimæ utrinque pennæ reliquis longiores sunt. 3. *Digiti* ad fundos divisi. 4. Quod lingua duas tantum habeat bifurcatas appendices.

*Picam marinam* Aldrovando Ornithol. lib. 12. cap. 16. descriptam à Roller Argentoratensi diversam non esse suspicamur, quamvis colores non conveniant: fortasse Aldrovandus ad intuitum iconis pictæ descriptionem suam concinnavit.

Cornix



## 42 SYNOPSIS METHODICA

*Cornix cœrulea* Gesn. nobis etiam eadem cum *Roller* avis esse videtur : nihil tamen affirmamus.

4. *PICA Persica* Aldrov. quam ex imaginis pictæ intuitu descripsit, cum notæ quas illius adfert nullius ferè momenti sint ; nimirum *Rostrum* albicans, *irides* oculorum albæ, *pedes* subcœrulei, *Alarum* pennæ secundi ordinis, *uropygium* & priores in cauda luteæ ; Quodnam avis genus sit me nescire fateor.

5. *CARYOCATACTES* Gesn. & Turn. Magnitudo inter *Merulam* & *Picam* variam ; *Rostrum* nigrum, validum, *Picorum* simile. *Corpus* totum tam pronum quàm supinum ex ruffo fuscum, maculis albis triangularibus, excepto capite, perbellè depictum. Inter oculos & rostrum albet ; infra anum etiam sub cauda pennæ sunt candidissimæ. *Vox* Picis caudatis similis.

*Garruli Bohemici* Aldrov. descriptionem vide infra inter *Aviculas* crassis & validis rostris, ad quarum genus potius quàm ad *Picarum* pertinere videtur.

6. *PICA caudata Indica*, seu *Japonensis* Aldrov. rostro & pedibus rubris, capite & collo cœruleo, pectore & ventre albo. quid ?

7. *Mimus* seu *Picus garrulus Indicus*. quid ? Picæ glandariæ non admodum dissimilis, sed multo minor, D. *Charle-*  
*zon*.

### PICI MARTII iisque affines.

1. **PICUS** *niger maximus*. The GREAT BLACK WOODPECKER. Magnitudine insigni, colore totius nigro, vertice excepto qui usque ad nares, minia- ceo pulcherrimo tingitur, à reliquis hujus generis abunde distinguitur.

A. 2. **PICUS** *viridis*, The green WOODSPITE or WOODPECKER, called also the HEYHOE and RAIN-FOUL. *Pluvie* avis Veteribus, Nostratibus *Rain-Fowl* eodem significatu dicitur, quòd voce sua clamosiore & solito



solito frequentiore pluviam prælagire creditur, *Heyhoe* quasi *Hewhole* quomodo Septentrionalibus appellatur, id est foraminum dolator, *Δενδροκολάτης* Græcis, quia Rostro arborem perforat.

Hæc species magnitudine sua, quâ reliquas superat, & colore viridi faciliè innorescit.

3. *PICUS viridis major seu maximus* Bellon. Pico viridi vulgari longè major est. *Rostrum* ei tribuit incurvum præter aliorum morem: pedes tamen similes; varias denique maculas in alis, quales in aliis etiam conspiciuntur sed colore differentes.

A. 4. *PICUS varius major. The greater spotted Woodpecker or Witwall.* Niger est, maculis albis pulchrè depictus. In mare infra verticem ductus pulcherrimus miniaceus cernitur. Uterque sexus sub cauda colore phoeniceo seu miniaceo lucido tingitur. Magnitudine *Merulæ* par est, vel major. Cossis aliisque Insectis victitat.

A. 5. *PICUS varius minor, The lesser spotted Woodspite or HICKWALL.* Præcedenti figurâ & colore similis est, sed multò minor. Avis hæc vel rostro suo in rimam arboris inserto & celerrimè huc illuc agitato, vel creberri-  
ma percussione, sonum efficit crepitantem clarum, qui è longinquo exaudiri potest. His addit *Theophilus Moli-*  
*tor* apud *Joan. Fabrum Lynceum* exposit. in *Animalia*  
*Novæ Hispan. Nard. Anton. Recchi.*

6. *PICUM varium tertium*, omnium minimum, quî circulos habet in pennis per integrum corpus, quorum unus albus, alius niger est. Hic *Passere domestico* paulo est minor, carne *Rubeculam* fere æquat. *Pedes* habet parvos, sed *ungues* longos.

7. *Picus varius Brasiliensis IPECU* dictus *Marcgr.* Magnitudine est *Columbæ.* Caput vestitur pennis cinna-  
brii coloris, in quo & cristam habet. Collum supra & infra nigrum, in utroque latere lineam habet albam ad dorsum protensam; *Alæ* superius nigræ, subtus albæ; *Cauda* nigra. In ventre & cruribus superioribus pennæ sunt nigræ & albæ. *Rostrum Picorum* simile, quo cortices arborum excindit.



A. 8. JYNX five *Torquilla*. The WRYNECK. A præcedentibus differt 1. *Rostro* tenuiore & infirmiore; neque enim, ut illi, in solido ligno foramen sibi excavat, sed in arboribus cavis & putridis nidificat. 2. *Cauda* molliore minisque rigida. 3. Quod caput ridiculè contorquet & ad humeros circumagit, unde *Torquillæ* nomen; Coloribus variis & elegantibus perbellè pingitur, ut pulchra admodum sit avis. *Alaudam* magnitudine non superat.

9. PICUS luteus cyanopus *Persicus* Aldrov. l. 12. c. 35. Descriptionem vide loco citato,

### AVES quædam exotica Picis affines.

1. **PICA** *Brasilica* Aldrov. lib. 12. cap. 19, **TUCANA** five *Toucan*. *Brasilienfibus* Marcgr. *Xochitenacatl* Mexicanis Nieremberg. *Avis piperivora* nonnullis. Ob similem *digitorum* dispositionem, duobus ante, totidem retro fitis; quodque foramen sibi in arbore excavet, in quo nidificet; ad *Picorum*, non *Picarum*, ut vult *Aldrovandus*, genus referenda est. Magnitudine est inter *Picam* & *Merulam* media. *Rostro* reliquo corpore toto majore ab aliis omnibus nobis hætenus cognitis Avibus differt. *Avis* hujus generis à D. *Cassiano* de *Puteo* apud *Joan. Fabrum Lynceum* descripta ab *Aldrovandina* specie distincta videtur, ut descriptiones conferenti, puto, patebit.

2. **ARACARI** *Brasilienfibus* Marcgrav. *Cochitenacatl* item *Xochitenacatl* altera *Hernandez*. Nieremberg. *Rostrium* hujus minus est *Tucanæ* rostro, superiore mandibula in nonnullis tota alba, in aliis linea in summitate nigra secundum longitudinem distincta; inferiore nigra; aliàs ei persimilis est *Avis*. Pennarum colore *Picam* potius refert quam *Picum*.

3. **JACAMACIRI** *Brasilienfium* Marcgr. *Digitos* in quolibet pede duos anteriùs, duos posteriùs sitos habet, eorum exteriores duplo longiores interioribus *Picorum* in modum, unde non sine ratione avem hanc *Picis* annumeramus. *Rostro* etiam recto acuto nigro cum *Picis* convenit. Magnitudine est *Alaudæ*, alis brevibus: supina parte



parte tota coloris viridis cum aureo & igneo mixti, ut mirificè splendeat : prona obscurè flava; annulus viridis collum circumdat.

4. **CURUCUI** *Brasiliensibus* Marcgr. Ob similem digitorum dispositionem & hanc *Picis* subnectimus. Magnitudo *Picæ*; *Rostrum* breve, latiusculum, sulphureum, *irides* oculorum aureæ : *Crura* brevia, ad pedes fere plumata. Totum *pectus* & *venter* infimus coloris sunt egregiè miniati : *dorsum* & *cauda* superius ex cœruleo & igneo splendide virescunt : *caudæ* extrema ora nigra, subtus pennas habet albas nigro transversim eleganter striatas. *Alæ* variis coloribus, initio viridi, media parte canescente, ultima nigricante, distinctæ. Colorum respectu *Psittacis* quàm *Picis* similior est.

5. **GUIRA ACANGATARA** *Brasiliensium* Marcgr. Digitorum situ cum *Picis* exactè convenit ; & prope modum numero pennarum *caudæ*. Magnitudo *Picæ* variæ : *Rostrum* paulum aduncum, obscurè flavescens : *irides* oculorum fuscæ. Totum *caput* pennis vestitur, in medio secundum longitudinem proximè scapum fuscis, ad latera flavescens ut crista. *Collum* & *alæ* è contrario, pennas habent in medio flavescens, ad latera fuscas. Totus *venter*, *dorsum* (exceptis alis) *crura* superiora & *exortus* alarum, ex albo pallidè flavescunt. *Cauda* 8 pennis constat. *Crura* inferiora coloris sunt thalassini.

6. **GUIRA TANGEIMA** *Brasiliensium* Marcgr. seu *Picus* nidum suspendens. Hæc Avis præ aliis hoc nomen meretur ; nullam enim novimus præter hanc quæ nidum propriè suspendat. *Picæ* variæ æqualis est, *capite* parvo, *rostro* recto, acuto, nigro, *digitum* longo : *Pedes* aliarum Avium pedibus digitorum situ respondent. *Caput* & *colli* inferior pars nigerrima, superior ad initium *dorsum* uranica. *Cauda* tota nigra ; *alæ* etiam nigerrimæ, verum in medio secundum longitudinem maculam habent albam : reliquum corpus coloris uranici. *Crura* subcœrulea. *Nidos* egregios extruunt hæ aves cylindraceæ figuræ, è virgultis perquam artificiosè contextis, eosque appendunt magno numero extremitatibus ramorum.



7. *JUPUJUBA* seu *JAPU Brasiliensium* Marcgr. Eiusdem figuræ est cum præcedente, & eodem modo nificans, caudâ paulum breviori. *Corpus* totum nigerimis pennis vestitum : in utriusque alæ medio macula flava, digitum longa : in extremitate dorsi & prope anum tota est flava. *Cauda* inferius ab exortu ad mediam partem flava, reliqua nigra : superius tota nigra, lateralibus duntaxat pennis flavis ad medium usque. *Crura* nigra & pedes : *Rostrum* sulphurei coloris : oculorum *irides* sapphyrinæ. *Nidus* ex arido gramine, pilis equinis aut suillis mixtis, componitur, coloris fusci, figurâ cucurbitæ angustæ cum suo Alembico, &c. Nidi hi è ramulis minimis extremis arborum dependent. Hoc artificio ova & pullos suos à *Simiarum* rapina & injuriis securos reddit.

8. *PICUS Indicus ex albo & nigro variegatus*, Mus. Leyd.

9. *PICUS Indicus cristatus variegatus*, Mus. Leyd.

10. *PICUS Indicus barbatus horarius*, colore viridante, vulgò horarius vespertinus, *Pala Kothaia* Zeylanensibus circa vesperam indefinenter cantare incipiens. Mus. Leyd.

11. Idem minor.

### *PICI minus proprie dicti seu Pici affines.*

1. *PICUS murarius*, Aldrov. lib. 12. cap. 37. *Sturni* ferè crassitie est. *Rostrum* oblongo, tenui, nigro : capite, collo, dorso cinereis : *Pectore* albicante : *Alis* partim cinereis, partim rubeis. *Cauda*, quæ brevis, pennæ alarum longiores, dorsum inferius, venter & crura, quæ picorum more breviora sunt, nigra. *Digiti* longi, tres ante, unus pro calce.

*Picus murarius* dicitur, quoniam ut *Pici* arboribus, ita hæc muris maximè adhæret, vermiculosque in eorum rimis quærit. In foraminibus arborum nidulatur. In *Anglia* inveniri aiunt, quamvis nobis inibi nondum fuerit conspecta,

2. *JUNCO*



2. JUNCO Aldrov. *Cinclus* Turn. The greater REED-SPARROW. Magnitudine *Turdo* non multum cedit; *rostro* grandi, digitali, fusco, nonnihil incurvo. Os intus croceum. Gula, pectus, venter alba, cum aliqua flavedine, præcipuè circa anum. Supina facies tota è fusco seu obscurè cinereo flavicat: supra oculos linea albicans. Plumulæ remigum radices subtrus tegentes flavæ. Caudæ pennæ rigidæ ut in *Picis Martiis*. Crurum robur in hac ave præcipuè notabile est. In *arundinetis* semper versatur, & suaviter cantillat: Arundinibus autem adhærescit, eodem modo quo *Picus martius* arborum ramis: quam præcipuè ob causam ad hoc genus eam retulimus.

A. 3. PASSER *arundinaceus minor*. An *Cannevarola* Aldrov? *Ficedula cannabina* Olinæ. *Ruticilla* æqualis est aut tantillo minor: in *Arundinetis* versatur, & perpetuo cantillat arundinibus insidens. Coloribus à præcedente non multum differt, nisi quòd de viridi magis participet. *Rostrum* & pedes in hac avicula multò majores sunt quàm pro corporis ratione. In *Belgio* frequens est inter arundines.

4. ATOTOTL five *Avis aquatilis* Hernand. Magnitudine est & forma *Passeris*, rosto nigro, pedibus fulvis, prona parte candida, supina fulvo albo, nigròque variâ. In *juncetis* & *carectis* versatur & prolem educat.

Forte *Passeri* nostrati torquato in *arundinetis* nidificanti inferiùs descriptæ eadem *Avis* fuerit.

Describitur secundò cap. 16. sub nomine *Atototloquitl*. ubi pertinacis cantionis esse dicitur, ab exortu solis ad occasum garritu mures imitante.

A. 4. SITTA seu *Picus cinereus* Aldrov. The NUT-HATCH or NUTJOBBER. Supina pars corporis cinerea est, prona ruffa. Linea lata nigra à rostro per oculos ad collum ducitur; *Rostrum* rectum, triangulum validum. Non insectis tantum sed & nucibus vescitur quas mira dexteritate rostro pertundit & aperit. Arbores scandit *Picorum* more.

A. 5. CERTHIA, The CREEPER. Arborum truncis & ramis adhærescit & reptat *Picorum* more, Parvita-



## 48 SYNOPSIS METHODICA

te sua & rostellò arcuato ab aliis omnibus hujus generis avibus distinguitur. *Caudæ* pennæ longissimæ, acutæ, & rigidæ, ut in *Picis*. Supina pars corporis fulva est, prona albicat.

A. 6. UPUPA, \*Επὺψ, The HOOP or HOOPOE. *Crista* in capite pulcherrima duplici pennularum ordine constans, à rostro ad extremum usque occipitium protensa, quam pro libitu arrigere & demittere potest, huic pro characteristica sufficere possit. Magnitudine ad *Vannellum* accedit. E stercore, potissimum humano, nidum construere tum *Aristoteles* è Veteribus, tum Recentiorum nonnulli tradunt. Numero pennarum caudæ denario, Appendicum intestinalium abientiâ, alarum transversis macularum ordinibus cum *Picis Martii* convenit; aliis notis ab iis satis differt. In *Northumbria*, inque agro *Surreiano* interdum invenitur. *Insectis* vescitur, an & uvis aliisque fructibus ut veteres nonnulli tradiderunt, nescimus.

*Aves terrestres aquas frequentantes, rostris longis, piscivoræ.*

A. 1. **I**SPIDA, an *Veterum Alcyon*. The KINGFISHER. *Merula* minor est: *Rostro* 2. dig. longo, crasso, valido, recto, acuto, nigro: ore intus croceo. Coloribus est pulcherrimis, vertice ex nigro virescente cum maculis transversis cœruleis; dorso coloris pulcherrimi dilutè cœrulei splendentis. *Pectus*, venter imus, latera & subalares plumæ ruffæ. *Venter medius* ex ruffo albet. Inter nares & oculos, item ultra oculos maculæ ruffæ, seu ex albo rufescentes. *Cauda* sesquidigitalis tantùm. *Tibiæ* perbreves. *Pedum* in hac ave structura singularis est; nam extimi digiti tria internodia medio adhærescunt, intimi unicum tantùm: est autem intimus digitus minimus, & medio dimidio brevior: extimus medio ferè æqualis: posticus intimo paulò major. *Ventriculus* magnus & laxus



laxus ut in carnivoris, officulis & squamulis piscium plenius. In riparum foraminibus nidificat.

2. *Ispidæ affinis* JAGUACATI GUACU Marcgr. *Turdela* magnitudo, figura Pici majoris Rostrum *Ispidæ*, sed unciâ longius: crura brevissima nigra. E digitis anterioribus exteriores duo breves quidem at tertius interior longè brevissimus & remotior. Supina pars tota coloris est ferruginei & splendentis, torque circa collum albo, prona pars alba. Propè utrumque oculum maculam etiam albam habet.

3. MEROPS five *Apiaster*. The BEE EATER. *Ispidæ* figurâ corporis similis est, magnitudine *Merulæ*, aut major, Rostrum *Ispidæ* simillimum. nisi quòd deorsum paulò magis incurvetur. Pedum conformatio *Ispidæ* per omnia exactè similis. Color in vertice rufus, in cervice & scapulis viridis, cum aliqua rubri mixtura Ab angulis oris per oculos ultra aures ductus niger utrinque extenditur: Huic contiguus sub mento color flavus. Pectus & venter totus cæruleus. Cauda palmaris, cuius mediæ pennæ ultra reliquas longiùs procurrunt. Ventriculus membranofus potiùs quam musculosus, Scarabeis aliisque insectis refertus. Apibus, aliisque insectis victitat: ob exactam partium omnium tam internarum quam externarum cum *Ispide* similitudinem suspicamur eam pisces pariter prædari. In Italia invenitur: in Creta autem insula frequentissima est, teste Bellonio.

4: MEROPS alter seu *Meropi* congèner Aldrov. Corpore est superiore paulò longiore & crassiore; rostro ad falcem messorium propiùs accedente: Capite & prona parte ferè tota flavescente; dorso castaneo, prope uropygium tamen ex viridi & flavo permixto. Reliquam descriptionem apud Aldrovandum vide, qui ex icone picta eam descripsit. Rostri figurâ & maculis nigris utrinque per oculos ductis cum *Merope* convenit.

5. *Ispidæ* seu *Meropi* affinis, GUIRA-GUAINUMBI *Brasiliensibus*, Tupinambis Marcgr. Deplumata corpus non superat magnitudinem *Turdela*, quamvis pennis induta *Columbæ* par videatur. Rostrum nigrum, 2 dig. longum, in utroque latere, supra & infra, ferræ in mo-



dum dentatum, *Crura* brevia, nigra; *Pedum* & digitorum conformatio *Ispida* responderet. *Cauda* ab *Ispida* plurimum differt, est enim longissima, ejusque mediæ duæ pennæ ad duos digitos plumis carent, in extremitatibus autem rursus plumas habent ad duos digitos. Pennæ totius elegantissimæ sunt: nam in capite quasi mitram gerit ex pennis sapphirinis compositam, maculâ nigrâ in medio insignem. *Irides* oculorum flavæ: infra oculos macula nigra. Prona pars tota obscure lutea, supina viridis seu graminei est coloris. In medio collo inferius quasi pro insigni gerit tres vel quatuor pennulas nigras & circum eas sapphirinas, quæ maculam quandam constituunt.

6. *ISPIDA Indica major* sive *Halcyon*, *Pilikunduwa* i. e. Pisces captans, *Mus. Leyd.*

7. *ISPIDA Indica minor* *Charleton Mus. Leyd.*

8. *ISPIDA Indica marcouros major Mus. Leyd.* eademque minor *ejusdem.*

9. *Ispida Mexicana*, *Hoxocanaughtli* dicta *Hernand.* A nostrate *Ispida* non multum dissimilis est, nisi quod crista magna cyaneum colorem vergente insignitur.

## GALLINACEUM genus; & primò domesticum & mansuetum.

**H**OC Avium genus insignibus notis ab aliis omnibus differt, Eæ sunt 1. *Rostrum* habere breve, validum & nonnihil incurvum, ad grana colligenda, quibus præcipuè victitat. 2. *Ventriculum* crassis musculis instructum, ad eadem calculorum quos deglutit ope comminuenda. 3. *Corpus* crassum & ponderosum, carne multa. 4. *Alas* breves & concavas, unde minimè altivolæ sunt & breves volatus faciunt. 5. *Intestina* cæca longissima. 6. *Carnem* albam, præcipuè musculorum pectoris, qui color à coctione se prodit manifestius: quæ nota huic generi peculiaris est. Hoc autem indicium est carnem earum saluberrimam



rimam esse & optimi succi. 6. Multiparum esse. 7. Humi nidificare, quia, sci. pulli recens exclusi non aluntur à matribus, sed densa lanugine vestiti, huc illuc curstantes matres sequuntur, cibum rostellis colligentes. 8. *Pulveratrix* esse.

A. 1. GALLUS GALLINACEUS & Gallina domestica, The DUNGHILL COCK & HEN. De his, quoniam aves domesticæ & notissimæ sunt, nihil attinet multa dicere. Insignes harum varietates à nostratibus aluntur, nimirum, 1. Cristâ in vertice plumosâ densissimâ & undequaque diffusâ spectabiles. 2. *Pumiliones*, cruribus brevissimis, *Creepers* nostratibus dictæ. 3. Caudâ seu Orrhopygio carentes, *Rumkins* Anglis, *Aldrovando* Persicæ dictæ. 4. *Crispæ*, nostratibus *Frislandicæ*, pennis reflexis caput versus, & velut inversis.

A. 2. PAVO, Græcis Ταῦς, The PEACOCK. Gemmantibus caudæ oculis spectabilis, & ab aliis quibuscunque avibus discretu facilis est. Apicem in capite habet, quem crinitæ arbusculæ constituunt, ut loquitur *Plinius*. Variat interdum colore albo.

A. 3. GALLO-PAVO seu *Avis Numidica* & *Meleagris* quibusdam, The TURKEY. Hic caudam in orbem expandit *Pavonis* in modum. Collum cum capite plumis nudum est, cute tantum rubra seu purpurascente obductum; *crista* seu caruncula rubra in vertice eminet, quam mas laxare & extendere seu demittere potest infra rostrum. Mas calcaribus caret, & setaceâ in summo pectore velut barbâ à fæmina distinguitur.

Neque hæc neque præcedens avis *Angliæ* aut etiam *Europæ* nativa, sed adventitia est, ex *India* aut *Africa* huc translata; verùm cum domesticæ & cicures sint, atque etiam hyemes nostras facillè tolerant, & à rusticis quæstus causâ passim aluntur, diuque est quòd huc advectæ fuerint, non immeritò nostratibus accensentur.

3. GALLO PAVO *Sylvestris* Novæ Angliæ. A NEW-ENGLAND WILD TURKEY. Gallo pavone vulgari nigrior est; à quo si non alia in re magnitudine saltem insigniter differt. Sunt enim (inquit *Josselinus* in *Rarioribus Novæ Angliæ*) qui 40, imò 60 libras pendent; quoniam



se vidisse & epulatum esse *Gallopavonem*, qui deplumatus & exenteratus ad 30 libras pondere accederet.

4. MITU vel MUTU *Brasilensium* Marcgr. *Tepe- tototl* Hernand. *Phasianorum* genere est, (inquit Marcgrav.) Hispani etiam pro *Phasiano* habent: nos potius à proprietate illa caudam in orbem expandendi, necnon magnitudine & colore, Pavoni & Meleagridi potius accensemus. Major est Gallinaceo; pennis per totum corpus nigris, (excepto ventre & sub ano, ubi brunni coloris est) holosericum villosum nigrum in capite, collo & pectore provocantibus. In summo capite pennas habet nigras complicatas in planissimam quasi mitellam, ut nesciens vix possit agnoscere, quas irascens aut etiam aliàs pro libitu in cristam erigit. *Rostrum* ut in hoc genere incurvum, sesquidigitale, coloris egregiè incarnati, versùs apicem tamen albicat. Libenter in alto sedet, ut *Gallopavones*, scanditque arbores, ut illi: est autem mite & hominis amicum animal.

5. PAUXI Nierembergii. *Gallina Indica* Aldrov. *Mitu* varietas. Hæc Avis non alia fere in re à *Mitu* Marcgrav. differt, quàm tuberculo illo cyaneo Pyriformi ad Rostri initium seu radicem. Q. An specie, an sexu solum à præcedenti differat?

6. MITUPORANGA Marcgr. *Gallus alius Indicus* Aldrov. lib. 14. cap. 10. *Rostrum* minus altum, minusque lunatum quàm in *Mitu*; ejus extremitas nigra, reliquum totum cute crocea vestitum, qualem & circa oculos habet. *Collum* & caput nigerrimas habent plumas, instar holoserici splendentes; & in summitate capitis cristatas & cochleatim tortas habet pennas usque ad initium colli: has erigere in cristam crispam potest. Reliquum corpus nigrum cui aliquid viridis intermiscetur. Circa anum albas habet pennas: *Crura* cinerea.

7. *Gallus Indicus alius* Aldrov. tuberculum cerasiforme habet in superiore rostri mandibula; quo ab hac *Ave* differt.

8. GALLUS & GALLINA *Guineensis*. The GUINNY HEN or PINTADO. *Gallinæ* vulgari domesticæ magnitudine par est; collo tamen longiore & tenuiore figurâ



gura corporis ferè ut *Perdix*. Colore est è cinereo nigricante, maculis albis undique vario. Collum *torquis* niger ambit : *caput* rubescit. Medio vertici cornu durum è fusco ruffum innascitur. Maxillæ sub oculis cœruleæ implumes, sub quibus appendices rubræ. *Parisienses* observant appendices has seu palaria superiori maxillæ innasci, non inferiori, ut in Gallinis ; & foeminis rubras esse, maribus cœruleas, quo sexus possunt distingui.

Gregarias esse aiunt has aves & pullos communiter alere, etiam non suos. *Meleagrides* Veterum fuisse argumentis non invalidis probant *Parisienses*.

9. *Gallina Sylvestris* MACUCAGUA Brasiliensibus *Maregr.* Magnitudo Gallinæ nostratis ; *Rostrum* nigrum : *Corpus* crassum : *Cauda* nulla. *Calcaneus* rotundus ut in *Struthione* : *Ungues* obtusi, grisei. Totum *caput* & collum punctulatum est obscurè flavo & nigro ; sub gutture albicat. *Pectus*, venter & dorsum obscurè cinerea. *Alæ* umbræ coloris per totum, undatæ nigro, præter *Remiges* pennas quæ totaliter nigræ. *Pedes* cœrulei. *Carnosa* admodum est avis. Humi currit, nam pedes inepti sunt ad scandendum arbores.

*Gallinaceum* genus SYLVESTRE majus,  
phytivorum & baccivorum, superciliis rubris  
aut coccineis.

A. 1. **U**ROGALLUS seu *Tetrao major* Aldrov,  
*The Cock of the Wood, or Mountain.* Magnitudine ad Gallo-pavonem accedit. Anglia hunc non alit. in Hibernia inveniri dicitur.

A. 2. **T**ETRAO seu *Urogallus minor*, *The HEATH-COCK* or *BLACK GAME* or *GROUS* called by *Turner* the *MOREHEN*. In Septentrionali *Angliæ*, parte mas *The BLACK COCK*, foemina *The GREY HEN*, foetura five Pullities *The GREY GAME* dicitur. In hoc genere mas rotus niger est, foemina *Scolopacis* aut *Perdicis* colore. Magnitudine Gallinæ non multum cedit. In lateribus



um altiorum frequens est; quin & in plana descendit, inque Ericetis humilioribus invenitur.

A. 3. LAGOPUS altera Plinii, *Attageni* Aldrov. seu *Francolino* Italarum similis si non eadem. The RED GAME. Mas The Gor-cock & Moor-cock, foemina the Moorhen, pullorum agmen Gor-foul dicitur & Pouts. Hæc nomina in Boreali præcipuè *Angliæ* parte obtinent. Perdix dimidio ferè major est, nec colore multum diversa à *Scolopace*, rubicundior. Summa altissimorum montium juga amat, nec in planities descendit, imò rariùs in latera montium. In *Septentrionalibus* montibus frequens est: invenitur & in *Cambria*.

Cum Clariss. vir *Conradus Gesnerus*, quem *Aldrovandus* etiam sequitur, in nullo Animalium genere foeminam mari colorum varietate & pulchritudine antecire crediderit, præsumpta hac opinione deceptus in utroque *Urogallo* seu *Tetraone*, majore scilicet & minore, diversum sexum pro diversa specie habuit, adeoque ex duabus speciebus quatuor fecit: nimirum ex

- |                           |   |                                         |
|---------------------------|---|-----------------------------------------|
|                           | { | Mare-----1. <i>Urogallum</i> majorem,   |
| 1. <i>Urogallo</i> majore |   | Foemina----2. <i>Grygallum</i> majorem. |
|                           | { | Mare-----3. <i>Urogallum</i> minorem,   |
| 2. <i>Urogallo</i> minore |   | Foemina---4. <i>Grygallum</i> minorem.  |

4. ATTAGEN *Aldrov. Francolino* Italarum. Magnitudine & toto habitu ad *Phasianum* accedit *Aldrov.* *Olina* figura & proportionem corporis *Perdicem* cineream referre ait, magnitudine nonnihil superare. Avem hanc præcedenti speciei eandem esse suspicor: obstat locus; nam *Aldrovandus* *Attagenem* suam in *Siciliæ* regionis calidæ montibus satis abundè reperiri asserit: cum nostra juga montium altissimorum Regionum *Septentrionalium* incolat. Verùm responderi potest, montis *Ætnæ* in *Sicilia* partes superiores prope verticem nihilo calidiores sunt nostratibus montibus, cum nivem diutiùs retineant.

Quodd



Quòd si caput *Francolino* cristatum sit ut *Aldrovandus* eum describit, & *pedes* nudi, prout eum depingit tum *Aldrovandus* tum etiam *Olina*; nostra *Avis* esse non potest, cui *pedes* ad ungues usque plumosi sunt. Vide *Ornithologiam* D. *Willughby*.

5. *LAGOPUS avis* Aldrov. *Rhoetis Rabolane* dicta. *Perdix alba* Sabaudis. Color totius, (exceptâ caudâ quæ nigricat, mediis tamen pennis albis) niveus: *Supercilia* rubra: *Pedes* ad ungues usque plumosi unde *Lagopi* nomen. Adeò per omnia, excepto colore, cum tertia specie convenit ut an specie ab ea differt an accidentibus duntaxat quibusdam meritò quis dubitet. *Bellonius* eandem existimat. *Itali* etiam utrumque genus *Francolin* vocant.

*Lagopodem* alteram *Gesneri* à præcedente specie minimè differre existimo, cum præter notas & maculas quasdam in capite & reliqua parte lupina omnia conveniant.

6. *GALLINA corylorum* Germanis *Hazlehun*. *Gesnero Attagen*. Ad *Gallinæ* magnitudinem accedit. *Tibix* ex anteriore parte ad medium tantum, ex posteriore ad articulos usque nudæ. *Digit*i exteriores marginibus ferratis utrinque extantibus donatur. *Venter* totus albet, maculis nigris medium plumarum, nunc unâ in singulis, nunc duabus tribusve areolis transversis, occupantibus. *Mentum* in mare aterrimum, linea alba nigrorem cingente. *Caput*, dorsum, uropygium cinerea, colore *Perdicis* æmulo. *Alæ* ruffo, albo & nigro coloribus variæ. *Norimbergæ* in foro venales vidimus.

Hoc genus *Aves* omnes, *Urogalli*, *Tetraones*. *Lagopi* &c. per æstatem baccis *Vitis Idææ*, *Ericæ*, *Rubi* &c. vescuntur, per hyemem verò summitatibus *Ericæ*, *Abietis*, aliarumque semper virentium stirpium, ut earum ventriculos dissecando invenimus. Ast *Gallinæ Corylorum* cum sylvas etiam non montosas frequentent, alio fortè victus genere utuntur, & *Julos* seu nucamenta *corylorum* esitant, ut *Albertus* affirmat, & unde nomen etiam sumpsisse videntur.

7. *PERDIX Damascena* Bellonii, quam *Aldrovandus Lagopodem* alteram *Plinii* existimat. *Perdicibus* cinereis



minores sunt, *Dorsi* & colli colore *Rusticulam* æmulantur : *Alæ* quæ corpori junguntur albis, fuscis & fulvis pennis integuntur : Decem verò remiges pennæ cinereæ sunt. *Alarum* pars interior & venter albert. *Torquem* habet in pectore rubro & fulvo flavoque coloribus constantem : *Crura* pennis vestita ut *Lagopus*. An supercilia rubra nuda habeat necne non dicit ?

Gallinaceum genus sylvestre minus, superciliis nec nudis, neque rubentibus.

A. I. **PHASIANUS**, *The Pheasant*. Gallinâ paulò minor est, pulcherrimis coloribus. *Caudæ* longitudine & figurâ ab aliis omnibus hujus generis facillè discernitur, pennæ enim mediæ longissimæ, reliquæ hinc indè ordine breviores ad extimas usque. In mare color ruber seu coccineus *oculos* latè circumquaque cingit. In sylvis degit.

2. **PHASIANUS** *Brasiliensis Jacupema dictus* Marcgr. *Coxolitli* Hern. *Gallina* domestica paulò minor est. *Cauda* pedem longa & lata ; *Crura* longa. *Plumis* tota Avis vestitur nigris, quibus brunni aliquid admixtum. *Capitis* plumas in cristam erigere potest ; cingunturque illæ nigræ plumæ aliis albis in ambitu. *Guttur* sub capite & ad sesquidigiti longitudinem in collo nudum est, & rubra cute tectum. Prona pars corporis & alarum medietas posterior, plumulis albis & nigris varia. Superiora crura & cauda nigra. Pedes eleganter rubri. A clamore *Jacu Jacu*, nomen habet.

In *Historia Natur. Insularum Antillarum D. Du Tertre*, avem quandam invenio Phasiani nomine descriptam, in hunc sensum. Pulcherrima est Avis, magnitudine *Caponis*, verùm cruribus longioribus elata velut *Pavo* ; collo multò quàm *Gallus gallinaceus* longiore. *Rostrum* & caput ad *Corvi* accedunt. *Collum* & pectus coloris sunt cœrulei splendentis, nec minùs pulchri quàm *Pavonis*. *Dorsum* totum è griseo brunneum. *Alæ* & cauda (quæ satis brevis est) nigra.

Cum



Cum cicuratur hæc Avis aliarum Domesticarum se facile Dominum reddit, tum *Gallos Indicos* tum vulgares *Gallos & Gallinas* involans, & Rostri ictibus abigens, interdum etiam trucidans.

Vox seu clamor hujus Avis, nimirum *Caracara*, suspicionem mihi injicit, non aliam eam esse quam Avem illam rapacem hoc nomine *Marcgravia* descriptam, cum & hæc fera ac rapax esse videatur aves Domesticas invadens & occidens.

*COXOLITLI* *Hernand.* magnitudine *Gallo-pavonis*, colore fulvo, à *Facupema* differt: eadem tamen specie ayis esse nobis videtur.

1. *OCOCOLIN* seu *Perdix montana* *Hernand.* Nostrate major est, rostro & pedibus è rubro candescentibus, totius corporis colore fusco, pallente & fulvo; alis infernè cinereis, supernè pullis, albis & fulvis maculis distinctis, ut & capite & collo.

A. 2. *PERDIX cinerea* *Aldrov.* *The Common Partridge.* *Columbâ* paulo major est, colore ex cinereo ruffo flavescente, maculis ruffis seu rubris transversis in lateribus, caudâ brevi. *Formicis* earumque ovis seu potius aureliis victitat cumque adolevit granis tritici & aliarum frugum.

3. *PERDIX Damascena* *Aldrov.* Præcedente multò minor est, rostroque prolixiore, alioquin ei persimilis.

4. *Perdix Brasiliana* *JAMBU dicta* *Pison.* Harum in sylvis litoralibus duæ habentur species; hæ nostratibus minores, illæ pares; utræque pennis per totum corpus obscure fulvis, verum fusco mixtis atque maculatis vestitæ.

A. 5. *PERDIX ruffa* *Aldrov.* *Italis & Græcis Coturnice* seu *Coturno.* *Perdix Græca* seu *ruffa major* *Bellonii.* Caput, collum, dorsum, uropygium cinerea. Maxillæ sub oculis, & mentum ad medium usque gulæ album; in ipso tamen mandibulæ inferioris angulo macula exigua nigra cernitur; Album hoc spatium torquis niger, à naribus inchoatus, & supra oculos productus cingit: ingluviei regio cinerea: Pectus inferius dilute è flavo ruffum. Pedes rubri. Hæc species *Angliæ* ignota



ignota & peregrina est: aiunt tamen eam in insulis *Fersey & Guernsey* Reginae nostrae subjectis inveniri. Ingenii mansuetioris est quam cinerea & facile cicuratur. *Perdix Graeca* seu ruffa *Bellonii* magnitudine saltem insigniter differt à *Perdice* ruffa in *Italia* & *Gallia* vulgari, siquidem *Bellonius* cinereae duplam esse scribat: cum ruffa vulgaris cinereae nè sesquialtera quidem sit.

A. 6. COTURNIX, *The QUAIL*. Figurâ corporis atque etiam colore non multum differt à *Perdice*, verum duplo propemodum minor est, cauda perbrevis: *Frumento* vescitur; estque avis migratoria.

7. COTURNIX *Indica* Bontii. Cicuratur *Gallinarum* in modum: *Mares* quoque non secus ac *Galli* pugnacissimi sunt. Colore plumarum *Coturnici* admodum respondet, verum rostro est paulò longiore: sonum quoque per intervalla edit, ut *coturnices* solent, verum longè diversum à *Coturnicum* voce, & ad *Ardeae stellaris* mugitum accedentem. Frigidæ admodum naturæ est. *Columbae* aut *Turturis* magnitudinem non excedit.

A. 8. ORTYGOMETRA *Aldrov.* An *Rallus terrestris*? *Crex Aristotelis* ex vocis similitudine, *The DAKER-HEN, or RAIL*. Corpore est ad latera compresso, & *Gallinularum* simili: cruribus etiam longis & supra tibiis nudis, cauda brevi, rostro longiusculo, quibus omnibus notis cum aquaticis avibus convenit. Color testaceus, & *Coturnici* perquam similis, unde nomen.

In *Anglia* rarior est; *Turnerus* nusquam nisi in *Northumbria* vidit & audivit: At *D. Tancr. Robinsonus* se in *Eboracensis* provinciae tractu Septentrionali *Rallos* terrestres sæpius cepisse nobis retulit. In *Hibernia* frequens habetur.

### Gallinaceum genus digito postico carens.

A. 1. OTIS seu *Tarda* avis *Aldrov.* *The BUSTARD*. Magnitudine eximia *Gallo-pavonis* æmula, quodque tridactyla sit digito postico carens, tardi etiam volatûs & à terra difficulter se levans, ab aliis omnibus  
hujus



hujus generis Avibus abundè distinguitur. Caput & collum cinereum, venter albet; Dorsum lineis transversis nigris & ruffis varium. In campis spatiosis circa Novum Mercatum & Royston oppida in agro Cantabrigiensi, inque planitie, ut audio, Salisburiensi, & alibi in vallis & apertis locis invenitur.

2. ANAS campestris, Canne petiere Gallorum, seu Tetrax Bellonii Aldrov. Ornithol. lib. 13. c. 13. Eadem videtur Stella Avi Aldrovand. Tardè persimilis est, sed duplo minor. Mutinæ Italiæ in foro venalem vidimus & descripsimus. Qui plura de hac Ave velit Bellonium & Aldrovandum consulat.

## COLUMBINUM genus.

COLUMBINI generis Avium Notæ communes sunt, Figura corporis peculiaris, Cuculum referens; Tibiæ brevès Alæ, prælongæ; volatus pernix; Rostrum rectum, angustum, longiusculum; Vox gemebunda; bina duntaxat ova una vice ponere, sed sæpius in anno parere; cibum pullis ex ingluvie sua in os eructare, quòd optima ratione à Natura provisum est: ut sci. in ingluvie maceratus & emollitus, (victus enim Columbis è granis leguminum & seminibus durioribus est) à pullorum ventriculis faciliùs subigatur & digeratur. Quin & pedes Columbarum omnium, quotquot hætenus observavimus rubri sunt. Picuipinim.e tantùm Brasiliensi pedes albescunt. Marcgr. In Columbino genere mas & fæmina laborem incubandi inter se partiuntur.

A. I. COLUMBA domestica seu vulgaris, Πεστεργί. The COMMON PIGEON, or DOVE, by some called Culvers. Color plerunque cœruleus aut cinereo-cœruleus, cum purpureo aut rubentè in collo splendore, qui pro diversò ad lucem objectu variat. Dorsum inferius supra uropygium album. Cauda oblonga, nec tamen ultra alas multùm protenditur. Pondus libræ.

Columbarum domesticarum variæ species apud nos in Angliâ aluntur.

Domesticæ



1. *Domesticae majores*, Italis *Tronfi* & *Asturnellati*, nostratibus *RUNTS*. Coloribus non minùs variant quàm domesticæ vulgares. Magnitudine etiam differunt. Sunt enim *majores* Gallinis ferè pares, tardioris volatûs; & *minores*, agiliores magisque volaticæ.

2. *Gutturosæ*, Anglis & Belgis *CROPPERS* dictæ, quia ingluviem aëre attracto mirum in modum inflant, ut toto reliquo corpore major evadat.

3. *Tremule laticaudæ*, *BROAD-TAIL'D SHAKERS*, sic dictæ quòd caput & collum ultro citroque perpetuò ferè motitent; & à caudæ pennarum numero quæ non pauciores 26 esse dicuntur. Caudam plerunque cum obambulant erectam tenent *Gallinarum* instar.

4. *Tremule angusticaudæ* seu *acuticaudæ*, *Narrow-tail'd SHAKERS*.

5. *Columbæ tabellariæ*. *CARRIERS*. Columbibus vulgaribus pares sunt aut minores, colore obscurè cœruleo aut nigricante. *Oculi* Accipitrini, circulo lato cutis nudæ, tuberosæ, furfuraceæ, albidæ ambiuntur: superior etiam *Rostrum* mandibula ejusmodi cutis fungosæ duplici area seu crusta oblonga à capite ultra medium extensa obducitur, Harum usus est ad literas ultro citroque transmittendas.

6. *Cucullatæ* seu *Jacobææ*, Anglis *JACOBINES*, Belgis *Cappers*, quia in occipite seu summa cervicis parte pennulæ sursum reflexæ occiput cingunt, *cuculli Monachalis* in modum. *Rostrum* his breve, oculorum *irides* colore margaritarum.

7. *Turbitæ* dictæ, *TURBITS*, cujus nominis rationem nescio. *Rostrum* his brevissimum, crassum velut *Rubicillæ*, vertex planus, pennæ in pectore utrinque reflexæ.

8. *Barbaricæ* seu *Numidicæ*, *BARBARY PIGEONS*. *Rostrum* præcedentis simile. *Oculos* cutis nudæ tuberosæ furfuraceæ circulus latus ambit ut in *Tabellariis*.

9. *Percussores*, *SMITERS*. Hæ inter volandum tam fortiter alas quatunt, ut duorum asserum simul collisionum sonitum superent.



10. *Gyratrices* seu *Vertagi* TUMBLERS. Parvæ sunt, variorum colorum; inter volandum miros motus in aëre exhibent, retrorsum in caput se circumvolvendo, globi aut pilæ projectæ speciem exhibentes.

11. *Galeatæ*, HELMETS. His *Caput*, cauda, & Alarum remiges coloris à reliquo corpore diversi semper sunt.

12. *Equites* LIGHT HORSEMEN. Spurium genus sunt altero parente *gutturoso*, altero *tabellario*, adeoque participant de utroque, ut patet ex *rostri* tuberibus & gutture inflato.

13. BASTARD-BILS *Anglis* dictæ, id est, *Rostri* spurii præditæ. *Numidicis* majores sunt, *rostro* brevi, *oculis* rubris.

14. TURNERS *Anglis*, *Cirro* à vertice retro dependente, & bifariam jubæ equinæ in modum diviso insignes.

15. FINNIKINS præcedentibus similes, sed minores.

16. MAWMETS quasi *Mahometanæ*, oculis grandibus nigris notabiles, aliàs *Numidicis* similes.

17. SPOTS, quod in *fronte* supra rostrum maculam habent, cui & cauda concolor; à corpore alis albo.

A. 2. TURTUR, Græcis *Τρυγών*, The TURTLE-DOVE. Magnitudine minor est præcedente, colore non multum dissimilis. *Gula* vinaceo colore pulchro tingitur. *Colli* latera perbellè illustrent, ceu torquis quidam, pulcherrimæ plumulæ, apicibus albæ, cætera nigræ.

3. TURTUR *Indicus* Aldrov. lib. 15. c. 9. *Fæmina*, exceptis pedibus, qui rubri sunt; & *rostro*, quod nigricat, tota candida est. *Mas* verò dilutè rufescit. Magnitudo nostrati eadem, vox eadem. *Iris* oculi crocea seu miniacea. *Torquis* tenuis & nigra est & collum circumcirca ambit.

4. *Turtur Indicus* seu COCOTZIN *Hernand.* *Niemburg.* *Passere* nostro paulò major est. Universum corpus supernè fuscum, plumas tamen singulas nigro ambiente colore. *Alarum* anteriora partim nigra sunt, sed majori ex parte fulvescunt: *cauda* extrema albo & fusco



## 62 SYNOPSIS METHODICA

fusco promiscuè colore tingitur. Plumæ quæ infernum corpus vestiunt albæ sunt; sed in lineas definentes atras. Caput parvum: rostrum nigrum. Cocotli etiam *Hernand.* huic eadem est.

5. TURTUR *Barbadensis minimus.* Alaudæ est magnitudine, & vel eadem præcedenti, vel ei certè simillimæ, avis. Quin & descriptio *Columbæ sylvestris minimæ Brasiliensis* huic per omnia ferè convenit: ut has tres unam & eandem avem esse suspicer.

6. *Columba sylvestris minima Brasiliensis*, PICUIPINIMA *Marcgrav.* Alaudâ paulò major est; rostro *Columbino* fusco; iridibus oculorum aureis. Totius superficie supinæ pennæ obscurè cinereæ seu lividæ, oris nigricantibus lunatis. Remiges alarum inter volandum ruffæ videntur. Cauda è cinereo fusca: Ventræ pennæ albæ oris lunatis fuscis. Pedes albescunt præter normam aliarum.

7. COLUMBA *sylvest.* ex insula *S. Thomæ* *Marcgr.* Magnitudine est & figura nostratium, sed rostro superius adunco, coloris in medietate anteriori tota cœrulei cum albo paucò & flavo mixti, in posteriore sanguinei. Iris oculorum cœrulea. Pennis tegitur per totum corpus viridibus ut *Psittacus* quidam. Remiges alarum è viridi fuscescunt, ut & extremitas caudæ. Sub ano & cauda flavas habet pennas. Crura & pedes eleganter crocei.

8. *Columba LIVIA* *Gesn. Aristoteli Πελαίας.* *Columbæ* domesticæ specie persimilis est, paulò minor. Plumæ ubique cinereæ, sed in extrema cauda nigrescunt. Reliquam descriptionem apud Autorem vide. Parvitate sua à *Vinagine* præcipuè differre videtur. Qu. Annon eadem sit cum *Columba* nostra rupicola?

A. 9. PALUMBUS *torquatus*, The RING-DOVE, or QUEEST, *Φαωά* *Aristoteli* aliisque *Græcis.* Septentrionalibus Anglis *Cushat.* Magnitudine sua, & maculis ad latera colli utrinque albis, ceu torque, à *Columba* vulgari aliisque speciebus differt. Sylvas frequentat, & in arboribus nidificat.

A. 10. OENAS five *Vinago*, The Stock-Dove or Wood-pigeon. *Ὀρνίς, Πελαίας.* Magnitudine *Columbæ* vulgari



par aut major, figurâ corporis similis, nec colore multum differt. *Collum* versicoloribus plumis vestitur, quæ prout variè luci obijciuntur, vel purpurâ vel virore splendidissimo nitent, ut nullum sericum æquè. *Pectus* anterius & alæ purpurascente aut vinaceo colore diluuntur, unde & nomen. In utraque alâ duplex habetur macula nigra.

A. 11. COLUMBA *rupicola*, The ROCK-PIGEON. Corpore est exiguo, colore cinereo. In *rupibus maritimis* frequens.

12. COLUMBA *Mexicana* HOILOTL dicta Hernand. *Venter* & *pectus* dilutè fulva; *supina* omnia fusca ac maculis conspersa nigris. *Alarum* & *caudæ* inferior superficies cinerea.

13. *Columbæ Mexicanæ montanæ maximæ*; domesticis pares sunt, colore subpurpureo, candidis humeris, coccineo *rostro* & *pedibus*. Hæc etiam *Hoilotl* appellatur.

14. *Cehoilotl*, *Columba sylvestris pennis fuscis* præter eas quæ *pectus* & extremas alas tegunt candidas & pallentes: *irides oculorum* coccineæ.

15. *Tlacahoilotl*, *Columbæ sylv. species*, *Arabicis* dictis quadantenus similis, *rostro* incurvo, mediocri, rubeoque; prona corporis & alarum parte rubea, *supina* cœrulea.

16. *Columba minor Jamaycensis*, ventre candido D. Sloane. The *White-bellied Dove*. Hujus *descriptionem* vide in *Appendice*.

17. *Columba cauda fascia notata*. D. Sloane. The RING-TAIL PIGEON. Hujus etiam *descriptionem* in *Appendice* dabimus.

18. *Columba minor capite albo*. The *Bald-pate*, D. Sloane. Nobis in *Appendice* describetur.



TURDINUM *genus.*

**N**OTÆ hujus generis Avium sunt, *Magnitudo* inter *Columbas* & *Alaudas* media, *Rostrum* longitudinis & crassitie mediocris, deorsum modicè inflexum, *Os* intus flavum, *Cauda* longa, *Victus* è baccis & insectis promiscuus. Hujus autem generis tres species sunt seu genera subalterna; *Turdi*, *Merula*, *Sturni*.

A. 1. *TURDUS viscivorus major*, The MISSEL-BIRD or SHRITE. Pectore est maculoso ut reliqui *Turdi*, maculis majoribus. *Turdum viscivorum* minorem, quocum coloribus convenit, multum superat. Carne minus est delicata quàm hujus generis reliquæ. Hyberno tempore *Agrifolii* baccis vescitur.

A. 2. *TURDUS viscivorus minor*, seu simpliciter dictus, *Κίχλη*. The MAVIS, THROSTLE, or SONG-THRUSH. Præcedenti similis est, sed minor. Carne inter aves, *Martiale* judice, laudatissima. Nidum interiùs oblinat, inque nudo luto ova ponit. Vere egregiè cantat arboribus infidens.

A. 3. *TURDUS pilaris*. The FIELDFARE or FELDEFARE. Avis est migratoria & hyeme ad nos advolat, præcedente aliquanto major, capite, collo, uropygio cinerea, dorso obscurè ruffa. A rostro ad oculos macula utrinque nigra extenditur. Caro in cibis commendatur. Gregatim volat.

A. 4. *TURDUS Iliacus*, five *Illas* aut *Tylas*, The RED-WING, SWINE PIPE or WIND-THRUSH. *Turdo* simpliciter dicto magnitudine par, & per omnia ferè similis est; pectore duntaxat minus maculoso, & alis subtus rubro mali *Aurantii* colore infectis, ab eo differt. Hæc etiam avis est migratoria & gregaria, & unà cum *Turdo pilari* huc com meat.

5. *Turdus Americanus* minor canorus, ex cinereo albus, non maculatus The AMERICAN SONG-THRUSH, MOCK-BIRD or NIGHTINGALE, *Ceu*



*contlatolli*, i. e. *Quadringentæ* linguæ, five *Avis polyglotta Hernandez. Nieremberg.* Descriptionem vide in *Appendice.* Non facile cicurari aut in caveis incarcerari se permittit. Per totam fere *Americam* invenitur. In *Jamayca* insula observavit & descripsit *eruditissimus Amicus noster D. Sloane.*

6. *TAMATIA Brasiliensis* Marcgr. *Alaudæ* est magnitudine, tota punctis lata maculis nigris ut *Turdus* minor. *Venter* albet maculis fuscis: guttur & collum flavescit. *Rostrum* longum, rubrum, superiore mandibula productiore. *Cauda* caret. *Caput* majus quàm pro corporis proportionem, uti & *Rostrum.*

*Avis* est anomala & singularis, ob magnitudinem & maculas similes ad *Turdinum* genus retulimus.

Cæterùm *Turdi* strictè dicti notæ sunt, color in dorso cinericeus, *Pectus* maculosum: *Merula*, color in toto corpore aut maximâ ejus parte simplex, & in plerisque speciebus nigricans. *Sturni* & congenerum, *rostrum* latius & planius seu depressius quàm *Turdis* aut *Merulis.*

7. *TURDUS Zeylanicus auriculatus* Hellalenia *Zeylanens. Mus. Leyd.*

## M E R U L Æ.

A. 1. **M**ERULA *vulgaris*, Κόωνος Græcis: *The BLACKBIRD.* Colore undique nigro & *rostro* flavo ab aliis avibus distinguitur. *Avis* est solitaria, (ut nomen *Merulæ* indicat) & summè canora.

A. 2. *MERULA torquata*, *The RING-OUZEL*, or *AMZEL.* *Merulam* vulgarem magnitudine vel æquat, vel excedit, supina parte è fusco nigricans. Infima gula torque albo, *digitum* lato, lunulato exornatur. in montosis *Derbiensibus*, *Eboracensibus* &c. invenitur.

A. 3. *MERULA saxatilis.* *The ROCK-OUZEL.* Præcedenti similis est, sed torque caret. In montosis *Pecci Derbiensis* propè vicum *Hathersodge* dictum in præruptis rupibus



rupibus è quibus lapides molares excinduntur vidimus plures. Descriptionem vide in Ornithologia D. Willughby. *It is frequent on the high Mountains of Caernarvan-shire and Merionydshire in Wales, where they call it Mwyalchen y graig, quasi dicas, Merula rupicola. I have also seen several of them on a high Hill in Ireland, called by the English, Mount Lemiter, in Irish Stoa Lein. D. Lloyd.* An hæc à præcedente, specie, an sexu tantum distincta sit, aliquando dubitavi, necdum mihi plenè satisfat.

4. PASSER solitarius dictus. Magnitudo & figura corporis Merulæ. Caput grandius quàm pro corporis mole. Mares colore cœruleo, seu ex cœruleo purpureo undique splendent. Fœmina ex cinereo nigricat. Prona pars tota lineis transversis cinereis, nigris, albidis pulchrè undulatis eleganter pingitur. Rostrum Turdino paulò majus, nigricans; crura, pedes, ungues nigri, & minores quàm in congeneribus.

5. CYANOS seu Cœrulea avis Bellonii; Merulæ similis est, sed paulò minor, colore undique totius corporis cœruleo. Nidificat in montium summitatibus, ut in Creta, Citharæa, Corcyra, Zacyntho & Eubæa observavit Bellon. in Gallia & Italia non reperitur.

6. Cyanos Indica: The INDIAN MOCKBIRD. Aulaudæ vulgaris magnitudine est, Rostro recto, acuto: colore per totum corpus undique cœruleo; caudâ longâ. In Museo Tradescantiano ficcata vidimus. Præcedenti forte eadem est.

A. 7. MERULA aquatica, The WATER-OUZEL, or WATER-CRAKE. Magnitudo paulo infra Merulam vulgarem, Dorsum nigricat cum cinerei mixtura; pectus niveum: Aquas frequentat, & Pisces prædatur. In montosis Septentrionalibus & Cambrobritannicis satis frequens. Quamvis toto corporis habitu & pedum fabricâ aves terrestres referat, sub aquas tamen interdum se demergit.

8. MERULA Brasilica Bellonii & Aldrov. Color totius corporis, si caudam & alas excipias, quæ nimirum atræ sunt, adeò intensè rubent, ut omnem alium ruborem



rem superent. *Cauda* longa est: *Pedes* & *crura* nigra: *Rostrum* ut in *Passere* breve. Nos in *Museo Tradescantiano* avem *Indicam rubram* vidimus *caudâ oblongâ*, *magnitudine* ferè *Turdi* minoris.

9. *MERULA rosea* Aldrov. *Sturnum marinum* vocant *Aucupes*, inquit, & fortè rectè, quamvis maculata non sit. *Merulâ* paulo minor est, *dorso*, *pectore* & *alis* supernis roseo seu carneo colore; *capite* cirrato: *Alis* & *cauda* nigris. *Rostrum* quâ *capiti* jungitur nigro, cætera carneo: *pedibus* ferè croceis. Apparet, inquit, in agris nostris & in fimo versatur.

10. *MERULA Indica pectore cinnabarino*: an *Jacapu* Marcgr.? Hujus pellem suffultam vidimus in *Museo Tradescantiano*: *Magnitudine* erat & *figura Merulæ*. Color in supina parte tota niger, oræ duntaxat plumiarum circa uropygium cineræ aut albidæ. *Pectus* coccineum: *Rostrum* *Merulæ*; *cauda* etiam longa *Merulæ* similis. *Jacapu* Marcgrav. huic *Avi* perfimilis est si non eadem.

11. *MERULA bicolor* Aldrov. duobus potissimum coloribus fusco scil. seu subnigro & luteo rubescente varia.

12. *MERULÆ* congener *eiusdem*, *lineâ* prope *rostrum* rubrâ.

13. *MERULÆ* congener *alia* *eiusdem*. Harum *descriptions* videsis apud *Aldrovandum Ornithol.* lib. 16. cap. 12, 13, 14. Priorem pictam duntaxat vidit, nec posteriorem vivam.

## STURNI & congeneres.

A.1. **S**TURNUS Aldrov. & aliorum, *Ψάρ Ιαεὶς* A STARE, or STARLING. *Rostrum* latius est & depressius quàm *Turdis* aut *Merulis*, quâ præcipuè notâ ab iis differt, quibus aliàs *magnitudine* & *figurâ* similis est. *Apices* plumarum in collo & dorso flavescunt in mare, in fœmina albicant; aliàs nigricant cum cœruleo



quodam aut purpureo splendore, cui viride interlucet pro vario ad lucem objectu. *Insectis* solis aut carne velciantur, non baccis

2. STURNUS *Indicus* Bontii. *Plumis* cyaneis aut subobscurè cœruleis ac cinereis guttis interstinctus *Sturnum nistratem* refert, verùm *cristam* flavam in cervice gerit, & *caput* nigris, mollibusque ceu holosericeis plumis vestitum est. Humanas voces multo accuratiùs quàm *Psittacus* imitatur.

3. MERULA *saxatilis* Aldrov. *Ruticilla major* Olinæ. *Turdus marinus* Florentinis. *Sturno* æqualis & similis est; *rostro* nigro, *pedibus* ex fusco plumbeis. *Mentum* nonnihil albet. *Prona* pars corporis; albo aut incano, nigro, & subflavo coloribus varia. *Caput* & dorsum fuscum aut subnigrum, apicibus pennularum cinereis. *Cauda* ruffa seu fulva; quæ hujus avis nota characteristica est. Colores aliàs in maribus & fœminis plurimùm differunt. In *Italia* satis frequens est, vidimus & *Viennæ Austriae*.

4. STURNUS *Indicus* *Mus. Leyd.*

5. GALBULA seu *Picus nidum suspendens* Aldrov. *Oriolus* Alberto. *Chloreus* Aristotelis ex *sententia* Aldrovandi; *Icterus* Plinii *eidem*. *Turdus* aliquanto major est; *Rostrum* *Turdino*, sed majori & longiori, rubro: *Pedibus* plumbeis, præter alas & caudam, quæ maxima ex parte nigricant, mas ubique toto corpore, pulcherrimo colore flavo spectabilis est, ut colorum elegantia & splendore cum *Americanis* avibus ceter. In *Germania* & *Italia* invenitur. Cum *Turdus* & *Merulis* *Rostrum* totiusque corporis figurâ, magnitudine quoque & victûs ratione, convenit.

### Aves minores seu AVICULÆ.

AVICULAS voco Aves omnes *Turdus* minores, quæ in genere dividi possunt in *Tenuirostras*, SOFT-BIL'D BIRDS, quæ *rostra* habent tenuiora, infirmiora, pleræque etiam longiuscula; & *Crassirostras* HARD-BIL'D BIRDS.



BIRDS, quibus *Rostra* brevia, crassa, duriora & fortiora. *Priores* insectis præcipuè aut fructibus mollioribus victitant; *posteriores* seminibus & granis durioribus, & siccis.

### A V E S minores rostris tenuioribus.

**H**ARUM multa sunt genera 1. *Alaudæ*, Κορύδαλοι, quarum notæ sunt *Calcaneum* five digiti postici unguis prælongus, color testaceus terræusve; in sublime evolantes cantillare. Harum species sunt,

A. 1. *ALAUDA vulgaris*, The common FIELD-LARK or SKY-LARK. Color è testaceo & nigro varius, plumulis in ambitu cinereo-ruffis, media parte nigris: Cauda longa; Humi nidificat.

A. 2. *ALAUDA arborea*, Tottovilla Olinæ, The WOODLARK. A præcedente aliisque differt, 1. Quod minor ac corpore breviori crassioréque sit. 2. Quod extremæ caudæ pennæ summitatibus suis albicent. 3. Voce seu cantu *Merularum* æmulo. 4. Circulo plumarum albicantium coronæ instar ab oculo ad oculum caput cingentium. 5. Quod extrema alæ penna remex, secunda multo brevior sit, quæ in *Alauda vulgari* ei proximè æqualis. 6. Quod arboribus infideat, cum illa terræ plerumque.

A. 3. *ALAUDA pratorum* Aldrov. The TIT LARK! *Alauda* vulgari dimidio ferè minor, viridior est, & minùs pulchrè colorata. Arboribus etiam infidet.

4. *ALAUDA cristata major*. Germanis Kommanick. The greater CRESTED LARK. *Alauda* vulgari major est, rostro majore & longiore; capite cristato, cristâ ex septem, octo, aut etiam decem duodecimve pennulis compositâ. Color dorsi minùs pulcher, nec adeò maculis distinctus ac in illa. Cauda brevior. Non adeò frequenter in sublime evolat, nec evecta tam longam inibi moram trahit: Tandem non ut illa gregatim volitat.

A. 5. *ALAUDA cristata minor*, The lesser CRESTED LARK. *Alauda* vulgari longè minor est, & apicem pro corporis parvitate longiusculum obtinet, pedesque rubros,



& colorem totius corporis ad fuscum magis vergentem.

A. 6. ALAUDA *minor campestris* D. Jessop. Ab *Alauda* pratorum differt, 1. Quòd paulò *major* sit : 2. minus *viridis* : 3. *Pedibus* pallidioribus : 4. *Calcaneis* multò brevioribus.

A. 7. ALAUDA *minima* *Locustæ* voce. *Locustella* D. Johnson, *The TIT-LARK that sings like a Grass-Hopper*. *Regulo* non cristato minor est, supernè è flavo. fuscescens maculis subnigris ; subtus ex albo flavescens, summo spinæ alicujus ramulo insidens, corpore erecto, aperto ore, alis paulum explicatis, stridet more *Locustæ* sed sonantius. Nota *Alaudarum* maximè characteristica, & omnibus communis est, *Calcar* seu unguis digiti postici longissimus.

8. *Alauda Indica* Mus. Leyd.

9. SPIPOLETTA *Florentinis*, *Tordino Venetis*. *Alaudis* minor est, *Ficedulæ* par. *Rostrum* gracile, rectum, acutum, nigerrimum ; pedes etiam nigri. *Calcar* seu unguis posticus prælongus, *Alaudæ* instar. Color in supina parte cinericeus cum quadam viroris mixtura. Gula, pectus, venter in nonnullis albert, in aliis pulchre flavent. *Pectus* autem gutture & ventre in omnibus obscurius est & maculatum. *Calcanei* longitudine ab aliis avibus ; colore atro rostri & pedum ab aliis *Alaudis* differt.

10. GIAROLA Aldrov. *Magnitudo Alaudæ*. *Rostrum* rubicundum, intus & in rictus marginibus lutescens. Supinæ partis colore *Coturnicem* exactissimè refert, aut *Gallinaginem*. Verticis finis, collive initium albicantibus plumularum marginibus tanquam coronâ cingitur. Venter albus. Cauda vix pollicari est longitudine, angustissimis plumulis composita, & ipsa angusta, Pedes carnei, calcaribus *Alaudæ*. In omnibus ferè, præterquam caudæ pennarum colore, cum *Tottovilla* seu *Alauda arborea* convenit.



*Secundum Avicularum rostris tenuibus præditarum Genus esto Hirundineum.*

**H**IRUNDINUM notæ characteristicae sunt, *Caput* grande; *Rostrum* breve; *Oris* hiatus amplus, ad muscas aliâque insecta inter volandum facilius capienda; *Alæ* longissimæ, & volatus pernix, ad eadem acrius insequenda; *Pedes* breves & exigui, nec enim multum incedunt; *Cauda* longa & forcipata, ad corpus expeditius flectendum & circumagendum; *Ova* alba; Hyeme, cum insecta in aere volitantia non inveniuntur, vel in latibula se subducere, vel in longinquas regiones avolare. *Hirundinum* species quatuor observavimus.

A. 1. *HIRUNDO domestica*, The Common, or CHIMNEY-SWALLOW. Χελιδν. Pars supina cœruleo saturo seu nigro purpurascens colore splendet. In Sincipite & sub mento macula albicans obscure sanguinea. *Pectus* venter & plumæ subalares albicant cum aliquo rubore. *Cauda* valde forcipata, transversa macularum albarum linea distincta & ornata. In ventriculo dissecto scarabeos invenimus. In *caminis* nidificat.

A. 2. *HIRUNDO rustica* sive *agrestis* Plinii, The MARTIN or MARTLET. *Caput* ut in præcedente planum & depressum. Supina corporis pars ejusdem ferè cum illa est coloris sed obscurioris & minus splendentis; prona pars nivea: *Cauda* minus forcipata est, neque extimæ pennæ proximas longitudinem tantum excedunt. Sub tectorum suggrundiis inque fenestris nidificat, non in caminis, nec nidum construit hemisphæricum & superiore parte totum apertum ut *Hir. domestica*, sed ovatum supernè tectum, rotundo tantum foramine ad latus relicto, per quod ipsa intrat & exit.

A. 3. *HIRUNDO riparia* Aldrov. The SAND-MARTIN or SHORE-BIRD. In *Hirundinum* genere minima est. A præcedente differt quod *uropygium* non ut in illa album est: pedes nudi, non ut in illa ad un-



gues usque plumosi. In riparum foraminibus nidificat.

A. 4. *HIRUNDO* apud *The BLACK MARTIN* or *SWIFT*. Maxima hæc est inter nostrates, capite prægrandi, oris hiatu immani, *Rostro* perexiguo, debili, quo cum *Caprimulgo* convenit. *Color* totius corporis, exceptâ maculâ sub mento albicante, pullus cum quadam viroris tinctura. *Crura* brevissima, *Pedes* minutissimi, structuræ singularis, qualem in nulla præterea ave unquam observavimus, digiti enim omnes [4] antichi sunt; inque digito minimo unicum tantum officulum in reliquis tribus, præter aliarum omnium avium normam, non plura duobus, altero brevissimo, altero longiore. Ob alarum longitudinem & brevitatem *pedum* humo ægrè se tollere potest.

*Julius Scaliger* hujus generis Avem se vidisse asserit magnitudine *Buteonis*, sed facie ab his nullo modo dissimili: *cruribus* tamen atque unguibus ad prædam & pugnam idoneis, nec minùs *Rostri* aduncitate.

*Hirundo marina Aldrovandi* hujus generis non est, sed *Laris* annumeranda.

5. *Hirundo Americana*, Brasiliensibus *TAPER A* dicta, *Andorinha* Lusitanis, *Magnitudo*, *Volatus*, *Rostrium* *Hirundineum*. Os amplum, quod aperire ultra oculorum regionem potest, ut *Ibijau* major, quo cum *Apode nostrate* convenit, ut & alarum longitudine desinentium cum fine caudæ. *Supina* pars tota coloris est fusci cum griseo mixti: *guttur* & pectus grisei cum albo mixti. *Venter* albus. *Parùm* differt ab *Hirundine apode* nostrate.

6. *HIRUNDO* *Sinensis nido eduli* Bontii. In tractu inquit maritimo oræ *Sinensis* *Aviculæ* parvæ discolores, *Hirundinum* specie, certo anni tempore, ubi æstus prolificandi eas invasit, è locis Mediterraneis ad mare in scopulos meant, & ex spuma maris basin scopulorum alluentis tenacem quandam materiam colligunt, ex qua nidos suos ædificant, in iisque ova ponunt, & pullos excludunt. Cæterùm *Chinenses* hos nidos è scopulis avulsos ingenti quantitate per *Indiam* venales ferunt, gulosis in summas delicias: qui eos *Gallinæ* seu *Vervecis* decocto dis-



diffolutos avidè devorant, & *Ostreis*, *Fungis* cæterisque gulæ irritamentis longè anteponunt.

Hoc genus *nidos* aliquoties vidimus in *musæis* curiosorum: sunt autem describente *Wormio*, hæmisphæricæ figuræ, ovi *Anserini* magnitudine, substantia ichthyocolam referente.

TERTIUM genus *Avicularum* PARI consti-  
tuant, Ἀνιδάλοι Aristoteli.

**H**IS *Rostra* brevia & pro corporum ratione majora quam aliarum tenuirostrarum, nigra. Circa *arbores* plerunque versantur, & de *insectis* quæ ibi inveniunt præcipuè victitant, inque earum foraminibus nificant, unde fortè nomen *Anglicum* Titmouse. *Turnerus* cannabino etiam semine vesci prodidit; & *nucibus* quas rostellis suis perforant. *Pedes* omnibus, præter *Parum caudatum* (qui sui generis *Avis* est, à *Paris* longè diversi) plumbei coloris sunt.

Quinque *species* hoc nomine donatas in *Anglia* observavimus.

A. 1. FRINGILLAGO seu *Parus major*, Ἀνιδάλοι Aristot. The great TITMOUSE or OXE EYE. Magnitudine est *Fringilla*; Capite & mento nigro, macula alba insigni in utraque maxilla, nigro cinctâ; reliqua pars supina è viridi flavicat, præter uropygium quod cœrulescit: Prona pars corporis lutea est. *Pedes* Plumbei.

A. 2. PARUS ater Gesn. The COLEMOUSE. Caput huic nigrum cum macula in occipitio alba; Dorsum cinereo-viride, uropygium viridius. *Pedes* plumbei, à præcedente parvitate sua satis distinguitur.

A. 3. PARUS palustris Gesn. Aldrov. The MARSH-TITMOUSE or BLACK-CAP. Caput nigrum, maxillæ albæ; Dorsum virescit; *Pedes* plumbei sunt. A præcedente differt. 1. Quod major sit; 2. Cauda majore; 3. Maculâ albâ in occipitio careat; 4. Prona facies albidior sit; 5. Minus nigri sub mento habeat; 6. Maculis albis in apicibus tegitum alarum prorsus careat.

A. 4.



A. 4. *PARUS cœruleus*, The BLEW-TITMOUSE or NUN. Insignis nota qua à reliquis discriminatur est azureus *capitis* color circulo albo ceu *corolla* quadam cinctus. A *rostro* ad occiput per oculos linea nigra excurrit. *Dorsum* ex flavo virescit, prona pars tota lutescit. *Pedes* plumbei.

A. 5. *PARUS caudatus*, The LONG-TAIL'D TITMOUSE. *Vertex* huic albicat; *collum* nigrum est; *maxillæ* & gula alba. A *rostro* supra oculos ad occipitium hinc indè linea lata nigra protenditur. Verùm non est cur notas hujus aviculæ characteristicas sollicitè conquiramus, sufficit ad distinctionem caudæ figura, *Pica caudatæ* similis; *Pennæ* enim extimæ brevissimæ, reliquæ hinc inde ordine longiores ad medias usque quæ omnium longissimæ, differentiâ seu excessu notabili: *Cauda* pro avis magnitudine longissima est. *Pedes* nigricant. *Nidificat* ut *Passer troglodytes*, fornice desuper arcuato, ex eadem cum reliquo nido materia & simili coagmentatione extructo, foramine unico ad latus relicto quo ipsa ingreditur & exeat. *Ova* inter omnes aviculas numerosissima ponit.

6. *PARUS cristatus* Aldrov. The CRESTED TITMOUSE. *Vertex* niger fimbriis pennarum albis. *Crista* ad digiti fere altitudinem assurgit. Alias notas adferre non est opus.

*PARUS sylvaticus* Gesneri. Non alia avis esse D. Willughby & nobis videtur quàm *Regulus cristatus*.

7. *PARUS Indicus* Aldrov. *Fringillagini* congener videtur, licet maculam illam nigram prorsus non habeat. Tota tribus potissimum coloribus (si oculos excipias quorum *irides* luteæ) constat cœruleo, albo & nigro. *Vertex* & *collum* totum dilute cœruleum, pars prona tota candida: *Alæ* cœruleæ, ut & *cauda*, quæ totum corpus adæquat, vestitrices dilutiùs, *Remiges* pennæ intensiùs. Hæc mihi suspecta. Puto Aldrovandum iconem pictam descripsisse. *Pedes* nigerrimi & exigui, quo à *Paris* differt.



*Quartum Avicularum genus* MOTACILLAS.

**C**AUDA his prælonga, quam perpetuò fere motitant, unde nomen. Circa aquas præcipuè versantur. Harum duæ apud nos habentur species.

A. 1. MOTACILLA *alba*, The WHITE WATER-WAGTAIL: Corpore ex albo & nigro cinereoque varicolor.

A. 2. MOTACILLA *flava*, The YELLOW WATER WAGTAIL. Prona pars corporis flavet, pectore obscuriore: Supina obscure virescit, medio dorso nigricante. Vertex ex viridi flavicat. Magnitudine & figurâ cum alba convenit, & caudæ motitatione ferè continua.

3. MOTACILLA *cinerea*, an *flava altera* Aldrov.? Magnitudo *Motacillæ* vulgaris, Vox acutior & clamosior. Supina pars corporis cinerea. Caput nonnihil fuscescit. Mentum & guttur albo & cinereo varia: Pectus & venter ex albo lutescent: Uropygium circumcirca intensius luteum. Fluvios lapidosos frequentant, & insectis aquaticis vescuntur.

4. JAMACAII *Brasiliens.* Marcgr. *Alaudæ* est magnitudine; Cauda 4 ferè digitos longa: Caput parvum; rostrum digitale, rectum, nigrum, inferiùs propè exortum cœrulescens. Caput nigrum, ut & collum inferiùs, superiùs luteum. Dorsum totum, pectus, & infimus venter lutea: Alæ nigræ, maculâ in medio albâ: Cauda nigra. Pedes fusci. Ob caudæ longitudinem, & plumarum colores non admodum diversos hanc Avem *Motacillis* subjunximus, an rectè nescimus; cùm de loco, victu, aut caudæ motitatione nihil tradat *Marcgravius*.

*Succedant Quinto in loco* OENANTHÆ dictæ.

**Q**UARUM Notæ, Pedes nigri, ut & Rostrum; Cauda bicolor, exterioribus, pennis albis.

A. 1. OENANTHÆ sive *vitiflora*, The FALLOW-SMICH; Suffexiensibus The WHEAT EAR, quia messis tempore se ad montes *Downs* dictos recipit, ubi



ubi *scarabæis* aliisque insectis quæ ibi invenit pinguescit admodum, & in deliciis habetur. Alibi ab *Uropygii* colore WHITE-TAIL dicitur ut Italis *Culo bianco*.

Magnitudine *Passerem* superat. Color capitis & dorsi cinereus cum quadam ruboris mixtura; *uropygium* supra caudam albet. Totus *Venter* rubore diluto tingitur, *Pectus* plus rubet. Supra oculos ad occiput linea alba extenditur, infra oculos in maribus ductus niger ab angulis oris ad aures. *Rostrum*, pedes, unguiculi nigra.

2. OENANTHE altera Aldrov. Superiore minor est, *Passere* major; pennis omnibus, exceptis alarum remigibus (quæ nigrae marginibus luteis) ex ruffo flavescit, in dorso intensius, in pectore remissius. Retro oculos macula est oblonga nigra, figurâ quodammodo semilunari.

A. 3. OENANTHE secunda nostra seu *Rubicola*, The WHIN-CHAT. *Motacilla* est magnitudine. Pars supina xerampelina, maculis nigris seriatim dispositis varia. *Venter* albicat cum aliqua ruffi tinctura, *Latera* & pectus summum ex ruffo lutea. Duæ maculae albæ utramque alam insigniunt. A sequenti ave his præcipuè notis distinguitur. 1. Quod pars corporis supina pulchrius sit colorata, plumulis media parte circa scapum nigris, marginibus albis; 2. Quod in utraque ala duas habeat maculas albas; 3. quod ima pars caudæ alba sit. 4. Quod caudæ tam supra quam subtus incumbentes pennulae ultra mediam caudam excurrant, & albarem penitus contegant & occultent: 5. Ductus albidus à rostro ad occipitium usque protendantur. *Rostrum*, pedes, unguiculi nigri.

A. 4. OENANTHE nostra tertia, *Muscicapa tertia* Aldrov. *Rubetra* Bellonii. The STONE-SMICH, or STONE-CHATTER, Turnero The MOOR-TITLING. Magnitudo *Linariae*, caput nigrum, ut & collum; ad latera utrinque maculâ albâ notatur, adeò ut torquata videatur. Medium dorsum nigrum marginibus plumarum fulvis, supra *uropygium* macula alba. *Pectus* fulvum aut ex flavo-rubrum; *venter* albet cum aliquo rubore. Macula alba dorso proxima utramque alam in utroque sexu ornat: quæ præcipua est hujus avis nota.



nota. *Rostrum*, pedes & ungues nigri ; quæ nota est omnibus *Oenanthis* communis. In montosis *Pecci Derbienfis*.

A. 5. *OENANTHE nostra quarta*, monticola, *Coldfinch* Germanis dicta. Venter ei albus, *pectus* luteo fuscum : *Caput* & dorsum è fusco seu viridi cinerea : tegetes caudæ pennæ nigræ. *Alarum* remiges nigræ, verum à quinta omnes fundum versùs albæ. *Rostrum* nigrum, compressum & ferè triangulare. *Pedes* nigri.

A. 6. *FICEDULÆ affinis*, an *Spipola prima*. Aldrov. *The WHITE-THROAT*. *Ficedulæ* est magnitudine, corpore productiore. *Supina* pars corporis ex ruffo cinerea ; summum *caput* magis cinereum. *Mentum* album, unde nomen : *Gula* ex albo rubet ; *Pectus* etiam & venter imus rubescit sed dilutiùs. *Rostrum* superiùs nigricat, inferiùs albet. *Os* intus flavum. A *Ficedula septima* Aldrov. differt, quòd illi cauda tota unicolor sit, huic extimæ ejus pennæ albæ.

7. *MUSCICAPA prima* Aldrov. *Boarina* Bononiensibus. *Avicula* est oblonga, *rostro* etiam oblongo, ex fusco rufescente. *Supina* pars tota è plumbeo, cinereo, & subluteo colore mixta ; *prona* candicat. *Pectus* verò nigris maculis distinguitur. *Alæ* ex nigro lutescente albóque variæ. *Tibiæ* & pedes nigricant.

### *Aviculæ cauda unicolore variæ.*

A. 1. *STOPAROLA* Aldrov. eíve perfimilis *Avicula*. Magnitudine & colore *Passerculo fæminæ* similis est, verum corpore longiore & tenuiore. *Supina* pars tota cinerea aut fusca [colore murino] *caput* tamen maculis nigris conspergitur in vertice, ut recte *Aldrovandus*. *Prona* pars albida : *Gula* & latera nonnihil rufescunt. *Cauda* tota fusca : *Alarum* remiges nigricant, verum interiorum margines lutei. *Rostrum* rectum nigrum, ad nares latiusculum & depressum. *Mandibula* superior secundum longitudinem in angulum assurgit, unde *Rostrum* triangulum videtur, estque inferiore paulo longior, apice adunco ; *Rictus* amplus, *Os* intus flavum. *Pedes* exigui nigri, ut & *Aldrovandus* notat. In ventriculo *Scarabæi* ; *muscæ*, &c. *Hortos* æstate frequentat in *Anglia*.



Muscis capiendis *Rostrum* comparatum est. In pullis dorsum maculis albis & nigris varium. Aviculam hanc prolixius descripsimus, ut cuius attento ab aliis omnibus facile possit distingui.

A. 2. LUSCINIA seu *Philomela*, Ἀνδῶν. The NIGHTINGALE. Avis hæc, à cantu nocturno nomen adepta, omnibus seculis notissima est. At qui cantantem internoctu sæpius audiverunt, & vocem ejus optimè tenent, plerique tamen formam avis ignorant. Magnitudine est *Carduelis* aut *Ruticillæ*; corpore longiusculo, nulla ferè colorum varietate, aut pulcritudine spectabilis, supina parte totâ dilutè fulvâ, cum aliqua viroris mixtura, ut in *Turdo Iliaco*. Cauda fulvo saturatione tingitur velut *Ruticillæ*. Venter totus albicat, *Pectoris* & gutturis plumarumque subalarium color obscurior est admixto viridi. *Rostrum* subnigrum. *Pedes* coloris carnei obscurioris. Os intus flavum velut *Turdorum*.

A. 3. RUBECULA siue *Erithacus* Aldrov. Ἐρυθροπτερος, *Aristot.* The ROBIN-RED-BREAST, or RUDDOCK. Hæc etiam avis ubique ferè gentium notissima, à pectore rubenti denominata, alia præter hanc notam non indiget descriptione. Pars supina tota, ut in *Turdis* cinereo-viridis. Hyberno tempore ad victum quærendum etiam domos subintrat, hominibus velut amica & familiaris.

4. *Rubecula Indica*. Mus. Leyd.

A. 5. RUTICILLA, *Φοινίκης* Græcis, The RED-START. *Pectus*, partes subalares, uropygium, cauda ruffa. *Venter* imus albet. *Caput*, collum, dorsum colore plumbeo imbuuntur. *Sinciput* maculâ albâ insigne. Gula & maxillæ sub oculis nigræ. *Rostrum* & *pedes* nigri, Os intus flavum.

Tres adhuc alias *Ruticillæ* species tradunt & describunt *Gesnerus* & *Aldrovandus* 1. *Ruticilla Tertia Aldrovandi* cujus descriptio *Gesneriana* cum nostra *Ruticillæ vulgaris* exactè convenit. 2. *Rotschwentzel Gesn.* à cauda rubente dicta, ex pictura descripta. 3. *Wegflecklin* circa *Argentoratam* dictæ pectore cœruleo imo tamen subruffo ex flavo,



flavo, ventre cinereo, cruribus fulcis, mento fusco & vario.

A. 6. CURRUCA *Eliotæ*, an *Magnanina* Aldrov. ? The HEDGE-SPARROW. Magnitudine est *Rubecula* ferè ; Color supinæ partis varius ex nigro & sordidè rufescente, mediis plumularum circa scapum partibus nigricantibus, exterioribus sordidè ruffis : Caput & collum nonnihil cinerascunt, maculis mediis obscurioribus : Infimum dorsum supra uropygium virescit aliquantulum, & maculis destituitur. Prona pars corporis cinerea seu plumbea, imus tamen venter albicat. Summa Avis hæc terreo & sordido est colore, à cujus aliquali cum *Passere* fœmina similitudine *Passer sepiarius* dicta est, hujus ova colore pulchrè cœruleo tinguntur.

A. 7. FICEDULA *septima* Aldrov. PETTICHAPE Eboracensibus. *Beccafico* Italis. Magnitudine est *Linnææ*, corpore breviusculo. Color capitis, dorfi, alarum & caudæ ex cinereo, seu (ut alii) ex fusco viridis. Prona pars tota alba seu argentea, pectore duntaxat obscuriore cum aliqua flavi tinctura. Nullâ ferè colorum diversitate insignis est hæc avicula. Rostrum nigricat. Pedes cœrulescunt. In dissectæ ventriculo vinacea aliâque semina inveni.

A. 8. ATRICAPILLA five *Ficedula* Aldrov. *Συγγλὶς* & *Μελαγκόρυπος* Græcis. The BLACK-CAP. Parva est avicula, capite summo nigro, unde ei nomen, collum cinereum, dorsum totum obscurè viride. Pectus dilutè cinerascit, venter imus ex albo flavescit. Rostellum nigrum, tenuius quàm *Paro*, Pedes plumbei.

A. 9. REGULUS *cristatus* Aldrov. *Trochilus* Plinio & *Aristot.* cui & *Περσεύς* & *Βασιλῆς*, The GOLDEN-CROWN'D WREN. Parvitate sua, & maculâ croceâ seu dilutè coccineâ amœnissimâ (quam *cristam* vocant) in vertice, ab aliis aviculis satis distinguitur. Collum & dorsum totum è viridi obscuro flavicant ; Pectus & venter colore viridi in album languente perfunduntur. In illo nobis descripto Ventriculus insectis plenus erat. In summis arboribus, præsertim *Quercubus* versatur. We found it in Middleton Park in Warwickshire. Mr. Francis Jessop in

York-



Yorkshire. *Also we are inform'd it is in some Woods about Oxford. In agro Cardiganensi Cambriae frequens est, nomine Britannico Syvîgw i. e. Parus chrysocephalus dicta D. Lhwyd.*

A. 10. *REGULUS non cristatus* Aldrov. An *Asilus* Bellonii? an *Luteola* Turneri? Neque hæc, quod sciam, nomen *Anglicum* invenit. *The small YELLOW-BIRD.* *Regulo cristato* tantillo major est. Tota pars *supina* præter alas & caudam è fusco seu cinereo virefcit: *Prona*, v. g. gula, pectus, venter, alba cum levî viroris tinctura: aliàs lutescit. Inter *Salices* plurimùm versatur, perque arbores & frutices continuè reptat, & cantat voce stridula *Locustæ*. Variant coloribus hujus generis Aves; aliæ enim dilutiùs, aliæ intensiùs virent aut flavent.

A. 11. *PASSER troglodytes* Aldrov. Turnero & Bellonio perperam *Regulus*. *The WREN.* Caput, collum, dorsum ex fusco spadicea; Alæ, cauda, Dorsum, lineis transversis nigricantibus varia: medium pectus albidius, inferiùs & ad latera lineas nigras transversas obtinet. Caudam plerumque erectam tenet. Nidus ex mulco constructus ovi in alterum extremum erecti, figuram habet foramine in latere ad ingressum aperto.

*Avicula nonnullæ Aldrovando aliisque descriptæ, ad superiores referendæ & locis suis disponendæ.*

1. *LUSCINIOLA* seu *Rouffette* Bellonii Aldrov. Tom. 2. Pag. 765. An eadem cum *Giarola* Aldrov. rostro rubicundo, colore *Coturnici* simili.

2. *Oenanthe* congener Aldrov. *ibid.* p. 764

3. *Spipola prima* Aldrov. quam nostræ *White-Throat*, eandem esse suspicamur.

4. *Spipola altera* Aldrov. Pectore rubicundo maculis fulcis deorsum descendentibus distincto; supinè cinereo, ventre albescente; maculâ retro oculos ad ferrugineum accedente.



accedente. *Oenanthe nostra secunda* similis est, si non eadem.

5. *Spipola tertia* seu *Boarina*, ex albo lutescens ejusdem. p. 732.

6. *Avis consimilis Stoparolæ & Magnaninæ* ejusdem. Magnitudo *Motacillæ*; *Rostrum* oblongum, acutum, rectum, nigrum; *Pedes* plumbei, supina parte pallidâ; iridibus oculorum albis.

7. *Grisola* Aldrov. *Rostrum* tenue & longiusculum: *Collum* & *pectus* maculis fuscis oblongis deorsum vergentibus interstinguitur. *Venter* totus candicat: supina pars tota fuscescit. *Crura* & *pedes* fusci vel nigricantes.

8. *Glareana* seu *Grien Vogelini* Gesn. Et huic *pectus* maculosum; cum iconem tantum pictam descriplerit *Gesnerus*, nos plura non addemus.

9. *Anthos æqualis Fringillæ*, lutescens Aldrov. Tom. 2. p. 75.

10. *Muscicapa secunda* Aldrov. seu *Borin Genuensium*. *Regulo* paulò major, *Rostro* gracili acuto; colore in supina parte dilutè cinereo; in prona ex albo ad luteum tendente. *Alæ* superiùs leucophææ: *uropygium* album. *Crura* & *pedes* spadicei.

11. *Salicaria* Gesn. An *Silerella* D. Brown? *Avicula* est minima; colore partim fusco, ut parte prona; partim subflavo, ut supina; [voces pronæ & supinæ contraria nobis significatione usurpat *Gesnerus*] partim albicante, ut per latera & circa collum. *Rostro* gracili recto; *crusculis* subruffis.

12. *Ficedula quarta* Aldrov. Supinæ partis color fuscus ad castaneum vergens. *Fœmina* pronè tota albicat; *mas* ex albo ad cinereum vergit. *Alarum remiges* in mare nigræ sunt cum quibusdam intercurrentibus albis; in *fœmina* ad castaneum vergunt; quemadmodum & *cauda*, quæ in mare etiam est nigra. Contra fit in *pedibus*, qui in mare subcastanei sunt, in *fœmina* nigri.

13. *Strapazino* vulgo Aldrov. *Podex* & *cauda* ferè tota candicant, *capite* & *dorso* luteo ferrugineo, *pennis alarum* seminigris, & semiluteis. Prona pars ex albo



leviter flavescit. *Rostrum* fuscescit. *Cauda* versus uropygium lutea, cætera nigricat.

*Aviculæ exoticæ omnium minimæ, Marcgravio aliisque descriptæ.*

1. **GUAINUMBI** Marcgr. *Guaiminibique* Joanni de Laet, *Gouambuch* Lerio & Theveto. *Tomineio* Joseph à Costa. *Ourissia* i. e. *Radius Solis* sive *Tomineio* Clus. *Hoitzitzil* Hernand. *The HUMMING BIRD*. *Avicularum omnium minima* est. Parvitate sua & pennarum coloribus cujusvis serici, auri, aliisque metalli splendorem superantibus ab omnibus aliis Aviculis differt. *Alas* tanta pernecitate movere dicitur, ut motus visu percipi nequeat; quin & inter volandum strepitum quendam edere instar *Crabronis* aut *apiculæ*; & à loco in locum tanta velocitate se transferre, ut volans sæpissime oculorum aciem omnino fugiat.

*Melle*, rore, & florum succo, quem linguis suis longissimis, à natura ad id comparatis, exsugunt, (alarum ope in aëre se per longum tempus librantes velut quietæ) ali dicuntur hæ aves. Verùm cum ventriculum musculosum obtineant, nos *muscis* aliisque *insectis* potius vesci opinamur. Quod per totam hyemem obdormiscant, & velut torpidæ & semimortuæ jaceant, à multis proditum invenio. Sit fides penes Autores, mihi certe non persuaserint, cum in iis regionibus in quibus maxima harum Avicularum copia est, nulla fere hyems sit: & *Marcgravius* eas magno numero in sylvis per totum annum inveniri scribat.

Harum septem species depingit *Fr. Hernandez*, novem describit *Marcgravius*.

1. *Guainumbi* major, *supina* parte viridi; aureo, igneo, flavo intermicantibus; *pronâ* alba; *alis* spadiceis; *cauda* chalybis politæ instar cærulescente.

2. *Guainumbi* major, *supina* parte præcedenti concolore, *pronâ* viridi cum aureo colore splendente; albâ prope anum maculâ.

3. *Guain.*



3. *Guainumbi* minor, *caudâ* longissimâ forcipatâ, *capite* & collo nigro.cœruleo splendente, *dorso* & pectore viridi aureo-splendente, *alis* epaticis, *cauda* ex nigro cœrulescente, maculâ prope anum albâ.

4. *Guainumbi* minor, *rostro* incurvo, superiore mandibula nigra, inferiore flava : *supina* parte primæ speciei concolor est ; *prona* ex albo rufescens, *cauda* ex nigro virescente, extremitate alba. *Cruribus* albis.

5. *Guainumbi* minor, *rostro* nigro : *prona* parte nigra cum cœruleo quodam splendore, macula prope anum albâ ; *supina* parte pennis aureo igneo & viridi mixtis coloribus tinctis ornata. *Cauda* eleganter brunnea cui cœruleus transplendet.

6. *Guainumbi* minor, toto corpore aureo, cum igneo dimidio & minimo viridi coloribus mixto splendente, *Alis* nigricantibus ; *cruribus* nigris ; *cauda* versicolore.

7. *Guainumbi* minor, corpore toto cinereo fere, ut *Passer*, cui hinc inde mirè resplendens rubrum instar *Rubini* per-lucet.

8. *Guainumbi* major : *capite* & collo supino rubi colore fulgente, *guttur* & collo prono, aureo politissimo ; imo ventre & initio dorsi nigerdine holosericea, reliquo viridi fusco perfuso : *alis* fuscis, maculâ propè anum albâ.

9. *Guainumbi* major, toto corpore exceptis *alis* (quæ ut in plerisque fuscæ) insigni viriditate cum auro transplendente, qualis in secundæ ventre cernitur, tincto. Plenas descriptiones vide apud *Marcgravium*.

10. GUIRAGUACUBERABA Brasil. *Marcgr.* Magnitudo *Carduelis* : Collum inferius, *dorsum*, & ventris extremitas lutea seu aurea : *Caput* superius & collum, dorsi medietas anterior, alæ & cauda dilutè viridis. Sub gutture ad oculos usque maculam habet magnam, nigram. *Rostellum* rectum, acutum, flavum, superne paulum nigricans : *Crura* & pedes fuscis.

11. GUIRACOEREBABA Brasil. *Marcgr.* Magnitudo *Fringillæ* ; *Rostrum* nigrum, acutum & paulum deorsum flexum. *Mitellam* in capite habet è thalassinis pennis. Reliquum caput, *prona* pars tota cum dorsi medietate posteriore cœruleis vestiuntur pennis lactescentibus



bus. A *pectore* per initia alarum ad dorsum linea lata cœrulea transit transversim per exortum alarum ; totum autem collum superius cum medietate dorsi anteriore profundè nigris holotericis vestitur pennis. *Cauda* sesquidigitalis nigra. *Alæ* magnæ, quæ ad medietates laterales flavescent, subtus ferè totæ flavicant. *Pedes* cinna-  
barini.

12. JAPACANI Brasiliensibus *Marcgr.* Avis magnitudine *Bemtere* ; *Rostro* oblongo, nigro, paulum deorsum incurvato : *Oculis* aureis *Capite* nigricante : Reliqua pars supina ex Umbra & nigro mixta. *Cauda* superius nigricans, subtus alba. *Prona* pars tota ex albo & flavo mixta, lineis transversis nigricantibus striata. *Crura* fusca.

13. TANGARA Brasiliensibus *Maregr.* Magnitudo *Fringillæ* : *Rostrum* rectum crassiusculum, nigrum : *Pedes* ex cinereo fusci. Supra rostri exortum macula nigra. Totum *caput* & collum viride. Initium dorsi instar collaris ambiunt pennæ nigerrimæ ; reliquum dorsum luteum : totus infimus venter egregiè cœrulescit. *Alæ* nigræ, earumque extremitates laterales cœuleæ. Initium alarum exterius thalassinum ; scapulares dorso incumbentes pennæ partim flavæ. *Cauda* sesquidigitalis, pennis nigris, lateralium extremitatibus cœuleis.

14. Hujus *alia* datur *species* magnitudine passeris ; *Rostello* è flavo fusco, latiusculo, acuto. Plumago capitis egregiè miniata ; reliqui corporis cum alis & cauda splendidè nigra. *Cauda* brevis. *Crura* superiora alba, in latere exteriori maculam oblongam miniatam habent. *Pedes* cinerei.

15. QUAUHCHICHIL seu *Avicula capitis rubei* Hernand. *Guainumbi* paulò major, infra candens, superne virescens ex fusco ; *capite* coccineo, *rostro* & *pedibus* atris. *Avis* est canora.



*Aves minores crassis & validis rostris.*

A. **GARRULUS** *Bohemicus* Aldrov. *The SILK-TAIL Germanis.* Quam D. Lister Eboraci globo transfixam vidit, magnitudine *Turdum* ferè æquabat. Huic in extremis *alarum* pennis 4 aut 5 apices parvi, coccinei, nudi, minimè plumis vestiti. In extrema *cauda* limbus latus luteus instar corticis citri, unde nomen *Germanicum*. Cætera maximam partem *Lanium* colore refert. Adde ex *Aldrovando* *Rostrum* nigerimum esse, magnitudine *domestici Passeris*: Caput more *Alaudæ cristatæ* apice retro vergente insignitum esse, colore rostrum versùs subcastanei diluti; retro verò cinerei, ad fuscum inclinantis. Ob parvitatem suam, & Rostrum crassitiem huc potiùs quam ad *Garrulos* referendam duxi hanc avem, quamvis *Aldrovandus* fructibus eam vesci, & præcipuè uvis inhiare scribit, cùm hujus generis aves seminibus potiùs delectentur. Nemini ergo de hac re litem moveo.

A. 1. **COCCOTHAUSTES** *vulgaris*, *The GROSSE-BEAK, or HAW-FINCH.* Caput huic sed præcipuè *rostrum* majus quàm pro corporis mole, unde nomen *Anglicum*, nec alia characteristica opus est. Rariùs, nec nisi per hyemem, in *Anglia* videtur.

2. **COCCOTHAUSTES** *Indica* Mus. Leyd. Q. an à sequenti diversa sit?

3. **COCCOTHAUSTES** *Indica cristata* Aldrov. *The VIRGINIAN NIGHTINGALE.* *Merula* par est aut paulò minor. *Torquis* niger oculos & rostrum cingit. *Rostrum* autem quale vulgari aut paulò brevius. Caput cristâ fastigiata insigni, quam sæpius motitat, tam versus rostrum, quàm versus caudam. Color totius pulcherrimè coccineus, in capite & cauda dilutior.

A. 4. **CHLORIS** Aldrov. *The GREEN-FINCH.* *Passere domestico* major est, *Coccothrauste* minor: *Rostrum* hujus rostro simile, infundibuli figurâ, sed multò minus. *Supina* pars corporis viridis; *Pectus* ex luteo viride.



*Venter* albet. In *sepibus* nidificat. *Seminibus raporum*, *carduorum*, *lapparum*, & lubentissimè *Cannabis* vescitur.

A. RUBICILLA seu *Pyrrbula* Aldrov. The BULFINCH, ALP, or NOPE. *Caput* grande, *Vertex* niger; Pulcherrimus miniaceus color in *mare pectus*, *gulam*, & *maxillas* ad *oculos* usque illustrat. *Supina* pars corporis cinerea cœruleave cum aliqua ruboris tinctura. Lubentissimè vescuntur arborum gemmis, unde non leve hortulanis detrimentum inferunt.

Rubicilla *Americana*, GUIRA TIRICA Brasiliens, *Marcgr.* Magnitudo *Alaudæ*, *rostrum* superius fuscum, inferius album sive incarnatum: *Crura* cinerea. Totum *caput* cum gutture & colli inferiore ac media parte egregiè sanguinei sunt coloris. *Oculi* cœrulescunt. *Latera colli*, totum *pectus*, ac infimus *venter* alba. *Collum* superius nigricat albo pauco admixto. *Dorsum* & initium *alarum* griseum; reliqua pars ut & *cauda* nigra. *Oræ laterales* in *alis* albæ.

A. LOXIA, The SHELD-APPLE, or CROSSE-BILL. Colores ter in anno mutare dicitur. *Rostrum* contra omnium aliarum avium normam, ab utraque parte recurvum est, mandibulis versùs lummitatem se decussantibus. Avis est voracissima; *feminibus cannabis*, & *Abietum* nucleis gaudet. Ajunt eam uno vel altero *rostri* ictu pomum integrum confestim per medium dividere, ut ejus nucleis seu *feminibus* vescatur. Per *Autumnum* interdum sed rariùs in *Angliam* venit, non tamen apud nos perennat aut nidificat.

A. PASSER *domesticus* Στέρδος, The HOUSE-SPARROW. Hæc avis ubique gentium vel nomine solo satis nota, colore est testaceo, terreove. *Mari caput* ex fusco cinereum, *mentum* nigrum, supra *oculos* duæ utrinque maculæ parvæ albæ. Salacissima esse dicitur, & brevis ævi. *Frumenti* granis lubentissimè vescitur, unde & segetibus infesta est.

*Passerum*, præter vulgarem, 16 species exhibet & describit Aldrovandus: quorum lemmata duntaxat dabimus.



1. *Passer stultus Bononiensium*; colore undique flavescente, maculis ruffis oblongis deorsum descendentibus ubique conspersus.

2. *Passeribus congener* Aldrov. lib. 15. cap. 17. Supina parte rufescente, prona candida, maculis subruffis oblongis deorsum descendentibus ubique depicta.

3. *Passer maculatus* sive *tricolor* Aldrov. lib. 15. cap. 13. Colores sunt albus niger & subflavus.

4. *Passer Albicilla* Aldrov. lib. 15. cap. 14. Cauda ex cinereo candicat, cætera *Passeri domestico* ferè similis est.

5. *Passer Illyricus* Aldrov. lib. 15. cap. 21. Hunc tantum depictum vidit *Aldrovandus*. *Passere domestico* major est, colore alioquin ei similis.

6. *Passer torquatus* Bellonii. *Passere vulgari* corpore & rostro major oculos sub supercilio torque alba ambiente.

7. *Passer pusillus in Juglandibus degens* Bellon. *Frignet* Gallis dictus, omnium minimus.

8. *Passer Indicus caudatus porphyromelas* Aldrov. lib. 15. cap. 28. cauda 5 digitorum, & alarum remigibus nigerimis, reliqua parte supina purpurea.

9. *Passer Indicus macrourus, rostro miniaceo* Aldrov.

10. *Passer Indicus macrourus alius* Aldrov.

11. *Passer Indicus brachyuros* Aldrov. lib. 15. cap. 24.

12. *Passer brachyuros nostras* Aldrov. toto corpore flavescente; prona tamen parte magis albicante; Rostro intensius luteo.

13. *Passer erythromelas Indicus sine uropygio* Aldrov. toto corpore & alarum principiis coccineis, reliquo alarum atro. *Passer Americanus Tijepiranga* Brasiliensibus in omnibus ferè convenit cum hac ave, præterquam quòd uropygio & caudâ donetur: Verum *Aveni* ex imagine picta descripsit *Aldrovandus*, & fortasse *Avis* quæ pingebatur cauda & uropygio mutila fuit.

14. *Passer Indicus cyanerythromelas sine uropygio* Aldr. Harum icones pictas descripsit *Aldrovandus*.

15. *Passer montanus in Stiria & Corinthia frequens* nobis observatus. Mentum nigrum, item macula ad au-



res utrinque nigra. *Caput* ex fusco rubet. *Torquis* albus collum ad medium ferè & maculas ad aures cingit. *Cætera Passeri vulgari* similis.

16. *Passer sylvestris* Aldrov. lib. 15. cap. 16. *Vertex* ut in præcedente ferrugineus ad cinnabarinum tendens: *oculorum* ambitus albus. *Mentum* & collum inferius lineæ transversales nigriusculæ percurrunt.

PASSERCULUS ZEYLANICUS *arvensis guttatus*, *Wikurulla* Zeylanensis, i. e. degens in agris *oryza* confitis *Mus* Leyd.

*Idem* alterius coloris.

A. FRINGILLA, *The CHAFFINCH*. *Passere* tantillo minor est, *cauda* satis longa. *Caput* in mare cœrulefcit, at quod naribus contiguum est nigricat. *Dorsum* ruffum cum cinerei aut viridis mixtura: *Pectus* rubet: *Venter* sub *cauda* albicat. In *sepibus* nidificat; estque apud nos in *Anglia* frequentissima.

A. FRINGILLA *montana* seu *Montifringilla*, *Θεωπιζή* Aristot. *The BRAMBLE*, or *BRAMBLING*, or *MOUNTAIN FINCH*. *Supina* pars ad medium *dorsum* *Sturni* est colore, è nigro splendens, plumarum marginibus ruffo-cinereis; infima pars *dorsi* circa *uropygium* alba. *Gula* è flavo ruffa, *pectus* album. Plumæ pondanum subruffæ. Plumago sub basi seu flexura alæ pulcherrimè flavet, supra *Mali aurantii* colore imbuitur. *Remiges* alarum nigræ, maculâ albâ notatæ. *Rostrum* nigrum. Pondus & magnitudo præcedentis.

A. MONTIFRINGILLA *calcaribus* *Alaudæ* seu *major*. *The great pied MOUNTAIN FINCH*, or *BRAMBLING*, *Aucupibus* *Eboracensibus*, *SEA-LARK*. *Alaudæ* vulgari magnitudine par est. *Vertex* è fulvo seu fusco rufescens, castanei fere coloris. Rufescunt etiam collum superius, *pectus* (sed dilutiùs) *uropygium*, & latera: reliqua pars *prona* alba. *Supina* pars è nigro & ruffo-cinereo eleganter variegatur, mediis plumularum partibus nigris, lateralibus è cinereo ruffis. In summis alis & imo dorso rufescit magis. *Alæ* nigræ cum macula in medio alba, seu spatio lato albo. *Rostrum* luteum apice nigricante. *Pedes* & ungues nigerrimi, postico prælongo



longo ut in *Alaudis* : quæ nota sola ad distinctionem sufficit.

In *Septentrionalibus* montosis, sed rariùs, occurrit. *D. Willughby* in agro *Lincolniensi* eam occidit. In agro *Eboracensi* sæviente bruma sat copiosè capiuntur.

*Aviculæ Brasilienses* PASSERI aut FRINGILLÆ affines.

**T I J E P I R A N G A** secunda species *Marcgr. Passeris* est magnitudine : pennis per totum corpus ex cinereo cœrulescentibus : *Alæ* quodammodo ad thalassinum colorem accedunt. In ventre albicat. *Crura* & rostrum, (quod ipsi *Fringillæ* simile) cinerea.

2. **G U I R A N H E E M G A T U** *Marcgr.* Magnitudo *Passeris* : Caput superius & guttur luteum : reliqua pars prona flava. *Alæ* ex virescenti & flavo mixta & fusco distinctæ : *Crura* fusca. Egregiè cantat ut *Fringilla*. Possent hæ aves ad *Passeres* referri, quo & in *Ornithologia D. Willughby* eas retulimus.

3. **S A Y A C U** *Brasiliens.* *Marcgr.* Magnitudo *Fringillæ* : Color in toto corpore è cinereo & thalassino mixtus, in dorso splendens. *Rostellum* & *Oculi* nigri.

4. **G U I R A P E R E A** *Brasiliens.* *Marcgr.* *Alaudæ* est magnitudine ; *Rostro* brevi, crassiusculo, nigricante ; supina parte, & infimo ventre obscurè flavo : prona pars reliqua nigra. *Cauda* & *alæ* fuscae seu nigricantes, laterali extremitate thalassina. *Pedes* obscurè cinerei.

5. **T I J E G U A C U P A R O A R A** *Brasil.* *Marcgr.* Magnitudo *Alaudæ* : *Rostrum* breve, crassum, fuscum, infernè albicans. *Caput* superiùs, item guttur & collum inferius in mare sanguinea, in foemina flava, sanguineo punctata : reliqua pars supina cinerea : *Alarum* & *caudæ* pennæ fuscae oris albescentibus. *Latera colli*, & prona pars corporis alba. *Pedes* fusci.

A. I. **C A R D U E L I S**, an *Χρυσόμυττος* *Aristot.* ? *Ἄγρυθις* recentioribus *Græcis*. The GOLD-FINCH or THISTLE-FINCH.



**FINCH.** *Rostrum* coniforme, albidum. *Passere* minor est. Color verticis niger, maxillæ albæ, Occipitium etiam albicat. A vertice ad collum fere producta linea lata nigra alborem terminat. Basin rostri annulus coccineus ambit. Ab oculis ad rostrum hinc inde ductus niger extenditur. Collum & dorsum anterius ex ruffo fulva vel cinerea. Uropygii, pectoris, laterum idem color sed dilutior. *Venter* albus; *Alæ* & *cauda* nigra, apices tamen pennarum principum in utrisque albi. *Alæ* ductu pulcherrimo flavo transverso insigniuntur, unde *Aurivittis* nomen *Aviculæ* inditum. *Carduorum* seminibus vescitur hyberno tempore.

2. *Cardueli* congener Aldrov. Major *Carduele*; *Rostrum* fasciola crocei coloris cincto. *Alæ* nigriores quàm in aliis; quòdque in illis lutei est in hac ferè pallefcit. Fortè *Spurium* aliquod genus est.

3. *ACATECHICHICTLI* seu *Avis confricans se ad Arundines* Hernand. *Carduele* paulo minor est, desuper è fulco virescens, subtus pallefcens ex albo. Cantillat ut *Acanthis*, & simili utitur alimonia.

4. *COZTOTOTL* seu *Avis pallida Mexicana* Hernand. *Canariensis* *Avis* magnitudine est, tota lutea, extremis tamen alarum partibus nigris. Cantu *Carduelem* imitatur.

### *Aviculæ crassirostræ minimæ.*

**L** *Inariæ* notæ sunt, 1. Magnitudo infra *Fringillas*: 2. Color ex cinereo & fulco mixtus aut varius. 3. *Cauda* nonnihil forcipata. 4. Extimæ caudæ pennæ marginibus tantùm albæ, 5. *Cantus* suavissimus.

A. 1. *LINARIA vulgaris*, The COMMON LINNET. *Caput* ex cinereo & nigro varium est, *Dorsum* ex nigro & ruffo. *Pectus* albet, inferior *Venter* circa podicem flavicat. Prolobi regio seu infima gula pulcherrimè rubet, fimbriis pennarum luteis seu luteo-ruffis. *Lini* semine vescitur unde nomen, sed & *Cannabis*, & *Cardui*, & *Phala-*



*Phalaridis*, & *Milii*, unde & *Miliaria* nonnullis dicitur. Pedum color obscure fuscus seu nigricans.

A. 2. LINARIA *rubra major*, The GREATER RED-HEADED LINNET. Præcedente aliquanto minor est. & verticis colore rubro, minus tamen splendente, insignis. Pectus rubicundo colore tingitur.

A. 3. LINARIA *rubra minor*, The LESSER RED-HEADED LINNET. Præcedente minor est. *Syncepus* colore rubro seu miniato splendente insignis. A præcedente differt, 1. Quòd, ut diximus, minor est: 2. Quòd rostro minore & acutiore. 3: Quòd fœmina cum mare colore verticis rubro aliquatenus conveniat, secus quàm illius fœmina, quæ hæc notâ caret. 4. Quòd pedes huic nigriores. 5. Quòd caudæ pennarum margines angustius albicent. 6. Quòd alarum pennæ secundi ordinis albicent, & lineam albam ad alas transversam efficiant. Tandem 7. Quòd avis hæc gregaria sit, non item illa.

A. 4. LINARIA *montana*, The MOUNTAIN-LINNET. Præcedente duplo major est. Rostrum ejus simile, multo sci. pro corporis proportionem minus quàm secundæ speciei. Color *Linariæ* vulgaris, *Uropygium* duntaxat pulcherrimo colore miniaceo splendet. Cauda prælonga; Pennarum ejus omnium præter medias duas margines tam interiores quàm exteriores albent.

A. 5. SPINUS sive *Ligurinus* Aldrov. The SISKIN. Caput ei nigrum: Corpus supinum viride, scapi tamen pennularum in dorso nigricant. *Uropygium* è viridi flavicat; Gula item & pectus, sed pallidiora sunt. Venter albus. Plumæ sub cauda flavescent, maculis fuscis oblongis secundum scapi ductum pictæ. Area transversa lutea alas distinguit. In caveis alitur cantus gratiâ. Caudæ mediæ duæ pennæ nigræ, reliquæ media plus parte pulcherrimè flavent summitatibus nigris.

6. PASSER CANARIENSIS. Magnitudo *Pari* vulgaris: Rostrum album, parvum, acutum. Alarum & caudæ pennæ totæ virides: exiguo sanè discrimine ab Aviculis quas Germani Citrinas vocant, aut iis quas *Zise-las* Germani, Itali Ligurinos, nisi quòd paulo major est, quàm utraque illarum, huic aspectu similior, illa nonnihil



hil viridior. *Gesn.* Mas à fœmina differt, quod *pectus* & *venter* & *capitis* pars superior quæ rostro adjacet illi magis lutea sunt.

7. CITRINELLA seu *Tbraupis*, *Verzellino* Romæ, *Citril* Viennæ. A *Spino* seu *Ligurino* & *Serino* differt 1. *Collo* cinereo. 2. *Prona* facie tota viridi. 3. *Caudâ* nonnihil forcipatâ. 4. Quòd nullas in lateribus maculas habet. *Circa Romam* frequens est.

8. SERINUS *Gesn.* Viennæ *Austriæ* *Hirngrill* *Aldrov. lib. 18. cap. 20.* *Dorsum* nonnihil ruffum mediis plumularum partibus nigris. *Caput* luteum, *Uropygium* è viridi pulchrè flavet : *Pectus* luteo viride ; *venter* albus ; latera maculis nigris oblongis varia. *Rostrum* brevius & validius quàm *Citrinellæ*, extremitate acutum.

SPINUS seu *Ligurinus* à *Serino* & *Citrinella* differt. 1. *Corpore* tantillo majore. 2. *Rostro* longiore. 3. *Capite* nigro. 4. *Cauda* brevior & dimidia plus parte lutea. 5. *Areâ* in alis luteâ.

9. AVICULA AMADAVADÆA *Rostro* *Fringillæ*, *calcaribus* *Alaudæ*. *Regulum* cristatum magnitudine vix superat. *Rostrum* *Fringillæ* rubrum, superiore *mandibula* supernè nigra. *Supina* pars corporis fusca, circa *uropygium* obscure miniacea. *Remiges alarum* nigræ, ut & *caudæ pennæ*, mediæ longiores, exteriores ordine breviores. *Maculæ* albæ rotundæ exiguæ in alarum *remigibus* & *vestitricibus*, in aliis plures, in aliis pauciores. *Pectus* & *venter* nigricant, *Pedes* albi.

10. PETRONIA marina *Bononiensibus* dicta. *Oenanthe* congener *Aldrov. lib. 17. cap. 38.* Ab aliis omnibus *aviculis* hæc distinguitur. 1. Quòd circa *mediam gulam* *maculam* flavam pulcherrimam obtinet. 2. Quod *singulæ caudæ pennæ* interiore *marginè* statim sub *apice maculâ* rotundâ albâ insigniantur ; aliàs nigricant, extremis tamen *marginulis* subviridibus. 3. Certissima nota ab *Hortulano* distinguitur, quòd *Rostrum* ei longè majus & viridius sit, & *Chloridis* rostro æquale.

12. TEITEI *Brasilienf.* *Marcgr.* Magnitudo *Rubeculle* : *rostrum* breve, crassiusculum, nigrum. *Supina* pars tota nigra cum purpureo seu cœruleo splendore : *prona* pars



pars tota lutea. Ad exortum Rostris superioris post nares maculam habet luteam. Crura & pedes fusci. Fæminæ totius color viridis.

**AVES** *tuberculo, seu eminentia dura in superiore rostri mandibula donatæ.*

A. 1. **EMBERIZA** *alba* Gesn. *Alauda* congener Aldrov. An *Calandra* ejusdem & Bellonii? *Cenchræmus* Bellon. The BUNTING. *Alauda* vulgari major est, colore non multum diverso; vel potius testaceo terreove. Mentum, pectus, venter ex luteo albescent. Gula maculas habet nigras oblongas. Rostrum grandiusculum, tuberculo magno in superiore mandibula. Latera mandibulæ inferioris altiora solito in angulum quendam assurgunt.

A. 2. **EMBERIZA** *flava* Gesn. *Hortulanus* Bellon. *Lutea* alterum genus Aldrov. *Chloris* seu *Lutea* Aristotelis Turn. The YELLOW HAMMER. *Fringillæ* vulgari æqualis est. Colore luteo quo perfunditur & singulari rostri figura, facile cognoscitur. Tegetum dorsi & scapularium pennarum mediæ partes nigricant, margines ex viridi rufescent. Humi nidificat.

A. 3. **PASSER TORQUATUS** *in arundinetis nidificans.* An *Passer Arundinaceus* Turneri Aldrov.? The REED-SPARROW. Magnitudine est *Fringillæ*; Rostrum cum præcedentibus convenit. Caput nigrum: maxillæ circa oculos ruffæ: Cervicem torquis alba ambit, quæ ad angulos oris utrinque protenditur. Mentum & gula nigra; pectus & medius venter alben. Pennæ dorsales & alarum vestitricæ ex ruffo & nigricante variæ. Uropygium ruffum cinereo admixto. Pedes è carneo nigricant.

4. **LUTEÆ** primum genus Aldrov. *Cirlus* eidem dicta. *Zivolo* Olinæ à voce *Zi Zi* quam frequentissimè repetit. Magnitudo *Passeris*, Rostrum breve crassum: Pectus & venter subflava maculis fuscis conspersa. Supina pars  
tota



tota ex testaceo ad fuscum tendit. *Mas* plus lutei natus est in capite & circa collum.

5. *CIRLUS Stultus* Aldrov. lib. 18. cap. ult. Luteis superiùs descriptis magnitudine par est, eadem prorsus figurâ & formâ. *Capitis* novissima pars superior, & dorsum totum ferrugineum nigris maculis satis amplis interstinctum. *Prona* pars tota itidem ferruginea. *Remiges* alarum & *cauda* subnigra, oris ferrugineis. *Alis* maculæ albæ nonnullæ insunt.

6. *HORTULANUS* Aldrov. Venetiis *Tordino* à maculis consimilibus. *Emberizæ* flavæ æqualis & similis est. *Rostrum* breve, in mare rubescens. *Gula* & *pectus* cinerea, reliqua pars prona ad caudam usque ruffa: *uropygium* intensiùs ruffum. *Maribus* pectora rufescunt, macula sub rostro flava; *Caput* cinereo-viride. *Dorsi* tegum mediæ partes nigræ, exteriores vel ruffæ vel cinereo-virides.

A *Passere torquato* differt, 1. *Loco*, cùm *Passer torquatus* inter *Arundines* plurimum degat. 2. *Colore*; nam *Hortulanus* magis ruffus est, nec torquem ullam habet, quâ ille donatur: *Præterea* maculam flavam sub gutture obtinet, quâ ille caret.

Sex hujus *Avis* seu *Species*, seu varietates proponit *Aldrovandus*.

1. *Hortulanum flavum*, pennarum alæ remigum extremitatibus albis. 2. *Hort.* totum candidum. 3. *Hortulano congenerem*, *Capite* ex cinereo flavicante; collo cinereo nigris maculis punctato; ventre & cruribus pedibusque totis croceis &c. 4. *Hortul.* collo viridi, rostro rubicundo, cruribus cinereis, cætera nigricante. 5. *Hortul. albicillum*, toto etiam corpore pallidiore. 6. *Hortul. Spipolæ congener*, rostro longiusculo; pedibus fuscis; toto item corpore fuscescente, pectore & alarum extremitatibus albis. Hæc *Avis* cum rostro sit longiusculo ad *Avicularum tenuirostrarum* genus pertinet.



## AVES AQUATICÆ,

*Et primò FISSIPEDES quæ circa aquas versantur, iis tamen non innatant.*

1. Maximæ, singulares & sui generis.

A. 1.



**GRUS**, Γέρανος, The Crane. Ex *Europæis* in *Aquaticarum Fissipedum* genere maxima est, collo & cruribus longissimis, caudâ brevissimâ; colore cinereo. Capitis vertex pilis potiùs quàm plumagine vestitur. In occipitio areolam habet lunulatam nudam, aut raris pilis obsitam, rubicundam. Ductus, seu mavis lineæ latæ albæ binæ, à singulis oculis singulæ, retrorsum tendentes coeunt ad verticem maculæ cujusdam triangularis cinereæ in suprema cervicis parte, infra lunulam sitæ, & deinde ad pectus continuantur. Guttur & cervicis latera nigra. Aspera arteria sternum ingreditur, ibique variè reflectitur, ut in *Cygnos fero*. In palustribus *Lincolniensibus* & *Cantabrigiensibus* magni horum greges hyberno tempore inveniuntur. Carne est satis sapida & salubri, nec enim piscibus vescitur, sed granis.

2. **GRUS Indica**. Præcedente minor est, ejusdem cinerei coloris: Rostrum longiore. Præcipua differentia est, quòd summum caput à rostro ad verticem cute scabrâ, rubrâ, raris pilis obsitâ insigniatur. In *Ornithotrophio* Regio in *Parco S. Jacobi* hanc vidimus. Hæc est (ut puto) *Toquilcoyotl Franc. Hernandez*.

3. **GRUS Balearica** Aldrov. Nonnullis, & fortasse rectiùs, *Pavonis* genus habetur, nam ipso *Aldrovando* fatente & vocem & mores *Pavonis* imitatur. Figurâ corporis *Ciconiæ* similis est, rostro tamen brevior non *Ciconiæ* tantùm sed & *Gruis* rostro. Cristam habet in capite rotundam, densam ex setis, *Porcinis* similibus, quaquaversum diffusis, compositam, colore spinularum *Erinacei*

res



vulgaris. In maxilla utraque macula alba lineâ rubrâ in summa parte terminata. Remiges alarum pennæ minores albæ, aliàs tota avis nigra est. Sub *rostro* rubra ex-crescentia velut *palea* quoddam utrinque dependet. *Tibiæ* longæ. In regionibus propè *Caput viride* reperiuntur. Hanc etiam in *Ornithotrophio Regio* vidimus.

4. JABIRU Brasiliensium *Marcgr. Belgis Negro*. Magnitudine *Cygnum* superat: collo longo 14. dig. crasso; *rostro* nigro; recto, superius versus extremitatem paulatim incurvato, 11. dig. longo 2  $\frac{1}{2}$  lato. *Linguâ* caret. *Crura* longissima, 2 pedum, nigricantia, supra genua nuda; Tota Avis alba *Cygni* instar. *Collum* fere totum nudum; hujusque medietas cum capite cute nigra tegitur, reliqua albâ. *Rostrum* in *Museis* curiosorum sæpius vidi.

5. JABIRU GUACU *Petiguaribus* Nhandu apoa *Tupinambis*: Scurvogel *Belgis*. *Rostrum magnum* 7  $\frac{1}{2}$  digitos longum. Caret *linguâ*. In summo capite mitra mgerit osseam, coloris albi & cinerei mixti. *Caput* & dimidia pars colli (quod 10 dig. longum) nuda, cute squamosâ cinereâ tecta. Magnitudo *Ciconiæ*: *Cauda* brevis nigra; alarum etiam pennæ remiges nigrae, cætera tota avis alba. A collo longiusculæ pennæ propendent. *Crura* longa.

6. CARIAMA Brasiliensibus *Marcgr.* Magnitudine est *Ardea*. In capite ad rostri exortum *cristam plumatam* gerit nigram cinereo mixtam. *Rostrum* breve, ex obscuro flavo fuscum: *irides* oculorum aureæ: *Crura* longa. Totum corpus pennis vestitur griseis seu cinereis fusco undatis, ut in *Falconibus*. *Extremæ alæ*, & *cauda* fusca, obscurè flavo & griseo undata. *Cauda* demissa. Clamor *Gallo-pavonis*. Grui *Baleariæ* dictæ congener est.

7. ANHIMA Brasiliensium *Marcgr.* *Cygnus* major est, & *Rapacium* genere, *rostro* nigro, paulum adunco: *iridibus* oculorum aureis. In capite propè rostri exortum cornu gerit erectum, antrorsum incurvum, dūm digitorum, rotundum, albicans. *Alæ* amplissimæ; in cujusque antica parte duo *cornua* recta, triangulata, ex ipso osse enata obtinet. Vertex plumulis *albis* & *nigris* variegatus est: guttur & superior pars colli nigricat, inferior ejusdem medietas & *pectus* variegantur pennis *albis* *nigris*



gris & cinereis : *Venter* inferior albus. *Dorsum* & latera cum *cauda* & alis, exceptis oris extremis, nigra.

*Aves aquaticæ fissipedes piscivoræ, ranivoræ & serpentivoræ.*

A. 1. **CICONIA** *alba*, *The white Stork*. Πέλαγος Græcis. In littoribus nostris interdum sed rarius cernitur ; apud nos non nidificat. D. *Tancr. Robinsonus* se templis Cathedralibus Ciconias insidentes sæpius vidisse affirmat. *Ardeâ cinereâ major* est, *collo* tamen brevior & crassior. *Caput, collum, pars corporis anterior, & venter alba* : *Uropygium* & pennarum alæ partes inferiores nigrae, unde alis contractis (sub quibus *cauda alba brevissima* occultatur) pars dorsi inferior nigra apparet. *Rostro & pedibus* est miniaceis, unguibus latis, humanis similibus. *Rostro* autem crepitat creberrimo mandibularum ad se mutuo appulsu. *Ranas & cecbleas terrestres* libenter esitat : *Serpentes* etiam vorare dicitur.

2. **CICONIA** *nigra*. Præcedenti æqualis est. *Collum, caput, dorsum, alæ nigrae*, splendentes, cum aliqua viridis mixtura ; colore ei non absimili qui in *Corvis marinis* cernitur : *Venter, pectus & latera alba*. *Rostrum* viride, ut & *tibiæ*, ad genua nudæ. Verum *Joan. Faber, Notis in Animalia Novæ Hispaniæ*, gratissimum esse ait in oculorum orbita, in toto rostro, in cruribus pedibusque puniceum & minium Antiquorum sive Cinnabrium nostrum æmulantem ruborem. In quo diversa ejus *Ciconia nigra* ab Ave nobis *Frankfurti* visa & descripta. Nostra forte junior erat. *Rostro* crepitat ut præcedens.

3. *Ciconia Americana*, MAGUARI Brasiliensibus *Marcgr.* Figura & magnitudine *Ciconiæ* similis est, & ex parte etiam colore. *Pedes* quoque rubri ut *Ciconiæ* nostratis : *Caudâ* pariter brevi est & albâ. *Caput, collum, totumque corpus* albissimis vestitur plumis. *Alæ* in exortu albis integuntur pennis, sed prope dorsum nigris : nigredini autem persplendet viriditas. *Rostrum* ab exortu ad mediam

H

partem



partem ex viridi flavescit, reliqua ex cœruleo cinerea. *Roſtro* crepitat ut *Ciconia* noſtras.

*IBIS nigra* Bellonii. *Corpore* eſt *Elorii*, aut paulò minor : *Capite* *Corvi aquatici* : *Roſtro* qua capiti jungitur pollicis craſſitiem ſuperante, ſed per extremum mucronato, & incurvo nonnihil, atque fornicato, & omnino rubente, ut & cruribus quæ longa ſunt & *Ardeæ ſtellaris* ſimilia. *Collum* etiam oblongum *Ardeolæ* inſtar habet.

*Ægyptiis* utiliſſima eſt ad ſerpentes, locuſtas & bruchos delendos quibus regio illa præcipuè infeſtatur.

### ARDEARUM genus.

**A**rdæ piscivoræ ſunt, unde & *roſtris* longis, validis, acutis ad piſces feriendos donatæ; *crura* iis prælonga ad aquas altiùs ingrediendum; *digiti*, præſertim poſticus, longiſſimi, ut in fluviis firmiùs ſtare poſſint : *ungues* validi & adunci, medio ab interiore latere ſerrato, ad anguillas aliâque lubrica firmiùs retinenda. Certiſſima autem *Ardearum* nota, quâ ab aliis omnibus Avibus diſtinguuntur, eſt inteſtinum cœcum ſingulare, ut in *Quadrupedibus*, cùm pleræque aliæ geminum habeant.

A. 1. ARDEA cinerea major, *The common Heron*. *Epwōds*. *Vertex* albus; ab occipitio criſta nigra longa dependet. *Gula* alba, maculis nigris pulcherrimè picta. Color totius varius è cinereo, albo, nigro, flavicante, in quibus eminet cinereus. *Arboribus* inſidet, inque iis nidificat. *Roſtrum* è viridi flavicat : *Crura* & *pedes* virides. Sedet capite inter artus adducto, collo intorto. *Piſcibus* præcipuè & *ranis* victitat, nec tamen herbas averſatur, nam in diſſectæ ventriculo *Lenticulam paluſtrem* invenimus.

2. ARDEÆ cineræ tertium genus *Aldrov*. Cùm nullam notam inſignem habeat, quâ à cinerea majore certò poſſit diſtingui; deſcriptio ejus integra videatur apud ipſum, vel in *Ornithologia* D. *Willughby*.

3. ARDEA



3. *ARDEA cinerea minor*, Germanis *Nycticorax*. The lesser Ash-coloured HERON or NIGHT-RAVEN. *Ardea cinerea* vulgari minor est multò & collo brevior. *Dorsum* & *vertex* nigra; *Collum cinereum*: *Gula* & *venter* sublutea. *Rostrum* nigrum, à rostro ad oculos linea alba extenditur. Ab occipite tres plumulæ ceu cirrhi, 5 dig. longi retrorsum dependent. *Alæ* & *cauda cinereæ*. *Pedes* ex flavo virescunt. *Nycticorax* vocatur quoniam internoctu clamat voce absone & tanquam vomiturientis.

A. 4. *ARDEA alba major*, The great WHITE HERON. A *cinerea* majore differt, 1. Colore undique candidissimo, & planè niveo. 2. Magnitudine, quâ illi cedit. 3. Longitudine *caudæ*. 4. Quodà *cristâ* careat. Hanc in Anglia D. Johnson observavit.

5. *ARDEA alba minor* seu *Garzetta* Gesn. & Aldrov. Ab *alba* majore differt quod longè minor sit, quodque *cristam* habeat, quâ illa caret.

6. *Ardea alba minor*, tertia Aldrov. Præcedente minor est sed carnosior. *Vertice* & *cervice* crocea, *pectore* quoque, sed remissius. *Collum* quàm in aliis *Ardeis* brevius.

7. *Ardea hæmatopus* seu *Cirris*, Virgilii Scaligero: Aldrov. *Ardearum* fere minima est, collo admodum brevi, tota ferè ex croceo ad colorem Castaneæ vergens, pronè intensius, supinè & super alas remissius. *Cauda* tam exigua, ut eâ prorsus carere videatur. *Rostrum* ad caput cœruleo-viride, extremum atrum. *Crura* & *pedes* saturatè rubri.

8. *Ardea* quam SGUACCO vocant in vallibus dictis Malalbergi Aldrov. *Caput* cirratum; *Rostrum* brevius sed robustum: magnitudo præcedentium par. Color ex luteo ferrugineus: *Caput* totum collumque luteo, albo & nigro variant, Pronè ad ventrem candicat, quemadmodum etiam *cauda*, & potior alarum pars.

9. *Ardea* vulgò SQUAIOTTA dicta Malalbergi Aldrov. *Rostro* est luteo, in extremo nigricante, *cauda* brevī, *pedibus* viridibus. Apex *capitis* 30 pennis constat, quarum mediæ albæ sunt, extremæ nigræ. Sunt & in tergo ejusmodi elegantes pennæ, coloris rubicundi, radicibus albis.



## 100 SYNOPSIS METHODICA

10. *Ardea minor alia*, rostro arcuato *Aldrov.* Ad *collum* & *pectus*, quod nigris maculis, ut in *Ardea*, deorsum descendentibus conspersum cernitur, albicat. Cætera Avis tota *leucophæi* coloris est, pronè remissioris, supinè intensioris.

A. II. *ARDEA stellaris*, *The BITTOUR* or *BITTERN*. Color totius corporis varius est ex ruffo & nigro, seu potius ruffus nigris lineolis & lituris variegatus. *Pedes* virides. *Rostrum* ad basin crassum, paulatim in mucronem acutum tenuatur. *Septentrionalibus* Anglis *The MIRE-DRUM* dicitur à mugitu, qui à longinquo exaudiri potest. *Aristoteli* *Ὠυὸς* i. e. piger à segnitie & tar-do volatu, nec immeritò, dicitur. In *funcetis* & *Arundinetis* latitat. Vox mugitum referens Avem hanc ab aliis omnibus nobis cognitis abunde distinguit. Magnitudo *Ardeæ cinereæ* vulgaris.

12. *ARDEÆ STELLARIS tertium genus* *Aldrov.* *Epidauro* missa undique sibi concolor erat, nempe subruffa, pronè minùs, supernè magis.

13. *ARDEA STELLARIS major seu rubra* *Aldrov.* Spuriū genus esse videtur inter stellatam & cineream, quamvis ad hanc magis accedat; unde rectiùs inscriberetur, *Ardea cinerea pectore & lateribus ruffis*: *Dorsum* obscuriùs cinereum: Ad *scapulas setæ* longiusculæ ruffæ. *Vestitrices* minores *Alæ* pronæ ruffæ, *femora* ex albo ruffa: utrinque juxta *pectus* areæ latæ ruffæ: in quarum medio ad *latera colli* linea lata nigra: *imum collum* ruffum. In reliquis cum *Ardea cinerea* convenit.

### ARDEÆ EXOTICÆ.

14. *SOCO Brasiliensibus* *Marcgr.* Toto habitu *Ardeam* referre videtur; magnitudine *Ardeæ* minoris, *cauda* brevi. *Caput* & *collum* brunnis quibusdam pennis, sed quæ punctulis nigris variegatæ sunt, vestiuntur; *Venter* quoque ad eundem modum. Sub *alis* denique nigro & albo variegatæ sunt pennæ.

15. *Ardea Brasiliensis COCO: dicta* *Marcgr.* Magnitudo *Ciconiæ*; *Rostrum* 6. dig. longum: *Irides* oculorum aureæ; *cutis* circa oculos cinerea: *Guttur* & *torum collum*



lum alba sunt : Summitas *capitis* & latera nigra cum cinereo mixto. Ejusdem coloris *cristam* pulchellam gerit, è qua duæ elegantes plumæ deorsum posteriùs dependent, 5<sup>1</sup> dig longæ, nigro cinereæ. Anterius collum secundum longitudinem maculatum est plumis è nigro & cinereo mixtis. In *colli* parte anteriore & inferiore elegantes haber plumas, longas albas, subriles propendentes, (in in dorso cinereas) quas in pileis gestare solent. Supina pars reliqua, dorsum, alæ, cauda, dilutè cinerea;

16. ARDEA *Brasilensis* rostro serato, cinereæ similis Marcgr. *Anati domestica* par est aut major; *Rostri* medietate anteriore tam superiùs quàm inferiùs dupliciter serrata, 4 $\frac{1}{2}$  dig. long. *Irides* oculorum aureæ. Totum caput & collum superius pennas habet longiusculas, pallidè flavas, nigro undatas. Collum inferius, *pectus*, & *infimus venter* plumas habent albas fusco undatas, dorsum & alæ fuscas flavo undatas. Alarum remiges è nigro & cinereo æquali parte mixtæ sunt, extremitatibus albis : Caudæ pennæ transversim albo lineatæ.

17. GUIRATINGA *Brasilensis* Marcgr. *Garza* Lusitanis, *Ardeæ* species Marcgrav. *Albardeola* est magnitudine & figura : *Rostro* recto acuto, flavo, 4. digit. longo. Per totum corpus albissimis vestitur pennis, in collo elegantissimis plumulis albis. Avis hæc à quarta specie seu *Ardea* alba majore *Europæa* nulla fere in re, excepta magnitudine, differt.

18. ARDEOLA *Brasilensis* Marcgr. *Columbæ* magnitudine vix par, collo longissimo (7. dig.) Ad basin rostri cutis melini coloris. Caput supernè coloris est chalybei, pennis pallidè fuscis inspersis. Totum Collum, *pectus* & *venter* infimus plumis albis & leucophæis velut variegatus; Dorsum nigrum, & ex parte chalybeo-fuscum, cerei coloris pennis admixtus. Alarum pennæ longæ virentes, in extremitate maculam habent albam; reliqua superficie ex fusco, chalybeo, cereo & leucophæo eleganter variegata. Pedes melini.

In omnibus hisce *Ardeis* Rostrum longum est, rectum, acutum, inferiùs ad exortum aut flavum, aut flavo-viride, extremo nigrum. Crura superiora ad mediam par-



tem nuda: Oculorum *irides* aureæ: *Cauda* brevis, nec ultra alas extensa.

19, ARDEÆ congener *Aldrov.* seu *nigra*. Licet collo sit quàm *Ardeæ* longè brevior, reliquo tamen corporis habitu *Ardeam* exprimit. Color ubique uniformis, nigricans, excepto collo, quod albo torque circundatur, & *rostro* quod luteum est, & extremo nigrâ maculâ, tam infima quàm superna parte, notatum.

20. ARDEOLA *litoralis variegata* Mus. Leyd.

21, XOXOUKQUI HOACTLI, *Hoacton*, seu *Ardea* cinerea minor *Mexicana* cristata. *Crista* septem purpurascentibus plumis constat. Nomen invenit à voce, sonat enim *Hobo*. *Rostrum* ferratum nigrum. *Hernand.* cap. 6. & cap. 126.

22. *Ardea* MEXICANA minima candidissima, HOITZILAZTATL dicta *Hernandez*. *Rostrum* est purpureo, ad exortum luteo, *pedibus* pallidis & purpurascentibus *cruribus*.

1. *Platea* sive *Pelecanus* *Aldrov.* *Leucorodius* seu *Albardeola* aliis, *Belgis* *Lepelaer*. The PELLICANE or SPOONBILL. Colore totius corporis, *Cygni* instar, candidissimo. *Figura rostri* plana & depressa, prope extremitatem in circularem ferè figuram dilatata ad similitudinem cochlearis; & magnitudine insigni *Ardeam cineream* superante ab aliis avibus abundè distinguitur.

2. TLAUHQUECHUL seu *Platea* *Mexicana* *Hernandez*. *Nieremberg*. Specie similis est præcedenti, sed coccineo pulcherrimoque universi ferè corporis colore, aut ex albo rubrescenti, depili penè capite candenti que cum universo ferè collo & parte pectoris, & fascia nigra latiuscula caput à collo distinguente. *Rostrum* latum & circa finem obrotundum cinereumque.

3. *Platea Brasiliensis* AIAIA dicta, *Lusitanis* Colherado *Marcgr.* Magnitudo *Anseris*; *Figura* *Plat. Europææ*. Tota alba est, sed in dorso & alis dilutè incarnati coloris perludentis. *Rostrum* album. Præcedenti eadem esse videtur.



*Aves aquaticæ fissipedes mediæ magnitudinis  
& minores,*

I. Rostris longissimis curvis.

A. 1. **NUMENIUS** five *Arcuata major*, The CURLEW. Magnitudine ad *Phasianum* accedit. Color ex cinerascens & nigro varius, nos Grey vocamus seu griseum. Carne habetur delicata. In *maris* littoribus arenosis invenitur.

A. 2. *ARQUATA minor nostras*, a WHIMBRELL, Venetiis *Taraniolo*. In arenosis ad *Tesæ* fluvii ostia frequens. Præcedente dimidio minor est, *rostro* plus digito brevior; *vertice* obscurè brunneo absque maculis; *Dorso*, quatenus alis tegitur, albo, secus quàm in illo; in universum toto corpore obscurior est seu magis fusco.

*Gallinulam phæopum* Gesn. Aldrov. l. 20. c. 40. cum hac Ave eandem esse suspicor:

*Gallinula phæopus*, altera, seu *Arquata minor Gesneri*, quin cum nostrate *Arquata* minore eadem sit minimè dubito, cum & nomina & descriptiones conveniant.

3. **FALCINELLUS** Gesn. & Aldrov. Magnitudine & tota fere corporis specie *Ardeam* refert. Caput, collum, dorsum, pectus, venter, femora, uropygium coloris sunt spadicei ad fuscum tendentis; sed collum & pectus etiam maculis quibusdam fuscis oblongiusculis resperguntur. In medio *dorso* macula quædam est coloris viridis obscuri, qui color etiam in alis & cauda conspicitur. *Rostrum* subnigrum est, valdè longum & antèrè falcatum. *Pedes* rostro concolores. Ad *Ibidem* accedit.

4. **CURICACA** *Brasilensium* Marcgr. *Masarino* Lusitanis. *Numenio* similis est, magnitudine *Anseris*: *Pedibus* rubris; *Rostro* incurvo, 6. dig. longo, coloris ex igneo fusci. *Caput* & *collum* plumas habent albas cum flavo mixtas. Circa *oculos* & sub origine gutturis cutis nigra. Totum corpus nigris pennis vestitur, excepto dorso, ca-



pite & ventre, ubi cineræ obscuræ ; & in medio alarum albæ cano mixtæ ut in *Ciconiis*.

5. *ACACALOTL* seu *Corvus aquaticus* *Hernand.* *Nieremberg.* *Rostrum* arcûs instar incurvum est, duos palmos longum, cyaneum. *Caput, collumque* pennis fuscis, albis, ac viridibus teguntur, ac paulisper flavescentibus. Plumæ infernæ fuscae insertis rubris, superiores verò promiscuè purpureæ, subnigræ, virides atque splendentes. Ab externis oculorum ungulis usque ad rostrum unciaë unius intervallo deplumis & glabra est pellis, virescensque ex albo.

6. *GUARA Brasiliensibus* *Marcgr. Numenius Indicus* *Clus. exot. Magnitudo* *Albardeolæ* : *Rostrum* ensis *Polonici* figurâ longum & incurvum. *Crura* longa & tenuia, ex albo grisea, uti est & *Rostrum*. Tota avis vestitur pennis elegantis coloris coccinei : *Remiges* duntaxat alarum nigras habent extremitates. *Clusii* avi *crura* & *rostrum* pæne ut ochra flavescebant. Primum exclusa coloris est nigricantis, & coccineum illum colorem ætate paulatim acquirit.

7. *GUARAUNA Brasiliensibus* *Marcgr.* *Magnitudine* est *Facu*, *Restro* recto, paulò deorsum inclinato, flavo, extremo fulco. Tota pennis vestitur fuscis, multâ umbrâ mixtis, *Caput* autem & *collum* albo punctulatum, ut in *Facu*.

## II. Rostris longissimis rectis.

A. 1. *SCOLOPAX, Gallinago maxima, The WOODCOCK.* *Perdix* tantillo minor est ; supina parte è ruffo, nigro & cinereo variâ, pulcherrimo aspectu. *Pectus* & *venter* cinerea lineis transversis fuscis. Autumno ad nos advolat, & per totam hyemem hîc moratur. Vere primo iterum discedit. *Sylvas* præsertim humidas & rivulos ad sepes frequentat. Apud nos interdum nonnullæ lociis discedentibus casu aliquo relictæ nidificant & pariunt. Carne habetur delicata, & cruscula præcipuè commendantur. Ob stoliditatem infamis est hæc avis, adeò ut *Scolopax* Anglis pro stolido proverbialiter accipiatur.



A. 2. GALLINAGO minor, *The SNIP<sup>r</sup>, or SNITE.* Magnitudine *Scolopace* duplo minor est, colore non multum diversa, verum in dorso pulchrius colorata in scapularibus pennis colore vario ex nigro & subruffo viridi sericeo interlucente, *Pectus* & *venter* fere tota alba. In *palustribus* & circa *rivulos* versatur.

A. 3. GALLINAGO minima seu *tertia* Bellonii, *The GID, or JACK-SNIPE, or JUDCOCK.* *Gallinaginis* minoris subdupla est, unde Gallis *Deux pour un* dicitur. *Uropygii* color cœruleo-purpureus splendens, ei qui in *Sturni* dorfi cernitur simillimus. Pennæ scapulares interiore limbo cœruleo splendente colore nitent, absque ulla tamen purpuræ mixtura.

A. 4. BARGE seu *Ægocephalus* Bellon. *Fedo* Gesn. *The YARWHELP, or YARWIP, Scolopaci* similis est & æqualis, aut tantillo major. *Caput* ex ruffo cinereum, mediis sc. plumularum nigris. *Dorsum* ruffo nigro & albicante coloribus varium, mediis sc. pennularum nigris, marginibus ex albo rufescentibus. *Pectus* sordidè albicat; in mare lineis nigris transversis depictum. In ave quam descripsi *uropygii* seu dorfi infimi regio maculâ albâ triangulari, vertice caput spectante, insignis erat. In *maris litoribus arenosis* versatur, & victum quaerit.

A. 5. FEDOA nostra secunda seu *Totanus* Aldrov. *The GODWIT, or STONE-PLOVER.* *Uropygium* albo torque seu annulo cinctum, ut in *Pygægo* Accipitre. Differt à præcedente 1. Colore *caudæ*, cujus pennæ in illa areolis transversis albis & nigris alternis variae; in hac ima parte & pinnulis exterioribus albæ exteriores interioribus ordine magis magisque, mediis duabus penitus nigris. 2. Colore *dorsi* & partis supinae, quæ in hac varia est, in illa unicolor. 3. Magnitudine, quâ ab illa deficit.

A. 6. FEDOA nostra *tertia*, *The STONE CURLEW* Cornubiensibus. Differt à superioribus, quòd *rostrum* habeat brevius tenuiusque quàm illarum utraque.

A. 7. HÆMATOPUS Bellonii. *Pica marina* Gallorum & Anglorum, *The SEA-PIE.* *Rostrum* triunciale, rubrum,



rubrum (uti sunt & pedes) ad latera compressum, Digito postico caret. Color totius ex albo & nigro varius, unde Picæ nomen. Patellis victitat, ad quas subruendas rostrum valde accomodum nata est. In litoribus maris Occidentalibus frequens habetur.

A. 8 PLUVIALIS major Aldrov. *Limosa Venetorum* Gesnero; item *Glottis* eidem & Baltnero. Rostrum nigrum 2<sup>4</sup> digitos longum. Color *supinae* partis ex fusco & cinereo-albicante varius [Gray] *Prona* pars tota albet, ut & infimum dorsum seu uropygium. Cauda lineis albis & fuscis alternis undulatis varia. Crura longissima, colore inter viridem & lividum medio. In *Dunelmensis* Episcopatus *maritimis* observavit D. Rad. Johnson, amicus noster singularis non ita pridem defunctus, totius Historiæ Naturalis peritissimus.

9. HIMANTOPUS Plinii Aldrov. lib. 20. cap. 30. *Prona* parte tota candicat; *supina* nigricat. In collo tamen superno maculae sunt nigrae, deorsum vergentes. Crura femorâque mira longitudine, admodum gracilia & debilia, eoque debiliora ad insistendum, quod pedes digito postico careant, & anteriores pro pedum longitudine breves sint. Pedes & crura sanguinea, ungues nigri. Rostrum nigrum, palmum & amplius longum.

10. Crex Bellonii. Cruribus ut *Chevalier* Gallis dicta, i.e. *Limosa*, longis est, major tamen illâ, *Elorio* minor; rostrum etiam longo & nigro, nigris quoque tibiis & toto capite; Collo tergo & pectore candidis, superiores aliae corporis partes ad cinereum tendunt. Alae subnigrae sunt, quas prope costas linea alba utrinque transversim secant. Circa Nilum Bellonius vidit; & Aristotelis Crecem inde esse conjicit, quod dum clamat Crex Crex saepius repetat.

11. Totanus alter, an Totanus Gesneri Aldrov.? An *Callidrys* rubra Bellonii? Pedes è flavo rubent: Rostrum brevius nonnihil quàm Pluvialis majoris Aldrov. superius traditæ: Collum & caput è fusco cinerea, supra oculos lineæ alba, cætera cum illa convenit. Fortè sexu duntaxat differt. *Callidrys* rubra Bellon. ab hac differt quod collum & pennae sub alis & uropygio cinereae sint, quodque in temporibus utrinque maculae binæ nigrae, quæ ceu umbram



ūmbram præbent superciliis, quæ & ipsa maculâ albâ insignia sunt.

*Aves circa aquas versantes, rostris mediæ longitudinis.*

A. 1. **TOTANUS** Gesn. Item *Gallinula erythropus* major ejusdem. The RED-SHANK, or POOL-SNIPE. *Vannello* minor est, ad *Pluvialem* accedens. Color supinæ partis ex fulco cinerea aut virescens : Gula albo & nigro varia, lineis nigris secundum longitudinem pennarum ductis. Prona pars alba. Cauda & pennæ ei proximæ lineis albis & nigris transversis cymatili ductu variæ. Rostrum duos digitos longum, ad exortum rubrum, versus extremum nigricat. Pedes pulchrè rubent, unguiculis nigris. In arenosis maris litoribus ubique circa Angliam frequens.

2. **GAMBETTA** Aldrov. lib. 20. cap. 26. Totano Gesn. affinis est : *Vanello* aliquanto minor : supina parte ex fulco cinerea seu grisea, colore *Anatum* foeminarum aut *Arquatae*. Pedes & crura longa lutea : ungues nigri. Rostrum quàm Totani brevius, colore aliàs simile. Cauda semipalmaris quàm alæ complicatæ excedunt & occultant.

A. 3. **AVIS PUGNAX** Aldrov. The RUFFE, Anglicè dicta, à plumarum longiorum torque sub capite gulam cingente ; foemina, The REEVE dicitur. Rostrum præcedentis simile : cui & Avis magnitudine respondet, pondere quincunciali. Mira est in maribus colorum diversitas, ut nè duæ per omnia sibi mutuò similes inveniantur. Post pennarum defluxum media æstate omnes similes esse aiunt. Mares admodum pugnaces sunt, nec desistunt antequam hic ab illo occidatur. Supina pars in foeminis cinereo, albo & nigro coloribus varia : prona tota albicat. In palustribus *Lincolniensibus* æstate circa *Crowlandiam* nidificat.



A. 4. OEDICNEMUS Bellonii. *Charadrius* Gesn. Aldrov. The STONE-CURLEW. *Avis* est majuscula, pondere sesquibrali; *Roſtro* recto, duos digitos longo, extremo acuto, ad nares uſque nigro, inferius luteo. Sub oculis area eſt nuda, flavo-viridis. *Pedes* lutei; digito poſtico carent. *Tibiæ* infra genua admodum craſſæ ſunt, unde *Oedicnemus* Bellonio nominatur. Color *Arquatæ* ſimillimus, unde STONE-CURLEW *Norfolciſibus* dicitur, apud quos circa *Thetfordiam* invenitur. *Bellonius* cùm primò verſaretur in *Anglia* eam obſervavit.

A. 5. CANUTI *avis* i. e. KNOT *Lincolniſibus*; an *Pilvenckegen* Aldrov.? An *Callidrys nigra* Bellonii? *Pondus*  $2\frac{1}{2}$  unc. *Color* capitis & dorſi ex cinereo fuscus. Linea tranſverſa alba alas diſtinguit. *Roſtrum* ſeſquidigitale nigrum. *Pedes* viſcunt; *Ungues* nigri. *Caro* in deliciis habetur.

A. 6. TRINGA minor, The SAND-PIPER, *Eboracenſibus*. An *Cinclus ſecundus* ſeu minor Aldrov.? *Galulinula hypoleucos* Geſn. *Pondere* ad duas uncias accedit. *Collum* medium cineraſcit, aliàs ſupina faciès tota ex fuſco viſcet, lineis tranſverſis obſcurioribus pulchrè variegata. *Caput* pallidius, lineis non ad pennulas tranſverſis ſed ſecundum ſcapì longitudinem ductis. *Latera*, pectus, venter alba. *Roſtrum* ſummuſ ex fuſco nigricat, imum albicat. *Pedes* pallidè viſcunt. In *maritimis*.

A. 7. TRINGA Aldrov. *Cinclus* Bellon. Magnitudine *Merulam* æquat, vel etiam ſuperat. *Color* ſupinæ partiſ in fuſco ſubviridis, & *Serici* inſtar ſplendens. *Pennæ* ſcapularum & interſcapulii, necnon alarum remiges corpori proximæ, & veſtitrices pleræque punctulis albis crebris ad margines pinguntur. *Caudæ* incumbentes pennæ nivæ. *Gula* alba maculis fuſcis: *Pectoris* autem & ventris totius, color niveus. *Roſtrum* ſequidigitale, obſcurè viride, rectum, ad latera compreſſum. *Pedes* è livido viſcunt. *Ungues* nigri. *Ala* notha interior nigricat, lineis albis crebris obliquis in angulum obtuſum ad ſcapum coeuntibus perbellè depicta.



8. *TRINGA* tertia *Aldrov.* Giaroncello & Pinirolo *Ital. dicta.* Huic *Rostrum* quàm superiori multò nigrius & aliquanto brevius. Eadem est corporis specie, coloribus tantùm aliquid evarians: nam cùm utraque colore præsertim fusco & castaneæ sit in *capite* collo, tergo, aliisque; illa in omnibus his partibus plus fusci, hæc plus alterius coloris obtinet.

9. *GALLINULA melampus* Gesnero *Aldrov. lib. 20. cap. 45. Rotknuffel* Baltner. *Colore* est ruffo vel sub-rubicundo cum maculis fuscis in collo & circa oculos. *Corpus* fuscum est cum maculis quibusdam sordidi coloris. *Alas* maculæ albæ distinguunt. *Rostrum* & pedes nigri. Diversa videtur avis quàm Aldrovandus *Giarolæ* nomine pro hac describit: cujus descriptionem vide.

10. *GALLINULA erythra* Gesn. quàm Germani *Matkern* vocant. *Matkneltzel* Baltner. Etsi corpus totum ferè rubicundum sit (*ventrem* albicantem rubro tamen subruffum & crura leucophæa excipio) obscurior tamen is rubor in *dorso* est, & maculis nigris interceptus, clarior in alarum aliquot pennis in quibus longissimæ ad rubricæ fabrilis colorem accedunt. In *collo* inferiùs puncta quædam albicant. *Rostrum* nigricat non abique rubore.

A. 11. *ARENARIA* nostra i. e. *SANDERLING*, aliis *CURWILLET*. *Tringam* minorem magnitudine nonnihil superat, *rostro* digitali, recto, nigro, gracili, *Gallinaginis* simili. *Crura*, pedes, unguiculi nigri, & quod præcipuè notabile est, digito postico caret. *Caput* parvum. *Supina* pars tota ex nigro & albo vel cinereo varia pulchram speciem exhibet. *Venter* & partes subalares nive candidiores. Linea alba transversa in alis expansis supinis cernitur, qui in apicibus pennarum secundi ordinis hæret. In *maris litoribus arenosis* degunt, & gregatim volant. Avis est *tridactylos*, quâ notâ ab aliis distinguui facilis.

A. 12. *DUNLIN* *Septentrionalium* Anglorum *D. Johnson.* Descriptionem vide in *Historia D. Willughby.* *Venter* medius nigrescit, albo undulatus. Pars *supina* tota ruffa, maculis nigris majusculis ubique interstincta



cum modico albo. *Gallinagini* minimæ par est. *Rostrum* & pedes nigra : posticus digitus brevissimus. Q. Annon hæc avis eadem sit proximè sequenti ?

A. 13. **CINCLUS** prior Aldrov. *Schœniclos* seu *Funco* Bellonii, quam *Galli* *Alaudam* marinam vocant. *The STINT*, in *Suffex* *The OX-EYE*, *Alaudæ* vulgari æqualis est aut tantillo major. Figura *Gallinaginis*, rostro etiam simili, sed nigro,  $1\frac{1}{4}$  digit. longo. Pedes fusci seu è nigro virides. Color in supina parte, exceptis alarum remigibus, & primi ordinis vestitricibus, cinereus seu rufus, maculis nigris in mediis plumulis varius. In hac & prædictis hujus generis avibus alæ longæ sunt, ad extremam caudam cum complicantur pertingentes. Pennæ alarum rectrices ima parte quatenus vestitricibus occultantur albæ, cætera fuscæ. Circa maris litora plerumque versantur & gregatim volant.

14. **CINCLUS** tertius Aldrov. Eisdem est coloribus cum præcedente, nisi quod caudam habet albam, & lineis nigris transversim secantibus ornatam ; eadem etiam corporis specie & conformatione. Rostro differt. Illa enim ferè æquale habet, hæc quæ capiti jungitur crassiusculum, & sensim deinde magis magisque attenuatum. Crura etiam aliquanto longiora & crassiora obtinet.

15. **CHIQUATLI** sive *Noctua* Hernand. *Rusticulæ* nostrati par est, rostro longo, tenui, & pullo. Inferiora corporis pallida sunt, nigris quibusdam plumis circa collum interfertis ; cætera ex fulvo fusco & cinereo permixta. Irides oculorum luteæ. In montibus versatur & humipeta est,

*Aves aquaticæ fissipedes circa aquas versantes rostris brevibus ; Insectivoræ.*

A. 1. **CAPELLA** sive *Vannellus*, *The LAP-WING* ; & alicubi *BASTARD PLOVER*. *Septentrionalibus* à sono vocis ficto nomine, *The TEWIT*.  
Avis



Avis hæc ubique notissima & passim obvia est. *Columba domestica* magnitudine, *rostro* brevi recto digitali. *Caput* crista insigne. Coloribus pulchris ornatur: in *capite* supra cristam nigro; item in gula & summo pectore, qui color torquem dimidiatum seu lunulam refert. *Maxillæ* albæ, *venter* quoque & pectus: sub *caudâ* pennæ pulchrè spadiceæ. Medium dorsum & scapulares pennæ amœno virore splendent: purpurea utrinque macula juxta alas. Vestitrices etiam alarum superiores purpureo, cœruleo, viridi, coloribus variè commixtis nitent; inferiores albescent. In *palustribus* & *aquosis* invenitur, nidificat autem humi in campestribus siccioribus.

A. 2. *PLUVIALIS viridis*, The GREEN PLOVER. Magnitudine est *Vannelli*. Color in *supina parte* tota niger, maculis luteo-viridibus crebris pulchrè respersus. Media sci. cujusque plumulæ pars nigricat, oræ circumcirca maculis luteo-viridibus pinguntur. *Rostrum* rectum nigrum digitale. *Pectus* varium ex fusco & flavo-viridi: *Venter* albus. *Pedes* nigri. Quid plura? *Digito* postico caret, quod ei ad distinctionem à reliquis sufficit. *Caro* delicatissima habetur hujus & sequentis.

A. 3. *PLUVIALIS cinerea*, The GREY PLOVER. Hujus etiam caro non in minore æstimatione est. *Rostrum* nigrum, digitali plus longitudine. *Pedes* sordidè virefcunt. Magnitudo priori par. *Caput*, dorsum, tegeres alarum plumæ nigricant, apicibus ex cinereo viridibus. *Mentum* album. *Gula* lineolis seu maculis oblongis fuscis distinguitur. *Pectus*, venter, femora alba. *Cauda* areis seu spatiis transversis albis & nigris varia.

A. 4. *MORINELLUS Anglorum*, The DOTTERELL. *Pluvialis cinereæ* propemodum colore, verùm ea multò minor est, ut quæ 4 tantùm uncias pendeat; postico insuper digito caret, quo illa donatur. Stulta admodum avis esse creditur ad proverbium usque & imitatione capi. *Rostrum* *Pluvialium*, rectum, nigrum, digitale ferè. *Caput* maculis albis & nigris pulchrè variegatum. *Dorsum* ex cinereo & nigricante varium, plumis singularibus media parte circa scapum nigricantibus circum



circum oras cinerascens. *Uropygium* & collum cinerascunt magis. *Pectus* & alarum inferior facies fortidè flavicat, *venter* albet.

Hæ *Aves* bis in anno, *Aprili* sci. & *Augusto*, loca paludosa relinquunt, & in campos montosos gregatim se recipiunt. Transmigrationis autem causa ex victu petenda est. Nam tum temporis cibi quoddam genus ibidem reperiendum appetunt: quod ut certò scirem, plurimum ventriculos dissecui, inque iis maximam partem *Scarabæos* quosdam minutos & nigrificantes inveni, at inter alia & *Coscos* & *Cochleas* terrestres exiguas adverti. *D. Lister.*

A. 5. *MORINELLUS* marinus *D. Brown.* An *Cinclus* *Turneri*? The TURN-STONE, or SEA-DOTTREL. *Avem* hanc in maritimis *Cornubiæ* vidimus. *Rostrum* rectum, nigrum, digitale, à basi crassiore in acutum apicem sensim tenuatum, nonnihil depressum, firmitus quàm in *Gallinagineo* genere. *Supinae* partis totius (medio dorso excepto quod albet) & summi pectoris color fuscus, mediis plumarum nigris aut nigro purpureis, oris cinereis aut ex ruffo albidis. Secluso pectore prona facies tota nivea. In ipso *uropygio* macula nigra transversa grandis. Juxta commissuram brachii cum cubito in alis macula alba habetur. *Caudæ* pennarum inferior medietas alba, superior nigra. *Crura* brevia, colore croceo.

A. 6. *CHARADRIUS* five *Hiaticula*, The SEALARK. Magnitudine *Alaudam* vulgarem nonnihil superat. *Rostrum* digito brevius, inferiore medietate aureum, summâ parte nigrum. Hujus basin areola nigra cingit, quæ deinde ab angulis oris per oculos ad aures usque producitur, tandemque *caput* medium transversim obit, lineam latam vittamve albam ab interiore unius oculi cantho ad alterius interiorem ductam circumambiens. *Occiput* cinereum: *mentum* album: *Collum* duplici torque cingitur, superiore albo, inferiore nigro. *Dorsum* & alarum tegetes minores cineræ. *Pectus* & *venter* alba. *Alæ* nigræ, lineâ longâ transversâ albâ. *Pedes* pallidè flavi, ungues nigri. *Digito* postico caret.

*Avicula*



Avicula hæc *Americæ* cum *Europa* communis est, & *Matuitui* nomine à *Marcgravio* describitur.

A. 7. *Funco* prima *Aldrov. lib. 20. cap. 55. Magnitudo* *Passeris*: *Rostrum* nigrum, canaliculatum, durum, extremo aduncum: *Capite* supernè, *cervice*, *ventre* colore *castaneorum collo* prono & *pectore* albicante. *Reliquæ* corporis partes è fusco ad nigrum tendunt.

*Aves aquis innatantes fissipedes, & primò*  
*Gallinulæ, quarum digiti nullas habent*  
*membranas appensas.*

**G**ALLINULARUM notæ sunt *caput* parvum, *Rostrum* breve & modicè inflexum: *Corpus* ferè adductum, gracile & ad latera compressum. *Alæ* breviusculæ, concavæ, & *Gallinaceis* similis; *Cauda* perbrevis, *Crura* longa; *Digiti* longissimi; *volatus* breves.

A. 1. GALLINULA *chloropus major* *Aldrov. The COMMON WATER-HEN, or MORE-HEN. Mas* 15 uncias pendebat, *Fæmina* 12. *Rostrum* digitale, *Mandibula* inferior ad angulum usque ex albo flavescit, inde rubescit. *Superior* minus flavescit in extremo, sed per nares ad calvitiei in vertice rotundæ extremum rubet. Rubor ubi definit in *rostro* tanquam cera superinducta abradi potest. *Pedes* virescunt. Ab exortu *alæ* in ejus basi linea alba per totam longitudinem ad extremas usque pennas procurrit. *Dorsum*, & alarum vestitrices *pennæ* ad ferrugineum accedunt, aliàs ubique in supina parte nigricat. *Pectus* plumbeum est, *Venter* cinerascit. Sub *cauda* plumæ albæ, quas inter natandum caudam crebrò erigens ostendit. *Pedes* virescunt. *Crura* supra genua maculâ rubrâ insignita.

A. 2. RALLUS *aquaticus* *Aldrov. Ortygometra* *Bellon. Gallinula chloropus altera* *Aldrov. fortè etiam Gallinula Serica* ejusdem. *The WATER RAIL, nonnullis, A BILCOCK, or BROOK-OUZELL. Gallinulæ vulgari* similis est sed minor, *Coturnice* major. *Rostrum* du-

I  
plo



plumâ quàm præcedenti longius, ad latera compressum, inferiore parte ad caput rubicundum, superiore nigricans. Calvities admodum exigua & vix observabilis. Color in supina parte tota varius est è nigricante & sordidè luteo seu olivaceo. Mentum album, gula rufescit cum cinerei mixtura; Pectus magis cinereum est, verùm per ejus medium areola alba. Plumæ albæ sub cauda, ut in præcedente. Verùm præcipuè observabiles & velut characteristicæ hujus avis sunt plumæ in femoribus & lateribus nigræ, transversis lineis albis pulchrè variegatæ. Secundum alæ basin linea alba ut in *Chloropode*. Pedes coloris carnei obscurioris. Celerrimè currit, & juxta aquarum ripas delitescit. Ambulat potiùs quàm natat in aquis.

3. *Gallinula chloropus* altera Aldrov. in plerisque notis cum hac ave convenit: differt quòd rostrum inferius & superna parte aliquo spatio flavescit: Collum & caput nigricant; Dorsum cum superna alarum parte coloris castaneæ sunt; Crura virent. Eandem tamen specie avem esse existimo, sexu fortasse diversam. Crura enim in hoc genus Avibus pro sexus diversitate colore differunt.

4. *GALLINULA Serica* Gesneri Aldrov. Tom. 3. pag. 470. Colore atro & ruffo per totum ferè corpus, nisi quòd venter albet, pulcherrime distincta est. Color ater in ea holoserici instar splendet. Crura alta & fusca sunt, digiti prælongi. Q. an diversa sit ab *Ortygometra Bellonii*?

5. *POLIOPUS Gallinula minor* Aldrov. *Grinetta Italica*: *Mediolani* Gillerdine. An *Gallinula* alia *chloropus Fulicæ similis*? *Bellonii* Aldrov. Tom. 3. pag. 496. Omnium quas hactenus vidimus *Gallinularum* minima est. Colore cum *Rallo aquatico* ferè convenit, nisi quòd medio dorso inter alas ductus niger maculis albis conspersus, cernitur, cui & alii duo adjacent, hinc indè in vestitricibus alarum. In costa aut basi alæ à scapulis ad extimæ remigis apicem linea alba, ut in *Gallinula majore vulgari*, extenditur. A *Gallinula aquatica* majore & *Rallo vulgari* parvitate sua, ab hoc etiam brevitate rostri, aliàs figurâ similis, distinguitur.



6. *GALLINULA ochropus major* Geinero Aldrov. lib. 20. cap. 42. *Rostrum* imum (pedibus concolor,) luteum nempe. Septem in ea colores (ut pictura ostendit) discreti apparent: Reliquam *descriptionem* videsis apud *Gesnerum*: Nos enim iconibus pictis non multam fidem adhibemus.

7. *GALLINULA ochra* Gesneri, quam Germani Wynkernel appellant Aldrov. lib. 20. cap. 48. Corporis ferè totius color subviridis, sed fordidus & obscurus, prona parte magis fusca. Caput, collum, pectus & alæ punctis & maculis albis insigniuntur. Cauda albicat aliqua ex parte: *Rostrum* partim nigricat, partim puniceum est. Crura lutea.

8. *Gallinula Brasiliensibus* JACANA dicta Marcgrav. Columbae est magnitudine; cruribus flavo-viridibus, digito postico enormis longitudinis: Cauda brevi; colore in dorso, alis, & ventre ex viridi & nigro mixto; in collo & pectore qualis in collo Pavonum aut Columbarum quarundam ceratur; sub cauda albo. *Rostrum* ab initio ad medietatem egregii miniati coloris est, reliqua parte flavo viridis. Caput tegumento membranaceo rotundo Turcoidis colore regitur.

9. *Gallinula Brasiliensis* AGUAPECACA dicta. Priori figura & magnitudine par, differt alarum colore magis brunnescente. Caret mitellâ, at in qualibet ala corniculum habet directum, quo se defendit.

10. *GALLINULA Brasiliensis tertia* Marcgr. Prioribus figurâ & magnitudine par. Supina pars tota exceptis alis (quæ virides extremitatibus brunnis) brunna. Prona pars itidem brunna. *Rostrum* rectum, croceum, cum cuticula ruffa in exortu illius & parte capitis anteriori. In qualibet pariter alæ parte antica corniculum habet simile, flavum.

11. *GALLINULA Brasiliensis quarta* Marcgr. Figurâ est ut reliquæ; *Rostrum* flavo; mitella cutacea in initio capitis propè *Rostrum* exortum rubens. Totum caput, collum & pars corporis prona nigra; supina exceptis alis ruffa seu dilutè brunna. Remiges alarum thalassici coloris, extremitatibus nigris. Pedes cinerei. Quælibet



ala anteriori parte corniculum habet acutissimum croceum.

12. *GALLINULA aquatica*, *TAMATIA Brasiliensis* Marcgrav. Capite & oculis magnis est, dorso & collo incurvatis, incedens. Rostrum 2 dig. longum primum latum, instar *Anatis* quidem sed antè acuminatum, superiore mandibula nigra, inferiore flavescente. Pedes & digiti (qui longi ut in *Gallinulis*) è viridi flavicant. Caput nigrum, reliquum corpus brunnum, admixtis pennis in ventre albicantibus.

13. *PORPHYRIO* ni picturæ nos fallunt (Aven enim ipsam nec nos, neque *Gesnerus* aut *Aldrovandus* viderunt) è *Gallinularum* genere est. Cæruleus ei toto corpore color. Media caudæ extremæ pars in cinereo albicat. Rostrum & crura purpureo colore splendent. An detur hujusmodi avis dubitatur?

14. *QUACHILTO* sive *Porphyrio Americanus* *Hernandez. Nieremb.* Internoctu canit Galli gallinacei modo. Color illi purpureus ex nigro, insertis candentibus pennis. Rostrum initio pallet, adolescentibus rubet, calvitie circa Rostrum exortum. *Fulicam* imitatur. Crura luteo-viridia : irides oculorum fulvæ.

15. *RALLUS Italarum* *Aldrov. lib. 19. cap. 16.* A vulgari *Fulica* differt, quòd in alis & circa oculos plus albi coloris habet. Rostrum nigrum : crura subviridia ; membranæ inter digitos non ita dissectæ, calvitium nullum, quantum ex pictura assequor, inquit *Gesnerus*. De hac ave quid ult.?

16. *ACOLIN* seu *Coturnix aquatilis Mexicana* *Hernand.* *Gallinula* species est.

Fissipedes aquaticæ, pedum digitis membranis auctis.

A. 1. **FULICA**, The COOT. *Gallinula* vulgari major est, unciarum 24 pondere, colore undique nigro ; in pectore & ventre dilutior & plumbeo. Rostrum



*strum* sesquidigitale, ex cœruleo album; à rostro ad verticem assurgit *Globus* carneus, mollis, glaber, rotundus, quem *calvitium* vocant. *Pedes* cœrulei seu ex fusco virides. Ad articulos digitorum membranæ circulares appensæ prætensæve. *Aquis* innatat ferè semper hæc avis.

2. *FULICA* major *Bellonii*: *Gallis* *Macroule* vel *Diable de mer*; *Aquis* dulcibus se semper immergit, & colore est tam exquisitè nigro, ut penecillo inductus ei videatur. *Alba capitis* macula latior est quàm in *Fulica*; imò & paulò major corpore est. *Crura* ad se attrahit, *digitosque* habet latos, & ab invicem sejunctos, ut *Fulica*.

3. *Fulicæ* *Mexicanæ* altera species *Tohoalcoachillin* dicta. In omnibus præterquam colore cum præcedentibus convenit; qui infernè, itemque circa *caput* & *collum* purpureus, *supernè* ex pallido virescens cum cyaneo & fulvo. *Rostrum* niveum est, & prope apicem luteum.

## Aves aquaticæ palmipedes, & primò Rostrum angusto.

### I. Cruribus longis.

A. 1. **R**ECURVIROSTRA, *Avosetta Italarum*. Magnitudine *Vannellum* superat. Color in *prona* corporis parte tota niveus: in *supina* partim albus, partim niger, *Cauda* tota alba. *Crura* longissima, pulchrè cœrulea, supra *genua* ad tres *digitos* usque nuda. *Rostrum* nigrum, tenue, longum,  $3\frac{1}{2}$  digit. figurâ singulari, sursum reflexa seu arcuata, quo ab aliis omnibus nobis hætenus visis avibus differt. In *Angliæ* maritimis, præsertim *Orientalibus*, non infrequens est.

2. *PHOENICOPTERUS*, *Gallis* *Flammant*. *Collum* & *crura* habet longissima: *Rostrum* latiusculum, singularis & insolitæ figuræ: *Mandibula* nempe superior incurva, depressa, dentata; *inferior* crassior, extremum



nigricat, aliàs obscure cœruleum est. *Collum & corpus* alba sunt; *alarum* remiges nigræ. Vestitricēs colore *phœniceo* seu *flammeo* pulcherrimè rutilant, unde ei *nomen*. Ad litora *Galliæ Narbonensis* hyberno tempore advolat, unde & circa *Martigue* in *Gallo-provincia*, & *Monspelium* in *Gallia Narbonensi* non rarè capitur. Invenitur in *America* circa *Insulas Antillas* seu *Caribbeas*, testibus *Hernandez*, *Rochefortio* & *Du Tertre*.

3. *TROCHILUS* vulgo *Corrira* *Aldrov.* *Crura* habet inter *Palmipedes* exceptis *Phœnicoptero* & *Recurvirostra* seu *Avoletta longissima*, unde cuius plurimùm valet. *Avis* est varia, *rostrum* recto, luteo, in fine nigro; *riktu* magno; oculorum *iridibus* albis & *spadiceis*, duplici circulo. Pronè ad ventrem usque candicat: *Caudam* duæ pennæ albæ extremitatibus nigris cooperiunt. *Supina* pars tota coloris est ferè ferruginei.

### Aves aquaticæ palmipedes cruribus brevioribus & primò *Tridactylæ*:

*Palmipedibus* omnibus, exceptis tribus prædictis, *Tibiæ* breves: *Crura* ad articulum secundum plumis vestita: *Digiti* postici breves: *Digitus* anticus extimus intimo brevior: *Uropygia* minùs erecta quàm aliis *Avibus*.

1. *PENGUIN* *nautis nostratibus*, quæ *Goifugel Hoi-eri* esse videntur. An *Penguin* *Batavorum* seu *Anser Magellanicus* *Clusii*? *Magnitudine* ad *Anserem domesticum* accedit. [*Clusio* eum superat] *Color supinæ* partis niger, *prone* albus. [*Collum* *Clusio* albis pennis tanquam torque cinctum] *Alæ* minimæ & ad volandum ineptæ videntur. [*Clusius* *alarum* expertem esse scribit, sed earum loco binas parvas coriaceas pinnas habere; ad latera tanquam parva brachia propendentes, *pennis* tamen rectas, &c.] *Rostrum* *Alcæ* simile, sed longius latiusque, nigrum, ad latera compressum, versùs extremitatem sulcis obliquis 7 vel 8 exaratum in superiore mandi-



mandibula, in inferiore 10 : inferior quoque mandibula in angulum deorsum extuberat. Nullæ autem in rostro lineæ albæ sunt, quemadmodum in *Alca*. A rostro ad oculos utrinque linea alba protenditur. Digito postico caret. *Clusius* tamen digitum posticum appingit, malè ut puto, cum eandem cum nostra avem describere videtur, *Olai Wormii* avis, quam domi vivam per aliquot menses aluit, supra oculos aream rotundam candidam habuit. *Daleri* magnitudine, ut perspicillis dotatam jurares : nec alæ eam obtinere formam quam *Clusius* expressit : latiores enim erant paulò cum limbo albo. *Wormii* avis, ex insulis *Ferroensibus* delata erat ; *Clusii* ex insulis *Freti Magellanici*, tanta intercapedine à se invicem remotis inque diversis mundi cardinibus sitis, ut eandem utrobique Avis speciem reperiri vix sit credibile. Nobis descripta in Repositorio *Regiæ Societatis* Londini, inque musedò *Joan. Tradescanti* sicca visa est ; & cum *Clusiana* potius quàm *Wormiana* (si modò *Aves* diversæ sint) convenit.

2. *MERGUS* Bellonii *Aldrov.* Tom. 3. Pag. 240. cum *Alca* Hoieri, eadem avis esse videtur. Ad litora *Cretæ* invenitur ; Indigenis *Utamania* dicta : Ab *Alca* magnitudine differt *Querquedula* pari ; & rostri colore, quod nigrum superiore, album inferiore parte.

A. 3. *ALCA* Hoieri *Clus. Worm. mus. The RAZORBILL*, Occidentalibus *Anglis* : Septentrionalibus, *The AUK* : Cornubiensibus, *The MURRE*. *Anate domestica* minor est : *Supina* corporis pars tota nigra ; *prona* alba quousque aquis immergitur : Quod congeneribus etiam Avibus, *Lomvie* Hoieri, *Anati Arcticæ* *Clus. & Columbe Groenlandicæ* dictæ commune est. *Rostrum* 2 dig. longum, nigerrimum, compressum, angustum. Superior mandibula extremo adunca, duobus sulcis [interdum tribus] transversis canaliculata, quarum capiti proximus, *Rostrum* ferè transcurrens, albus. Quin & ab utroque oculo ad angulum Rostri superioris linea candida angusta extenditur. Ova in omnibus hujus generis majora sunt quàm pro Corporis mole. In rupibus inaccessis, & clivis præruptis, in multis circa *Angliæ* partem Occidentalem



infulis, ova deponunt, incubant, & pullos nutriunt, cum *Anate Arctica Clus. & Lomwia Hoieri*. Quò abeant, & ubi hyemem transigant, hæcenus incognitum.

A. 4. LOMWIA *insula Farræ Hoieri, The GUILLEM Cambro-britannis & Monensibus: Northumbris & Dunelmensibus A GUILLEMOT, or SEA-HEN. Eboracensibus A SKOUT, Cornubiensibus, A KIDDAW.* *Alke* similis est sed major, *Supina* tantum pars ex nigro cinerea potius est quàm nigra. *Rostrum* potissimum differt, quod 3 ferè digitos longum, rectum, teretiuseculum, acutum, per totum nigrum. Unà cum *Alkis & Lundis* degit, eodémque modo & in eisdem locis parit. Stolidior tamen est & faciliùs capitur.

A. 5. ANAS ARCTICA *Clus. Pica marina vel Fratercula Gæfneri Aldrov. Feroensibus Lunda Worm. Mus.* nominibus *Anglicis* non indiget: nam *Wallis* Septentrionalibus, PUFFIN; Meridionalibus, GULDEN-HEAD, BOTTLENOSE & HELEGUG. *Anglis Septentrionalibus* circa *Tesæ* fluminis ostia COULTERNEB, or COUNTERNEB. circa *Scarburgum*, A MULLET. *Cornubiensibus*, A POPE, dicitur. *Anate domestico* minor est. *Rostrum* breve, latum, ad latera compressum, contrario sci. modo quàm *Anatum* rostra, triangulare, bicolor, ad caput lividum, versùs extremum rubrum. Tres ei sulci insculpuntur; in parte livida unus, in rubra duo. *Pedes* rubent, & retrorsum siti sunt, ut *Avis* propemodum erecta incedat. *Prona* pars præter caput & collum nigra, *supina* alba. *Vertex* niger, *torquis* etiam niger à vertice productus gulam circuit: *Maxilla, mentum, capitis* latera à vertice ad torquem dictum alba aut pallide cinerea, adeò ut oculi atque aures spatiis hisce albis includantur.

Omnibus hisce avibus, *alæ* exiguæ, brevibus *pennis* compositæ, nihilominus celerrimâ earum agitatione, propè æquoris superficiem quàm citissimè volant. Quinimo aves prædictæ, *Anser Bassanus* & fortasse etiam hujus generis reliquæ unicum duntaxat una vice ovum pariunt & pullum educant. Est autem ovum illud pro corporis mole longè maximum, ut modò diximus.



6. COLUMBA *Groenlandica* Hollandis, *The GREEN-  
LAND-DOVE* or *SEA-TURTLE*. Ob quam rationem  
*Columbae* nomine insignita sit hæc avis non capio, ni fortè  
ob magnitudinem parem. Amplam in supina utriusque  
*alæ* facie maculam albam obtinet, *Alæ* quoque *subtus* al-  
bæ, aliàs tota nigra est *Fulicæ* colore. *Rostrum* longius  
quàm præcedentis, non compressum ad latera, acutum,  
extremo nonnihil incurvum & prominens. A nominis  
convenientia hanc avem *Bassæ* Insulæ turturem esse mihi  
persuadeo. *Fredericus Martens* *Hamburgensis* *Avem* hanc  
à voce pipiente pullorum seu pipionum *Columbarum* simi-  
li *Columbam* à *nautis* dictam ait. *Urinantur* plurimum,  
& diu sub aquis durare possunt. *Gregatim* non volant,  
sed plerunque binæ simul, rariùs singulæ. Volatus *Per-  
dicum* similis est, *alas* quippe celerrime motitant; nec in  
sublime evolant; sed ut hujus generis reliquæ paulòsupra  
maris superficiem. In *rupibus* nidificant non in *Groen-  
landia* tantùm sed & in *Spitzberga* regione frigidissima  
& perpetuis nivibus damnata, ut quæ vix decem gradi-  
bus ab ipso polo boreali distet.

---

*Palmipedes tetradactyle, digitis omnibus  
membranis connexis.*

1. ONOCROTALUS five PELECANUS  
*Aldrov.* *The PELECAN.* *Anser* maximo lon-  
gè major est, *Cygo* vel par, vel magnitudine etiam su-  
perior. *Color* totius corporis albus: *collum* tamen flavi-  
cat, & dorsalium pennarum scapi nigricant: *Caudæ*  
quoque & alarum tegetes è fusco cinerascunt, ut in *An-  
seribus*. *Rostrum* versùs caput coloris plumbei est, ex-  
tremirate flavicante; *mandibula* superior lata & depressa,  
*apice* incurvo seu adunco: inferior velut duæ longæ co-  
stæ, altera extremitate junctæ, intercedente membrana  
crassa seu cute lutea, quam *bursam* vocant, quàm ità  
nonnunquam rostrum versùs retrahit ut ampliùs ferè non  
sit conspicua; eandem postea ita dilatari sibi permittit,  
ut



ut plurimarum etiam aquæ librarum, ad 30 usque; capax sit. *Lingua* caret. *Nares* ad supremam rostri partem juxta plumas capitis sitæ, rotundæ. In capitis vertice elevatæ quædam *pennæ* emicant, *cristam* æmulantes.

Singulare in hac ave est, quod *ossa* pellucida solida omni omnino medulla carent inquit *Aldrovandus*, de quo qu. ult. *Du Tertres* concava esse scribit, medullâ tamen carere.

Invenitur in *India Orientali*, inque *America Meridionali* copiosè; olim in *Italia* circa *Ravennam*: unde *Martialis* eum *Ravennatem* vocat, *Turpe Ravennatis guttur Onocrotali*, *Manè & vesperi tantum piscantur*; tota die quieti sedent. Quamvis palmipedes sunt, & mole corporis maxima, *arboribus* insident in iisque nidificant, teste *du Tertres*, in *Hist. Nat. Ins. Antill.* quod & *Corvi aquatici* & *Graculus* palmipes, nostra experienciâ, faciunt, & reliquæ fortasse hujus generis aves.

*Onocrotali* Mexicani dentati iconem & descriptionem vide apud *Jo. Fabrum* Notis in *Animalia Novæ Hispaniæ* *Recchi*. Ego equidem dari ejusmodi *Onocrotalum* rostro dentato ægrè inducor ut credam, cum præter *Fr. Hernandez* nemo rerum *Americanarum* naturalium scriptor ejus meminerit.

A. 2. ANSER *Bassanus*, The SOLAND GOOSE. Magnitudo *Anseris*. *Rostrum* longum, rectum, obscure cinereum, extremo nonnihil incurvum seu hamatum, non procul ab unco appendiculâ utrinque, ceu dente quodam, donatum. *Rictus* ingens; *nares* nullæ; *lingua* exigua, *Os* intus nigrum; *Rostri* mandibulæ ferratæ. *Color* in adultis & senioribus undique *albus*, exceptis alarum remigibus majoribus quæ nigricant, & vertice qui ætate fulvescit. *Alæ* longissimæ, ut cum in terram deciderit ægrè se levare possit.

In insula *Bassa* in medio *Edinburgi* æstuario sita, magno numero quotannis nidificant, in *rupibus* nec alibi usquam, quod sciam, in *Britannia*.

A. 3. CORVUS *aquaticus*, The CORMORANT. Magnitudo paulò infra *Anserem*. *Color* in supina parte fuscus cum quadam obscura viroris tincturâ splens.

*Pectus*



*Pectus* & *venter* albicant. *Cauda* longior quàm in aliis Avium palmipedum generibus. *Rostrum*  $3\frac{1}{2}$  digitos longum, extremo aduncum. *Lingua* exigua & penè nulla. *Nares* nullæ; *Crura* valida brevissima.

A *Graculo* palmipede præter magnitudinem in eo differt, quòd basin *Rostrum* *membrana* seu *cutis* nuda flavicans obvestit, ad eundem ferè modum quo *Cygni feri* nobis dicti. *Arboribus* insidet, & in iis *nidificat*.

A. 4. *CORVUS aquaticus minor*, *Graculus* palmipes dictus. The SHAGGE, in the North the CRANE. A præcedente differt 1. *Magnitudine*, quâ ab eo multum deficit. 2. *Pronæ partis* seu *ventris* colore, qui in hoc fuscus est, in illo albicans. 3. *Numero pennarum caudæ*, quæ in hoc 12 tantum sunt, cum in illo 14. 4. Quòd *cutis* ad basin *rostri* non usque adeò nuda sit, ac in illo, nec ejusdem flavi coloris. 5. *Tandem* tenuitate & longitudine *rostri*, ad 4 usque digitos extensi, quamvis avis minor sit. In mari *Cornubiam* alluente, & *Hibernico* ad insulam *Monam* & alibi invenitur. *Sevenbusæ* in *Hollandia* in arboribus *nidificat* cum aliis multis avibus aquaticis.

5. *SULA Hoieri Clus. Anseri Bassano affinis, si non eam*. Ab *Anseri Bassano* differt *Rostrum* acumine, & colore circa *oculos* nigro, *crurum* exilitate, & nigro *mediarum caudæ pennarum* colore; in reliquis cum eo convenit.

6. *AVIS TROPICORUM* nostratibus *nautis*, item *Du Tertre Hist. des Antilles*. The TROPICK BIRD. *Magnitudo* *Anatis*, *Rostrum* rubrum 2. dig. longum, nonnihil incurvum, acutum. *Venter* albus: *Dorsum* album, transversis lineolis nigris undantibus pulcherrimè variegatum. *Remiges alarum* pennæ partim albæ, partim nigræ. *Cauda* (si vel pelli suffultæ, vel eis qui *Avem* miserunt fides sit) duabus tantum pennis longissimis, 18 scilicet digitorum, angustis, acutis constat. [Præter has pennas alias breves adfuisse suspicor] In *Museo Reg. Societatis Londini* vidimus.

*Du Tertre* *Pedes* hujus *Avis* rostro concolores, hoc est, rubros *Coralli* instar facit, verum in *Ave* sicca quam nos descripsimus, *Crura* alba fuere, *pedes* nigri. *Avis Tropic-*



*picorum* dicitur, quia nullibi nisi intra *circulos Tropicos* dictos invenitur; qua nota ab aliis omnibus *Laris* differt.

7. ANHINGA *Brafilienfibus Tupinambis* Marcgr. *Mergi aquatici* species, *Anatis* magnitudine, *roftro* recto acuto, utrinque serrato duplici dentium ordine: *capite* parvo, *collo* tenuipedali; *cruribus* brevibus. *Color* in capite & collo *superne* è griseo subflavescent, *inferne* & sub gutture griseus; reliqua pars prona argentea. *Initium dorsi* pennis fuscis regitur sed quarum quælibet in sui medio maculam habet oblongam ex albo pallidè flavam, ita ut punctulatum appareat: reliquum dorsi nigrum: *Remiges* pennæ nigræ; sequitur ordo pennarum ab uno latere nigrarum, ab altero canarum. *Crura* & *pedes* ex obscurè flavescente grisei sunt coloris.

*Palmipedes tetradaetyle digito postico soluto, & primò Rostro recto angusto acuto, brachypteræ & urinatrices, COLYMBI dictæ.*

COLYMBIS *Rostra* angusta recta acuta, *Capita* parva; *Alæ* etiam parvæ; *Pedes* retrorsum siti juxta *caudam*, ad expeditiùs natandum & urinandum; *Crura* lata, plana, & compressa; *Ungues* lati, humanis similes. *Digiti* ad latera membranas extensas obtinent, in nonnullis in aliis membranis connexi sunt.

A. 1. COLYMBUS *cinereus major*. The great Ash-coloured DIVER, or DOCKER. Icon hujus quam transmisit D. Brown caput cristatum exhibet.

A. 2. COLYMBUS *major cristatus & cornutus*, The greater crested DIVER. Cristatus cornutusque est, plumulis circa *verticem* & *collum* supremum eminentibus, superiùs nigris, ad latera ruffis. *Mentum* & spatium circa *oculos* album, cui ruffus color conterminus. *Pectus* & *venter* alba ruffo tincta. *Alæ* fuscæ: *remiges* minores albæ: *Dorsum* nigricat admixtis plumulis cinereis. Ex agro *Eboracensi* transmissa est à D. Jessop avis occitæ pellis. Acitli



*Acitli* Hernandez ab hac Ave parùm differt. Eadem, inquit, prorsus esset, nisi caput majori insigniretur cristâ.

A. 3. COLYMBUS sive *Podicipes minor*, The DIDAPPER or DIPPER or DOBCHICK or DOUCKER or small LOON. Corporis figurâ *Querquedula* similis est, tertia ferè parte minor. Color in dorso fuscus, in ventre argenteus. Mentum album. Pectus ventre obscurius. Dissecti ventriculus gramine & herbis repletus erat. Bellonius eum piscibus lubentissimè vesci scribit.

Hæ tres species caudâ prorsus carent.

A. 4. COLYMBUS *maximus caudatus*, *Mergus maximus Farrensis* sive *Arcticus* Clus. The greatest tailed DIVER or LOON. Magnitudine ad *Anserem* accedit; figurâ corporis longiusculâ est, Caudâ rotundâ, capite parvo. Color in supina parte tota fuscus seu obscurè cinereus, maculis albis in collo rarioribus, in dorso crebrioribus pictus. Singulæ sci. plumulæ duabus maculis seu lineolis albis propè apicem, hinc inde unâ, notantur. Guttur & collum primum canescunt: pectus & venter alba. In alia ave caput nigrum fuit, itémque collum, in cuius medio torquis albus digitum latus, punctulis albis crebris constans. Fortè hæc mas fuit. Asperitate hyemis compulsus interdum huc advolat.

A. 5. MERGULUS *melanoleucos rostro acuto brevi* D. Brown. Rostro est brevi, modicè inflexo. Supina pars tota præter lineam in alis transversam albam nigricat. Mentum, gula, pectus ad medium usque ventrem alba. Palmipes est & caudatus. Posticum digitum pictura non exhibet.

6. COLYMBUS major *Aldrov.* quem in transmarinis multoties vidimus, magnitudine excepta, quæ illius dupla est, à Colymbo minore in paucis differt, ut descriptione nova non indigeat.

7. COLYMBUS *Arcticus Lumme* Wormio dictus. A quarta specie differt, quòd minor sit, *Anatis* nimirum magnitudine, quòd in illa maculæ pauciores sint in cervice, plures in dorso, cum in hac vice versa pauciores sint in dorso, plures in cervice: quod in illa quælibet plumula duas habeat maculas, in hac unam tantum: item m. c.



lâ quadratâ nigrâ sub collo, undique variegatis ex albo & nigro plumulis instar zonæ cincta.

Lumme *Friderici Martens* diversa ab hac Avis est, & ad quintam nostram speciem propiùs accedit.

8. COLYMBUS *maximus* Gesneri. *Ein grosse Zee fluder.* In Acronio lacu capitur *Anfere* major; Prona pars corporis alba est, supina cinerea & nigra. Si à quarta specie distinctus sit mihi incognitum fateor. D. *Johnson* Avem hujus generis in Anglia sibi visam scribit maculâ in dorso nullis, quam tamen à quarta specie diversam non esse opinatur.

II. *Palmipedes* *Rostro angusto, acuto, non adunco, macroptera & volatica* LARI dicta. *Anglicè* Guls or Sea-Mews, & *alicubi* Sea-Cobs.

LArorum notæ sunt, *Rostrum* validum, oblongum, angustum, acutum, ac parumper in extremo incurvum, in minoribus tamen speciebus rectius: *Nares* oblongæ; *Alæ* oblongæ & validæ; *Pedes* parvi: *Corpus* levissimum, multis & densis plumis indutum. Clamosos esse, volaticos, famelicos, & piscivoros.

LARI tridactyli, seu postico digito carentes.

1. RATHS-HERR *i. e.* Senator *Friderici Martens.* Avis est *Spitzbergensis*, rostro angusto, acuto, tenui, nigro; pedibus nigris, tridactylis, nam digito postico caret. *Corpus* totum Cygnei instar niveum. *Alæ* longæ, *cauda* etiam longiuscula, lata, *Larinae* instar. Candore nivem ipsam superat, estque avis admodum speciosa & decora. Aquæ non libenter innatat, verum in sicco potiùs moratur. Solitaria plerunque est; Ad prædam tamen magni greges convolant.



2. STRUNDT-JAGER i. e. *Κοντοβήνης*. Avis Spitzbergensis *Friderico Martens* descripta & depicta. *Rostrum* habet obtusiusculum, nonnihil incurvum, nigrum (quantum meminit Autor) *Pedes* tridactylos; *Crura* non longa: *Caudam* ut in aliis LARIS, in qua tamen *penna* insignis præ aliis in longum exporrigitur. *Summum caput* nigrum: *Collum* circulus seu torquis obscurè luteus ambit. *Supina* pars reliqua brunnea seu leucophæa, *prona* alba. Cur *Strundjager* vocetur, vide in LARO cinereo *Bellonii*.

3. BURGHER-MEISTER *Spitsbergensis* *Frid. Martens* in omnibus fere cum *Laro* nostro cinereo maximo convenit, præterquam quòd postico digito careat.

LARI *tetradactyli seu postico digito donati.*

A. 1. LARUS *maximus ex albo & nigro seu cæruleo nigricante varius, marinus ingens Clus. The great black and white GULL.* Anserinæ ferè magnitudinis est. *Rostrum* luteo, ad latera compresso, extremo nonnihil adunco. *Mandibula* inferior versùs apicem in angulum infernè extuberat, macula utrinque duplici, inferiore nigra, superiore rubra tinctum. *Caput* (quod grande est) *collum, pectus, venter, cauda* alba. *Medium dorsum & Alæ* præter apices remigum nigræ. *Crura pedesque* alba; *ungues* nigri. Nos è dissecti ventriculo *Passerem* piscem integrum exemimus. *Cestriæ* hunc nacti sumus.

A. 2. LARUS *cinereus maximus, The HERRING-GULL* Magnitudine ad *Anatem* domesticum accedit: *Rostrum* flavo, præcedentis figurâ, cum prominentia angulari in inferiore *mandibulâ*, *litrâ* amplâ rubrâ utrinque notatâ. *Pedes* nunc lutei, nunc carnei coloris: *ungues* nigri. *Caput, collum, uropygium, cauda, totâque prona facies* alba. *Dorsum, alarum tegetes & rectrices, exceptis & extimis (albo maculatis)* obscurè cinereæ. In maritimis frequentissima est hæc avis.

A. 3. LARUS *cinereus minor, The common SEA MALL or MEW,* Pondere est librali: Præcedenti similis, sed longè



longè minor. Protuberantiâ in inferiore rostri *mandibula* longè minore: *Pedes* pallidè virides.

A. 4. *LARUS cinereus* Bellonii, TARROCK Cornubiensibus. *Columbæ* domesticæ magnitudine est, nec figurâ multùm dispar. Pronæ partis totius color niveus. *Caput* & *collum* superius album, nisi quòd ad aures utrinque macula nigra. inferiorem colli partem nigredo occupat. *Dorsum* medium & *scapulae* cinereæ. *Cauda* alba, apicibus pennarum nigris. *Rostrum* digitale, nigrum. *Pedes* lividi, *ungues* nigri. Digiti postici quoddam rudimentum obtinet potius quàm digitum, tuberculum sci. carneum nullo *ungue* munitum: quâ notâ ab aliis omnibus speciebus facile distinguitur.

Avis hæc *Friderico Martens* nomine *Kudge-ghes* à voce seu clamore quem edit imposito, describitur; ejus autem excrementis *Larus Strun-jager* dictus inhians, eam persequi & insectari non desistit, donec alvum dejiciat; ut fimo vescatur; quem antequam in aquam decidit interceptit & avidissime devorat. Hoc (inquit) ego ex aliorum relatu non credidissem nisi propriis oculis ipse sæpius vidissem. Eandem nobis historiam retulerunt Cornubienses.

A. 5. *LARUS cinereus*, *Ornithologi* Aldrov. item *cine-reus tertius* Aldrov. *Cepphus* Turneri & Gesneri. *The Pew-it or Black-cap, called at Chester The Sea-crow*. Magnitudo *Columbæ*, *Rostrum* sanguineum modicè inflexum, *Pedes* etiam obscurè sanguinei, *Ungues* nigri. *Vertex* niger, in nonnullis totum *caput* & *gula* ad medium usque è nigro cinerascunt. Medium *dorsum* cinereum, item alarum tegetes: *Collum*, *cauda*, *pectus*, *venter* alba. Gregatim nidificant & pariunt.

A. 6. CATARRACTES *noster*, *Skua Hoieri* Clusio. *The GANNET*, ut puto, *Cornubiensium*. *Anati* domestico par est, vel eo major. *Rostrum* validius, majus, brevius quàm in aliis *Laris*, nigrum, extremo aduncum, ad *nares* usque membranâ tectum, *Accipitrum* instar. *Pedes* nigri, *unguibus* aduncis validis, quales in nulla hætenus Ave palmipede observavimus. *Color* dorsi *Buteonis* similis è cinereo seu murino ferrugineus. *Venter* & reliqua



quæ pars prona dilutior. *Caudæ & remiges* alarum pennæ nigrae, fundis albis. *Tota facies* Avem rapacem refert.

Pellem suffultam in coenaculo cujusdam Generosi suspensam nobis describendam impetravit Vir Clariss. D. *Gualterus Needham* non ita pridem defunctus.

7. CATARRACTA Aldrov. quam *Accipitrem* *Palumbarium* admodò exactè exprimere scribit, ut vix discernas, à *Catarracta* nostra præcipuè differt 1. *Corporis* parvitate. 2. *Unguibus* minoribus; quibus non obstantibus, eandem specie avem fuisse existimo: Pictura enim fallax est, ut rectè *Plinius*; *Aldrovandus* autem Avem ipsam non vidit, sed imaginem ejus pictam tantum.

8. LARUS major cinereus *Baltner*. cui, ni pictura fallat, corpus totum obscurè cinereum supina parte; exceptis alarum *remigibus* majoribus, quæ nigricant, & *verrice* seu summo capite, ex viridi obscuro nigricante: *Rostrum*, rectum miniaceum, *pedes* nigricantes. Excepto pedum colore accedit ad *Cepphum* *Gesneri* & *Turneri*. e. *Pewittam* seu *Melancoryphon* nostratam.

9. LARUS albus major *Bellon*. Nivis instar candidus est, sub *alīs* tamen aliquid habet cinerei. *Oculi* nigro ambiuntur colore. Prope *aurium* regiones utrinque macula est nigra, in reliquis ad *Pewittam* nostram accedit.

10. LARUS major Aldrov. hybernus *Baltner*. A *Laro* nostro hyberno differt *iridum oculorum*, *rostri*, & *pedum* colore; cum in hac ave *rostrum* & *pedes* lutescant. Cum autem *Lari* hujus descriptio apud *Aldrovandum* exactè respondeat avi illi quam *Leon. Baltner*, auceps & piscator *Argentinenſis*, sub titulo *ein Winder Meß*. i. e. *Lari* hybernici descripsit & depinxit: ab hyberno nostro *Laro* *oddy moddy* dicto Avem diversam existimo.

11. CEPPHUS Aldrov. *Rostrum* mediocri, colore carneo, ad *mandibularum* latera rufio, in extremo (quod duncum est) nigro: *Oculorum* irides albicant. Caput quod paulo minus est quàm in *Laris* cum prona parte tota ex albis & fuscis, intercurrente etiàm colore *Bœotico* & luteo, maculis variegantur. *Alæ* nigrescunt, *penis* in fine lutescentibus. *Caudæ* pennæ majores etiàm nigrescunt, *Crura* & *tibiæ* viridescunt: *Pedes* & *membra-*



## 130 SYNOPSIS METHODICA

na digitos intercedens fuscescunt. *Roſtro* & pedum tibia-  
rumque formâ *Larum* refert, in cæteris potiùs *Anatem*.

12. *Larus Braſilienſibus* GUACA GUACU dictus,  
*Lufitanis* Gaviota *Marcgr.* Magnitudine eſt Gallinæ;  
*roſtro* recto, longo craſſo, flavo. *Caput* ſuperius nigrum,  
ut & ultima medietas *alarum* & *caudæ*: prona pars tota  
& initium *alarum* alba. *Ova* ponit in arena, figura,  
magnitudine, & colore Gallinaceorum.

A. 13. WAGELLUS Cornubiensium. *Martinazzo*  
*Veneris.* *Amſtelodamenſibus* The BURGO-MASTER  
of GROENLAND. *Malle-muck* Spitzbergenſis *Frid.*  
*Martens*, ut nobis videtur. The GREAT GREY GULL.  
*Pondus* 22 unciarum. *Color* tam in prona quàm ſupina  
parte ex albido ſeu cinereo & fuſco varius, (*gray* Angli  
vocant,) qualis in *Anate vulgari* vel *Numenio* ave cernitur.  
Quæ uropygio innascentur & *caudæ* incumbunt *pennæ*  
maximam partem albæ, in medio duntaxat maculis fuſ-  
cis majoribus pictæ ſunt. *Alarum* remiges nigræ. *Pen-*  
*næ caudæ*, areolis alternis albicantibus & nigris transver-  
ſis variæ; propè ſummam partem ductus ſeu annulus la-  
tus niger, ſupra quem apices pennarum albenſ. *Roſtrum*  
3 digit. longum. totum nigrum. *Collum* breve, *Caput*  
grande, quod ſemper ad artus contrahit inter ſtandum  
& ambulandum, quod & alii *Lari* faciunt. A capitis  
magnitudine (ut conjicio) *Amſtelodamenſes* hunc *Burgo-*  
*master* vocant. Circa Cornubiam frequens.

Alia avis eſt quam *Fridericus Martens* pro *Burgermeiſter*  
deſcribit, nimirum *Larus noſter cinereus maximus*: Ve-  
rùm pedes ei tridactyli.

A. 14. LARUS fuſcus ſive hybernus, The WINTER-  
MEW, in agro Cantabrigienſi the CODDY MODDY  
dictus. *Pondus* 17 unciarum. *Caput* album maculis  
fuſcis varium. *Collum* & ingluviei regio nonnihil fuſcelcit,  
aliàs prona facies tota alba eſt. Medium *dorſum* cinere-  
um; ſcapulares *pennæ* maculis fuſcis variæ; *Uropygium*  
album. *Caudæ* pennarum extremi apices albenſ, ſucce-  
dit area nigra ſeſcunciam lata; reliqua parte alba. *Ro-*  
*ſtrum* duos digitos longum, à naribus ad extremum &  
fuſco albidum. Eminentiam habet in inferiore mandibula.



la. Circa præta humida, paludes, fluvios multis milliaribus à mari remotos hyberno tempore versatur.

A. 15. STERNA fusca D. Johnson, The BROWN TERN. An *Larus cinereus minor* Aldrov. ? Pars prona tota alba, supina fusca. Alæ partim fuscae, partim cinereæ : Caput nigrum. Gregariæ sunt hujus generis aves.

### LARI minores cauda forcipata.

A. 1. **H**IRUNDO marina, Sterna Turneri, The SEA SWALLOW. Pondus 5 unciarum. Corpus tenue longiusculum ; Cauda forcipata, unde *Hirundinis* nomen indepta est. Prona pars tota, (excepto pectore medio quod nonnihil cinereum) ut & uropygium alba. Dorsum & supina alarum facies obscurè cinerea. Caudæ pennæ extimæ semipedales & majores, limbo exteriori ex cinereo nigricant. Rostrum longum, rectum, rubrum, extremo nigricans. Pedes rubri. Circa Caldey insulam Walliæ Meridionali adjacentem Spurres dicuntur, alibi Scrayes à sono vocis quam edunt, sunt enim improbè clamosæ.

A. 2. LARUS piscator Aldrov. & Gesn. The LESSER SEA-SWALLOW. Alæ, cauda, & velocitas *Hirundinis* ; Rostrum rubrum ; Vertex niger ; Dorsum & alæ cinereæ ; Cauda bifurca, sex pollices longa.

A. 3. LARUS niger Gesneri, The SCARE-CROW. Homines perquam averfatur. Caput ei, collum, venter nigra ; Alæ cinereæ ; Cauda parùm forcipata ; Pedes minimi, rubri. Mas sub mento maculam habet albam.

4. LARUS niger fidipes alis longioribus Aldrov. Alis & pectore planè cinereis est seu leucophæis ; Alis etiam longissimis & finem versùs nigricantibus : Caudâ breviusculâ cinereâ ; podice albo ; pedum digitis satis longis, & insignibus mucronibus armatis, nigris ; tibiis brevibus, etiam nigris ; capite insuper, collo, necnon & rostro, (quod longiusculum est, & in extremo leviter aduncum) nigro.

5. LARUS niger fidipes alter, alis brevioribus Aldrov. Magnitudo præcedentis i. e. Merulæ par, sed alis longè



brevioribus, & cauda è contrario multò longiore: color cinereus; caput nigrum, ut & Rostrum, quod gracile & aliquantulum recurvum. Pennæ sub cauda candicant: Pedes rubescunt, parvi ut *Hirundinibus*; digiti 4 membranulæ quodam rudimento interjecto.

Duarum sequentium Avium notitiam & descriptiones D. *Johnson* debemus.

A 6. LARUS *minor fidipes nostras*, *The small black cloven-footed SEA-SWALLOW*. *Hirundine marina* minor est. Rostrum sesquidigitale, acutum, nigrum. Caput nigrum; Dorsum & alarum superior facies obscure cinerea: Gula & pectus nigricant: infimi ventris pennæ sub cauda nivæ. Cauda forcipata, extimis pennis  $3\frac{1}{8}$ , mediis  $2\frac{1}{2}$  digitos longis, extimæ utrinque albæ sunt, reliquæ dilute cinereæ. Pedes exiles è ruffo nigricantes, digitis aliquousque divisis, infima tantum parte membranâ connexis. Vox ab *Hirundinis marinæ* voce vix potest discerni.

A. 7. LARUS *fidipes alter nostras* D. *Johnson*. *Merula* par est, aut eâ paullo minor. Rostro tereti, tenui, acuto, nigro. Vertex niger seu obscure ruffus; ad colli latera & sub collo rubet. Prona pars tota alba, Dorsum, alæ fuscæ, maculis subflavis. In alis transversa linea alba in apicibus pennularum. Alæ longæ, cauda brevis. Digiti pedum non connexi, sed membranulis ad latera utrinque extantibus sinuosis & eleganter ferratis instructi. Avis hæc singularis est, inter *Fulicas* & *Laros* ambigens. Apud D. *Johnson* siccam vidimus.

8. *Larus minor ex albo & nigro varius* Mus. *Leyd*. An nova *Lari* species sit, an aliqua ex descriptis nos latet?

9. *Larus cinereus minimus* Mus. *Leyd*.

10. *Larus Americanus* minor stolidus, corpore fusco-rubente, vertice albo. D. *Sloane*. A NODDY. *Passer stultus Hernandæ*, *Nieremberg*. Descriptionem vide in Appendice,



*Aves Palmipedes rostro in extremo adunco, non serrato.*

1. **A V I S D I O M E D E A** *Aldrov. & Gesn.* Magnitudine est gallinæ, collo & cruribus longiusculis; colore fusco seu cinereo obscuro, ventre candicante; *Rostrum* luteo, præter uncum qui nigricat. Laros cum toto corpore, tum alis potissimum refert. De Ave hac, (quæ in insulis Diomedeis *Tremiti* hodie dictis invenitur) diligentius inquirendum. Descriptio enim quam ejus habemus apud Gesnerum & Aldrovandum mutila est & imperfecta. Cæterum ad Avem Diomedeam *Aldrov.* aut potius ad Puffinum Anglorum, nam Diomedea minor est, accedit Avis.

A. 2. **S H E A R W A T E R**, i. e. Aquæ superficiem radens Clariss. Viro D. *Thomæ Brown* dicta, cujus iconem pictam nobis communicavit. Magnitudine Anatæ cedit, caput grande, ut in Laris. Pars supina, caput nimirum & dorsum, fusca seu obscurè brunnea: mentum, gula, pectus alba: Pedes carnei. Rostrum teretiuseculum, oblongum, extremo hamatum ad Corvi marini modum, nigricans. Alæ longæ complicatæ ad extremam caudam pertinebant.

*Avis stulta prior* Du Terre esse videtur: notæ enim pleræque conveniunt. Stulta autem appellatur, quod cum navem appropinquantem videt, statim advolat, & vel malis, vel antennis insidet, seque interdum vel manibus capi permittit.

3. **M A I A G U E** *Brasiliensium* Pisoni. Magnitudo & figura Anseris: Rostrum in extremo aduncum, ad modum Corvi aquatici *Gesn.* quo cum etiam fusco seu subnigricante colore convenit: Colli tantum pars interior flava. Caput crassiusculum est & rotundum. Circa fluviorum ostia in mari vivit: in littore autem nidificat & ova ponit. Velox est, natatrix & urinatrix.



A 4. PUFFINUS *Anglorum*, *The MANKS PUFFIN*:  
Reperitur etiam in insulis Sorlingis *Sillyes* dictis, Magni-  
tudine Columbam domesticam superat. Color in supi-  
na parte tota fuscus aut niger, in prona albus. Rostrum  
sesquidigitale aut longius, angustum, nigrum, Vannelli  
figurâ. Mandibula superior extremo adunca. Corvi  
marini modo, ad basin carne nuda obducitur in qua na-  
res. Alæ longæ; cauda palmum longa. Digitum po-  
sticum habet. In cuniculorum foraminibus nidificat;  
unicum ovum ponit & pullum educat. Tota die pesca-  
tur, nec ante crepusculum ad nidum & pullum redit,  
quem iterum summo manè deserit.

*Palmipedes rostro angusto, in extremo adunco  
ferrato; seu MERGI.*

A. 1. **M**ERGANSER Aldrov. *The GOOSANDER*  
*Harle* Bellon. Pondus 4 librarum. Dorso est  
lato & plano. Caput & colli superior pars è viridi splen-  
dente nigricat. Supina pars corporis ex albo & nigro  
pulchrè variegata est. Cauda cinerea. Prona pars cor-  
poris (seclusis alis quæ subtrus albicant) gilva. Rostrum  
angustum, ferratum, aduncum, digiti manûs mediî lon-  
gitudine, partim nigrum partim rufum. Pedes coloris  
miniacei elegantis. Ampullam seu Labyrinthum in tra-  
chea habet magnum, osseum, atque insuper Arteria ip-  
sa in duplicem ventrem turgescit. Cirrum in capite pro-  
priè dictum non habet, plumæ duntaxat laxiores sunt &  
surrectiores solito, unde & Caput justo majus apparet.

A. 2. **M**ERGUS *ferratus longiroster major* Gesn. Al-  
drov. Merganser fœmina ut puto. *The DUN DIVER*  
*or SPARLING FOUL*. Sexus in hoc avium genere,  
coloribus mirum in modum inter se differunt. Huic caput  
tordidè rufum Capius plumæ nonnihil extare videntur  
& retrorsum vergere cirri in modum; Mentum album,  
Dorsum totum cinereum; Prona pars gilva ut in mare.  
Alæ in utroque sexu pro corporis mole exiguæ, quas in-  
ter



ter volandum celerrimè movet, & paulò supra aquæ superficiem mira celeritate fertur. Hæc etiam ampullam seu labyrinthum in aspera arteria habet : quod maribus proprium opinati sumus.

A. 3. *Mergus major cirratus* Gesn. *Albellus alter* Aldrov. *The WHITE NUN*. Magnitudine ad Anatem fistularem accedit, 24 unciarum pondere. Vertex, caput, collum alba, exceptâ maculâ, sub crista seu cirro à vertice retro dependente, nigrâ, cirrum ambiente, & in acutum angulum desinente, aliâque utrinque ab angulis oris ad oculos protensâ. Prona corporis facies tota nivea. Dorsum nigrum. Torquis dimidiatus niger duplex à dorso versùs gulam descendit. Alæ variæ sunt ex albo & nigro. Cauda ex cinereo nigra. Rostrum cinereum seu plumbeum ; cujus coloris sunt & pedes, digitis membranâ fuscâ connexis.

Fæmina hujus generis *Mergus Glacialis* Gesnero dicitur, cui Caput totum & genæ ruffæ, gula albet. In summo pectore supra prolobum coloris obscurioris velut torquis quidam cernitur. Crista nulla. Supina pars tota, alis exceptis, è cinereo fusca.

A. 4. *Mergus cirratus* fuscus. A Mergansere fæmina differt 1. Magnitudine qua illi multum cedit. 2. Colore in dorso obscuriore, & fusco potius quàm cinereo. 3. Crista in capite oblonga retro dependente. 4. Macula alba in alæ basi. Ob cristam à capite longam retrorsum dependentem, fortè hæc fæmina fuerit *Mergi cirrati*, aliæ tamen notæ repugnant.

5. *Mergus Rheni* Gesnero Aldrov. T. 3. p. 275. Excepta magnitudine qua eam accedit, & cirri absentia, Avem Albellum dictam per omnia refert, ut ego sane eandem putem : eò magis quòd *Leonardus Baltner* auceps & piscator Argentinensis, diligens sanè & industrius, qui aves omnes Rhenum frequentantes sedulò observavit, descripsit, & delineari fecit, non aliam hujus generis avem præter Albellum exhibet, quam *Nonnæ albæ* titulo insignivit.



*Aves Palmipedes latirostræ majores, seu*  
**ANSERINUM Genus.**

**A**Nserini generis notæ sunt 1. Moles corporis major. 2. Collum oblongum. 3. Alæ amplæ; cauda quoque ampla & in circula rem circumferentiam terminata. 4. Annulus circa üropygium albus. 5. Dorsum elatius & rotundius, nec acledò planum & depressum ut in Anatino genere. 6. Rostrum ad basin crassius, versùs apicem tenuius & magis refimùm quàm Anatibus.

A. 1. *CYGNUS mansuetus*, *The TAME SWAN*. Magnitudine quâ omnes hujus generis aves superat, colore undique niveo, lobo carneo nigro antrorsum flexo ad basin rostri, à reliquis hujus generis insigniter differt.

A. 2. *CYGNUS ferus*, *The WILD SWAN*, or *ELK*, & alicubi, *The HOOPER*. Non tantùm feritate sua, sed & aliis accidentibus, quæ specificam, ut vocant, distinctionem arguunt, à præcedente distinguitur. 1. Magnitudine & pondere ei cedit. 2. Color non undique niveus est, ut in illo, sed medium dorsum & minores alarum pennæ cinerascunt, fuscis etiam pennis interdum albis intermixtis. 3. Rostrum ad basin cute nuda pulchrè lutea obducitur. 4. Aspera arteria mirabili modo sternum ingreditur inibi que reflectitur.

A. 3. *ANSER domesticus*, *The TAME GOOSE* Cygno minor est, Anate major. Collo brevior quàm Cygnus, longior quàm Anas. Color ut in aliis avibus domesticis varius, vel fuscus sci. vel cinereus, vel albus, vel ex fusco & albo mixtus. Mas plerunque albus est. Rostrum & pedes in junioribus lutei, in adultis plerunque rubri. Cùm irascitur, sibilum edit Serpentis instar.

A. 4. *ANSER ferus*, Magnitudine Anserem domesticum æquat, éstque figurâ corporis ei persimilis, nec colore multum abludit: in universum supinæ partis color obscurè cinereus seu fuscus; pronæ albidus, sensim lucidior



dior ad caudam usque, ubi prorsus niveus. Caudæ etiam supernè incumbentes pennæ albæ. Rostrum basi & apice nigrum, media parte croceum.

A. 5. BERNICLA seu *Bernacla*, *The BERNACLE*, or CLAKIS. Anser domestico minor est, Rostro nigro, Anserino multò minore & brevior. Mentum, maxillæ, & quod rostro contiguum est, albet, excepta tamen areola à rostro ad oculos nigricante. Collum ad sternum usque supra subtrisque nigrum. Prona pars corporis alba cum aliqua cinerei mixtura, infimæ tamen femorum plumæ paulò supra genua nigræ. Cauda nigra. Alæ pennæ coloribus abicante, nigro, cinereo transversim (itis distinctæ) pulchram speciem exhibent. Dorsum nigro & cinereo varium. Maritima Lancastriæ frequentat.

A. 6. BRENTA, *The BRENT-GOOSE*, *Anas torquata* Bellonii. Anate paulò major est, & figurâ corporis longior. Caput, collum, & pars superior pectoris nigra. Ad medium tamen colli utrinque macula seu *lineola* alba torquis speciem exhibens. Dorsum coloris Anserini seu fusco-cinerei; versùs caudam nigricat magis, verum pennæ caudæ proximæ albescunt. Rostrum superioris simile. Pedes nigricant.

D. *Johnson* hanc foeminam superioris esse existimat, quòd cum Berniclis congregetur & unà volitet. In maritimis Septentrionalibus.

In Suffexiæ & Hantoniæ maritimis frequentem esse à D. *Tancredo Robinson* habeo.

A. 7. BRENTHUS, *The RAT*, or ROAD-GOOSE. Anser domestico dimidio minor est. Rostrum vix unciale, nigrum uti & pedes. Vertex & pars colli nigricant. Plumæ ad imum rostrum, gula, pectus fusca. Reliqua pars prona alba; lupina cæsia seu subfusca. Pennæ arum rectrices, ut & caudæ, nigræ: Hæc tamen utrinque albas aliquot habet. In maritimis Dunelmensibus & alibi in Septentrionalibus. D. *Johnson*.

Insignissimus Vir D. *Martinus Lister*, M.D. Literis Septembri mense, Anno 1685. ad nos datis, quas aut fortè tres adhuc species superaddit; Eæ sunt,

A. 1.



A. 1. *Anser Hispanicus* parvus, Brentæ magnitudine figurâ & colore, ad Anserem domesticum accedente. *Cur Hispanicus dictus sit me latet, nisi quod ab Hispania ad nos advolare credatur.*

A. 2. *Anser maximus niger*, The WHILK dictus, ineunte Bruma primùm adveniens: Rarò alibi quàm in pratis pascuisque observatus, ubi herbis vescitur.

A. 3. *Anser palustris noster*, GREY LAGG dictus. Huic magnitudo Anseri domestico suppar. Caput ex fusco nigricat, & ad medium collum infuscatur. Dorsum ex cinereo livescit; ipsæ autem alæ & earum Remiges nigricant. Uropygium albescit, ejusque pennæ externæ albidæ sunt. Venter cinereus, is verò imus sensim fit niveus. Rostrum à capite ad mediam ferè partem nigrum, deinde subpurpureum, ipso etiam apice nigro: in superiore mandibula nonnisi unicus denticulorum ordo atque idem simplex in inferiore; item huic lingua uno denticulorum ordine armatur. Pedes subpurpurei sive carnei coloris, ungues fere albidì, excepto medii digiti qui ex majori parte nigricat. Pendet libras  $7\frac{1}{2}$  fere. In paludibus agri Eboracensis nidificant: ipsi & eorum Pulli mense Maio pinguescunt, & in deliciis habentur. Hactenus D. Lister, qui tamen hanc speciem ab Anseri fero vulgari nobis descripto diversam esse non fidenter affirmat, quoniam descriptiones in omnibus fere, excepto Rostri & pedum colore, conveniunt.

8. ANSER *Cygneus Guineensis*, nonnullis Anser Hispanicus. The SWAN-GOOSE. Linea è fusco nigricans: capite per collum summum ad dorsum extenditur. Rostrum, nigrum à cujus radice tuberculum exurgit eiden imminens, qui in maribus & senioribus major est. Torques albus inter oculos & rostrum caput ornat. Pedes rubescunt, & in nonnullis etiam Rostrum. Collo decenter erecto incedit hæc avis.

9. ANSER *Gambensis*. The GAMBO-GOOSE, or SPUR-WINGD GOOSE. Anati moschatae figurâ simili est, & magnitudine par; pedibus tamen longis rubentibus. Rostrum etiam rubescit. Maxillæ, mentum, & venter albi. Dorsum purpureo obscuro colore splendet. Caput carun



runculâ rubrâ donatur. Verùm nota maximè characteristica est validum calcar à primo alarum articulo prodiens.

10. ANSER *Canadensis*, The CANADA GOOSE. Figurâ corporis Anseri domestico respondet, nisi quòd paulò longior sit. Dorsum ex fusco cinerascit Anserini instar, uropygium nigrum est, verùm infimæ plumæ supra caudam albæ sunt; infima etiam pars colli albicat, reliquo nigro. Ab occipite sub oculis per mentum semitorquis albus extenditur. Venter albus: Cauda nigra, ut & majores alarum pennæ remiges, minores & vestitrices è fusco cinerascunt, ut in Anseribus. Pedes nigri. In Ornithotropheo Regio S. Jacobi vidimus & descripsimus.

11. ANSER five *Anas montana Spitzbergenfis* Frederici Martens. Magnitudo ei mediocris Anseris: Rostrum Anserino quàm Anatino similis. Pennis vestitur ex albo & nigro variis, estque Avis pulcherrima. Anatum more urinatur & sub aquas se demergit. Fœmina Perdiciis est colore. Gregatim volant. In insulis humilioribus nidificant, & quatuor fere unâ vice ova ponunt, pallide cœrulea, nostratum Anatum ovis paulò majora.

*Palmipedes latirostræ minores, seu ANATINUM genus.*

ANatini generis notæ sunt. Pedes quàm pro corporis ratione majores; Corpora minora quàm Anseribus; crura breviora & posteriùs sita; Dorsum latius & planius, adeoque corpus magis compressum seu depressum; Rostrum denique latius, magisque resimul. Sunt autem vel *Feræ*, vel *Domesticæ* seu mansuetæ. *Feræ* itidem duorum sunt generum. 1. *Marinæ*, quæ in aquis falsis victum quærunt, & plerunque circa mare versantur, rostris latioribus magisque resimis. Digito postico amplo, tenui, seu membranâ aucto; caudâ longiusculâ,



culâ, non tamen acutâ. 2. *Fluviatiles* seu aquarum  
dulcium, *Plash-Ducks*.

### Anates MARINÆ.

A. 1. **T**ADORNA *Bellonii*, *Vulpanser* quibusdam, *The*  
*SHELDRAKE*, or *BURROUGH-DUCK*, *cal-*  
*led by some*, *BERGANDER*. Magnitudine inter Anatem  
& Anserem media est. Rostrum ei breve, latum, nonnihil  
recurvum, rubrum, præter nares & unguem extremum,  
quæ nigra. Gibbus propè basin superioris mandibulæ  
exoritur oblongus, carneus. Caput & colli superior  
pars è viridi obscuro splendente nigricant. Reliquum  
colli, & prolobi regio nivea. Pectus & Scapulæ pulcherri-  
mo leucophæo seu mali Aurantii colore imbuuntur, qui  
velut annulus quidam totum corpus antè cingit. Re-  
liquum pectus & venter alba, area tamen nigra ad anum  
usque producta nigrum medium dividit; ponè anum  
pennæ leucophææ. Dorsi pennæ ut & alarum, præter  
eas quæ in extremo articulo sunt, albæ: Scapulares  
longæ dorso incumbentes nigræ. Caudæ pennæ albæ  
apicibus nigris. Breviter: Avis hæc pulcherrimis colori-  
bus, albo, nigro, leucophæo distincta & varia è longin-  
quo spectabilis & cognitu facillima est.

In maritimis *Cambriæ* & *Lancastriæ* plurimas vidi-  
mus: quin & Orientale Angliæ latus magno numero fre-  
quentant.

2. *ANAS capite ruffo major*. *Capo rosso maggiore*  
*Romæ*. Magnitudine Anatem vulgarem æquat supe-  
ratve. Rostro sanguineo, ad caput crassiore; pedibus,  
rubris, membranis digitos connectentibus nigris. Capite  
plumulis densis extantibus grandiore. Vertex pluma-  
gine sericea peramœna dilutiùs ruffa, velut in cristam  
assurgente vestitur. Irides oculorum miniatæ. Collum  
tòtum, scapulæ, pectus, venter totus, nigro colore im-  
buuntur: laterales sub alis, & quæ alas subtus vestiunt  
plumæ albæ rubore dilutæ; ut & alarum remiges, su-  
pina parte, apicibus nigris; Corpori tamen proximæ 6,

ut



ut & vestitrices, cinereæ, exceptis iis quæ in summa alæ costa existunt, quæ lineam albam efficiunt. Hanc avem Romæ nacti sumus.

A. 3. ANAS S. Cutberti seu Farnensis, An *Eider* plumis mollissimis Wormii? The CUTBERT-DUCK. Anatem vulgarem magnitudine superat. Mas ex albo & nigro varius est. Dorsum album, cauda & rectrices alarum pennæ nigræ. Pedes nigri. Rostrum Anatino longitudine superat, mandibula superior extremo nonnihil incurva. Fœmina colore ad Tetraonem fœminam accedit. In utroque sexu plumulæ latera rostri convestientes, in angulum utrinque ad medias usque nares [sub naribus] procurrunt; quod huic generi peculiare est, nec me in ullâ aliâ Anatis specie hæctenus observâsse memini. Nullibi apud nos quàm in insula *Farna* parit aut conspiciatur: Pullos recens editos ad mare secum deducit, cùmque eis discedens terram nunquam respicit: quò abeat incognitum.

A. 4. ANAS niger Aldrov. The great BLACK DUCK. Anate vulgari major est. Rostrum latum & breve utrinque flavescit, medio nigret, cum ungue rubro. Caput & colli pars superior in nigro virescit. Corpus reliquum totum nigrum præter lineam uncialem transversam albam in medio alarum, & maculam ponè oculum utrumque albam. Crura & pedes externa parte rubra, internâ citrina, membrana & ungues nigerrimi. In intestinis ad rectum ferè cochlearum & testarum minuta frustula indigesta reperi, at verò in intestino recto satis concocta & quasi in arenulam comminuta: quod notatu dignum.

A. 5. ANAS niger minor, Eboracensibus SCOTER. Anate tantillo minor est, sed figuræ rotundioris. Color totius corporis undique pullus seu niger, plumis in mento & pectoris medio admixtis cinereis. Rostrum circa nares lutescit, aliàs nigrum. Pedes nigricant. In mare Rostrum præcipuè est notabile, 1. Quòd nullum habeat in superiore mandibula ligulam seu unguem, præter normam aliarum omnium hujus generis Avium. 2. Quòd superior mandibula supra nares juxta frontem in insignem



nem magnitudinem extumescat, in binas velut nates divisum, quas linea flava intercurrit & distinguit. In vadis Lancastrensis frequens est. Gallis *Macreuse* audit, Vid. Transact. Philosoph. N. 172.

A. 6. *FULIGULA* fortè Gesneri, *The SCAUP DUCK*. Anate vulgari paullo minor est; Rostro lato, cœruleo, laminâ superiore multo latiore. Caput & pars colli è nigro virelci. Pectus nigrum. Venter albus, asperso ima parte subflavo; circa podicem subnigra est. Dorsi pars superior fuliginosa, media alba, lineis fuscis transversis cymatili ductu varia. Alæ fuscae maculis albis cum linea transversa alba variae. Verum colores, praesertim capitis & colli in hoc genere in infinitum variant. Pedes unâ cum membranis & unguibus è fusco cœrulelci.

A. 7. *ANAS cristata*, An *Fuligula prima* Gesneri Aldrov. ? *Mergus cirratus minor* Gesn. *Querquedula cristata* sive *Colymbis Bellonii*, *The TUFTED DUCK*. Anate minor est, pondere bilibrâli; corpore brevi, crasso. Rostrium latiusculum, praeter apicem (qui niger est) pallidè cœruleum. Pedes lividi seu obscurè cœrulei; membranae digitos connectentes nigrae. Caput è purpureo nigricat, cirro setunciali ab occipite retrorsum dependente. Color in supina parte tota, inque collo & summo pectore fuscus obscurior & propemodum niger: imum pectus & venter ad anum usque alba aut argentea. Mediae alæ pennae remiges niveae.

A. 8. *ANAS platyrhynchos mas* Aldrov. *Clangula* Gesn. *Quattr'occhi* Italis. *The GOLDEN EYE*, i. e. *Anas chrysophthalmos*. Anate minor est, corpore crasso, breviusculo; capite itidem crasso, obscurè viridi, seu è viridi aut purpureo nigricante. Ad angulos oris macula majuscula subrotunda alba, unde nomen Italicum *Quattr'occhi*. Irides oculorum aureae unde *Golden Eye* nomen. Collum totum, tam primum quam supinum, scapulae, pectus, & venter totus alba. Inter scapulum & inferior pars dorsi tota nigricat. Alæ ex albo & nigro variae sunt. Cauda penitus nigra. Crura per breviora crocea, membranae digitos connectentes fuscae seu nigricantes.

Anas



*Anas fera capite subrufo minor nobis Will: Ornitholog. pag. 282. descripta hujus foemina est; ut aucupes nobis verulerunt.*

A. 9. *ANAS platyrhynchos altera five clypeata Germanica. Anas latirostra Schw. latirostra major. Gesn. Aldrov. The SHOVELER.* Anate vulgari aliquanto minor est. Rostro oblongo, nigerrimo, versus apicem multò latiori quàm ad basin, clypei instar excavato, extrema circumscripti-  
one subrotundo, ab aliis congeneribus facilè distingui-  
tur, si aliæ notæ deessent. Crura & pedes miniae, minora quàm in aliis Anatibus. Caput & collum ad medium usque pulchrè cœrulescunt, item minores rege-  
um alæ pennarum ordines. Mediæ alarum pennæ re-  
miges notam viridem saturationem splendentem obri-  
nent. Prolobi regio albicat: reliquum pectus & venter  
totus ad podicem usque rubent: infra anum nigricat.  
Dorsum fuscum viridi aut cœruleo purpureove splen-  
dente colore dilutum. Cauda ex albo & nigro varia.  
Uno verbo Avis est pulcherrima.

A. 10. *ANAS fera fusca Gesneri Aldrov. item Rothals's Gesneri Penelops Veterum Aldrov. An fera 8. seu Erythroce-  
phalos 1. Schevench. The POCHARD or great REDHEAD-  
ED WIDGEON. Penelope vulgari, [The Common Wigeon,  
or Whewer] dictâ major est, & pro magnitudine brevior  
crassiorque. Caput & collum ferè totum saturè fulvum  
aut rufum; inferior pars colli, & pectoris summa ni-  
gra; media pars pectoris alba, inferior lineolis fuscis  
varia. Medium dorsum & alarum vestitrices cineræ,  
lineolis transversis fuscis undularis pulchrè variegatæ.  
Cauda tota nigricat. Alarum remiges è fusco cinerasc-  
unt, apicibus mediarum 11. albis. Rostrum extremum  
aliquousque nigrum, media pars cœrulea, basis iterum  
nigra. In maritimis frequens habetur.*

Nota hujus avis characteristica est unus idémque per  
totas alas color, sine ullis diversi coloris pennis in mediis  
alis.

11. *ANAS fera fusca minor, An Anas Fuligula altera  
Gesneri Aldrov. p. 227? Glaucium five Morillon Bellon?  
Capo rosso Venetiis. Magnitudine est inter Penelopen &  
Quer-*



Querquedula media: Rostro obscure cœruleo, ad margines pallidiore, Apice seu ungue rotundo nigro: Oculorum iridibus lacteis aut eburneis. Capite satis crasso, toto ruffo seu ferrugineo: in angulo tamen mandibulæ inferioris macula exigua alba cernitur: collo brevi, cujus medium torquis fuscus ambit. Supina pars fusca; exceptis alarum remigibus, quæ albæ summitatibus fuscis, adeò ut cùm ala extenditur lineam latam transversam albam efficiant. Pectus infra torquem ad arcos usque ruffum, qui color ad medium propè scapularum pertingit. Reliquum pectus & venter summus albidus, imus ad orificium usque excrementorum fuscus. Plumæ sub cauda nivæ, ad femora longiores ruffæ. Crura & pedes nigricant.

*Glaucium* Bellonii huic similis & congener Avis est, si non eadem. Differt magnitudine quâ excedit, & torquæ circa collum albo.

12. *ANAS fera capite subruffo major.* An *Anas Schellent* dicta Gesnero *Aldrov.* p. 223? Penelopi par est, aut major; rostro 2. dig. longo, media parte ultra nares sordidè flavicante: Oculorum iridibus pulchrè flavis: Capite sordidè ruffo; collo cinereo, supina parte reliqua obscure fusca seu nigricante. Macula lata alba in utraque ala media. Prona pars corporis ad caudam usque alba lineâ transversâ ad podicem fuscâ. Pedes obscure flavicant, articulis & membranis digitos intercedentibus nigris. Verùm colores in hac & aliis Anatibus variant nonnihil in diversis individuis.

13. *ANAS platyrhynchos pedibus luteis* Aldrov. *Platyrhyncho* vulgari paulò major est; Rostro partim fusco, partim subluteo. In toto corpore coloris ex subluteo cinerei maculæ fuscae sunt disseminatæ, densæ & exiguæ in capite, majores sed rariores in collo, dorso, uropygio & cauda; multò adhuc majores & crebriores in toto dorso. Alas fuscas medias linea alba transversim secat, postquam macula cœrulea tetragona. Hanc altera linea alba excipit. Crura lutea; digitos fusca membrana conjungit.

Avis est fœmina, nobis nondum observata.



**A. 14.** *ANAS caudacuta*, *Havelde Wormii similis si non* *adem*. *The Swallow-tail'd SHELDRAKE* of Mr. Johnson. *Penelopes minoris magnitudine est*, *Rostro brevi resimo*, *d basin, & extremum nigro, media parte rubro.* *Caput, collum, & anterior pars pectoris alba, ut & dorsum* *anteriorius usque ad scapulas, verum pone aures fusci mixtura quædam habetur.* *Dorsum reliquum, alæ, pectus ad* *medium ventrem nigra; reliquus venter albus.* *E scapulis utrinque descendunt plumæ longæ, acuminatæ, albæ.* *Cauda 16 habet pennas, extimam utrinque totam albam,* *medias 4 totas nigras, quarum duæ reliquis, tribus unciis* *longiores sunt, & valdè acuminatæ; reliquæ pennæ ex-* *teriore margine albæ, interiore nigræ.* *Pedes pallidè cœ-* *lesti, cum membranis nigris.*

**ANATES fluviatiles, aquas dulces præcipuè frequentantes.**

**A. 1.** *ANAS torquata minor*, Aldrov. *Boschas major*, *The common WILD DUCK.* *A. 36. ad 40 uncias* *pendet.* *Rostrum ex viridi flavum, 2 ½ digitorum.* *Pedes crocei, ungues fusci.* *Mari Caput & collum summum* *alchrè virescunt.* *Succedit torquis albus, qui tamen* *posteriore parte à circulo deficit.* *A torque gula ad pe-* *ctus usque castanea.* *In alis mediis color purpu-* *ro-cœrnleus splendens, & niger eminent.* *Verum reli-* *quæ plumaginis colorum descriptionem vide in D. Wil-* *sonii Ornithologia.* *Fœmina magis decolor est, ne-* *que enim caput ei viride, neque collum torquatum;* *verum utrumque ut & totum corpus ex albo, fusco &* *offo nigricante varium ut in anas fœmina domestica.* *Mediæ 4 caudæ pennæ reflectuntur in mare.*

**A. 2.** *ANAS platyrhynchos rostro nigro & plano*, Aldrov. *or GADWALL, or GRAY.* *Magnitudine Penelopen* *majorem æquat superatve & ad Anarem proximè accedit.* *Corpore est longiusculo.* *Rostrum quale Anati vulgari,* *ut potius Querquedula. cujus latera crocescunt, media* *pars nigra est, uropygium totum nigrum.* *Dorsum fus-* *cum*



## 146 SYNOPSIS METHODICA

cum fimbriis plumarum ex albo ruffis. Mentum & maxillæ albæ, maculis parvis fuscis punctatæ. Caput ex cœruleo nigricat. Inferior colli pars, superior pectoris, & scapulæ plumagine pulcherrima, ex albo & nigro varia, vestiuntur. Latera itidem lineolis & nigris pulcherrimè vatiegantur. *Pectus* albet; ventet lordescit maculis transversis nigris. *Cauda* brevis alba 16 pennis composita; quarum mediæ duæ supernè fuscæ. Pennæ alarum remiges fuscæ: habetur tamen macula alba in media ala, quem colorem superiùs terminat color è nigro purpurâ nitens: in tertio vestitricum ordine maculæ ruffæ seu rubræ sparsæ. Hac ergo velut characteristicæ nota hæc Avis ab aliis omnibus sui generis distinguitur, quòd tres in singulis alis, aliam super aliam diversi coloris maculas habeat, albam, nigram, ruffam.

*Anas muscaria*, Muggent Gesnero Aldrov. lib. 19. cap. 41. Sic dicitur quòd muscas supra aquam volantes captet. Magnitudo & figura fere domesticæ Anatis. *Rostrum* latum, simum, croceum. Color plumarum per totum fere corpus varius est, ex nigricante, charopo, albo & mustellino alicubi mixtus, alibi distinctus. *Pedes* flavent: digiti membranis nigricantibus cohærent. *Collum* tam supina quàm prona parte *σικτόν* est quibus diximus coloribus. *Vertex* magis nigricat; qui color etiam in alis habetur.

A. 3. *Penelope* Aldrov. An *Anas fistularis*? The WIGEON, or WHEWER, or WHIM. Anate minor est, *Caput* & *collum* superius rubia, maculis nigricantibus conspersa. *Vertex* rostrum versùs dilutiore est colore, ex ruffo seu luteo albido, quæ hujus generis nota characteristicæ est. *Pectoris* partem superiorem, ut & latera ad alas usque, vinaceus color pulcherrimus ornat cum lineolis transversis nigris creberrimis. *Pennæ* scapulares, ut & laterales sub alis, lineolis transversis nigris & albis perbellè pinguntur. Medium dorsum fuscum; *Caudæ* tegetes nigræ. *Caudæ* pennæ 14 fuscæ. In alis macula est pulcherrima cœrulea. *Rostrum* plumbeum, ungue nigro. *Pedes* ex fusco albicante cœrulescunt. Avis est frequentissima ad mare & in palustribus.



A. 4. *Phascolus* fortè Gesnero D. *Johnson*. Eboracensis, *The WIGEON*. Præcedentem magnitudine æquat, estque corpore depresso aut plano. *Caput & collum* totum pallidè fusca, saturatioribus seu nigricantibus maculis triangularibus crebris respersa. *Corpus totum, alæ, cauda* obscurè brunnea seu fusca; marginibus penarum extremis dilutioribus. & interdum albenibus: alas lineæ duæ transversæ albæ distinguunt, spatio intermedio incano. *Pectus & latera* dorso sunt dilutiora, obscurioribus maculis varia. *Venter* niveus, nisi quod sub cauda maculæ aliquot obscuræ appareant. *Rostrum & pedes* subcœrulei.

A. 5. *ANAS caudacuta* Aldrov. *The SEA-PHEASANT, or CRACKER*. Corpus huic gracile, collum longiusculum, *Penelopes* vulgaris magnitudo, *Rostrum* & cœruleo & nigro varium. Color *capitis* ferrugineus: retro aures leviorè purpurâ tingitur; ab occipite utrinque linea alba incipit quæ ad gulam tendit. *Prona* pars ora, collum, pectus, venter, adusque excrementorum exitum alba, exinde nigra sub caudâ. *Corpus supinum* variis & pulcherrimis coloribus ornatur, verum caudæ pennæ mediæ  $2\frac{1}{2}$  digitis productiores reliquis huic proescriptione & ab aliis omnibus distinctione sufficiunt.

In maritimis Suffolciæ circa *Aldburgh*, & *Orford* observavimus. Habetur & alibi in Anglia.

A. 6. *Querquedula secunda* Aldrov. *The COMMON TEAL*. Minima est in Anatino genere (excepta sequente) 12 unciarum pondere. *Rostrum* latum, nigrum, sursum nonnihil reflexum. *Caput* summum & superior pars colli ruffa seu spadicea. Ab oculis utrinque ad occiput ductus obscurè viridis, serici instar splendens. Ductus hosce sub occipitio macula nigra intercedit. Sub oculis linea alba ruffum colorem à viridi separat. Quæ collum inferius, dorsum summum & latera sub alis vestiunt, transversis lineolis nigris & albis alternis undulatis perbellè pinguntur. *Prolobi* regio in nonnullis flavescit maculis nigris velut squamis pulcherrimè picta. *Pectus & venter* canescunt. Sub uropygio macula nigra. *Alæ* fuscae; medias macula viridis illustrat. *Cauda* 16



pennis composita ; tota fusca. *Pedes* pallidè fuscis ; membrana digitos connectens nigricat. Carne est in Anatino genere laudatissima.

7. ANAS CIRCIA Gesn. *The SUMMER TEAL*. Omnium Anatum minima est. *Rostrum* ei nigricat ; tota pars supina fusco-cinerea : in *Dorso* pennarum extremitates albicant : in *alīs* linea uncialis partim atra, partim smaragdina, utrinque alba. In *cauda* pennæ acuminantur. Tota pars prona ex albo dilutè flavescere videtur. In *pectore* tamen & ima ventris parte maculæ majusculæ nigricantes densè admiscentur. *Crura* dilutè cœrulescunt ; membranæ digitos intercedentes nigræ.

8. QUERQUEDULA *prima* Aldrov. p. 209. *varia* Gesner. *Garganey* Mediolanensibus, *Kernel Argentoratensis* Geiner. Figura corporis Querquedulæ simillima est : Nota maximè characteristica quâ ab illa differt est linea lata alba ab interiore oculi angulo utrinque inchoata, & supra oculos aurēsq̃ue ad medium ferè cervicis extensa. *Vertex* autem ferè totus nigricat, cū in Querquedula nostrate vulgari obscurè ruffa sit.

9. ANAS *fea* 16 seu *minor* 4 *Schwenckf.* Anas parva mustelaris, Vulpanas, magnam habet cum Querquedula similitudinem. Capitis rubore mustelam seu Vulpem refert.

### Anates exoticæ Brasilienses.

1. ANAS *sylvestris Brasiliensis* magnitudine *Anseris*. Marcgr. *Rostrum* est nigro, *pedibus* fulcis : Tota nigra exceptis alarum principiis, quæ alba, nigredini tamen illi viridis color transplendet. *Crista* in capite nigra, & supra rostri exortum massa corrugata nigra. Circum oculos cutis rubra.

2. *Anas sylvestris Brasiliens.* APECA APOA dicta. Marcgr. Magnitudo *Anseris* octimestris ; figura Anatis nostratis à qua differt, 1. Quòd major sit. 2. *Rostrum* nigrum & in extremitate aduncum. 3. Super *Rostrum* cristam gerat carneam, latam & rotundam ferè, nigram,

ma-



maculis albis insignitam. 4. Pedum & crurum color non ruber, sed è cinereo fuscus. In summitate rostri foramen transversum magnitudine Pisi obtinet, ab utroque latere conspicuum, quod vice narium fungitur. Reperitur passim ad fluvios.

3. *IPECA GUACU Brasiliensium* Pisoni. Domestica est, ob carnis bonitatem celebris. Mole & figurâ corporis media est inter Anserem & Anatem. Rostrum ab extremo ad medium utque flavescit: mox rubra macula mediam partem capitis egregiè tingit. Totum corpus à vertice ad caudam albo colore. Cygni instar nitescit. Pedibus est Anatinis è flavo rubescentibus. Pinguescit æquè in terra ac in stagnis.

4. *Anas sylvestris Brasiliensis* MARECA dicta, prima Marcgr. Rostrum ei Anatinum fuscum, ad cuius exortum in utroque latere macula rubra. Caput supernè grisei coloris, ad latera sub oculis album. Totum pectus & infimus venter ligni querni secti colorem obscure æmularur punctulis nigris variegati. Crura & pedes nigri. Cauda grisea. Alæ in exortu ex griseo subfuscescentis coloris. Remiges autem in uno latere ejusdem coloris, in altero dilutè brunnescentis (qualis in pedibus esse solet) medio autem coloris viridis transplendentis cum fimbria nigra.

5. *Anas sylvestris Brasiliensis* MARECA dicta, secunda Marcgr. Eadem cum præcedente magnitudine & figurâ; Rostro nigro splendente. Supina parte tota Umbræ coloris cum fusco mixti. Sub gutture albicat. Ante oculum utrumque macula parva rotunda, ex albo flavescens: Pectus & venter obscure grisea aureo admixto. Cauda nigra. Alarum pennæ fuscae quibus viride transplendet; & mediæ alarum pennæ eximia viriditate & cœruleo in fusco transplendent, hîc & undam nigram habent; extremitas autem Remigum tota alba est. Crura & pedes insigniter rubri seu miniati coloris sunt. Assata avis apprehensa manus & linteamina tingit colore miniaceo sanguineo.



## Anates Domesticae.

1. **A**NAS *domestica vulgaris*, The **Common TAME DUCK**. Notior est quàm ut descriptione indigeat, Anser minor, gallinæ suppar, corpore depresso, dorso lato, latoque rostro, cruribus brevibus, retroversus dispositis: colorum mira in diversis avibus varietate; ut in aliis domesticis evenit. *Mas* plumas in uropygio erectas & caput versùs reflexas habet.

2. **A**NAS *domestica rostro adunco*, The **HOOK BILL'D DUCK**. Anati domesticæ vulgari specie externa simillima est, *rostro* præcipuè differt quod latum est in extremo, longius paulò quàm in vulgari, deorsum modicè inflexum. *Caput* quoque minus & gracilius esse videtur.

3. **A**NAS *moschata*, an *Cairina* Aldrov.? Maxima est in hoc genere omnium quas hactenus vidimus. Color tum *maris* tum *feminae* plerunque ex nigro purpurascens. Circa *nares* & *oculos* rubras habet carunculas. *Vocem* edit raucam, & vix audibilem nisi quando irascitur. Anglicè, The **MUSCOVY-DUCK** dicitur, non quòd à Muscovia huc translata esset, sed quòd satis validum moschi odorem spirer.

Quærendum annon *Anas Cayrina Aldrov.* *Anas Libyca Bellonii*, & *Anas Indica Gesneri* una eademque *Avis* species sint, mihi sanè eadem videntur.





# APPENDIX.



N Joan. Nieuhoffi Itinerario Avium sequentium nomina invenio: Descriptiones apud Autorem vide, nec enim ego linguam Belgicam calleo, unde nec Aves locis suis disponere valeo.

1. *Vogel Rubus.* Passeris circiter magnitudine est; rostro & pedibus cœruleis, dorso & caudâ rubrâ; alis versicoloribus ex albo & nigro; capite summo viridi. Duæ è caudâ exeunt pennæ prælongæ ad instar Avium nonnullarum Paradisearum.

2. *Guira:* Hanc duûm generum esse scribit. [Apud Brasilienses plurimæ occurrunt Aves *Guira* dictæ. Hanc ergo vocem lingua Brasilica avem significare existimo] Una inquit species pectus (*buck*) habet rubrum, altera caudam cœruleam cum longa in ea penna.

3. *Poero,* Avicula est longa, non tamen crassa, à summo rostro ad extremam caudam plus spithamam extensa. Rostrum longum & *Kromachtigh.* Cauda ut in *Guira.* Plumis vestitur cœrulescentibus flavo notatis. Pedes parvi. Formicis victitat.

4. *Wijtbekken.* Leucorhynchi.

5. *Strantloopers.* Gallinaginis minoris species sunt.

6. *Quackels.*

7. *Riis vogels.*

8. *Penne vogels.*

9. *Lory.* Psittaci species esse videtur.

10. *Geel-vinck:* Chloris.

11. *Riis mossen,*



12. *Reigers. i. e. Ardeæ.*

13. *Springers.*

14. *Bosch duiven. i. e. Columba sylvatica.*

15. *Gout-vinken : Aurivittis seu Carduelis.*

*Aves exoticæ quarum titulos è Musei Leyden-  
densis Catalogo transcripsit & ad nos misit*  
**D. TANCREDUS ROBINSON.**

**A***vicula Zeylanica, mellivora, lucida ; rostro nigro  
longissimo, adunco, acuto ; Tuttica Zeylanensibus  
à sono. Mus. Leyd. nigra est, pectore flavo.*

---- *Eadem rostro breviori.*

*Avis Zeylanicu eleganti crocato colore, Kikakurulla  
Zeylanensibus, i. e. Avis crocea. Mus. Leyd.*

*Avicula Zeylanica mortem prænuncians, Polidscha  
Zeylanensibus à sono. Mus. Leyd.*

*Avicula Africana mellivora, floribus Leonuri insidens,  
Mus. Leyd.*

*Du Tertre Hist. Nat. Ins. Antill,*

**P***ICA Antillarum. Rostro est & pedibus rubris ;  
collo cœruleo torque alba cincto ; Crista seu galea in  
capite alba lineis nigris striata, quæ à rostro usque ad  
dorsum extenditur, quod plumis leucophæis [tannees] ve-  
stitur ad uropygium, quodd totum flavum est : undè exit  
cruca magna, & pennis composita, cœruleis albo striatis,  
quarum duæ reliquas & aut 10, pollicum longitudine ex-  
cedunt. Alarum vestitrices leucophææ sunt nigris lineo-  
lis radiatæ ; remiges cœruleo & viridi coloribus mixtis  
variæ sunt. Vox Picarum Europæarum similis.*

*Idem Du Tertre aliarum etiam Avium meminit, quas  
Grives, i. e. Turdos pilares, & Gros becs, i. e. Cocco-  
phraustes, & Bout de petun à voce dictas, nominat : item*

*Serinos,*



Serinos, & Chaddonneret dictas, & Luscinias. Hæc postrema satis similis est *Regulo* Europæo, verum paulo major, estque sola ex Avibus Indicis (inquit) mihi visis, quæ canora est. Muscis & Araneis parvis victitat.

FREGATA avis Rochefortio & Du Tertre *la Fregate*: *Rabiborcado* & *Raboforcado* Hispanis & Lusitanis dicitur, quoddam *caudam* bifurcam sartoriæ forcipis instar nunc explicat, nunc contrahit: *Fregate* Gallis ob pernicitatem volatûs. Corpus gallinaceo non majus, verum ventriculus valde carnosus est. Marium plumæ omnes nigræ velut Corvi. Collum mediocris longitudinis, Caput parvum; Oculi nigri, acie acutissima & Aquilina. Rostrum satis grande, totum nigrum, mandibulâ superiore unci instar recurvâ. Pedes breves; ungues Vulturini, toti nigri: Alæ magnitudinis fere prodigiosæ, ut spatium extensarum ab extremo ad extremum commensuratum septem interdum vel octo pedum sit: nec sine causa, cum enim ad trecentas interdum leucas à litoribus in altum provolent, tanta alarum longitudo eis omnino necessaria est. A ramis arborum in quibus resident difficulter admodum se levant: verum cum semel in sublime evolarunt, motu placido absque ulla ferè alarum agitatione aërem tranantes videas velut fluxu aut lapsu quodam, ad instar Milvorum. Mas sub gutture palearia dependentia habet admodum Galli gallinacei, si ætate provectior sit: Juniores enim iis carent.

Si quando pluviae impetus aut ventorum vis urgeat, nubes ipsas transcendunt & in mediam aëris regionem enituntur, donec præ altitudine visibus humanis se subducant, & inconspicuæ evadant.

In insulas quasdam parvas desertas secundum oram Americanam vesperi se recipiunt, ut internoctu quiescant, ibidem etiam nidificant & pariunt, ut aliæ multæ Aves marinæ.

Memorabile inprimis est quod de hac Ave refert Oviædus, Cum Oceano intumescente & ad Panamam appellente ingens piscium Sardorum acervus & alluvies simul congregatur, infinita Onocrotalorum multitudo aërem obnubilat, qui in mare se modò præcipites dant ut pisciculos



sciculos suffurentur, modò in aëra se sublevant, ut illis tutò vascantur, idque toties reperunt, donec diræ suæ fami satis parentaverint. Sed quòd adhuc magis ad spectantium voluptatem facit, hoc est; quòd aliæ ibidem grandes admodum & rapacissimæ volucres dimorentur, *Caudæ infuscatæ* dictæ, quæ, mirum est, quàm Onocrotalos hosce persequantur, ut coacti etiam sint piscium prædam evomere, quàm Aves rapacissimæ illæ priusquam in mare decideret inter volandum in aëre piscantur. *Joan. Faber* Notis in Animalia Novæ Hispaniæ *Nard. Anton. Recchi*; ex *Oviedo*.

---

*Aves suspectæ, nimisque breviter aut minus accuratè descriptæ.*

*E. Joan. Eusebii Nierembergii Historiæ Naturæ Libro Decimo: quarum descriptiones à Franc. Hernandez Tractatu de Avibus Mexicanis mutuata sunt.*

#### PASSER STULTUS.

**M**ERUIT famam & nomen insignis stultitia Avis hujus mitissimæ. Manus apprehendentium non fugit aut timet; admiratur solum aut stupet. Vescitur pisciculis; Voce imitatur *Graculum*, magnitudine *Picam*, formâ *Larum*, præter frontis partem rostro adjacentem, quæ cinerea est; palmipes, rostro tres uncias longo, tenui, obrotundo, rectoque, sed propè extremum non-nihil incurvo: pedibus quoque, qui cæterorum palmipedum sunt, & cruribus nigris; pupillâ etiam nigrâ, & membrana oculos tegente in ambitu cinerea. Marina Avis est. Cæterum mansuetudo avium insulæ *Cernæ* nobilis est: appellantibus nautis perinde insident ac arboribus. Eadem securitas venatûs est; accedunt ac subeunt manus.



*In insulis desertis aut incolarum vacuis non mirum est Aves homines primum conspectos non formidare, verum audacter accedere, iisdemque fortasse insidere, ut aliis animalibus solent; antequam captae, caesae, fugatae aut aliquo modo territae fuerint.*

*Avis ovimagna Daie dicta.* Quadam ovorum ac pulorum insolentia celebris est avis *Daie* dicta, non excedens Columbam, & commodè edulis. Nidum caudâ ac pedibus excavat, locis fabulosis, quatuor altum spithamas, ubi ponit ova per imbres Anserinis majora, & pugnum ferè lata, *Tapun* incolis dicta, quinquagena plurave & citra ullum albumen, crassae ac pinguis substantiae; quae assa coctave boni sunt & pinguis alimentum, frixa verò crassi malique & concoctu difficilis. Mirum est [imò falsum] Avem tam parvam tantae magnitudinis ova tamque numerosa edere; eadem tam profunda in scrobe collocare, & collocata citra incubantis opem atque temporem excludi; & statim evolare pullos inde exclusos.

*Historia isthac proculdubio fabulosa & falsa est.* Quamvis enim Aves nonnullae maxima ova pariunt, ut v. g. *Alkæ*, *Lomwiæ*, *Anates Arcticæ*, &c. Hujusmodi tamen unum duntaxat, non plura ova ponunt antequam incubent: nec ullam in rerum natura avem dari existimo cujus ova albumine careant. Cum albumen præcipua ovi pars sit, quoddamque primum fœtui alimentum subministrat.

*Guitguit* Avis corvipeta. Magnam audaciam exiguum capit corpusculum. Minima hæc Avicula *Regulo* similis est, viridi colore & suavi nutrimento. Ea est Naturæ rerum vis, ut hæc tantula avis, ac ferè nulla audeat persequi corvorum examina, eosque cogat ubilibet latitare, & se adversus eam in *Arundinetis* tueri.

*Hæc ficta esse puto ad imitationem eorum, quæ à Veteribus de Regulo traduntur, quod sci. magno animo cum Aquila pugnare audeat.*

*Maia.* In insula *Cuba* præcipuè gregatim volitat hoc genus, & *Ryzi* (cujus seminis maximus est apud eas gentes proventus atque usus) devastat sata. Multi & grati nutrimenti est, & facilis concoctionis, colorisque fulvi; cui



eui est in colli postica parte, (dictu admirandum, & nulli alii Animali concessum) ventriculus, primūque receptaculum nutrimenti.

*Credat Judæus Apella.*

*Tuputa* seu *Avis verminosa*. A cantu nomen usurpavit. Viva tota farcitur vermibus: hos pro carne habet, his singula membra imbuta: præter hos & pellem nihil carneum. Cutem non perforant densis exornatam pen- nis. Versatur in carectis & herbosis locis: proceras arbores non amat. Phasiano formâ similis est, sed minor.

*Gnaviter impudens fuerit oportet qui mendacium hoc confinxit; nimis stolidus aut insanus est qui credit.*

*Anates* quædam Asiaticæ sunt, non immerito *Cornicines* dictæ, ita voce cornuum sonitum imitantur, quæ inflare solent per dispositos equos iter facientium duces. Est ea *Avis*, quamvis inermis, audax & strenua: quam etiam malos dæmones terrere Turcis persuasum est: cerè libertatis adeò retinens, ut etiam per totum triennium in corte nutrita, facultatem nacta libertatem saginæ anteponat, sedesque naturales & suetos alveos volatu repetat: *Busbeq. Epist. 1.*

*Triton* avicula suavissimi cantus Hispaniolam incolit. Tribus vocibus canit; sci. penè indivisibilibus modulis variat cantum, ab acuta voce in aliàs subito delapsa, ut videatur unà omnes edere unòque spiritu multos formare tonos, tanquam si à tribus gutturibus formarentur. Anonymus MS. testatus se audivisse: censer nullam avem jucundioris cantûs, & oppidò præstare Luscinix inexplicabili propemodum dulcedine. Negat à se visam hanc avem, solùm auditam; sed aliorum testimonio pulcherrimam prodit, & mirifico colorum ornatu variegatam.

*Achalactli* S. *Avis piscium vibratrix*. Columbina est magnitudine & forma; rostro nigro acuminato, 3 dig. longo & pro corporis proportionem crasso. Caput cristâ ornatur, è colore cyaneo in nigrum tendente, longâque. Venter candidis tegitur plumis & collum torque candenti insignitur. Alæ infernè albescent, sed postremis partibus videntur fuscæ, & candicantibus maculis interstinctæ, superne



superne verò, sicut reliquum corpus sunt cyaneæ, extremis partibus nigrae & albis undique respersa maculis. Cauda partim nigra, partim cyanea est, sed maculis albis per intervalla quoque variata. Crura rubea sunt, pedes divisi in digitos, in atros ungues desinentes: Oculi nigri & iris candescens. Advena est Mexicanæ regioni, & circa aquas versatur estque edulis.

*Quetzalcototl* seu Avis plumarum. Cristata est, & Pavoninis magna ex parte ornata plumis. Picæ Columbae magnitudine, rostro incurvo luteoque, & pedibus nonnihil luteis. Cauda *Tzanatl* plumis prælongis vestita, atque virentibus nitidisque & Pavonini coloris, Iridis foliis forma similibus, opertisque aliis superne nigricantibus, inferne verò & qua parte Pavoninas attingunt, quæ in medio sunt inclinantibus in virorem, quasi cavente natura meliorum pulchritudini. Crista constat plumis pulcherrimis atque splendentibus: Pectus collumque inferne rubris & micantibus, ac Pavoninis superne; qualibus etiam tegitur dorsum, necnon eæ partes quæ subter alas sunt, interque crura sed dilutis, exilibus & molli-bus. Plumæ alarum prælongæ sunt, virore tinctæ diluto, & in acumen desinentes. Pennæ regentes humeros vire-scant, sed subter sunt nigrae: quæ verò alas interstant nonnihil incurvæ sunt ac unguium colore.

Plumæ hujus avis magni æstimantur, atque ipsi auro præferuntur, longiores ad cristas, reliquæ ad imagines texendas, vivunt in Provincia. *Tecolotlani* ultra *Quauhremallum* versus *Honduras*, ubi magna curâ cavetur, nè quisquam eas occidat, tantum licet eas deplumare, nec omnibus sed tantum dominis: sunt enim opimorum prædiorum loco, & transeunt adhæredes.

Arbores excavare dicuntur, & in earum cavitatibus educare sobolem, loca aprica amant, nec cicurari volunt. Vox Psittacorum non dissimilis. Quæ de harum Avium venatione ex Hernandez adfert, vide apud ipsum vel in Append. ad Ornithologiam D. Willoughby.

*Turdi* Chiappæ, *Passeres* Fabri dicti. Nigri sunt, solum in pectore & capite rubri. Fructu Querciuo dun-taxat



taxat vescuntur. Rostro perforant corticem Pinum, glandem singulis foraminibus aptissimè accommodant, ut manu extrahi nequeat: sic omnem Pinum ornatissimè cingunt glandibus incis. Mox pedibus hærentes cortici, tundunt rostro glandem & vorant.

*Hoitlalloth* seu Avis longa, à rostri acumine ad caudæ usque exortum, (quæ spithamam quoque longa est) dodrantem proluxa conspicitur. Rostrum desuper nigrum, subtus verò cinereum, quadrantem longum, ac mediocriter crassum, cauda virens sed Pavonino splendore. Plumæ totius corporis ex albo fulvescunt, fulvescuntque propè caudam è nigro; sed quæ corporis vestiunt superiora nigræ sunt, maculis candicantibus conspersæ. Humipeta avis est ac modici volatûs, sed adeo pernici cursu ut equorum velocissimorum agilitatem longè excedat.

*Coturnices Indicæ* Colin dictæ, nostratibus sunt similes, etsi ad Perdicum species sint sine dubio referendæ. Multa genera apud Novos Hispanos reperiuntur: nonnulla fusca & cristata, quæ *Quaubtzonecolin* nuncupant, mediocris magnitudinis; alia fusca quoque sed cristarum expertia & paulò minora; alia omnium maxima fulvæque, sed capite albo & nigro colore variato, extremis verò alis dorsoque candentibus: pedes verò & rostrum nigra sunt. Omnia bono gratoque constant alimento, malè habentibus convenienti.

*Coyolcozque* seu *Coli* sonalis, Coturnicibus Europæis similis est, magnitudine, cantu, nutrimento, volatu ac moribus, sed diverso colore, qui supernè est ex fulvo candidoque commixtus, infernè verò tantùm fulvus; etsi verticem ac collum nigricantes albæque plumæ occupent, & tænias ab utroque latere, adeoque à collo ad utrumque oculum constituent atque efforment. Oculi sunt atrii ac fulva crura. Indigena avis est, campestribusque locis, velut & nostras, frequens, & simili etiam alimento.

*Colcuicuiltic* seu Coturnicis simulacrum, Coturnicis quoque nostræ species est, albis nigris coccineisque variata plumis, & protractis desuper potiùs lineis quàm circumscriptis maculis, subter verò potiùs maculis frequentibus



uentibus quàm lineis. Pedes crurâque cyanea sunt ; sed cantu, magnitudine, moribus cæterisque cunctis præcedenti omninò similis.

*Cenotzqui* seu Avis nivis evocatrix, Antequam ningat, lamitât, postea filet. Color illustris variegatione : pectore fulvus, crure pallidus, ungue niger, ventre permixtus notis candidis & atris ; subtus alas candidus & cinereus ; super, fulvus, niger ; paulò post, cinereus infectus atris maculis : sub finem conspersus albis notis ; caudâ subtus niger & candidus, super fulvo nigrove maculatus. Caput nigrum est, fasciâ cinctum cinereâ : rostrum parvum, cinereum supernè atque inferne ; sed supernè juxta exortum lineâ ambitur luteâ. Oculi nigri sunt, & palpebræ pallentes. Montana colit, & veris tempore educat sobolem. Ità convolvit huc & illuc caput, contorto in varias partes collo, ut eodem situ immota perstans cuncta circumspiciat.

Est & alia ejusdem avis species, quibusdam distans colorum varietatibus, capite siquidem fulvo & cinereo collo partim nigro & partim candescente : sunt qui *Loceto* vocant.

*Picicitli* post imbres apparet, ignobilitate quadam originis nobilis. Nesciunt adhuc Tetzcoquenses ubi fœtiferet. Muta est ; educat domi, brevi perit. Palato & Stomacho est acceptabilis. Cinerea tota est, nisi capite ac collo, quorum utrumque nigrum : solùm oculos nigros candens ambit macula.

*Cencontlatolli*, i.e. Quadringentæ linguæ, Avis polyglotta, torius melodiarum regina, cujusunque vocis arbitra. Sturnum non superat, subtus albescit, superiore parte fusca, pullis & candentibus intermixtus pennis, maximè ad caudam & caput, quòd imagine quodam coronæ argenteæ redimitur. In caveis ad blanditias auditûs, ad ostentum & miraculum naturæ asservatur. Vincit omnes suavitare & arbitrio gutturis, nullius non imitatur, nullius non superat : Philomelæ longissimè præstat. Contenta est quovis cibo : calidas amat regiones, temperatas tolerat.

Huic



Huic similis est *Tzapana* ; Aliqui suspicantur feminam esse ejusdem speciei, paribus magnitudine, cantu, forma, nisi quod plumæ infernæ albæ sunt, cinereæ & nigrae ; supernæ pullæ, nigrae, albæ.

### *Noctua Mexicana* Francisci Hernandez.

**N***o*ctua Mexicana Chichiçtli dicta. Plumis induta Gallinæ magnitudine esse videtur ; pedibus pennatis, plumis universi corporis fulvo, albo, fusco, nigroque resperfis colore.

*Tobaltecototl*, Bubo Mexicanus non auritus, Noctua magnitudine & colore.

*Poxaqua*, Genus Oti aut Aëionis à nostrate formâ diversi.

*Tecolotl*, Bubonis auriti species, nigro ac fusco colore varia ; iridibus oculorum aureis.

*Tolchiquatli* seu Noctua junceti. Rostrum est nigro brevi, pedibus impense hispidis, unguibus atris ; plumis circa rostrum albis ; alis infernè nigris admixto fulvo, supernè nigris pallidis candidis ac fulvis, eisque & cauda longis. Licet parvo sit corpore, plumis vestita Gallinæ magnitudine esse videtur.

*Tlalquipatli*, Oti species parva, rostro resimo ac brevi ; plumis fuscis & cinereis ; pedibus hirsutis, unguibus atris ; iride Oculorum ex luteo rubescente.

*Chicuatli* seu Noctua canora, Rusticulæ par est, rostro longo, tenui ac pullo, ac tæniis juxta utrumque oculum luteis & incurvis. Inferiora corporis pallida sunt, nigris quibusdam plumis circa collum interfertis : irides oculorum luteæ ; cætera ex fulvo, fusco, & cinereo permixta. In montibus versatur ; inque caveis enutrita haud vulgariter garrit. *Rostrum longum & tenue Avem rapacem non esse arguit,*



*Aves rapaces diurnæ* Francisci Hernandez.

**Y***zquaubtli*, Aquilæ cristatæ genus, Arietis magnitudine, rostro ad radicem luteo, deinde nigro, pedibus pallidis; ventre colore è nigro & candido permixto; collo, dorso & cauda nigris aut fuscis. Ferocium Animalium audaciam imitatur, & cicurata si irritetur levi de causa aggreditur & involat hominem ipsum; mitescit tamen & ad aucupium facile institui posset.

*Tlacoquaubtli*, seu Aquila virgæ, Asturis est magnitudinis, colore fusco & cinereo.

*Tlaquaubtli*, Aquilæ genus mediocris magnitudinis supina corporis parte fulva & subnigra, prona pallidiore & subfulva, occipitio pallido. An Balbulardus seu Haliæetus, an vero Milvus æruginosus? Pedes lutei.

*Hoinetli* seu Avis incurva, Asturis est magnitudine; rostro nigro, cruribus luteis; caudâ spithamam longâ, atâque: colore subtus candente, fulvo variato; supernè, atro fusco fulvo atque candente: iride oculorum lutea.

*Tlotli*, Falco columbarius *Nebbi* dictus, niger totus excepto rostro & pedibus quæ lutea.

*Ceceto*, Tinnunculi species à voce nomen habens.

*Cozcacoauhtli*, sive Regina Aurarum *Nieremberg*. Accedit magnitudine gnefiis Aquilis. Corpus universum præter eas partes quæ juxta pectus sunt ex nigro purpureo, fulvum est ac pullum: alæ subtus circa exoritur nigræ, cætera cinereæ, desuper verò mixtim fulvæ, nigræ, & nonnihil in purpureum vergentes, Crura rufa, & unci ungues. Rostrum Pittaci, extremo album; cætera sanguineum. Irides oculorum fulvæ, palpebræ rubæ, frons sanguineus ac plicatilibus rugis torva, quas nonnunquam explicat; pilis quibusdam retorridis rarisque vestita. Cauda Aquilæ, internè cinerea, foris nigra. Anguibus, muribus & lacertis victitat, sed morticinis maximè & humano stercore. Vi incredibili obstitit ventis, contraniturque adversantibus, iisdem sedibus perstans immobilis.



*Garagay*, magnitudine est Milvii, capite & extremitate alarum albis; brevis volatûs, Crocodilorum & Testudinum ovis infesta, quas sub arena in ripis fluminum condita odoratur & vorat. Auræ eam insequuntur ut potiantur furto: aliàs solivaga est.

---

*Corvini generis Aves Franc. Hernandez.*

**H***Oitzanatl*, Monedulis persimilis, corporis tamen magnitudine eas vincit, & prolixitate caudæ vel Picis pari: colore etiam nigro in cœruleum splendentem vergente à nostratibus differt.

*Tzanahoei* seu *Pica Mexicana Hern.* Picæ nostrati similis esset ni tota nigricaret, præter caput & collum, quæ inclinant in fulvum colorem. Vox querula est velut minorum Sturnorum.

---

*Pici Martii, Mexicani Fr. Hernandez.*

**P****ICI** Martii genus maximum *Ocononetl* dictum.

*Quatotomomi*, *Picus imbricoetus Nieremb.* Upupæ magnitudine, nigro fuscoque colore varia. Caput parvum est, & rubeis contextum plumis, cristâ etiam rubrâ, sed supernè nigra, tres uncias longâ insignitum. Rostrum candens & infernè brevius. Alterutro colli latere fascia candida descendit ad pectus. Pedes lividi.

*Tlaubque chultototl*, *Merulâ major*, rostro longo nigro, mandibula inferiore multo brevior; vertice & toto pene collo desuper rubeo; alis ac dorso nigris, lineis transversis albis variis, infernis cunctis cinereis. *Pici Martii* species esse dicitur *Hernandez*, quia sci. arbores perforat.

*Quauhtotopotli*, *Sturno* par, colore nigro sed candidis plumis maculato, præcipuè circa caudam, postremas alarum partes, rostrum ac ventrem, qui totus penè candidus est. Mitescit aliturque domi.

*Ococolin.*



*Ococolin*, Sturni magnitudine, colore nigro & luteo pulchrè variatum, circa dorsum verò crura ac ventrem cinereo : rostro longo & acuto.

*Quauhchohopitli* seu Avicula ligna excavans. Corur-nicis forma & magnitudine est, plumis nigris aut pullis, lineis albis transversis distinctis, ventre pectore minii colore.

*Tzinitzian*, Avis est parva, Columbæ pæne par, plumis multorum colorum vestita, quibus imagines miræ subtilitatis texunt indigenæ. Rostrum breve est, incurvum & pallidum; columbinum caput ac collum, sed quæ plumis virentibus ac nitidis vestiantur. Pectus ventérque rubra sunt, præter ejus partem quæ est proxima caudæ, illa enim cyaneo candentique promiscuè tingitur colore : cauda supernè virente, ac nigro infernè : Alæ partim albo, & partim subnigro : iris oculi luteo, sed in cocci-neum vergente ; crura ac pedes cinereo. Vivit in calidis juxta Oceanum Australem.

---

*Gallinacæ Mexicanæ* Franc. Hernandez.

**C***Hachalacametl*, Color fuscus : pectus ad caudam usque è candido in pullum vergens ; pectus rostrumq; cyanea : Magnitudo Gallinæ vulgaris ut & vox : Avis est admodum strepera & clamosa, unde nomen quod Avis vociferans & clamitans significat.

*Hoactzin* altera, fusca avis est, Gallinæ magnitudine, Calandræ cantu, quæ homine conspecto ridere aut eum irridere videtur.

*Hoactzin* à vocis sonitu simili dicta, Gallinæ Indicæ ferè magnitudine est, rostro incurvo ; pedibus fuscis, unguibus nigris ; pectore candido in luteum inclinante ; alis caudâque maculatis, per intervalla pollicis, colore candido & pallenti : dorso ac suprema parte colli fulvis, in fuscum inclinantibus, ut & temporibus ad rostrum & oculos. Cristam gestat concinnatam è plumis è candido in pallidum colorem vergentibus, sed dorso earum nigro. Vescitur anguibus. Vivit in calidis regionibus. Usus



in medicina vide apud Autorem; nobis enim suspecti sunt.

*Aves Columba magnitudinis Mexicanæ*  
Franc. Hernandez.

**Y***Acatopil* seu Rostrum sudis, Columbi sylvestris magnitudine; rostro 4 dig. longo, tenui, pallido, sed magna ex parte nigro, pedibus luteis, &c. Gallinulæ species esse videtur. Color universi corporis, alarum & caudæ ex albo, cinereo, nigro & fusco permixtus est; sed inferiora simul cum cauda album magis participant colorem. Circa aquas versatur.

*Nexton*, Columbæ est magnitudine, corpore magna ex parte cinereo, ventre ac collo infernè albo, rostro & pedibus nigris.

*Nextototl*, Columba paulò minor, coloris supernè cinerei ventre colloque infernè albis; rostro & pedibus nigris.

*Ocotzinitzcan*, Avis est formosa, Columbæ magnitudine, rostro 2 circiter dig. longo nigro; capite & pectore purpureis, necnon pedibus, reliquo verò corpore ex luteo virescenti. Alibi colorem cyaneum ei attribuit, partim etiam album & cinereum, pedes nigros; nisi fortè alia avis sit ejusdem nominis.

*Tlanquiquiztototl* seu Passer sibilans, Columbæ par, rostro crasso, acuminato & nigro; iri oculorum lutea; Alis caudâque albo & nigro colore variatis, tænia nigra à rostro ad extremum usque pectus procedente; alis tamen anteriùs luteis, ac universim reliquo corpore pallenti; pedibus fuscis.

*Quaxoxotototl*, Magnitudo circiter Columbæ; Rostrum magnum, nigrum, latum, & in acumen contortum tendens; vertice est cyaneo, & reliquo corpore cyaneo pallido, viridèque promiscuè ac nigro.

*Momot*. Irides oculorum coccineæ: Rostrum incurvum subnigrum 3. penè digit. longum, acuminatum, infernè



inferne brevius, superne ferratum. Pedes fusci. Caput  
coeruleum & pavoninum, reliqui corporis color virens.  
Rarum est caudæ inesse pennam unicam cæteris longio-  
rem, & quæ extrema tantum parte plumata sit. Hoc  
equidem rarum, imò ut suspicor falsum: nam in caudis  
avium omnes pennæ geminae sunt, h. e. ejusdem generis bi-  
nae, hinc inde una. Verum & in Spitzbergensibus, Frid.  
Martens hujusmodi avem invenio.

*Aves quaedam exoticæ & anomalæ, Turdi mag-  
nitudine, Marcgravii & Franc. Hernan-  
dez.*

1. **PITANGA GUACU** *Brasiliensibus* Marcgr.  
*Bemtere* Lusitanis. Magnitudo Sturni: Rostrum  
crassum latum pyramidale, acuminatum, digito longius.  
Caput depressum & latiusculum; collum breve, quod  
sedens contrahit. Pedes fusci. Supina pars tota è fusco  
nigricat; prona flaver. Superius tamen juxta caput co-  
rollam quasi monachicam habet albi coloris. Quædam  
ex his Avibus in summo capite maculam habent fla-  
vam.

2. **ATINGA guacu mucu** *Brasil.* Marcgr. Turdelæ  
fere magnitudine est: Capite satis crasso; Rostro pau-  
lum adunco, coloris ex viridi & flavo mixti: pedibus  
cinereis; caudâ longissimâ 9 digitorum. Pars corporis  
supina tota cum alis & caudâ brunna seu fuliginea: Ex-  
tremæ caudæ pennæ albæ ad semidigitum; prona pars  
cinerea. In capite longiusculas habet pennas, quas in-  
star duorum cornuum surrigere potest.

3. **MATUITUI** *Brasil.* Marcgr. Magnitudo Sturni:  
Collum breve, ut & crura. Rostrum rectum, forte, co-  
lore cinnabarino. Supina pars tota fusca pallidè flavo  
maculata: Guttur flavum, reliqua pars prona alba, fusco  
punctulata. Crura obscurè cinerascunt.



4. *GUIRA PUNGA Brasiliensibus* Marcgr. *Turdo* major est, *Columbæ* ferè par *Rostro*. digitali, lato, nigro; ore amplo; oculorum irides cœrulescunt. Sub gutture & in collo inferiori multas digitum longas propendentes particulas carneas nigras habet, figura spiculi hastæ. Caput obscurè brunnum: Totum collum, pectus, venter, dorsum, & crura superiora leucophæis pennis teguntur, quibus, potissimùm in dorso, nigricantes admixtæ, ac versùs caudam etiam virescentes. Alæ nigricant, virescentibus pennis admixtis. Crura nigricant. Alta voce clamat ut ejus sonus è longinquo audiatur. Cauda tres digitos longa.

5. *GUIRARU Nheengeta Brasiliensis* Marcgr. *Merula* aquaticæ magnitudine est, aut paulò major: *Rostrium* rectum, nigrum, compressum: irides oculorum sapphirini. Pedes nigri. Totum caput, collum, pectus, venter infimus albogrisei: Dorsum leucophæum seu cinereum. A rostro utrinque per oculos ad occiput macula oblonga nigra tendit. Alæ & cauda nigra. Caudæ pennarum extremitates albæ, & superiùs quoque albis plumis tegitur.

6. *ACOLCHICH* Mexicanorum seu *Sturnus Mexicanus humeris rubeis* Hernand. Magnitudine, colore & forma *Sturnis* pares sunt, cum quibus etiam versantur. Humeri ætate in rubeum mutantur colorem. Sata in quibus consedère vastant & depopulantur; quo à *Sturnis* differunt. In caveis inclusæ & edoctæ humanas voces imitantur, & lepidè garriunt. Ex humerorum rubeorum argumento Hispani *Commendadores* vocant.

7. *TZANATLTOTOTL*. Hernand. *Dodrantem* longa, *Sturni* magnitudine; *Rostro* brevi crasso, cinereo, & nonnihil incurvo: prona parte rubescente, capite nigro, reliquo corpore pennis nigris, albis & alicubi fulvis vario.

8. *MOCOTOTOTL* seu *Avis* quæ alitur herba vocata *Mocoquitl*. Hernand. *Sturni* magnitudo: color fuscus, pallido permixtus. Pectus candet, & cauda subtrus. Pedes rostrumque coccinea sunt. Canora est.

9. *Chietototl*. *Turdo* viscivoro forma & magnitudine similis est, sed cinerea tota præter ventrem postremum & mentum, quæ candicant.

10. *Tet-*



10. *Tetzonpan*. Sturni magnitudine, cinereo, candido, pullo atque nigro colore.

11. *Xochitototl*, ventre, pectore & cauda magna ex parte croceis, non sine mixtura coloris atrii; alis subtus cinereis, supernè atro & candenti colore permixtis; reliquo corpore cum capite atro. Hanc *cap.* 28. *Coztototl* seu *Avem* luteam vocat, & magnitudinem *Passeris Canarii* ei attribuit, erat enim juvenis seu pullus. Eandem etiam eodem nomine *cap.* 140. describere videtur. Quæ autem hoc nomine *cap.* 143. describitur, tota erat lutea, capite nigrâ maculâ insignito; caudâque ac alis pallido ac nigro variatis colore, fortè tamen præcedentibus eadem.

12. *Xochitototl* altera seu *Avis florida*, *Passeri* forma & magnitudine similis est, verùm colore differt, plumis partim pallidis, partim nigricantibus, partim albis, ac partim fuscis. Nidum construit ex arborum ramis pendulum.

13. *Toxcacoxtic*, *Turdi* viscivori magnitudine & forma, sed collo & pectore luteis; & fascia ejusdem coloris frontem præcincta.

14. *Chiantototl*, Sturni magnitudine, rostro mediocri & nonnihil incurvo, cinereo, pectore & ventre candenti, sed subfuscis plumis maculato, dorso subfusco & cyaneo; alis verò candidis atque subnigris; capite cinereo lineâ candidâ juxta alterutrum oculum insignito.

15. *Nopaltencol*, Sturno paulò major, rostro subincurvo & prolixo; iri oculorum rubea; subfusca & cinerea tota.

16. *Caxcaxtototl*. *Avis* est tota cyanea subnigraque, Sturni majoris longitudine, oculorum iride lutea; Rostro longiusculo, acuto, nigro.

17. *Abuatototl*, Sturni magnitudine & forma, sed alis & cauda cæruleis, cætero corpore è subalbido vergente in fuscum.

18. *Pitzmalotl*, Sturni genus dodrante paulò majus, lato rostro nigroque.

19. *Yayaubquitototl*, Sturni magnitudine, viridi, cyaneo fulvo & cinereo colore; duabus pennis ab extrema cauda pendentibus, cæteris longioribus, scapis aliquous-



que nudis, extremis cyaneis & nigris pilis vestitis. *Guiraguainumbi* Marcgravii esse videtur.

20. *Cochitototl* seu Avis florida, rostro tenui acuminato, paulum incurvo, supina parte promiscuè cinerea ac nigra, cæteris luteis : pedibus cinereis. An *Xochitototl* eadem?

21. *Izanatl*, Colore, naturâ, moribus, voce Sturnum refert : A rostro extremo ad caudæ exortum spithamixæ, ad extremam caudam dodrantalis. Pennæ nigræ, Pavonino colore splendentes. Rostrum tres digitos longum nigrum, ut & pedes.

22. *Tequix quiacatzanatl* seu Sturnus falsus, quia juxta lacus falsos versatur. Sturno forma, magnitudine, colore persimilis est, cauda tamen prolixiore & paulò majori corpore. Pennæ omnes, exceptis quæ collum & caput vestiunt (nam hæ pullæ sunt) nigrescunt cum quodam fulgore. Gregatim volant, & fata devastant.

23. *Tolocatzanatl* seu Sturnus junceti. Sturno similis est forma & magnitudine, sed paulò minor : totus niger, si caput excipias, quod fuscum est.

24. *Txonyayaubi* tertia, Magnitudo Sturni : color subtus albus fulvisque, desuper verò ex viridi pallescens. Dextræ alæ exortus candet, fulvescitque ; caput verò parim virescit ac pallet, partim nigricat. Pars colli dextra nigra est, sed rostrum atrum. Pedes ex albo rubescunt.

25. *Yxamazcatl*, Sturni est magnitudine, rostro mediocri & nonnihil incurvo, cinereo, iride oculorum cærulea ; plumis è fusco virescentibus, pectore luteo, ventre albo, & subfuscis pedibus.

26. *Elcoztototl*, Merulæ par, luteo pectore ac ventre, caudâ nigra ; alis ex nigro fulvescentibus ; supinâ parte cinereâ rostro subnigro longiusculo, oculorum iridibus luteis, pedibus cinereis.

27. *Cacalototl* seu Avis Corvina, Sturno nostrati par est, universo corpore è nigro vergente in cæruleum, atro rostro, cauda prolixa, & iri ex luteo rubescente.

28. *Chilcoquipaltototl*, Magnitudo Merulæ ; rostrum è cyaneo nigrum, crura virescunt. Caput nigricat, ventris pectusque pallescunt, reliquum verò corpus luteo viridique



iridique, necnon albo & nigro variatur colore.

29. *Chiltototl*, Præcedenti similis est rostro, magnitudine, colorum varietate, necnon moribus, sed capite occineo & fulvis pedibus.

30. *Tlauhtototl*. Merulæ est magnitudine, tota rubra, igris quibusdam plumis alis interfectis.

31. *Xotlapecb*, Magnitudo Sturno minor: supernè alba, infernè cyanea: Crista in capite fulva sed humilior, ejus extrema versùs rostrum pennæ subnigræ atque subiectæ excipiunt.

32. *Olotototl*. Præcedenti par, sed tota pene cyanea pavoninæque, quamvis circa collum albi rubrique coloris sit.

33. *Yacatlil* seu Avis rostri nigri, à nigro rostro, digitum transversum longo, & è crassiuscula origine desinente in acumen, nomen accepit.

34. *Ceoan* seu Avis nivea, Turdo viscivoro paulo maior, imitatione humani sermonis nobilis, circa pectus ventrem & alarum exortum fulvescens, permixtis ad caudam cinereis plumis. Alarum extrema caudæque ipsa infernè cinerea sunt: supernè totum corpus è fusco nigrescit. Rostrum (quod exile) & pedes fulvescunt.

*Avicula Mexicana* Franc. Hernandez *Passeris*  
vel forma & magnitudine, vel magnitudine  
sola.

**C***Hiltototl*, Passeris est magnitudine & forma; differt rostro nigro, incurvo, tenuiore & longiore; ventre & capite flammeis, caudæque nigra.

*Chiltototl* altera, nigra avis est, sed alba quoad pectus atque humeros, fronte (qua parte depilis est) nigrâ maculâ insignis.

*Chiltototl* quarta, tota fere coccinea est, sed nigris juxta alas admixtis, maculis verò prope oculos candentibus.

*Elotototl*



*Elotototl* seu Avis spicæ Mayzii, Magnitudo Passeris, Rostrum breve, tenue, color partim albus, partim pul-  
lus partim cyaneus atque cinereus.

*Elotototl* secunda, sesquidodrantem longa est, & variis coloribus decorata, & cristam quandam in pectore ha-  
bet ex nigris pennis compositam.

*Elotototl* tertia, Coturnicis est magnitudine, rostro ut Rusticulæ longo, Colore totius corporis albo, fulvo & nigro promiscue.

*Elotototl* quarta Cardueli pene par est, sed albo aut cyaneo colore, caudâque pene tota nigra. Pro *Elotototl* quarta aliam avem describit, cap. 227.

*Hoauhtototl*, Passere nostrate major est, pedibus ac ro-  
stro fuscis, cæteris coccineis, demptis capite, dorso ac alis dilutè viridibus.

*Hoextototl* seu Avis saligna, quia circa Salices versatur. Passeris parvi est magnitudine, fusca & pallida promiscuè tota; rostro & pedibus nigris.

*Yzcuicuil* seu Oculus pictus, Passeris est magnitudine & colore, superioribus tamen plumis magis fulvis: nonnullæ circa caput & rostrum nigrescunt, aliæ ex albo pallescunt.

*Yexixouhqui* seu Avis cyaneorum pedum, *Andario* Hispanis Toletani regni incolis dicto persimilis, sed caput candicantibus tegitur plumis, nec rostrum adeò est in superiorem partem contortum.

*Ylamotototl* seu Avis vetula, Passeri similis, paulò tamen major, cauda infernè fulvescente, ventre albo, pectoréque & collo infernè ruffis.

*Xochiltototl* altera seu Avis florida Passeris forma & magnitudine est, variat tamen plumarum colore quæ partim pallent, partim nigricant, partim albæ sunt, ac partim quoque fulcæ. Nidum construit ex arborum ramis pendulum, Hanc ob nomen commune inter Sturnos etiam recensuimus.

*Teoahtototl*, Passeris magnitudo; rostrum breve, pronæ partis color albus in luteum vergens, supinæ cyaneus, alarum niger.



*Xamatxcattototl*, Passeris magnitudine ac voce, colore subtus pallente, circa alas verò & caudam albo, artibus circa oculos candentibus, quod nomen significat, rostrum ac pedes cyanei.

*Nochtatotl*, Passeri par & similis, sed caput, mentum, desuper exortus ipse caudæ coccineo colore tingitur; reliquum corpus magna ex parte fusco, aliàs verò nigroque candente.

*Quauheilni*, Passeris magnitudine, rostro unciali tenui nigro, collo & ventre candentibus, reliquo corpore profusè albo fusco & nigro.

*Tlalchinoltototl*, Passeri nostrati magnitudine forma & colore ferè similis.

*Nobuالتototl*, Passeri pene par; avis nocturna dicitur, quoniam noctu victum quærit, vel quòd nigra tota paulisper vergens in fulvum, iride tamen & inferiore rostro è luteo rubescentibus.

*Ayo quantototl tiltic*, Passeremajor, rostro parvo fusco nigro, reliqui corporis colore è luteo vergente in candum.

*Xtexcatototl*, Passeris est magnitudine, variata tamen aere, fusco & nigro colore.

*Ayo quantototl*, Præcedenti magnitudine par, luteo, nigro, subalbidoque colore varia.

*Tatac*, Magnitudo Passeris, supina parte tota cinerea, alba, & è nigro in cinereum tendens: collo & pectore è luteo rubescentibus, ventre albo, femoribus albis & cinereis; pedibus è fusco virescentibus; lineis albis & intervis supernè circulantibus oculos.

*Coltotl*, Magnitudine eadem, ut & forma atque aliatenus etiam colore Passeris. Canora est, & voce ardualem imitatur, describitur plenius, cap. 20.



*Aviculæ Mexicanæ* Fr. Hernandez *Carduelis*  
*magnitudine, nonnullæ etiam forma; cum*  
*aliis Aviculis minimis.*

**M***iacatototl* seu *Avicula* germinis *Mayzii*, quod ei  
 infidere solet, ventre pallente, alis & cauda in-  
 fernè cinereis, reliquo corpore nigro, pennis tamen can-  
 dentibus interfertis.

*Cocoztli*, *Avicula* lutea *Carduelis* cantu & magnitu-  
 dine, verùm è luteo in fuscum inclinans colorem.

*Quatoztli*, *Carduele* minor, pullo ac nigro colore con-  
 spersa, sed postremo corpore & circa caput pallente. Est  
 & alia cognominis avis longe diversa.

*Techiçtli*, seu avis se scalpens ad arundines, *Carduele*  
 paulò minor est, desuper è fusco virescens, subtus verò  
 ex albo pallescens. Pedibus rubris, rostro brevi, acuto  
 supernè nigro, infernè albo, plenius describitur apud  
 Hernandez. cap. 110.

*Tlapalchichi* seu confrixatrix rubra, *Cardueli* par  
 mille coloribus vitu jucundis varia, cœruleo, viridi,  
 rubeo, flammeo: Rostro brevi crassiusculo, supernè ni-  
 gricante, albicante inferne.

*Cocochatl*, *Carduele* paulo major, luteo albóque &  
 fulvo colore variata, ac maculâ juxta alterutrum oculum  
 insignis; in mare majore.

*Cocoçton*, *Carduelis* magnitudine, luteis cyaneisque  
 pennis varia.

*Techiçtli*, præcedenti pene par, sed cinereo & fusco  
 varians colore.

*Cacatototl*, *Acanthidi* par est, infernis omnibus candi-  
 dis, supernis verò subnigris atque subfulvis: pedibus  
 cinereis.

*Axoyatototl*, Magnitudo *Carduelis*; Color infernè  
 subalbidus, supernè subfuscus & luteus. Crura ex lu-  
 teo rubescunt, cristâque quam capite gestat.



*Xompantototl*, Cardueli pene par; Colore albo, purpureo, luteo, candentique distinguitur.

*Cuitcuitzcatototl*, Præcedente major. Inferna coccinea, capitis superior pars fulva; reliquum corpus cyaneo, candido atque subnigro distinguitur colore.

*Chiltototl* Carduele paulò major, tota ferè coccinea, sed nigris juxta alas admixtis plumis; maculis propè oculos candentibus; rostro parvo ac nigro. Superius conitur ob nominis identitatem inter Passerinas.

*Xiquipiltototl*, Avicula est minima, nigra macula rostrum collumque conspersa, cætera cyaneo cinereoqueincta colore. Canora est.

*Quaubchichil*, seu Avicula capitis rubri, *Hoitzitzillin* paulò major est, infra candens, supernè è fusco virescens: capite coccineis ornato plumis, femoribus nigris: rostro & pedibus atris. *cap. 17. & 170* eandem describit.

*Tozcacoxtli* mas, seu gutturi pallidi. Cardueli pene par, pedibus ex albo rubescentibus, rostro brevi, tenui, cuminato, supernè nigro, inferne pedibus concolore. Inferna corporis lutea sunt, superna partim lutea, partim cyanea: Alæ infernè cinereæ, supernè ex fusco pallescentes. Fascia nigra ab ortu rostri per utrumque oculum ad pectus usque procedit.

*Coztototl* seu Avis lutea, fusco, nigro, cinereo & luteo colore varia est. Canora est, ac colorem in nigrum candidum & luteum mutare vicissim solet. Aliam sub hoc nomine describit luteam totam, sed capite nigrâ macula insignito, caudâque & alis pallido nigròque variatis.

*Tzitziquilotl*, Avis est fusci coloris dilutioris, quæ imbris decidentibus apparere solet & exultare, pedibus longis nigris, collo tenui & longo, rostro prolixo nigròque.

*Tlaquilotototl* seu picta avis. Pulcherrimis coloribus, luteo, coccineo, viridi, purpureo variatur. Pedibus est cinereis, oculorum iridibus luteis.

*Tlaubtototl* seu Avis coccinea; lisdem variatur colorum differentiis, sed paulò minore constat corpore.

*Coyoltototl*, Avis est mediocris, rostro crassiusculo brevi, eodemque & cruribus fuscis, pectore & ventre coccineis, reliquo corpore subrubro & nigrescente.

*Tlapal-*



*Tlapaltototl*, Cardueli par aut paulò minor; rostro tui, iride oculorum lutea, alis caudâque è nigro rubescentibus, & reliquo corpore coccineo.

*Chachavatototl*, Carduele paulò major, pedibus fusci rostro parvo & nigro, infernis partibus luteis, reliquis verò cœruleo, nigro atque cinereo colore variatis.

*Chichiltototl*, Magnitudine est præcedentis, infernis tamen partibus rubeis, supernis verò cinereis & nigris, se in purpureum colorem vergentibus rostro paulò acutior & longiore.

*Xolotlapech*, Passeris pene magnitudine, infernè lutea fusca verò supernè.

*Caquantototl*, Magnitudo Passeris, color cinereus, se extrema cauda lutea, & ab extremis alarum pennis, coccineis quibusdam filamentis dependentibus parvo capite cristato, rostroque parvo.

### ISPIDÆ.

*Ispida Mexicana maxima Tolcomotli* dicta, Tres circiter Spithamas longa est, ventre ac pectore albo, sed fuscis quibusdam undulato pennis; alis desuper fusco candoreque & cœruleo variantibus colore. Piscium rapinam vivit.

*Axoquen*, Avis est ictus satis noxii, cinereo, luteo ac fulvo colore varia, rostro nigro acutoque & 8 uncias longo, collo verò duas spithamas, ac pelle laxius dependente cavo; cauda verò sesquidodrantem prolixa, ac productis cruribus. Hæc Avis quidem aquatica est & piscivora, verum ad Alcyonum genus minimè pertinet, ut vult Fr. Hernandez.

*Acaca caboactli* Ispidæ etiam species est, (cujus descriptionem integram alibi damus) Anate fera paulo minor collo & rostro spithamæo, &c.

*Hoxoconaubtli*. Hujus generis Avem vide inter Aves terrestres rostris oblongis aquas frequentantes piscivora.

*Quapachtototl*, i.e. Avis fulva, à colore alarum, collo ac capitis dicta. Æmula risus humani est, atque idcirco inauspicati ominis infamiâ Indis infensa: Octo uncias longa



onga, ac totidem cauda. Rostrum è cyaneo nigrum, longiusculum & incurvum: Oculorum irides albæ. Pectus cinereum, ac indè ad caudam usque venter niger: Cauda ex nigro fulvescens. Caro non ingrata.

*Anates Mexicanæ* FRANCISCI  
HERNANDEZ.

**M***etzcanaubili*, Anati domesticæ par est, & iisdem variata coloribus. Vivit circa Mexicanam paludem.

*Ecatototl* seu Avis venti, Anate domestica paulò minor est, Rostro atro, tenui, subtereti, propè extrema contorpo, plumis infernè candidis, superne vero juxta femora fulvis: capite nigro & cristato, sed ab occipitio tæniæ indicantes utrinque procedunt ad oculos, quorum irides luteæ. Alæ subtus cinereæ, supernè verò fuscae, nigrae atque albæ. *Ex figura Rostris ad Mergos potius quam Anates pertinere videtur.*

*Ecatototl altera*, Præcedentis fæmina est, eique similis, sed crista majori, orbiculari, & coronæ modo eminente, paululumque alba. Differt etiam coloribus, ut in hoc genere fieri solet.

*Colcanaubtlicioatl*, Anatis sylvestris genus est, supernè fusca, infernè alba; cruribus pallidè rubentibus; rostro supernè nigro, infernè & ad latera fulvo.

*Concanaubtli*, Anatis magnæ genus *Lavanco* Hispanico similis.

*Tacatexotli*, Anas fera lacustris, domesticæ magnitudinis, rostro lato, supernè cyaneo (quod & nomen significat) apina corporis parte fulva, prona ex argenteo nigricante, his subtus cinereis, supernè nigris.

*Tzitzihoa* mas Anati nostræ caudacutæ Phasianus, marinus dictæ, eadem avis esse viderur.

*Toltecoloatl* seu *Metzcanabachtli* i. e. *Avis lunaris*. Hanc avem Clangulam esse, *Quattr' ochii* Italis dictam, macule candidæ inter oculos & rostrum, reliquaque descriptio suadet. Q, an Primæ eadem sit?

*Tzon-*



*Tzonyayaubqui* & *Yztactzonyayaubqui*, Magnitudine domesticae Anatæ pene par; Rostro lato, supernè cyaneo juxta extremum seu ligulâ maculâ albâ distincto; pedibus etiam cœruleis. Corpus albo fulvôque variat colore capite est crasso, colore Pavonino, vertice nigriore.

*Xalcuani* seu Avis arenam deglutiens, Anatæ domestica paulò minor est. Rostro supernè livente, infernè nigro modicè lato; cruribus pullis: supina corporis & alarum parte virenti, candido, nigro, & fusco coloribus variâ; pronâ candidâ: tænia viridi ab occipitio ad oculos ducta pectore fulvo cum lineis candidis transversis.

*Colcanaubtli* seu Anas Coturnicum Mexicanarum colore, Magnitudine est mediocri, rostro lato & nigro, fulvis pedibus: cætero corpore albo, fulvo, nigroque, & cinereo colore vario.

*Nepapantocotl*, Rostro est in acutum quadantenus deficiente, quo ab Anatino genere differt. Nullum (inquit) est genus coloris alias Anates ornare solitum, quod huic soli non contingat; unde nomen.

*Yztactzon yayaubqui* seu Avis varii capitis, Rostro est nigro, mediocriter lato; universo pene corpore candenti, nigro atque cinereo, sed circa collum & caput purpureo, albo, cyaneo, viridi, & ad Solis repercussus lapidis aut vestis heliotrophiae instar vario atque pavonino. Pedes rubri, ad natatum solum non ad incessum comparati, ut quæ extremo adhæreant corpori ut in colymbis Lacui Mexicano advena est.

*Yacapatlaboac* seu Avis lati rostri. Anatæ domestica paulò minor est, pedibus & rostro inferna parte ex pallido rubescente; superna in ambitu ex fusco rubescit, circa extremum ex fulvo nigrescit. Corpus universum tegitur pennis semicirculos quosdam imitantibus, fulvis, nigris & candidis, ventre tamen omnino fulvo. Alæ supernè partim albæ, partim virides splendentes, maximam partem fuscæ, subtrus albicant.

*Tempatlaboac*, Anas fera Domesticae magnitudine, unde idem apud Indos nomen usurpavit. Rostro est lato & longo, undique nigrante, pedibus ex pallido rubentibus collo & capite viridibus purpureis, & nigro colore splendentibus



ibūs, prout varie obijciuntur luci : iris pallida ; pectus candens, reliquum corpus inferne fulvum, & binis maculis juxta caudam utrinque candentibus insignitum ; superne vero semicirculis quibusdam in ambitu ex albo fuscis intus è nigro viridibus. Alæ initio cyaneæ sunt, nox candidæ, tandem virides, extremo vero altero latere alvæ, altero viridi splendentia,

*Opipixan*, Rostro est subrubro, pedibus fulvo & candente colore variatis, reliquo corpore cinereo & nigro.

*Quapach canaubtli*, Rostro est lato, eoque ut & pedibus cœruleis : Capite, collo, pectore ac ventre fulvo ; cauda brevi, alba & nigra : alis cum dorso è fusco fulboque transversis tæniis variatis.

*Querquedula latirostra Mexicana* Atapalcatl dicta, Colore est candente & fulvo, rostro latissimo ; cætera Querquedulæ vulgari similis.

*Chilcanaubtli* seu Avis *Chilli* colore, Querquedulæ species est, paulò minor vulgari, rostro latiore angustiore men quam præcedens : colore totius corporis fulvo, arum tamen vario ex cœruleo, candido & nigro virente.

*Tacapitzaboac* seu Avis rostri mucronati eadem esse detur cum Colymbo nostrate minore.

*Xomotl*, Dorso est & alis desuper nigris, pectore fusco. iristatum iracundia facit. Pennas ejus *Indi* vestibus suis texunt.

*Aves aquaticæ MEXICANÆ fissipedes.*

Franc. Hernandez.

**C**OMALTECATL, Avis est lacustris, Columbæ sylvestris magnitudine, pedibus rubescentibus tritylis, digitis longis : Rostro palmum longo, tenui, toto, nigro : plumis universi corporis candentibus ; superna parte capitis nigra ; alis superne inferneque nigro colore variatis,

N.

*Chacho*



2. *Chochopitli*, *Corlito* i. e. Arquatae perfimilis, sesquipedaliam longa, à summo rostro ad extremam caudam; rostro palmari, ad exortum virente, extremo nigro: Candentibus tegitur pennis, insertis tamen circa alas quibusdam fuscis: quas cum collo & capite albas nigrasque peritis sortitur.

3. *Chiquatli* seu Noctua; cap. 168. sub *Chiquatoti* nomine andem paulò aliter describit. Rusticulae nostrati par, rostro longo, tenui & pullo, ac tæniis juxta utrumque oculum luteis & incurvis: inferiora corporis pallida sunt, nigris quibusdam plumis circa collum intersertis. Iris lutea ac nigri oculi: cætera ex fulvo, fusco, & cinereo permixta.

4. *Taca cintli* seu Rostrum spicae Maizii, Ternos circiter dodrantes longa est, virentibus cruribus, capite & ventre cyaneis, sed vergentibus in purpureum, alis promiscuè fulvis nigrisque; oculis luteis, ac rostro, sed in coccineum propè exortum vergente, quod 3 pæne dig. longum est: anteriore capitis parte ut in Fulicis & Gallinulis, quarum species est.

5. *Tobual quachili*, seu Caput Chilli nocturnum, salforum lacuum alumna, Sturni fere magnitudine; capite parvo; collo tenui longo; rostro longo luteo; cruribus itidem & pedum digitis longis cinereis; unguibus luteis. Ab exortu rostri assurgit corona tricuspis, è luteo rubescens; & ab interiore alarum parte bini aculei contorti seu incurvi. Gallinulae species est Marcgr. descripta.

6. *Xochitenacatl* tertia. Avis (inquit) lacustris est, sesquipedaliam longa si rostrum excipias, quod 8 pæne uncias est prolixum, ac tres latum, ferratum coccineum juxta extremum, circa alias vero partes cyaneum & ex albo pallescens, sed singulis pæne momentis (quod fide pæne caret) mutans colorem. cætera vide, nam Picam Brasilicam Toucan dictum describere videtur: quamvis alibi de ea loquatur ut de Ave sibi non conspecta.

7. *Acolin* seu Coturnix aquatica à magnitudine pari dicta, Avis est fusca; Rostro prolixo & curvo in inferiora, pedibus longis. Juxta aquarum summitatem currit celerimè, nunquam ferè volat; ad lacum Mexicanum. Ali-



*Acolin* Sturno magnitudine parem facit; pedibus ex  
ridi pallescentibus, in digitos 4 prolixiores divis. Cui  
rostrum luteum, tenue, mucronatum, pro corporis  
proportione longiusculum: irides oculorum fulvæ, caput  
viride. Inferna corporis candida sunt, lateribus fusco  
maculatis colore: superna verò & cauda, quæ brevius-  
cula est, fulva sunt, & maculis nigricantibus distincta,  
candidis lineis quasvis pennas circumambientibus,  
eisdemque coloris punctis nonnunquam conspersis. Ca-  
pitula mira colorum varietate micat, cujus medium atra  
linea fecat, ac velut cinereæ aliæ latera, maculæ verò  
viridæ & candentes canthos externos. Collum pectusque  
cinerea sunt. Mexicanus lacus indigena est.

8. *Hoactli* seu Avis sicca, Gallinæ magnitudine, ternas  
phasianas à rostri acumine ad caudam postremam longa.  
Crura prolixa pedem, Rostrum cum uncia trien-  
tem, pollicem crassum, supernè nigrum, ad latera pal-  
lidum, infernè nigrum & subfuscum. Oculi magni, iris  
viridis, palpebræ rubræ: Vertex niger, crista etiam nigra  
fulgens. Collum, venter, corpusque universum candet;  
cauda cinerea est, velut & desuper alæ, nam infer-  
iores sunt albidiores. Superiores alarum partes virore quo-  
dam splendent. Dorsum etsi candidis tegatur plumis,  
nigris tamen nigris in virentem splendorem inclinantibus  
ornari solet. Albâ fasciâ circumcingitur caput à rostri  
apertu ad oculos usque procedente. Pedes & crura pal-  
lidum. Lacus Mexicanus advena est, & piscium captu-  
m vivit, & gravem vocem edit.

9. *Amacozque* seu Avis rubescentis colli: palustris est,  
arturi nostrati magnitudine par: Pedibus in digitos  
5, ex albo rubescentibus, nigris unguibus: rostro me-  
diocriter longo, exili & nigro; iridibus oculorum rubris.  
Thoracis, ventris & alarum interna alba sunt, sed cauda  
(quæ mediocrem magnitudinem nanciscitur) fulvo & ni-  
gro colore est inspersa. At collum pectusque torques  
nigri, minimi ferè digiti distantes intervallo nigrique cin-  
gent, quarum anterior undequaque circuit, posterior  
superna deficit ac disparet parte. Ex utroque latere ma-  
culæ binæ candentes, pari amplitudine supra oculum



versus collum, illud ferè attingentes discurrunt. Super corporis, adeoque ipsa cauda albo, nigro, fulvòque sunt colore; alæ verò desuper fulvo & fusco. Indigena est lacus mexicani alumna: vescitur insectis & pisciculis. Caro edulis est, sed qualis aliarum Avium aquaticarum. Vehementiùs perstrepat quam pro corporis ratione.

# CATALOGU

## Avium JAMAYCENSIVM

*Quas, cum in Insula illa commoraretur, observavit & descripsit Eruditissimus Amicus noster & totius Historiæ Naturalis scientissimus D. HANSIUS SLOANE, auctoris editis earum quæ in præcedenti Synopsi desiderantur descriptionibus contractis ex ejusdem Schedis manuscriptis.*

1.



ULTURI affinis Brasiliensis, Urubambæ Marcgr. pag. 207. Tzopilotl five Anas Hernandez quoad descript. *The Carrier Crow*, nostratibus colonis.

2. Tinnunculus five Cenchris, eadem valde similis Accipiter. *The Kestrel, or Stannel.*

3. Guira querea Marcgr. Caprimulgi species. *A Wood Owl, or Goat-sucker.* Nostrates à sono quem edunt huius generis Aves, *Churn-Owls*, eas vocant. Sylvas frequentant tam in Jamayca quàm in Anglia, præsertim montibus.

4. Caprimulgus seu Noctua sylvatica Jamaycensis minor. *The small Wood-Owl.* Insigni nota ab aliis huius generis avibus differt, quòd nares, velut tubuli quidam ad  $\frac{1}{8}$  digiti altitudinem supra rostri superficiem exte- Parva admodum avis est, à summo rostro ad extremam caudam septem non plus digitis longa, ab alarum extremitatibus terminis decem lata. Figurâ capitis, ore & rostro



im Caprimulgo convenit. Supinæ ut & pronæ partis color varius è xerampelino, cano & nigro, alis tamen & caudâ dilutioribus.

5. Psittacus maximus cyano-croceus *Aldrov. lib. 11. pag.*

63. Ararauna Brasiliensibus *Marcgr. Premier espece d'Arras Rochefort. The great Macaw.*

6. Psittacus minor macrourus totus viridis *Aldrov. Ornithol. lib. 11. pag. 678. Tui species secunda, Tuia-*

*lutejuba Marcgr. The green Parakeet. Psittacus viridis, alarum costa superna rubente Aldrov. lib. 11. pag. 668.*

*The most common green Parrot, with the ridge of the Wing edged. This is brought from the Spanish Main frequently in Jamaica.*

7. Psittacus leucophcephalus *Aldrov. lib. 11. p. 670. Paragayos verdesque tienen un flueco de plumas blancas en el nacimiento del pico de Oviedo, lib. 14. cap. 4. E Cuba & Hispaniola in Jamaicam inferuntur.*

8. Psittacus minor, collo miniaceo. An Xaxabes *Oviedi? The common Parrot of Jamaica. Collo est rubente, alis undique viridis: cauda brevi lata. Articulatè loquitur.*

9. Cornix nigra garrula. *A Chattering Crow, or, A Canoe-walk. Loca montosa frequentat, Avis est garrula admodum, voce à Cornice Europæa multum diversa: Nihil video in ejus descriptione quo discrepet à nostrate.*

10. Pica luteo-nigra varia. *The Yellow and Black Pie. A immo rostro ad extremos unguis novem digitos longat, totidem fere ad ultimam etiam caudam. Rostrum digitale, rectum, acutum, nigrum; quo colore & pedes, & unguis imbuti. Color capitis & gulæ niger, orbi etiam aliquatenus & caudæ: Alæ albo & nigro variae: totum corpus reliquum pallido Aurantii colore tinctum. Incessu saltatorio Picam variam nostratem imitatur.*

11. Picus varius medius *Jamaicensis. The Middle-sized parti-coloured Wood-Pecker. Longitudo 10 dig. latitudo inter extrema alarum extensarum 14. Rostrum & lingua ut in nostrate vario; nec cauda multum dispar.*



Caput fuscum seu leucophæum, vertex tamen & collum superius coccinea. Dorsum, alæ cauda nigra lineis albis transversis varia. Gula, pectus, venter inter Aurantium & fuscum colorem ambigunt. Pedes è viridi flavicant. In sylvis passim occurrunt.

12. *Picus major leucophæus seu canescens. Pluviæ Avis & senex dictus. An Old Man, or Rain bird.* Ab initio rostri ad finem caudæ 18 digit. longa erat, tantundem lata inter alarum extrema. Rostrum uncia longius, leniter incurvum, teretiusculum, acuminatum, supernè nigrum, subtus albicans. Cauda dodrantalis. Caput plumagine fusca mollicella vestitum; dorsum & alæ paulo dilutiores: cauda nigra, apicibus pennarum albis: Mentum & gula alba, molli & velut holosericea lanugine recta: reliqua pars prona è rubro xerampelina. Pedes è cœruleo nigricant.

Omni anni tempore in sylvis & sepibus invenitur. Voce solito clamosiore pluviam præsagire creditur.

A canescente lanuginosa plumagine Senes seu vetulæ dicuntur.

13. *Picus seu Pluviæ avis alia canescens Senex dicta rostro longiore & rectiore.* In omnibus cnm præcedente convenit præterquam rostro, quod huic rectum, dimidio digito longius, tenuius, seu gracilius, & albidius.

14. *Isipida ex atro & albo varia. Jaguacati guacu Brasiliensibus Marcgrav. An Pescheur Du Tertre. The Crab-catcher.*

15. *Gallus gallinaceus & Gallina. The common Dunghill Cock and Hen.* Per totam Americam, in calidissimis regionibus optimè se habent, adolescunt & vigent.

16. *Gallo-pavo, seu Numidica avis, quibusdam Meleagris, The Turkey.* Hæc etiam Avis calidis Americæ regionibus gaudet, ibidémque mirum in modum proficit, & se multiplicat.

17. *Gallina Guinea, Veterum Meleagris, Poules Pintades Rochefort: The Guiny-Hen.* Gregatim incedunt, suntque in Savannis dictis frequentes. Earum caro optima & lautissima habetur.



18. Pavo. *The Peacock and Hen.* Hæc etiam Avis in calidis hisce regionibus non infrequens.

19. Mitu vel Mutu alia species, Mituporanga Brasiliensibus *Marcgr.* Tepetototl *Nieremberg.* Gallus Indicus a-  
lius *Aldrov.* A *Quirizao*; quoniam ex insula *Quirizao* in  
Jamaicam illatus est.

20. *Perdix montana.* *The Mountain Partridge.* Longitudo  
a summo rostro ad extremam caudam 10 unciarum :  
latitudo inter alarum extensarum apices 16. Rostrum  
Columbino persimile. Caput parvum : Cauda duos di-  
gitos longa. Supina pars tota colore xerampelino seu  
purpure rubente cupri æmulo tincta : Prona dilutior, &  
sub ventre albicans. Oculorum irides flavæ; palpebræ  
pulchrè coccinæ. Crura & pedes duos digitos longæ,  
& ut in *Columbis* rubræ.

In sylvis montosis inveniuntur, & baccis victitant. In  
arboribus humilioribus nidificant, nidis è virgultis tenui-  
oribus transversim positis constructis, quibus pilos & gos-  
sypium superimponunt, ut ova melius foveantur, & pulli  
molliùs cubent.

21. *Columba vulgaris.* *The common Wild Dove, or Pi-  
geon.* In columbariis aluntur frequentissimæ.

22. *Columba* caudâ fascia fusca notatâ, velut annulo cin-  
ctâ. *The Ring-tail'd Pigeon.* Quindecim uncias longa erat,  
viginti lata, Longitudinem ab initio rostri ad finem cau-  
dæ sumimus : latitudinem ab extremo ad extremum a-  
larum extensarum; quod Lectorem semel monuisse suf-  
ficiat, nè eadem sæpius repetere cogamur. Rostrum  $\frac{3}{4}$   
dig. longum, ad basin & circa nares duplici protuberan-  
tia elatum. Oculorum irides coccinæ. Cauda 4 aut 5  
digitos longa. Corpus crassum. Caput, collum pectus  
purpurascens plumis vestita; venter albicantibus.  
Collum superius virescebat ex purpura, pennis pro va-  
rio ad lucem objectu versicoloribus, & serici instar splen-  
dentibus. Dorsum & cauda pallidè cœrulea, excepta  
illa quam diximus fasciâ seu area transversâ nigra. Alæ  
fuscæ.

23. *Columba minor ventre candido.* *The White-bellied  
Dove.* Novem digitos longa erat, 16 lata. Rostrum  $\frac{3}{4}$



unciae æquabat cum totidem quot in præcedente protuberantiis. Oculorum irides albæ. Vertex & prona pars tota alba, unde nomen: supina colli è cœruleo & purpureo versicolor. Dorsum & alæ è fusco purpurascens cum aliqua rubri tinctura: Cauda cœrulea cum lineâ in extremo alba. Mense Januario in Savannis seu campis sribus planis inveniuntur; & in cibis commendantur.

24. Columba minor leucocoryphos. Goritas de Oviedo *lib. 14. cap. 2. The Bald-pate.* Longitudo huic 11. digitorum, latitudo 18. Rostrum semunciale, ad basin rubrum & protuberans, infra nares oblongas album. Vertex in adultis albus, unde nomen. Supina pars colli cœruleo seu viridi splendente colore varia: totum præterea corpus obscurè cœruleum. Oviedo Hispaniæ communem esse scribit, ubi grandior evadit. *D. Sloane* Oenadi eandem esse suspicatur verum notæ non respondent. Oenas enim ob verticem album insignis non est.

25. Turtur minimus alis maculosis: an Turtur minimus Barbadenfis. Picuipinima Brasiliensibus *Marcgrav.* Quinque digitos longus erat, 8 latus. Rostrum semunciale singulis ad singulas nares protuberantiis fungosis, incurvum, apice nigricante, ad basin flavum, seu mal Aurantii colore infectum. Oculorum irides duplici circulo altero flavo, altero coctineo distinctæ. Vertex cœruleus: Dorsum fusco dilutiore, alæ & cauda obscuriore colorata: Alæ autem cœruleis vel purpureis maculis notatæ. Pectus purpura diluta, & Abdomen adhuc pallidiore tinctum. Humi plerunque resident & victum quærunt, & si quis eas excitat Perdicum more breves volatus faciunt; sicutque gregariæ.

26. An *Ear-Dove*, i.e. Turtur auritus. Palomas Torcas Oviedi, *lib. 14. cap. 2.* an Turtur vulgaris nostras? Turtur auritus dicitur, quia in alterutro colli latere maculam habet nigricantem auris quodammodo æmulam.

27. Icterus minor nidum suspendens. An Jupujuba seu Japu Brasiliensium *Marcgrav. The Watchy Picket, or Spanish Nightingale. The American Hang-nest.* Avem hanc quia ex extremis arborum surculis seu viminibus nidum suspendit, cum Jupujuba *Marcgrav.* specie eandem esse



esse suspicor, quamvis colores non convenient. Aves enim nonnullæ ejusdem speciei, ut v. g. *Loxia*, coloribus plurimum variant, nec diversam puto Avem *Luscinia Virginiana* capite non cristato distam, cujus meminit D. Joan. Clayton in Epistola ad Regiam Societatem Londinensem missa, cujus exemplar extat in Philosoph. Transact. N. 206. pag. 993.

28. *Monedula* tota nigra. *The small Black-bird*. Longa est 12 uncias, 16 lata. Rostrum unciale, rectum, acutum, non in arcum assurgens. Cauda 5 digitos longa. Tota nigra est, absque ulla colorum diversitate.

29. *Ani Brasiliensibus Marcgr.* *The great Black-bird*. D. Sloane in hujus Avis descriptione à Marcgravio dissentit, quòd digitos usitato situ tres antrorsum, unicum retrorsum extensum ei attribuat.

30. *Merula fusca*. *The Thrush*. Longitudo septuncialis; latitudo 10 unciarum. Rostrum digitale, rectum, tereiusculum, Aurantii colore cum linea ad apicem nigra. Cauda 3 digitos longa. Supina pars tota obscurè fusca: sub mento macula alba: inferior pars colli & pectus dilutius fusca: venter albicat. Crura & pedes Aurantii coloris. Sylvas montosas frequentant, earumque caro in cibis laudatur.

31. *Turdus minor cinereo-albus non maculatus*. *Centlatolli Hernand. The Singing-bird, Mock-bird, or Nightingale*. Virginiae, ubi frequens occurrit, colonis *The Grey Mocking Bird*, dicitur.

32. *Tapera Brasiliensibus Marcgrav.* An *Hirundo* apud nostras? Vencejos Oviedi, lib. 14. cap. 2. *The Black Martin, or Swift*.

33. *Sitta seu Picus cinereus major, capite nigro*. *A Loggerhead*. Sex digitos longa erat, 11 lata. Rostrum nigrum, digitale, compressum, triquetrum; naribus rotundis, ad basin undique setis nigris cinctum. Cauda 2½ digitos longa: Caput grande vertice nigro & velut cristato. Dorsum dilutè fuscum seu cinereum aut canescens. Alæ & cauda obscurè fuscae seu nigricantes, & ad eorum extrema lineæ transversæ albæ. Prona pars tota alba. Avis est stolidæ, nec hominem appropinquantem fugit.



fugit aut reformidat ; sed tandiu moratur donec baculo percuti & occidi possit : unde *Loggerhead* nomen ei impositum.

34. *Sitta* seu *Picus cinereus major* rostro curvo. *Another sort of Loggerhead.* Præcedente paulò major erat : Rostro  $\frac{3}{4}$  dig. longo, mandibula superiore media parte elatior, recta, acuta, extremo incurva ; naribus rotundis, & similibus circa basin setis. Caput & dorsum cinerea seu incana ; Alæ & cauda obscurè fusca ; aurantii colore secundum margines virgata. Cauda tres uncias longa. Mentum incanum, pectus & venter albida. Pedes fusci.

35. *Muscicapa Brasiliensibus Japacani dicta* *Marcgr.* *The small Yellow and Brown Bird.*

36. *Muscicapa* è fusco & albo varia. *The small black and white Bird.* Longa 4 digitos, 7 lata. Rostrum rectum, teretiusculum supernè nigrum, infernè album,  $\frac{1}{2}$  dig. longum. Cauda sesquidigitalis. Supina pars tota colore est nigricante, lineis albis varia ; prona alba cum aliqua nigri mixtura. Pedes è viridi fusci ; ungues sublutei.

37. *Muscicapa* è cœruleo, cinereo, fusco & luteo varia. Magnitudine præcedentem æquat aut excedit. Rostrum par, nigrum. Vertex, collum, supinum dorsum cinerea aut incana & lanuginosa : Alæ & cauda (2 dig. longa) è fusco & albo varia. Mentum & gula flava : Colli latera utrinque alba & nigra. Pectus & venter alba nigris quibusdam ad latera maculis. Pedes fusci.

38. *Muscicapa pallidè fusca.* *The Worm-eater.* Quinque digitos longa erat, latitudine longitudinis circiter dupla. Rostrum semunciale, rectum, teretiusculum, acutum, pallidè fuscum. Supina pars tota dilutius fusca. Per oculum ductus obscurior : mentum etiam obscuriùs coloratum. Pectus & venter è nigricante & terreo colore mixta seu varia, fere ut in *Alaudis* nostratibus. Crura  $1\frac{1}{2}$  dig. longa.

39. *Oenanthe fusco-lutea minor.* Quatuor digitos longa erat, duplo latior. Rostrum rectum, teretiusculum, non admodum acutum, fuscum. Caput summum & dorsum



dorsum luteo-fusca : Alæ & cauda fusca cum striis aliquot albis ; cauda  $1\frac{1}{4}$  dig. longa. Mentum, pectus, venter flauicant. Insectis vescitur.

40. *Rubecula viridis elegantissima. The Green Sparrow, or Green Humming Bird*, 4 dig. longa erat, 8 lata. Caput pro corporis proportionem majusculum : Rostrum compressum, latum, mandibula inferiore rubra, superiore è fusco rubente, linea elata, rectà secundum longitudinem ejus decurrente. Caput supinum, dorsum & alæ quatenus visui apparent, colore viridi vivido & pulcherrimo tinguntur. Sub mento macula coccinea elegans diametro semunciali. Venter è luteo albicat, pectus dilute virescit. Pedes è fusco rubent. Digiti anteriores omnes aliquousque juncti, extimi duo ad ungues ere cohærebant : ungues longi & adunci. Plumago mollis & lanuginosa. Cauda sesquidigitum longa. Pulcherrimis quas unquam vidi Aviculis erat.

41. *Guainumbi* tertia species *Marcgr.* fortè etiam secunda ejusdem. Nam has duas aviculas specie non differre aspicio. *The long-tail'd Humming Bird.* Pennis duabus inauda prælongis Manucodiatas seu Aves Paradisi imitatur.

42. *Guainumbi* prima species *Marcgr.* *The larger Humming-Bird.*

43. *Guainumbi* quinta species. *Marcgr.* *The largest or blackest Humming-Bird.*

44. *Guainumbi* septima species *Marcgrav.* *The least Humming-Bird.*

45. *Luscinia* seu *Philomela* è fusco & luteo varia *A black and yellow Bird.* Longa erat  $4\frac{1}{4}$  dig. 8 lata. Rostrum semidigitale, acutum, nigrum. Caput è nigro fusco variatum, exceptis lineolis duabus supra oculos albis. Mentum & major dorsi pars obscure fusca. Uropygium supra caudam flavicat. Cauda ipsa & alæ supinæ obscure fuscæ, lineolis quibusdam albis ad apices virgatæ. Pectus & venter totus flavent. Crura fescunciam longa.

46. *Passer cœruleo-fuscus. The Bonana Bird*, Quinque circiter digitos longitudinis obtinet. Cauda fescuncialis. Rostrum breve ( $\frac{1}{2}$  dig longum) crassum, subrotundum. Caput pro corpore



corporis ratione grande. Latitudo 9 uncias explet. Pedes nigri, unguiculis acutis pariter nigris armati. Dorsipennæ ad caudam usque lanuginosæ, obscure cœruleæ; pectoris dilutiùs cœrulescunt: Apices pennarum in ventre luteæ. Alæ & cauda è cœruleo obscuro virescunt. Arborea Bonanas dictas frequentat, unde nomen.

47. Alia hujus species est, capite minore, coloribus etiam dilutioribus varians.

48. Passer niger punctis croceis notatus. *The black Sparrow*. Longus erat 5 dig. & latus. Rostrum breve, crassum, nigrum, acutum, narium foraminibus rotundis. Cauda 2 digitorum. Tota avis nigris ad cœruleum tendentibus integebatur pennis, maculis duntaxat nonnullis supra oculos, sub mento & cauda aurantii colore picta. Pedes longi nigri, unguiculis brevibus acutis.

49. *The Savanna-Bird*. Quatuor uncias longa erat, 7 lata. Rostrum breve, crassum, acuminatum. Vertex, supina pars colli & dorsum colore ex obscure fusco albicante & xerampelino mixto: prona pars colli seu gula & pectus dilutius fusca & ad luteum tendentia. Venter albus: pedes etiam albicabant. Alarum apices & supercilia lutea. In campestribus humi sedent & currunt Alaudarum more.

50. Serino affinis avis è cinereo luteo & fusco varia. Octo digitos longa erat, 12 lata. Rostrum  $\frac{1}{2}$  dig. longum, breve, crassum, superiore mandibula è cœruleo fusca, inferiore dilutiore. Caput plumagine canescens: vestiebatur, dorsum è luteo fuscâ. Alæ & cauda obscure fusca lineolis albis striata. Mentum canescens, pectus & venter lutea; sub cauda tamen alba. Pedes subcœrulei.

51. Serino affinis, è croceo & nigro varia. *A small Black and Orange-coloured Bird*. Longitudine ad 4 digitos extendebatur, 6 lata erat. Rostrum  $\frac{1}{4}$  dig. longum, larum ad basin: Cauda sesquidigitalis, Caput & collum nigra, quibus & dorsum concolor cum levi Aurantii tinctura. Alæ & cauda fusca, Aurantii coloris virgis striata. Pectus & Alarum vestitrices eodem Aurantii colore tinctæ. Venter albus, Pedes nigri. Formicis vescitur.

*Ates*



*Aves aquas frequentantes fissipedes & in aquosis  
victum quærentes.*

1. **G**uiratinga Brasiliensibus Marcgr. Ardea alba major nostras. *The largest White Gauding:*

2. Ardea cœrulea, an Ardeola Marcgr. Cocoli 3 Pison. *An Heron.*

3. Ardea cœruleo-nigra. *The Black or Blew Gauding.* Longitudo sesquipedalis, latitudinis subdupla. Rostrum  $2\frac{1}{2}$  dig. longum, ad basin circa oculos cute viridi rectum, acutum, apice nigricante, reliqua parte subcœruleum. Cristam plumarum longiorum in summo capite gestat. Collum 6 dig. longum, plumis raris vestitum, colore è cœruleo nigricante; quo & reliquæ totius Avis pennæ imbuuntur, exceptis iis quæ pectori, ventri & partibus subalaribus innascuntur, quæ dilutiores sunt. Crura 7 uncias longa, squamis virentibus recta.

4. Ardea stellaris minor. *A small Bittern.* 14 digitos longa erat, 20 lata. Rostrum basin & oculos membrana lutea nuda cingit, ad nares usque extensa. Rostrum duos digitos longum, acuminatum, angulosum, mandibula superiore nigra, inferiore lutea. Collum 5 digitos longum in formam S literæ inflexum, rigidum. Cauda digitum longitudine non multum superat. Plumæ in vertice obscure fuscæ, & apicis in modum elatæ; eodem colore imbuuntur quæ collum superius, dorsum, alas & caudam vestiunt, maculis duntaxat quibusdam albicantibus & leucophæis hic illic inspersæ; quæ Mentum, collum inferius, pectus & ventrem, dilutius fuscæ; albo & xerampelino coloribus intermixtis. Crura 4 digitos longa, antè obscure fusca, postè flava.

5. Platea incarnata, Tlahquechul Hernandez. Aiaia Brasiliensibus, Colherado Lusitanis, Belgis *Lepelaer* Marcgr. *The American Scarlet Pelecanus, or Spoon-bill.*



6. *Pluvialis major Aldrov. Limosa Gesneri. The great Plover of Aldrovand, called here, The Curlew.*

7. *Himantopus Plinii Aldrov. lib. 20. cap. 30. Long-legs.*

8. *Totanus dorso fusco, albis maculis notato. The Sea-Plover. Descriptio hujus Avis in omnibus fere excepta magnitudine Tringæ majori Europææ convenit.*

9. *Pluvialis viridis. Pluviers Rochefort & Du Tertre. Gorrones ò Pardales de Oviedo. The Green Plover.*

10. *Pluvialis ex fusco & albo varia, cauda longiore. The greatest Snipe. Magnitudine cum Arenaria nostra Sanderling & Curwillet dicta convenit, quoddamque postico digito careat: nec colore multum abludit, nisi quoddam circulum seu torquem habeat in summo collo album, & supina pars corporis magis fusca sit. Differt caudæ longitudine digit. 3½ & pedum colore albicante.*

11. *Gallinago minima ex fusco & albo varia. The least Snipe. Avis hæc à nostro Stint, Gallis Alauda marina dicto, Bellonio Schoeniclos seu Junco, non multum differt. Magnitudo & forma eadem, nec colores admodum diversi.*

12. *Rallus aquaticus Aldrov. Ortygometra Bellon. An Gallinula chloropus altera Aldrov. ? The Water-Rail.*

13. *Charadrius five Hiaticula. Matuitui Brasiliensibus Marcgr. The Sea-Lark.*

14. *Colymbus five Podicipes minor. The Didapper, or Dobchick, or small Loon.*

15. *Gallinula chloropus major Aldrov. The most common Water-Hen, or More-Hen.*

*Aves aquis innatantes palmipedes,*

1. **P**Hœnicopterus, *The Flamingo.*

2. *Hirundo marina minore capite albo. Passer stultus Nieremberg. A Noddy.*



3. Onocrotalus five Pelecanus fuscus. Grand-gosier *Robertson* & *Du Tertre*. *The Pelecan*.

4. Avis Tropicorum. Festu in cul ou l'Oiseau de tropic *du Tertre*. *The Tropick Bird*.

5. Anseri Bassano affinis Avis cinereo-alba. *A Booby*. Albo & cinereo colore varia est; Anatis Moscoviticæ magnitudine, tetradactylos, digitis omnibus membranis connexis. Aquis imminent Milvorum modo, absque autem agitatione aërem tranantes, ex alto prædam spectantes, & Pisces quamprimum prope aquæ superficiem apparent rapientes. Rostrum longum teretiusculum, flavicans. Caribbeas insulas frequentant; numerosis gregibus insulam quandam parvam non longe à *Nieves*, *Reondo* dictam, incolis vacuum & desertam advolitant, ibique nidificant & pariunt.

6. Anseri Bassano congener fusca Avis. An *Fuves Robertii*? Avi præcedenti persimilis est. cum qua plerumque capitur. Differt colore saltem obscuriore.

7. Hirundo marina major. *Patines de Oviedo*, lib. 14. p. 1. *The greater Sea-Swallow*. Columbâ vulgari major erat, colore in dorso obscurè cinereo seu griseo nem vocant, infernè albo: Alis acutis, volatu pernici; hirundinis more Aquæ superficiem stringere seu radere videtur, prædæ intenta. Sub vespèram volatu continuo lassatæ congregantur multæ insimul, & aquæ superficiem insident. In alto mari 50 circiter leucis ab extremo Occidentali Angliæ promontorio, *the Lands end* dicto primò occurrunt, & abinde in Boreali Atlantici oceani parte ad *Maderas* usque insulas frequentes ceruntur. A quibus non longè versùs Canarias dictas detæ quædam insulæ *Salvages* dictæ jacent, in quibus ves hæ pariunt & se multiplicant magno numero.

8. Anser domesticus. *The Tame Goose*. Ex Europa in hoc huc translatus.

9. Anser Canadensis. *The Canada Goose*.

10. Anas domestica vulgaris. *The common tame Duck*.

11. Anas moschata, an Cayrina *Aldrov.* *The Muscovy Duck*.

Anas



12. *Anas fistularis*, arboribus infidens. *The Whistling Duck*. Ab apice rostri ad extremam caudam 20 circiter digitos longa erat. Voce fistulæ sonum imitatur, unde nomen: & quod singulare est in hoc Avium genere, arboribus infidet. In hac insula frequens est

13. *Anas fera* ventre candido. *The White-bellied Duck*. Longa erat 20 uncias, 30 lata. Rostrum nigrum, duos digitos longum, narium foraminibus rotundis. Cauda ad 3 digitos extendebatur. Caput plumis obscure & dilutiùs fuscis mixtis integebatur. Superior pars colli, partes subalares, & venter etiam aliquatenus, pennis fuscis, & albescentibus lineolis transversis variis, integebantur. Dorsum plus fusci minus albi obtinet. Cauda & alæ dilutiùs fuscæ, verùm è brevioribus seu mediis remigibus nonnullæ colore viridi aurantiacum & album intercedente pictæ. Pectus & ventris bona pars alba. Crura & pedes è fusco virelcebant.

14. *Querquedula secunda* Aldrov. An *Anas Circia* Gesn.? *The Teal*.

15. *Rabihorcados todos negros* de Oviedo, lib. 14. cap. 1. *Fregattes du Tertre*. *Avis Rabo focardo* Lusitanis GAZOPHYL. Natur. PETIVER. Tab. 45. Fig. 1. Catal. 182. *A Man of War*.



MAN-



INDIAN BIRDS about FORT ST GEORGE.

1. Pied Wag-Tail



2. PARTRIDGE  
SNIPE



3. Red-Legs  
CRANE



4. MADRASS  
RAIL-HEN



5. MADRASS  
SEA-CROW



6. FORKED  
WAG-TAIL



7. Mottled JAY



8. yellow  
JAY



9. Buff  
JAY



10. MADRASS  
JAY



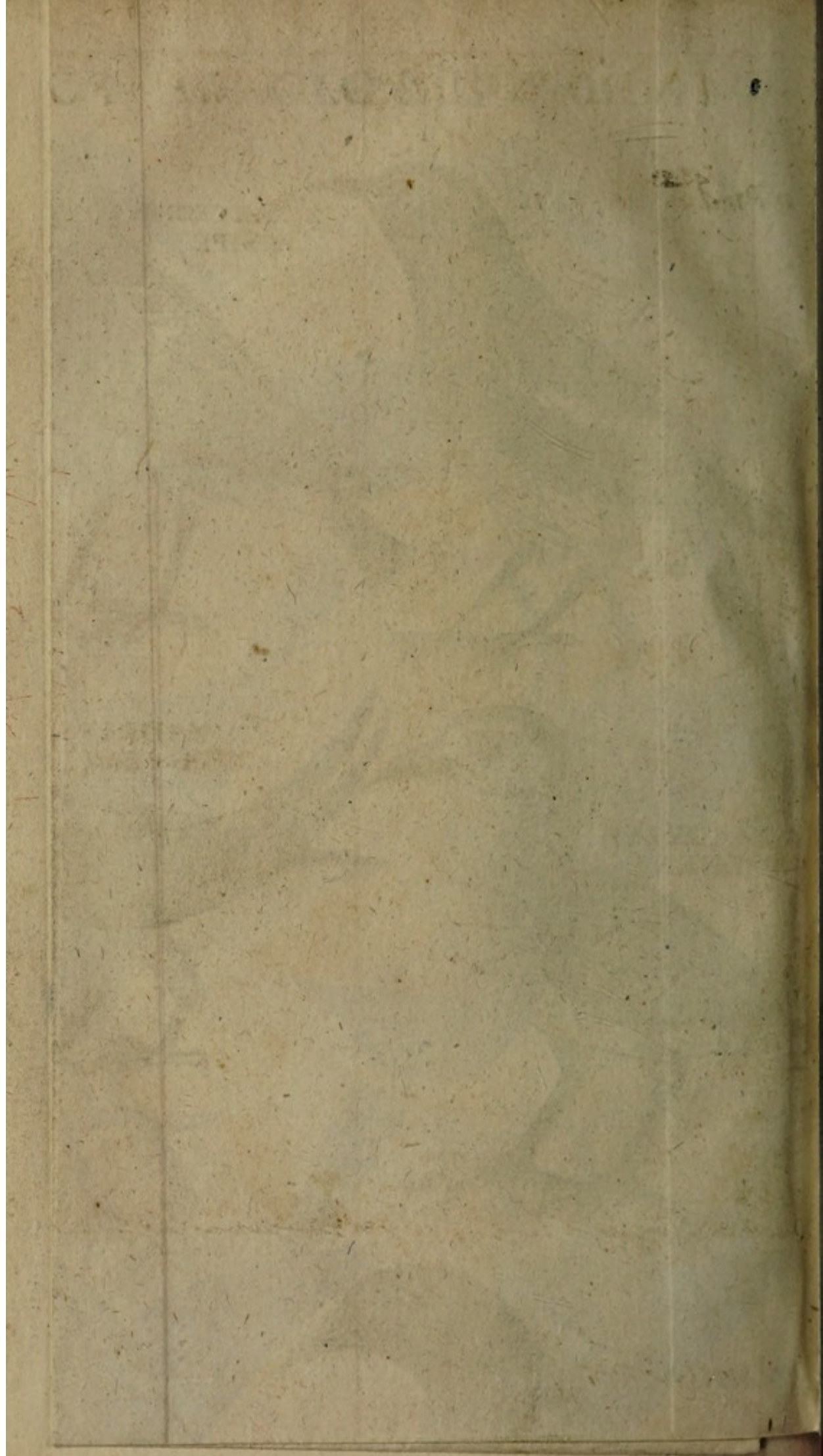
11. small  
BLUE JAY



12. Green  
JAY









# INDIAN BIRDS about FORT ST GEORGE

13. Pied Bird of  
PARADISE.



14. Broad-taild  
MADRASS  
DOVE.



15. PARROTDOVE



16 Red JAY-DOVE



17 Red-Pied  
DOVE.



18. MADRASS  
RING-DOVE



19 Cock SAULARY.



20  
Hen SAULARY



21  
SANGUILLO



22 Red TOORACA  
with a black Head



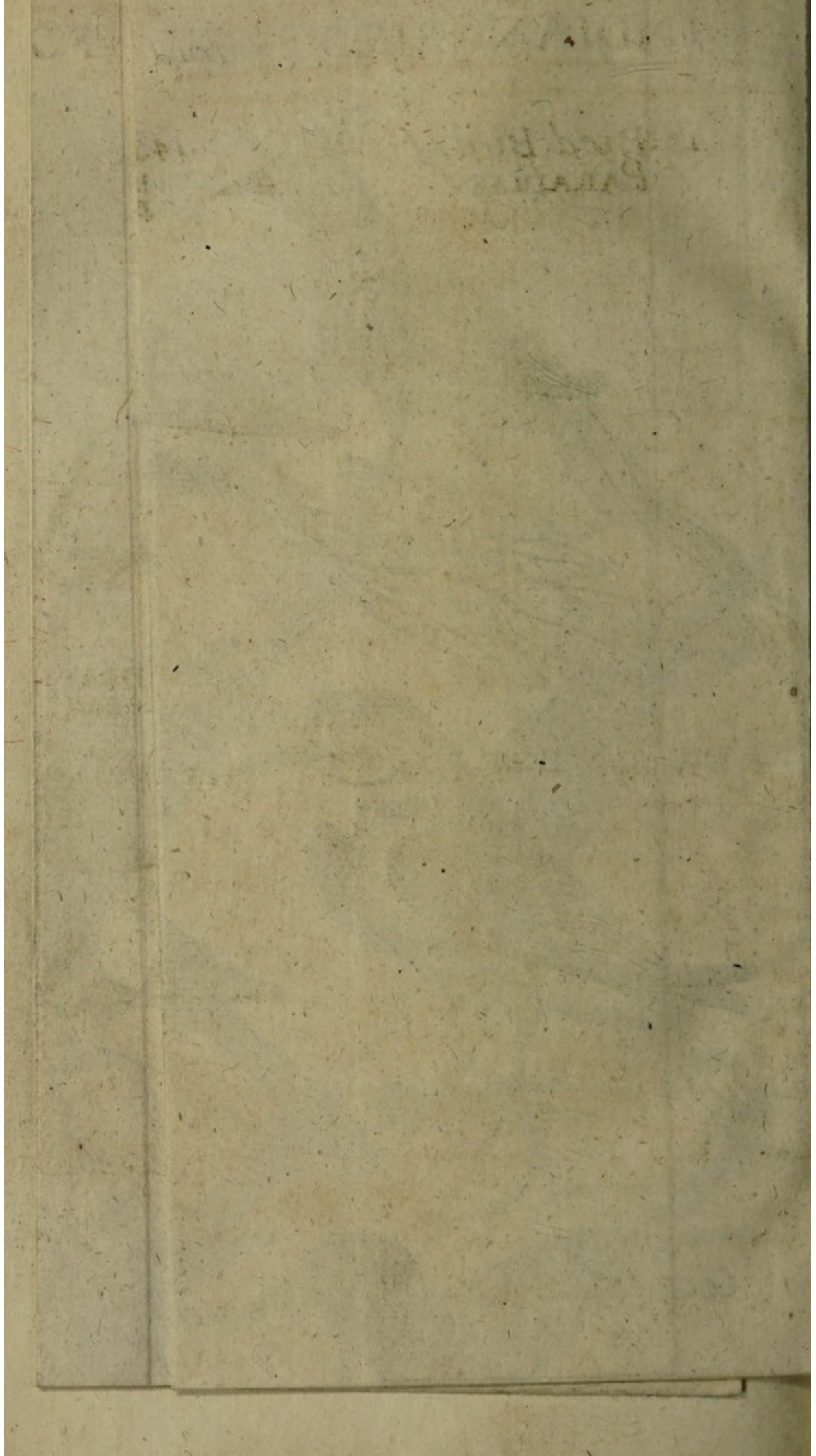
23  
Black TOORACA



24  
Pied TOORACA  
with red SPOTS.









---

---

MANTISSAM HANC

Avium Maderaspatanarum

Addidit peritissimus Naturalis Historiæ Cultor

D. JACOBUS PETIVERUS, S. R. S.

Quarum Descriptiones ex Iconibus elegantissimè pictis,

Sibi à D. EDVARDO BUCKLEY,

AB ARCE

Maderaspatana (*vulgo* Fort St. George)  
*missis, desumptæ sunt.*

**H**IMANTOPUS Maderaspatanus *è nigro albente, cruribus rubris*; Nobis. An *Himantopus* *linii lib. 10. cap. 47?* *The red legged CRANE.* Fig. 3. *Rostrum* longum, gracile, nigrum. Dorsum, Alæ (quæ intra caudam extenduntur) Vertex, Cervicis pennæ usque ad Scapulas crispatæ eodem colore: inde usque ad caudæ finem albo. *Femora* nuda; *Crura* longissima, gracilia; *Digiti* tres (*Postico* enim caret) membrulis connexi, rubro. *Ungues* acuti, adunci, nigro. *Aldrovandi* descriptione benè convenit.

2. **GALLINAGO** Maderaspatana *Perdici colore*; *be PARTRIDGE-SNIPE.* Fig. 2. Coloribus variis, maculisque elegantibus undique ornatur. Venter & pectus (quòd linea lata transversa nigra dividit) albescent. *Caput*, *Tempora*, & margo *Alarum* superior maculis nigrofuscis asperguntur. *Remiges* alarum, & *cauda* luteo, griseo, nigroque eleganter interstinguuntur. *Rostrum* longum (apice crassiusculo) rufescit. *Digitus*



tus posticus (ungue adunco) longitudine anteriorem æquat.

3. *Motacilla Mader. nigro alboque mixta.* The Black and White WAGTAIL. Fig. 3.

4. *Motacilla Mader. ex albo cinerea, caudâ forcipatâ.* The forked WAGTAIL. Fig. 6. Hunc & præcedentem *Marem* esse & *Feminam* existimo. Utrique (præsertim huic) *cauda* forcipata, quæ ex 4 tantum pennis constare videtur, exterioribus albis, mediis nigris.

5. *Aviſ Maderas. major, Novaculæ facie.* Coddell Cauka, sive Summoodra Cauky Malabaricis. The SEACROW. Fig. 5. Nigrescunt Vertex & Alæ, quarum extremitates longissimæ, tenues, recurvæ. Collum, Pectus, Venter albicant, lineolis subfuscis striata. Rufescunt Crura brevia, Digiti (usque ad medium membranulis intercedentibus juncti) & magna pars Rostris. *Maxilla* superior inferiore multò brevior, & in eandem ut *Novacula* in Manubrium suum incidit. Hujusmodi Rostrum è *Carolinâ* olim accepi, cujus Icon in *Gazophil. Nat. & Art.* Tab. 76. Fig. 2. exhibetur.

6. *Crex Indica ex albo cinerea, nigroque mixta.* Caurangoly. Malabarensibus; Boollu Cory, Gentilibus: The Maderas RAIL-HEN. Fig. 4. Capite, Corporis magnitudine & figura, *Anati* similis: Rostrum autem habet acutum, teres, longiusculum; Pectus album, maculis lunulatis nigrisculis respersum; Pennas alarum cinereas, marginibus nigris: Caudam brevissimam; Digitos & Ungues (aduncos) longos.

7. *Pica Maderas. fulva, alis penè nigris.* Vanga Pandoe; Gentil. The BUFF-JAY. Fig. 9. Magnitudo circa *Picæ glandariæ* nostratis. Caudæ superior pars, nigra, apice excepto, qui flavus: pars inferior alba flavo mixta. Ductus niger obliquus oculos cingit. Alæ nigræ, apicibus, & areola circa medium, flavis. Cætera fulva, lineolis ruffo-fuscis interstincta.

8. *Pica Madraspatana flavicans.* Vanga Pandoe Pedda; Gent. The YELLOW-JAY. Fig. 8. A præcedente differt colore dilutiore flavo; Pectore usque ad anum lineolis obliquis sinuosis (pellium Armeniana-

rum



rum instar) insignito; Alis integris, & Macula ovali Oculos ambiente, nigricantibus: Dorso & Guttore flavo.

9. *Pica Madraspat. Sturni* ad instar maculata. *Cundoe Vanga Pundoe*; Gent. The MOTLED-JAY: Fig. 7. à præcedente differt Pectore & Dorso micelli coloris; Capite & Caudâ in hac nigrescente, quæ in illâ flavo.

10. *Pica Maderasp. virescens caudâ tricuspide*. Passary Caye. Gent. The GREEN-JAY. Fig. 10. Magnâ ex parte viridis; Dorso & caudâ intensius. Cauda tricuspis notabilis, apicibus nigricantibus, cuspidè mediâ longissimâ.

11. *Pica Maderasp. minima è cæruleo nigrescens*. Peach Caye; Gent. The small blew JAY. Fig. 11. Caput & Alæ cæruleo intensiore quam Cauda. Cætera nigra aut cinerea; Cruribus & Rostro exceptis, quæ rufescent.

12. *Pica Indica vulgaris*: Ponnunky pitta; Gent. Ponnandutry; *Maderaspatanensibus*: The MADRASS-JAY. Fig. 10. Nostrati *Picæ glandariæ* affinis est. Linea arcuata albida supra oculos. Alarum tegetes virescunt, Scapis flavescentibus: juxta basin alarum macula cærulea: Remiges & Cauda nigrescunt: Uropygium cæruleo maculatur: inter femora usque ad caudam rubescit.

13. *Mantodiata cristata ex albo nigroque variata*: Tella Yeaco narry; Gent. The pied BIRD OF PARADISE. Fig. 13. Hanc elegantissimam rarissimamque rem ejuldem speciei esse credimus, ac ea quam in Hollandiâ inter *Keruhia Hermanniana*, Anno 1711. pro Clariss. SLOANIO emi. In D. Hermann catalogo, p 13. No. 184. vocatur, *Avicula Paradisea Zeylanica barbata ex albo & nigro variegata, caudâ 2 longissimis pennis constructa*: Walluhora, *Zeylanensibus*, i. e. Gossypium fusa: *Het Catoen Diefje*; Belgis. Rostrium, Crista, & totum Caput nigra. Cætera alba, lineis arcuatis, sive annulatis respersa. Cauda insignis, pennis 2 longissimis: apud *Hollandos* in magno pretio habetur, & inter rarissima numeratur. Nec quicquam ex Clariss. Hermann Musæo refertissimo pluri vendebatur.



14. *Columba Maderasp. cauda 3 pennis latis conflata*.  
The *Broad-tailed MADERAS DOVE*. Fig. 14. Pars  
maxima corporis albescit. At alarum bases colore sul-  
phureo, maculis rufescentibus fimbriatæ: extremitates  
Remigum nigræ. In Uropygio 3 pennæ miniaceæ acu-  
tæ. Rostrum & Crura lutea. Huic proprium & pecu-  
liare. Cauda tribus tantum pennis longis latis, albis, ni-  
gro undulatis, scapis rubris, constructa; quarum exte-  
riores breviores, seta longâ nigrâ inter singulam pennam  
interpositâ.

15. *Columba Maderasp. variis coloribus elegantèr de-  
picta*. The *PARROT-DOVE*. Fig. 15. Variis colori-  
bus perfunditur: Pectus sanguineo flavi umbrâ; Caput  
& Venter obscurè viride pallescente; Alæ fusco viridi  
tincto; marginibus viride & luteo undulatis: Remi-  
gum apices, & pars Caudæ superior nigro; inferior  
rufescente. Femora lanugine obducuntur. Crura bre-  
vissima, crassa, rufescentia. Pedes longi ejusdem colo-  
ris. Rostrum breve, crassum, prope apicem tor-  
sum.

16. *Columba Maderasp. è rubro alboque mixta*: The  
*red JAY DOVE*. Fig. 16. Temporibus, Pectore &  
Ventre albis; Rostrum & Vertice rubris, lineis duabus  
ejusdem coloris; unâ collum cingente, altera pectus &  
ventrem dividente. Bases alarum cancellatæ, ut in *Pic-  
glandariâ*, tantum rubro: Cæteræ Alarum pennæ albae  
marginibus nigrescentibus, Remigibus exceptis, rubri  
albo tinctis. Cauda eodem colore, apice & lineis lat-  
transversis rubris.

17. *Columba Maderasp. minor, ex albo rufescen-*  
The *small red pied DOVE*. Fig. 17. Buccæ, Pectus  
Venter, Femora alba: Alæ, Cauda, Vertex, subrubri  
Supra Oculos linea lata nigra: eodem colore Pedes  
Crura longa, nuda, gracilia.

18. *Avis Maderasp. è cinereo-rubente*. *MADRAS*  
*RING DOVE*. Fig. 18. *Woorulla Ponnunk*; Ge-  
neris Magnitudine *Turdum* æquare videtur; cinereo colo-  
re pertunditur, præsertim capite, collo, dorso, alis,  
portionculâ caudæ: pectore autem, ventre, & majore  
caudæ



caudæ parte, incarnato colore: vertice, alarum apicibus, & lineâ transversâ sub maxilla inferiore, nigro: rostri apice flavescente.

19. *Saulary mas* Mad. *ex albo nigroque mixtus*. The COCK SAULARY. Fig. 19. Magnitudo *Sturni*. Pectus, venter, femora, pars caudæ inferior, & areola in alis albissima; cætera nigricantia.

20. *Saulary femina* Mad. *fusco alboque varia*. The HEN SAULARY. Fig. 20. A Mare distinguitur caudâ acuminatâ, & colore, qui in hac fuscus, ubi in illo niger

21. *Sanguillo* Mad. *capite caudaque nigris*. Fig 20 Gulla Cavalla; Gent. Magnitudo *Pice variæ*. Vertex elatus, *Rostrum*, collum, & cauda, nigerrima. *Alæ*, *scapulæ*, *dorsum*, & *uropygium*, rubra. *Venter* & femora alba. Hujus avis nota *characteristica* est Vertex acuminatus, & Cauda 3 pennis latis, in acumen desinentibus, constructa; media penna ultra extimas protenditur, & Tragulæ formam caudæ tribuit.

22. *Tooracca Pigaly* Mad. *è rubro alboque mistis, capite acuminato nigro*. The red TOORACCA, with a black Head. Fig. 22. Huic Avium generi nota *characteristica* *Setæ* quædam tenues in cervice.

*Multe* sunt earum *Species*, quæ coloribus præcipuè inter se distinguuntur.

Huic *pectus*, venter, femora, & inferior pars caudæ, alba: *Scapulæ*, *dorsum*, *alæ*, caudæ pars superior, & anus, rubra.

Hæc & sequentes à *Sanguillo* differunt, *Setis* in cervice, & quòd *Sanguillo* dimidio minores sint.

23. *Tooracca Madera* sp. *è rubro alboque partitis*. The Red and White TOORACCA. Præcedenti similis, capite excepto, huic rufo, illi nigro.

24. *Tooracca Mader. albida, ano rubente*. The whitish TOORACCA. A præcedente differt colore, huic cinereo albo, ubi illi rubro.

25. *Tooracca* Mad. *nigrescens*. The black TOORACCA. Fig. 23. Totum fere corpus nigrum, apice caudæ excepto.



excepto, albo. In hac notatu dignum, Podicem, seu  
 Porius pennulas caudam sustinentes, nigricare, in omni-  
 bus aliis rubere.

26. *Tooracca* Mad. è *nigro albicans*. The **MAGPY**  
**TOORACCA**. Pectus (nigris lunulis conspersum) ven-  
 ter & caudæ pars inferior, alba. Pectoris colore, &  
 ani rubicundia à præcedente differt.

27. *Tooracca* Mad. *auribus, & maculâ in basi alarum*  
*sanguineis*. The **MAGPY-TOORACCA**, with red  
*Spots*. Fig. 24. A præcedente differt maculis sanguineis  
 juxta Aures, & Alarum bases.





# INDEX

## NOMINUM

## AVIUM

Anglicorum, Wallicorum, Cornubiensium,  
Septentrionalium, cæterorumque Britani-  
corum & Hibernicorum.

| A.                                                                                  |              | Pag. |                           |      | Pag.         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------|---------------------------|------|--------------|
|  | LP           | 86   | — Small Yellow            | and  |              |
|                                                                                     | Amzel        | 65   | Brown                     |      | 186          |
|                                                                                     | Auk          | 119  | — Tropick                 |      | 197          |
|                                                                                     |              |      | Bittour, or Bittern       |      | 100          |
| B.                                                                                  |              |      | — Small                   |      | 189          |
|                                                                                     |              |      | Black-Bird                |      | 65           |
|                                                                                     |              |      | — Great and Small of      |      |              |
| <b>B</b> ald-Buzzard                                                                |              | 16   | <i>Jamaica</i>            |      | 185          |
| Bald-pate                                                                           |              | 184  | Black cap                 | 73,  | 128          |
| Bee eater                                                                           |              | 49   | Black-Cock                |      | 53           |
| Bergander                                                                           |              | 140  | Black-Game                |      | <i>ibid.</i> |
| Bernacle                                                                            |              | 137  | Booby                     |      | 191          |
| Bilcock, or Brook-Owzel                                                             |              | 113  | Bottle-Nose               |      | 120          |
| Bird, Black and Yellow                                                              |              | 186  | Bramble, or Brambling     |      | 88           |
| — Black and Orange                                                                  |              | 188  | Brent-Goose               |      | 137          |
| — Bonana                                                                            |              | 187  | Bull-Finch                |      | 86           |
| — Humming Birds                                                                     | <i>ibid.</i> |      | Bunting                   |      | 93           |
| — Savanna                                                                           |              | 188  | Burgo-master of Greenland |      |              |
| — Small Black and White                                                             |              |      |                           | 127, | 130          |
|                                                                                     |              | 186  | Burrough Duck             |      | 140          |
|                                                                                     |              |      | [N 4]                     |      | Bustard      |



# I N D E X:

|              |              |           |               |
|--------------|--------------|-----------|---------------|
| Bustard      | Pag. 58      | Curlew    | Pag. 103. 190 |
| Burchar-bird | 18, 19       | Curwillet | 109           |
| Buzzard      | 16           |           |               |
| —Honey       | <i>ibid.</i> |           |               |

## C:

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| <b>C</b> Anary-Bird       | 91           |
| Carriou-crow              | 10, 11. 180  |
| Cassowary                 | 36           |
| Chaffinch                 | 88           |
| Chattering-Crow, or Ca-   |              |
| cao-walk                  | 181          |
| Churn-Owl                 | 180          |
| Clakis                    | 137          |
| Cockatoons                | 28, 29       |
| Cock and Hen              | 51. 182      |
| Cock of the Wood, or      |              |
| Mountain                  | 53           |
| Coddy-Moddy               | 130          |
| Cold-Finch                | 77           |
| Cole-Mouse                | 73           |
| Coot                      | 116          |
| Cormorant                 | 122          |
| Cornish-chough            | 40           |
| Coulterneb, or Counterneb |              |
|                           | 120          |
| Crab-catcher              | 182          |
| Cracker                   | 147          |
| Crane                     | 95. 123      |
| —with red Leggs           | 193          |
| Creeper                   | 47           |
| Cross-bill                | 86           |
| Crow                      | 39           |
| —Royston                  | <i>ibid.</i> |
| —Sea-Crow                 | <i>ibid.</i> |
| —Madrats                  | 194          |
| Cuckow                    | 23           |
| Cuntur                    | 11           |

## D.

|                      |              |
|----------------------|--------------|
| <b>D</b> Aker-Hen    | 58           |
| Didapper, Dipper, or |              |
| Dob chick            | 125. 190     |
| Divers, or Douckers  | 124,         |
|                      | 125          |
| Dodo                 | 37           |
| Dotterell            | 111          |
| Dove                 | 59. 184      |
| —Madrafs             | 196          |
| Duck, black          | 141          |
| —Cuthbert            | <i>ibid.</i> |
| —Hook bill'd         | 150          |
| —Muscovia            | 150. 191     |
| —Scaup.              | 142          |
| —Tame                | 150. 191     |
| —Tufted              | 142          |
| —Whistling           | 192          |
| —White bellied       | <i>ibid.</i> |
| Dun-diver            | 134          |
| Dunlin               | 109          |

## E.

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| <b>E</b> Agle, black  | 7   |
| —Golden               | 6   |
| —White-tailed, or Py- |     |
| gard                  | 7   |
| —Sea                  | 16  |
| Elk                   | 136 |
| Ear-Dove              | 184 |

## F.

|                         |    |
|-------------------------|----|
| <b>F</b> alcon, Gentile | 13 |
| —Haggard                | 14 |
| —Jer-                   |    |



# I N D E X.

|                     |              |                        |              |
|---------------------|--------------|------------------------|--------------|
| — Jerfalcon         | Pag. 13      | Grouse, or Gray-game   | P. 53        |
| — Mountain          | <i>ibid.</i> | Grygry                 | 19           |
| — Peregrine         | <i>ibid.</i> | Guillem, or Guillemot  | 120          |
| — Red               | 14           | Gulden-head            | 120          |
| — Stone             | <i>ibid.</i> | Gulls, Black and White | 127          |
| — Tree              | <i>ibid.</i> | — Herring Gull         | <i>ibid.</i> |
| — Tunis, or Barbary | <i>ibid.</i> | Guinea-Hen             | 182          |
| — White             | <i>ibid.</i> |                        |              |

|                         |     |
|-------------------------|-----|
| allow-Smith             | 75  |
| ield-Fare, or Feldefare | 64  |
| lamingo                 | 190 |

## G.

|                         |              |
|-------------------------|--------------|
| Adwall, or Gray         | 145          |
| Gannet                  | 128          |
| aulding, Black or Blew  | 189          |
| — White                 | <i>ibid.</i> |
| id                      | 105          |
| lead                    | 17           |
| oat-sucker              | 27. 180      |
| odwit                   | 105          |
| olden-Eye               | 142          |
| old-Finch               | 89           |
| oofander                | 134          |
| oose of Canada          | 139. 191     |
| — Gambo, or Spur-winged | 138          |
| — Soland                | 122          |
| — Tame and Wild         | 136          |

|                      |     |
|----------------------|-----|
| orcock, or Gor-Fowle | 54  |
| oshawk               | 18  |
| ray Lagg             | 138 |
| reat Grey Gull       | 130 |
| reen-Finch           | 85  |
| reenland-Dove        | 121 |
| ross-hawk            | 85  |

## H.

|                                      |              |
|--------------------------------------|--------------|
| American Hangnest                    | 184          |
| Haw-Finch                            | 85           |
| Hawks                                | 13           |
| Hazlehun                             | 55           |
| Heath-Cock                           | 53           |
| Hedge-Sparrow                        | 79           |
| Hele gug                             | 120          |
| Henharrier                           | 17           |
| Heron, common                        | 93           |
| — Lesser-Ashcoloured, or Night-Raven | 99           |
| — White                              | <i>ibid.</i> |
| Herring-Gull                         | 127          |
| Heyhoe                               | 42           |
| Hickwall                             | 43           |
| Hobby                                | 15           |
| Hoop, or Hcopoe                      | 48           |
| Hooper                               | 136          |
| Humming Birds                        | 82. 187      |

## I.

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Jack-Daw               | 40  |
| Jack Snipe, or Judcock | 105 |
| Jay                    | 41  |
| — Madras               | 194 |



# I N D E X.

| K.       |                                  | Pag.         | Merlin                   | Pag.         |
|----------|----------------------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| <b>K</b> | Eftrel                           | 16. 180      | Mire-Drum                | 100          |
|          | Kiddaw                           | 120          | Missel-bird              | 62           |
|          | King Fisher                      | 48           | Mock-bird                | 64. 66. 180  |
|          | Kite                             | 17           | More Hen                 | 113. 190     |
|          | Knot                             | 108          | Moor Buzzard             | 17           |
| <b>L</b> |                                  |              | Moor-Cock                | 54           |
|          |                                  |              | Moor Tirling             | 70           |
|          |                                  |              | Mountain-Finch           | 88           |
|          |                                  |              | Mullet                   | 120          |
|          |                                  |              | Murre                    | 111          |
| <b>L</b> | Annar and Lannaret               | 15           | Musket                   | 17           |
|          | Lapwing                          | 110          | Mwyalchen y graig        | 6            |
|          | Lark, Field or Sky               | 69           | <b>N.</b>                |              |
|          | — Crested, greater and lesser    | <i>ibid.</i> |                          |              |
|          | — Sea                            | 88. 190      |                          |              |
|          | — that sings like a Grass-Hopper | 70           |                          |              |
| <b>L</b> | — Tit-Lark                       | 69           | <b>N</b> ightingale      | 7            |
|          | — Wood-Lark                      | <i>ibid.</i> | — <i>Jamaica</i>         | 13           |
|          | Linnet, common                   | 90           | — <i>Spanish</i>         | 18           |
|          | — Great and Lesser, Red-headed   | 91           | — <i>Virginian</i>       | 8            |
|          | — Mountain                       | <i>ibid.</i> | Night Raven              | 9            |
| <b>L</b> | Logger-head                      | 185. 186     | Noddy                    | 132. 190     |
|          | Long-legs                        | 190          | Nope                     | 8            |
|          | Loon                             | 125. 190     | Nun                      | 7            |
|          | <b>M.</b>                        |              | — White Nun              | 13           |
|          |                                  |              | Nut-Hatch, or Nut-jobber | 4            |
| <b>M</b> | Acaos                            | 28. 29       | <b>O.</b>                |              |
|          | Maccaw, the greater              | 181          |                          |              |
|          | Magpy                            | 41           | <b>O</b> LD Man          | 18           |
|          | Man of War                       | 192          | Osprey                   | 3            |
|          | Martin, or Martlet               | 71           | Ostrich                  | 3            |
| <b>M</b> | — Black, or Swift                | 71, 185      | Owls, or Howlets         | 2            |
|          | — Sand                           | 71           | — Brown, Ivy, or Screech | 2            |
|          | Mavis                            | 64           | — Grey                   | 2            |
|          | <b>O.</b>                        |              | — Horn                   | 24. 2        |
|          |                                  |              | — Lottle                 | 2            |
|          |                                  |              | — Fern, or Churn         | <i>ibid.</i> |
|          |                                  |              | — White                  |              |



# I N D E X.

— White, Barn, or Church

Pag. 25

Ox Eye

73. 110

P.

Paradise Bird

195

Parrakeets

34. 181

Parrots

30. 181

Partridge

57

— Mountain

183

— Snipe

193

Peacock

51. 183

Pelecan

121

— American Scarlet

189

Pellicane

102. 191

Penguin

118

Petichaps

79

Pewit

128

Pheasant

56

Pianet

41

Pie, yellow and black

181

Pigeons

59, &c. 183

Pintado

52

Plover, bastard

110

— Great

190

— Green

111. 190

— Grey

111

— Sea

190

Porchard

143

Pool-Snipe

107

Pope

120

Popinjay

30

Pouts

54

Puffin

120. 134

Ptarmigan

16

Pugard

7

Q.

Queest

Pag.

62

Quirizao

183

R.

Rail

58. 113

— Water-Rail

190

— Hen Madrafs

194

Rain-Fowle

42. 182

Rat, or Road Goose

137

Raven

39

Razor-bill

119

Red Game

54

Red Shank

107

Red Start

78

Red-Wing

64

Reed-Sparrow, the greater

47. 93

— Lesser

47

Ring-Dove

62

Ring-Owzel

65

Ring Tail

17

Robin-red-breft, or Rud-

78

dock

65

Rock-Owzel

41

Roller

39

Rook

39

Roxton-Crow

107

Ruffe and Reeve

107

S.

Sanderling

109

Sand-Martin

71

Sand piper

108

Scare-Crow

131

Scaup-Duck

141

Scoter



# I N D E X.

|                           |           |     |                             |               |          |
|---------------------------|-----------|-----|-----------------------------|---------------|----------|
| Scoter                    | Pag.      | 141 | Stone Curlew                | Pag.          | 105, 108 |
| Sea Crow                  |           | 128 | Stone Plover                |               | 105      |
| Sea-Dotterell             |           | 112 | Stone Smith, or Stone-chat- |               |          |
| Sea Lark                  | 88.       | 112 | ter                         |               | 76       |
| Sea-Mall, or Mew          |           | 127 | Storks                      |               | 97       |
| Sea-Pheasant              |           | 147 | Swallow                     |               | 71       |
| Sea Pie                   |           | 105 | — Sea                       | 131, 132, 191 |          |
| Sea-Swallow               | 131, 132, | 191 | Swan, tame                  |               | 136      |
| —— Lesser                 |           | 131 | —— Goose                    |               | 138      |
| —— Lesser, black, cloven- |           |     | —— Wild                     |               | 136      |
| footed                    |           | 132 | Swift                       |               | 72       |
| Sea Turtle                |           | 121 | Swine-pipe                  |               | 64       |
| Shagge                    |           | 123 | Sywigw                      |               | 80       |
| Shear water               |           | 133 |                             | T.            |          |
| Sheld-apple               |           | 86  |                             |               |          |
| Sheldrake                 |           | 140 | T Arroch                    |               | 128      |
| —— Swallow-tail'd         |           | 145 | Teal                        | 147, 148, 192 |          |
| Shore bird                |           | 71  | Brown Tern                  |               | 131      |
| Shoveler                  |           | 143 | Tewit                       |               | 110      |
| Shrite                    |           | 64  | Thistle-Finch               |               | 89       |
| Silk-tail                 |           | 85  | Throstle, or Song Thrush    |               | 64       |
| Siskin                    |           | 91  | Thrush of Jamaica           |               | 185      |
| Skout, or Sea-Hen         |           | 120 | Titmouse, Blew, or Nun      |               | 74       |
| Snipe, or Snite           | 105.      | 190 | —— Crested                  |               | 74       |
| Song-Thrush               |           | 64  | —— Great                    |               | 73       |
| Sparling Fowl             |           | 134 | —— Long-tailed              |               | 74       |
| Sparrow-Hawk              |           | 118 | —— Marsh, or Black-cap      |               | 73       |
| Sparrow                   |           | 86  | Tropick Bird                | 123, 191      |          |
| —— Black                  |           | 188 | Turkey                      | 51, 182       |          |
| —— Green                  |           | 187 | —— Wild, of New Eng-        |               |          |
| —— Hedge                  |           | 79  | land                        |               | 51       |
| —— Reed                   | 47.       | 93  | Turn-stone                  |               | 112      |
| Spoon-bill                |           | 102 | Turtle Dove                 |               | 61       |
| —— Scarlet                |           | 139 |                             | V.            |          |
| Stannel, or Stone gall    |           | 16. |                             |               |          |
|                           |           | 180 |                             |               |          |
| Stare, or Starling        |           | 67  | V Ultures                   |               | 9, 10    |
| Strint                    |           | 110 | —— Chesnut coloured         |               | 10       |
| Stoa Lein                 |           | 66  |                             |               |          |



# I N D E X.

| W.                       | Pag.     | Winter Mew                               | Pag. |
|--------------------------|----------|------------------------------------------|------|
| <b>W</b> Agtail, white   | 75       | Woodcock                                 | 104  |
| — Yellow                 | 75       | Wood Owl                                 | 180  |
| — Madrafs                | 194      | Wood spite, or Wood pecker, great, black | 42   |
| Watchy Picket            | 184      | — Great spotted, or Wit-wall             | 43   |
| Water Hen                | 113, 190 | — Green                                  | 42   |
| Water Ouzel, or Crake    | 66       | — Lesser spotted                         | 43   |
| Water Rail               | 113, 190 | — Particoloured of <i>maica</i>          | 181  |
| Wheat-ear, or White-tail | 75       | Worm eater                               | 186  |
| Whewer                   | 143, 146 | Wren                                     | 80   |
| Whilk                    | 138      | — Golden coloured                        | 79   |
| Whimbrell                | 103      | Wry-neck                                 | 44   |
| Whin-chat                | 76       |                                          |      |
| White Nun                | 135      |                                          |      |
| White Throat             | 77       |                                          |      |
| Wigeon, Whewer, or Whim  | 146, 147 |                                          |      |
| — Great red-headed       | 143      |                                          |      |
| Wild Duck                | 145      |                                          |      |
| Wind hover               | 16       |                                          |      |
| Wind Thrush              | 64       |                                          |      |

Y.

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| <b>Y</b> Arwhelp, or Yarwhip | 105 |
| Yellow Bird                  | 80  |
| Yellow Hammer                | 93  |

## I N D E X Nominum AVIUM Latinorum, Gallicorum, Belgicorum, Brasilianorum, Germanicorum, In- dicorum, Mexicanorum, Italicorum, Lusitanorum, &c.

|                          |     |                 |              |
|--------------------------|-----|-----------------|--------------|
| <b>A</b> Cacà calhoactli | 174 | — Alaudarius    | 15           |
| Acacalotl.               | 104 | — Fringillarius | 18           |
| Acatechichiactli         | 90  | — Palumbarius   | <i>ibid.</i> |
| Achalalaactli            | 156 | Acitli          | 125          |
| Accipitres Macropteri    | 13  | Acolchichi      | 166          |
|                          |     | Acolin          |              |



# I N D E X.

|                                                |                    |                       |                       |
|------------------------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------------|
| Acolin                                         | Pag. 116, 178      | Hispanicus            | Pag. 13               |
| Ægocephalus                                    | 105                | Marinæ                | 140, 14               |
| Æsalon                                         | 15                 |                       | 142, 143, 144, 14     |
| Agnapecaca                                     | 115                | Maximus niger         | 13                    |
| Ahuatotoi                                      | 167                | Mexicanæ              | 17                    |
| Aiaia                                          | 102, 189           | Moschata              | 19                    |
| Ajurucurau                                     | 32                 | Andorinha             | 7                     |
| Ajurucuruca                                    | } 33               | Anhima                | 9                     |
| Ajurucatinga                                   |                    | Anhinga               | 12                    |
| Ajurupara                                      |                    | Ani                   | 35, 18                |
| Alauda arborea                                 | 69                 | Anser Bassianus       | 12                    |
| — Cristata major & minor                       | <i>ibid.</i>       | — Canadensis          | 139, 19               |
| — Congener                                     | 93                 | — Cygneus Guinneensis | 138                   |
| — Indica                                       | 70                 | — Domesticus          | 136, 191              |
| — Marina                                       | 110                | — Ferus               | 136                   |
| — Minima Locustæ voce                          | 79                 | — Gambensis           | 138                   |
| — Minor campestris                             | <i>ibid.</i>       | — Magellanicus        | 118                   |
| — Pratorum                                     | 69                 | — Palustris           | 138                   |
| — Vulgaris                                     | <i>ibid.</i>       | — Spitzbergensis      | 139                   |
| Albardeola                                     | 102                | Anthos                | 81                    |
| Albellus                                       | 135                | Apiaster              | 49                    |
| Albicilla                                      | 7                  | Apeca Apoa            | 148                   |
| Alca                                           | 119                | Aquilæ                | 6, &c.                |
| Alcyon                                         | 48                 | — Brasiliensis        | 7                     |
| Aluco                                          | 25                 | — Fulva               | 6                     |
| Amacozque (in Ornithol. D. Willughb. Amalozq;) | 179                | — Valeria             | 7                     |
| Anaca                                          | 35                 | — Virgæ               | 161                   |
| Anas Arctica                                   | 120                | Aracari               | 44                    |
| — Campestris                                   | 59                 | Araracanga            | 29                    |
| — Circia                                       | 192                | Ararauna              | 28, 181               |
| — Domestica                                    | 150, 191           | Arcuata major & minor | 103                   |
| — Exoticæ Brasil.                              | 148, 149, 192      | Ardeæ                 | 98, 99, 100, 101, 102 |
| — Fera lacustris                               | 175                | — Cœrulea             | 189                   |
| — Fistularis                                   | 192                | — Stellaris           | 100, 189              |
| — Fluviales                                    | 145, 146, 147, 148 | Ardeola Brasiliensis  | 101, 102              |
|                                                |                    | Arenaria              | 109                   |
|                                                |                    | Arquata major & minor | 103                   |
|                                                |                    | Afilus                |                       |



# I N D E X.

|                        |          |                             |
|------------------------|----------|-----------------------------|
| filus Bellonii         | Pag. 80  | Paradisi P. 20, 21, 22      |
| lio                    | 25       | Picta 173                   |
| stus                   | 18       | Pipirivara 44               |
| tinga guacu mucu       | 165      | Pluvia 182                  |
| tototl                 | 47       | Polyglotta 65               |
| tototloquichitl        | ibid     | Pugnax 107                  |
| tricapilla             | 79       | Rostri mucronati            |
| tragen                 | 54, 55   | 177                         |
| trageni                | 54       | Rostri nigri 169            |
| vicula Amadavadæa      | 92       | Rubescens colli 179         |
| — Africana             | 152      | Saligna 170                 |
| — Zeylanica            | ibid.    | Se scalpens ad arun-        |
| vium divisio           | I        | dines 172                   |
| vis Arenam deglutiens  |          | Sicca 179                   |
|                        | 176      | Spicæ Maizii 170,           |
| — Canuti               | 108      | 172                         |
| — Corvina              | 168      | Tarda 58                    |
| — Corvipeta            | 155      | Tropicorū 123, 191          |
| — Coccinea             | 173      | Varii capitis 176           |
| — Confimilis Stoparolæ |          | Venti 175                   |
| & Magninæ              | 81       | Verminosa 156               |
| — Cinereo-alba         | 191      | Vetula 170                  |
| — Cœrulea seu Cyanos   |          | Avosetta 117                |
|                        | 66       | Aura 10, 180                |
| — Cyaneorum pedum      |          | Aurarum Regina 161          |
|                        | 170      | Aurivittis 90               |
| — Diomedea             | 133      | Axoquen 174                 |
| — Florida              | 168, 170 | Axoyatototl 172             |
| — Fulva                | 174      | Ayo quantototl 171          |
| — Fusca Anseri Bassano |          | Ayo quantototl tiltic ibid. |
| congener               | 191      |                             |
| — Jamaicenses          | 180      | B.                          |
| — Incurva              | 161      |                             |
| — Lati rostri          | 176      | BAlbusardus 7, 16           |
| — Lunaris              | 175      | Barge 105                   |
| — Lutea                | 173      | Beccafigo 79                |
| — Nivea                | 169      | Bemtere 165                 |
| — Numidica             | 51, 182  | Bernacla, & Burnicla 135    |
| — Ovimagna             | 155      | Boarina 77, 81              |
|                        |          | Boollu                      |



# INDEX.

|                            |              |                          |                   |
|----------------------------|--------------|--------------------------|-------------------|
| Boollu Cory                | Pag. 194     | Ceceto                   | Pag. 161          |
| Borin                      | 81           | Cehoilotl                | 63                |
| Bosch duiven               | 152          | Cencontlatolli           | 65, 159, 185      |
| Boschas major              | 145          | Cenchramus               | 93                |
| Bout de petun.             | 152          | Cenchris                 | 16                |
| Brenta                     | 137          | Cenotzqui                | 159               |
| Brenthus                   | <i>ibid.</i> | Ceoan                    | 169               |
| Bubo                       | 24           | Cepphus                  | 129               |
| Buteo Apivorus five Vespi- |              | Certhia                  | 47                |
| vorus                      | 16           | Chachalacametl           | 163               |
| ——Vulgaris                 | <i>ibid.</i> | Chachavatotl             | 174               |
|                            |              | Chadonneret              | 153               |
| C.                         |              | Charadrius               | 108, 112, 190     |
| CAbure                     | 26           | Chiantototl              | 167               |
| Cacatototl                 | 172          | Chichiçtli               | 160               |
| Cacalototl                 | 168          | Chichiltototl            | 174               |
| Cairina                    | 150, 191     | Chiculatli seu Chiquatli | 110, 160, 178     |
| Calandra                   | 93           | Chietototl               | 166               |
| Callidrys                  | 106, 108     | Chilcoquipaltototl       | 168               |
| Canide                     |              | Chiltototl               | 169, 173          |
| Canne petiere              | 59           | Chochopitli, Corlito     | 178               |
| Cannevarola                | 47           | Chloreus                 | 68                |
| Canuti Avis                | 108          | Chloris                  | 85, 93            |
| Capella                    | 110          | Chrylaetos               | 6                 |
| Capo rosso                 | 143          | ——Caudâ annulo albo      | <i>ibid.</i>      |
| Caprimulgus                | 26, 27, 180  | Ciconia alba             | 97                |
| Caquantototl               | 174          | ——Americana              | <i>ibid.</i>      |
| Caracara                   | 17           | ——Nigra                  | <i>ibid.</i>      |
| Carduelis 89               |              | Cinclus                  | 47, 108, 110, 112 |
| ——Congener                 | 90           | Circus                   | 17                |
| Cariama                    | 96           | Cirlus                   | 93                |
| Caryocatactes              | 42           | ——Stultus                | 94                |
| Casarius seu Casoris, five |              | Cirris                   | 99                |
| Emeu                       | 36           | Citrinella seu Citril    | 92                |
| Catoen Diefje              | 195          | Clangula                 | 142               |
| Caunangoly                 | 194          | Cocoi                    | 100               |
| Catarractes                | 128          | Coccothraustes vulgaris  | 85                |
| Catarracta                 | 129          | ——Indica                 |                   |
| Caxcaxtototl               | 167          |                          |                   |



# I N D E X.

|                    |                    |                           |              |
|--------------------|--------------------|---------------------------|--------------|
| Indica             | Pag. 85            | Coturnix                  | Pag. 58      |
| Indica cristata    | <i>ibid.</i>       | Aquaticus                 | 116          |
| Cocochatl          | 172                | Indica                    | 58           |
| Cocoztli           | <i>ibid.</i>       | Coxolitli                 | 56, 57       |
| Cocozton           | <i>ibid.</i>       | Coyolcozque               | 158          |
| Cochitenacatl      | 44                 | Coyoltototl               | 173          |
| Cocotzin           | 61                 | Cozcacoauhtli             | 161          |
| Cochitototl        | 168                | Coztototl                 | 90, 173      |
| Coddell cauka      | 194                | Crex Bellonii five Cheva- |              |
| Colcanauhtli       | 176, 177           | lier                      | 106          |
| Colcanauhtlicioatl | 175                | Crex Aristotelis          | 58           |
| Colcuicuiltie      | 158                | Indica                    | 194          |
| Colherado          | 102, 189           | Cuculus                   | 23           |
| Colin              | 158                | Cuitcuitzcatototl         | 173          |
| Collurio           | 18                 | Culo bianco               | 76           |
| Columbæ            | 59 ad 63, 183      | Cundoe Vanga Pundooe      |              |
| Groenlandica       | 121                |                           | 195          |
| Madraspatan        | 196                | Cuntur                    | 11           |
| Coltortl           | 171                | Curicaca                  | 103          |
| Colymbi            | 124, 125, 126, 190 | Curruca                   | 79           |
| Colymbis           | 142                | Curucui                   | 45           |
| Comaltecatl        | 177                | Cyanos seu Cœrulea Avis   |              |
| Concanauhtli       | 175                |                           | 66           |
| Confricatrix rubra | 172                | Indica                    | <i>ibid.</i> |
| Coracias           | 40                 | Cygnus cucullatus         | 37           |
| Corlito            | 178                | Ferus                     | 136          |
| Cornix             | 39                 | Manfuetus                 | <i>ibid.</i> |
| Cœrelea            | 42                 |                           |              |
| Frugilega          | 39                 |                           |              |
| Cinerea frugilega. | <i>ib.</i>         |                           |              |
| Nigra Garrula      | 181                |                           |              |
| Cornicines         | 156                |                           |              |
| Corrira            | 118                |                           |              |
| Corvus             | 39                 |                           |              |
| Aquaticus          | 104, 122,          |                           |              |
|                    | 123                |                           |              |
| Indicus            | 40                 |                           |              |
| Indicus Cornutus.  | <i>ib.</i>         |                           |              |
| Coturnice          | 57                 |                           |              |

## D.

|               |     |
|---------------|-----|
| D Aje         | 155 |
| Dendrofalco   | 14  |
| Diabie de mer | 117 |
| Dronte        | 37  |

## E.

|            |     |
|------------|-----|
| E Catototl | 173 |
| Eider      | 141 |
| [O]        | lin |



# I N D E X.

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Ein Grosse Zee-fluder | 126          |
| Elcoztototl           | 168          |
| Elotorotl             | 170          |
| Emberiza Alba         | 93           |
| —Flava                | <i>ibid.</i> |
| Emeu, Eme, Ema        | 36           |
| Erithacus             | 78           |
| Erythrocephalos       | 143          |
| F.                    |              |
| <b>F</b> Alcinellus   | 103          |
| Falco Albus           | 14           |
| —Columbarius          | 161          |
| —Gentilis             | 13           |
| —Gibbosus             | 14           |
| —Indicus Cirratus     | <i>ibid.</i> |
| —Montanus             | 13           |
| —Peregrinus           | <i>ibid.</i> |
| —Rubeus               | 14           |
| —Indici Rubri         | <i>ibid.</i> |
| —Sacer                | 13           |
| —Tunetanus            | 14           |
| Fedoa                 | 105          |
| Festuni cul de &c.    | 191          |
| Ficedula              | 79, 81       |
| —Cannoabina           | 47           |
| Flammant              | 117          |
| Francolino            | 54           |
| Fratercula            | 120          |
| Fregata               | 153          |
| Fregattes             | 192          |
| Fringilla             | 88           |
| —Motana               | <i>ibid.</i> |
| Fringillago           | 73           |
| Fringillarius         | 18           |
| Fulica                | 116, 117     |
| Fuligula              | 142, 143     |
| Fuves                 | 191          |

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| G.                       |              |
| <b>G</b> Albula          | Pag. 68      |
| Gallina Corylorun        | 55           |
| —Mexicana                | 163          |
| Gallinago, Major, Minor, |              |
| Minima                   | 105          |
| —Madraspat.              | 193          |
| —Erythra                 | 109          |
| —Erythropus              | 107          |
| —Hypoleucos              | 108          |
| —Melampus                | 109          |
| Gallinula Aquatica       | 116          |
| —Braziliensis            | 115          |
| —Chloropus               | 113, 114,    |
|                          | 190          |
| —Ochra                   | 115          |
| —Ochropus                | <i>ibid.</i> |
| —Serica                  | 113, 114     |
| Gallo-Pavo               | 51, 182      |
| —Sylvestris              | 51           |
| Gallus Gallinaceus       | 51, 182      |
| —Guineensis              | 51, 182      |
| —Peregrinus              | 37           |
| Gallus Indicus           | 52           |
| —Sylvestris              | 53           |
| Gambetta                 | 107          |
| Garagues                 | 162          |
| Gargane                  | 148          |
| Garrulus Argentoratenfis | 41           |
| —Bohemicus               | 42, 85       |
| Garzetta                 | 99           |
| Gaviaon                  | 17           |
| Gaviata                  | 130          |
| Geel Vinck               | 151          |
| Giarolo                  | 70           |
| Giaroncello              | 109          |
| Glareano                 | 81           |



# INDEX.

|                   |      |          |                   |         |         |
|-------------------|------|----------|-------------------|---------|---------|
| Glaucium          | Pag. | 143, 144 | Harle             | Pag.    | 134     |
| Glottil           |      | 106      | Havelda           |         | 148     |
| Goifugek          |      | 118      | Hazlehun          |         | 55      |
| Gout vinken       |      | 152      | Hellaleniia       |         | 65      |
| Gouambuch         |      | 82       | Hiaticula         |         | 112     |
| Graculus Palmipes | 122, | 123      | Himantopus        | 106,    | 190     |
| Grand Gofier      |      | 191      | — Madraspar.      |         | 193     |
| Grisola           |      | 81       | Hippomanucodiata  |         | 21      |
| Grinetta          |      | 114      | Hiragrill         |         | 92      |
| Grivesbees        |      | 152      | Hirundo Americana |         | 72      |
| Gros              |      | 95       | Hirundo Apus      |         | ibid.   |
| — Balearica       |      | ibid.    | — Domestica       |         | 71      |
| — Indica          |      | ibid.    | — Marina          | 72,     | 131,    |
| Grygallus         |      | 54       |                   | 190,    | 191     |
| Guacaguacu        |      | 130      | — Ripraia         |         | 71      |
| Guaiminibique     |      | 82       | — Rustica         | five A- |         |
| Guainumbi         | 82,  | 83, 187  | greftis           |         | 71      |
| Guara             |      | 104      | — Sinensis        |         | 72      |
| Guarauna          |      | ibid.    | Hoactli           |         | 179     |
| Guira             |      | 151      | Hoacton           |         | 102     |
| — Acangatara      |      | 45       | Hoactzin          |         | 163     |
| — Coereba         |      | 83       | Hoauhtototl       |         | 170     |
| — Guacuberaba     |      | ibid.    | Hoextototl        |         | ibid.   |
| — Guainumbi       |      | 49       | Hôilotl           |         | 63      |
| — Wieemgatu       |      | 89       | Hoinethi          |         | 161     |
| — Perea           |      | ibid.    | Hoirlalloth       |         | 158     |
| — Punga           |      | 166      | Hoitzanatl        |         | 162     |
| — Querea          | 27,  | 180      | Hoitzilaztatl     |         | 102     |
| — Tangeima        |      | 45       | Hoitzitzil        |         | 82      |
| — Tinga           |      | 189      | Hortulanus        |         | 93, 94  |
| — Tirica          |      | 86       | Hoxoconaultli     |         | 50, 174 |
| Guiraru           |      | 166      |                   | I.      |         |
| Gulla Cavalla     |      | 197      | J Abiru           |         | 96      |
| Gypaetos          |      | 8        | — Guacu           |         | ibid.   |
| Gyrfalco          |      | 13       | Jacamaciri        |         | 44      |
|                   |      |          | Jacana            |         | 115     |
|                   |      |          | Jacapu            |         | 67      |
|                   |      |          | [ O 2 ]           |         | Jacu-   |
| H.                |      |          |                   |         |         |
| Hematopus         |      | 105      |                   |         |         |
| Haliaeetus        |      | 7, 16    |                   |         |         |



# I N D E X.

|                     |              |                          |              |
|---------------------|--------------|--------------------------|--------------|
| Jacupema            | Pag. 56      | Lepelaer                 | Pag. 189     |
| Jager-Vogel         | 40           | Letimerillon             | 19           |
| Jaguacari Guacu     | 49, 182      | Ligurinus                | 91           |
| Jamacari            | 75           | Limosa                   | 190          |
| Jambu               | 57           | —— Venetorum             | 106          |
| Japacani            | 84           | Linaria                  | 90           |
| Japu                | 46, 184      | —— Montana               | 91           |
| Ibijau              | 27           | —— Rubra major minor     | <i>ibid.</i> |
| Ibis nigra          | 98           | Lithofalco               | 14           |
| Icterus             | 68, 184      | Locustella               | 70           |
| Jendaya             | 34           | Lomwia                   | 120          |
| Illas seu Tylas     | 64           | Lory                     | 151          |
| Ipeca Guacu         | 149          | Loxia                    | 86           |
| Ipecu               | 43           | Lumme                    | 126          |
| Ispida              | 48           | Lunda                    | 120          |
| —— Indica major     | 50           | Lupus                    | 40           |
| —— Indica Macrouros | <i>ibid.</i> | Luscinia                 | 78, 185, 187 |
| —— Indica minor     | <i>ibid.</i> | Lusciniola               | 80           |
| —— Mexicana         | 50, 174      | Lutea                    | 93           |
| —— ex atro & albo   |              | Luteola                  | 80           |
| varia               | 182          |                          |              |
| Junco               | 47, 110, 113 |                          | M.           |
| Jupujuba            | 46, 184      |                          |              |
| Iynx                | 44           | <b>M</b> Acroule         | 117          |
| Izanatl             | 168          | Macucagua                | 53           |
|                     |              | Magnanina                | 79           |
|                     |              | Maguari                  | 97           |
|                     |              | Maja                     | 155          |
|                     |              | Majague                  | 133          |
|                     |              | Mallemuck                | 130          |
|                     |              | Mansfey                  | 19           |
|                     |              | Manucodiata              | 20, 21, 22   |
|                     |              | —— Maderasp.             | 191          |
|                     |              | Maracana                 | 29           |
|                     |              | Maraca                   | 149          |
|                     |              | Martinazzo               | 130          |
|                     |              | Matkern five Matkneitzel |              |
|                     |              |                          | 109          |
|                     |              |                          | Ma-          |

K.

**K** Ernell 148  
Kudge-ghes 128

L.

**L** Agopus 54, 55  
    Lanarius 15  
Lanius 18, 19  
Larus 126, 127, 128, 129,  
    130, 131



# I N D E X.

|                             |                          |              |
|-----------------------------|--------------------------|--------------|
| Matuitui P. 113, 165, 190   | Nepapantototl            | Pag: 176     |
| Mazarino 103                | Nexon                    | 164          |
| Melanætos 7                 | Nextototl                | <i>ibid.</i> |
| Meleagris 51, 182           | Nhandu Apoa              | 96           |
| Merganser 134               | Nhandu Guacu             | 36           |
| Mergulus Melanoleucos 125   | Nifus                    | 18           |
| Mergus 119, 125, 134, 135,  | Nochtototl               | 171          |
| 142                         | Noctua aurita            | 24, 25       |
| Merops 49                   | Noctua non aurita        | 25           |
| Merula 65 ad 67, 68, 185    | Noctua Brasiliensis      | 26           |
| Merulae congener 67         | —— Mexicana              | 160          |
| Metzcanauhtli 175           | —— Minor                 | 26           |
| Metzcanahaçtli <i>ibid.</i> | —— Silvatica Jamaycensis |              |
| Miacatototl 172             | Minor                    | 180          |
| Miliaria 66                 | Noitibo                  | 27           |
| Milvorum species 17         | Nopaltencol              | 167          |
| Mimus 42                    | Numenius                 | 103          |
| Mita five Mutu Brasiliensis | —— Indicus               | 104          |
| 52, 183                     | Nycticorax               | 99           |
| Mituporanga 52              |                          |              |
| Mocotototl 166              | O.                       |              |
| Momot 164                   |                          |              |
| Monedula 40, 185            | O Cocolin                | 57, 163      |
| Monticola 77                | Ocononetl                | 162          |
| Montifringilla 88           | Ocotzinitzcan            | 164          |
| Morillon 143                | Oculus pictus            | 170          |
| Morinellus 111              | Oedinemus                | 108          |
| —— Marinus 112              | Oenanthe                 | 75           |
| Morphnos 7                  | —— Altera                | 76           |
| Motacilla Alba 75           | —— Congener              | 80, 92       |
| —— Cinerea <i>ibid.</i>     | —— Fusco Lutea           | 186          |
| —— Flava <i>ibid.</i>       | —— Nostra secunda        | 76           |
| —— Madaraspat 194           | —— Nostra tertia         | <i>ibid.</i> |
| Muggent 146                 | —— Nostra quarta         | 77           |
| Muscicapa 81, 77, 76, 186   | —— Vitiflora             | 75           |
|                             | Oenus                    | 62           |
| N.                          | Olotototl                | 169          |
|                             | Onocratalus              | 121, 191     |
| N Ebbi 161                  | Opipixan                 | 177          |
| N Negro 96                  | Oriolus                  | 68           |



# I N D E X.

|                            |              |                            |              |
|----------------------------|--------------|----------------------------|--------------|
| Oripelargus                | Pag 8        | —Ruffa seu Græca P.        | 57           |
| Orryometra                 | 58, 113, 290 | Pernopteros                | 8            |
| Offifraga                  | 7            | Le Pefcheur                | 19           |
| Otis                       | 58           | Petronia Marina            | 92           |
| Orus                       | 25           | Phafcas                    | 147          |
| Ouriffia                   | 82           | Phafianus                  | 56           |
|                            |              | —Brasiliensis              | 56           |
|                            | P.           | Philomela                  | 78, 187      |
|                            |              | Phoenicopterus             | 117, 190     |
| <b>P</b> Alumbus torquatus | 62           | Pica seu Pica varia Cau-   |              |
| Papagayos                  | 181          | data                       | 41           |
| Paragua                    | 33           | —Antillarum                | 152          |
| Paradisæa Avis             | 22           | —Brasiliiana               | 44           |
| Pari                       | 73, 74       | —Glandaria                 | 41           |
| Passary Caye               | 195          | —Jamaicensis               | 181          |
| Passeres Arundinacei       | 74,          | —Indica caudata seu        |              |
|                            | 93           | Japonensis                 | 42           |
| —Fabri                     | 157          | —Marina                    | 41, 105, 120 |
| —Cœruleo fuscus,           | 82           | —Mexicana                  | 162          |
| niger                      | 187, 188     | —Persica                   | 42           |
| —Troglodytes               | 80           | Pici Martii                | 42, 162      |
| —Canariensis               | 91           | Picus canescens seu Leuco- |              |
| —Sibilans                  | 164          | phæus                      | 182          |
| —Stultus                   | 154, 190     | —cinereus                  | 47, 186      |
| —Cætera species            | 66           | —Garrulus Indicus          | 42           |
|                            | ad 88        | —Jamaicensis Pag.          | 181          |
| Passerculus Zeylanicus     | 88           | —Imbrifætus                | 162          |
| Patines de Oviedo          | 191          | —Luteus Cyanopus           | 44           |
| Pavo                       | 51, 183      | —Maderaspatan.             | 194          |
| Pelecanus                  | 121, 191     | —Murarius                  | 46           |
| Penelops                   | 143          | —Nidum suspendens          | 68           |
| Penelope                   | 146          | —Niger maximus             | 42           |
| Penne Vogels               | 151          | —Varius Brasiliensis       | 43           |
| Peache Caye                | 195          | Picus varius Major         | ibid.        |
| Perdix                     | 57           | —Varius Minor              | ibid.        |
| —Alba                      | 55           | —Varius Minimus            | ibid.        |
| —Brasiliiana               | 57           | —Viridis                   | 42           |
| —Cinerea                   | ibid.        | —Viridis Major             | 43           |
| —Damalcena                 | 55, 57       | Piciciti                   | 159          |
| —Montana                   | 57, 183      | Picuipinima                | 62, 184      |
|                            |              | Pil-                       |              |



# I N D E X.

|                                |          |                       |          |
|--------------------------------|----------|-----------------------|----------|
| Ilvenckegen                    | Pag. 108 | Quapachtototi         | Pag. 174 |
| Inirolo                        | 109      | Quatoromomi           | 162      |
| Itanga Guacu                   | 165      | Quatoztli             | 172      |
| Irtzmalotl                     | 167      | Quattr' Occhii        | 142      |
| Iarea seu Pelecanus            | 102      | Quauhchichil          | 84       |
| —Mexicana                      | ibid.    | Quauhchohopitli       | 163      |
| —Incarnata                     | 189      | Quauheilni            | 171      |
| Iuvialis cinerea               | 111      | Quauhtotopotli        | 162      |
| —ex fusco & albo varia         | 190      | Quauhtzonecolin       | 158      |
| —Major                         | 190, 106 | Quaxoxoctototl        | 164      |
| —viridis                       | 111, 190 | Querquedula Cristata  | 142      |
| Odicipes                       | 125, 190 | —Latirostra Mexicana  | 177      |
| Oero                           | 151      | Querquedula prima     | 148      |
| Oliopus                        | 114      | —secunda              | 147, 192 |
| Oonnandutty                    | 195      | Quetzalototl          | 157      |
| Oonnunky pitta                 | ibid.    | Quijubatui            | 35       |
| Oporphyrio                     | 116      |                       |          |
| Ooules Pintades                | 182      | R:                    |          |
| Oxaqua                         | 160      |                       |          |
| Pittacorum Marina species      |          | R Abihorcado seu Rabo |          |
| 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35 |          | forcado               | 153, 192 |
| Pittacus Leucocephalus         | 181      | Rabolane              | 55       |
| —Maximus Cyanocro-             |          | Rallus Aquaticus      | 113      |
| ceus                           | 181      | ——Italorum            | 116      |
| —Minor collo miniaceo          |          | ——Terrestris          | 58       |
|                                | 181      | Rathsherr             | 126      |
| —Minor macrouros to-           |          | Recurvirostra         | 117      |
| tus viridis                    | 181      | Regulus               | 79, 80   |
| Puffinus                       | 134      | Reigers               | 152      |
| Pygargus                       | 7, 17    | Rhinoceros Avis       | 42       |
| Pyrrhocorax                    | 40       | Riis Moßen            | 151      |
| Pyrrhula                       | 86       | Riis Vogels           | ibid.    |
|                                |          | Rostrum spicæ Maizii  | 178      |
|                                |          | Rostrum Sudis         | 164      |
|                                |          | Rothals               | 143      |
|                                |          | Rotknussel            | 109      |
|                                |          | Rorschwentzel         | 78       |
|                                |          | Rouffette             | 80       |
|                                |          | Rubecula              | 78       |
|                                |          | ——Indica              | ibid.    |
|                                |          | ——Viri-               |          |



# INDEX.

|             |             |                            |              |
|-------------|-------------|----------------------------|--------------|
| ——Viridis   | Pag. 187    | Struthio seu Struthio Came |              |
| Rubetra     | 76          | lus                        | Pag. 30      |
| Rubicilla   | 86          | Struthio Camelus America   |              |
| ——Americana | <i>ibid</i> | nus                        | <i>ibid</i>  |
| Rubicola    | 76.         | Sturnus                    | 67           |
| Ruticilla   | 78          | ——Indicus                  | 68           |
| ——Major     | 68          | ——Junceti                  | 168          |
|             |             | ——Marinus                  | 67           |
|             |             | ——Mexicanus                | 166          |
|             |             | ——Salsus                   | 168          |
|             |             | Subbuteo                   | 15, 17       |
|             |             | Sulsa                      | 123          |
|             |             | Summoodra cauky            | 194          |
|             |             |                            |              |
|             |             | T.                         |              |
|             |             | T Adorna                   | 140          |
|             |             | Tamatia                    | 65, 116      |
|             |             | Tangara                    | 84           |
|             |             | Tapera                     | 72, 185      |
|             |             | Tapun                      | 155          |
|             |             | Tarabe                     | 33           |
|             |             | Taraniolo                  | 103          |
|             |             | Tatac                      | 171          |
|             |             | Toauhtototl                | 170          |
|             |             | Techictli                  | 172          |
|             |             | Tecolorl                   | 160          |
|             |             | Teitei                     | 92           |
|             |             | Tella yeaco narry          | 195          |
|             |             | Tempatlahoac               | 176          |
|             |             | Tepetototl                 | 52           |
|             |             | Tequix-quiacaatzanatl      | 168          |
|             |             | Tertiarius                 | 13           |
|             |             | Tetrao                     | 53           |
|             |             | ——Major                    | <i>ibid.</i> |
|             |             | Terzompan                  | 167          |
|             |             | Thraupis                   | 92           |
|             |             | Tijeguacu Paroara          | 89           |
|             |             | Tijepiranga                | <i>ibid.</i> |
|             |             | Tinnunculus                | 16, 180      |
|             |             |                            | Fla          |



# I N D E X.

|                    |                    |                       |         |
|--------------------|--------------------|-----------------------|---------|
| Flacahoilotl       | Pag. 63            | Txonyayauhi           | Pag 168 |
| Flacoquauhtli      | 161                | Tzanahoei             | 162     |
| Flalchinoltototl   | 171                | Tzanatl               | 157     |
| Flalquipatli       | 160                | Tzanatltototl         | 166     |
| Flanquiquiztototl  | 164                | Tzaupan               | 160     |
| Flapulchichi       | 172                | Tzinitzian            | 163     |
| Flapaltototl       | 174                | Tzitzihoa             | 175     |
| Flaquauhtli        | 161                | Tzitziquilotl         | 173     |
| Flaquilotorotl     | 173                | Tzoniayauhqui         | 176     |
| Flauhquechultototl | 162                | Tzopiloth             | 10      |
| Flauquechul        | 102, 189           | Tzopilotl             | 180     |
| Flotli             | 161                |                       |         |
| Folchiquatli       | 160                | V.                    |         |
| Folocatzanatl      | 168                |                       |         |
| Foltecoloctli      | 175                | V Anga pandooe        | 194     |
| Fomineio           | 82                 | —pedda                | ibid.   |
| Tooracca           | 197                | Vannellus             | 110     |
| Topau              | 40                 | Venceios              | 185     |
| Tordino            | 70, 94             | Verzellino            | 92      |
| Torquilla          | 44                 | Vitiflora             | 75      |
| Toranus            | 105, 106, 107, 190 | Vogel Rubus           | 151     |
| Tottovilla         | 69                 | Ulula                 | 26      |
| Toxcacoztic        | 167                | Upupa                 | 48      |
| Tozcacoztli        | 173                | Urogallus             | 53      |
| Tringa             | 108                | Urubitinga            | 8       |
| Triorches          | 16                 | Urubu                 | 10, 180 |
| Triton             | 156                | Urutaurana            | 7       |
| Trochilus          | 79, 118            | Vulpanfer             | 140     |
| Tucana seu Toucan  | 44                 | Vulturum species      | 9, 10   |
| Tui                | 34, 181            | W.                    |         |
| Tuiapara           | 35                 |                       |         |
| Tuiaputejuba       | 34, 181            |                       |         |
| Tuiete             | 34                 | W Agellus             | 130     |
| Tuipara            | 35                 | Wegflecklin           | 78      |
| Tuitirica          | 34                 | Walluhora             | 115     |
| Tupinambis         | 49                 | Witbekken             | 151     |
| Tuputa             | 156                | Wikurulla Zeylanensis | 88      |
| Turdi Chiappæ      | 157                | Winder-Meb            | 129     |
| Turdi              | 64 ad 68, 185      | Woorulin ponnunky     | 169     |
| Turres             | 61, 62, 184        | Wynkernell            | 115     |
|                    |                    |                       | Xal.    |



# I N D E X.

|                           |      |                     |             |
|---------------------------|------|---------------------|-------------|
| <b>X.</b>                 |      | Yacatlil            | Pag. 160    |
|                           |      | Yacatopill          | 162         |
|                           | Pag. | Yayaukquitotl       | 167         |
| <b>X</b> Alcuani          | 176  | Yexixouhqui         | 170         |
| <b>X</b> Xampantototl     | 173  | Yllamotorotl        | <i>ibid</i> |
| <b>X</b> axabes           | 181  | Yohaltecorotl       | 160         |
| <b>X</b> iquipiltototl    | 173  | Yohoalcoachillin    | 117         |
| <b>X</b> ochiltotl        | 170  | Yohualquachili      | 178         |
| <b>X</b> ochitecanatl     | 178  | Yohualtototl        | 171         |
| <b>X</b> ochitototl       | 167  | Yxamatzcaltototl    | 171         |
| <b>X</b> olotlapech       | 174  | Yxamazcatl          | 168         |
| <b>X</b> omotl            | 177  | Yxtezcatototl       | 171         |
| <b>X</b> orlapech         | 169  | Yzcuicuil           | 170         |
| <b>X</b> oxoukqui Hoactli | 102  | Yzquauhtli          | 161         |
|                           |      | Yztaetzon yayauhqui | 176         |

## Y.

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| <b>Y</b> Acacintli    | 178 |
| <b>Y</b> acapatlahoac | 176 |
| <b>Y</b> acapitzahoac | 177 |
| <b>Y</b> acatexotli   | 175 |

## Z.

|                |    |
|----------------|----|
| <b>Z</b> Ivoló | 93 |
|----------------|----|



# F I N I S.



JOANNIS RAII  
SYNOPSIS  
METHODICA  
PISCIIUM.

---



---

LONDINI:

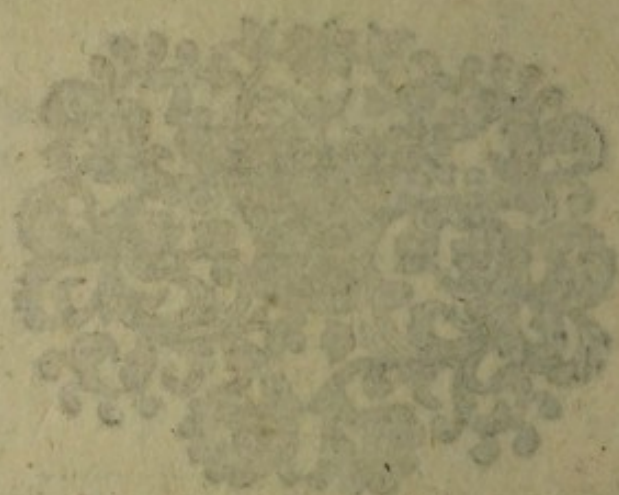
Prostant apud W. INNYS, sub Insigni-  
bus Principis in area Boreali D. Pauli.  
CLO IO CCXIII.



JOHANNES KEIL  
27 NOV 1815

METHUEN

1815



LONDON

Printed by W. L. ...  
...  
...  
...  
...  
...





# SYNOPSIS METHODICA PISCIUM.

## *De PISCIBUS in genere.*



PISCIS nomen à nostratum etiam eruditorum vulgo latissimè extenditur ad *Exanguia* aquatica *Crustacea*, *Testacea*, & *Mollia* complectenda.

A nonnullis è contra non solum *Exanguia* aquatica, sed & *Cetaceum* genus u *Belluæ* marinæ ab hujus nominis communione excluduntur; nec alia Animalia pisces dicenda contendunt, quàm quæ branchiis respirant, & unicum tantum in corde ventriculum habent.

Cum his & nos planè sentimus, Piscis scilicet nomen, propriè & Philosophicè loqui velimus, ad hæc sola restringendum. Nam cum Animalium distinctio à notis maximè essentialibus, seu partibus & actionibus præcipuis,



is, quæ & omnibus speciebus sub singulis generibus contentis communes sunt, & solis propriæ, peti debeat. non invenientur hujusmodi notæ in quibus *Pisces* & *Cetacei* dicti cum reliquis conveniant; nam præter locum in quo degunt, figuram corporis externam, cutem depilem & motum progressivum seu natatum, nihil ferè cum *Piscibus* commune habent, sed in reliquis cum *Quadrupedibus* viviparis conveniunt.

Verùm nè à recepta sententia nimis abhorrire, & opinioniones paradoxas sectari videamur, nihil innovabimus sed hujusmodi Animalia impræsentiarum pro *Piscibus* habebimus, *Piscem*que in genere definiemus,

*Animal aquatile sanguineum, pedibus carens, pinnis natans, vel squamis, vel cute nuda glabra & depili contextum, in aquis perpetuò degens, nec unquam sponte in siccum exiens.*

### De PISCUM divisione.

**R**Ejectis *Piscium* divisionibus usitatis, à locis in quibus degunt præcipuè petitis, ob rationes in Ichthyologia D. Willughby \* dictas, accuratiorem, ut

\* lib. I. putamus, earum loco, quâque natura ipsa in cap. II. iis disponendis utitur, notis Generum indicibus, à respirandi & generandi modo, partibusque & Accidentibus unicuique propriis, desumptis substituimus.

*Pisces* ergo in genere primaria divisione distinguendi sunt in *Pulmone* respirantes & *Branchiis* respirantes. *Pulmone* respirantes sunt *Belluæ marinæ* dicti, seu *Cetaceum* genus. *Branchiis* respirantes dividuntur in *Ova magna* concipientes, qui & *Cartilaginei* sunt & *Vivipari*; & *Ova parva* concipientes, ut reliqui. Alii in *Cartilagineos* & *Osseos* seu spinosos eos dividunt. Verùm *Cartilaginei* nonnulli generationis modo cum *Osseis* conveniunt, ut v. g. *Sturio* & congeneres. Nos etiam in Ichthyologia D. Willughby, loco modò citato, *Branchiis* respirantes in *Viviparos* & *Oviparos* distinximus. At neque distinctio

isthæc



isthæc adæquata est, cum Pisces ossei seu spinosi nonnulli, quos oviparorum nomine complexi sumus, v. g. *Mustela* vivipara *Schoneveldii*, & fortè etiam *Anguille*, vivos oetus pariant. Ut ergo omnem malè feriatis litigandi aut calumniandi ansam præciderem, eos hoc modo distinguendos duxi. Ex spinosis enim sive osseis, nulli prorsus ova magna intus concipiunt, Avium ovis paria, albumine & vitello distincta, neque eodem modo coeunt menturis immixtis. Hi vel *longi* sunt, ut *Lamia*, *Canes*, *Catuli*, *Galei* dicti; vel *lati*, ut *Raia*, *Pastinaca*, *Torpedo*, &c.

Ova parva concipientes sunt vel *plani*, qui in latus projecti natant, seu *longiores* ut *Solea*, seu *latiores* ut *Rhombus* *Passer* &c. vel *dorso erecto* natantes, quos pinnarum respectu dividimus in eos qui vel *nullas* habent neque ad branchias, neque in ventre pinna, vel unum duntaxat earum par v. g. ad branchias; & eos qui duos habent in prona corporis parte pinnarum paria. Primi generis *pisces* sunt vel *longi*, *lubrici* & *Anguilliformes*, ut *Muræna*; *Lampestre*, *Anguilla*, *Mustela* &c. vel corpore contractiore & asperiore seu minus lubrico, ut *Orbes* & congeneres. Posterioris generis qui duo habent in prona corporis parte, à pinnarum quæ dorso innascuntur numero & constitutione distinguuntur in eos 1. qui *dorso* sunt *tripinni*, cujus generis, præter *Asellos* dictos, nullum piscem novimus: 2. qui *dorso bipinni*; vel utrâque pinnâ mollibus & flexilibus seu cartilagineis radiis instructa, ut *Merlucius*, *Gobius*, & *Truttacei* generis numerosa phalanx; vel anteriore spinis osseis radiata, posteriore cartilaginibus flexilibus, ut *Lupus*, *Mugil*, *Mullus*, *Draco*, *Trachurus*, *Perca*, &c.

3. Qui *dorso* sunt *unipinni*; pinnâ vel radiis omnibus cartilagineis & flexilibus donata; vel anterioribus rigidis & spinosis, posterioribus & cartilagineis. Prioris generis alii pinnâ longa sunt & per totum ferè dorsum continuâ, ut *Hippurus* *Rondeletii*, sive *Dorada*; alii pinna brevior, eaque vel *circa centrum gravitatis sita*, atque hi vel *marini* maxillis asperis, ut *Harengi* & congeneres, vel *fluviales* seu *Aquarum dulcium*, malacostomi *leather-mouthed Fishes* nostratibus dicti, quorum multæ habentur species, *Cyprini*, *Barbi*, *Cephalii*, *Tinca*, *Rutili*, *Gobiones*, &c.



vel in infimo prope dorso hærente ; ut *Lucii*, *Acus* &c. Posterioris generis multæ species sunt tum *marinæ*, tum *fluviatiles* sed præcipuè *marinæ*, ut *Aurata*, *Sparus*, *Sargus*, *Melanurus*, *Dentex*, *Turdus*, *Coracinus*, *Salpa*, *Mænas*, *Boops*, *Scorpius* &c. Datur etiam una vel altera species dorso unipinni radiis omnibus aculeatis.

### *Pisces Ceracei seu Belluæ marinæ.*

**H**I *Quadrupedum* modo pulmonibus respirant, coeunt, vivos foetus pariunt, eisdemque lacte alunt, partium denique omnium internarum structura & usu cum iis conveniunt.

A. I. BALÆNA vulgaris edentula, dorso non pinnato. Balæna vulgaris *Rondel. Gesn. & aliorum.*

*Belluarum marinarum* maxima est : Quam vidit *Joan. Faber* non procul à Castro *S. Severæ* maritimo, 30 circiter à *Roma* milliaribus, ejectam Anno 1624. palmos (*Romanos* intellige, qui vel semipedem superant) 91 longa erat, 50 crassa. Idem Anno 1620 circa *Corficam* repertam scribit, quæ ad 100 pedes in longum extendebatur. *Polydorus Virgilius* apud *Tynemutham Angliæ* in arenas projectam refert Anno 1532, quæ 30 ulnarum, hoc est pedum 90 longitudinis fuisse, ab iis qui primùm belluam viderunt, dicebatur. Verùm *Fridericus Martens* *Hamburgensis* in Descriptione navigationis suæ ad *Spitzbergam* Balænas maximas quæ eò loci capiuntur 60 pedum longitudinem rarò excedere scribit, sed plerunque infra subsistere ; quocum quod ad longitudinem attinet consentit *Rondeletius*. In *Aquitanici* maris litore, inquit, & in *India* immensa Bellua capitur, quam Balænam vocant, plurimùm 36 cubitos longa, 8 alta : Oris scissura ad duodeviginti pedes porrigitur, hoc est ad tertiam partem longitudinis totius piscis, ut & *Frid. Martens* à se observatum prodit. Quodd nullam in dorso pinnam habet *Rondeletius* tradit : nec *Faber* ullius meminit. *Bellonius* ergo, qui pinnam ei in dorso attribuit falsus fuit, ni pro Balæna



Balæna *Finfish*, [*Phyfeterem* forte] habuit. Hâc enim quidem certissimâ notâ, Balænam à *Finfish* dicta distinguere afferit *Fridericus Martens*, qui Balænarum capturæ interfuit, plurimósque vidit utriusque generis pisces, quòd sic pinnam in dorso obtineat, quâ illa caret.

Mirum interim *Bernardinum Radi* apud *Foannem Fabricum*, Balænae fistulam denegare, *Rondeletium* etiam in eodem errore versari; cùm *Balæna* vulgaris *Septentrionalis* geminam obtineat, tantum abest ut unâ careat, adnotante prædicto *Frid. Martens*, qui Balænas plurimas curiosè contemplatus est, & aquam in altum magno impetu efflantes sæpius conspexit.

Oculi & nares tanto corpori valdè impares quales bonis esse solent. *Polydor. Virgil. Gillius* etiam oculos proportionis proportione perparvulos, nimirum bubulis non majores extitisse scribit. *Rondeletius* è contra oculos foris quidem parvos apparere, intus capitis humani magnitudinem superare ait, proinde falli eos qui Bubulis majores esse negant. Verùm *Frid. Martens*, cui potius fidendum, *Gillio* astipulatur, Balænae oculos non multo majores Bovinis esse affirmans, palpebris etiam & ciliis humanorum more instructos: in eo tamen errare nobis videtur, quòd humorem crystallinum Piscem magnitudine non multum excedere scribit. Oculos autem humili situ parum supra angulos oris collocari nos docet.

Cæterùm Balæna tuber seu eminentiam supra oculos in capite habet, è qua fistulae hinc inde exeunt.

*Dentes* in maxillis nulli, sed eorum loco corneae laminae nigriusculae splendentes & oblongae, veluti si tot rectorum gladiatorum, quos *Acinaces* appellare solemus, vaginae coriaceae essent, eo ordine positae, quo fistulae illae stannae in musicis disponi organis solent. Harum brevissima semipalmari longitudine erat, cæteris paullatim accrescentibus ut longissima sex palmos etiam superaret, sed crassitie vix digiti minoris unguem attingeret, latitudine verò ad 4 vix digitos ascenderet. *Hæc & sequentia de pisce Foanni Fabro descripto intelligenda sunt.* Hæ omnes tenuiore & subtiliore sui parte, secundum totam earum longitudinem pilos etiam semipalmari longitudine



aded hirtos promittebant, ut meras setas porcinas esse jurâsses. Quæ tamen, ut ego probè examinavi, nihil aliud erant quàm mera fila, sive productæ fibræ ipsissimam illam materiam corneam (si tamen corneam appellare licet) constituentes. Ubi enim alimentitio glutine hæc compingebantur, ibi cornea illa sive coriacea substantia resultabat, & ubi hæc finiebat, pili iidem soli longius excurrerant.

Et quoniam natura non voluit, ut hæc tam mirabilis dentium forma ac series, instar aliorum ossea tota ac durissima esset, quippe cùm dentes hi sub palato fluctuarent, nec alveolis ut alii comprehenderentur, ideo debuerunt superiore quàm palatum contingunt parte molliores & quasi pilosi esse, inferiore durâ, corneâ, coriaceâ, ac quodammodo osseâ, utcunque appellare libeat, substantiâ præditi, ut alimentum, quod devorat bestia, aliquam ibi saltem resistantiam reperiat. Sunt enim hi dentes diverso planè modo sitûque, quàm in aliis contingit, ordinati, per oblongum videlicet palati fornicem porrecti, & minimè ex imo sursum erecti. In solo autem palato seu superiore maxilla, non (ut vult *Rondeletius*) in utraque, mirabilem illum dentium ordinem, figuram & constructionem monstrabat. Inferioris verò maxillæ labrum osseum, nigrum, obrotundum, maximæ crassitie fertis illis respondebat, quibus murorum summitates coronari solent. Hæc omnia *Joannes Faber* ex autopsia, quæ aded exactè congruunt cum descriptione *Frid. Martens* pariter αὐτῶν, ut ea verissima esse nullus sit dubitandi locus. Adde, quòd laminæ hæ in anteriore oris parte, itémque in posteriore sive interiore breviores sunt, in media longissimæ maximæque, ut interdum duorum triúmve hominum longitudinem adæquent.

*Cutis* mollitie ac colore *Anguillæ* pellem æmulabatur in pilce *Joanni Fabro* descripto.

*Lingua* 20 palmos longa, ex nervosis crassissimisque fibris, carne rubra intertextis, componitur. (*Faber*) oris pavimento seu maxillæ inferiori firmiter adnexa, id adnotante *Friderico Martens*, quo cum *Phœcenæ* linguæ nobis observantibus, convenit: perampla est, colore albicante,



ante, ad margines maculis nigris ornata, substantiæ mollis & spongiosæ, ut difficulter admodum in frustra diffecari possit, quocirca eam rejiciunt nautæ; aliàs sex septémve aut etiam plures olei cados coctione ex ea eliere possent.

Pinnæ, quas tantum binas habet, propè os sitas, offi-  
us intus firmantur, quæ humanæ manûs modo in digi-  
os expanduntur. De natatûs velocitate mira narrant  
um alii, tum præcipuè *Frid. Martens*: Balænam nimi-  
um, Navem quamlibet plenis velis æstu secundo ocy-  
amè invecam, aut etiam avium volatum pernicissimum  
elocitate superare: quod mihi equidem vix credibile  
idetur, cùm aqua crassum elementum sit, nec facile  
maxima etiam vi tam citò possit dividi, cùmque Ba-  
ena corpore valde crasso sit, rostróque obtuso, nec ad  
quas tam promptè dividendas comparato. Verùm o-  
rtet ut ratio experientiæ cadet, frustra que id non  
osse fieri argumentis contendimus, quod reipsa factum  
idemus; cuiusque testes idoneos *αὐτόμας* habemus *Bel-  
nium & Martensium*.

De Balænarum piscatura & capiendi modo vide quæ  
*D. Willughby* Ichthyologia è *Schonefeldio* attulimus;  
el *Friderici Martens* Hamburgensis Descriptionem *Spitz-  
ergæ*, ubi de Balænarum captura prolixè agit, & om-  
a quæ ad eam pertinent fusè & accuratè persequi-  
ur.

2. BALÆNA edentula corpore strictiore, dorso pinnato.  
b: FIN-FISH. *Physeter Veterum* nostrâ sententiâ.

*Balæna* præcedenti seu vulgari longitudine par est,  
erùm corporis mole triplo minor. A *Balæna vulgari* fa-  
lè dignoscitur ex pinna dorso innascente, non longè à  
uda; & vehementi ex ore aquæ per fistulam sublime eja-  
ulatione; unde & nomen *Physeteris* ei meritò inditum.  
uber in capite secundum longitudinem bifidum est [ut  
fistula, per quam aquam efflat altiùs & vehementiùs  
àm *Balæna vulgari*] depressius tamen & humilius  
àm in illa: dorsum etiam minus pandum seu in-  
exum. Superiori labio, ut in præcedente, pro denti-  
us innascuntur laminæ illæ corneæ, quas Anglicè  
*Whale-*



## 10 SYNOPSIS METHODICA

*Whale-bone* dicimus, quæ in hoc pisce coloris sunt cœrulei. Color Tincæ: figura corporis longa & angusta; minùs etiam pinguis est quàm præcedens, quocirca à *Piscatoribus* negligitur, cùm nec operæ pretium foret eum occidere, lardum exscindere & oleum excoquere; At nec infructuosior tantùm est, sed & periculosior multo ejus quàm *Balænæ* vulgaris piscatura, quod multò expeditiùs se moveat & circumagat, vehementiùs etiam caudâ & pinnis feriat.

*Cauda* autem in hoc, ut & in præcedente, aliùsque omnibus hujus generis piscibus, horizonti parallela est, non perpendicularis, ut in aliis.

3. ORCA *Rondel.* & *Bellon.* an *Buts-kopf*, id est, FLOUNDERS-HEAD, *Frid. Martens.* A vasis olearii seu vinarii similitudine, quòd rotunda est & uniformi specie, nomen obtinuit; nam toto corpore est valdè crasso & rotundo, extremis non multum prominentibus, *rostro* & *fistula*, pinnis & cauda *Delphino* similis, corpore quater aut quinquies crassiore, potissimùm circa ventrem: Magnitudine reliqua cetacea quæ ad nos accedunt præter *Balanam* facilè excedit, ut quæ 1000 libras pondere interdum superet, pedes 18 longa, crassa per medium decem & amplius. *Bellon.* *Rostro* est simo & sursum repando, cujus labri inferioris tanta est crassitudo, ut à superiore sejungatur dum piscis pronus est, idque 40 truculentis dentibus armavit natura: quorum anteriores obtusi & graciles, posteriores acuti & crassi sunt *Bellon.*

*Buts-kopf*, describente *Frid. Martens*, Caput anteriùs obtusum est, unde rostrum exit, æqualis ubique à radice ad apicem crassitie, quo à *Delphino* distinguitur, cui rostrum ad exortum crassius, anteriùs versùs extremum acutius est. *Pinnæ* & cauda *Balænæ* quàm *Delphini* similiore. Aquam per fistulam ejicit, verùm non ea vi aut impetu quo *Balæna*. Oculi pro corporis molleminutissimi. A 16 ad 20 pedes longos vidi. Supina pars fusca: venter albus. Absque metu ad naves accedunt, easque diu comitantur. Natando contra ventum semper nituntur.

Alium



Alium hujus generis piscem vidimus, qui æquo jure *Buts-kopf* dici posset : siquidem caput antè valde obtusum erat, pinna autem quæ dorso innascebatur triplo elatior quàm in præcedente. Colore erat obscuriore, verùm magnitudine eadem.

4. *CETE Pot Walfish* Batavis maris accolis dictum *Clus. Exot. lib. 6.* Anno 1598. in litus occiduum *Hollandiæ* tempestatibus ejecta fuit : longitudo ejus 52 aut 53 pedum [Anno 1601 alia similis ejecta fuit bellua in idem litus 60 pedes longa, ambitu 36 pedum] *Dentes* in inferiore mandibula duplici ordine dispositos habuit, totidèmq; in superiore alveolos, qui dentes, cùm rictum clauderet bellua, exciperent. *Dentes* autem magnitudinem pollicis alicujus viri prægrandis & robusti habebant. Reliqua vide apud *Clusium*, vel in *Ichthyologia D. Willughby*. Nullius in dorso pinnae meminit, non tamen adfuisse negat. Magnitudine *Balenæ* non inferior fuit.

5. *ALBUS piscis cetaceus.* The White Fish *Friderici Martens*. Magnitudo ei *Butskopf*, figura *Balænæ* : Pinna in dorso nulla, quo cum *Balæna* vulgari convenit. Cauda ut *Balænæ* ; fistula pariter, & tuber in capite elatum ; Color è luteo albicans. Pinguedo pro piscis magnitudine sat copiosa.

6. *MONOCEROS* piscis è genere *Cetaceo* : *Narhual* Islandis. *Balænæ* specie & magnitudine est (inquit *Th. Bartholinus*) verùm *Tulpio* descriptus 22 tantum pedes longus erat, latus 12. *Wormio* 12 ulnas in longum exporrigebatur. *Fridericus Martens* hoc genus pisces à 16 ad 20 pedes longos esse scribit, ut *Bartholinum* in magnitudine errasse existinem. In sinistra parte maxillæ superioris unum solum per gomphosin insertum dentem effert, eximiae quantitatæ, & vulgatis cornubus longitudine crassitièque parem : in gyros volvitur & striatos flexus à majori radice ad extremum oblitteratos ; rara sunt illa cornua sine striis gyrisque. In pisce *Tulpio* descripta, ut & in *Wormiano*, cornu ex sinistra promuscidis parte se exterebat, in læva parte nullum alterius cornu apparebat vestigium. Eruditissimus Vir & Historiæ Naturalis callentissimus, Amicus noster singularis *D. Edvardus*



*Edvardus Lloyd* nobilem quendam Danum sibi affirmasse scribit, vidisse se Cetum *Narhual* dictum ab *Hamburgensibus* quibusdam circa *Groenlandiam* captum, cum duplici cornu prælongo, seque suspicari monocerotes ejus generis vel mutilos pisces esse, vel monstrosos, quod sane & nobis verisimillimum videtur.

*Tulpiani* cornu longitudo 9 erat pedum, septem cum dimidio extra cranium protuberantibus, sesquipede verò eidem etiamnum insidente; *Wormiani* 3 ulnarum. Nos etiam cornua hujusmodi 9 aut 10 pedes longa vidimus. Re pressius examinata (verba sunt *Bartholini*) apparebit non dari aliud Unicornu præter hoc os descriptum. Vidi omnia quæ passim pro vero Monocerote venditantur; sed & hoc fonte omnia profluxisse ausim dejerare. Caput *Cyprino* simile, Cutis glabra, colore *Fr. Martens* aliàs nigricante, aliàs griseo fusco. In summo capite fistulam habet, per quam spirat, & aquam efflat, ut reliqua cetacea; pinnam in dorso nullam, quo cum *Balæna* vulgari convenit: sub cute copiosum lardum ut reliqui hujus generis pisces. Velocissimè natat, ut quamvis sæpius appareat rarò tamen capiatur.

Qui plura velit de hoc pisce Appendicem ad Ichthyologiam *D. Willughby* consulat, nobis hæc sufficiunt.

Plures adhuc dari *Cetacei* generis pisces minimè dubito. *Th. Bartholinus* Cent. 4. Obs. 24. 22. *Balænarum* genera enumerat è *MS. Historia piscium Islandiæ*, quam Vir curiosus ex *Islandia* ad *Wormium* transmiserat, cum singulorum nominibus; verùm cum descriptiones accuratæ, & notæ characteristicæ certæ quibus ab aliis possint distingui, desiderantur, eas omitto, nè species præter necessitatem multiplicem.

7. DELPHINUS *Antiquorum*, *The Dolphin*. In Oceano nostro habetur, sed minùs frequens quam *Phocæna*. Sunt autem hi pisces inter se similes, nisi quòd rostro porrectiore & Anserini instar prominente *Delphinus* sit, & ut plurimùm gracilior, magis carnosus, minùs pinguis, major alioqui; *Phocæna* minor, sed dorso latiore, rostro obtuso. *Rondeletius* *Delphinum* à *Phocæna* hac præcipuè notâ distinguit, quod illi magna sit oris ad ventrem scissura.



ciffura, quo id esset patentius. *Phocæna* verò positum quidem in promptu habet os, sed sine magna ad ventrem ciffura.

A. 8. PHOCÆNA *Rondeletii* Geln. *Phocæna* seu *Tursio* Bellonii & Scaligeri. *Delphin Septentrionalium* Schonfeldii. Cimbris *Marsuin* seu *Porcus Marinus*: Anglis à *Porpesse*. In mari circa *Angliam* ubique Septentrionalibus *Marsuin* id est, Maris *Sus* & *Porpesse* i. e. *Porcus* piscis, à copioso lardo totum corpus undique obducente Porci in modum, dicitur: cujus quis usus sit in \* descriptione hujus Animalis diximus. *Fistulam* habet in vertice per quam respirat. Verùm qui accuratam descriptionem partium omnium *Phocænæ* tam internarum quàm externarum desiderat consulat D. *Willughby* *Ichthyologiæ* lib. 2. cap. 3. D. *Joan Daniel*. *Majoris Anatomen Phocænæ Ephemer. German. Medico-physic* An 3. obs. 20. D. *Tyson* *Phocænæ* seu Porci piscis anatomen omnium plenissimam & accuratissimam. Hoc tantùm de Cetaceis repetam, mirum mihi & vix credibile videri quod de Delphini velocitate fertur. Celeritatem Delphinorum ego ipse (inquit *Bellonius*) in mari observavi, & navem nostram pleno velo & secundis ventis ocyssimè invectam Delphinos celeritate vincentes animadverti: quæ tanta est, ut nullius sit major in aëre volucrum. Hujus autem velocitatis causam non equidem pinnas fecerim, quæ ad tantæ corporis molem exiguæ sunt, sed corporis duntaxat pondus: imò (inquit *Gesnerus*) robur & vires corporis, quibus vibrare seipsum, & nervorum agili contentione tanquam ejaculari potest. Verùm situs caudæ hujusmodi velocitati repugnare videtur; est enim ad horizontem parallelus, non perpendicularis ut in aliis piscibus: nam Delphinos caudâ sursum & deorsum aquam impellendo, adeoque se demergendo & exurgendo tanta celeritate velut provolare, mihi equidem non videtur verisimile.

Postquam hæc scripseram, *Phalænologiam novam* sive *Libellum de Balenis* à Viro Clarissimo & in *Historia Naturali* versatissimo D. *Roberto Sibbald* nuper editum Auctoris



toris munere accepi. In quo præter superius traditas novas aliquot & à nemine ante se observatas species proponit & describit, easque unà cum reliquis in Genera & Species, secundum characteres ab ipsa natura impressos distribuit. Earum (inquit) quæ nuper à nostris conspectæ sunt, Differentiæ generales sunt quatuor.

*Prima* & generalissima à quantitate desumpra est; Quædam enim prægrandes sunt, quædam minores. Harum longitudinem maximam quatuor orgyis definit, ergo quæ hanc mensuram excedunt pro grandibus habet.

*Secunda* differentia à numero pinnarum desumitur: quædam enim duas tantum pinna laterales, quædam præter has tertiam in dorso habent.

*Tertia* Differentia petitur ab organo respirationis externo: Quædam enim in rostro fistulam, quædam nares habent.

*Quarta* Differentia capitur ab ore: Quædam enim in ore Dentes, quædam corneas laminas habent.

His præmissis, *Tractatum* in tres *Sectiones* dividit.

In *prima* de Balænis minoribus agit tam in utraque maxilla, quàm in inferiore tantum dentatis, cum fistulam, tum nares habentibus.

In *secunda* de Balænis majoribus, in maxilla inferiore tantum dentatis, tam bipinnibus quàm tripinnibus, dentes arcuatos in acutum, aut minus inflexos in planum desinentes habentibus.

In *tertia* denique de Balænis quæ in maxilla superiore laminas corneas gerunt, tam de iis quæ fistulam, quàm quæ nares habent, & *tertiam* in dorso pinnam sive spinam.

Verum quoniam inter Balænas, Majores & Minores nullus magnitudinis limes à Natura statutus est, cum Majorum pulli cum Minoribus adultis magnitudine conveniant, nec quis Piscem oblatum primo visu an juvenis an adultus sit certò possit cognoscere, ego mallem primariam divisionem ab oris partium differentiis sumere, Balænasque dividere *Primò* in *Dentatas*, & *Edentulas*, seu Dentium loco laminas corneas habentes: *Dentatas* deinde in utraque maxilla dentatas vel inferiore tantum,



Ecce. Edentulas in Bipinnes & Tripinnes, seu Dorso impinni & Dorso pinnato. Verum non multum refert utro modo dividas : proinde *D. Sibbaldi* ordinem sequar, & specierum sub unoquoque genere contentarum lemmata exhibebo.

*Primum Genus seu Dentatæ minores.*

1. **B**ALÆNA minor utraque maxilla dentata, Orca dicta *Bellonio* & *Rondeletio*, Porcus marinus major *Gesnero*. Anglis, *A Grampus*. Scotis, *A North Caper*. A pedibus 15. ad 25 excrescit, alteramque longitudinis partem crassa est, Vorax supra modum, aliisque Balænis infesta, ne Turfioni cui similis est parcat. In littus *Scoticum* aliquoties ejectæ sunt. Superius describitur.

2. *Balena* minor, in inferiore maxilla tantum dentata, sine pinna aut spina in dorso.

Hoc genus ad portum *Orcadensem Kairston* dictum nuper appulit. Ex his maximæ 4 orgyas hoc est 24 pedes longæ erant. Caput iis rotundum, rictus parvus. Fistulæ carebant, sed in rostro nares habebant.

*Balænæ majores.*

3. *Balena* major, in inferiore tantum maxilla dentata macrocephala, bipinnis ; *Clusio* *Pot Walfish*, *Purchasio* à *Trumpe*. v. Autorem.

4. *Balena* major, in inferiore tantum maxilla dentata, dentibus arcuatis falciformibus, pinnam seu spinam in dorso habens.

Anno 1689, mense *Februario*, in portum *Lymkils* dictum, in Boreali latere æstuarii *Forthæ* versus occasum situm ejecta est. Caput Piscis, incisorum testimonio, tantæ molis erat, ut totius demptâ caudâ mediam longitudinem haberet, & crassitudine reliquam corporis partem etiam quâ crassissimum superaret. Rostrum inferior pars ultra maxillam inferiorem circa 2½ pedes excurrebat, superior autem pars ferè quinque. Oculi in tanta capitis mole minimi, ex unanimi incisorum relatu non majores oculis *Aselli Hadoci* dicti. Parum supra rostrum medium



medium erat Fistula, in duo foramina seu duos meatus divisa, uno operculo tecta. *Dentes* 42. formâ omnino Falcis quâ in segete demetenda utimur, rotundâ & parùm compressâ, in medio crassiore & magis arcuata, & sensim de crassitie remittente, superiùs in conum acutum intus versum desinente; inferiùs etiam de crassitie perdente, & in radicem tenuiorem, & quàm in medio angustiore finiente. Spinam in dorso pro pinna longam habet.

5. *Balena macrocephala tripinnis*, Quæ in mandibulâ inferiore dentes habet minus inflexos, & in planum desinentes.

*Fistulam* in fronte habebat, & in dorso medio erectam pinnam, malum navis *The Mizzen-Mast* dictam æmulantem. Anno 1687. in insulam unam ex *Orcadibus* ejecta est.

6. *Balena* major laminas corneas in superiore maxilla habens, bipinnis, fistulâ carens.

Hujus generis erat *Joanni Fabro* descripta, de qua supra.

7. *Balena* major laminas corneas in superiore maxilla habens, fistulâ donata, bipinnis.

Hujus generis sunt quæ in mari *Spitzbergen* capiuntur & maximam olei copiam præbent, de quibus supra.

8. *Balena tripinnis*, nares habens, cum rostro acuto & plicis in ventre.

Anno 1690 *Novemb.* 17 in sinum quendam ad occasum *Portûs Bruntisland* dicti, in latere æstuarii *Forthæ* Boreali ejecta fuit hujusmodi Bellua. Ab extremitate rostri ad caudam 46 pedes longa erat: in dorso caudam versus protuberantiam habuit instar cornu, quam Piscatores spinam nominant. *Nares* in superiore maxilla, in parte rostri altiori sitæ erant, & ab extremitate maxillæ superioris sex pedes & octo pollices distabant: erant autem 8 aut 9 pollices longæ, septoque dividebantur, erantque tunc occlusæ ad septum. Cætera vide. *Oculi* exteriùs unâ cum palpebris Bovinis ferè magnitudine pares videbantur.



9. *Balæna tripinnis*, maxillam inferiorem rotundam & superiore multò latiore habens.

Anno 1692. Mense *Septembri* in littus Australe *Æstuarii Forthæ* juxta vetus Castrum de *Abercorn* ejecta est. *Pes* 78 longa erat, latitudine proportionata. *Maxilla* inferior multò latior & amplior erat superiore, & figuræ semicircularis. Nulla aderat in hac *Bellua* fistula; ied versùs frontem cernere erat duo magna foramina, figuræ ad pyramidalem accedentis; *Basis* erat versùs frontem; & versus angustiore oris partem contrahebantur arctius, septo autem dividebantur. Reliqua apud *Auctorem* vide.

*Cetacei generis Pisces seu Balænæ sunt vel,*

Dentati, maxillâ

{ *Utraque*; *Delphinus*, *Phocæna*, *Orca*,

{ *Inferiore tantum*,

{ *Bipinnes*, seu dorso impinni,

{ *Tripinnes* seu dorso pinnato majores: *dentibus*

*Minor. Spe-*

*cies 2da*

*Major. Por-*

*Walfish.*

{ *Arcuatis falciformibus*; *Species 4ta.*

{ *Minus inflexis & in planum desinentibus*: *Spe-*  
*cies 5ta.*

*Edulenti* laminas corneas in superiore maxilla habentes,

{ *Bipinnes* seu Dorso impinni.

{ *Fistula donati*: *Balæna Septentrionalis Groenlan-*  
*dica & Spitzbergenfis*

{ *Pro Fistula nares habentes*: *Species 6ta.*

{ *Tripinnes* seu Dorso pinnato

{ *Fistula donati*: *The Finfish.*

{ *Pro Fistula naribus respirantes, Rostro*

{ *Acuto & plicis in ventre*: *Species 8va.*

{ *Mandibula inferiore latiore. Species 9na.*



*Pisces Cartilaginei Σελάχη* ARISTOTELI  
dicti.

**P**isces Cartilaginei *Plinio* dicuntur qui pro spinis cartilaginem habent, qui *Aristoteli* Σελάχη & Σελαχάδη appellantur. Nos hoc in loco voce *Cartilaginis* restrictiore acceptione utimur; nec Pisces omnes pro *Cartilagineis* habemus qui pro spinis cartilaginem habent, ut *Sturionem*, *Ranam piscatricem* &c. sed eos tantum quæ *Aristoteli* ἔσω καὶ ὠσπύκοι εἰσὶ ἔξω δὲ ζωσπύκοι. Hoc est qui intra se ovum grande concipiunt, quod in utero fovēt & excludunt, adeoque vivum animal pariunt. Hi omnes branchiis respirant, quo à *Cetaceis* differunt, & cum aliis piscibus conveniunt, pro branchiarum autem aperturis & habent utrinque foramina oblonga; squamis carent eorumque mares duas appendices pinnis quæ anum amplectuntur adnexas obtinent; quas mentulas esse putamus. Plerique etiam, demptâ *Squatinâ*, os in prona parte habent: & foramen secus oculum utrumque in os apertum, cujus usum esse existimamus, partim ad aquam in os excipiendam, quam per branchias iterum expellant, partim ad sonos admittendos auditus causâ.

Pisces *Cartilaginei* sunt vel longi & teretiusculi, *Lamiae*, *Canes* & *Caniculæ* dicti; vel lati seu plani, corpore lato, caudâ longâ, ut *Raia*, *Squatina*, *Torpedo*. Utrumque genus in plures species subalternas dividi potest.

*Cartilaginei longi.*

1. **CANIS** *carcharias* seu *Lamia* Rondel. Gesn. Aldrov. *Tiburonus Recentiorum*, The WHITE SHARK. Magnitudine eximia quâ omnes excedit, à reliquis hujus generis distinguitur. Vidimus (inquit *Rondeletius*) mediocrem 1000 librarum pondere. *Nicenses* verò testatos sibi esse refert *Gillius*, sese istiusmodi piscem ad 4000 librarum



rarum accedentem cepisse. & (quod magnam admirationem habet) in ejusdem ventre solidum hominem repesse. Vidit etiam *Rondeletius* in *Santonico litore* alium, hujus os & gula tanta erant vastitate, ut hominem etiam oesum commodè capere potuissent. Quamobrem opatur idem, nec sanè præter rationem, *Lamiam* fuisse quæ *Fonam* prophetam deglutivit, in cujus ventriculo *Dionæ* providentiâ triduo conservatus, tandemque incolubis ejectus est: quod *SS. Scripturæ* nullo modo repugnat. Regitur enim *Fonas* in ventre magni piscis sive *Ceti* fuisse, non nomine, præter *Cetaceos* propriè dictos, pisces omnes ægrandes comprehenduntur. Sententiam hanc, nimium *Canem carchariam* fuisse in quem *Fonas* ingressus est, confirmat fabula illa poetica apud *Lycophronem*, de *Hercule trinocte* quem deglutivit *Tritonis* κέρχαρ & κυών. hæc proculdubio *Historiæ* huic de *Fonæ* originem suam habet. Verba Poetæ sunt,

Τεῖσπερ λείον, ὃν ποτε γνάθοις

Τείτων ἡ μάλα φε κέρχαρ & κυών.

Ἐμπνυς ὃ δαιτὸς ἡ πᾶτων φλοιδέμευ

Τινθῶ λείον αἰφλόγοις ἐπ' ἐχέρας.

Σμήλεις ἑσάλαξε κωδείας πίδα.

*Trinoctis leonis, quem aliquando maxillis*

*Deglutivit Tritonis canis carcharias.*

*Trinoctem leonem* (inquit *Scholias*) appellat *Herculem*, quia tres dies mansit in ventre *Ceti*, *vesperas* autem eos cat, quia venter *Belluæ* obscurus & tenebricosus erat.

*Vivus autem dissector intestinorum, ambustus*

*In ventre lebetis super focis non ignitis,*

*Fubas capitis destillavit in campo seu sede illa.*

*Ἀφλόγος ἐχέρας* (inquit idem *Scholias*) vocat calorem *Ceti* innatum, seu naturalem, ventriculi scilicet & cerum,



A. 2. *GALEUS glaucus* Rondeletii & aliorum. *The blew SHARK*. Hanc speciem in *Cornubia* vidimus & descripsimus. *Descriptionem* vide *Willugh. Ichthyologia* lib. 3. cap. 3. *Dentes* in maxillis serrati.

3. *MALTHA* Rondel. *Sorrat Narbonensibus*. Rostrum est brevi; ore in supina parte non multò infra rostrum; Dentium *Lamiae* similium multos habet ordines; in reliquis etiam partibus tum internis tum externis cum *Lamia* convenit, nisi quod albâ oculorum nebulâ careat. Cæterum notæ hæ ad distinctionem vix sufficiunt.

4. *CUCURI Brasiliensibus* Cassaon *Lusitanis* ex genere *Tiburonum* Marcgr. Longus est  $2\frac{1}{2}$  pedes: Caput in hyberbolam definit. Oris situ, pinnarum numero, figura, situ cum *Tiburone* aut *Cane* convenit. Cutis etiam similis ejusdemque coloris, prona sc. parte alba, supina cinerea unicum tantum ordinem minimorum denticulorum habet.

A. 5. *CANIS galeus* Rondel. Aldrov. *Mustelus levis secundus*, seu *Canosa Salviani*, *Cornubiensibus* A TOPE. A *Mustelo levi* primo *Salviani* differt. 1. magnitudine, quâ illum longissime superat. 2. *Dentibus*, quos ille nullos habet, hic plurimos. 3. *Oculis*, quorum pupillæ minores sunt pro corporis ratione in hoc quàm in illo. *Pensantia* in *Cornubia* hunc nacti sumus. *Rostrum* quatenus ultra nares extenditur pellucidum est.

6. *VULPES marina* Rondel. *Salv. Gesn. p. 1248*. *Vulpecula marina* Aldrov. l. 3. c. 39. *Simia marina* Bellon. *The SEA-FOX or APE*. Ad 100 interdum libras excrecit: corpore rotundo spissoque, ore parvo, non multum infra rostrum (quod acutum est) *dentibus* acutis. In reliquis cum *Cane galeo* convenit, corpore autem (quod, ut diximus, crassius est & brevius) & cauda differt. *Caudam* enim multò longiorem habet quàm reliqui *Galei*, falcatam, & quodammodo ensiformem quæ corpus reliquum non modò æquat sed etiam superat inque ejus exortu supina parte pinnula conspicitur. In *Mari Mediterraneo* invenitur.

7. *ZYGENA* Rondel. Bellon. *Salv. Gesn. de Aquatilibus* p. 1255. Aldrov. l. 3. c. 45. *The BALANCE FISH*

Ad



Ad *Cetorum* magnitudinem quondamque excrescit: monstrosa capitis formâ (quod ex transverso situm est, *Libellæ*, vel mallei, vel *balistæ* figurâ) ab aliis omnibus piscibus differt: cujus *frons* anteriorve pars (quæ utroque clauditur oculo) uti antè in semicirculum quasi extuberat, ita in aciem acuitur. Os subtus permagnum habet, *dentibus* validissimis planis, acutis, ad latera serræ instar vergentibus, triplici aut quadruplici ordine, spina dorsi longissimè procurrit in caudam, pinnis utrinque fimbriata; inferius vero cornu caudæ brevissimum est. In reliquis cum *Galeis* convenit. Hæc etiam in *Mari Mediterraneo* capitur.

8. *ZYGÆNÆ* affinis capite triangulo, *Belgis een Cruydhaye* Marcgr. convenit cum *Tiburone*, excepto capite, quod triangulum est, seu prout Cor vulgo pingitur; & ore angusto, triplici ordine dentium minorum.

A. 9. *GALEUS acanthias* sive *Spinax* Aldr. Rondel. Gesn. *Mustelus Spinax* Bellon. Salv. The PICKED DOG, or HOUND FISH. Pinnis dorsalibus spinæ validæ acutæ præfixæ sunt, anteriori procerior & robustior, posteriori humilior & minor. Pinnâ in ima corporis carina inter anū & caudam prorsus caret, quo ab aliis omnibus hujus generis differt. Hoc genus frequens capitur in *Oceano Britanico* & mari *Hibernico*.

*GALEUS acanthias* seu *spinax fuscus*, *Genuæ Sagræ* dictus. A præcedente differt colore fusco pronâ etiam parte obscuriore & asperiore quàm sit supina seu dorsum ipsum; *Rostro* obtuso & naribus amplis in ipsa prope rostri extremitate sitis. *Dorsum* huic non acutum est sed latius, ut in *Catulis* dictis.

10. *CENTRINE* Rondel. *Salvian.* Gesn. *Aldrov.* l. 3. c. 41. *Vulpecula* Bellon. *Pesce Porco Romæ.* A capite ad podicem trianguli est figurâ, ventre nimirum plano latoque unum trianguli latus, partibus quæ utrinque dorso adjacent reliqua duo latera constituentibus. *Dorsum* autem in acutum angulum assurgit. Color ei fuscus obscurior; *caput* exiguum; *os* etiam parvum in prona capitis parte, superiore maxilla tribus dentium ordinibus, inferiore unico tantum munita. Nulla infra podicem in



tre pinna, quo cum *Galeo acanthia* convenit. Anterior dorsi pinna (nam duas habet) spinâ versûs caput inclinâtâ, adeoque radios pinnae obliquè decussante, transverberatur, quæ paulo supra antèrius pinnae latus eminet. Spina autem quæ pinnam dorsi posteriorem transversim penetrat caudam versûs inclinatur, quibus notis ab aliis omnibus piscibus satis distinguitur.

A. 11. *MUSTELUS laevis primus* Salv. *Galeus laevis* Rondel. Gesn. *Galeus* five *Mustelus laevis* Aldrov. *The smooth or unprickly HOUND.* A cane galeo Rondel. quomodo differat jam diximus in pisce illo. *Dentes* in hoc pisce propriè dicti non sunt, verum utraque maxilla limæ instar aspera, ut in *Raiis*. In iisdem cum præcedente locis invenitur. *Laevis* dictus est non à lævitate cutis, quam huius generis omnes scabram habent, sed ut ab *acanthia* seu *spinace* distinguatur.

A. 12. *CATULUS major vulgaris* & Salviani. *Canicula Aristotelis* Rondeletio Aldrov. *The greater CATFISH.* Cornubiensibus *The Bounce.* A *Galeis* differt dorso latiore, rostro breviorè & obtusiorè, ultra os non multum producto, colore rubescente nigris maculis crebris punctato, cute multò asperiorè. In *Mari Britannico* non rarè occurrit.

A. 13. *CATULUS minor vulgaris.* an Salviani? *Mustelus stellaris tertius* Bellonii. *The lesser ROUGH-HOUND* or *MORGAY.* A præcedente differt 1. Quòd illo longè minor sit. 2. Quòd corporis forma tenuiorè & longiorè, 3. quòd colore dilutiorè tantillo rubore perfuso, maculis crebris exiguis, partim fuscis, partim albidis, nullo ordine sparsis vario.

A. 14. *CATULUS maximus.* Fortè *Canicula saxatilis* Rondel. Gesn. *Aquatil.* p. 199. An *Mustelus stellaris* 1. Bellon. Gesn. p. 723? A prima specie differt, quòd hic cinereus sit cùm ille ruber; quòd maculae in hoc maiores sint, sed pauciores: Quòd rostrum huic longius crassiusque: Quòd nares longius ab ore distent: Quòd pinnae ad anum non conjunctae sunt ut in illo, sed discretæ: Quòd pinna infra anum ano vicinior sit in hoc quàm in illo.



15. *GALEUS acanthias Clus. exot.* qui ad hoc genus proprie pertinere non videtur, sed piscis est valde anomalous. Quamvis enim colore ex cineraceo fusco; *vestro lato, cute lævi* nec ullis squamis induto: oculis velut nubes specula lævis, membrana ab infima parte enata sursum se attollente; ore in prona capitis parte, foraminibus duobus modici vicinis, aliisque notis cum illis conveniebat, præcipuè autem quòd cartilagineus esset; in aliis tamen longè differebat, nimirum quòd os *quaternis tantum dentibus* præditum haberet, binis in maxilla inferiore, totidem in superiore: spinam unicam non in dorso sed pæne in cer-vice 6 uncias longam, infima parte latam & cavam, bi-  
 as duntaxat in lateribus branchias, utrinque unam: pinnae branchiales longiores quàm in *Galeis*: pinnam in dorso longissimam, ad extremam ferè caudam usque inæqualiter porrectam, *b. e.* ad eam usque caudæ partem, quæ tenuissima & 7 uncias longa, muris caudam quodammodo æmulabatur. In *Occano Septentrionali* captus erat, ab iis qui halecibus irretiendis operam navarunt.

16. *PRISTIS* sive *SERRA piscis Clus. Exot. l. 6. c. 9. Rondel. & aliorum. The SAW-FISH.* Corporis forma & colore cum *Galeis* convenit. Os edentulum: branchiarum spiracula utrinque quina: *Pinnæ* ut in *Tiburonibus*: in eo præcipuè ab aliis omnibus hujus generis piscibus differt, quòd *caput* in longum & angustum, planum & firmum *rostrum* porrigatur, utrinque multis *dentibus*, sive osseis, firmisque ac rectis *spinis*, ex adverso fitis, serræ instar, munitum, numero incerto, in aliis enim 25, in aliis 26, in aliis duodetriginta utrinque cernuntur. Reperitur ut plurimum hic piscis in *mare occiduo*. Ad *Cetaceam* magnitudinem excrescit.

### *Pisces Cartilaginei plani & lati.*

I. *AQUILA Bellonii & Salviani Aldrov. Gesn. Pastinaca secunda, Rondeletii. Capite* est magis, quàm *Pastinaca exerto*, bufonis capiti simillimo: oculi magni, rotundi, prominentes. *Latera* velut alæ expan-



sæ in angulum magis acutum desinunt quàm in *Pastinaca* prima *Rondel*. *Caudam* multo tenuiorem & longiorem habet quàm *Pastinaca*, (duarum ulnarum longitudinem interdum excedere scribit *Bellonius*) radio munitam quàm in *Pastinaca* propius ejus origini, & pinnulâ donatam quæ ei deest. Magnitudine insuper *Pastinacam* excedit. *Caudæ radius* in hac non minùs venenosus est quàm in *Pastinaca*. *Maris Mediterranei* incola est, *Romæ* ac *Neapolî* frequens.

*Pastinacæ* à reliquis planis Cartilagineis *cauda* tenui longa, insigni spina, plerunque simplici, interdum gemina, armata differunt.

A 2. *PASTINACA marina lævis* *Bellonii*, *marina prima* *Rondeletii*. *The FIRE-FLAIRE*. *Piscis* hic a reliquis cartilagineis planis differt *spina* in cauda insigni, longitudine medii digiti, rigida, acutissima, ferrata, *dentibus* versùs caput seu retrorsum spectantibus, una circiter tertia longitudinis *caudæ* parte à corpore distante ; A spina cauda sensim tenuatur, & in tenuem velut setam definit. Venenum in radio inest, de cujus vi mira à Veteribus traduntur. Piscatores etiam nostri ejus ictum magnopere timent, & ab eo sibi cavent. *Græcis* Τευζών i. e. *Turtur* dicitur, ab alarum expansarum similitudine.

3. *PASTINACA marina altera* *Μεγυδαία*, *Altavella* *Neapoli* dicta. *Columu*. Et hæc lævis est. *Caput* superiori mile, sed proportionem minus, nec adeò elatum & in anteriorem partem protensum : *Color* idem : effigies varia, nam latitudine est obtusiore circa extrema, & cauda adeò brevi ut minor sit dimidia corporis longitudine, aculeum etiam habente, *caudæ* initio quàm fini propinquiorem, & interdum etiam duos, dentibus ad caudam reflexis, ferratos. Hæc non ut illa (quæ cauda est aspera,) ita magnitudine & pondere crescit. Hujus caro non insuavis est, & facilè venditur.

4. *NARINARI Brasiliensibus* *Marcgr.* *Belgis* *Piilstert* vel *Seicle*, *The WHIP-RAY*. *Corpus* habet magnum, latum, ferè triangulare, constans ad utraque latera latissimâ pinnâ triangulari, carnosa : *Caput* magnitudine mediocris porci, crassum, compressum, in medio quasi fossam



ossam habens: Os edentulum, sed dentium loco ossa e plurimis ossiculis composita, v. *Autorem*. Oculi parvi: color totius supernè ferreus, cœruleus *D. Sloane*, etiam carnis ipsius *maculis albis* nummi *Misnici* magnitudine per totum inspersis, inferiùs totus albus. *Cutis* glabra lævisque. Post caudæ pinnam duos hamulos habet, sibi invicem super erectos, piscatoriis hamulis similes & incurvatos, longitudine 3 digitorum.

5. *PASTINACA aspera* Bellonii. Hæc (inquit) tota horret *aculeis*; atque ad caudam præsertim, quam radice *Pastinacæ* longitudinis habet, permultis uncinis in gyrum dispositis scatentem.

6. *AIEREA Brasiliensibus*: *Pastinacæ species circinata* Marcgr. *The STING-RAY*. *Piscis* est planus & circinatus, tripedalis interdum aut major, latitudine longitudinis æquâ. *Cauda* teres, quatuor pedes longa est, & circiter in medio sui duas *spinas* osseas, crassas, retro dentatas habet, quibus pungit. Os parvum, edentulum. *Cute* tegitur supernè ferrei coloris; & in medio dorso insignitur *tuberculis* nigris parvis. Inferiùs corpus totum album; ut in cæteris planis. *D. Sloane* in pilce hujus generis titulo, *Pastinacæ* marinæ rotundæ ferrugineæ, tuberculatæ *Torpedinis* facie, subrotundo, 4 circiter unciarum diametro, *caudæ* tres tantum longitudinis uncias tribuit, eique supra pinnam in quam definit uncia unius spatio spiculum unicum innasci ait. Quærendum ergo annon differat specie *Pastinaca* illa *D. Sloane* ab *Aiereba* Marcgr.

A. 1. *RAIA* (*Βάτ* Græcis) lævis undulata seu cinerea *Rondeletii* *Gesn.* *The SKATE, or FLAIRE.* Magnitudine est insigni; ad centum nonnunquam, imò ducentas *libras* pondere accedit. *Color* in supina parte cinereus, *maculis* nigris crebris, aut lituris flexuosis variis. *Lævis* dicitur non quòd omnino nullas habeat *spinas*, (nam nomen *Græcum* huic generi commune sci. *Βάτ* & *Βατίς Raias* omnes *aculeis* quibusdam *Rubi* similibus armatas demonstrat) sed quòd pauciores; simplicem enim duntaxat in cauda spinarum ordinem habet: *Mas* etiam in lata pinnarum ambientium parte bina  
utrin-



utrinque spinularum recurvarum agmina multis ordinibus densis obliquè sitis composita.

A. 2. *RAIA clavata* Rondeletii & aliorum. *The THORNBACK*. Differt hic à præcedente, quòd minor sit, quòd pluribus spinis armatus, nam in Dorso unicum spinarum ordinem habet, unde nomen *Anglicum* *THORNBACK* obtinuit, & in cauda tres: quòd os dentium expers, cùm illi dentatum sit: Verùm maxillæ huic cancellatæ tuberculis rhomboidibus asperæ sunt limæ instar. Hæ duæ species *Raiæ* per totam *Angliam* frequentissimæ habentur.

A. 3. *RAIA oxyrhynchus major* Aldrov. Rondelet. Gesn. p. 933. Magnitudinis ratione habita tenuior est quàm *Pastinaca*. Color in supina parte fuscus: in prona albidus. Vidimus qui 10 libras pendebat. Ore est dentato: *Rostro* tenui & prælongo, in acutum mucronem desinente, hastæ cuspidi simili ab aliis speciebus facile distinguitur. *Spinæ* habet in cauda clavatas ad latera utrinque. *Romæ* vilimus. *Rondeletius* duas species *Raiæ oxyrhynchi* distinguit majorem & Minorem: Minorem *D. Dale* *Brantriæ* nuper in *Foro Piscatorio* observavit.

4. *RAIÆ clavatæ altera species* Rondel. Gesn. pag. 936. A superiore differt *rostro* acutiore, quòdque aculeo illic caret. Os pariter edentulum est. Color in supina parte cinereus. In lateribus utrinque 8 *spinæ* longas habet, cuti superpositas, quibus aliæ *Raiæ* omnes carent.

A. 5. *RAIA aspera nostras*, an *Fullonica* Rondeletii? *The WHITE HORSE*. Supina pars tota spinulis creberrimis aspera est. Color simplex & unicus canitiem quandam flavescentem refert, maculis aliquot parvis rotundis nigris nullo ordine aspersis. Cauda duplici aculeorum majusculorum, & quidem denso, ordine horret; Dorsum ad medium usque simplici. Pars prona tota alba, absque ulla alterius coloris mixtura. Os ut *Leviraie* denticulatum.

A. 6. *SQUATINA*, *Græcis* *Πίσω*, *Anglis* *The MONK* or *ANGEL-FISH*, i. e. *Monachus* aut *Angelus* piscis.

Figurâ



Figurâ corporis longa sed valde depressa est, & media inter *Canes* & *Raias*. In hominis magnitudinem aliquando excrefcit. Vidit Rondeletius *Squatinam* 160 libras pondere æquantem. Color in dorso & lateribus è fusco cinereus, in ventre albidus. Os latum in ipsa capitis extremitate, secus quàm in aliis planis cartilagineis. Anterius pinnarum par alas bene imitatur, unde & *Angeli* nomen adeptus est. Per medium dorsum lineam asperam, nec ulla præterea spinas in toto corpore observavimus. Cauda forcipata est, non in plures partes divisa, ut in *Catulis*. In *Oceano Britannico* non rarò capitur.

7. *RAIA aspera*. Rondel. Gesn. p. 937. Ab aliis differt, quòd *aculeis* parvis latera conspersa habet, corporis ipsius truncum nullis. In cauda tres sunt longorum & firmissimorum *aculeorum* ordines ad extremum usque caudæ. *Rostro* est acutiore.

8. *RAIA asperrima* Rondel. A præcedente differt, quòd non prona tantùm parte ut illa, sed etiam supinâ totâ *aculeis* peracutis ità horret, ut manu tolli non possit, nisi pinnulis caudæ apprehensis: Differt etiam quòd *dentibus* careat, cùm præcedenti Os ut in *Leviria* denticulatum sit.

9. *RAIA oculata levis*: an Rondeletii Gesn. p. 933. Aldrov. 453. Venetiis Baracol. Duabus in dorso *maculis*, medio purpureis, circum oras nigricantibus. [Rondeletio medio cœruleis, quem duplex circulus ambit, interior niger, exterior flavus] ab aliis cartilagineis planis distinguitur, à sequente quòd spinis careat, caudâ exceptâ, quæ tribus *aculeorum* ordinibus horret.

10. *RAIA oculata aspera* Rondel. A præcedente differt *aculeis*, quos in alis expansis è regione macularum utrinque habet, alios in lateribus capitis utrinque, alios in dorso, alios in cauda majores, validiores & frequentiores. Carne est dura malique succi.

11. *RAIA asterias* Rondel. Gesn. p. 934. Ab aliis *Raiis* distinguitur *aculeis*, quos in dorso habet, mox à capite incipientes, & in priorem caudæ pinnulam deficientes, nec alios in toto corpore. Pars supina tota  
stellulis



*stellulis* pereleganter est depicta, à quibus nomen. *Cauda* brevis est & tenuior in hac quàm in reliquis. *Caput* primo generi *Pastinacæ* quàm *Raiis* aliis similis; enim crassius & latius, *Carne* est quam reliquæ meliore quòd in alto mari & puriore aqua degat.

12. *RAIA asteria aspera* Rondel. Gesn. 935. *Asterias* à *stellulis* multis quas habet in lateribus & cauda principio dicitur; *aspera* ab aculeis plurimis quibus tota horret, in media dorsi linea, inque cauda majoribus, alibi per totum corpus minoribus. Pro *dentibus* ossa dura & aspera habet. Duæ *species* esse videtur (inquit *Rondeletius*) unà *stellulis* prorsus candidis, paucioribus aculeis: altera *stellulis* punctorum nigrorum circulo cinctis aculeis pluribus.

*RHINOBATUS* five *Squatino-Raia*. Media est inter *Squatinam* & *Raiam*, *Squatina* tamen similior; à qua differt, quòd pro corporis mole longior sit, quòd *rostrum* habeat acutum, ultra os longius percurrens, ut in *Raiæ Oxyrhyncho*; adeò ut os sub rostro sit, ut in *Canibus*, non in ipsa ejus extremitate ut in *Squatina*: quòdque inferior ejus superficies planior sit magisque sessilis quàm *squatinae*. *Cutis* aspera est, color supinæ partis subfuscus. Vice *dentium* tubercula asperiuscula ut in *Raiis*. *Neapoli* frequens est. *Magnitudo* 4 pedes non superat, *pondus* 12 libras ad summum æquat, adnotante F. *Columna*.

1. *TORPEDO*, Græcis *Náxex*. The CRAMP-FISH. *Figura* rotius demptâ caudâ circularis est, segmento ad summum caput ablato. Ultra senas libras pondere vix excrescunt. Color sordidè luteus ad rubricæ fabrilis colorem accedens. *Supina* parte 5 maculis insigniuntur in medio obscurè cœruleis; in ambitu, primò annulo nigro, deinde albicante, cinctis. *Acephalos* esse videtur hic piscis, adeò latum est ei caput, nec à corpore divisum. *Extrema* corporis margo in pinnam definit. Nulla per totum corpus spinæ sunt: *cutis* autem lævis, lubrica & ad tactum mollis est. De vi *Torpedinis* narcotica tantopere celebrata vide quæ è Fr. *Redi* & *Alph. Borelli* adduximus in *Ichthyologia* D. *Willughby*, pag. 83, 85.

Tor



Torpedinem autem mortuam non stupefacere, sed impune & sine omni fastidio tractari posse experientiâ nostrâ certissimum est. Nonnulli hujus generis Pisces *maculis* carent.

2. TORPEDO *Americana*, Puraque *Brasilensibus*, Peixe Viola *Lusitanis* à figura *Marcgr.* Pedum 1. & 9. dig. longus est, latus 7 dig. Latera in pinnas excurrunt instar Raia. Caput in coniformam definit. Os habet in prona parte edentulum. Anterior pars corporis ad 8 digit. cordiformis est: reliquum corpus teres, aliquantulum tamen compressum. Pinnarum numero & situ cum aliis cartilagineis ferè convenit. Tegitur cute molli, in supina parte glutinis colore, fuscis *maculis*, & punctis ex albo cœrulescentibus variegata: prona pars anterior alba, posterior incarnati coloris cum albo mixti. Si in medio tangatur aruum tremorem efficit.

### Pisces Cartilagineis affines anomali & incertæ sedis.

A.1. RANA piscatrix, The FROG-FISH, or TOAD-FISH, or SEA DEVIL. i.e. *Diabolus marinus*. Inter pisces cartilagineos & osseos ambigere videtur, verum ad hos potius pertinet, quia eodem modogenerat. *Gyrinum* refert, unde *Ranae* nomen. Caput reliquo corpori par majusve, figurâ circulari, Rictus oris ingens: Os sursum nonnihil spectat, *Uranoscopi* in modum. In capite non procul ab angulo maxillæ superioris *Setæ* duæ prælongæ surrescunt, quibus velut lineis piscatoriis pisces venari dicitur. Extremas hujus piscis margines *ligulae* seu pinnulae carneae ad intervalla ambiunt. Verum notas characteristicas quibus ab aliis piscibus distinguatur exquirere non est opus: nihil enim ferè non singulare in eo occurrit. Hujus *Anatomen* accuratam vide in *D. Willughby Ichthyologia*.

2. GUAPERNA *Brasilensibus* *Marcgr.* The American TOAD-FISH. Piscis est parvus: corpore interdum



ab initio oris ad caudæ initium 4 dig. longo. Os habet amplum & elatum, minutissimis denticulis; ocellos vix grani Milii magnitudine. Inter ocellos in medio fronte *corniculum* gerit sursum erectum, & paulò retrorsum versum, & ante illud filum tenue, semidigitum longum, versùs anteriora directè protensum, quod rerro in fovea vertici insculpta recondere potest. In medio ferè corpore, in quolibet latere brachium obtinet unica constans juncturâ, desinens in pinnam duas trientes digiti longam, & spinis constantem, quæ per pinnæ longitudinem disperguntur, & anteriùs prominent, instar 8 unguiculorum acutorum. Caret *squamis*; *cute* regitur in ventre molli, reliqua parte aspera & scabra. *Colore* est obscurè rubente, *maculis* nigris undata. Ventriculum inflare instar utriculi potest, ut instar orbis aut pilei piscis rotundus appareat. Ad *Orbes* potiùs referendus videtur.

3. GUACUCUIA *Brafilensibus* Marcgrav. *Monoceros* piscis qui *Vespertilio aquaticus* dici possit. *Corporis* figura anteriùs est instar *vomeris*. *Corpus* 8 digitos longum, 5 latum. Medietas ejus posterior rotunda est, & versùs caudæ pinnam fastigiatur in conum. *Caput* vix prominet à corpore, éstque illi inter oculos super os cornu impositum, durum, duos pene digitos longum, conicum. Os edentulum. In utroque latere medio brachium in *pinnam* desinens, ut in præcedente. *Cute* regitur non *squamis*, quæ superiùs fulca est, multis *tuberculis* duris insignita; & in utroque latere 11 *maculis* nigris *Lentis* magnitudine ac figura, binas & binas juxta se positas.

*Prona* pars corporis coloris est egregiè miniati. Et hic etiam ad *Orbes* referendus.



Pisces *Ovipari*, quorum plerique ossei sunt,  
& spinas in carne habent, & primò

*Plani* qui in latus projecti natant: *Corpore*  
breviore & ferè quadrato.

A. 1. **R**HOMBUS *maximus asper non squamosus.*  
Anglis Meridionalibus. *The TURBOT.*  
Septentrionalibus. *The BRETT.* *Maximus* est om-  
nium in hoc genere quos mihi hætenus videre conti-  
git *Hippoglossa* excepto. *Squamis* omnino destituitur,  
verùm *cutis* granulata est, & asperitatibus rarioribus seu  
spinulis exiguis brevibus in supina partè scabra: *Color* in  
eadem parte cinereus, *maculis* nigris creberrimis varietè  
resperlus, & velut marmoreus. Ad radices pinnarum in  
circuitu spinæ nullæ. Præ aliis sui generis ad *Rhombum*  
figurâ proximè accedit.

A. 2. **R**HOMBUS *non aculeatus squamosus, An Rhom-*  
*boides Rondeletii?* *The PEARL* Londinensibus, *Cor-*  
*nubiensibus Lug-aleaf.* Ab aliis *Rhombis* differt, quòd  
*corpore* squamato sit; A *Passere* 1. Quòd *lineis* asperis seu  
spinulis ad radices pinnarum ambientium careat, 2. Quòd  
*oculi* in dextro latere ad sinistram oris siti. 3. Quòd *pinna*  
dorsi cis oculos ab ipso proximè orè incipiat, & ad caudam  
propriè excurrat. 4. Quòd ad initium *pinne* quæ retrò  
anum est aculeus nullus. 5. Quòd distantia *oculorum*  
major quàm in *Passeribus*.

A. 3. **P**ASSER Bellonii, *Quadratulus Rondeletii.* *The*  
*PLAISE.* *Plateffa* Ausonio. *Supinae* facies sordidè oli-  
vacea est seu fusca, *maculis* rotundis miniaceis picta,  
quibus & *pinnæ* quoque asperguntur. Nullas habet  
asperitates ad radices pinnarum ambientium. *Squamae*  
si quas habet, minutissimæ sunt, & in cavitatibus rotun-  
dis latent. *Oculi* in dextro latere, & ad sinistram oris  
siti. Piscis est per totam *Angliam* frequentissimus.



4. *PASSER asper* five *squamosus* Rondeletii, *Gallis* *Limande* *Gesn.* *Anglis*, *A D A B.* A præcedente differt Corpore crassiore; *Squamis* in hoc genere amplis, circa margines asperis; quod *tuberculis* in capite, quibus ille donatur, quodque *maculis* miniaceis caret. In mari frequens est.

A 5. *PASSER fluviatilis*, vulgò *Flesus* *Bellonii.* *Passeris* *tertia species* *Rondeletii* *Gesn.* *The FLOUNDER* or *FLUKE* or *BUT.* Figurâ corporis cum *Plateffa* convenit, corpore paulò longiore, & cum adolevit crassiore. Color olivaceus sordidior, interdum fuscus, cum *maculis* obscurioribus: *Maculis* illis miniaceis quibus *Plateffa* pingitur caret. Vidimus tamen qui *maculas* flavicantes tum in corpore, tum in pinnis ambientibus habebant. Ad radices pinnarum ambientium in supina parte ordo spinularum retrorsum spectantium. *Oculi* in dextro latere five ad sinistram oris siti. *Fluvios* subit, inque locis profundioribus & quietioribus, fundo præsertim arenoso, frequens capitur, etiam procul à mari.

6. *RHOMBUS aculeatus* *Rondelet.* *Gesn.* 778. *Aldrov.* 1.2. c. 48. Pars supina è viridi cinerascit, prona albet. *Squamis* caret, verum curis dorsi lineis impressis eodem ferè modo dividitur quo pelles serpentum. *Oculi* à dextra parte oris siti. In magnitudinem insignem excrescit.

7. *RHOMBUS lævis* *Rondel.* *Gesn.* p. 779 fortè non aculeato squamoso superiùs descripto idem. *Rhombus aculeato* figurâ partibusque tum internis, tum externis omnino par est, demptis aculeis, quos nullos omnino habet. Præterea latior est & tenuior *Rhombus aculeato*, carnèque molliore & suaviore quàm *Passer.* *Gesnerus Rhombum lævem* *Italici Suazo* dictum scribit, quò nomine non aculeatus squamosus noster *Venetis* vocitatur.

8. *RHOMBOIDES* *Rondel.* *Gesn.* p. 780. *Rhombus* vel *Passeri* similis est, sed à *Passere* situ differens; *Squamis* parvis intectus, oculis multum à sese distantibus. Corpore est exiguo & brevi, palmi magnitudinem non superante. Q. Annon *Rhombus* noster non aculeatus squamosus



*Plani ossei, corpore productiore.*

A. 1. **HIPPOGLOSSUS** Rondel. Gesner. Aldrov. Anglis Occidentalibus, *A HOLIBUT*, Septentrionalibus, *A TURBOT*, or *TURBUT*. Nomen Anglicum, *BUT Rhombum* in genere significare videtur. Planorum quos novimus hujus generis omnium maximus est, *Rhombum Turbotum* dictum superans, corpore quàm ille productiore minùsque quadrato. Color in supina corporis parte obscurè viridis aut nigricans: *Squamæ* minimæ: *oculi* in dextro latere seu ad sinistram oris. In *Oceano Britannico* inque mari *Hibernico* reperitur.

A. 2. **BUGLOSSUS** five *Solea* Rondel. *Solea* Bellonii Aldrov. *Lingulaca* Varroni & Plauto. *The SOLE*. Corpore est plano, tenui, longiore contractiorèque quàm *Passer*, *soleæ* figurâ, unde nomen: colore ex cinereo nigricante, *squamis* alperis. Carne est firmiore solidiorèque quàm *Passer*; *saporis* etiam suavitate alimenti copîâ, succi bonitate præstantior. Tam in *Oceano* quàm in mari *Mediterraneo* frequens est.

3. **LINGUATULA** Romæ. *Pola* Bellonio. An *Cynoglossus* Rondel. Gesn. pag. 785. An *Citharus flavus* Rondel. Gesn. pag. 269. Figurâ *Soleam* refert, à qua tamen in multis differt. 1. Semper etiam adulta, *Soleis* majoribus ferè dimidio minor est: 2. pro magnitudine brevior: 3. Colore dilutiore & albidior: 4. *Squamis* longè majoribus. 5. *Anus* in prona superficie est, non in margine corporis. 6. *Oculi* in latere dextro, seu ad sinistram oris, si piscis sci. in ventrem erigatur.

4. **ARAMACA** *Brasilienfis* *Linguado* *Lusitanis* Marcgr. Piscis *Lingulacæ* seu *Soleæ* vulgari simillimus est. Differt pinnis branchiarum in pilos tenues desinentibus, & fortè etiam colore, quem lapideum vocat.

Præter has *Solearum* species, quas nos solas circa *Mare Mediterraneum* observavimus, nec plures *Bellonius*, quin-



## 34 SYNOPSIS METHODICA

que adhuc alias proponit & describit *Rondeletius* quarum titulos tantum, quia suspectæ sunt, adjiciemus ; qui descriptiones velit, *Rondeletium* consulat.

1. *Solea oculata* Rondel. *Massiliae*, ubi satis frequens est, *Pegouse* dicta.

2. *Citharus* Rondel. *Gesn* p. 269. *Romæ* ubi frequens *Folio* nominatur. Unicus est ex planis cui lingua soluta.

3. *Citharus flavus* five *asper* Rondel. *Gesn*. 269.

4. *Arnoglossus* vel *Solea lævis* Rondel. *Gesn*. pag. 786. Corpore est valdè gracili, pellucido, candido, multis squamis tenuissimis & statim deciduis integitur, ut merito lævis dici possit. Hic forte pilcis est, quem *Cornubienses* nostri piscatores à pelluciditate sua *Laternam* [a *Lantern*] vocant.

5. *Solea parva* seu *Lingula* Rondel. *Gesn*. ibid. Cæteris *Buglossis* similis est, sed semper parvus, dodrantalem magnitudinem nunquam excedens.

PISCES unico tantum pinnarum pari donati,  
seu pinnis ventralibus carentes, & primò,  
ANGUILLIFORMES seu corpore lævi, lu-  
brico & oblongo.

Horum nonnulli pinnis tam branchialibus quàm ventralibus carent, ut *Muræna* & *Lampetra* ; alii ventralibus tantum, ut *Serpens marinus* & *Anguilla*.

MURÆNA omnium Autorum. Corpore est quàm *Anguilla* latiore magisque compresso : rostro magis exporrecto, acuto & compresso : Colore vario ex obli-curè spadicæ seu ex fulvo nigricante, & flavo aureove : ridu amplissimo. In extremo rostro apophyses duæ breves fistulosæ ; supra oculos aliæ secundæ majores sed breviores. Hæ fortasse auditui, illæ olfactui inserviunt. Oculi in superiore maxilla siti, spatio inter extremum rostrum & angulos oris medio. Non procul à capite in medio dorso incipit pinna, quæ ad caudam usque extenditur, eamque cingens ad Anum continuatur.

Muræ.



Murænam *Lexicographi* plerique *Anglici*, A L A M P R E Y interpretantur, ac si eadem esset cum *Lampetra*, à qua certè specie differt.

De L A M P E T R I S in genere.

**V**Ocis *Lampetræ* origo incerta; falluntur enim qui velut *Latinum* à lambendis petris derivant, cum *Lampetræ* nomen apud nullum Veterum reperiatur. *Lampetra* autem figurâ oris rotundâ seu ovali; foramine seu fistula in summo rostro *Cetaceorum* in modum; septem utrinque branchiarum foraminibus; pinnarûmque tum branchialium, tum ventralium absentia, ab aliis omnibus sui generis, hoc est longis & lubricis piscibus, abunde distinguitur.

A. 1. L A M P E T R Æ medium genus Germanis & Belgis *Prick* seu *Brick* dictum. Hoc genus (inquiunt) pedalem magnitudinem haud superat, transversalibus & nigricantibus lineis solum insignitur.

A. 2. L A M P E T R A parva ♂ *fluviatilis* Gesneri & Rondeletii. *Mustela fluviatilis minor* Bellonii. A L A M P E R N, *Pride of the Isis* D. Plott.

*Dorsum* huic è fusco seu livido nigricat; *venter* argenteus est. In medio capite foramen seu tubulus brevis eminet, ut in *Cetaceis*, cujus usus est ad aquam excipendam quam per branchias iterum emittat, ore interim dum petris adhærescit exactè clauso. Branchiarum foramina septem utrinque. Pinnæ in dorso duæ, quarum posterior cum cauda continua est cûmque pinna retro anum. In *Merseia* fluvio *Cestriam* & *Lancastriam* interfluente innumeri capiuntur: inveniuntur etiam in *Iside* fluvio prope *Oxonium*.

A. 3. L A M P E T R A Rondel. major Aldrov. *Mustela* sive *Lampetra* Bellonii Gesner. A L A M P R E Y, or L A M P R E Y - E E L. Præcedente multò major est. Gesnero descripta longa fuit dodrantes quatuor; corpore mox à branchiis eâ crassitie, ut circuli diameter ad 5 dig. accedat.



*Cutis* nigricans pallidis quibusdam angulosis maculis distinguitur. *Os* rotundum est, quo constricto lignum aut lapidem ita apprehendit ut sugere videatur, idque tanta vi ut ægrè avellatur, cucurbitularum medicinalium quadam similitudine. *Foramen capitis* ut in præcedente. In dulcibus aquis non generantur, sed è mari flumina subeunt. *Rondeletius* *Lampetras* unicum habere ductum longum ab ore ad anum recta extensum scribit, quocum *Acu* conveniunt, *ossa* nulla, sed pro vertebris & spinis cartilaginei cui medulla inest.

4. *LAMPETRA cæca* seu *oculis carens*. *Argentinae* *Ein blinder Neunoghen*, i. e. *Enneophthalmos cæcus*. *Exilis* est & *teres*, *lumbricis terrestribus* maximis, quos *Dew-Worms* & *May-Worms* nostrates vocant vix major. *Corpus* totum lineis transversis in annulos dividitur *Lumbricorum* ferè in modum: in reliquis cum congeneribus convenit.

5. *Lampetra flava Baltneri* colore tantum, non specie à *Lampetra parva* fluviatili differre videtur.

7. *LAMPETRA Zeylanica* M. L.

1. *SERPENS marinus* *Rondel. Bellon. Salvian. Gesn. de Aquatil. pag. 1037. Aldrov. A SEA-SERPENT.* *Longitudo* ejus quem *Roma* vidi 5 circiter pedum erat: *Corpore* tereti, gracili, æqualis sepe ubique crassitie, nisi quod prope caudam sensim gracilesceret. *Color* in dorso sordide flavicans, in ventre cæruleus lucidior. *Pinnarum* unum duntaxat par habet ad branchias. *Pinna* dorsalis paulò infra branchiarum pinnas incipiens uno minùs digito ad caudam extenditur: *Cauda* autem non definit in pinnam sed in acutum apicem, nec plana est ut in *Anguilla*, sed *teres*. *Pinna ventralis*, seu imæ corporis carinæ, ab ano incipit, & uno cis caudam digito definit.

2. *SERPENS marinus alter cauda compressa*. Pro magnitudine præcedente plus tertia parte brevior est. *Cauda* non *teres* est, sed compressa ut in *Anguilla*, eodemque modo pinnis cincta. Reliquas notas videtis in *Ichthologia* *D. Willughby*,

3. *MYRUS*



3. MYRUS *Rondel. Gesn. pag. 681. Aldrov. lib 3. cap. 28.* Præcedenti simillimus est, si non idem. Oræ pinnarum Dorsæ & Ani, ut in *Congro*, nigræ: quod & superioribus duabus speciebus commune est.

4. SERPENS *marinus maculosus.* Longitudine est triplici & majore, vix 4 digitos crassus, totus teres, duplici in lateribus macularum majorum ordine è fulvo nigricantium *D. Lister.*

A. 5. ANGUILLA *omnium Autorum* <sup>Ἐγχελας</sup> Græcis. Passim notus est hic piscis, nec descriptione indiget. Quæ puram & defluentem aquam incolunt ventre sunt candidiore & splendente. Has nostrates *Silver-Eels*, .e. *Anguillas argenteas* vocant, & in cibo salubriores existimant.

Modus generationis Anguillarum nondum certò cognitus & exploratus est. *D. Franc. Redi* Florentinus in libro nuper edito Anguillas omnes fluvii *Arni* quotannis Augusto mense ad mare descendere ut ibidem pariant affirmat: *Fætus* autem à mari certis aut statis temporibus à *Februario* mense ad *Aprilem* fluvium subire & ascendere ad *Pisas* usque. Memini me olim eandem Observationem vel in libro aliquo legisse, vel ore tenus relatum, necio quo autore, accepisse, non tamen de Anguillis tantum fluvii *Arni* incolis, sed de omnibus in genere.

De Anguillarum generatione *Gaspar Schwenckfeldius* in libro de Piscibus *Silesiæ* mira narrat. De hoc [Alburno pisce] observatu dignissimum Piscatores memorantur, confirmante *αὐτοψία*; Quod nimirum *Alburnus* noster non solum sui generis pisciculos pariat, verum etiam *Anguillas* procreet. *Aprili* enim mense branchiis ipsius innascuntur minutissima quædam Animalcula, quatuor, quinque vermium specie, filii candidi instar contorta seu convoluta, quæ cum moveri incipiunt, in aquas abscedunt, celeriter vivunt, adolescunt, & Anguillarum formam nanciscuntur.

A. 1. CONGER *Rondeletii, Bellonii, Gesneri & omnium ferè Autorum* A CONGER or CONGER-EEL. Græcis *Γόγγος* dicitur. *Anguille* corporis figurâ simillimus, in nonnullis ab ea differt, 1. Quod magnitudine excellat,



4 aut 5 cubitorum interdum longitudinem attingens, & femoris humani crassitiem adæquans. 2. Quòd *colore* fit in dorso dilutius ad cinereum magis accedente, in ventre candidore. 3. Quòd *oculos* habeat grandiores, iridibus argenteis. 4. Quòd in utroque *latere* rectam lineam albidam, latiusculam, velut ex duplici punctorum ordine compositam, à capite ad caudam delatam obtineat. 5. Quòd *pinna* corpus cingens suprema ora seu margine per totam longitudinem nigriceat. 6. Quòd in extremo ferè *rostro* seu *maxilla* superiore duo brevia cornicula seu tubuli extent, è quibus humor facilè exprimitur.

2. CONGER *Indicus maculosus maximus*: *Kommer-Eel* Belgis. Hominis longitudinem implet, & ex proportionem crassus est. Et corpore & pinnis maculis subfuscis pingitur.

3. AMMODYTES Gesneri. *Acus Ammodytes*, an *Cicirellus Messanensis* P. Boccone? *Sand-Eels* or *Launces*. Piscis est *Anguilliformis*, longus & subrotundus, pedalem longitudinem rarò excedens, *Acus* ferè figurâ & colore, in dorso sci. cœruleo, in ventre & lateribus argenteo. *Squamis* caret. *Rostrum* acutum; rictus ingens: Os edentulum. *Maxilla* inferior ultra superiorem excurrit, ut in *Sphyræna*. Unica in dorso *pinna* prælonga, quæ tamen caudæ continua non est. Unicum duntaxat ad branchias pinnarum par obtinet, nam pinnis ventralibus caret. Sub arena ad dimidii circiter pedis altitudinem demersi latitant hi pisces. Cùm recessu maris arenæ nudantur ad oram *Cornubiæ* & *Monæ* insulæ piscatores, uncis ad id factis eos eruunt. Inter lautissimos pisces habentur, sùntque optima aliis piscibus esca.

Quærendum annon duæ habeantur hujus piscis species? nam qui *Sandilz* Anglorum titulo à *Salviano* describitur & depingitur, duas in dorso pinnas habere traditur, cùm hic noster unicam tantùm habeat. Præterea ille duo pinnarum paria obtinet, cum hic unicum ad branchias, in ventre nullas.

4. OPHUDION *Plinii* Rondel. *Gryllus vulgaris*, *Aselli species* Bellon. Gesn. 104. Aldrov. l. 3. c. 26. Figurâ corporis *Congrum* proximè refert, nisi quòd pro magnitudine brevior



brevior sit, (non ultra dodrantem longus) ad *latera* magis compressus, & colore dilutior. *Barbulae* habet sub mento 4. ab eadem origine binas. *Pinnæ* caudam ambientis supremus margo nigricat, ut in Congro. *Squammæ*, quas parvas habere videtur, figuræ sunt insolitæ, ut & sitûs, nimirum angustæ, oblongæ, non ut in aliis piscibus imbricatim sibi invicem incumbentes, sed discretæ, raræ, & nullo ordine positæ. Plures habet notas singulares, sed hæ ad distinctionem sufficiunt.

5. OPHIDION alterum flavum & imberbe Rondel. & Schonfeldii.

*Schoneveldius* in *Ophidio* flavo & imberbi *pinnam* dorso innascentem ad caudam usque porrectam, asperam esse scribit, & velut serrato mucrone scindentem, unde vivus ægre tractatur nudis manibus: *Dorsum* autem per intervalla nigris lituris, quæ in *pinnam* terminantur, pictum. In nostro nihil simile observavimus.

6. OPHIDION barbatum maculosum Rondel. & Gesn. Quia *icon Rondeletii* innumeris ferè maculis rotundis pingitur, quas in sua *Bellonius* omittit, idè *Gesnerus* *Ophidion barbatum maculosum*, ab eo quod sine maculis est specie distinctum facit. Nobis observati hujus generis pisces omnes maculis carebant.

*Gunnellum Cornubiensium* vide inter pisces unicà in dorso *pinnâ aculeatâ*.

7. TÆNIA prima Rondeletii, *Ichthyopolis Romanis* *Cepole dicta*. In longissimam & tenuissimam caudam extenditur; colore est incarnato quem vocant dilutior, cum tinctura quadam cœrulei. Caro per totum pellucida est, ut *vertebræ* transpareant, & facilè possint numerari. *Squamis* caret. Non procul à capite in medio utriusque lateris *maculis* argenteis in recta linea positis insignitur. *Pinna* dorso uno infra caput digito incipiens ad caudam extremam exporrigitur, ubi cum *pinna ventris* concurrat. Est autem huic pisci peculiare, quòd *pinna ventris* plus triplo altior sit quàm *dorso*, ejusque initium rostro proximius, imò adeò propinquum, ut vix relinquatur spatium pro excrementorum orificio, quod in ipso ferè *maxillæ inferioris angulo* situm est.



A. 8. LUPUS MARINUS *nostras* & Schoneveldii. *The Wolf-fish, Sea-Wolf or Woof.* Corpus non squamosum est. sed læve, lubricum, & planè anguilliforme, ex cæfio fuscum, nigricantibus *umbris* transversis latera decorantibus, quarum tamen *Schonfeldius* in descriptione sua non meminit. Caput grande, supra oculos, compressum & quasi mucronatum, genæ tumidæ. Mirè vorax mordaxque est Animal, & *dentibus* terribilis, quos plurimos habet tum anteriores, tum molares, magnos, validos, quales in *Catulo* semestri. Dr. *Lister* in tribus grandioribus hujus generis piscibus, quos *Scarburgi* vidit in mari vicino captos, dentes omnes vel fractos vel attritos, ut nè unus quidem sanus aut integer superesset, observavit & miratus est. In junioribus enim dentes integros, læves, & orbiculatos antea viderat. D. *Merret* lapides *busonios* dictos, & pro *gemmis* habitos nihil aliud esse quàm dentes hujus piscis molares asserit. Pinna molibus radiis instructa à capite ad caudam per dorsum extenditur; altera huic opposita ab ano ad caudam sub ventre. Ad branchias pinnæ duæ amplæ & subrotundæ. In mari *Eboracensi* & *Northumbrico* capitur.

9. *Mustela Lumpen Antverpiæ dicta.* An *Mustela* altera vulgaris *Rondel. Gesn. 105?* Figura corporis huic teretiuscula; minùs tamen quàm *Anguillæ*, versùs caudam gracilescit. Color ex viridi flavicans, *areolis* per dorsum transversis nigris. Caudæ extremum rubescit non-nihil. *Macule* seu puncta obscuriora ubique per corpus disseminantur. Pro linea punctata sulcus quidam, à capite ad caudam deductus media latera dividit, infra quem maculæ nullæ. Os magnum cùm aperitur rotundum, unico in utravis maxilla denticulorum ordine *Pupillas* circulus flavescens cingit. *Cirri* seu barbulæ nullæ. In media gula *cirri* utrinque singuli potiùs quàm pinnæ, verùm attentius intuenti in duos radios dividi videntur.

Piscis hic cùm *pinnis* ventralibus seu pectoralibus non omnino careat (*cirri* enim illi bifidi quos diximus earum vicem supplent, & pinnæ rectiùs quàm *cirri* dicendi sunt) ad pisces læves & lubricos dorso *bipenni* transferendus est, & *Asello* callariæ seu *Tincæ* marinæ, quocum pinnarum



ventralium figura, situ & radiis convenit subjungen-  
dus.

10. CARAPO *Brasilensibus* Marcgr. Corpore est longo, pedali circiter, duos tantum digitos lato, *cultri* figurâ, dorso nimirum crasso & obtuso, *ventre* acuto, posterius etiam *cauda* in acumen definit. Unicum habet ad branchias *pinnarum* par: in ima corporis carina pinnam habet tenuem, angustam, ad finem corporis æqualiter exporrectam, nec ullam aliam præterea in toto corpore. Sub lineis lateralibus *macule* nigræ per totum corpus dispersæ *Sinapi* magnitudine.

11. Carapo secunda Marcgr. priori similis est, excepto quod *dimidia* tantum sit *latitudinis*, nec ullas *maculas* habeat.

*Pisces pinnarum unico duntaxat pari donati, seu pinnis ventralibus carentes, corpore non admodum lubrico aut Anguilliformi, sed plerumque contractiore.*

### De ORBE pisce.

Corpore est subrotundo & globoso, unde nomen. Corpora sua utris in modum inflare possunt hoc genus pisces, autore *Marcgravio*: cute dura recti sunt & plerumque spinosi. Orbibus *Pisces triangulares* dictos annumeramus.

Hi autem à *dentium* numero à perspicacissimo Viro D. Martino Lister M. D. in tres Ordines seu Genera dividuntur,

### I. OR-



I. ORBES quibus bini dentes, in singulis sc.  
maxillis singuli.

1. **H**istrix piscis Clus. Guamaiacu guara Marcgr. An Orbis muricatus primus & alter Clus.? Spinæ huic longæ, præsertim in lateribus basis spinarum in duas alias breves & sub cute latentes desinebat : at Marcgravio tribus intertionibus quasi triquetris cuti infixi.

Differt à nostro *Histrice* [sequenti ut puto] quòd nostro supercilia elata non sunt, nec caput compressum, planum & exertum : quòdque hic ex toto maculatus est, noster non item.

2. *Histrix* alter capite angusto, subrotundo & admodum spinoso, Spinis sci. prælongis in ipso capite & scapulis donatus, D. Lister.

3. Orbis spinosus Clus. Guamaiacu atinga Marcgr. quem Orbem muricatum Ranzæ *riñu* vocat, longitudine septunciali, oculis magnis, Capite lato, præcipuè verò maculis nigris ad pinnas branchiales & dorsalem cum orbe spinoso Clusii convenit. Spinæ hujus piscis compressæ sunt gladiolorum more, cum eæ superioribus teretes sint : item huic quasi latæ quædam fasciæ striæve fuscæ secundum longitudinem dorsi deducuntur.

4. *Atinga* alter minor orbicularis. Orbis spinosus, formâ sphericâ Calceolarii. An Orbis *Atinga* sexûs masculini Bontii? Vix ovum majusculum Anterinum magnitudine explet. Superiori valde similis, differt quòd huic caput, rotundum & minimè erectum, absque superciliis elatis aut striis : quòdque huic spinæ in ventre, superiori non item. Huic tamen insignes illæ & latæ macule ad pinnas & ad caudam non desunt, quamvis in figura Calceolarii minimè exprimantur, quæ tamen alias optimè pingitur.

5. Orbis muricatus & reticulatus : Hic in maximis Orbibus ponendus est. Huic breves admodum spinæ, quæ sci. parùm eminent, compressa acie : at earum radices trique-



triquetræ adeò turgent & implicantur, ut quasi reti quodam ex crassis maculis tegi videatur.

6. *Orbis Ranæ rictu* Clus. Uncias 16 longus erat, ambui 20 unciarum. Totum corpus fuscum, albicantibus maculis conspersum, ut & pinna dorfi à cervice ad extremum ferè dorsum exporrecta: Os latiusculum & fissum *Ranæ* formâ. In singulis lateribus bini tuberum radicum spinæ *Rubi æmulorum* ordines à vertice ad caudam usque porriguntur.

7. *Orbis oblongus Testudinis capite* Clus. *Orbis* lævis oblongus, cinereis & fuscis maculis notatus D. *Sloane* ab hoc non multum differt.

# I. ORBES quibus quaterni Dentes, hoc est, in utraque maxillâ bini.

1. *Orbis primus* Rondel. *Ægyptiacus* Salviani. Figura est spherica si caudam excipias; cute dura admodum, quam asperam efficiunt aculei parvi, quibus tota conspersa est.

2. *Orbis asper maculosus. Orb. hirsutus Wormii.* Huic per totum corpus denso & exigui murices.

3. *Orbis lagocephalus* Grevii R. S. Mus. *Orbis* primi *Rondeletii* iconi similis est, nisi quod cauda sit paulò productiore, nec toto corpore spinulis aspero ut ille, sed ventre tantum dorso & cauda lævibus.

4. *Orbis scutatus* Rondel. Gesn. p. 745. Capite est magis exserto quàm prima species; oris scissura majore. A capite ad caudam usque ossa ovi figurâ disposita sunt, inter quorum intervalla aculei interjacent. *Orbem scutatum* vocat ob os scutiforme, quod ea in parte qua in terrenis animantibus pectus est, sterni vicem habet. *Rondeletius dentes plures & minores huic attribuit; verum D. Lister potius fidendum, qui Bidentem facit.*

5. *Orbis echinatus seu muricatus* Rondel. Superioris ordinis omnes orbés muricati bidentes sunt, atque adeò sic ab iis differre debet. Muricatis aculeis totus riger. Capi-



Capite est multo minùs exerto quàm proximè descriptus, corpore magis rotundato & majore.

6. ZEE-DUIF, i. e. *Columba marina*, *Orbis species Nieuhof*. A capite *Columbino* simili, & pectore *Columbæ gutturosæ* instar prominente nomen accepit. *Squamis* caret, verùm *maculas* in cute habet diversarum figurarum. Rariùs capitur, nec bene sapit.

### III. ORBES quibus plurimi dentes.

1. *Ostracion prior Aldrovand.* an *Nili Bellon*? Forma est *pentagona*, pedalis interdum longitudinis, testâ durâ coniectus. Huic in *dorso* eminent *quatuor* parva *tubercula* in positu *quadrangulo*.

2. *Ostracion alter gibbosus Aldrov.* five *Piscis quadrangularis gibbosus*.

3. *Ostracion tertius rostratus*: Huic desunt *suprascripta tubercula*, at *rostrum* five *nasus* admodum *producitur* in quendam *mucronem*.

4. *Piscis triangularis Clusii cornutus*.

5. *Piscis triangularis Clusii cornibus carens*. Hunc, *D. Lister* *Piscem* maximum *triangularem* *cornibus* in *capite* *carentem*, *ventre* *prope* *caudam* *cornuto*, *squamis* *hexagonis* *radiatis*, & *duplici* *aut* *latiusculo* *limbo* *circumscriptis*, *vocat*: *Præcedentem*, *Piscem* *triangularem* *maximum* *cornutum*, *squamis* *hexagonis* *radiatis*, *quarum* *centrum* *seu* *media* *pars* *eminet*, *donatum*.

6. *Piscis triangularis capite cornutus*, cui in *media* *cauda* *cutacea* *aculeus* *longus* *erigitur*. *Mediocris* *magnitudinis* *est*; *undatis* *quibusdam* *latiusculis* *maculis* *fuscis* *ad* *dorsum* & *ad* *maxillas* *admodum* *eleganter* *depictus*.

In aliis multis *Piscibus* *triangularibus* *capite* *cornutis* hæc notavi; scilicet in *summa* *cauda* *cutacea* *omnino* *desse* *squamas*, *vel* *unicam* *squamam*, *modò* *in* *superiore*, *modò* *in* *inferiore* *ejus* *parte*, *aut* *in* *utraque* *ejus* *parte* *singulas* *squamas* *habere*.

7. *Piscis* *mediocris* *triangularis*, *ad* *imum* *ventrem* *propè* *caudam* *tantum* *cornutus*, *ex* *toto* *maculis* *æqualibus*



būs subruffis densè insignitus. Hujus *squamæ* hexagonæ, exiguis *tuberculis*, vix ullo certo ordine dispositis kasperantur.

8. *Piscis triangularis parvus, nonnisi imo ventre cornutus.* Hujus *squamæ* hexagonæ radiantur è centro paululum eminente; at earum extrema latera ex totidem angustis & simplicibus lineolis constant.

9. *Piscis triangularis ex toto cornibus carens.* Hujus *squamæ* hexagonæ mediæ paululum eminent; atque insignitis exiguis *tuberculis* striatim dispositis ornantur: item enter huic præ cæteris sui generis maximè latefcit, scilicet quasi basi pro magnitudine amplissima.

10. *Piscis maximus quadrangularis i. e.* Dorso plano, cum superiores illud habeant naturaliter in arcum elatum, non artificio aliquo depresso, (uti perperam de aliquibus id genus piscibus existimavit *Wormius*) quatuor *tuberculis* in dorso non longè à capite insignitur. An *Ostracion* prior Aldrov.?

11. *Piscis majusculus quadrangularis rostratus.* Hujus dorsum & Caput densis *maculis* rubescentibus interstinguuntur: reliquum corpus minùs; *pinnæ* minimè.

12. *Piscis mediocris quadrangularis maculosus.* Huic in lateribus aliquot rariores majusculæ *maculæ*, quippe in singulis *maculis* mediis singulæ *maculæ* circinatæ rufæ, at earum mediæ albescunt ex cœruleo. In ventre verò eadem *maculæ* exiguæ, plurisque ac minores sunt, utpote quæ trêsvè in singulis *squamis* hexagonis.

13. *Pisciculus cornutus*, Ican Setang. *Bontii*. A reliquis omnibus diversus est.

*Ostracion Nili* Bellonii, D. *Lister* eo nomine, quodd è *Mari Mediterraneo* proveniat, longè diversum piscem esse existimat ab ullo sui generis ex *Indiis* nobis allato. Verùm, quod tanti viri pace dixerim, argumentum hoc inefficax est; cum *Pisces* nonnullos *Indico* & *Mediterraneo* *Mari* communes esse noverim.

1. HIPPOCAMPUS Rondel. & aliorum. *Cavallo marino* Italis. *Hippocampus* aculeatus. *Rostrum* capire & imitari equum nonnihil refert: toto autem corpore incurvas habet, ut *Eruca* aliudve insectum, unde nomen.

Dodran.



Dodrantaalem magnitudinem non superat. Pollicis est crassitudine, *rostro* oblongo, tubuli modo cavo, sine scissura. Ab inferiore parte operculum foramini opponitur ad claudendum vel aperiendum pro libitu. Truncus corporis ad anum usque heptaedricus est cum exochis aculeatis, infra anum cauda tetraedrica tantum est. Unicum habet ad oculos pinnarum par, pinnam singularem in medio dorso. Duro & velut crustaceo tegmine operitur.

2. *Hippocampus jubatus* : non jubatis quotquot nos vidimus quadruplo major erat. In medio ventris pinnulam seu membranalum nigricantem observavimus. Ab omnibus in summo capite & cervice aculeis villi seu setæ longæ dependebant jubæ instar.

3. *Hippocampus lævis* sive *non aculeatus*, incisuris admodum raris.

4. *Hippocampus* parvus non aculeatus, incisuris crebris : in ipsa sci. cauda 35. numerantur. A freto *Sunda* dicto *Indiæ Orientalis*. In *Hippocampo aculeato* à pinna dorsali 30 incisuras numerare licuit ; in altero autem lævi majore tantum 25. in tertio 35. Item lævis major rarioribus incisuris, *maculis* multis exiguis nigricantibus punctatur, quæ in cæteris quantum observare potui, omnino desunt.

1. *ACUS Aristotelis* sive *Acûs* secunda species *Rondeletii* *Gesn.* pag. 11. *Typhle* sive *Typhline* Antiquorum *Belton*. Hujus generis plurimos *Venetiis* vidimus, omnes tamen longè minores eo quem *Rondeletius* descripsit. Corpore erant *hexagono* ad finem pinnæ dorsalis, indè ad extremam caudam quadrato. Crusta quæ integebantur à capite ad anum in 18 squamas distinguebatur, ultra anum in 34 aut 35. Rostrum & os *Hippocampi* planè simile. Cauda in pinnam definit. Pinnam singularem habent in medio dorsi.

Piscis *Rondeletio* descriptus cubitum longus erat, digitum crassus, præter magnitudinem in omnibus cum pisce nostro conveniebat.

2. *ACUS Aristotelis* species altera major. Longus est & *angulosus* : pro squamis crustâ quadâm durâ integitur, in plures partes divisâ : à capite ad anum usque heptagona



gonæ est ; indè ad finem pinnæ dorsalis pentagona ; infra ad caudam extremam quadrata. *Rostrum* habet productum quod tubam æmulatur.

A. 3. *ACUS lumbriciformis* seu *Ophidion lumbriciforme*, pueris Cornubiensibus, *The Sea-Adder*. i. e. *Vipera marina* ; quo nomine *Acum* etiam *Aristotelis* primam *Italæ piscatoribus*, nimirum *Biscia*, dictam observavimus. *Corpusculo* est tereti, nullis *squamis* induto, colore è viridi sordidè luteo, in acutum cuspidem, non in pinnam definente : *Rostro* quali *Acui* sed brevior. *Branchiæ* utrinque 4, pro apertura parvum habent foramen. Corpus lineis annularibus impressis pari modo dividitur quo *Lumbrici terrestris*. Magnitudo pennæ *Anserinæ* : longitudo eorum quos vidimus maxima  $5\frac{1}{2}$  digit. Unica i pinna, eaque in dorso. In mari *Cornubiam* alluente occurrit.

*MONOCEROS piscis* *Clusii Exot.* l. 6. c. 28. *Piraca Brasiliensibus* *Marcgr.* Corpore est ad latera compresso, ab ore ad caudæ exortum 3 dig. longo ; 2 lato : ore exiguo figuræ porcinae, & anteriùs in inferiore mandibula duos habet *dentes* latiusculos in morem *Orbium*, in superiore planè parvulos. Supra oculos in dorso *corniculum erectum* fert, retrorsum incurvatum, minus digito longum, rotundum, crassitie mediocris fili, duplicem ordinem habens denticulorum deorsum vergentium : per membranulam quandam tenuem quasi sustentatur, quæ transversim dorso annectitur. Non potest autem corniculum deponere, ut *Clusius* putat. *Pinnarum* numero & situ cum *Orbibus* pænè convenit. *Cutem* habet ad tactum sabram, coloris obicurè flavi seu umbræ : Pinnis tamen & cuti ad dorsum aliquid aurei admixtum, ut in *Orbibus* fieri solet. Orbis speciem eum deputo (inquit *Marcgravius*) quum ventrem aliquo modo possit inflare.

*CAPRISCUS Rondeletii* *Gesn.* 214. *Capriscus* *Pesce alestra Salviani*, p. 207. *Caput* compressum : *oculi* in superiore ejus parte siti. *Os* parvum : maxilla utraque *dentibus* non ferratis, sed continuis atque humanis similibus munita est. *Branchiæ* utrinque 4, non osseo & articulado operculo, sed cute connectæ. Verùm (quòd huic



huic pisci peculiare est) In dorso fere medio *tres* (membrana inter se juncti) reperiuntur *aculei* robustissimi & magni, quorum prior reliquorum duorum triplus est quosque omnes non solum quando vult deprimat; sed in sulcum etiam osseum ob id sculptum recondit. Depressi autem & reconditi, uti quam facillime omnes simul eriguntur, ita eorum unus duntaxat erigi nequit. Et par ratione erecti omnes deprimi possunt, cum eorum unus solus nequeat: suntque ea arte fabrefacti, ut cum prior major quantumvis impulsus deprimi nullo pacto possit postremi tamen depressione, quae facillima est, statim deprimatur. Et quod majori admiratione dignum est, si postremus aculeus non prorsus deprimatur, sicuti prior quocumque ea proportionem deprimatur; sic ibidem etiam ita rursus consistit & obfirmatur, ut nullo impulsu ulterius deprimi possit, nisi iterata postremi depressione. *Corio* regitur *squamoso*, cujus tamen squamæ *Serpentis* potius quam piscis videntur; nam præterquam quod eo ordine sunt commissæ, ut lineas cancellatim sese intersecantes constituent, firmè etiam & validè adeo hærent, ut desquamari nequeant, unde ita durum & asperum efficitur ejus corium, ut vix disseccari queat, atque lignum & ebora eo poliri possint. *Color* piscis ex livido viridis, parvulis notis cœruleis conspersus: dorsi verò & ventris pinnae nigricantes cœruleis & rubentibus maculis insigniuntur: figura lata compressa valdè & fere orbiculata: duas libras raro excedit. *An Verkens-visch S. Meer Swiin.* i.e. *Porcus* marinus. *Nieuhoffi?* Reliquas species *Clariss. D. Listeri*, qui eas studiose conquirit, & curiosè observavit descripsitque, verbis exsequar.

2. *GUAPERUA* longa, caudâ ferè quadratâ, & minimè forcipatâ, capitis vertice latiusculo. A *Caprisco Salviani* differt. 1. Quod huic *dentes* suo & peculiari modo acuuntur. 2. Quod huic tantum *bina cornua dorsalia*, eorumque primum in sicco pisce majusculis dentibus, duplici serie serræ in modum exasperatur, cujus rei nec meminit *Salvianus*, neque icone sua expressit. 3. Huic omnino deest cornu ventrale. 4. Hujus pinnae tribus digitis distent à cauda. 5. Ipsius caudæ pinna multò longior



gior est. 6. Huic capitis vertex minùs compressus, quin potiùs latiusculus est. Hujus longitudo 16 digitos, latitudo 5 implet.

3. *GUAPERUA* lata, *caudâ* forcipatâ, *pinna* dorsali *maculis* quibusdam distinctâ 16 dig. longa, 8 lata erat: capitis vertice compresso. *Pinnæ* & dorsalis, & ventralis, 2 minimùm digitos à cauda desinunt. *Pinna* dorsalis crebris *maculis* distinguitur, atque ex altera parte in cornu 4 dig. longum producitur. *Pinnæ*, *caudæ* cornua subitò oriuntur, tamen digitum circiter longa. *Squamæ* quadratæ exiguæ in hoc pisce præ superiore, & minùs hirsutæ. Hujus *Cornu* maximum, & non tantùm à fronte, sed etiam à lateribus ex media certè parte multis exiguis *tuberculis* an dentibus exasperatur.

Huic pisci sat bene convenit descriptio *Marcgravii*.

4. *Guaperua* maxima (ex his ferè bipedales vidi) lata, cui extrema cauda, & pinna tantùm dorsalis in longissima & tenuissima cornua diducuntur: item duabus latiusculis fasciis rubris, utrisque ad maxillas transversim ductis notatur.

5. *Guaperua* lata, ad caudam striata. Longitudine 11 circiter digitos implet, & ad 5 digitos in latum excurrit. Huic dentes æqualiter præcisi velut humani incisarii: Caput compressum cum eminente vertice. *Pinnas* minùs latas habet. *Cauda* bifurca, at exigua in ea cornua. *Squamas* quadratas bisecant nescio quæ asperitates, atque 8 utrinque lineolas ad tres digitos longas efficiunt. *Cornu* dorsale minutissimis denticellis à fronte ferræ in modum exasperatur.

6. *Guaperua* *Histrix*. Piscis parvus est, paulò supra 6 dig. longus  $3\frac{1}{2}$  latus. Huic dentes minùs acuti: in superiore autem maxilla utrinque ad duos primos dentes singuli exigui denticuli sunt, quos alii iterum latiusculi excipiunt: *Squamæ* quadratæ & exiguæ. Ad tres digitos à cauda è mediis lateribus confertim oriuntur 5 aculei crassiusculi, cornei, teretes, longitudine minimùm unciali, colore vario, albido nigròque qualis in *Hystricum* salamis cernitur: item ad caudam insignis præterea hirsutis



furies. Caudæ pinnam quadratam esse in vivo pisce existimo : ex fusco nigricat.

*Scolopax* Rondel. *Aldrov.* p. 298. Gesn, 1008. *Genue* Trombetta i. e. *Tuba.* Romæ Soffietta i. e. *Follis* ob similitudinem. *The Bellows or Trumpet-fish.* Pisciculus est 4 dig. longus, plus digitum & dimid. latus, tenuis, squamosus, squamis asperis ; *Rostrum* longissimo, trientem totius piscis æquante, cum parva in extremo apertura, operculo inferiori parti adnato instructa, quod sursum attollitur ad claudendum, demittitur ad aperiendum. *Oculi* grandes, irridibus albis. In dorso exoritur *spina* longissima & robustissima, averfa parte fossulâ quadam excavata, marginibus dentium sursum spectantium continua serie vallatis, quæ [spina] aliquousque erigi & deprimi potest, non tamen ad perpendiculum attollitur sed caudam versùs semper inclinat. Romæ satis frequens est in foro piscatorio inter alios pisciculos.

*Stromateus Rondeletii* lib. 5. c. 24. *Callichthys* Bellonii Gesn. 1109. *Licette* Venetiis, Romæ *Lampuga*, ni fortè hæ diversæ species sint. Figurâ corporis latâ, tenui, quadrata, *Rhombum piscem* imitatur, erectè, tamen natat. Romæ invenimus hujus generis *dodrantom* longos, pondere sesquilibrali. Dorso est dilutè cœruleo, imis lateribus & ventre argenteis. In dorso, & supra *lineas* punctatas, *maculis* & *ductibus* flavis variè & perbellè pingitur, infra *lineas*, *maculis* ejusmodi flavis seu aureis. *Cauda* valdè forcipata est ; *Rostrum* obtusum ; *Os* minutissimum, maxillis unico ordine *dentium* minutissimorum munitis. Totum corpus, ut in *Rhombo*, pinnis dorso & ventri innascentibus ferè cingitur. In lateribus eorum quos *Venetiis* nacti sumus, *lineas duas* à branchiis ad caudam ductas, inferiorem rectam, superiorem in arcum inflexam habuit, quo à *Lampuca* Romæ dicta distabat. Hujusmodi *lineas* *Seferino* suo *Rondeletius* attribuit ; unde fortè *Licette* Venetiana, & *Lampuca* Romana diversæ piscium species sunt : nam præterea & hi illis majores erant, & pulchrius colorati. *Intestinorum* respectu diversus est hic piscis ab omnibus quos mihi hætenus videre contigit : nam & duos habuit *ventriculos*, anteriorem  
carno-



carnosum. & apophyibus longis asperis crebris, pellis  
 erinacei ferè in modum, intus confutum; posteriorem  
 grandem, membranaceum, ultra anum ipsum extensum :  
 Ad pylorum varios Appendicum ramos, in minutissimos  
 furculos sparsos, & quodam velut parenchymate inter-  
 textos. Intestina longissima in varios gyros seu mæan-  
 dros revoluta, succo intus purpureo exundantia, quæ  
 excrementa omnia eodem infecit colore, & è podice ex-  
 ens latera piscis hilari purpura tinxit.

*Paru pisci Brasiliensi* congener sine pinnis ventralibus.  
*A Pampus. D. Sloane.*

Quem descripsi piscis è minimis sui generis erat. sex  
 digitos longus  $4\frac{1}{2}$  *latus* media sui parte. Subrotundus  
 initio erat, indeque ad caudam usque sensim gracilesce-  
 bat. *Lingua* teres, carnosæ, maculata. *Maxillæ den-*  
*ticellis acutis* obsitæ. *Oculi* magni iridibus amplis argen-  
 teis. *Pinnae* 4, una in dorso medio incipiens & ad cau-  
 dam definens: *secunda* huic opposita ab ano ad caudam  
 extensa: ad branchias *binæ* longæ; ventralibus carebat.  
*Cauda* bifurca,  $2\frac{1}{2}$  digitos longa. *Linea* arcuata superi-  
 orem laterum partem percurrebat, recta mediam. *Squa-*  
*mis* parvis albis obtegebatur totus.

*Ventriculus* rotundus, officulis acutiusculis, pectinum  
 quibus lanam carminant denticulis similibus obsitus. In-  
 testina aliquoties revoluta. In *Veteri portu* Jamaycensi  
 captus erat.

A. MOLA Salviani. *Orthragoriscus* Rondel. *The*  
*SUN-FISH.* *Corpore* est lato brevi: cujus posterior  
 pars pinna circulari cingitur, quæ ei pro cauda est, adeo  
 ut videatur esse caput piscis, aut Piscis dimidiatus, cui  
 cauda aut posterior medietas abscissa est: quæ sola nota  
 ei pro characteristica sufficit, quamvis piscis sit valdè a-  
 nomalus, & in omnibus fere suis partibus ab aliorum  
 forma abludat. Ad 100 interdum libras pondere acce-  
 dere dicitur. Squamosus non est, verum *cute* dura crassa  
 & aspera integitur. *Ossa* omnia cartilaginea & mollia  
 sunt. Quod ad interiora attinet, *Hepar* ei magnum,  
 crassum, subrotundum, albicans, non divisum in lobos,  
 in sinistro latere situm, cui adhæret cystis fellea peram-



pla, cujus meatus in ipsum ventriculum, non procul à superiore ejus orificio inseritur, quod huic pisci soli ex omnibus quæ dissecui animalibus proprium. Renes amplissimi, quorum ureteres vesicam urinariam magnam oblongam prope ejus fundum ingrediuntur. Vrethra non in anum terminatur sed foramine sibi peculiari paulò infra anum exit. Intestina crassa sunt ut in Quadrupedibus, variis anfractibus convoluta. In *mari Britannico* invenitur. *Pensantia* in *Cornubia* captum vidimus & descripsimus.

A. XIPHIAS *piscis*, Latinis *Gladius*. The SWORD-FISH. *Rostrum* ensiformis in hoc pisce tam evidens est nota, ut ab eodem in diversis linguis nomen adeptus sit: cùmque ei inter pisces soli conveniat, sola etiam pro characteristica sufficit. Piscis est magnitudinis respectu *cetaceus*, 100, imò ducentas interdum *libras* pondere excedens, *longitudine* quinque ulnas: *Corpore* longo, tereti, ad caput crasso, versùs caudam sensim tenuiore: *cute* admodum tenui & ferè lævi vel parùm aspero. *Maxilla* superior in rostrum longissimum, *gladio* ancipiti simile procurrat: *inferior* in cuspidem acutissimum definit, effigie anguli peracuti. *Pinna* in dorso unica per totam fere ejus longitudinem extenditur. *Cauda* falcata crescentis Lunæ in modum. *Pinnarum* unum duntaxat par habet ad branchias, quo eum *Cetaceis* convenit. *Pinnæ* infra anum in ima corporis carina duæ. *Ventriculum* longus, conoides. Ad pylorum aut paulò infra *Appendicum* massa grandissima, vasis quodam quasi parenchymate intertextis, *Pulmonis* imaginem refert. *Intestinum* recta descendit infra *Appendices*, indè ultro citroque pluries reflectitur eleganti spectaculo. *Vesicam* natatoriam longam habet. *Caro* in cibis laudatur, èstque apud *Messanenses* summis in deliciis. Eodem modo capitur quo *Cete*. v. D. *Willughbeii* Ichthyologiam.

GUEBUCU *Brasilensibus* *Marcgrav*. *Xiphiæ affinis*. *Lusitanis* *Bicuda*. *Beccasse de mer* *Gallis* *Rocheport*. Ob- longo & ferme tereti est corpore: ut *Dorada*; capite porcino, rostrato, *cauda* in duo cornua diducta ut *Albarara*. *Rostrum* acutum osseum durum; partis superioris longi-



longitudo 16 dig. inferioris 10. Utramque autem partem  
 noverere potest. *Dentibus* omnino caret. *Pinnas* habet  
 , ad branchias duas trianguli acuti figurâ: E regione  
 arum duo bacilliformia corpora juncta, ex osse nigro  
 onstantia, quodlibet 19 dig. longum: utrumque jun-  
 tum in rima longa profunda recondere potest, quæ à  
 atura secundum longitudinem ventris facta est ad cau-  
 am usque. Infra anum duæ *pinnae*. Maxima autem om-  
 nium est pinna dorsalis, à summitate occipitis incipiens  
 & in tripedalem longitudinem extensa, sesquipedem lata  
 bi latissima: Hanc quoque demittere potest, & in pro-  
 unda rima recondere. *Cute* crassa subaspera vestitur,  
 tota subfusca squamis carens. *Galli*, ut testatur Roche-  
 fortius, *Beccasse de mer* seu *Scolopacem* marinam appellant.  
 Dorso, inquit, est nigricante, *lateribus* griseis seu canis,  
*ventre* albo.

---

Pisces spinosi seu ossei pinnarum Dorsalium  
*omnium radiis omnibus mollibus & flexilibus,*  
*& primò.*

Tribus in Dorso pinnis donati.

A. 1. **A**SELLUS *major vulgaris*, The COD FISH,  
 or KEELING. *Corpore* est crasso, *ventre*  
 impensè prominente. *Linea* lata alba in utroque latere  
 à superiore branchiarum angulo ad caudam extenditur.  
*Squamæ* parvæ; *Oculi* grandes, laxâ & diaphanâ mem-  
 branâ obducti. Ab angulo maxillæ inferioris dependet  
*barbula* unica, vix digitum longa.

A. 2. **A**SELLUS *virescens* Schonfeld. The WHITING  
 POLLACK. *Asellum* mollem [*The Whiting*] à quo de-  
 nominatus est, magnitudine excedit, figurâ corporis imi-  
 tatur, nisi quòd latior sit & minùs crassus. *Dorsum* for-  
 didè viret. A præcedente seu *Coddo* differt. 1. Quod  
*minor* sit. 2. Quod *corpore* latiore & minùs crasso.



3. Quodd *capite* minore. 4. Quodd *barbâ* careat. 5. Quod inferius *pinnarum* par multò minus sit quàm in illo. Ad *Pensantiam* & *S. Ives* Cornubiæ oppida frequens.

A. 3. *ASELLUS niger*, *COLE-FISH*. *Septentrionalium* Anglorum, *Rawlin-Pollack* Cornubiensium. Valdè similis est præcedenti, paulo longior tamen & tenuior. *Lineæ laterales* non curvantur initio in arcus quemadmodum in illo, sùntque præterea albæ & latæ, quâ nota *Piscatores* ipsi hunc ab illo distinguunt. Varius non est ductibus flavicantibus quemadmodum ille. *Color* ei nigrior magisque vividus & splendens, unde nomen *Cole-Fish*, i. e. *Carbo*. *Pinnæ* nigro ad cœruleum vergente colore inficiuntur; *Squamæ* minores. *Inferior maxilla* in hoc productior quam in *Coddo*, à quo etiam differt quod *barbâ* careat, quodque *cauda* paulo magis forcipata sit. *Caro* minus delicata habetur quàm *Coddi*.

A. 4. *ASELLUS luscus*, *Bib* vel *Blinds* Cornubiensibus. An *Afellus* nanus *Schonfeldii*? Ab *Afello* maximo seu *Coddo*, quocum *barbula* sub mento convenit, differt, 1. *Parvitate* sua, siquidem pedalem magnitudinem vix excedit. 2. *Figura corporis* brevior & latior. 3. *Colore* dilutiore. 3. *Magnitudine squamarum*, quæ huic quàm illi plus duplo majores sunt, & cuti tenaciter adhærescunt. 4. Quod *spina* ad ani pinnam careat, quâ ille donatur.

5. *ASELLUS varius vel striatus* *Schonfeldii*. *Germanis* vulgo *Dorsch*. *Boruffis* *Pamuchlen*. *Cute* est præ reliquis *Afellis* lævi & glabra, (quanquam *squamis* tenuissimis non destituatur) longitudine pedali ut plurimum & majore. *Caput Hadoco* minus: *Osin* acumen definens: *Dorsum* subnigrum vel obscure fuscum est, ut & latera, & branchiarum pars superior: interdum *color* cinereus, sed maculis & lituris *nigris* passim pictus, præsertim hyeme. *Cirrum* habet carnosum sub mento exiguum. Præter *cirrum* sub mento & colorem in plerisque cum secunda specie convenit.

6. *ASELLUS flavesens* *Schonfeldii*. Secundæ speciei perfimilis est, nisi quod *pinnæ* minores sint; quarum quæ sub mento flavescent reliquæ omnes, ut & *dorsum* &



& latera, ex flavo opacantur, crebrisque lituris croceis pictæ sunt. *Linea* à branchiis in caudam definens flavescit, & circa abdomen nonnihil arcuatur magis quàm in præcedente secunda specie. Apud *Terræ sanctæ* insulam vel *Hilliglandiam* capitur.

A. 7. *ONOS* sive *Asinus Antiquorum* Turn. *Epist.* ad Gesner. *Asellus* tertius seu *Æglefinus* Rondeletii Gesn. *Æglefinus* vel *Ægrefinus* Bellonii. *The HADOCK.* Inter *Coddum* & *Whitingum* magnitudine media est. Colore in dorso nigricante, *squamis* parvis. *Linea* nigra à superiore branchiarum angulo ad caudam producitur. In mediis lateribus sub *linea* paulò infra branchias *maculæ* utrinque *nigræ* latiusculæ, ceu notâ characteristicâ, inficitur. Sub maxilla inferiore *barbula* vix digitalis. *Cauda* ei forcipata. In *mari Boreali* frequens est.

A. 8. *ASELLUS* mollis major seu *Asel. albus.* An *Merlanus* Rondeletii Gesn. ? *A WHITING.* A congeneribus differt, 1. Quòd magnitudine omnibus cedat, excepto *Mollo* Venetorum. 2. Quòd *maxilla* superior inferiore *longior* sit, quòdque *dentes* extra os cum clauduntur cadant. 3. Quòd *pinne* ventrales in hac specie anteriùs fixæ sint quàm in reliquis. 4. Quòd *barbæ* careat, quo cum secunda & tertia specie convenit. 5. Quòd *pinna* ano contigua plures radios obtineat. 6 Quòd *carne* admodum tenera sit & friabili. A *Dorsi* colore dilutior & albidior *Whiting* nomen obtinuit. Hic piscis apud omnes gentes à salubritate commendatur.

A. 9. *ASELLUS* mollis latus. *A WHITING-POUT,* Londinensibus. Huic insignis *latitudo* præ longitudine ; quâ solâ notâ satis differt ab omni hujus generis pisce. Extremo & *cauda* & *pinne* nigricant : item ad radices pinnarum branchialium utrinque *maculæ* singulæ majusculæ nigræ. Piscem autem quem pingi curavit *D. Lister* à capite ad extremam caudam *longus* erat 11 digitos, (nec temere majores inveniuntur) latus citra pinnas dorsales  $3\frac{1}{2}$  dig. Prima *pinna* dorsalis, sci. triangularis illa in longiusculum *cornu* producitur. Cæterùm & *squame* exiguæ, & argenteus ubique color qualis in



*Afellis* mollibus. Huic *oris* rictus multò angustior quàm cæteris sui generis. *D. Lister.*

10. **A**SELLUS *mollis minor*, seu *Afellus* omnium minimus. *Anthiæ* secunda species *Rondel. Gesn. 64.* An *Merlangus* *Bellonii* ? *Mollo Venetiis.* *Minimus* est omnium quos novimus in hoc genere : quem descripsimus  $6\frac{1}{4}$  digitos longus erat. A maxillæ inferioris angulo *barbula* dependet, ut in *Coddo.* In branchiis & maxillis utrinque puncta novem. *Rondeletius* lævem esse scribit & sine squamis. *Bellonius* *Merlango* suo squamas ita tenues attribuit ut visum fugiant. Nos an *squamas* haberet necne non adnotavimus, quantum tamen meminimus, squamis caret. *Dorsum* dilutè fuscum est, *venter* sordidè albus. In *Mari Mediterraneo* frequens capitur. *Venetiis* & *Massiliæ* multos vidimus, nec ullam præterea aliam *Afelli* speciem. An à præcedenti specie differat, collatis inter se piscibus diligentius examinandum.

## II. Pisces spinosi, &c. quibus duæ in Dorso pinnæ eriguntur.

A. **A**SELLUS primus *Rondeletii* five *Merlucius*. *Afellus* alter five *Merlucius* *Aldrov. The HAKE.* *Quer.* An species illa *Salsamenti* quam nostrates, *Poor John*, vocant ex hoc Pisce fiat. Cubitali est longitudine & majore, *Lucii vulgaris* figurâ, (unde *Merlucius* quod *Mar s' Lucius* dicitur) aut potius *Whitingi* : colore *Afinino* : squamis parvis ; *Dentibus* longiusculis & acutis ; *oris* scissurâ magnâ, ut in *Lucio.* *Pinna* dorsi posterior longissima. *Costæ* in hoc pisce præcipuè notabiles sunt, latæ, breves, obtusæ, cartilagineæ, exterius convexæ, interiùs cavæ. In *Oceano Britannico* & *Germanico* passim.

A. **A**SELLUS longus, *Ling* *Anglis* à longitudine dictus. Et figurâ corporis & colore *Merlucium* refert, nisi quod longior sit ; squamis minoribus, arcuè adhaerentibus, *Capite* plano est & depresso ut *Merlucius.* A quo d'iffert



differt 1. Quod *major* sit : 2. quod *longior*, pro magnitudine intellige. 3. Quod *cauda* ei rotunda, non forcipata sit. 4. Multitudine *radiorum* in pinnis dorfi. 5. *Squamis* (ut diximus) minoribus. 6. *Radiis* secundi pinnae parvis productis, & pinnis ipsis minoribus. 7. Quod in Merlucio *maxilla* inferior paulo longior sit, in hoc superior. 8. Quod Merluc. *barbâ* careat, quâ hic donatur. 9. Quod hic appendices multas habeat, (ad 40 numeravimus) ille nullas. 10. Quod *caro* hujus longè sapidior & salubrior sit quàm illius. Salita & siccata aliis omnibus salsamentis jure præfertur. Capitur in nostro mari circa *Pensantiam* & alibi, quamvis nonnulli *Aselum Islandicum* eum vocent.

Genus THYNNINUM, quibus præter pinnas duas insigniores, pinnulae aliquot exiguae prope caudam summo dorso & imæ corporis carinae innascentur.

HOC genus pisces rectius fortasse ad *aculeatorum* dorso *bipinni* classem retulerim : anteriores enim dorso pinnae radios rigidiusculos & quodammodo aculeatos continent, membranis radios connectentibus, ut in illis tenuibus & pellucidis. Certè inter pinnis aculeatis & molibus instructos ambigere videntur.

A. 1. THYNNUS sive *Thunnus* Bellonii *Gesn. Aldrov. Arcynus* Rondeletii. *The TUNNY-FISH* or *SPANISH MACKRELL*. Hunc in *Mari Cornubiam* alluente capiam *Pensantie* vidimus. In *Cetaceam* magnitudinem accrescit, ut 100 nonnunquam libras pondere multum superet : quem descripsimus 7 pedes longum erat : Corpore tereti, à medio ad caudam sensim tenuiore, ut tantem perquam gracilis evaderet : Dorso nigro, quod tamen prout variè luci objicitur vel cœruleum vel viride appareret : *Ventre & lateribus* argenteis. *Pinnulae* aliquot exiguae prope caudam summo dorso & imo ventri innascentur,



cuntur, quæ hujus generis nota est characteristica. Bre-  
viter, in omnibus ferè, excepta magnitudine & macula-  
rum absentia, cum *Scombro* convenit, ut non immeritò  
SPANISH MACKRELL. i. e. *Scomber Hispanicus no-*  
*stratibus* dicatur. *Harengos* minores prædatur, siquidem  
ventriculum dissectum iis replem invenimus.

2. PELAMYS *Bellonii* Gesn. 1148. vera seu *Thunnus*  
*Aristotelis* Rondel. ejusdem etiam *Amia*, ni multum fal-  
limur. A *Thynno* hoc præcipue distat, quod *Thynnus*  
*lividis* est *lateribus*; *Pelamys* verò undantibus *maculis*  
transversis atque obliquis distincta gerat latera. Præte-  
rea *Pelamydes* omnes nobis visæ *Thynnus* etiam mediocribus  
minores erant. *Scaliger* corpulentiam in *Thynno* & *Pela-*  
*myde* diversam esse aliquantulum subtilius intuenti, scri-  
bit. *Productior* enim *Pelamys*, & *linearum* filamentis tæ-  
niam varia, quæ in *Thynno* sunt nulla.

Cæterum *Pelamys* per γ in ultima plerumque à doctio-  
ribus scribitur; dicta autem est παρὰ τὸ ἐν τῷ πηλῷ μύειν,  
quod in cæno sese occultet: quæ Etymologia illi alteri  
quam *Plutarchus* affert præferenda, *Palemides* sc. dictas  
esse, διὰ τὸ πέλιν ἀμα, quod gregales sint.

3. PELAMYS *Sarda* vel *Sarda* simpliciter Rondel.  
Gesn. p. 1151. A præcedente, cui aliàs persimilis est,  
differt; quod *squamas* habet ea parte quæ à pinnis quæ  
ad branchias sunt tegitur: quod *dentes* majores magisque  
in os recurvos habet, quodque *carnis* teneritate inferior  
sit.

4. THYNNUS *Lissa* vel *Glissa* *Cretensum* vulgo di-  
ctus Bellon. Gesn. 1158. Bicubitalis longitudinis, & hu-  
mani corporis crassitie est. A majore & vulgari *Thynno*  
differt, quod teretior sit, branchiasque *Pelamydis* habeat,  
ac dentium loco rugosas atque asperas *maxillas*; pinnis-  
que lateralibus caudæ ac tergoris ad *Synagridem* accedat.  
*Caudam* tamen non usque adeò lunatam gerit, sed magis  
bifurcam.

5. SCOMBER Rondel. Bellon. Gesn. Aldrov. The  
MACKREL. Parvitate sua, & lineis nigricantibus in  
lateribus, rectis aliis, aliis incurvis & flexuosis, à *Thyn-*  
*no* distinguitur. Piscis est passim notissimus, nec ulterio-  
ore



ore descriptione indiget. *Caro*, quicquid de salubritate sit, certè gustu delicato se palato commendat, & principem, me iudice, locum meretur inter piscium lautissimorum carnes.

6. *COLIAS* sive *Scombrus* minor *Bellonii*. Inter hunc piscem & *Scombrum* quod intersit nihil aliud observari posse puto, quàm quòd *Colias minor* sit, quo præcipuè salito uti solent. *Maffilia Cogniol* nominat.

7. *COLIAS* *Rondel*. *Gesn.* 304. A *Scombro* (inquit) differt, quòd *major* sit & spissior, *squamisque* integatur parvis & tenuibus, ac *lineas* obliquas à dorso breves, *punctis* nigris notatas habeat, *cranióque* pellucido sit. *Kolias Bellon.* minor est *Scombro*, *Rondel*, eo major; & tamen uterque suum *Cogniol* *Maffiliae* vocari scribit. Utri credendum?

8. *ALBA CORETTA* *Pisonis*. An *Albacore* *Nautarum*? *Corett Nieuhoffi*. *Aselli* nostratum circiter magnitudine est: cæruleis *squamis* in dorso, argenteis in ventre, unde nomen: Optimi insuper palati & boni nutrimenti est. *Corett Nieuhoffi* ad 6, sive 7 pedum *longitudinem* adolefcit; *oculis* grandibus *iridibus* flavis; *Cauda* lata, forcipata, flava & virescente. *Pinnæ* etiam *ventrales* flavicant. *Venter* cæruleo-viridis argenti instar splendet cùm recens capitur. Piscis est pelagius, *carne* sapida, non insalubri, *pinnularum* in dorso & ventre nulla mentio. Verum in icone *Nieuhoffi* oppinguntur. *Nieuhoffi* piscis multò major est quàm *Pisonis*: fortè *species* diversæ sunt.

Piscem hunc *Scombrum* torosum majorem appellat *D. Sloane*, & in omnibus cum *Scombro* convenire scribit, excepta crassitudinis ad longitudinem proportionem multò majore, & magnitudine quâ eum superat. Intra *Tropicos* plurimum inveniuntur, longiùs autem *Septentrionem* versùs excurrunt cùm *Sol* in *Septentrionalibus* signis versatur, *Bonetto* seu *Bonito* nautis nostris dicitur. Verùm *Marcgravi*o *Bonito* diversus piscis est, & *Trachuro* similior. Forte hic *Albacora* fuerit. Nomen certe *Albæ Corettæ*, quo *Piso* eum appellat ad *Albacoram* accedit.

*Boniton* *Marcgr.* seu *Curvatam* *Pinimam* *D. Sloane* sub titulo *Scombr*i, linea & maculis luteis, describit in *Historia Naturali Insulæ Jamaycæ* M.S. propediem evulganda.



## 60 SYNOPSIS METHODICA

9. COORZA *Pisonis*. Præcedenti simillima est si figuram & naturam spectes, verum *magnitudine* multum ab eo differens, quippe 16 vel 18 palmarum est *longitudinis*. Corporis *capitisque* ac caudæ figurâ ad parvos *Thynnos*, si strias nigricantes cæteraque externa consideres, ad *Pelamydas* potius referri debent. *Squamæ* ex nigricante cœruleæ, magnæ, sed ita adamussim compactæ, ut læves esse videantur. *Rostrum* acutum, *venter* crassus; *cauda* tenuis, lunulata: *Dorsum* cœruleum splendens, *Venter* argenteus. Pinnularum dorsi & ventris in descriptione non meminit, verum eas in icone exhibet. Reliquæ pinnae ut in hoc genere. *Caro* suavis, ficcioris & durioris, sed multi nutrimenti.

10. GUARAPUCU *Brasil*. Lusitanis *Cavalo*, Belgis *Konings visch Pison*. *Marcgr. Nieuboff*. In 7 pedum *longitudinem* excrescit, *crassitie* corporis humani, ubique æqualis, excepto versus posteriora, ubi magis magisque attenuatur. *Caput* & *os* acuminatum: *Dentes* acuti, rotundi, ordine positi. *Oculi* magni, *iride* argentea. *Pinnæ* & *cauda* ut in reliquis hujus generis. *Pinnule* etiam in summo dorso, & imo ventre inter pinnam dorsi posteriorem, pinnamque quæ ab ano est & caudam. Vestitur *cute* argentei coloris cui in *ventre* paulum cœrulei, in *dorso* multum admiscetur. In quolibet *latere* linea subtilissimis squamulis contorta describitur ad caudam utque.

---

### Genus TRUTTACEUM, & primò edentulum.

HI Pisces *pinnulâ* parvâ, adiposâ, nullis *radiis* instructâ, in extremo terè dorso sitâ ab omnibus aliis piscium generibus differunt. Commodissimè dividi possunt in *Dentatos* & *Edentulos*. *Apophyses* habent in universum omnes ad pylorum plurimas, suntque *carne* delicata & salubri si rectè præparentur.

1. ALBULA *nobilis Schoneveldii* *Piscis* est *anadromus* ad sequentem accedens.

A. 2:



A. 2. GUINIAD *Wallorum*, lacus *Balensis* piscis, *Feræ* lacus *Lemani* (ut puto) idem. *Albelen* lacus *Tigurini* *Buz* & *Rilch* vulgo dicta *Gesner*. Longitudine est pedali aut majore, *Salmonis* ferè figurâ: *Dorso* fulco, *ventre* albo lato: Ore *Harengi*, edentulo. Summum caput dilutè cœruleum cum maculis obscurioribus. *Squamæ* mediocres. Summitates pinnarum omnium obscurè cœruleæ.

A. 3. LAVARETUS *Allobrogum*, *Bellon. Rondel. Gesn. Aldrov. Schelley Cumberlandis*. In lacu *Hulswater* dicto non procul à *Pereth* *Cumberlandiæ* oppido capitur. Corpore est non admodum grandi, 2 lb. pondus rarò excedente. pro magnitudine longior quàm *Trutta*, latus & compressius, *Harengi* figurâ: *squamis* quàm *Trutta* grandioribus. Color in lateribus & ventre argenteus. A supremo branchiarum angulo linea recta ad caudam mediam protenditur.

4. *Albula* parva vel simpliciter dicta *Gesn.* Caput ei ex glauco cœruleum est, & inter caput & dorsum color viridis ceu gemma relucet: & præterea magnitudine inferior est.

5. *Albula cœrulea* *Gesn. Bezola Rondel.* Colore est quàm *Lavaretus* minùs candido, ad cœruleum inclinante, rostro acutius, capite minore, ventre latiore & prominentiore. *Harengo* similis: carne molliore, minùsque laudabili. *Gesnerus* mediocri magnitudine esse ait: Caudæ extremitate colorem ex atro cœruleum præ se ferente, præsertim circa medium & scissuram; eundem colorem in pinnis quoque, item in capite, deprehendas. Venter niveus, dorsum totum subviride. Dentes nulli sed lingua subaspera: Odor non ità gravis & piscosus ut plerisque, sed satis gratus.

6. *Albula minima* *Gesner.* Tota specie accedit ad *Albulam* parvam vel simpliciter dictam, sed plerunque minor est, & capite minùs viridis. Si piscem erectum inspicias per dorsum, aliquid coloris purpurascens in lateribus apparebit. Pinnulæ albescent. Ore aperto superioris mandibulæ extremitas deorsum tendit. Os habet longiusculum, dentes nullos. Densissimis gregibus præ cæteris *Albulis* capiuntur.

Tot



Tot *Albulas* specie diversas reperiri ægrè à me impetrot ut credam ; quamvis *Gesneri* autoritati, quem pro perito, diligenti & curioso, fido & veraci scriptore habeo, quique iis in locis ubi pisces hi inveniuntur ætatem egit, plurimum tribuam. Ego certè *Albelen* Tigurinum, *Lavaret* Allobrogicum, *Ferra* Genevensem, *Gwiniad* Wallicum, *Schelley* Cumberlanduum, *Weiss-fish* Constantiensem vidi & descripsi. Præcipuæ autem quas inter hosce pisces observare potui differentia fuere in magnitudine, qua *Ferra* & *Albelen* excelluere, inque figura corporis externa, quæ in iisdem crassior latiorque & brevior ad *Salmonem* accedebat ; cùm in *Lavareto* & *Schelley*, (quæ minores erant) longior pro magnitudine, tenuior & angustior *Harengum* referebat. *Albula* autem minima *Gesneri* *Weiss-fish* in *Helvetia* dicta, parvitate sua (si aliæ notæ deessent) à reliquis satis differebat.

7. OXYRHYNCHUS *Rondeletii* *Gesn.* p. 771. *Aldrov.* l. 5. c. 24 *Flandris Hautin* seu *Outin*. A reliquis hujus generis facillè distinguitur figurâ *Rostri* seu maxillæ superioris, quæ ultra inferiorem procurrens rotundatur, paulatimque contractior facta in acumen desinit, figura conica seu trochoide. Figurâ corporis *Truttam* refert. In *Hollandia* frequens cum *Asellis* venit. Hinc fortè occasio errandi in numero pinnarum *Dorsi* *Rondeletii* & aliis, qui tres ei attribunt.

8. CURIMATA *Brasiliensium* *Marcgrav.* *Ferræ* lacus *Lemani* persimilis piscis est, si non idem.

A. 9. THYMALLUS *Rondeletii.* *Gesn.* *Aldrov.* The GRAYLING and in some places The UMBER. *Umbra fluviatilis* *Rondel.* & *Bellon*, ut *Gesnero* & nobis videtur Corpore est longiori & compressiori quam *Trutta* ; ventre plano, sesquidigitum ferè lato ; dorso repando & in acumen contracto ; pondere sesquilibræ. A capite ad caudam lineæ parallelæ obscuriores in commissuris ordinum squamarum extenduntur ; unde *Umbrae* nomen. Latera maculis nigris nullo ordine positis striatâ. Cranium pellucidum : Os mediocre, non longo, sed quadrato ferè hiatu. *Grayling* à colore cinereo dicitur. *Thymallus* à *Thymo*, quod recens *Thymi* odorem refert, ut volunt. Carne est laudatissima. In fluviis *Septentrionalibus* inter montes,

Genus



Genus TRUTTACEUM *dentatum*.

A. 1. **SALMO**, *A Salmon*. Magnitudine est Cetecea, *pondere* 35 aut 40 librarum, *corpore* longo, *quamis* exiguis induto, *capite* parvo; *Rostro* acuto, *maxillâ* inferiore coitûs tempore in maribus fursum recurva & in uncum inflexa; *caudâ* forcipatâ; *Dorso* subcœruleo, reliquo corpore candido, interdum maculoso *i. e.* cum diutiùs in aquis dulcibus morati fuerint, aliàs sine maculis, cùm à mari recentes adveniunt: maxillis denique duplici *dentium* ordine munitis. *Carne* cocta rubra, tenera, pingui & delicata. In *fluviis* natus ex iis in *mare* descendit.

A. 2. **SALMULUS**, *The Samlet* Herefordiensibus, *Branlin* & *Fingerin* Eboracensibus. *Trutta* persimilis est, ab ea tamen differt 1. Quòd multò *minor* sit, *longitudine* tantùm septunciali, *fescunciali latitudine*, rarò major. 2. Quòd paulò *latior*. 3. Quòd *pauciores* habeat *maculas* easque minùs vividas, *maculæ* etiam *nigræ* minores in hoc sint. 4. Quòd *albidior*. 5. Quòd *caudâ* magis forcipatâ. 6. Quòd *latera* sub *maculis* minùs lutescant. 7. Quòd *Lineæ* laterales in *Trutta* majores & rubicundiores sint quàm in hoc. 8. Quòd ad *lineas transversas areolas* cœrulescentes habeat, quæ *Truttæ* desunt. In fluvio *Wye* Herefordiam præterfluente capitur & alibi. Hujus generis omnes (quod mirum) mares esse affirmant.

A. 3. **SALMO griseus** seu *cinereus*, *The GRAY*. *Salmoni* *magnitudine* proximus est, *corpore* tamen latiore & crassiore, *maculis* obscurè cinereis crebris undique aspersus, à quibus nomen obtinuit. *Cauda* æqualis est, non ut in *Salmone* forcipata. *Caro* delicatior quàm *Salmoni*.

4. **TRUTTA Salmonata**, *The SALMON-TROUT*, or *BULL-TROUT*, or *SCURF*. A *Salmone* differt, quòd *cauda* ei æqualis, sit & minimè forcipata: à *Graia*, Quòd *caput* brevius & crassius: ab utroque quòd minor sit, 2o digitos, *longitudine* rarò excedens. *Caro* non ruber



bet ut in *Salmone*, estque hircosior, graveolentior & ingrator quam in *Graiâ*. Ab hoc pulce specie differre videtur *TRUTTA lacustris* Gesneri & Aldrov. *Salmonata* Gallorum. A *Salmon-Trout*. Quod major sit, ut qui in lacu *Lemano* ad 35 aut 40 libras excrescat, in lacu *Lario* ad 50. imò P. *Jovio* autore ad 100. Quod *Caput* & *dorsum* pulchrè è viridi cœrulescant: quod *piuna* in dorso multis *nigris maculis* varietur: quod *cauda* forcipata: quod *caro* rubicunda & boni saporis sit.

5. *UMBLA* prior *Rondel. Gesn. p. 1201.* In bicubitalem *longitudinem* interdum excrescit. *Cauda* forcipata: *Lineæ* in lateribus punctatæ sursum recurvæ præter aliorum piscium morem. *Latera* infra lineam, & *venter* flavescunt; supra, maculosa sunt maculis neque nigris, neque rubris; sed albidis. *Caput* cœrulescit: *Cranium* ferè pellucidum est; *venter* rubicundus. Utraque *maxilla* dentata, superior duplici serie. *Dentes* in lingua 6. Sub oculis tria aut quatuor foraminula.

6. *UMBLA* altera *Rondel.* In insignem magnitudinem excrescit. *Salmonibus* & *Truttis Salmonatis* similis; *maxillæ* inferioris extremum incurvum, in *maxillam* superiorem ejus rei gratia excavatam recipitur ut in *Salmonibus*. *Maxillæ* lineis multis distinctæ sunt. *Dorsum* ex cœruleo nigricat: *Venter* aureo colore est.

Speciem hanc *Gesnerus* non agnoscit, nec in lacubus *Helveticis* reperiri putat.

7. *SALVELIN* *Germanis.* An *Umbra* altera *Rondel. Gesn. p. 1201. Aldrov. l. 5. c. 48.* *Dorsum* nigricat: *Latera* maculis flavicantibus *striatæ*. *Venter* & *pinnæ* ventris flavescunt, aliis intensius, aliis pallidius. *Linea* recta à *branchiis* ad *caudam* ducitur. *Squammæ* parvæ. In superiore *maxilla* a *naribus* utrinque ordo punctorum incipit, qui supra oculos delati ad angulos *branchiarum* producuntur, deinde reflexi in medio occipitio concurrunt. *Maxilla superior* inferiore longior; & cùm os clauditur extimus dentium ordo ab ore excluditur. In *Austria* circa *Lintz* urbem frequentes capiuntur. Mediâ in palato dentium *areâ* caret, quo ab *Umbra* prior *Rondel.* differt.



A. 8. *TRUTTA fluviatilis*, *A TROUT*. *Salmonis* similis, *capite* est brevi subrotundo, *rostro* obtuso, corpore spisso, in caudam latam deficiente, *riktu oris* amplo, *maxillis* in ambitu simplici *dentium* ordine munitis. Palato insunt tres *denticulorum* areolæ oblongæ. *Dorsum* fuscum, *maculis* nigris crebris conspersum, quibus rubræ interdum admiscuntur. *Latera* maculis rubris seu miniaceis pinguntur. In *fluviis minoribus* frigidioribus, saxosis, & inter montes delabentibus nascuntur & degunt. In *Catalogo Musei Leydensis* invenio *Truttam* Indicam *striatam*.

9. *TRUTTA fluviatilis* Huch. *Germanis* dicta *Gesn.* 1213. *Aldrov.* l. 5. c. 14. *Viennæ Austriæ* vidimus. A *Truttis* differt 1. *Magnitudine* qua eas excellit. Nam piscis quem descripsimus 26 digitos longus erat. 2. *Figurâ corporis* longiore & graciliore. 3. *Maculis* quas nigras obtinet, non rubras. *Gesnerus* autem pinna omnes, præter eas quæ ad branchias sunt & caudam, fuscas & maculosas esse scribit, *maculis* partim nigricantibus partim aureis. 4. Quod *dentes* in palato medio careat.

A. 10. *UMBLA minor* *Gesner.* *Aldrov.* The RED CHARRE *Westmorlandici* lacus *Winander* mere dicti, *Wallis* *TORG OCH*. *Germanis* & *Helvetiis* *Reutele* seu *Roe-tele*. Corpore est quàm *Trutta* longiore & graciliore. *Dorsum* ex viridi olivaceum, *maculis* albicantibus subobscuris punctatum. *Venter* plerisque rubro colore tingitur, nonnullis, maximè fæminis, albet. *Squamæ* minutissimæ. *Pinnæ* pronæ partis omnes rubro colore tinguntur. *Riktus oris* amplus: *Dentes* parvi, acuti, duplici in maxilla superiore serie; atque etiam in lingua; in palato nulli. In magnitudinem non excrescit, nec 2 lb. superat. *Torgoch* Wallorum figura *Truttæ*; latera supra lineam punctatam areolis latis obscurioribus 9, totidemque intermediis albicantibus varia: *Pinnarum ventralium*, & ejus quæ ab ano incipit radii primi pulchrè albet. Caro plurimum celebratur. Quatuor aut quinque in *Cambria* lacus hunc piscem alunt: necnon lacus *Winander* mere



*dermere in Westmorlandia. Differre specie videtur à Reutele seu Charra rubra.*

II. SALMARINUS *Salviani* nobis non alius piscis esse videtur quàm *Umbla minor Gesn. & Aldrov. i. e. Rotele* five *Reutel Germanorum. Descriptiones* enim per omnia conveniunt.

A. 12. CARPIO lacus Benaci *Rondel. Bellon. Gesn. Aldrov. The GILT CHARRE. Trutta* similis est, nisi quòd latior sit multò, & ventre prominentiore. Pedalem magnitudinem non excedit. *Squamæ* ei valdè exiguæ. *Color* in dorso minùs obscurus quàm *Truttis*, maculis nigris varius. *Venter & latera* argentea: *Rostrum* cœrulescit. *Cranium* pellucet. In palato 5 dentium areolæ; in lingua duo dentium ordines. *Carocœcta* rubescit. Hic proculdubio idem est cum *Charra alba, The Gilt Charre* lacus *Winandermere.*

13. SAURUS *Salviani, Tarantola Romæ. Teres* est & oblongus, *Sphyrænæ* ferè figurà; ad caput gracilior, indè sensim crassior ad primam usque dorsi pinnam, ex quo paulatim iterum gracilescit ad caudam usque. Longitudo pedalis; crassities pollicari major. *Ventre* est subalbido, *dorso* ex viridi nigricante, maculis quamplurimis virentibus, cœruleis, rubris & nigricantibus per dorsum, caput & latera sparsis vario. *Caput* summum planum est, fossulâ inter oculos excavatum: *Oculi* parvi extantes; *Rictus oris* amplissimus: *Rostrum* in angulum acutum productum. In maxilla utraque unus ordo dentium longorum, acutorum. Posterior dorsi pinna, non longè à cauda sita, parva, radiis destituta, nihil aliud est quàm appendicula quædam carnea seu adiposa, qualis in *Truttaceo* genere cernitur, *Piscis* est singularis, nec aliud novimus è marinis ei similem.

A. 14. EPERLANUS *Rondel. Gesn. Aldrov. Spirinchus Schonfeld. Viola nonnullis* ab odore dictus. *The SMELT. Longitudine* est semipedali, *latitudine* unciali. A reliquis hujus generis differt. 1. Quòd omnium longe minimus sit. 2. *Figurâ corporis* longiore & graciliore. 3. Quòd *Appendicibus* ad pylorum careat. 4. *Odore* violaceo. 5. *Squamis* levi tactu deciduis. *Cranium*



ium ei adeò pellucidum est, ut omnes Cerebri lobi clare & distinctè cerni queant. Carne est molli & friabili, sapore & odore commendabilis. Piscis est anadromus, in *Thalmeſi* aliisque fluviis majoribus frequens.

15. *EPELANUS Sequanae* five *fluuiatilis* Bellon. *Alburno* simillimus est, atque hoc tantum ab eo difficiens, quòd rufas radices pinnarum *Gardonis* & *Veronis* nodo habeat; ac lineam quæ latera ejus secat versùs caudam admodum inflexam & velut arcuatam. Quinque *Digitorum longitudinem*, policis *latitudinem* interlum exsuperat. *Pisciculus* est odoratus, *Epelano marino* crassior & brevior. Si in omnibus excepto pinnarum colore *Alburno* simillimus est, ad hoc genus non pertinet.

Pisces *lubrici* & *Anguilliformes*, duabus in dorso pinnis, radiis mollibus seu Cartilagineis instructis.

A. 1. **M**USTELA *vulgaris* Rondel. Gesn. A SEA LOCHE Cestriæ, WHISTLE-FISH Corubia. Longitudo dodrantalis, Caput planum & depressum. Os velut *Anguilla*, pluribus dentibus munitum. In superiore maxilla binæ duntaxat barbulae, hinc inde una; in inferioris angulo una. Oculi non longe ab extremo rostro distant, iridibus argenteis. Squamae minutissimæ. Caput, dorsum & latera maculis majusculis ex rubro nigricantibus varia. In fossula quadam medio dorso insculpta pinnæ anterioris loco membrana humilis cum quadam velut fimbria in margine pilorum brevium minutissimorum; quâ velut characteristicâ notâ piscis hic ab aliis omnibus differt: Nam quod ad maculas attinet variat multum. Nonnulli maculis albis pinguntur, alii maculis omnino carent.

A. 2. MUSTELA *fluuiatilis*, Nostratibus EEL-POUT, à Belgis mutuato nomine, & *Burbot* Gallico vocabulo dicta. Corpus læve, molle & lubricum est,



ut in Anguillis. *squamis* vel nullis, vel minutissimis, colore è viridi nigricante. Caput depresso & latum; *Maxilla* limæ instar *denticellis* asperæ: *Cauda* circumscriptione circulari. Ab extremo *maxillæ* inferioris barbula dependet semuncialis; inter nares & rostrum par unum cirrorum brevium. In *Trenta* fluvio capitur. Quamvis uteri his minores sunt, ex uno tamen eximus ovorum granula 128000, inquit *Leon Baltner* piscator *Argentiniensis*.

3. *LOTA Rondel.* à præcedente differt, 1. Quòd nulli in superiore *maxilla* pili eminent. 2. Quòd *cauda* mucroni gladii figurâ similis sit. 3. Quòd parvulis *squamis* corpus tegatur, quæ vel nostræ defuerunt, vel nonnisi radendo apparebant. *Bellonius* *Lotam* & *Barbotam* ejusdem piscis *synonyma* facit.

4. *MUSTELA* lacustris, *Triffia* seu *Botatriffa*. Hæc major est fluviatili *Mustela*, & colore varia ex nigricante & flavo. *Gesnerus* 3 species lacustriū distinguit, ex sunt 1. Major duos dodrantes cum palmo longa, quæ præter carunculam teretem, mollem, intusque cavam, pinnas in dorso quaternas habet. 2. *Luteola* major quæ ternas habet pinnas. 3. *Luteola minor*, quæ binas tantum: si modo species duæ sunt luteolæ, quòd accuratius considerandum. *Gesner. Bellonius* duas tantum hujus generis species facit. 1. Primam *Strinsiam* seu *Botatrissam* dictam, i. e. *Mustelam* lacustrem majorem, quæ colore varia est. 2. Secundam minorem, *Lotam* seu *Barbotam* denominatam, quam *Clariam fluviatilem* nominat, quæ superiore minor est, nigricans & unicolor, nec alia in re ab ea differt. Nobis duæ tantum species cognitæ sunt, nimirum eadem cum illis quarum *Bellonius* meminit, utraque duabus tantum in dorso pinnis. Susplicamur ergo *Gesnerum* aliquo modo deceptum, piscibus fortè mutilis aut monstrosis, in numero pinnarum errasse (quod tamen vix verisimile esse fateor in Observatore adeò cauto & curioso) cum nulla ex iis, quas nobis variis in locis videre & describere contigit, plures duabus pinnas in dorso habuerit: & tamen *Mediolani* vidimus & tractavimus lacustres illas majores, quas *Botatrissas* ibi vocant. Rem curiosis determinandam relinquimus.

5. *MUSTELA*



5. *MUSTELA vivipara* Schoneveldii. *Aelquappe* & *Aelpute* Germ. *Piscis* est marinus, pedalis aut paul major. *Cutis* ei glabra; *Color* capitis & dorfi è fusco flavescent, nigris lituris sugillatus, qui versùs latera dilutior fit, *ventre* paulatim obìcurè albescente. *Caput* quàm in aliis speciebus minus, figura ut in *Anguillis* terere. A cervicis initio dorfi pinna incipit, dorso concolor, continuoque ductu ad caudam, dimidio minùs digito, excurrit: Ab umbilico pinna subflava in caudam brevem mucronatam, gracilescntem ac paulatim rubescentem. *Dentium* loco maxillæ nonnihil asperæ. Partium interinarum numerum, figuram & situm *vide* apud *Autorem*, vel in *D. Willughbeii* Ichthyologia, p. 122, 123.

6. *MUSTELA fossilis* Gesn. Germanis *Peisker* seu *Beisker* dicta. *Palrni* longitudine sunt, crassitudine digiti, quanquam majores multò reperiantur. *Dorsum* cinereum cum *punctis* multis *maculisque* transversis, partim nigris, partim cœruleis. In lateribus *linea* utrinque nigra & alba. *Venter* flavus cum maculis albis, & *punctis* rubris ac nigris minimis. Ab ore carneæ *particulæ* eminent, quas nando extendunt. Hi videntur esse quos *Schonfeldius* *Pœciliæ* vocat, *Mustelis* reliquis cætera similes, pinnis & colore distantes: nam pinnas habent duas in medio ventre, & his respondentem unam in dorso brevem, (quo cum *Misgurn* conveniunt) dorsum coloris cinerei cum *punctis* multis *maculisque* transversis. Ex *fluminibus* quæ currunt in locis paludosis egressi (ut rectè *Georgius Agricola*) per riparum venas longius penetrant in terram; vel in fluminum inundationibus in pratis relictì, aqua in terræ rimas & foramina altius subsidente, *pisciculi* eam sequuti in venis aquarum subterraneis remanent & paulatim augentur, ut inde egredi nullo modo possent si vellent.

7. *CLARIAS Nilotica* Bellon. *Longitudine* est pedali, brachiisque crassitie. *Caput* grande, carnosum. *Oculi* grandes sesquidigiti spatio distantes, eodem fere modo quo in *Callionymo* siti, iride albente. *Color* Merlangi. *Cirros* duos semipedem longos & molles gerit. In *maxilla superiore* duo *dentium* ordines; *inferna* autem



maxilla tantum exasperata est. *Cauda* lata bifurca ; in qua forinsecus duæ sunt Appendices corneæ, rotundæ palmum longæ, quæ in nullo alio pisce cernuntur. Pinnæ branchiales singulari *aculeo serrato* muniuntur. Pinnam habet unicam in tergo continuam, carnosam uno tantum aculeo munitam. Folliculus natatorius favi in modum crebris foraminibus pertusus est, ut corpus quoddam spongiosum videatur.

8. SILURUS Rondel. *Gesn.* 1047. *Glanis Salv.* & *Aldrov.* lib. 5. cap. 5. Schaid & Schaiden *Germanis.* The SHEAT-FISH. *Longitudine* interdum ad 8 & amplius cubitos excrescit, *pondere* 150 libras (18 unciarum) æquat superatve. *Colore Anguillam* refert, *ventre* tamen & lateribus, nigricantibus & albidioribus areolis seu lituris variis. *Corpus* lubricum & mucro obductum, *squamis* destitutum. *Caput* valde depressum resinum & latum : *Rictus oris* amplissimus. *Corpus* ad anum usque crassum & teretiuseulum, imo tamen ventre plano ; inde ad caudam pro magnitudine latius est & compressius. In maxilla superiore ante oculos antennæ seu *cirri* duo prælongi, duri, quos ante se protendit ad explorandum. A labio inferiore dependent *barbulae quaternæ*, tenues, breviores. *Dentibus* propriè dictis caret, verum labia ei infra supràque & palatum imum limæ instar aspera, vel potius tuberculis seu *pulvillis dentibus* confitis munitam. *Pinna* in dorso unica, eaque exigua, nervorum trium. Ab ano ad caudam extenditur pinna longissima. Utrique ad branchias pinnæ adjunctus est aculeus quidam durus, osseus, quibus infestos sibi pisces arcer.

Invenitur in *Albi, Vistula, & Danubio* fluminibus, inque lacubus nonnullis in *Helvetia, Hungaria, Bavaria.* Videtur autem in fundo præcipuè versari, nam piscis nobis descripti venter attritus fuit. Piscem admodum voracem esse, & eo nomine ubique invenitur damnosum omnes consentiunt.

9. MISGURN seu *Fisgurn*, piscis *Lampetrisformis*, *Norimbergæ & Ratisbonæ.* In Germanica *Gesneri* editione post *Pungitium* depingitur. Latior est & compressior quàm *Anguilla*, ejusdem fere ubique latitudinis à capite



capite ad caudam usque. *Lineæ* nigræ 5, una in summo dorso, *duæ* latiores in lateribus mediis, *duæ* in imis angustiores à capite ad caudam ductæ eum distinguunt. *Spatia* intermedia & venter imus obscure cœrulescunt, punctis nigris respersa, uti sunt & *pinnæ* & cauda. *Os* Lampetriforme, *barbulis* circumdatum, sex maxillæ superiori, 4 inferiori innascentibus. *Pinna* in dorso unica, septinervia. A *Lampetris* differt, *pinnis* in ventre & ad branchias quibus illæ carent: & branchiis pro quibus *Lampetris* foramina sunt.

10. *TÆNIA* rubra: *Genua*, ubi frequens est, *Cavagiro* & *Freggia* dicta. An *Tania* altera *Rondel.*? *Corpore* est prælongo, tenuiore, & ad latera compressiore quàm *Anguilla*, à capite ad caudam gracilescente, & tandem in acutissimam caudam desinente. Tota pallide rubet excepto ventre qui albicat. *Squammæ* aut nullæ, aut perexiguæ. *Os* amplum, sursum spectans: *Dentium* exilium acutorum ordo unicus. Juxta maxillam superiorem macula utrinque nigra. *Oculi* grandes iridibus argenteis. *Pinna* in dorso continua ab occipite ad caudam; cui opponitur alia in ventre ab ano ad caudam deducta. Hæ in piscibus majoribus ima parte pulchrè flavent, summo margine purpureo aut rubello. Extimi caudæ radii purpurei, medii lutei.

11. *TÆNIA* altera *Rondel.* ab hac differt 1. *magnitudine* qua eam excedit. 2. *Maculis*, quas habet in prona parte, numero 5, purpureas, rotundas, certo spatio à se distantes. 3. *Colore* argenteo.

12. *REMORA* *Imperati* & *Aldrov.* lib. 3. cap. 22. *Iperuquiba* & *Piraquiba* *Brasilensibus*, *Lusitanis* *Piexe Pogador*, & *Piexe Pioltbo.* *Belgis* *Suyger.* *Angl.* *The SUCKING FISH.* *Digit.* 18. *longus* est, teretiuseculus, 4 *digit.* *crassus*, versùs caudam tenuior. *Os* triangulare; maxilla superior brevior inferiore. *Caput* superius ad dorsum usque 2 *dig.* longum, planum & figuratum velut palatum alicujus animalis striis transversis. Hac parte *Tibureni* firmiter hæret in ventre, & capto illo simul capitur. *Oculi* parvi, iridibus flavis. *Dentium* loco multæ minutissimæ prominentiæ. *Color* cinereus. A medietate



dietate corporis tam superius quàm inferius pinna extenditur angusta usque ad caudam.

13. *BLENNUS Salviani, an & Bellonii?* Gesn. 147. *Aldrov. lib. 2. cap. 26. The BUTTERFLY FISH.* Septem aut 8 dig. longus est, ad caput crassior, versus caudam tenuis. Color dilutè cœruleus aut cinereus, ductibus olivaceis aut sordidè viridibus varius. Oculi satis grandes sibi mutuo vicini in summo capite siti: supra utrumque oculum in nonnullis pinnula. Dentes primores longi, teretes, juxta se proximè siti, velut pectinum denticuli, pulchro & æquali ordine. Pinna dorsalis initio altissima: in qua post quintum radium summa parte cernitur macula pulcherrima, oculum imitata, medio nigra, annulo albo cincta ad radium octavum desinens, quâ notâ pisciculus isthic ab aliis quibuscunque faciliè distinguitur. Tota pinna varia est, nimirum sordidè viridis aut olivacea maculis cœruleis, fuscis, albidis, nullo ordine punctata, Venter prominulus est, Squamis omnino caret.

14. *GATTORUGINE Venetiis, Piscis gutturosus* Gesn. *Exocœto primo Bellonii similis si non idem.* Squamis caret, lubricus, ad latera compressus, præcedentis figurâ & magnitudine. Color ei varius, areolis seu fasciis dimidiatis obscurè olivaceis & xerampelinis alternis; hasce areolas lineæ pallidè cœruleæ dissepiunt. Inferior etiam piscis medietas infra lineas laterales, areolis similibus, sed dilutioribus & contrario superioribus ordine h. e. obscuriore è regione dilutioris, & dilutior è regione obscurioris positus variatur. Pinnarum Dorsi, & ejus quæ pone anum est radii supra membranam connectentem albis apiculis eminent. Supra oculos cirri duo. Ab oculis ad os caput valde est declive.

15. *EXOCOETUS cristatus Bellon.* A præcedente vix alia in re differt quàm pinna in summo capite Galli cristam prorsus referente.

16. *GATTORUGINE viridis maculosus, an Scorpionides Rondel.?* A superiore colore tantum differt; qui huic dilutè viridis velut Rane, maculis nigris variè & nullo ordine aspersus. Pinnulis illis supra oculos vel



omnino caret, vel parvas eas habet & ferè inconspicuas.

A. 17. *ALAUDA non cristata* Rondel. *The SEA-LARK, called in Cornwall Mulgranoc & Bulcard.* Pisciculus isthic lævis est & lubricus, squamis omnino destitutus, vivacissimus, & multas horas extra aquas durans; colore ex sordidè viridi olivaceo; in nonnullis lineæ transversæ dilutè cœruleæ tum dorsum & ejus pinnam, tum latera distinguunt. Verum color in variis piscibus variat. Opercula branchiarum tumida videntur. *Cauda* expansa circularis est. *Ponè* verticem nonnihil depressior est, ac si cervicem haberet.

A. 18. *ALAUDA cristata* præcedenti cætera simillima, cristâ in capite transversâ differt.

19. *PUNARU Brasiliensium* *Marcgr.* Quatuor digitos longus est, corpore oblongo; capite crassiusculo, & antè obtusulo; ore parvo; duobus solummodo in maxilla inferiore denticulis oblongis, acutis, instar acicularum: Oculi superiùs in fronte positi, iride aurea, & supra hos duo rubra fila brevia, prominula: branchias amplas. Paulò post occiput incipit pinna, quæ ad caudam usque producit, spinulis prominulis suffulta: post anum similis ad caudam pariter usque extensa. Tegitur cutefusca, & pinnæ sunt ejusdem coloris.

20. *PUNARU secunda species*, figurâ corporis prioris similis est, sed mandibulas habens rostratas quasi è minimis denticulis compositas. A summitate capitis pinna latiuscula extenditur usque ad exortum caudæ, quæ mollibus textitur spinis non prominulis. Colore ut prioris, sed variegatus lineis curvis obscure purpureis.

21. *EXOCOETUS* sive *Adonis* Rondel. *Gesn. p. 15.* Sic dicitur quòd extra aquas quiescat, sive quòd in sicco somni causâ exeat, ut Plinius; quod nullum piscem facere crediderim. Semipedali est magnitudine, forma terete, *Menis* jam fætis aut *Gobionibus* simili, colore aureo, partibus quibusdam virescente, aliis magis rubescente. A branchiis ad caudam lineam candidam continuam habet. Qualisnam piscis sit, & an ab aliis omnibus hujus generis distinctus ex brevi hac & generali descriptione



scriptione colligere nequeo. Hunc *Rondeletius* se in saxis stertentem aliquando vidisse asserit: *Fortè in saxis aestu marino destitutum & in loco unde facile evadere non potuit derelictum.*

22. PHOLIS *Rondel.* *Bavosa Provincialibus.* Paulò major est *Alauda*: dorso fusco, ventre pallido, cute lævi & sine squamis, sed maculosa & lubrica, mucò obducta, pinnis aliisque partibus à superioribus non dissidens, carne mollissima & glutinosa. Ex paucis hisce & generalibus notis an hæc sit nova species, an præcedentium alicui eadem, nos certe determinare non possumus.

A. 23. LIPARIS *Rondeletii* *Gesn.* Capite terrestrem cuniculum refert: ore est parvo, sine dentibus, sed maxillis asperis. *Virgam* habet satis latam à capite ad caudam. *Squamis* parvis tegitur. *Pinnam* habet in dorso à cervicis loco ad caudam continuam, radiis mollibus: *Cauda* forcipata. Adeò pinguis est, ut in oleum totus abeat, & nihil aliud esse videtur quàm pinguedo. De hoc pisce nobis nondum satisfit: descriptio ad eum dignoscendum non multum valet.

A. 24. LIPARIS *nestras*, *Dunelmensibus* & *Eboracensibus*, *The SEA-SNAIL*, i.e. *Limax marinus* dicta: an præcedenti *idem*? Longus est pisciculus iste 5 dig. colore cùm recens capitur undique præterquam in ventre Bætico obscuriore; qui post 10 aut 12 horas, exceptis pinnis, in dilutiorem mutatur. Caput crassum, rotundum, non planum: Os edentulum, maxillæ tamen subasperæ. Branchiarum aperturæ parva sunt foramina vix pisum admittentia. Sub imo gutture macula rotunda cernitur, sigilli impressi signum exactè referens; colore albo cœrulescente, 12 aliis fuscis maculis in orbem cincta: infra quam ad dimidii digiti distantiam orificium excrementorum, & ponè illud incipit pinna ad caudam usque procurrens & cum eadem continua, quemadmodum & pinna dorsi, à scapulis aut scapularum loco initium sumens; ut posterior pars piscis anguilliformis sit. Totus piscis, tam caput, quàm corpus, admodum mollis est & unctuosus, in liquorem oleosum facilè resolubilis, unde

*Limacis*



*Limacis* nomen meruit. Capitur non in ipso mari sed in fluminum ostiis, ad 4 vel 5 milliarium à mari distantiam. An *squamosus* sit necne non dicit.

25. *A-SELLUS callarias Bellonii & Salviani*: *Tinea marina Aldrov. Gesn. p. 845.* *Mustelæ affinis* est: *Longitudine* pedali, raro majori: figurâ quàm *Anguilla* latiore & compressiore; colore griseo, & ad *Tincam* accedente, circa caput velut purpurâ tinctus. Os amplum, labia crassa, *Denticuli* in maxillis perexigui: sub mento *barbula* unica. *Oculi* grandiores, extantes, iridibus albis. *Pinna* in dorso anterior triangularis, fastigiata, parva, supremo margine nigro, decem *nervis* radiata: posterior longissima & ad caudam ferè protensa, cui respondet similis in imo ventre ponè anum. *Pinnae* ventrales seu potiùs thoracicae, *cirri* rectiùs seu *barbulae* dicendae, longissimae sunt, duobus singulae *cirris* compositae ima parte junctis, summâ divisis seu discretis. *Vesica aërea* figuræ est seu structuræ singularis, de qua consule *D. Willoughb. Ichthyologiam p. 205.* *Venetiis, Romæ & alibi in Italia* sæpiùs occurrit.

26. *G OBIUS capitatus lacustris Gesn. Fluvialibus* magnitudine inferiores sunt, raro enim ultra digiti mediû longitudinem excrescunt: colore magis albicant, cum illi nigriores sint: *spinulis* circa branchias pluribus & acutioribus, brevissimis tamen illis, & visum pænè latentibus horrent. *Pupilla* oculorum aliqua ex parte virescit, & instar gemmæ resplendet, præsertim ad solem.

*Pisces duabus in dorso pinnis, quorum pinnae ventrales in unum coalescunt.*

1. *G OBIUS secundus* seu *Paganellus Venerorum. Marinus maximus flavescens Rondel.* A priore in his præcipue differt, 1. Quòd raro in parem magnitudinem excrescat. 2. Quòd color plerunque dilutior sit & pallidior. 3. Quòd *pinna* dorfi anterior summa parte lutea



lutea aut miniata sit. 4. Quod *fossula* dorso insculpta nec adeò longa sit, nec pariter profunda. 5. *Caput* non-nihil brevius & maxillæ tumidiore. Membrana in ventris pinna exteriores radios connectens humilior sit, unde pinna ad Infundibuli figuram propiùs accedit. 6. Quod hic *saxatilis* sit, ille *palustris*.

2. GOBIUS *tertius*, Iozo *Romæ Salviani*: fortè *Gobius albus Rondel.* A præcedentibus duobus differt. 1. Quod utrolibet eorum *minor* sit. 2. Quod *squamas* habeat grandiores, & ad tactum magis asperas. 3. Quod *colore* sit pallidiore, & ad glaucum vergente. 4. Quod in anteriore *dorsi pinna* radii supra membranas connectentes altiùs assurgant, velut setæ quædam. 5. Quod *linea punctata* (quæ in hoc genere latera media dividit) ex lineolis nigris, non ex punctis componatur. 6. Quod *oculorum* pupillas argenteus ambiat circellus. 7. Quod *pinne* omnes summitatibus suis, ventralis tota cœrulescant.

3. APHUA *Cobites Mursio Venetorum Aldrov. lib. 2. cap. 32. Venetiis Pignoletti seu Marsicone. Paganello* simillimus & fortè nonnisi ætate ab eo differt. *Pinnarum* idem numerus, situs, figura. Corpore est rotundo, pellucido, *dorso* latiusculo, *colore* candido, *nigris* aliquot *maculis* asperso. Pinnis *dorsi* & cauda lineolis transversis fuscis variis: ut in Gobione fluviatili: *Oculis* quodammodo supra caput positis.

A. 4. GOBIUS fluviatilis capitatus *Gesn. Aldrov. Cortus Rondel.* A BULL-HEAD, or MILLER'S-TUMB. Pisciculus est 4. aut 5. dig. longus, capite magno, lato & depresso, circumscriptione suâ subrotundo. *Pinne* ad branchias rotundæ, & in ambitu pulchrè crenatæ. Operculo branchiarum utrinque *spinula* fursum recurva innascitur. Vesicâ natatoriâ carere dicitur. In rivulis & fluviis saxosis reperitur, in quibus propè fundum plerumque versatur, & sub saxis latitat. *Squamis* caret.

A. 5. GOBIUS marinus niger *Rondel. Gesn. 469. The SEA GUDGEON, or ROCK-FISH.* Lubricus est & mollis, squamosus tamen *squamis* parvis asperis. *Figura corporis* longa & æretiuscula; *longitudo* semipedalis:



alis : *Color* varius, fuscus sci. albicante vel flavicante mixtus, &c. *Pinnæ* dorsi, caudæ, ani, cœruleæ radiis maculis nigris punctatis. *Caput* grandiusculum, maxillæ tumidæ, denticulorum intus duplici ordine asperæ. *Ventrales* pinnæ (quodd singulare est & huic generi proprium) in unam coalescunt, ut pro duplici pinna simplicem in medio pectore obtineat, quâ piscem *rupibus* adhærescere aiunt piscatores, unde nomen ROCK-FISH. In *Cornubia* hunc nacti sumus : est tamen in *mari Mediterraneo* frequens.

A. 6. LUMPUS *Anglorum*. Gesn. The LUMPFISH, or SEA-OWL. Scotis, The COCKPADDLE ; Crassus & informis est. *Venter* latus, sessilis, dorsum acuminatum : *Color* ex nigricante & dilutè rubeute varius. *Squamis* caret, verùm cutis tuberculis acutis, nigris undique aspera est. In utroque *latere* ternos habet *spinarum* recurvarum ordines : Summo etiam dorsi ejusmodi *spinarum* series innascitur. *Pinnæ* ventrales seu thoracicæ extremitatibus suis utrinque connexæ, in unam circula-rem pinuam infundibulo nonnihil similem, ut in *Gobionibus marinis* coalescunt, cujus ope maris fundo, & rupibus marinis adhærescit piscis, & se firmat nè æstuum impetu rupibus allidatur. *Londini* in foro piscatorio frequens. Pluribus in locis circa *Angliam* invenitur. Hujus Anatomen D. Tyson Ichthyologiæ D. Willughby addidit. Vide Appendicem.

A. 7. CATAPHRACTUS Schoneveldii. *Septentrionalibus* Anglis. A P O G G E. Longitudo summum bipalmaris. *Caput* triangulare, depressum, angulosum 2 pollices latum, cujus duo latera tuberculis plurimis in ambitu horrent : anteriora *cirros* multos tenuissimos alunt, posteriora aculeis retrorsum spectantibus minacia sunt. *Rostrum* resimul, 4 *apiculis* munitum, quorum duo anteriores lunulati, reliqui aculeis retro conversis conspicui. *Os* in supina parte parvum, semicirculare ; ad angulos & sub mento *barbulæ* plures. *Truncus* proximè caput depressior & octagonus est, propè caudam hexagonus. *Totus squamis offeis* contextus est, in quarum medio tumor durus aduncus erigitur, qui in omnibus



nibus continuatus corpus angulatum efficit, quod versùs caudam valdè gracilescit. Venter planus est. In Mari *Dunelmensem* Diœcesin, & *Eboracensem* comitatum alluente invenitur. Verùm proluxa descriptione ad hunc ab aliis piscibus discriminandum non est opus. *Squamæ* crustaceæ seu osseæ quibus undique integitur, & tubercula aspera ad id sufficiunt.

8. CATAPHRACTUS *Brasiliensis* *Musæi Societ. Reg. Lond.* Præcedentem proxima similitudine refert, semipedem longus, capite  $1\frac{1}{4}$  digit. lato. In posteriore capitis parte tres habet angulos, unum in alterutro latere, in medio tertium. *Frons* propemodum plana, mandibula superior elliptica : *Oculorum* orbitæ rotundæ. Pro dentibus labia aspera habet. Maxilla inferior & venter plana. Dorsum, latera, cauda *squamis* capiti concoloribus, sed colore minùs saturo, scabris, lineis parallelis insculptis, figuræ rhomboidis vestiuntur ; Pectus & venter cute duntaxat molli & tenui. *Pinnae* branchiales extremum radium obtinent spinosum, crassum & robustum, fescunciam plus longum, compressum & incurvum seu hamatum falcis instar, reliquis *pinnae* radiis septies aut octies majorem.

9. TAMOATA *Brasiliensibus, Lusitanis* Soldido *Marcgr.* Piscis est *fluviatilis* ; ab occipitio ad initium caudæ  $3\frac{1}{2}$  digit. longus. Caput digitum longum, paulò plus latum. Caput *Ranae* fere simile, latum : Os haud amplum, edentulum, ad cuius quodlibet latus barbula digitum longa dependet. *Oculi* minimi iridibus auratis. Totum caput superius tegitur testâ durâ instar clypei, & universum corpus vestitum est loricâ, ex oblongis squamosis corporibus composita, per ambitum minutissimè ferratis, & quadruplici ordine dispositis, squamis in utriusque lateris medio, in dorso & in infimo ventre coeuntibus. Color totius ferreus, præsertim in capite.



*Pisciculi varii dorso bipinni cum radiis  
mollibus & flexilibus.*

1. **DRACUNCULUS** Rondel. *Gesn.* 92. *Aldrov.* 1. 2. c. 52. *Exocoeti tertium genus* Bellon. *Gesn.* 16. Piscis est marinus *dodrantali* magnitudine: Nos 6 digitos *longos* non vidimus. Corpore est oblongo tereti, aut potius depresso & ferè quadrato. Color in dorso ex viridi flavicans, venter albet. Latera utrinque maculis parvis cœruleo-argenteis pinguntur. Notæ characteristicae, quibus ab aliis omnibus pisciculis marinis distinguī possit, sunt 1. Maculae jam dictæ. 2. Oculorum officulo tantum tenui disseptorum proximitas. 3. Foramina branchiarum rotunda. 4. Spinæ tricuspidēs ad extremos branchiarum angulos. 5. Pinnae dorſi anterioris radii, supra membranas connectentes altius, assurgentes. 6. Maxillæ denticulis minutissimis munitæ. Genue & Romæ sæpius vidimus.

2. *Pisciculus Anguella Venetiis* dictus; *Hepsetus* Rondeletii. Squamosus est, oblongus, gracilis, pellucidus nisi ubi spina dorſi aut intestima visui obſtant; cauda forcipata; dorſo nigricantibus punctulis vario: Oculis depressis, magnis pro corporis parvitate: Ore amplo, cujus clausi apertura sursum spectat [*Rondeletio*] Os ita scissum & conformatum, ut inferior maxilla protensa major sit superiore, sitque velut oris operculum. Latera argentea. *Venetiis* frequens est.

3. **ATHERINA** Rondel. *Pisciculus* est marinus, litoralis, & in stagnis etiam marinis *degens*, *dodrantali* magnitudine, parvi digiti *crassitudine*, dorſo spisso, ventre leviter depresso; Ore edentulo; Oculis magnis: Ventre argenteo, dorſo fusco. Circa caput ex flavo rubescit. Locus qui inter oculos est cælatus videtur. *Massiliæ* & in stagno *Martegue* frequenrissimè capitur.

N. B. Piscis ille quem *Bellonius* *Atherinam* vocat, & *Angoellam* *Venetiis* dictam ait, *Massiliensibus* autem *Sen-*  
*cle,*



ele, tum ab eo qui nobis *Venetiis* pro *Angoella* ostensus est, & superius descriptus; tum à Rondeletii *Sauclé* *Maffiliæ dicto* diversus erat; siquidem in dorso unicam & tenuem habuit pinnam, cum tam nostra *Angoella*, quàm Rondeletii *Sauclé* binas habuerint. Nihilominus convenientia nominum omnes tres pisces unum & eundem specie esse mihi pæne persuadent; neque negat *Bellonius* duas in dorso pinnae esse, duntaxat *pinnulam* tenuem & parvam in medio tergore ei adscribit.

*Pisces exotici & Brasilienses duabus in dorso pinnis.*

1. **A** MORE pixuma *Brasiliens.* Marcgr. *Magnitudo* & figura ferè *Tamoata*: caput latum, Os amplum & edentulum; corpus oblongum: Color obscurè ferreus, in ventre qui extuberat albus: Cutis mollis. Cauda in ambitu circinata.

2. *Amore guacu* *Brasil.* Marcgr. *Longitudo* semipedalis; corpus oblongum; Caput crassiusculum: Branchiae amplae minutissimis in ore denticulis: Oculi parvi circello aureo: Cauda oblongiuscula parallelogramma, in extremitate circinata. Squamæ pro magnitudine piscis majusculæ: Color ferreus, in ventre albicans.

3. *Amore tinga* *Brasiliensibus* Marcgr. Eiusdem figuræ est cum præcedente, sed tantum minor. Squamis in totum albicantibus seu pallidis, fuscis undique maculis asperis, ut in *Tajassica*.

4. **T**AREIRA d' *Alto* seu *marina* Marcgr. Tereti est corpore, 10 digitos longo, 5 crasso, versùs posteriora sensim gracilescente: Capite colubrino, supra oculos in duo tubercula elato; iridibus oculorum flavescentibus: Ore acuminato amplo, intus flavo, denticulis acutissimis munito. Pinnae omnes instar foliorum *Papaveris* tenues sunt, spinis mollibus sustentati. Squamulae peltatae, ita affabrè compositae, ut piscis ad tactum glaber videatur. Venter albicat. Latera & dorsum secundum longitudinem lineis flavis



flavis & viridibus alternatim striata. Oræ squamularum brunneæ sunt. Pinna dorsi lineas habet brunnas, reliquæ flavas. Cauda brunno striata.

5. *PIRACOABA Brasiliensibus* Marcgr. Longitudo pedalis : Os acuminatum amplum edentulum ; maxilla superior inferiore longior, & superior pars oris prominet in rotundum conum cartilagineum. Oculi ampli iridibus aureis. Sub qualibet pinna postbranchiali *barbulam* habet albam 6 pilis crassiusculis constantem, 3 digitos fere longis. Squamæ mediocres, argenteæ, verum caput summum & dorsum paulum canescunt ; pinnae etiam omnes canæ seu cineræ ; postbranchiales autem nigreine dilutæ.

6. *Piabucu Brasiliensibus* Marcgr. Pisciculus est 6 digitos longus, sesquidigitum latus ; ventre paulum extuberrante : iridibus oculorum argenteis, superius rubri parum admixto. Cauda furcata ; Squamæ argenteæ. Linea lata alba non splendens media latera dividit ; supra quam dorsum olivaceum, viridi hyacinthino transplendente. Pinnae albæ.

(Vid. p. 73. 19.)

Pisces *Brasilienses* barbati & aculeati,  
*Bagre dicti.*

**P** *PRIMA* species oblongo est corpore, pedali, initio dorsi paulum elevato, capite acuminato seu cónico, quod durâ testâ tectum est ad initium elevationis orfi. *Barbam* habet 6 cirris constantem, quorum 4 inferiores sesquidigitum longi, superiores duo longitudinem totius piscis æquant. Ante quamlibet pinnam branchialem *aculeum* habet fortem, dentatum, osseum ; & ante priorem dorsi pinnam æqualis cum ea longitudinis. Cauda bifurca. Caret squamis, sed tegitur cute per totum argentei splendoris. Pinnae omnes argenteo int colore, ut & barba & caput : Per medium utrius-

T

que



que lateris tendit linea argentea ad caudam usque. *Oculi* ampli: *Os* parvum edentulum, labiis elevatis. *Piscis* est edulis.

2. *Secunda species* corpore itidem est oblongo, bipedali & majore; *capite* compresso & plano: *ore* obtuso edentulo: *Caput* pariter testa dura punctulata tectum: *Oculi* parvi rotundi, 4 fere digitos ab invicem distantes: *Barba* 6 *cirris* constat, quarum exteriores longiores 4 dig. reliqui breviores. *Spinæ* ut in præcedente pinnas branchiales & dorsalem antecedunt. *Cauda* in duo cornua diducta. Tota pars supina & latera, ad protuberantiam ventris usque candidi, cum diluto flavo & aureo, mixti est coloris; *Pinnæ* omnes & cauda grisei. *Prona* pars alba est. Hæc etiam *squamis* caret.

3. *Tertia*, figurâ & magnitudine est ut præcedens, sed *barbam* habet 4 tantum *cirris* constantem, duabus 8 dig. longis, & latiusculis instar ligulæ, duabus admodum brevibus. Ad pinnam dorsalem similis *ligula* 9 dig. longa, & ad postbranchiales pinnas pariter. Cætera præcedenti similis.

4. *Quarta*, corpore itidem est oblongo, 10 dig. extenso; *capite* lato & compresso, *ore* parabolico & edentulo. *Barba* 6 constat *cirris*, quorum 4 inferiores unum digitum, superiores duos longi. *Oculos* habet parvulos, cærulescentes, 4 dig. interstitio ab ore. In summitate dorsi tegitur testa dura; & post branchias in quolibet latere pyramidalis testa angusta regit latera. *Pinna dorsi* anterior spinam initio habet osseam, crassam, dupliciter ferratam 2<sup>1</sup> digitos latam. *Cauda* forcipata. In capite, initio dorsi & lateribus, ubi testaceus est, umbræ est coloris, per reliquum dorsum & latera umbræ dilutioris, & fuscis maculis mediocris magnitudinis variegatur. A restæ latiore fine ad caudam usque in quolibet latere per lineam rectam tendit ordo denticulorum acutorum posterioris versorum, qui clypeo duro ferrato in medio insunt.

5. *Quinta* præcedenti similis est, & *maculis* nummi *Misnici* magnitudine maculatus. Verum caret denticulis illis in lateribus: & 6 *cirris* duos habet longiores quam illa.

6. *Nhamdia*



6. *Nhamdia* Brasiliensibus, *Bagre de rio* Lusitanis *Marcgr.* Corpore est 12 aut 14 digitos longo, 2 $\frac{1}{2}$  alto ubi altissimum: *Capite* compresso ut reliqui; *ore* parabolico, *denticulis* minimis prædito; *Oculis* parvis, paululum protuberantibus, *iride* ex auro & umbra mixta. *Barba* 6 *cirris* constat, duobus supra, & totidem infra os; illi 5 digit. longi, & post cuiusque exortum fovea est oblonga, in quam incumbit barbæ initium cum reflectitur retro, ut fere semper; inferiorum quilibet 1 $\frac{1}{2}$  digitos longus, nec ita crassus ac superiores. Anterior dorsi pinna magna, quadrata, multis spinis suffulta, Squamis caret. Caput dura testa tectum, osque superius totum umbræ coloris: *Dorsum* & latera cinerei cum pauxillo cœruleo mixti. *Pinna* dorsalis prior prope exortum ejusdem coloris, cætera in totum nigri spinis cinereis; posterior ejusdem coloris cum dorso & lateribus. *Pinnæ* reliquæ, barba & cauda *nigra*. *Lineæ* laterales rubræ. Capitur in *fluviis*, & optimi est *saporis*.

---

Pisces *spinosi* duabus in *Dorso* pinnis, *antere* *riore* *spinis* *radiata*.

1. **L** U P U S Bellon. Salvian. Rondel. Gesn. Aldrov  
A B A S S E. Piscis est *magnus*, longitudine bicubitali, *pondere* lib. 15, figurâ *Truttæ* non multum dissimili, *capite* tamen crassiore. *Colore* in dorso ex cœruleo nigricante, in *ventre* argenteo. *Dorsum* in junioribus *punctis* *nigris* variè aspergitur, quæ in adultis evanescunt. *Squamæ* mediocres: *riktus oris* amplus; ut & *branchiarum* *aperturæ*. *Maxillæ* *denticulis* asperæ. Circa caput etiam spinas habet. *Oculi* grandiusculi iridibus argenteis. Anterior dorsi pinnula 9 duntaxat spinulis radiata est. Piscis est admodum vorax; *carne* tamen laudatissima & saluberrima habetur: *Maris* incola, nec, quod audiverim, *flumina* apud nos subit.



2. *Camuri* Brasiliensibus, *Lusitanis* Robalo, *Marcgr.* Lupo similis est, 2 pedes longus, plus uno crassus: *Caput* sesquipedale: *os* semilunare, in medio paulum acuminatum, 6 dig. longum, sed quod magis dilatare ac rotundare potest. *Oculi* magni, iridibus aureis. *Squamæ* habet ut *Carpio*, *coloris* argentei splendentis, in dorso autem & lateribus aureus admiscetur. *Pinnae* aureæ sunt coloris, quibus fusci aliquid admixtum est. *Linæe* laterales crassæ nigrae.

3. *Sphyræna* five *Sudis* Aldrov. p. 102. *Sphyræne* prima species *Rondeletio* Gesn. 1059. *Lucius* marinus *Livorni* & alibi in *Italia*. Figurâ *Lucium fluviatilem* refert, verum pro magnitudine longior est & teretior ad *Acum piscem* accedens. *Squamis* tegitur minutioribus. *Rost- rum* oblongum conicum, inferiore maxilla ultra superiorem procurrente & in acutum cuspidem desinente: unde *Ore* clauso rostrum conus quidam esse videtur, scissura aut oris linea in ejus superficie paraboliformis. *Os* intus flavum, rictus amplius: *maxillæ* & *lingua* dentatæ. *Oculi* grandes, *iridibus* argenteis fusco colore nubilosis. *Ventriculus* angustus prælongus: appendices ad pylorum circiter 40. *Intestinum* à ventriculo ad anum rectâ absque ulla reflexione tendit. *Cauda* valdè forcipata. *Mediterranei* maris incola est: ex Oceano nullam hæcenus vidimus. De magnitudine nihil certi habemus: quos nobis *Livorni* videre contigit 16 digitos longitudine æquabant.

4. *MUGIL*, *Cephalus* Rondel. Bellon. Gesn. *A MULLET*. Figurâ *Leucisco* non multum dissimilis, ventre repando, rostro acuto, capite plano, *squamis* magnis, non corpori tantum sed & operculis branchiarum, & toti capiti ad nares usque adnascentibus. *Dorsum* ex fusco cæruleum, venter albus. *Lateræ* lineis parallelis nigricantibus & albis alternis, secundum longitudinem ductis varia. *Oculi* nullâ præter tunicas proprias membranâ tecti. *Pinna* dorsi anterior 5 *spinis* validis radiata. *Dentes* in maxillis nulli. *Ventriculus* parvus, durus, rotundus, musculosus, avium granivorarum ventriculis similis. *Annes* subit. *Mugiles* apud nostrates in pretio sunt



sunt ob *carnis* præstantiam; à medicis tamen in cibo graves & minùs salubres censentur. *Botargo* Italis dictus ex horum ovis salitis fit.

Præter *Cephalum* dictum 4. adhuc *Mugilum marinorum* species describit *Rondeletius*; nobis nihil de iis intellectum: at neque *Bellonius* plures uno *Mugiles* habet. Primum vocat

5. *Cestreum*, quem *Cephalo* eundem esse diceres, nisi *capite* esset minore & acutiore, lineasque à branchiis ad caudam ductas breviores haberet. Caro mollior, laxior, minus candida, minùsque pinguis quàm *Cephalo*. In appendicem longum definit *ventriculus* cum intestinis semper inanis.

6. *Myxonem*, qui *Cestreo* omnino similis est, sed magis glutinosa. *Caput* quodammodo rubescit circa labia & branchiarum opercula, unde fortasse *Bacchus* dictus est.

7. *Chelonem*, *Cephalo* similis est, *capite* paulò minore, oculis prominentioribus, sine pellicula illa molli, velut pituita concreta, quam veluti palpebram habet *Capito*. Lineas nigricantes à capite ad caudam æqualibus spatiis distantes, protensas habet [Has etiam *Cephalus* obtinet] *Labra* crassa, spissa, prominentia, unde *Chelonis* & *Labeonis* nomen.

8. *Mugil niger* Rondel. *Mugili* corporis specie valde similis est, sed totus ater, lineasque nigras à branchiis ad caudam productas habet. Septem octòve aculeos in dorso gerit, à sese discretos, nullaque membranâ connexos, quos pinna parva sequitur. Rarus (inquit) est piscis, & nostris incognitus undis.

9. *Mugil* quidam *Americanus*, Pastor *Belgis*. Harder *Marcgr*. Truttæ mediocris magnitudine est & signra, oculis ellipticis, squamis argenteis mediocribus, & inter earum ordines lineæ griseæ mediæ sunt intertextæ. In summitate (inquit) dorso pinnam omnium maximam habet; Cauda bifurca: Pinne omnes sunt albicantes. At, piscem hunc branchiis aut etiam foraminibus branchiarum carere, nimis facilis essem si *Marcgravi* crederem.



10. *Curema Brasiliensium*, *Tainha Lusitanis Marcgrav.* *Mugilis* species est *major*. Ad duorum pedum *longitudinem* excrefcit. Descriptio reliqua per omnia fere convenit cum *nostra Mugilis* descriptione, duntaxat observavit *labium* oris superius conspicuum mobile, inferius triangulare obtusum, reductum, & paulò brevius superiore: *oculos* magnos iridibus argenteis. In Insula *Jamayca* in fluviis, stagnis, & piscinis aquarum dulcium invenitur, etiam procul à mari, unde post magnas pluvias aquis exundantibus vi torrentium compulsi, ad inferiora descendunt ingenti copiâ, & cessante pluvia & aquarum decursu in foraminibus aqua stagnante repletis capiuntur. *D. Sloane.*

11. *Parati Brasiliensibus Marcgr.* *Præcedenti* per omnia similis est, *magnitudine* excepta, & quòd *circulum aureum* habet circa *oculos*. *Carne* est sicciore.

12. *Guacari Brasiliensibus Marcgr.* Subrotundo seu pyramidalis est *corpore*, pedalis vel paulò majoris *longitudinis*; 8 digit. *crassus*. *Caput* inferius planum, lateribus ellipsin describit; *Os* parvum rotundum subtus in plano capitis: loco *dentium* in utroque latere processus habet quasi seris equinis factos. *Oculi* parvi rotundi, cinerei & fusco maculati, & juxta quemlibet foramen distans  $\frac{1}{2}$  dig. ab oculo versùs anteriora. Inferiùs antequamlibet proxime branchiam corpusculum habetur parallelogrammum, semidigitum ferè longum, quod extendere & recondere potest, continens in extremo denticulos acutos setaneos, quibus alios pisces pungit. *Pinnæ* omnes, si eam quæ pone anum est excipias; spinis osseis acutis rigidis fulciuntur, anteriùs crassiore & duriore. *Cauda* pariter bicornis *spinis* firmis suffulta. Totum *caput* testâ vestitur durâ, hispida, corpus totum *squamis* triangularibus, versùs anteriora majoribus, ordine positis omnibus ad tactum asperis, in medio sui singulis exuberantiam habentibus quasi loricatum; *loricâ quadrangulâ*, & quolibet latere quadruplicem ordinem tuberculorum habente. Totius corporis, ut & pinnarum *color* croceus dilutus, in ventre saturior; ac per totum maculatur *maculis* rotundis *fuscis* magnitudine seminum *finapi*,



*cap.* Excipienda est pinnula propè caudam quæ nigra, spina tamen ejus anterior crocea & maculata.

### CUCULINUM Genus.

**CUCULOS** voco quotquot *pinnis branchialibus* duos tresve *cirros* subnexos habent, quos digitos vocant. Sunt & aliæ notæ insignes quibus ab aliis piscibus differunt; nimirum *vocem* aliquam seu sonum edere. Hinc Latinis *Cuculi* dicti sunt à voce *Coccygis* simili; Anglis *Gurnard* à grunntu, quòd *Suis* more grunnt, & *Curres* à vocis sono, unà etiam species *Piper*, id est, *Fidicen* appellatur à voce tibiæ æmula: 2. *Pinnas* ad branchias prægrandes & cutaneas habere, quibus eorum aliqui ad volandum abutuntur. 3. *Capita* magna, ossea, quadrata, unde Italis *Caponi* dicti videntur. A capite autem corpus in angustissimam caudam sensim tenuatur.

1. **MULLUS** *imberbis* Rondel. *Cuculi* planè species est, nec multum differt à *Cuculo* Aldrov. sive *Gurnardo rubro* nostrate, nimirum *Aculeis* pinnæ dorfi *ferratis*, & lineis à dorso ad ventrem ductis.

2. **Mullus asper** Rondel. *Corpore* est brevi, terete, digiti magnitudine, colore minii vel valdè purpureo: *capite*, *branchiis*, *pinnis* præcedenti similis, sed *squamas* habet parvas, ferratas, obliquè fitas: à capite ad caudam *lineam* ex squamis contextam. Pinnarum quæ ad branchias sunt color est varius; nam parte exteriori candidæ sunt, parte interiori viridi nigrescunt, quemadmodum *Milvi* pinnæ. Hic etiam ex notis additis *Cuculi* species esse videtur.

3. **Corax** seu **Corvus** Rondel. Piscem hunc *Cabote* à capitis magnitudine suis dictum scribit. *Ossa* branchias regentia cœlata in *aculeos* desinunt. Notæ quas adfert distinctionis à *Milvo* & *Cuculo* à coloribus Dorfi nigro, laterum rubescente, ventris lacteo, pinnarum ad branchias parte interiori ex viridi nigricante, exteriori albe-



sciente cum maculis rubescentibus; vel à magnitudine pinnarum branchialium inter *Milvina*s & *Hirundineas* media, desumuntur, nec magni momenti sunt, ut à specie quinta diversum non existimem.

A. 4. *Gornatus* five *Gurnardus griseus*, The GREY GURNARD. *Dorsum* ei sordidè viride; depictum *litoris* nigris interdum, *maculis* punctisve vel luteis vel albidis semper. *Linea* punctata eminentior est & asperior in hac quàm in aliis speciebus. *Caput* in hoc genere toto grande, laminis osseis contextum, spinosum; in hac tamen minus quàm in aliis speciebus. *Rostrum* bicornè; os amplum; maxillæ, palatum, lingua *denticellis* minutissimis alpera. *Oculi* grandes, *iridibus* argenteis. Corpus à capite sensim in angustum tenuatur. *Pinnae* ad branchias in hac specie minores sunt quàm *Hirundini* aut *Cuculo*. *Sulcus* medio dorso insculptus utrinque spinarum ossæarum serie munitus est, in quo *pinnae* succrescunt. *Denticuli spinarum* in hac specie minores sunt quàm in aliis. In *mari Britanico* frequens habetur. *Caro* firma & sapida.

A. 5. *Hirundo* Aldrov. The TUB FISH Cornubiensibus. *Capite* est magno, osseo, anguloso, aculeis munito. A Capite sensim gracilescit ad caudam usque, quæ valdè tenuis est. *Dorsum* sordidè viride; latera dilutè rubescunt. *Caput* à vertice ad os admodum declive: interstitium oculorum convallè quodam excavatum est. *Mandibula* superior in medio crenata est, non tamen in cornua divisa; *Squamæ* parvæ. *Denticelli* ut in præcedente. *Pinnae* ad branchias amplissimæ, membranâ firmâ, *radiis* ramosis extensæ, pulchrè coloratæ, summo margine cœruleo splendente: in nonnullis piscibus versus fundum radii septimi & octavi *maculae* nigrae in spatio ex cœruleo albicante, aspectu pulcherrimo. Pinnis his subjuncti sunt *cirri* seu *digiti* utrinque tres. In *maris Cornubiæ* alluente.

6. *Lucerna* Venetorum, *Milvus*, ut puto, *Rondel*. Piscem hunc à proximè descripto seu *Hirundine* Aldrovandi non videtur specie differre: notæ enim omnes, dempta laterum divaricatione, conveniunt.



7. *Cuculus Aldrov.* & fortè etiam *Rondeletii Gesn.* The RED GURNARD, or ROCHET. *Præcedenti* simillimus est; differt 1. Quòd *magnitudinem* ejus nunquam assequatur, cùm pedalem *longitudinem* rarò superet. 2. Quòd *capite* sit minore & oculorum intervallo angustiore. 3. Quòd toto corpore & pinnis magis rubeat. 4. Quòd *pinnæ* ad branchias breviores sunt & minores, nec ut in illa cœruleæ, sed potiùs circa margines purpureæ. 5. *Vesicæ aereæ* cornua multo breviora sunt. 6. *Opercula* branchiarum velut cœlata *striis* seu *radiis* quibusdam tanquam à centro prodeuntibus; tres etiam *spinas* habent, duas simul ex parte inferiore, & singularem utrinque, multò majorem superiùs.

A. 8, *Lyra* prior *Aldrov.* Cornubiensibus. The PIPE' R. *Præcedentem* colore refert, verùm *Caput* dilutius est & flavescens; *magnitudine* quoque illum superat. *Rostrum* in duo cornua lata, ceu *spathas* quasdam, circa margines spinis vallata protenditur, quâ insigni nota ab *Hirundine* præcipuè differt. *Aculei* in dorso majores longioresque quàm in hujus generis aliis. *Nares* tubulis parvis rotundis prominent, ut in *Cuculo* ave. In *Oceano Britanico* cum reliquis invenitur. A sono quem edit *Piper*, i. e. *Tibicen* dictus est.

9. *Lyra altera* *Rondel.* *Piscis* est octagonus, *squamis* osseis totus contextus. Octo angulos octo efficiunt *spinarum* (dentibus ferræ similium) ordines, seu potiùs sex, revera enim plures non sunt: nam superior & inferior ordo ob latitudinem suam, quia duplicem seriem *spinarum* sustinent, minùs curiosè contemplanti gemini apparent. Figurâ corporis cum *Cuculis* reliquis convenit, ut & *capitis* & *oculorum* magnitudine. *Rostrum* in duas *spathas* seu *cornua* prælonga desinit, in quibus *spinæ* duæ perpendiculares. *Rostrum* cornibus, *squamis* osseis, octo *spinarum* ordinibus, & duobus duntaxat utrinque *cirris* seu *digitis*, tum à congeneribus, tum ab aliis omnibus piscibus abundè distinguitur, ut prolixa descriptione ei non sit opus.

10. *MILVUS* *Salv. Bellon. & Aldrov.* l. 2. c. 5. *Hirundo* *Rondel. Gesn.* p. 5145. *Pirabebe* *Marcgrav.* The FLYING



## 90 SYNOPSIS METHODICA

**FLYING-FISH.** *Caput* ei latum & depressum & inter oculos concavum. *Corporis* figura *longa*, teres, & posteriora versùs acutior. Totum autem caput crusta ossea valida tegitur (ceu cranio scabro, diversicolore, ex cœruleo flavicante & obscurè purpureo) in duas prælongas validas dorso incumbentes spinas bifurcata. *Squamis* duris & asperis tegitur, quarum singulæ media parte in eminentiam assurgunt, proinde squamarum ordines tot lineas parallelas à capite ad caudam deductas exhibent. Opercula branchiarum crustacea in longam & acutam spinam ab exteriori margine serratam, ultra utramque pinnam procurrunt. *Dorsi color* nigricans. Alias notas, quas multas habet, prætereo; alarum duntaxat mentionem faciam. Hæ nihil aliud sunt quàm pinnæ postbranchiales, quæ ad caudam usque protenduntur, suntque velut geminæ utrinque: *Alas* enim majores antecedit pinnula 6. radiorum, humili membrana eisdem annexa. *Alæ supina* parte sordidè olivaceæ sunt, circum oras *maculis* rotundis *cœruleis* pulchre depictæ; in medio partis posterioris *maculis* majoribus fuscis & cœruleo albidis; versùs fundum seu exortum inter radios lituris oblongis cœruleis.

Quòd piscis hic ex aquis alarum ope se levet, & in aëre volet ad lapidis jactum, aut etiam per spatium quantum sclopeto pertingi potest, nimirum usque dum ficescant alæ, oculari testes sunt *Gallius*, *Rondeletius*, *Marcgravius*, alii. Hoc autem facit ut salvare se possit ab hoste *Dorada*, qui magnâ persæpe catervâ ipsum persequitur. *Romæ* in *Italia*, inque *Sicilia* & *Melita* insulis, in foro piscatorio venalem sæpiùs vidimus,

I. **MULLUS** *Bellon. barbatus* Rondel. *Gesn.* 667: *Triglia* *Italica* & *Siculis*. *Longitudo* semipedalis: *Caput* ad latera compressum, a vertice ad os valdè declive. *Dorsum* non cultellatum sed planum. A summo capite ubi crassissimus est ad caudam usque sensim angustatur obelisci fere in modum. *Squamis* integitur amplis, facile deciduis, colore sordidè flavicante. Desquamato latera rubent ac si minio vel rubrica tincta forent; unde piscis

ipse



ipse *Rouget Gallis dicitur*. Oculi in summo capite siti, *irides* argenteæ interdum purpurascunt. *Barbulae* sub mento geminae prælongæ, quæ in cavitationem sub mandibula inferiore inter branchiarum opercula reductæ latitant. *Dentes* nulli, verum maxillæ asperæ limæ in modum.

Mullus *carnem* habet duram, friabilem, inter pisces laudatissimi & optimi succi, nec immerito apud Veteres in pretio habitam, verum cur tantopere aliis piscibus præferretur, rationem non video.

A. 2. Mullus *major noster* & Salviani. 1. *Major* minoris duplus, 14 uncias longus. 2. *Pinnæ* dorsi colore flavo & miniato perbellè pinguntur. 3. *Squamæ* crassiores sunt, & cuti firmitus adhærescunt. 4. In lateribus 3 vel 4 habet *lineas aureas* secundum longitudinem parallelas. *Pensantia* in Cornubia.

3. MULLUS *imberbis* sive *Rex mullorum*, Re di *Triglia Melitensibus*. Quamvis *rex mullorum* à magnitudine fortè dicatur: quos tamen mihi *Valetta* in *Melita* insula videre contigit parvi erant, longitudine vix palmari. *Ventricosus* est, quo à *Mullo* differt, nec *barbulae* habet: *Squamis* tamen amplis, corpore rubore perfuso; *Oculis* magnis, *Maxillis* limæ instar scabris; *pinnarum* numero & situ cum *Mullo* convenit.

In Mari *Melitæ* insulæ circumfluo frequens capitur.

A. 4. DRACO sive *Araneus* Plinii *Rondel. Gesn. Draco marinus* Bellonii. *marinus* & *Trascina* Salv. *Araneus alter* Aldrov. The WEEVER. Prælongus est & ad latera compressus, falcato ventre, dorso recto. Latera lineis partim luteis, partim obscuris à medio dorso ad ventrem obliquè descendentibus pinguntur. *Squamæ* tenues parvæ. *Caput* mediocre compressum. *Oculi* juxta se positi summo rostro quàm in aliis squamosis propiores. In anteriore dorsi pinna sex radii venenosi, ideoque piscatores capto pisce eos statim abscindunt. *Pinna* posterior huic ferè contigua, longissimè ad caudam propè extenditur. Cubiti interdum longitudinem attingit. Arenis *Ammadoris* instar se insinuat. Sex dorsi *pinnæ* venenæ habentur.

A. 5. Ara-



A. 5. *Araneus minor*, Septentrionalibus *Anglis*, An OTTER-PIKE. Hunc nos nondum vidimus; nomen tantum à *Thoma Willifello* accepimus.

6. ARANEI seu *Draconis marini* species altera. Hanc *Romæ* & alibi in *Italia* vidimus pulchrius coloratam, maculis amplis *nigris*, in eadem recta, utriusque lateris medio sitis insignem, quæque *lineis* in lateribus obliquis *luteis* caret, & priorem (ni malè memini) etiam magnitudine superat. *Salvianus* & *Aldrovandus* duas habent species, majorem & minorem. *Minor* magnitudine excepta ad priorem nostrum propius accedit; *major* ad posteriorem.

7. NIQUI *Brasilensibus*, Pieterman, i. e. *Araneus marinus* Belgis. *Marcgr.* Capite est crasso; ore *Ranæ*, amplo, edentulo; crassâ *linguâ*, & inferiore mandibula longiore quàm superior. Anterior corporis medietas paulò latior est; posterior angusta & teres: estque ut plurimum 6 aut 7 digitos *longus*, sesquidigitum aut paulò plus *latus*. *Ocelli* parvi, exerti, cylindracei, more *Cancrorum*. Ante exortum *pinnæ dorsalis* duos habet *aculeos* fortes, & supra, post *branchialem* utramque, unum acutum. Tegitur cute: *Colore* est in dorso & lateribus, *pinnis*que ex nigro *umbræ* & griseo mixtus *punctulis nigris* undique aspersis. In *arena* prope litus se abscondit, & incedentes vulnerat.

A. 8. TRACHURUS *Aldrov.* *Saurus* & *Trachurus* *Salvian.* *Lacertus* sive *Trachurus* *Bellon.* A SCAD, *Cornubiensibus*: *Londinensibus*, A HORSE-MACKRELL. *Scombros* colore, figura & saporâ refert; verum minor est, corpore minùs spisso rotundoque, neque pariter ut ille maculato. In medio corpore *lineam* habet à capite ad caudam deductam, è *lamellis osseis* compositam, non rectam sed media sui parte deorsum inflexam, à flexura spinulis seu denticulis mediis *lamellis innascentibus*, caudam versùs continuè majoribus & eminentioribus ferratam, unde *Trachuri* nomen. In mari *Britannico* *Cornubiam* alluente & alibi.



9. *Trachuro affinis* CURUATA PINIMA Brasiliensibus *Marcgr.* Bonito *Lusitanis.* Piscis est *Cordcovadi* magnitudine, vel etiam major, corpore oblongo, satis tamen lato & crasso, amplis branchiis, oculis grandibus argenteis. Caret *squamis*, præterquam in medio laterum, quod permeat à branchiis usque ad caudam *linea lata* aurei coloris: huic alia à branchiis incipiens, ad <sup>2</sup><sub>3</sub> longitudinis, parallelus ducitur, deinde eam oblique secat, & pergit parallelus usque ad caudam: Hæc ante locum sectionis duplici squamularum minimarum serie insignitur, & tota est glabra: post vel infra sectionem iridem duplici serie squamarum insignitur, linea tamen ipsa non est glabra, ut antè, sed aculeata quasi denticulis piscium. Color in dorso & lateribus *subvirescens*, in ventre albus & splendens.

Cum *Bonitis* plerunque copulari solent *Albacoræ*, quia iisdem in locis cernuntur, & promiscue, ut puto, natant. Nemo certe est qui vel semel in *Indias* navigaverit, cui uterque piscis non optime notus sit. *Rondeletius* *Amiam* suam h. e. *Pelamydem* nostram *Hispanis* quibusdam *Boniton* vocari scribit. Verum quem describit *Marcgravius*, quemque verum *Boniton* esse non dubito, longe diversus piscis est; & *Trachuro* similior quam *Thynno*.

10. *Trachurus* Brasiliensis, GUARA TEREBA dictus *Marcgr.* Septem aut 8 digitos longus est, Capite obtuso, iridibus oculorum aureis. Os denticulos habet minimos. Cauda bifurca. A branchiis *linea* tendit ad medium piscis, quæ deinde oblique deorsum vergit, & directe usque ad caudam porrigitur. Hæc posterior lineæ medietas hamulis posterius versis armatur, & utroque latere triangularibus vestitur squamulis minimis. Color in dorso & lateribus ad lineas dictas ex hyalino cœrulescens; reliqua pars albicat cum aureo splendore, *Pinnae* ventrales *albæ*, reliquæ cum cauda *aureæ*.



*Pisces non aculeati, quibus unica in  
Dorso pinna.*

1. **HIPPURUS** *Rondeletii* Gesn. pag. 501. *An  
Dorado*, i. e. *Piscis auratus* Lusitanorum; *Pis-  
cis* est marinus *Hispanicus*. A capite velut *crista* erigi-  
tur, continensque pinna magna ad caudam usque pro-  
tensa: cui similis alia brevior à podice ad caudam us-  
que. *Pinnae* ventrales podicem fere attingunt, qui in  
medio corpore situs est. Os mediocre; *dentes* exigui  
acuti in maxillis, palato, & lingua. *Oculi* magni: *Squa-  
mae* minutissimæ. *Color* Glauci, figura à capite sensim  
tenuior strictiorque. *Carne* est pingui, suavi & dura,  
qualis *Thynnorum Glaucorumque*.

2. **GUARACAPEMA** *Brasilensibus* *Marcgr.* *Do-  
rado*, i. e. *Auratus piscis* *Nieremberg*, *La Dorade* *Ro-  
chefortii*, cujus mas nautis *Delphinus* dicitur. *Præce-  
denti* idem est, vel simillimus, corpore lato & compresso,  
non ita crasso. In 6, 7<sup>ve</sup> pedum longitudinem excrescit,  
*latitudine* seu altitudine maxima prope caput sesquipe-  
dali. *Caput* definit in figuram quadratam, estque in a-  
ciem eductum. Os haud ita amplum pro magnitudine  
corporis, mandibulae compressissimæ, *denticuli* acuti.  
Paulo supra os *oculi* positi sunt, *magni*, rotundi, *iridibus*  
argenteis. *Pinna* insignis à summitate capitis per totum  
dorsum extenditur usque ad caudæ exortum, in medio  
7 aut 8 dig. lata, constans membranâ ad tactum coria-  
ceâ, & spinis mollibus interiùs sustentata. Huic oppo-  
sita ab ano ad caudam, vix digitum lata. *Cauda* circi-  
ter sesquipedem longa in duo cornua perampla disten-  
ditur. *Squamulis* minimis vestitur totus, quæque ad  
tactum vix sentiuntur, ita ut glaber videatur. *Color* in  
capite, dorso, lateribus, pinnis ex viridi & argenteo  
mixtus, *maculis* cœruleis variæ magnitudinis, *Miliis*,  
grani hordeacei, *Ervi*, variegatus, In ventre verò  
albicat,



albicar. *Carnem* habet siccam & boni saporis. Piscis est pelagius, velocissime natans, omnibus qui *Indias Orientales, Occidentalesve* adnavigant notissimus.

3. NOVACULA *piscis* Rondel. Gesn. 741. *Romanis* Pesce Pettine *Salvian.* Capite est permagno, valde tamen (non secus quàm toto corpore) compresso, & omni prorsus rostro carente. Linea namque anteriorem capitis partem terminans à vertice ad os fere perpendiculariter demittitur. Os parvum, *dentibus* parvis acutissimis, præter 4 anteriores & longiores munitum. Oculi parvi in superiore capitis sede locati. In dorso ab ejus initio fere erigitur pinna non admodum lata ad caudam usque extensa; cui opponitur alia in imo ventre, ab ano ad caudam fere producta. Cauda lata. Squamis magnis regitur. Caput, maxillæ & branchiarum opercula plurimis *cæruleis lineis* insignita apparent; imi ventris & caudæ pinnæ subflavis & virentibus, decenter inter se cancellatim commissis. Pinna dorfi rubra est, *cæruleis* nonnullis conspersa maculis. Corpus reliquum ex rubro flavescit. Palmi magnitudinem excedere non solet. *Romæ* rarior est, *Rhodi* frequens & in *Melita* insula. Caro tenera, friabilis, boni succi & concoctu facilis.

4. POMPILUS Rondel. pag. 250. Gesn. 887. Piscis est pelagius, squamis carens. A branchiis ad caudam linea magna curva ducitur, à qua ad ventrem lineæ multæ curvæ descendunt transversæ, interpunctæ. Supra lineam dorsum varium est & maculatum. Os est medium; Dentes parvi pro corporis magnitudine. Cauda in pinnam definit non divisam. Pars quæ supra & inter oculos est flavescit, aurique colorem imitatur.

5. Monoceros minor *Mus. Soc. Reg.* Longitudine est sesquipedali, latitudinis dupla, corpore valde compresso, dorso Percæ instar assurgente; ventre arcuato. Os angustum; dentes in utraque maxilla, acûs modicæ crassitudine  $\frac{1}{4}$  digiti longi. Oculi prope summum caput siti diametro unciali. A vertice porrigitur cornu rectum, teres, conicum, glabrum in exsiccato pisce nigricans, deorsum modice depressum; In ambitu ad basin duorum digitorum, 3 digitos longum: Nullo intus osse firmari videtur,



videtur, neque in os inferitur ut in *Monocerote* cetaceo, verum cutis ipsa producta (ut cuticula pedum in clavos) in corneam quandam substantiam induratur. Dorsalis pinna à capite ad caudam extensa fessquidigito altior est. Ventralis pone anum huic respondens & similis ad caudam pariter producitur.

6. *NHAQUUNDA* Brasiliensium *Marcgr.* Corpore est 7, 8, aut 10 digitos *longo*, duos *lato*, ubique fere æquali. *Caput* & *os* fere *Lucii*; Dentium loco maxillas asperas limæ instar habet. *Oculorum* irides fusæ. Ab initio dorsi ad caudæ pœne exortum pinna protenditur, 3 digitos longa, unam ferme lara, æqualis, in fine tamen paulò latior. *Cauda* testa dura, nigra tegitur. *Squamæ* mediocres; *color* dorsi & laterum obscure griseus cum splendore argenteo. In utroque latere ordinem habet macularum rotundarum nigrarum *Pisi* magnitudine, & inter has dispersa *punctula* multa *cœrulea*. *Pinnae* omnes & caudæ aureæ, dorsales punctis cœruleis *spiculis*. *Lineæ* laterales *nigræ*, & prope caudam linea utrinque elata & aurea.

7. *PARU* Brasiliensium *Marcgr.* Latus est & subrotundus, haud crassus, 12 circiter digitos *longus*, 7 *latus*. Pinna dorsalis, & quæ ab ano est, duos circiter digitos lata ad caudam usque extenduntur, habetque earum quælibet in fine prominentiam instar funiculi, dorsalis 5, ventralis 3 digitos longam. *Capite* est parvo; *ore* elato angusto; minutissimis dentibus albis; oculorum *iridibus* flavis. Totum corpus vestitur *squamis* mediocribus, quarum dimidius numerus niger est, dimidius autem flavescit, ita ut lunulas flavas in corpore nigricante gestare videatur. Post branchias *macula* utrinque *flava* habetur. *Cauda*  $2\frac{1}{2}$  digitos *longa* & totidem *lata*.

8. *ACARAUNA* Brasiliensium *Marcgr.* Magnitudine exæquat *Paru*, sed non ita latus est, *squamulis* nigricantibus. *Cauda* bifida. Per totum dorsum & ventrem etiam inum pinna extenditur acuta, in postrema parte digitum circiter lata. *Os* parvum angustum *denticulis* minutissimis. In utroque latere prope caudam *acutissimum* habet *aculeum*, digitum fere longum, quos in latera



9. *Trachuro affinis* CURUATA PINIMA Brasiliensis *Marcgr.* Bonito Lusitanis. Piscis est Cordovadi magnitudine, vel etiam major, corpore oblongo, satis tamen lato & crasso, amplis branchiis, oculis grandibus argenteis. Caret squamis, præterquam in medio laterum, quod permeat à branchiis usque ad caudam linea lata aurei coloris : huic alia à branchiis incipiens, ad  $\frac{2}{3}$  longitudo parallelus ducitur, deinde eam oblique secat, & pergit parallelus usque ad caudam : Hæc ante locum sectionis duplici squamularum minimarum serie insignitur, & tota est glabra : post vel infra sectionem itidem duplici serie squamarum insignitur, linea tamen ipsa non est glabra, ut antè, sed aculeata quasi denticulis piscium. Color in dorso & lateribus subvirescens, in ventre albus & splendens.

Cum Bonitis plerunque copulari solent *Albacoræ*, quia iisdem in locis cernuntur, & promiscue, ut puto, natant. Nemo certe est qui vel semel in Indias navigaverit, cui uterque piscis non optime notus sit. Rondeletius *Amiam* suam h. e. *Pelamydem* nostram Hispanis quibusdam *Boniton* vocari scribit. Verùm quem describit *Marcgravius*, quèmq; verum *Boniton* esse non dubito, longe diversus piscis est ; & *Trachuro* similior quàm *Thynno*.

10. *Trachurus* Brasiliensis, GUARA TEREBA dictus *Marcgr.* Septem aut 8 digitos longus est, Capite obtuso, iridibus oculorum aureis. Os denticulos habet minimos. Cauda bifurca. A branchiis linea tendit ad medium piscis, quæ deinde oblique deorsum vergit, & directe usque ad caudam porrigitur. Hæc posterior lineæ medietas hamulis posteriùs versis armatur, & utroque latere triangularibus vestitur squamulis minimis. Color in dorso & lateribus ad lineas dictas ex hyalino cœrulescens ; reliqua pars albicat cum aureo splendore. Pinnae ventrales albæ, reliquæ cum cauda aureæ.

11. GLAUCUS *Aldrov.* pag. 302. *Amia* *Salviani* *Leccia Romæ & Liburni.* In ingentem magnitudinem excrescit : Figurâ *Salmonem* refert, corpore crasso, longo, & caudam versùs quadrato. Dorsum obscurè cœruleum cum levi purpuræ tinctura : latera magis purpurascunt.



## 94 SYNOPSIS METHODICA

*S*quamis minusculis tegitur. Os pro piscis mole modicum, Maxillæ denticellis scabræ, ut & Lingua & palatum. Oculi mediocres, iridibus albis. Pinna dorsi anterior, aculeis 5 aut 6, omnibus caudam spectantibus, horret, quo à *Rondeletii Glaucis* differt. Piscem hunc *Livorni* primum, postea *Romæ* nacti sumus.

12. *GLAUCUS* primus *Rondel.* Piscis est *latus*, tenuis, figura rhomboide: *Colore* in dorso obscuriore, in lateribus & ventre argenteo, *maculis* in utroque latere fuscis tribus vel quatuor: *squamis* parvis; *Oculis* mediocribus, *iridibus* argenteis; *ore* mediocri intus cœruleo, *dentibus* in maxillis minutissimis. Pro pinna dorsi anteriore spinarum ordinem habet numero 7. rigidarum, acutarum, perbrevium, quarum prima antrorsum spectat, reliquæ retro: connectuntur autem membranâ, quæ anteriori per totam longitudinem adnexa, proximè sequentis basin tantum seu pedem attingit. Infra pinnas, quæ in dorsi fastigio & ima corporis carina æqualiter procurunt, corpus in caudam tenuatur & gracilescit valdè. *Cauda* longa, & omnium maximè in *duo* prælonga *cornua* seu angulos procurrit, extremis apicibus nigris. Piscem hunc tum *Romæ*, tum *Livorni* vidimus.

13. *GLAUCUS* secundus *Rondel.* A priore differt, quòd ejus *magnitudinem* nunquam attingat: quòd 7 *aculeos* in dorso habeat ad caudam spectantes, cùm prior 5 duntaxat: quòd à superiore branchiarum parte ad medium corpus *linea tortuosa* admodum demittatur, hinc recta ad caudam protendatur: in illo à branchiis ad caudam *linea recta* tendat; *pinnae*que posteriores tum superna quàm inferna parte maculam nigram habent quæ hic caret: Tandem ille corpore est latiore, hic strictiore.

14. *GLAUCUS* tertius *Rondel.* seu *sinuosus* Gesn. p. 463. A secundo differt, Quòd *dentes* huic sunt acuti: *Linea* à branchiis ducta longè magis tortuosa flexuosaque: *Dorsum* ex cœruleo nigrescat ad lineam prædictam usque, pars *lineæ* subjecta candidissima sit. Aliis *Glaucis* cætera similis.

15. *CEIXUPEIRA* Brasiliensibus *Marcgr.* Magnitudinem interdum acquirit 9 aut 10 pedum; *crassitiem* cor



corporis humani. Corpore est oblongo, & capite atque figura *Tiburoni* haud abfimili. Caput ei depressum & latum; Os pro corporis mole non magnum, *edentulum*, prominentiis tamen acutissimis repletum. Oculi haud magni iridibus albis. Cauda bicornis. In interstitio inter occiput & dorsalem pinnam 8 *osseos* triangulares *aculeos* obrinet, quos recondere in carne, atque erigere potest atque pro armis usurpare. Caput osseum & glabrum. Totum corpus *exiguis squamulis* vestitur, ita ut totus piscis glaber videatur. Colore totus est niger excepto ventre, qui albiſſimus est ut *Creta*. Pinnae omnes nigrae exceptis ventralibus quæ albæ oris nigricantibus. Piscis est *marinus*, & inter *Brasilienses* optimus habetur.

16. UMBRA Rondel. p. 182. Gesn. 1230. *Chromis* Bellonii Gesn. p. 265. *Venetiis* Corvo. Umbra Bello-  
nio *Cetaceus* est piscis, 60 plerunque librarum pondere; & plus minus cubitos longus. Quos nobis *Romæ* & *Venetiis* videre contigit *Cyprini* magnitudinem non excederant. Figura est compressiore, *Cyprino* latiore & tenuiore magnitudinis ratione habita; dorso cultellato & à capite assurgente. Lineæ plumbeæ & pallidè luteæ vicissim à summo dorso ad imum ventrem obliquè ductæ, undulatae latera perbellè depingunt. Squamæ mediocres. Opercula autem branchiarum totumque caput ad os usque squamola sunt, quod ei cum *Mugile*, aliisque nonnullis marinis piscibus commune. Caput modicum, nec oculi grandes; Os exiguum; Maxilla superior productior: Dentes in maxillis & imo ore tenuissimi. A mandibulæ inferioris angulo dependet barbula exigua & brevis. Cauda plana, in rectam ferè lineam terminata. *Romæ*, *Venetiis* & alibi in *Italia* sæpius vidimus, unde constat eum supero & infero Mari communem esse.

17. CORACINUS Rondeletii l. 5. c. 8. p. 128. Umbra Salvia. & Aldrov. p. 81. Colore *Tincam* refert, figurâ ad *Percam* propiùs accedit. Squamæ ei mediocres: Os non amplissimum: Dentes in maxillis: Cauda cum expanditur extrema circumscriptione subrotunda. Oculi mediocres, iridibus fuscis, Pinnae ventrales & quæ retro anum sunt, nigrae & velut atramento tinctæ. Fer omnia fere reliqua cum *Umbra* convenit: fortè idem est cum sequente



18. UMBRINO Romæ dictus, an *Coracinus* Rondel. an fortè *Latus*, ejusdem. Ab *Umbra* differt 1. *Colore*, lineis subobscuris, fuscis, & ex glauco coeruleis alternis, undulatis, supra lineas punctatas, à dorsi medio caput versus obliquè ductis, vario: infra lineas punctatas lineolæ obliquæ non sunt adeò conspicuæ. 2. Quòd *barbâ* careat. 3. Quòd *spina* ad anum (quam uterque habet) major & validior sit. Addit 4. *Salvianus* hunc illo multò minorem esse, nec enim unquam vidisse se qui pedalem magnitudinem superaret. 5. *Saporis* etiam suavitate atque carnis teneritudine illi inferior est. *Nares* juxta oculos patulæ. *Foraminula* etiam nonnulla habet circa marginem rostri. Romæ hunc nacti sumus, ubi non infrequens est apud *Ichthyopolas*.

19. *Coracinis affinis* COROCORO Brasiliensibus *Marcgr.* Pedali est *longitudine*, dorso incurvato, *capite* & ore obtuso, *denticulis* parvis haud acutis. *Pinnae* ventrales anteriùs firmâ & acutâ *spinâ* suffulciuntur, ut & pinna ponè anum duabus. *Squamis* majusculis vestitur, estque totus *argentei* coloris, sed in dorso ejusque pinnis & cauda cum diluta umbra mixti. In quolibet latere striæ digitum latæ è diluta umbra descendunt. *Venter* totus & illius pinnæ albæ.

20. *Coracinus* Brasiliensis GUATUCUPA dictus *Marcgr.* *Coryina* *Lusit.* Corpore est oblongo bipedali; dorso paulùm, ventre minimùm curvo; Ore acuminato, maxilla inferiore productiore; *dentibus* minimis; *branchiis* amplis; *Oculis* stufieri magnitudine, *iridibus* argenteis. Parvulis rotundis *squamis* totus vestitur, coloris argentei splendentis cui in dorso aureus admiscetur. *Pinnæ* & cauda, ut & venter albicant. *Pinna dorsi* anterior triangularis, alta, duriusculis spinis suffulta.

Piscem huuc in insulæ *Jamaycæ* Portu Veteri captum descripsit D. Sloane. Ubi *Insulanis* Anglis, A DRUMMER-FISH, dicitur.

21. *Coracinis affinis* aut *Cuculo*, Acara pinima Brasiliensium *Marcgrav.* The GRAY GRUNT. Piscis est latus, dorso incurvato, 6, 7<sup>ve</sup> dig. longus, 4 latus, *Perceæ* *Misnica* figurâ; Ore haud amplo, *denticulis* minutissimis, *culis*



*oculis* grandiusculis, *iridibus* albis. *Pinna dorsalis* per totam longitudinem extensa & continua est; Hujus anterior medietas spinis suffulta est, & eam in rimam potest recondere, posterior molles habet radios, neque ullam fossulam in quam recondatur. *Pinnae ventrales*, & quæ ad anum est, singulæ singulis *spinis* firmis muniuntur. Pinnarum omnium & caudæ color luteus seu aureus splendens. Totus vestitur *squamulis* argenteis ex auro splendentibus. In quolibet latere 7 habet *magnas strias* secundum longitudinem ad caudam usque extensas, coloris fusci splendentis, in quibusdam aurei seu lutei. In Oceano insulam Jamaycam circumfluente capiunt ad Portum veterem. D. Sloane.

22. URANOSCOPUS Aldrov. pag. 264. Salvian. *Callyonymus* vel *Uranoscopus* Rondel. Gesn. 159. Roma & Venetiis Lucerne & Pesce Prete, item Bocca in capo. Longitudine est dodrantali, rarius pedali; capite magno & fere quadrato, osseo, aspero; corpore teretiufculo: supina parte tota cinerea, ventre albido; squamis minimis. Lineæ laterales retrò primam dorsi pinnam ad se iuvicem accedunt, deinde descendentes ad caudæ pinnam mediam desinunt. Facies plana, sursum spectans, unde nomen, in qua oculi sibi vicini, protuberantes, exigui, iridibus aureis. Os satis amplum in eadem faciei planitie cælum spectans, mentum infra os humani aliquatenus æmulum. Maxillæ dentatæ: palato quoque dentes innascuntur. Inferius labium barbulis crebris velut fimbriatum. Multæ aliæ notæ addi possent, verum hæc ad distinctionem sufficiunt. In Mari Mediterraneo frequens capitur.

A. 23. PERCA fluviatilis Rondel. Bllon. Gesn. & aliorum. A P E A R C H. Magnitudine est dodrantali, aut pedali, dorso à rostro assurgente Brama in modum: Corpore latiufculo è fusco flavicante, zonis seu arcolis nigricantibus 5 aut 6. à dorso ad ventrem descendentes distincto; squamis parvis, densis, asperis induto, pectore tamen nudo. Os amplum; maxillæ denticellis asperæ. Pinnae ventrales & caudæ bifurcæ pulchrè rubent. Oculorum irides aureæ. Branchiarum opercula in acutum angulum desinunt. & superior lamina in acu-



leum. Vorax est piscis, & lumbricis terrestribus avidissime inhiat. In *lacubus* & *fluminibus* apud nos frequentes sunt, in piscinis etiam & vivariis inclusi libenter degunt. Carne est alba, tenera, gustui grata & salubri, unde & *Perdix aquarum* vocatur.

24. LUCIO-PERCA Schoneveldii. *Schilus* five *Nagemulus* Germanorum Gesn. Paralipom. 1288. Aldrov. l. 5. c. 59, Augustæ Vindelicorum Schindel. Longissimi ulnam æquant, nobis descripti sesquipediales erant: *libras* 10 rarissime excedit. *Figura* est longiore quàm *Perca*, & in caudam exiliorem producta, rostro quoque longiore & acutiore, *dorso* non omnino assurgente, *ventre* lato & plano: *Squamæ* dense stipatæ *fimbriis* asperis. *Dorsum* & latera, ut in *Perca aurata*; ex fusco sordide flavicant, ductibus obscurioribus, nullo ordine positis varia: infimus venter, ut & *pinnæ* ventrales nonnihil rubescunt, minus tamen quàm in *Perca*. *Maxilla superior* paululum prominet ultra inferiorem, utraq; *denticellis* asperæ. Juxta primum *pinnarum* par *officulum* est in 3 aculeos definens; item ad radicem *pinnarum* *branchiarum* opercula in unam validam spinam procurrunt. *Carne* est candidissima. Piscis est *Danubianus*: Capitur etiam in *Ambronis* lacu *Bavariæ*, vulgo *Ammersee*, si modò *Nagemulus* lacus idem sit cum *Schilo* Danubii; nam Gesnero diverſi videntur.

25. ASPER *pisciculus* Rondel. *Gobioni* persimilis Gesn. 478. Aldrov. lib. 5. cap. 27. *Ratisbonæ* Strever dictus *Figura corporis* longiore est & exiliore, præcipue caudam versùs quàm *Schilus*, *Dorsum* medium ab occipite ad *pinnam* velut sulco impresso concavum est. Octo vel novem *zonis* transversis nigricantibus, *Perce fluviatilis* in modum, distinguitur. *Dorso* est squamoso, *pectore* nudo. Magnitudine excepta *Schilo* persimilis est; Piscis pariter *Danubianus*, *Ratisbonæ* frequens.

26. PERCA Amboinensis Nieuboffi. *Aquarum dulcium* alumna est, sed rariùs occurrit, spithamam circiter longa, *Percam nostratam* natandi modo, nonnihil etiam corporis figurâ & sapore referens. *Colore* est subobscuro aut fusco, *lineis* subcœruleis, sub rostro varius, unde & *pinnæ*



pinnæ etiam contiguæ cœrulescunt; laterales autem seu *postbranchiales* subvirides sunt & maculolæ. Pinna dorsalis in icone Nieuhoffi non rectè picta est, radiis discretis, nec ullis intercedentibus membranis connexis, cujusmodi in nullo unquam pisce vidisse memini. Icon representat areolas transversas obscuras à medio dorso ad ventrem per latera ductas, ut in *Perca*: unde piscem *Percis* subjunximus.

A. 27. *FABER* sive *Gallus marinus* Rondeletii Gesn. *Faber* Aldrov. A *DORY*, or *DORRE*, quasi *Deauratus*. Corpore est lato & compresso, ad *Passerem* figurâ accedens, verum erectus natat, non ut ille in latus reclinatus. Caput ei peramplum, compressum; hiatus oris immanis. Color in lateribus olivaceus, in medio utriusque macula satis ampla, rotunda, nigra, hujus speciei characteristica. Pinna dorsi anterior radiis aculeatis decem instructa, quibus subnexi sunt radii totidem molles, qui paulo cis apices aculeos deserunt, & seorsim in altum procurrunt, &c. vid. descript. in *Willugh. Ichthyolog.* p. 294. Spinarum brevium ordines habentur hinc inde unus ad radices pinnarum dorsi, & ani. Verum plures notas adferre necessarium non est, cum nihil ferè non singulare in hoc pisce occurrat.

28. *ABUCATUAIA Brasiliensibus* Marcgr. *Peixe gallo Lusitanis*. Ob nominis Lusitanici convenientiam, & aliqualem piscis ipsius similitudinem hunc *Fabro* subjunximus. *Passeris* magnitudine, figurâ & crassitie est: ore tamen haud amplo, edentulo; iridibus oculorum argenteis. Duo habet quasi fila in longum extensa ab inferiore corpore, & unicum tale in dorso ante pinnam dorsalem. caret squamis; colore totus est argenteo, exceptis filis, quæ nigra sunt.

29. *APER* Rondel. l. 5. c. 26. Aldrov. 297. Gesn. 7. *Genus Strivale, Riondo Romæ*. Figurâ corporis *Fabro* per-similis est, sed multis numeris minor: colore *Erythrini*, squamis circum oras fimbriatis, ut tractanti asper videatur: rostro acuto, sursum nonnihil reflexo, quod cum os aperit *Fabri* in modum proturdit. Dentibus caret. Oculi grandes, iridibus albis. Propè fundū maris versatur, & tempore præcipuè procelloso, unâ cum *Scolopace* piscatorum verriculis extrahitur.



*Pisces non aculeati, quibus unica in  
Dorso pinna.*

1. **HIPPURUS** *Rondeletii* Gesn. pag. 501. *An*  
Dorado, i. e. *Piscis auratus* Lusitanorum; *Pis-*  
*cis* est marinus *Hispanicus*. A capite velut *crista* erigi-  
tur, continensque pinna magna ad caudam usque pro-  
tensa: cui similis alia brevior à podice ad caudam us-  
que. *Pinne* ventrales podicem fere attingunt, qui in  
medio corpore situs est. Os mediocre; *dentes* exigui  
acuti in maxillis, palato, & lingua. *Oculi* magni: *Squa-*  
*mæ* minutissimæ. *Color* Glauci, figura à capite sensim  
tenuior strictiorque. *Carne* est pingui, suavi & dura,  
qualis *Thynnorum Glaucorumque*.

2. **GUARACAPEMA** Brasiliensibus *Marcgr.* Do-  
rado, i. e. *Auratus piscis* Nieremberg, *La Dorade* Ro-  
chefortii, cujus mas nautis *Delphinus* dicitur. Præce-  
denti idem est, vel simillimus, corpore lato & compresso,  
non ità crasso. In 6, 7<sup>ve</sup> pedum longitudinem excrescit,  
latitudine seu altitudine maxima prope caput sesquipe-  
dali. Caput definit in figuram quadratam, estque in a-  
ciem eductum. Os haud ità amplum pro magnitudine  
corporis, mandibulæ compressissimæ, *denticuli* acuti.  
Paulo supra os *oculi* positi sunt, magni, rotundi, *iridibus*  
argenteis. *Pinna* insignis à summitate capitis per totum  
dorsum extenditur usque ad caudæ exortum, in medio  
7 aut 8 dig. lata, constans membranâ ad tactum coria-  
ceâ, & spinis mollibus interiùs sustentata. Huic oppo-  
sita ab ano ad caudam, vix digitum lata. *Cauda* circi-  
ter sesquipedem longa in duo cornua perampla disten-  
ditur. *Squamulis* minimis vestitur totus, quæque ad  
tactum vix sentiuntur, ità ut glaber videatur. *Color* in  
capite, dorso, lateribus, pinnis ex viridi & argenteo  
mixtus, *maculis* cœruleis variæ magnitudinis, *Milii*,  
grani hordeacei, *Ervi*, variegatus, In ventre verò  
albicat.



albicat. *Carnem* habet siccam & boni saporis. *Piscis* est *pelagius*, velocissime natans, omnibus qui *Indias Orientales*, *Occidentales*ve adnavigant notissimus.

3. *NOVACULA piscis* Rondel. Gesn. 741. *Romanis* *Pesce Pettine* *Salvian.* *Capite* est permagno, valde tamen (non secus quàm toto corpore) compresso, & omni prorsus rostro carente. *Linea* namque anteriorem capitis partem terminans à vertice ad os fere perpendiculariter demittitur. *Os* parvum, *dentibus* parvis acutissimis, præter 4 anteriores & longiores munitum. *Oculi* parvi in superiore capitis sede locati. In dorso ab ejus initio fere erigitur pinna non admodum lata ad caudam usque extensa; cui opponitur alia in imo ventre, ab ano ad caudam fere producta. *Cauda* lata. *Squamis* magnis regitur. *Caput*, maxillæ & branchiarum opercula plurimis *cæruleis lineis* insignita apparent; imi ventris & caudæ pinnæ subflavis & virentibus, decenter inter se cancellatim commissis. *Pinna* dorsi *rubra* est, *cæruleis* nonnullis conspersa *maculis*. *Corpus* reliquum ex rubro flavescit. *Palmi* *magnitudinem* excedere non solet. *Romæ* rarior est, *Rhodi* frequens & in *Melita* insula. *Caro* tenera, friabilis, boni succi & concoctu facilis.

4. *POMPILUS* Rondel. pag. 250. Gesn. 887. *Piscis* est *pelagius*, *squamis* carens. A branchiis ad caudam linea magna curva ducitur, à qua ad ventrem lineæ multæ curvæ descendunt transversæ, interpunctæ. *Supra* lineam dorsum varium est & maculatum. *Os* est medium; *Dentes* parvi pro corporis magnitudine. *Cauda* in pinnam definit non divisam. *Pars* quæ supra & inter oculos est flavescit, aurique colorem imitatur.

5. *Monoceros minor* *Mus. Soc. Reg.* *Longitudine* est sesquipedali, *latitudinis* dupla, *corpore* valde compresso, *dorso* *Percæ* instar assurgente; *ventre* arcuato. *Os* angustum; *dentes* in utraque maxilla, acûs modicæ crassitudine  $\frac{1}{2}$  digiti longi. *Oculi* prope summum caput sitî diametro unciali. A vertice porrigitur cornu rectum, teres, conicum, glabrum in exsiccato pisce nigricans, deorsum modice depressum; In ambitu ad basin duorum digitorum, 3 digitos longum: Nullo intus osse firmari videtur,



videtur, neque in os inseritur ut in *Monocerote* cetaceo, verum cutis ipsa producta (ut cuticula pedum in clavos) in corneam quandam substantiam induratur. Dorsalis pinna à capite ad caudam extensa sesquidigito altior est. Ventralis pone anum huic respondens & similis ad caudam pariter producitur.

6. *NHAQUUNDA* Brasiliensium, *Marcgr.* Corpore est 7, 8, aut 10 digitos *longo*, duos *lato*, ubique fere æquali. *Caput & os* fere *Lucii*; *Dentium* loco maxillas asperas limæ instar habet. *Oculorum* irides fuscæ. Ab initio dorsi ad caudæ pœne exortum pinna protenditur, 3 digitos longa, unam ferme lara, æqualis, in fine tamen paulò latior. *Cauda* testa dura, nigra tegitur. *Squamæ* mediocres; *color* dorsi & laterum obscure griseus cum splendore argenteo. In utroque latere ordinem habet macularum rotundarum nigrarum *Pisi* magnitudine, & inter has dispersa *punctula* multa *cœrulea*. *Pinnae* omnes & caudæ aureæ, dorsales punctis cœruleis *striatæ*. *Lineæ* laterales *nigræ*, & prope caudam linea utrinque elata & aurea.

7. *PARU* Brasiliensium *Marcgr.* Latus est & subrotundus, haud crassus, 12 circiter digitos *longus*, 7 *latus*. Pinna dorsalis, & quæ ab ano est, duos circiter digitos late ad caudam usque extenduntur, habetque earum quælibet in fine prominentiam instar funiculi, dorsalis 5 ventralis 3 digitos longam. *Capite* est parvo; *ore* elato angusto; minutissimis dentibus albis; oculorum *iridibus* flavis. Totum corpus vestitur *squamis* mediocribus, quarum dimidiis numerus niger est, dimidiis autem flavescit, ita ut lunulas flavas in corpore nigricante gestare videatur. Post branchias *macula* utrinque *flava* habetur. *Cauda*  $2\frac{1}{2}$  digitos *longa* & totidem *lata*.

8. *ACARAUNA* Brasiliensium *Marcgr.* Magnitudine exæquat *Paru*, sed non ita latus est, *squamulis* nigricantibus. *Cauda* bifida. Per totum dorsum & ventrem etiam inum pinna extenditur acuta, in postrema parte digitum circiter lata. *Os* parvum angustum *denticulis* minutissimis. In utroque latere prope caudam *acutissimum* habet *aculeum*, digitum fere longum, quos in latera



latera potest recondere & evaginare, & alios pisces lacerare.

9. *Acarauna quadrata*, nautis *Vetula* dicta, in multis ab hac differt. Quod anterior pars corporis straminei coloris erat; posterior fusci: quod squamæ lineis parallelis cælatæ essent: superiori maxillæ 4 utrinque spinulæ innascuntur, inferiori hinc indè duo spicula grandiora, rigida, acuta, digitum circiter longa, & Galli calcarium instar nonnihil inflexa, deorsum obliquè spectantia. Dorsalis pinna à vertice, ventrales ab ano ad caudam extensæ, sibi mutuo ferè parallelæ decurrunt ut piscis quadratus videatur.

10. *Acarauna exigua nigra*, zonis aliquot luteis eleganter depicta D. Lister. A præcedente parum differt; nisi quod illius zonæ coloris terrei sunt, & paulo aliter disponuntur: Deinde in hoc nullæ visibiles squamæ. Descriptionem vide D. Willughbeii Ichthyol. Append. p. 23.

11. *Acarauna altera major*, An *Paru* Brasiliensium Marcgr. Hujus etiam descriptionem videbis loco citato.

12. *GUARERUA* Brasiliensis Marcgr. Corpore est lato compressoque, 4 digitos longo, tres lato: Ore parvulo, denticulis minutis. In superiore dorso & infimo ventre pinnam habet longam & latam, quæ ambæ in acumen desinunt figura subulæ. Cauda quadrata: Squamule nigrae instar serici splendentes, fimbriis flavis. Pinnae omnes nigrae. Circa os linea crassa est ferrei coloris, & alia illi perpendiculariter superposita. Corpus 3 lineæ latæ ceu fasciæ ambiunt, quarum duæ per lateras & posticas pinnas extenduntur. Caudam etiam talis linea secat.

A 1. *HARENGUS* Rondel. Gesn. Aldrov. *Chalcidis* species Bellonio. A *HERRING*. Hæc piscis species per totam Europam nunc dierum adeò nota & celebris est, ut notas ejus características exquirere supervacuum foret. Longitudo dodrantalis aut pedalis, latitudo pollicum duorum triumve, Caput compressum, ut & totum corpus, squamis magnis, subrotundis, facile deciduis indutum; dorso è cæruleo fusco, ventre albo, desquamato argenteo. Ventre est acuto spinoso, squamis denticulatis, continua serie à capite ad caudam usque dispositis. Mandibula inferioris



ferior superiore productior, *denticellis* aspera, uti est & lingua & palatum. Citissimè extra aquas moritur. Recens in craticula rostitus, aut in sartagine frixus, & butyro conditus, non minùs salubris quàm sapidus & palato gratus censetur; quamvis nonnulli ob mollitiem incautè utentibus facilè febres generare scribant. *Salitus*, & vel *fumo* induratus, vel *muriâ* conditus, in longinquas regiones transportatur, magno vendentium emolumento. Ingens & fidem planè superans *Harengorum* multitudo quotannis capitur. *Gregatim* natant.

A. 2. *HARENGUS minor* sive *Pilchardus*. Chalcis, i. e. *Celerinus* Gallorum *Bellon.* The *PILCHARD*. Ab *Harengo*, cui persimilis est, in nonnullis differt. 1. Quod tertia saltem parte *minor* sit. 2. *Corpore* pro magnitudinis ratione paulò crassiore, ventre minùs acuto. 3. Quòd juxta superiorem branchiarum angulum *maculâ nigrâ* notetur: in nonnullis aliæ præterea 4 aut 5 ordine in eadem recta caudam versùs dispositæ. 4. *Dentes* nullos neque in maxillis, neque in lingua, neque in palato obinet. 5. *Caro* firmior & delicatior nostro palato quam ipsorum *Harengorum*. 6. Quòd hic ab apice pinnae dorsalis apprehensus pendant in æquilibrio, ille verò eodem modo tractatus delabatur pronus. *Gregatim* natant ingentibus agminibus. In mari *Cornubiam* alluente circa oppida *Pensans* & *S. Ives*, & superiùs etiam usque ad *Devoniam* & *Dorcestriam* magno numero quotannis capiuntur, sale condiuntur, & in transmarinas regiones deportantur. *Quin* & *D. Dale* in *Oceano* etiam *Germanico* ad oram *Essexiæ* capi, & *Brantriam* aliquoties venum adferri, nobis affirmavit.

3. *SARDINA* *Rondel.* *Gesn.* p. 890. *Aldrov.* l. 2. c. 38. *Sardina* *Romæ*; *Sardella* *Venetiis*. Chalcis *Bellonii*, quem in *Oceano* *Celerinum* dici putat. Collatis diligenter hujus & *Pilchardi* nostri seu *Celerini* Gallorum descriptionibus, cum *Bellonio* planè sentio hunc ab illo specie non differre, sed magnitudine tantùm, cum paulo magis in *Oceano* quàm in mari *Mediterraneo* excrescat.

4. *SARDANUS* *Italarum* *Romæ*, *Chalcidis* species *Bellonio*. De hoc quoque pisce *Bellonii* sententiæ accedo, eundem



eundem specie esse cum *Harengo* Oceani, quamvis in *Oceano* magis proficiat in *magnitudinem* quàm in *Mari Mediterraneo*.

A. 5. SPRATTI & Sparlingi dicti nihil aliud nobis esse videntur quàm vel *Harengorum* vel *Pilchardorum* foetura: siquidem collatis diligenter inter se *Sprattis* & *Harengis*, nullam neque in figura, neque in partibus corporis internis aut externis præter magnitudinem, neque in sapore carnis differentiam invenire potui. Cui consonant tempus capiendi circa solstitium hybernium, diu post edita *Harengorum* ova, quo temporis spatio in eam magnitudinem facillè possint excrecere; nec alio anni tempore inveniuntur. Quia & piscator quidam senior *Cornubiensis*, quem super hac re aliisque consulimus, nobis retulit, duo Sprattorum genera in mari *Cornubiam* alluente capi, alterum *Harengorum*, alterum *Pilchardorum* sobolem, quæ à se invicem facillè possint distingui. Cùm *Pilchardi Cornubiae* & *Devoniae* tantùm littora frequentent, ulterius in mari *Britannico* Orientem versùs rarò progrediantur, a libi circa *Angliam* unicum tantùm *Sprattorum* genus invenitur.

De Sparlingis *Merseiensibus* & *Rosternensibus* consule D. Willughby *Ichthyologiam*. p. 221.

A. 6. CLUPEA Salv. *Alausa*, *Clupea* vel *Thrissa* Rondel. Gesn. *Alosa* Aldrov. ASHAD, The Mother of Herrings. Ab *Harengo* differt. 1. Quòd latior sit & tenuior, ad latera magis compressus. 2. Quòd major, ut qui ad cubitalem longitudinem, 4 pollicum latitudinem excrecat; pondus 4 lib. 3. Quòd juxta branchias magnam habeat utrinque maculam nigram rotundam, & præterea in eadem recta caudam versùs 6, 7<sup>ve</sup> alias minores. quo cum *Pilchardis* convenit. 4. Quòd anadromus sit, & flumina subeat, quod apud nos *Harengi* non faciunt: ni fortè *Sparlingi Rosternenses* excipiendi sint. De iis enim nobis nondum satis constat.

*Sabrinam* fluvium mense *Martio* & *Aprili* subeunt. Caro in cibis commendatur, verum creberrimis & molestis spinulis intertexta, ob id minùs placet.



7. AGONUS Bellonii. *Agonus* vel *Chalcis* Rondel. Gesn. 17. *Sarachus* Aldrov. l. 3. c. 58. Omnes Historiæ Piscium scriptores *Agonum* ab *Alaufa* diversum faciunt. Verùm D. Willughby *Sardellas lacûs* Benaci, quas *Veronæ* accuratè descripsit, *Pinnarum* numero, situ, radiis, Branchiis, oris crena, *maculis* lateralibus, ventriculi & vesicæ figurâ, & totius etiam corporis, aliisque omnibus accidentibus & partibus tum internis, tum externis, sola magnitudine excepta, cum *Alaufis* convenire observavit. Quod verò ad magnitudinem attinet, sibi à piscatoribus relatum scribit, hoc genus pisces *Peschieræ* primo anno *Scarabinos* dici, secundo *Sardellos*, tertio *Agonos*. Quibus suffragatur piscator quidam *Lucarnensis* qui *Agonos minimos* vulgò *Gabianos* dici Gesnero assererat, majusculos *Agonos*, maximos *Cepias*. i. e. *Clupeas*, quæ è mari in *Verbanum* ascenderent per *Padum*. Alios etiam in eadem sententia esse video, unde *Agonum*, *Sardellam* & *Alaufam* eundem specie piscem esse nullus dubito. Fieri enim potest, ut *Alaufa* (quas anadromos pisces esse in nostris etiam fluminibus experimur) in alios etiam lacus, nimirum *Larium* five *Comensem*, *Benacum* & *Luganum*, per eundem *Padum* ascendant, ibidemque pariant, iterumque in mare descendant : per hyemem enim in lacu *Lario* non capiuntur, nec ut puto in aliis lacubus. Verùm nihil fidenter affirmo.

8. HARENGUS minor Indicus, *Meer Bleijr*. i. e. *Blicca* marina Nieubof. Harengi magnitudine est, verùm brevior & latior, nec colore differt ; salituras etiam admittit *Harengorum* modo. Caudâ est forcipatâ : capite figuræ insolitæ & exoticæ. [Icon nihil singulare aut exoticum repræsentat] rostro & oculis amplis. Catervatim magnis agminibus natant unâ cum *Harengis*, ad oram *Malabaricam* præcipuè. Sapor non ingratus, non tamen *Harengi* similis. Iis utuntur *Malabarici* ad agros in quibus *Oryzam* serunt impinguandos.

Pisces plerique *Indici*, si non recens capti esitentur, in farinaceam quandam substantiam mollescent. Hujus tamen caro firmior est & durabilior, unde & sale (ut diximus) conditur, & per universam *Indiam* circumfertur.



A. 9. ENCRASICHOLUS Aldrov. *Lycostomos* Ron-  
del. Gefn. *Halecula* Bellonii. ANCHOVIES. Palmi lon-  
gitudinem & pollicis crassitiem in mari Mediterraneo nun-  
quam assequuntur. *Bellonius*. Nos *Cestria* palmo longio-  
res vidimus, & pollice crassiores: Forte hi à *Mediterra-*  
*nei* maris incolis specie diversi sunt, nam *Schonfeldius* *Ly-*  
*cost* omos *Balthicos* pro diversa ab *Encrasicholis* specie ha-  
bet. Corpore sunt quàm *Harengi* teretiore & minùs  
compresso, pellucido nisi ubi obstat spina dorsi, squamis  
destituto. Colore ferè *Spratti*. Rostro acuto; mandibula  
superiore longè ultra inferiorem procurrente: rictu oris  
pro pisciculi magnitudine immani, aperturis etiam bran-  
chiarum amplissimis: Oculis grandibus. *Schonfeldius* squa-  
mas exiles & facilè deciduas *Lycostomo* suo tribuit. *En-*  
*crasicholi* saliti in quovis ferè liquore prunis imposito faci-  
lè dissolvuntur.

10. LYCOSTOMUS Occidentalis; an *Balthicus* *Schon-*  
*feldii*? A præcedente non alia in re quàm magnitudine  
illius dupla, differre nobis visus est.

11. BLICCA *Schonfeldii* *Bramis* junioribus & co-  
lore & pinnis non absimilis pisciculus est, quem ad *Eide-*  
*ram* vocant *Blick*, sed sui generis, ventre serrato, & ul-  
tra digiti longitudinem non excreescens, nec lato sed  
castigato corpore instar *Harengi* emaciati. Pinnae eo  
numero & positu habet quo *Brama*. Nos (inquit) cum  
*Hamburgensibus* piscatoribus eundem cum *Sprattis* nostris  
piscem esse censemus. *Spratti* autem (ut superius diximus)  
ex sententia nostra nihil aliud sunt quàm *Harengi* juve-  
nes.

12. MARENA *Schonfeldii*. Lacus *Plonensis* in *Holsa-*  
*ria*, ut & *Suerinensis* & *Scallensis* in *Megapoli* incola est.  
*Harengo* omnibus ferè in partibus respondet, pinnis, bran-  
chiarum incisione ampliore, dorsi subnigro, laterum ar-  
genteo colore, & squamis facilè deciduis: sed minor est  
aliquanto, duorum ut plurimum palmorum longitudine,  
plenior item carne, durior & friabiliore; ventre molli  
non serrato: nisi quòd in *Scallensi* lacu *Marenas* cubita-  
les capi certum sit. An piscis hic cum *Sparlingo* lacus  
*Rosternensis* idem sit, inquirendum?



13. PISCICULUS Romæ ARGENTINA dictus. *Sphyræna* parva sive *Sphyrænæ* secunda species *Rondeletio* Gesn. 1061. Corpore est oblongo tereti, à squamis nudo, *Merlucio* simili; supra lineas laterales è viridi cinerei, infra eas, argentei coloris, ac si argentum foliatum ei induceretur, præcipue branchiarum opercula: *Rostro* oblongo, ore modico. *Dentibus* in maxillis nullis, at circa linguæ apicem 6, aut 8 recurvis. *Oculi* grandes, *iridibus* argenteis. *Cerebrum* per cranium transparet. *Pinna* dorso circa mediam longitudinem innascitur radiis decem sustentata. *Cauda* forcipata. Verùm nota maximè characteristicà, quâ ab aliis omnibus mihi cognitis piscibus differt, est *vesica aerea*, utrinque conica, exterius pulchrè velut argento foliato politissimo obducta resplendens, cujus usus est ad Margaritas artificiales, quæ naturales & genuinas mentiantur, efficiendas. Romæ in foro piscatorio nacti sumus.

14. VUBARANA *Brasilensium* Marcgr. *Trutta* nostratis figuram imitatur corpore oblongo, quadratè cylindraceo; pedem longus, semipedem crassus, capite acuminato, haud magno; ore edentulo; pupillâ duplici circulo, primùm aureo, deinde argenteo cinctâ. *Pinnae* ut in reliquis hujus generis: *Cauda* bifurca. *Squamulae* ordine lineari ità affabrè sitæ secundùm corporis longitudinem, ut ad tactum glaber videatur. *Dorsum* ex argenteo cœrulescit; venter albet. *Branchiæ* ità glabræ sunt, ut laminæ argenteæ videantur.

CAMARI PUGUACU *Brasilianis* Marcgr. *Dorso* est recto, *ventre* paulum extuberante; *Capite* acuminato; *Ore* amplissimo, edentulo. Superior mandibula inferiore brevior est, ita ut clausum os superius habeat. *Oculi* nummo Imperiali latiores, *iridibus* argenteis. Longitudinem adipiscitur 11 aut 12 pedum, crassitudinem humanam. *Pinna* dorsi elata est, triangularis, lata, quæ appendicem habet versus posticam partem vergentem, elevatam, triplo longiorem instar funis crassioris. Huic opponitur in ventre ponnè anum pinna triangularis, lata, squamata, quæ appendice continua angusta protenditur ad caudæ fere exortum. *Squamis* vestitur magnis subrotundis



rotundis, arctè sibi impositis, adeò ut quadruplices aut quintuplices jaceant, *argenteis*, ut totus Piscis argento obductus videatur, præterquam in dorso, ubi cœruleus est, argenteo tamen translucente. *Pinnæ* omnes *argenteæ* præter dorsalem, quæ eundem cum dorso colorem habet.

1. A. *Acus vulgaris* sive *Oppiani*. *Acus* prima species *Rondel. Gesn. Βελόνη ὁ Ὠρεῖς* Græcis. The HORN-FISH or GAR-FISH. Piscis est *longus*, gracilis teretiulusculus, *ventre* tamen sessili, *caudam* versùs quodammodo quadratus; *Dorso* virescente. Multis insignibus notis ab aliis omnibus piscibus differt. 1. *Rostro* longissimo, acuto, tenui, utraque maxillâ dentibus acutis creberrimis munita. 2. Quòd unus & continuus ductus ab ore ad anum usque, absque, ulla Ventriculi & intestinorum manifesta distinctione, tendat. Hæc tamen nota non est adeò propria huic Pesci, quin uni præterea vel alteri conveniat; ut *Lampetris*. 3. Quòd *spina dorsi* à coctione viridis evadat. 4. Quòd *maxilla superior* mobilis sit, ut in *Crocodilo*. *Venter* & latera argenteo colore splendent. *Dorsum* è cæruleo virescit. In *Mari Britannico* duæ *Acus* species inveniuntur, ut nobis retulerunt *piscatores Cornubienses*, quarum alteri *Girrocks*, alteri *Skippers* nomen indiderunt.

2. *Acus piscis*, *Naeld visch Nieuboffi* ab *Acu* nostrate non video quid differat, nisi ventris & cauda colore purpureo.

3. *Acus* maximâ squamosa *D. Lister*. Quem descripsit 2 pedes & 6 dig. *longus* erat, 3 dig. *latus*, sed reperiuntur alterò tanto majores. *Inferior maxilla* (quæ superiore paulò brevior) ad 6. dig. extendebatur, ut rictus ei ingens sit. *Nares* in apice maxillæ superioris sitæ. Ad margines maxillarum singuli *dentium* tenuium longiusculorum ordines, item alii minorum. *Pinnarum* numero & situ cum præcedente convenit. *Cauda* corpori obliquè inseritur, nam squamæ supernè ulteriùs extenduntur. *Squamæ* majusculæ, validæ, cuti firmiter adhærent; sùntque rhomboides, i. e. in acumen desinentes, eleganti ordine dispositæ; siquidem à dorso medio,



(quod per longitudinem squamarum subrotundarum ordo percurrit) earum ordines spiræ alicujus in modum ad imum ventrem obliquè deducuntur. *Color* in sicco ex albo viridis, hîc illic *maculis* distinctus.

4. ACUS *Indica* mandibula inferiore in spiculum producta. *Elefantis neuse* Nieuhof. An *Balaou* du Tertre. Corpore est tereti, eleganter maculoso. *Linea* viridis media latera secundum longitudinem dividit. *Mandibula* inferior in acutam *spinam* procurrit. *Sparlingum* ut magnitudine ita & sapore refert.

5. ACUS altera minor *Bellon*. *Gesn.* p. 9. Magnitudine à prima specie differt, nunquam enim digito *crassior* crescere solet, nec pede *longior* evadere. Tenuibus *squamis* vestitur, *linguam* exilem, & *dentes* molares obrusos in ore habens; septem etiam supernè & infernè, & in cauda propendentes pinnulas. In insula *Lissa* olim *Phana*, affatim capitur.

6. ACUS *Indica* minor *Mus*. *Leyd.*

7. LACERTUS vel Saurus Acui similis *Rondel.* Forte idem cum quinta præcedente. Pedis est magnitudine, *Acubus* brevior & crassior, *rostro* acutior, sed brevior & sursum recurvo. Loco *dentium* maxillæ ferratæ. In reliquis *Acui* vulgari similis, posteriore corporis parte à podice ad caudam caudæque ipsa *Scombris* par, sive partis hujus caudæque figuram, sive ejusdem pinnulas spectes. Carne pinguiore est quàm *Acus*, nec à *Scombris* differente: & revera *Scombr*i potius quàm *Acus* species censenda est, ideoque hinc removendus.

8. PETIMBUABA *Brasiliensibus* *Marcgr.* *Acus* rostro crasso osseo anguloso *Append. Hist.* *Willugh.* The TOBACCOPIPE-FISH. Tres aut 4 pedes longus est, corpore instar *Anguillæ*; ore edentulo acuminato, superiore mandibula brevior quàm sit inferior: utraque autem paululum acuminata, minutisque dentibus exasperantur. *Maxilla* inferior vix duos digitos longa, adeoque rictus tantum parvus; superior ossea sive cornea est, item pulchrè striata & angulosa. *Capitis* longitudo in pisce trium pedum pedalis, i. e. tertia pars totius. *Capitis* crassities post oculos 5 digitorum, inde paulatim minuitur



nuitur ut propè os sit trium tantum. *Oculi* magnitudine *Nucis Avellane* & ferè figura, *iride* argentea, in anteriore & posteriore parte minio notata. Ponè anum *duas* habet hic piscis *pinna*s in ima corporis *carina*, & totidem in summo dorso iis respondentes, quod huic proprium & peculiare est. *Cute* est instar *Anguillæ* glabra; *coloris* in toto dorso & lateribus hepatici; in capite duplici, in dorso triplici, in lateribus unica serie *macularum cærulearum* varii, &c. *Venter* albescit.

9. *PIRAYA* & *Piranha* Brasiliensibus *Marçgr.* Longitudine est *pedali*, 6. dig. latus; *dorso* incurvato, *capite* obtuso, ut *Dorada*. *Oris* *biatus* parabolicus, quod exactè claudere potest, habetque labia quibus dentes tegit, quos obtinet triangulatos, albos, acutissimos, 14 in qualibet maxilla, in unum ordinem dispositos, quibus uno morfu partem carnis ex quacunque parte hominis potest abripere, quasi novacula esset abscissa. *Oculi* parvi *chry-stallini*. Ab ano incipit *pinna*, firmâ spinâ anteriùs munita, cætera mollis, & maximam partem squamulis re-cta, extenditurque ad exortum caudæ. *Cauda* bicornis. *Color* supinæ partis ad lineas laterales dilutè cinereus cum paucò cæruleo mixtus, ac squamula quælibet fimbriam habet ignei & cærulei coloris transplendentis. Prona pars tota coloris est flavi obscuri una cum pinnis. *Cane*so fluvii fundo maximè gaudet.

10. *Pirayæ* secunda species magnitudine est & figurâ præcedentis, excepto quòd parvulam habeat pinnam squamatam in medio dorso inter dorsalem & caudam; & quòd colore differat; qua parte ille cinereo-cæruleus est, hic aurei ac rubri cum cinereo mixti coloris est; qua ille flavus, hic croceo-aurei. Dorsales tamen pinnæ & cauda cinerei diluti sunt cum paucò cæruleo mixti.

11. *PIRAYÆ* tertia species alba: *Caput* huic non ità obtusum ac reliquis, sed os paulum prominens figurâ conicâ. *Color* ventris & laterum argenteus; *Dorsi* & *capitis* argenteus cum paucò cæruleo transplendente: pinnarum argenteus cum gryseo mixtus. Minor est reliquis, nec ità mordet ac illi.



12. MATURAQUE Brasiliensibus Marcgr. Corpore est oblongo, longitudine fere semipedali, sesqui digitum latus; capite latiusculo, durâ testâ recto. Mandibula inferior paulò longior superiore, inque ea sex denticuli acutissimi. Irides oculorum aureolæ exterius fuscæ. Cauda in lineam fere rectam desinit. Squamæ magnæ, ordine positæ. Caput supinum, dorsum, latera nigra, ut & pinnae omnes. Venter ex albo canescit. Lacus & Paludes incolit, fluvios non ingreditur. Boni est saporis.

13. TAREIRA de rio, i. e. fluviatilis Marcgr. Oblongo est corpore, dorso recto, ventre paulum prominente. Inferior mandibula superiore longior; dentes acutissimi. Caput Lucii capiti nonnihil simile: Oculi satis magni prominuli. Longus est 15 aut 16 digitos. Pinna dorsalis magna, recta, parallelogramma, plus 3 dig. longa, 2 lata medium dorsum occupat. Squamæ satis magnæ in dorso fuscæ, fuscis in lateribus argenteæ admiscentur. Caput tegitur dura testa fusca; venter totus albicat. Pinnae omnes fuscæ, sed nigro transversim undulatae, ut & Cauda. Capitur in fluviis, estque edulis.

A. 1. LUCIUS Rondel. Bellon. & aliorum. The PIKE or PICKEREL. Corpore est tereti & oblongo, jaculo aut veru simili; capite plano; rostro exporrecto & velut anserino, rostro grandi, caudâ bifurcâ, squamæ parvis confertis: colore sordidè viridi, maculis flavicantibus undique asperso. Pinna in dorso unica, posterius versùs caudam sita. Dentes in maxilla inferiore, lingua & palato, acuti, recurvi, alternis mobiles. In insignem magnitudinem excrescunt, ut 30 nonnunquam libras pondere superent. Caro firma, sapida & salubris est. Stagna, paludes, fluvios incolit, voracissimus est, aliosque pisces prædatur, nec pisces tantùm sed & aviculas & avium pullos, aut aliud quodvis animalculum obvium rapit & devorat. At nec sui quidem generis piscibus parcat cum cibus alicunde non suppetit.

A. 2. STURIO, Rondelerio *Acipenser*, Salviano *Silurus*. The STURGEON. Piscis hic quamvis cartilagineus sit oviparus tamen est reliquorum more, præinde ad hoc genus pertinet, non ad Σκιάκη Aristoteli dicta, quæ



τῆς τοῦ ὤρου μορφῆς ἐστὶ [avium more] ἔξω δὲ ζωόντων. Figurâ corporis longâ, pentagonâ, a squamarum ossearum ordinibus in 5 angulos tributa, ventre plano, sessili. Squamæ omnes in fastigio spinam habent brevem validam recurvam. Rostrum longum, latum, tenue, ultra os procurrens, medio inter os & extremum 4 habet *barbula*s dependentes in rectâ ad rostrum transversâ. Os parvum edentulum, quod ad modum cubi protrudi & retrahi potest, unde patet piscem sugendo vesci. Cauda Galeorum similis. Color corporis in supina parte ex cæsis nigricans, in prona argenteus. Magnos amnes libenter subit, ibique ad Cetacei piscis magnitudinem excrescit : Marinus cubiti magnitudinem rarò excedit. Inveniuntur interdum 14 imò 18 pedes longi, 180, 200, 260 libras pendentes. Reliquam *Sturionis* Historiam vide in *Ichthyologia* D. Willughby. P. 240.

3. ATTILUS *Rondel. Bellon. de Aquatil. p. 126. Gesn. Aldrov. Adella & Adano* hodie *Italis* dictus, *Pado* amni peculiaris creditus. *Attilus* in *Pado* inertiam pinguescens ad mille aliquando libras, catenato captus hamo, nec nisi boum jugis extractus. *Plin. Calcagninus* qui eum vidit, quibus notis à *Sturione* differat in *Epistola* ad *Rondeletium* ostendit. 1. *Sturio* pelagijs est, *Attilus* amnicus & *Pado* peculiaris. 2. *Sturio* non temere visus est 300 libras æquare ; *Attilus* ad 1000 libras interdum excrescit. 3. *Attilus* cum ad certam magnitudinem excrevit, spinas quas per 5 versus dispositas gerit ut *Sturio*, abjicit : cum *Sturio* eas tota ætate retinet. 4. Caro *Sturionis* callum habet, & mirificè palatum oblectat, *Attili* contra fluxa est & mollis, & palato parùm jucunda. 5. Utrique [*Sturioni* & *Attilo*] os sine dentibus, sed *Sturioni* fere orbiculatum, *Attilo* multo majus & ad lineam obliquam incisum. 6. Rostrum *Sturioni* resinum ac latiusculum, *Attili* planum & paulò minus quàm in mucronem desinens. 7. *Attilo* tergi color albicans & lanosus, *Sturioni* vergit in glaucum.

Piscem hunc ab *Husone Germanorum* non differre suspicamur.

4. HUSO *Germanorum* *Gesn. p. 59. Aldrov. l. 4. c. 11.* Docti plerique *Antacæum* interpretantur. Rostrum habet



longissimum, sub rostro 4 vel 8 *barbulae*; pinnam in dorso unicam, non procul à cauda; in ventre duo pinnarum paria. Figurâ *Lucio* non multum dissimilis est. *Venter* ei flavus ut in *Cyprino*, *Dorsum* nigricat. *Squamis* caret. Vice ossium cartilagineas habet. *Albertus* speciem *Sturionis* esse ait, sed *pellis* albæ & lenis, absque omni squama & spina. *Caro* dulcis & palato grata esse dicitur, cruda alba, cocta rubra. Piscis est *Danubianus*, nec reperitur (inquit *Albertus*) in aliis aquis quam *Danubio*, & influentibus in eum. Nos & in *Borysthene*, & in *Pado* reperiri putamus: *Borysthenitem* quippe *Antacæum*, & *Padanum Attilum* non alios esse pisces suspicamur. Quod ad magnitudinem attinet, ipsi (inquit *Vadianus*) vidimus plerisque pondo 400, minimos 50. *Albertus* magnitudinem *Hufoni* tribuit tantam ut vix bigâ trahi possit ab equis tribus aut quatuor; longitudinem perfectis 24 pedum.

5. ICHTHYOCOLLA *Rondel. & Bellon.* Cetaceus est piscis (describente *Rondeletio*) cartilagineus, sine ossibus ullis aut spinis, sine squamis; capite crasso & lato, ore magno & in promptu posito: è superna maxilla apophyses 4 carnosæ dependent. Oculos habet parvos pro corporis magnitudine. Carne est prædulci & glutinosa admodum. Adde è *Bellonio*; quod oblongam & prope teretem formam referat; quod rostro careat, sitque sublutea, dura, lævi ac glabra cute convestita; bina ante oculorum canthum parva atque aperta foramina habeat; pinnas in tergo duas ad caudam erectas; branchias velut spineo regimine communitas *Sturionis* modo; caudam tamen magis bifurcam: quod denique paulò supra spineum operimentum branchiarum quodam ad ejus latera impresso foramine pervius sit.





Pisces hujus generis malacostomi (*Piscatoribus nostris LEATHERMOUTHED-FISHES*) *fluviatiles*.

**H**IS maxillæ edentulæ sunt; dentes autem in gutture seu imo ore propè ventriculi orificium siti. *Vesica* natatoria huic generi bipartita.

A. 1. *CYPRINUS Rondeletii, Gesneri & aliorum.*  
*A* *CARP.* Magnitudo insignis. *Corpus* spissum, *dorso* à capite assurgente, & acuto: *Squæ* maximæ; color in senioribus flavescens. Pro lingua palatum carnosum. Primus *dorsi* pinnæ radius osseus est & robustus, hamulis deorsum spectantibus uncinatus. Centum circiter abhinc annis in *Angliam* illatus est, nunc tamen in *piscinis* & *fluviiis* frequens habetur. *Carne* molliore, humida & parùm glutinosa est, satis insipida; magni tamen nescio quam ob causam à ganeonibus fit.

2. *CYPRINUS clavatus* sive *Pigus* *Rondel. Gesn. 374.*  
*Cyprino* ità per omnia similis est, ut demptis aculeis *Cyprinum* esse affirmes. A branchiis *linea curva* ducta est punctis notata. *Colore* est glauco, *ventre* rubescente. *Squæ* magnis tegitur, è quorum medio oriuntur aculei acuti, veluti crySTALLINI, prominentes, pyramidis, aut clavi caligaris instar, ità ut dimidium lati digiti è corpore extant nullo ordine. *Clavos* hosce certo tantùm anni tempore, *Aprili* sc. & *Mai*o mensibus emittit, quod & *Cyprini* lati nonnulli cùm generant, & alii fortasse pisces faciunt. In *Lario* & *Verbano* lacubus tantùm reperitur, ut asserunt *Mediolanenses*.

3. *Cyprinus minor Indicus* *Mus. Leyd.*

A. 4. *BRAMA* marina cauda forcipatâ *D. Johnson.*  
*Piscis* est planus, *Rutili* fluviatilis in modum prætenuis, carne compacta & solida, totus squamosus: 26 unc. longus, 10 latus, ad caudam valdè gracilis, quam habet forcipatam. *Dorsum* nigrum, latera paulatim lucidiora



ad ventrem usque qui argenteo colore splendet. Inferior maxilla duobus dentium ordinibus instructa est, superior uno tantum & minimorum. Oculi grandes, quadrupedum similes. Branchiarum opercula perampla, *Salmonum* æmula. Pinna in medio dorso unica, per totam longitudinem continua, cui opposita in ima ventris carina ab ano ad caudam propemodum extensa. In palude *Middelburgensi* propè *Tesæ* fluminis ostium æstu maris delatus, undis recedentibus destitutus repertus est, Sept. 18. 1681.

A. 5. CYPRINUS *latus* sive *Brama* Gesn. Rondel. Aldrov. A BREAM. Piscis est latus & tenuis, figurâ rhomboide, capite parvo, rostro acuto, vertice latiore & planiore, dorso repando, cultellato, à capite sensim assurgente Porcini in modum. Dorsum ex cæruleo nigricat, latera & venter alben. Squamæ grandiusculæ, minores tamen quàm præcedentis. Os pro piscis mole perexiguum. Carne est molli, nec multum laudata. Stagnantibus aquis & fluviis pigrioribus delectatur, ubi in magnitudinem adeò proficit; ut in lacu quodam *Arvernæ* viderit *Rondeletius* Bramas quæ binum cubitorum longitudinem, pedum totidem latitudinem æquarent.

6. ROOTAUG. i. e. *Erythrophthalmus* Germanis dictus, *Bramis* affinis. The RED-EYE. Figurâ corporis *Bramam* refert, nisi quod crassior sit. Dorsum ei repandum & incurvum. Pinnae omnes rubescunt, totumque corpus rubri tincturâ diluitur, maximè oculorum irides. Sub lingua macula crocea cernitur. Squamæ quàm *Rutilo* majores. Intestina bis terve reflexa. Ab Orfo distinguitur, oculorum rubedine, maculâ croceâ sub lingua, pluribus in pinna dorsali radiis, & Intestinorum volutis.

7. CARASSIUS *simpliciter dictus* seu *Carassii tertium genus* Gesn. paralip. 1275. Aldrov. 644 *Cyprinus latus* alius, *Gorais Ratisbonæ*. An *Blicca* seu *Alburnus* lacustris Gesn. p. 27. *Ballerus* Rondel? *Cyprinus brevis* Schonveld? Quem descripsimus dodrantalis erat, corpore compresso, dorso acuto assurgente, *Bramæ* simili sed paulò crassiore; colore ex aureo flavescente, lineis per omnes squamarum



*Squamarum ordines ductis ; ventre luteo ; ore rotundo parvo ; oculis parvis, profundius intra orbitalium cava depressis quàm in aliis piscibus. A Brama differt figura corporis brevioris ; 2. Colore. 3. Pinnæ dorsalis, ejusque quæ ab ano est radiis utrinque hamulis exasperatis ut in Cyprino.*

8. BALLERUS *Rondel.* non alia in re à *Carassio* nostro differt quàm rubro pinnarum & caudæ colore : *Schwenckfeldius* tamen diversum piscem facit, & *Blicca* Synonymum.

9. *Blicca* seu *Alburnus lacustris* *Gesn.* fortè cum *Blicca* *Schonfeldii* superius descripta idem fuerit : quem ille *Spratto Anglorum* eundem esse piscem judicat, sed male, cum *Sprattus* à *Brama* figurâ corporis longè discedat.

10. *Plesthya* *Bellon.* *Carassio* nostro aut idem est, aut proximus piscis.

11. CARASSII primum genus *Gesn.* p. 1275. Hujus generis pisces parvi sunt (raro 8 digitos excedunt) tennes, lati, colore subaureo, cui circa dorsum fuscus admiscetur. Dupla ejus ad latitudinem longitudo. Caput parvum : pinna dorsi & cauda fusca, reliquæ pinnæ è fusco puniceæ. Vivaces sunt admodum. Reperiuntur in *Albi*, verùm è piscinis & stagnantibus aquis, quas magis amant quàm fluentes & lapidosas, eò veniunt ut pariant.

12. CARASSII secundum genus *Gesn.* Hi aliquanto longiores & crassiores sunt præcedentibus ; *squamas* similiter ut illi, vel ut *Cyprini*, à gilvo seu flavo nigricantes habent. A *Carasso* & *Carpa* velut compositi videntur unde *Karpkarass* dicuntur. Hi quoque ut primi generis *Carassi* è piscinis & stagnantibus aquis *Albim* ingressi pariunt, inque eo crescunt. Utrisque caro est subflava & in cibo viscosa.

A. 13. TINCA omnium fere Autorum. The TENCH. *Cyprino* minor est, excrescit tamen nonnunquam in parem ferè magnitudinem, & pondere ad 20 lb. accedit ; brevis, crassus, longitudine ad latitudinem tripla, rostro brevi ac retuso, caudâ lata minime forcipatâ ; dorso nigricante ; lateribus è viridi flavicantibus, seu aureis ; squamis



mis parvis, tenaciter adhærentibus. Torus piscis lubricus est, & mucro viscido obductus *Anguillæ* instar. Tincæ ut viles, insipidæ, insalubres, difficilis concoctionis, mali fucci, & febricitantibus noxiæ à medicis omnibus uno ore damnantur. *Stagnantibus* & palustribus aquis & *fluviiis* tardè fluentibus gaudet.

A. 14. RUTILUS *lätior* seu *Rubellio fluviatilis*. A RUDD or ROUD, alicubi A FINSCALE. Orfus *Germanorum*. Rutilo *fluviatili* aut etiam *Cyprino* *lätior* est, *Bramâ* crassior. Colore ex fusco flavicante & squamarum magnitudine *Cyprinum* refert. Cauda nonnihil ruber, pinnae ventrales, & quæ ab ano est, intensius. Opercula branchiarum macula sanguinea plerunque notantur. Narium foramina gemina utrinque. Oculorum *Irides* flavescunt, punctulis nigris velut irroratæ. Dentes & palatum ut in *Cyprino*. Dorsi pinna mediam longitudinem occupat, decem radiis instructa, quorum tertius longissimus, primus secundo dimidio brevior, & minime hamatus, secus quam in *Cyprino*, a quo vel hac sola nota diversus esse convincitur. Pinna ad branchias utrinque una, radiis 19, primò majore quam piscibus hujus generis, in ventre duæ, è regione ei qui in dorso est radiis utrâque novem, pinnae branchiarum sunt albidiores reliquis, illaque dorsi lividior. Orificium excrementorum plus tertia longitudinis parte ab extrema cauda distat, quæ ei subnectitur pinna radios 13 continet, cauda forcipata, lineæ punctatæ in lateribus bis inflexæ. Digitos 12 & 16 longus invenitur. Reperitur in *Rheno*, in lacubus in *Holderness* agri *Eboracensis*, in lacubus non procul a *Lincolnia* D. Lister, & in fluvio *Cherwell* agri *Oxonienſis*, D. Plott. Hist. Nat. agri Oxon.

15. VROW-FISH piscis *Ratisbonæ* dictus. Corpore est quàm Orfus aliquanto longiore; dorso fusco, ventre flavicante. Pinnae ventris & Ani nonnihil rubescunt, reliquæ fuscae sunt. Squamæ magnæ argenteæ. Irides oculorum ima parte maculâ sanguineâ notantur. Intestinorum triplici reflexione, si aliæ notæ deessent, ab Orfo distinguitur.



16. *NASUS Alberti* Aldrov. 611. *Gesnero* etiam *Simus* & *Platyrrhynchus* dictus. *Savetta* Italis. *Sucta* Ferrariensibus, *Nase* Germanis. *Longitudo* pedalis; color & figura *Leucisci* aut *Capitonis*. Venter & latera argentea. *Pronæ* partis *pinnae* omnes, & interior pars *caudæ* in nonnullis aliquantulum rubescunt. Ad *occiput* macula est nigricans. *Caput* exiguum; *Venter* planus, latus, *squamæ* amplæ. *Lineæ laterales* ventri quam dorso propiores sunt. *Rostrum* ultra os aliquantulum prominet [simum & obtusum est, *Gesn.*] quo ab omnibus aliis hujus generis differt; unde & nomen *Nasi* ei impositum. Os exiguum, *Dentes* nulli: *Cranium* pellucidum; *Irides* inter aureum & argenteum colorem ambigunt. *Branchiarum* carunculæ pectiniformes valde exiguae. *Pinnae* dorsi situ & radiorum numero cum *Brama* convenit. *Vesica* aërea bipartita. *Caro* alba, laxaque & insipida est, *Spinulis* referta.

A. 17. *CAPITO* five *CEPHALUS* *Gesn.* 215. *Rondel.* *Capito* *Ausonii* five *Squalus* veterum Aldrov. lib. 5. c. 17. *A CHUB* or *CHEVIN*. Corpore est longiore quam *Cyprinus*: *Capite* nigricante magno. *Dorsum* obscure viride est, *venter* & latera argentea, in majoribus tamen & adultioribus, præsertim obesis, aureo colore micant, & punctulis quibusdam nigris ceu guttulis irrorantur. *Tempora* flavescent. *Squamæ* ut in *Cyprino* maximæ, angulosæ. Os non amplum, maxilla inferior, paulo brevior: *dentes* omnino nulli. *Palatum* molle, in eo autem officulum triangulare. *Nares* magnæ, patulæ, foramine duplici, quorum alterum hinc inde valvula tegit. *Oculi* mediocres iridibus velut ex aureo & argenteo colore mixtis. *Cauda* forcipata. *Pinnae* omnes colore ex cœruleo nigricante inficiuntur in pisce *Gesnero* descripto *pinnae* omnes ruffo colore tangebantur. *Venter* in hoc pisce nonnihil repandus. *Lineæ laterales* inæ ventris carinæ parallelæ decurrunt. *Aristis* in carne multis abundat.

Fluviorum alumnus est, sub stipitibus arborum & in foraminibus delitescere amat.



18. *CAPITO cœruleus* Gesneri 1266. Aldrov. 603. Germanis alicubi *Scheert* dictus, alibi *Jesen* & *Jentling*, & *Koppen*. Corporis figura est lata & compressa, *capite* lato, ab ore ad occiput plano, vel parum admodum incurvo, verum ab occipite dorsum in gibbum assurgit. *Os* ei multo majus est, quam vulgari *Capitoni*, & sursum à *Ventre* reflexum. *Cauda* bifurca : *Dorsum* ex cœruleo fuscum, *latera* argentea. *Venter* flavicat. *Pinnæ* ventris nonnihil rubescunt. *Cranium* pellucidum est, ex fusco pallidum : *Branchiæ* 4, duplici aristarum ordine compositæ, quarum priores duriores & magis ossæ quam in aliis fere piscibus, in tubercula desinunt. *Dentes* in maxillis nulli, verum in imo ore prope orificium ventriculi officula dentata ut in toto hoc genere. A *Capitone* vulgari *ore* & *capite* præcipue differt.

19. *CAPITO fluviatilis rapax* Gesneri 1267. *ein Rappe*, i. e. *Corvus*, quod ejus volucris instar rapax voraxque sit. Piscis est candidus, argentei splendoris : *dorso* tamen fusco & subcœruleo. *Squamæ* latiusculæ, tenues & perspicuæ. *Longus* est, crassus & carnosus ; *caro* aristis plena. *Dentes* ei non in ore, sed in faucibus sunt, ut aliis quoque hujus generis, longiusculi, utrinque septeni. *Ventriculus* & *intestina* simul piscis longitudinem non æquant. Maximi qui apud *Misenos* capiuntur, ad 6 aut 7 libras accedunt.

20. *CAPITO anadromus*, quem *Miseni Lette* vel *Blike* nominant, *Gesn.* 1269. forte idem cum *Naso* superius descripto. *Squamæ* parvæ ; *dorsum* subfuscum ; *Linea* utrinque à *branchiis* ad *caudam* tendit, in qua puncta fusci coloris digeruntur. *Caput* crassiusculum. *Oculi* pulchri magni, albicantes ; *nares* magnæ non procul ab ore. *Os* molle prorsus, in quo nec *dentes* sunt nec alià asperitas ; sed ab initio *gulæ* seu *faucium*, *maxilla* utrinque *valida* *dentibus* *senis* *oblongis* *vallata*. *Caro* optimi saporis est.

21. *CAPITO lacustris* ; *Albus Piscis* Salviani, an *Capito cœruleus* ? *Albus* *squalo* *Alburnove* persimilis est, ab eo tamen differt. 1. *Albus* paulo longior *Albumo*. 2. *Rostro* est acutiore, *oculis* majoribus, ac *dorso* magis repando



repando. 3. Subnigras *Pinnas Albus*, subruffas vero *Albumus* habet. 4. Amplioribus squamis *Albus* tegitur. 5. *Albus* Capite ac dorso magis est *subviridis*. *Caro* dura, & insipida, ut piscium fere omnium vilissimus jure censeatur.

A. 22. BARBUS Rondel. Gesn. 143. *Mystus fluviatilis* Bellon. A BARBEL. In plerisque omnibus linguis, ut rectè *Gesnerus*, à Barba nomen habet. *Longitudine* est pedali aut cubitali, *colore* in dorso olivaceo, pallescente in ventre argenteo, *Dorsum* & *latera* punctulis nigris guttata. *Figura* corporis longa est & subrotunda. *Dorsum* acutum, arcuatum. *Squamæ* mediocres. *Lineæ* punctorum media latera dividunt. *Venter* planus, adeò ut situ prono, ventri incumbens ore terram attingat, ut reliqui fortasse omnes qui in fundo versantur. *Caput* declive, *rostrum* acutiusculum. *Os* non grande, edentulum; superior mandibula ultra inferiorem procurrat. *Barbula*s habet quatuor, duas ad angulas oris, duas superius prope apicem rostri: *Cauda* bifurca. *Oculi* parvi, deorsum spectantes, *iridibus* vel aureis, vel argenteis, fusco maculatis. *Carne* est molli & laxa.

23. LEUCISCUS prior Rondel. qui Gallis Gardon vocatur. *Sargus* & *Cephalus* & Gardo Bellon. A Capitone seu *Cephalo fluviatili* cui aliàs similis est, differt capite minore, corpore latiore, dorso cœruleo, cervice virente, oculis flavescentibus. Piscis est alacris & vividus. Rondel. Corpore sunt (inquit Bellonius) compressiore & magis recurvo quàm *Squalus*, tergore magis nigricante, & auri colorem referente, pinnasque subrubras habent. Latiusculis squamis conteguntur, ipsoque capite magis ad *Leuciscum* quàm ad *Squalum* accedunt. *Bellonium* Gardonem suum pro *Rutilo* habuisse clarum est, cùm eum Anglis Roscies, h. e. Roches dictum ait. *Gesnerus* tamen Gardonem à *Rutilo* distinguit. Gardo nobis nondum cognitus est, necdum planè constat an à *Rutilo* distinctus sit necne.

A. 24. LEUCISCUS Bellonii, *Leucisci* secunda species, Rondel. Gesn. 30. A DACE, or DARE, *Cephalo* similis est, sed minor & paulo candidior, capite minore



minusque plano; *cauda* magis forcipata, *corpore* tenuiore & compressiore [longiore tamen & angustiore quam *Rutilus*] squamis minoribus contexto. Albo colore nitet, & veluti inter squamas striis rectis interstinguitur. *Bellon.* ex fusco partim viridis est, partim flavus *Rondel.* Dorsum color è fusco, flavo & viridi fere permixtus, *Gesn.* *Irides* oculorum quam in *Cephalo* minus flavent: *Cauda* & pinnae dorsum minus nigricant, *nigris* autem *maculis* interdum inficiuntur, cætera pinnæ minus rubescunt. *Dentes* in maxillis nulli, sed ut reliquis hujus generis in immo-  
ore.

*Dard Gallis* dicitur, quod sagittæ modo se vibret, vivaxque est, unde nomen Anglicum Dare. In summis aquis ludit Caro mollis.

25. DOBULA *Schoneveldii.* Ad *Leuciscum* (inquit) proximè accedit omnibus partibus piscis quem ad *Albim* & *Hamburgi Dobeler*, *Musebyter*, &c. vocant *piscatores*, sed corporis est adhuc castigationis, & *Lucii* in formam quadrati, *saporis* non ingrati.

26. MUGILIS five *Cephalæ fluviatilis* species minor *Gesn.* *Hafela*, *Hafse* five *Hafsler* Tigurinorum, *Argentinen-*  
*sibus Schnotfish.* *Squalum* multo magis quàm *Leuciscum* supradictum refert; mollis, gracilis, duos aut tres palmos longus, per dorsum in viridi nigricans, *ventre* & lateribus *argenteis.* Pinna dorsum circa mediam longitudinem sita. *Squamæ* majusculæ tenues. *Linæ punctatæ* laterales immo ventri quàm summo dorso propiores. Maximæ vix librale pondus, longitudinem pedalem excedunt.

*Leucisco Dace* dicto simillimus est, *Gesnerus* tamen, cum ambo optimè noti, distinguit. *Tiguri* vidimus plurimos.

27. RUTILUS five *Rubellus fluviatilis Gesneri* 965 *Belloniæ* une *Rosse*: *Rondel.* *Phexini* species; eidem *Varon* *Lemani* lacus, ut *Gesner.* Angl. à R O C H E. Germani *Rotel.* *Brama* minor est. Corpus compressum latum. Dorsum fuscum [interdum cœrulescens] venter pallidus. Oculorum *irides* rubicundæ [*Gesnero* aureæ]. Color in cauda, pinnisque & ventre & ano sitis, cinnabarinus nam cæteræ minus rubri habent. *Squamæ* latæ, striatæ



argenteæ, levi tactu deciduæ. *Cauda* bifurca. *Supercilis* & juxta branchias aureus color. *Os* parvum. *Nulli* *Dentes* nisi in imis faucibus. *Caro* aristis plena. In lacubus stagnis & fluviis.

28. *GRISLAGINE* *Augustæ* dictus, *Gobii fluviatilis* species. *Figurâ* corporis *Rutilo* similis est, *dorso* obscure cœruleo, *ventre* & *lateribus* infra *lineam punctatam* argenteis. *Lineæ* ipsæ laterales *citrinæ* sunt: supra *lineas* citrinas *linea nigra* hinc indè ab oculis ad caudam continua. In reliquis cum congeneribus convenit.

A. 29. *ALBURNUS* *Ausonii*, *Ablet* *Bellonii*, *Alblen* *Germania*. A *BLEAK*. *Corpore* est latiusculo, compresso, longitudine 6 digitos raro excedente. *Caput* parvum. *Squamæ* argenteæ, tenues & facile deciduæ. *Dorsum* ex cœruleo fulcescit aut virescit. *Oculi* magni, *iridibus* infima parte maculâ sanguineâ notatis. *Cranium* pellucidum est. Parvitate sua, corporis tenuitate & latitudine, & colore albicante (unde *nomen* Anglicum *Bleak*) à congeneribus distinguitur. In fluviis.

30. *GOBIUS fluviatilis minor*, Germanis *Wapper*. *Gobio fluviatili* vulgari *minor* est, minúsque maculosus, colore albidior; corpore ad caudam contractiore & angustiore, quâ præcipuè notâ ab illo differt. Cum enim ille ad radicem caudæ semidigitum latus esset, hic vix  $\frac{1}{4}$  dig. latitudine æquabat; cùmque ille eandem paulò minus latitudinem ad caudam usque servaret, hic in medio corpore latior, versùs caudam multò majore decremento angustatur. *Dorsum* pallidius: *Rostrum* longius acutius: *Maxilla* superior productior: *Oculi* minores. *Augustæ Vindelicorum* frequens est.

A. 31. *GOBIUS fluviatilis Gesneri*, *Rondel*. *Aldrov*. A *GUDGEON*. *Longus* est 5, aut 6 dig. corpore tereti usculo, *squamis* parvis, *dorso* fusco, *ventre* albido. *Maculæ* majusculæ nigricantes 9 aut 10, à capite caudam versùs in eadem recta, per media utrinque latera digeruntur, præter quas aliæ parvæ per dorsum caudam & pinnas nullo ordine disseminantur. Ad utrumque oris angulum *cirrus* unus. *Carne* est solida, & palato accepta. In fluviis passim.



32. *COBITIS fluviatilis barbatula*. The LOCHE, or GROUNDLING. *Fundulus Recentiorum*. *Gobionem fluviatilem* tum figurâ tum colore refert, est tamen multò minor & brevior, ut quæ quatuor uncias vix excedat. Corpore est molli lubrico; caudâ compressâ latâ non forcipatâ; *squamis* parvis aut nullis. Caput, dorsum, pinnæ, cauda *maculis nigricantibus* asperguntur, aliàs sordidè flavicant. In superiore maxilla *tria barbularum* paria, unum ad angulos oris, duo propè rostrum extremum. Oculi parvi *iridibus* luteis. Caro tenera est & delicata. In *fluviis* prope fundum versantur.

33. *COBITIS barbatula aculeata, aculeata* vel *oxyrhynchos* Gesn. 482. Aldrov. l. 5. c. 30. A præcedente differt, figurâ corporis latiore, magisque compressa, capite autem multò compressiore & latiore quàm reliquum corpus. 2. *Barbularum* numero; nam hæc quatuor tantum habet, illa autem sex. 3. Et maximè, *hamulis* illis inter oculos & rostrum, seu *aculeis* utrinque duobus, uncòve utrinque bifido.

*Aliam* insuper *Cobitidis barbatulæ speciem* vidimus, cui os 8 vel 10 *cirris* cinctum erat, sex mandibulæ superiori, inferiori quatuor innascentibus.

34. *TÆNIA cornuta Schoneveldii*. Palmum longus est, toto corpore valdè compresso, transparente, ejusdem ferè latitudinis à capite ad caudam usque, ad quam longitudo octupla est. Dorsum & caput nigricant, hinc à branchiis ad caudam rectus ductus pulli coloris descendit, infra quem alius 16 circiter *punctis nigris* distinctus; ab hoc venter obscurè albicat. Os parvum est. Superior maxilla ultra inferiorem prominet, illudque recipit & claudit pyxidis modo. Oculi parvi sunt, sub quorum anteriore parte utrinque, enatum habet *aculeum candidum*, binis *apicibus* acutissimis horrentem, quorum qui prior brevior est.

35. *COBITES fluviatilis Rondel*. Gesn. 479. Digitali est magnitudine, rostro satis prominente. Corpus flavescit & *maculis nigricantibus* notatur. Subrotundum est & carnosum. Carne humida & viscida.

Subro-



Piscis quem *Ryferle* nostri vocant, si non hic est, ab eadem tamen similitudine [cum *Gobione* fluviatili *Ausonii*] sic & ipse vocari poterit. *Digitus longitudinem* parum excedit, *colore* per dorsum è cœruleo virescente, per *latera* & *ventrem* candido. *Descriptiones* tum *Rondeletii*, tum *Gesneri* aded breves sunt & generales, ut an eundem an diversum pisciculum describant planè nesciam.

36. PHOXINUS *squamosus major*, *Bambele Tigurinorum* *Gesnero*. An *Riemling Argentinensium* *Gesn.* 844. Sex digitos *longitudine* non excedit. *Caput* pro magnitudine *crassiusculum*, *nigricans*. *Iris* oculorum *crocea*, qui color etiam ad *pinnarum omnium initia* spectatur. *Pinnarum* ad *branchias* *articulus* veluti *carunculam* quandam habet, in aliis parum, in aliis valdè *croceam*, in aliis (si bene memini) *rubentem*, pro ætatis ratione & sexûs differentia, fortassis & *aquarum* & *regionum* in quibus degunt. *Squamas* habet *albicantes*, *lineam fuscam* obliquè à capite ad *caudam ductam*. In principio *caudæ maculâ atrâ* notatur, & aliis minoribus singulis ad *initia pinnarum* utrinque. In *fluentibus solum aquis* reperiuntur. *Gesn.*

37. VARIUS seu *Phoxinus levis* *Aldrov.* *Pisciculus* varius è *Phoxinorum* genere *Rondel.* *Gesn.* A PINK or MINIME or MINOW-PINK dicitur à colore. *Minime* à parvitate. *Pisciculus* est *Gobione fluviatili* duplo minor, corpore teretiufculo 3 digit. longo, *squamis minutissimis* & vix conspicuis, *barbulis* nullis. In utroque latere *lineam* habet *auream* à capite ad *caudam ductam* : infra quam color admodum variatur, in nonnullis enim totus *venter coccineus* est, in aliis *albus*, in aliis *cœruleus* splendens : in aliis denique *latera tribus* variantur *lineis* superiore & inferiore *aureis*, medio *cœruleo*. In *saxosis vadis*, aut *sabulosis*, ubi rapidiores sunt *aquæ decursus*.

38. BUBULCA *Bellon.* *Alburno Ausonii cognatus pisciculus* *Gesneri* *judicio*. *Piscis* est *Sequanæ* *alumnus*, non tamen usquequaque frequens, ut qui non semper appareat, sed serò in conspectum veniat. *Bremmam* & *Castagnolam marinam* toto habitu æmularetur, nisi corpore esset minimo ; planus enim & latus est, sed & argenteo



nitore refulget, atque orbicularem magis habet formam, quam in longitudinem protensam. Digitos 3 *longus* est, sesquidigitum latus. *Squamis* tegitur magnis & latis. *Carneum* quiddam, ut *Cyprinus*, in fornice palati ostendit. Reliqua *descriptio* pisciculis plerisque communis est.

39. PIQUITINGA Brasiliensibus *Marcgr.* Duos aut paulò plus digitos *longus*, figurâ pæne ut *Parabucu*, à quo non multum differt. Os habet parvulum, sed quod amplè aperire ac rotundare potest: Oculos satis magnos, *iridibus* argenteis. *Pinnarum* numero, figura, situ cum reliquis hujus generis convenit. *Cauda* forcipata. *Color* capitis *argenteus* splendens superiùs olivaceo imbutus. Tegitur *squamulis albis*, in dorso tamen olivaceus color transluet. Per utriusque lateris medium tendit *linea* recta, lata, *argentea*, splendens usque ad caudam.

40. GUARUGUARU Brasiliensibus *Marcgrav.* Sesquidigito nunquam *major* est, exili corpore oblongo, instar *minimi* Phoxini. *Caput* compressum; oculorum *irides* aureæ. *Pinnam unam* in dorsi medietate posteriore sitam; ab ano nullam, ni *Marcgravius* in numero *pinnarum* erret. *Cauda* in extremitate circinata. *Caput* superius & *dorsi* anterior medietas *fusci* sunt *coloris*, posterior & latera *aurei*; *squamulis* umbratis umbra. *Caput* inferius & *venter* *aurei* splendentis. *Pinnulae* flavæ. Prope *caudam* utrinque *maculam* habet *nigram*. In *lacubus* & stagnis capitur.

41. PIABA Brasiliensibus *Marcgr.* Magnitudine est nostratis *Phoxini*, 2 aut 3 dig. *longus* & *major*: *Squamosus*, oculorum *iridibus* aureis. Variis *coloribus*, aureo, argenteo, viridi, indico, in dorso, lateribus & ventre pingitur. Post quamlibet *branchiam maculam* habet *rotundam*, satis magnam *Indici coloris*, & statim post hanc ejusdem coloris aliam *Lune corniculatae* figurâ. *Capitur* in omnibus *fluviis dulcibus* currentibus.



*Pisces ossei seu spinosi unicâ in dorso pinnâ, radiis anterioribus aculeatis & rigidis, posterioribus mollibus & flexilibus.*

1. **CUGUPU GUACU** Brasiliens. *Lusitanis Meros, Belgis Jacob Evertzen Marcgr.* Ingens fit piscis, 6 interdum pedes longus, ambitu 4 pedum & 8 digit. altitudine pedum  $1\frac{1}{2}$ . Caput & os magnum, quod apertum in rotundum dilatat, edentulum: Oculi mediocres, iridibus flavis. Caudæ pinna ferè quadrata. Squamæ parvæ. Totum caput dorsum ac latera cinerei sunt coloris cum umbra mixti, & versùs dorsum paulò saturioris. Venter albicat. Pinnae omnes cum cauda dilutè brunnae. Per totum caput, dorsum ac latera maculae parvæ nigrae seu puncta frequentissima dispersa. Venter verò & reliquæ pinnae cum cauda his punctis carent.

Quamvis *Marcgravius* 5 duntaxat pinnas huic pisci attribuat, nec pinnarum ventralium in descriptione ullam faciat mentionem, quia tamen *Joan. Nieubof* ejus ventri pinnas quamvis angustas in iconè sua appingit, huic generi adscribendum duximus, nec ad pinnis ventralibus carentes amandandum, ut *Willughb. Ichthyol. p. 303.* aliquando destinavimus. Notandum tamen, maculas nigras quibus hic piscis insignitur in iconè *Nieuboffiana* majores pingi, quam *Marcgravius* eas describit: forte species diversæ sunt.

2. **PIRATIA PUA** *Marcgr.* Piscis hic ingentem magnitudinem assequitur. Inferior mandibula paulò longior est superiore. Dentes acuti in tota mandibula inferiori; in superiore solùm in medio, qui longiores, quemadmodum & medii in inferiori. Os ampliare amplissime potest in rotundum foramen. Oculos obrinet non ità amplos pro corporis mole: Corpore autem est oblongo, dorso paulum incurvato versùs caput, & ventre mediocriter amplo.



Corpus posterius quadratè extenditur. *Squamulis* vestiuntur *parvulis*, ut ad tactum glaber videatur. *Coloris* est per totum ex obscuro aureo hepatici, qui tamen obscurior in dorso & summo capite. Huic autem colori per totum retis in modum cinerei coloris lituræ obtenduntur. *Pinnæ* omnes ejusdem sunt cum corpore coloris, laterales autem præterea fimbrias habent aureas, reliquæ epaticas. *Carne* est satis probata, si junior sit; sin adultior 200 aut plurimum pondo, minùs proba.

3. *BRAMA* saxatilis *Nieuboffi* seu *Pagrus Indicus*. *Piscis* est grandis, interdum pedes longus. *Bramæ fluviatilis* similis (unde nomen *Brasem*) verùm magnitudine excellit: *Oculi* grandes; *rostrum* dilutè rubet, ut & *pinnæ* posteriores cum cauda: *Rictus* amplus; *Piscis* est pelagijs. *Caro* inter disseccandum se contrahit, unde nonnullis *Crampers*, i. e. *Spasmodes* dicitur. *Carne* est solida & non insipida. Ob descriptionis & iconis imperfectiorem, an rectè hunc piscem hîc loci disposuerim nescio. *Color* ruber quo caput & *pinnæ* diluuntur, figura corporis similis, & magnitudo insignis, vel *Pagrum*, vel *Pagro similem* piscem esse arguunt.

4. *STRONT-VISCH*, i. e. *Piscis stercorarius Nieuboffi*. Ita dicitur, quia circa latrinas, ubi victum quærit, plerunque capitur, unde nonnulli ut insalubrem rejiciunt, *boni* tamen *saporis* est seu tostus, seu elixus. *Planus* est & *latus*, vix *spithamam longus*, latitudine ferè pari, *ventre* subcœruleo, corpore *maculis fuscis* vario. *Icon pinnæ dorsalis radios anteriores spinosos, posteriores molles exhibet, nec figurâ corporis dissimilis est Sargo aut Sparo.*

*Scarus Veterum* quis *piscis* fuerit dubitatur. *Rondeletius* duas *Scavi* species exhibet, *Oniam* & *Varium*.

1. *ONIAS*: cujus notæ sunt, *Squamæ* magnæ tenues; *Color* ex cœruleo nigrescens, *ventre* candido; forma corporis ad rotunditatem accedens; *macula nigra* in cauda: *Dentes* lati humanis incisoribus similes, & in maxillis ossea tubercula; *cauda* lata, in cornua non divisa: *Oculi* magni cum *superciliis* coloris *Indici*.

Vidimus *Venetis* *Piscis* quandam speciem, quam *Piscatores* & *Ichthyopolæ* *Orada vecchia*, i. e. *Auratam vetulam*



*lam* appellarunt, tum figuræ tum descriptioni *Rondeletianæ* per omnia respondentem ; quam tamen *Scarum Veterum* fuisse non concedimus ob rationes *Willoughb.* Ichthyolog. dele dictas.

2. VARIUS, qui *Turdi species* esse videtur, vel ad *Turdos* accedere, siquidem notæ conveniunt. *Cauda* coloris Indici, reliquum *corpus* partim ex viridi, partim ex nigro cœruleum ; *squamæ* velut notis obscurioribus aspersæ : *Os* mediocre, *dentes* lati, (quo à *Turdis* differt) in superiore maxilla densi, in inferiore rari & acuti. A dorso ad caudam ferè *aculei tenui* membrana connexi, & æquis intervallis dispositi, in singulorum summa parte membranula pendet vexilli instar. In medio *ventris* notas *duas purpureas* habet, cujus etiam coloris *podex* est.

3 SCARUS *Bellonii*, quem *Veterum* esse putamus. *Corpus* ei ex livido rubet ut *Mullus*, minùs tamen florido colore : *Squamæ* latæ translucentæ : *Pinnæ* obtusæ ut in *Corvo*. Appendices (inquit) utrinque transversas atque eminentes habet ad caudæ latera, quas in nullo præterea pisce unquam conspexi. *Dentibus* est obtusis, quorum incisorii nostris sunt persimiles. Unicam habet in tergo re pinnam, *tenuibus aculeis* asperam. Corporis *Scari* moles vix unquam major est quàm quæ pollice & indice comprehendi potest, neque rarò est spithamâ longior.

*Scarum piscem*, & quidem solum, ruminare *Veteres* tradiderunt ; verùm nobis id non videtur verisimile. *V. D. Willoughby Ichthyologiam.* p. 305.

4. SCARUS *Cretensis Aldrov.* Aridus piscis (quem descripsit *D. Lister*) 13 dig. longus erat ; *caudâ* forcipatâ ; *Capite* & ad latera post *branchias* ex fusco viridis, cætera ex flavo virescit. Utraque *maxilla* in *duâ ossa* diducitur ad modum quorundam piscium ex *Orbium* genere ; e superiore autem *maxilla* oriuntur *quini denticuli* acuti, &c. vide in *Append. Wil. Ichthy.* Item *ossa inferioris maxillæ* *dentibus* multis *ferræ* in modum dentata sunt. *Squamæ* pro piscis mole *ingentes* : quorum unus ordo media latera dividens, velut opere foliaceo venustè depictus est.

5. SPARUS *Rondel. l. 5. c. 3. Aldrov. l. 2. c. 18. Bellon. Gessn. 1056. Sparo Venetiis.* Pro magnitudine la-



tior, & corporis versùs caudam circumscriptione rotundior est quam *Aurata*; à qua præterea differt, quod *aureis* illis *palpebris* careat, quod *cauda* maculâ *nigra* pingatur; quod colore sit pallidiore & luteoviridi; quod *maculis* illis *nigris* *purpureisque* ad *branchias* careat; quod *dentes* primores lati sint, adeoque & figura & situ humanis incisioribus similes; quod denique non excrescat in magnitudinem *Auratae* parem. A *Sargo* & *Cantharo* differt, quod lineas seu areolas nigricantes, neque secundum longitudinem, neque transversas obtineat. In *Adriatico* sinu, inque *Mari infero* ferè ubique obvius est.

6. *SARGUS* Rondel. l. 5. c. 5. Aldrov. l. 2. c. 16. Bellonii Gesn. 993. *Sargo Italica*. Rostrum huic acutius quam *Auratae* aut *Sparo*, sursum nonnihil reflexum; *Dentes* primores ut in *Sparo*. Ab utroque differt, quod *tuberculis* illis *osseis granulosis* in maxillis caret: quodque totum corpus annuli transversî fusci distinguant *Perca* aut *Mormyri* in modum. Ab *Aurata* privatim, quod brevior sit latiorque pro magnitudine, & extrema circumscriptione rotundior; quod *aurea* illa *lunula* inter oculos *Auratae* propria caret: quod denique annulo nigro prope caudam *Spari* aut *Melanuri* instar insigniatur. *Genue* & *Romæ* hoc genus nacti sumus.

7. *Faguacaguare* Brasiliensium *Marcgr.* huic vel idem est, vel simillimus piscis.

8. *CANTHARUS* Rondel. l. 5. c. 4. Aldrov. l. 2. c. 20. Gesn. p. 211. Hic figurâ superioribus duobus similis est, verum & ab eis, & à reliquis congeneribus in multis differt. 1. Quod color ei obscurior & nigrior sit. 2. *Squamæ* longè minores. 3. Nigro illo prope caudam annulo caret. 4. *Dentes* non lati sunt, sed teretes & acuti ut in *Aurata*. 5. Nulla in maxillis tubercula ossea, sed illorum vice asperitates quædam. 6. Id quo præcipuè à præcedentibus differt sunt lineæ luteæ prope parallelæ à capite ad caudam decurrentes ut in *Salpa*, obscuriores tamen. Intestinum rectum in omnibus quos dissecuimus purpureo excremento plenum erat. Hic etiam *Genue* & *Romæ* non rarus piscis est.

## 9. MELANURUS



9. MELANURUS *Rondel. l. 5. c. 6. Bellonii Gesn. 638. Aldrov. p. 63. Occhiata, i. e. Oculata Romæ. Figurâ corporis oblongâ à præcedentibus differt & ad Salpam accedit. Caudâ admodum forcipatâ est. Longitudinē est palmari aut sesquipalmari, pondere librari. In Mari infero circa Liburnum, Romam & Neapolin frequens est: in Mari supero rarior, nec enim Venetiis unquam vidimus, In oceano Gallico & Britannico perrarus est, ut recte Bellonius.*

*Pisces quinque proximè descripti notis sequentibus à se invicem facile possunt distingui. Aurata dentibus incisioribus acutis, superciliis aureis, magnitudine eximia. Sparus incisioribus latis nullis neque rectis, neque transversis in lateribus lineis. Sargus incisioribus itidem latis, faciis transversis nigris ut in Perca. Cantharus incisioribus acutis ut Aurata, lineis secundum longitudinem flavis. Melanurus oculis magnis, lineis in lateribus nullis, figura corporis productiore: adde etiam anulum circa caudam nigrum, qui quamvis huic speciei peculiaris non sit sed Sparo & Sargo communis, est tamen insignior & saturatior huic quam illis.*

A. 1. AURATA omnium Auctorum, Græcis *Χρυσόκεφαλος*. The GILT-HEAD or GILT-POLL. Piscis est latus, ad latera compressus, & Bramæ nonnihil similis. Ad duas nonnunquam spithamas longitudine accedit, pondere ad 10 lb. vix unquam pervenit. Squamæ mediocres. Dorsum nigricat. Ad supremum angulum operculorum branchiarum macula plerunque nigra habetur, & infra eam non rarò etiam purpurea. Inter oculos ductus arcuatus seu lunulatus aereus, (unde nomen) cujus gibba seu convexa pars rostrum spectat, cornua oculos. Dentes in utraque maxilla in gyrum dispositi, oblongi & subrotundi. Dorsum acutum & cultellatum: cauda bifurca, Caro præcipuæ æstimationis est, ob saporem & salubritatem.

A. 2. PAGRUS *Rondel. Bellon. Pagrus seu Phagrus Aldrov. Gesn. The SEABREAM. Rubellione, major est, alias similis tum figurâ, tum colore: quomodo differat vide in Ichthyol. D. Willughby. p. 312. Ab Aurata, cui figurâ corporis similis est, & pondere æqualis aut major,*



*colore rubello* distinguitur. *Carne* est laudabili, & satis  
tū palato grata, tū stomacho seu ventriculo commoda  
& salubri.

3. *Pagrus Jamaycensis lineis luteis varius* D. Sloane,  
The PARGIE. A *Pagro* præcedente *Europæo* non mul-  
tū differt præterquam figurā anterioris partis corporis  
ferè circulari, *colore* leucophæo, *lineis* aliquot *luteis* à  
capite ad caudam deductis striato.

4. *Pagrus totus argenteus* D. Sloane. A STONE-  
BASSE. In omnibus Insulæ *Jamaycæ* fluviis capitur,  
inque mari ipso unà cum *Mugilibus*. Toti coloris sunt  
argentei, & quamvis satis vulgares sint, inter optimos  
tamen pisces habentur.

*Piscaores nostrates* *Lupum* marinum *Basse* vocant.  
Verū icon hujus piscis neque *Lupa* neque *Pagro* re-  
sponder.

5. ERYTHRINUS Rondel. l. 5. c. 16. *Erythr.*  
five *Rubellio* Aldrov. 154. *Rubellio* vel *Fravolino* Salvian.  
Alboro *Venetiis*. Ab *Aurata* differt 1. *Magnitudine*, qua  
ei cedit. 2. *Colore*, qui huic per totum corpus dilutè  
rubet. 3. *Rostro* acutiore. *Oculi* amplissimi sunt, *iridi-*  
*bus* argenteis cum aliqua ruboris tinctura. *Opercula*  
branchiarum in hoc, & in omnibus congeneribus squa-  
mosa.

6. ACARNAN Rondel. Gesn. p. 1. Cū hic inter  
*Erythrinos* & pro *Erythrino* Romæ vendatur fatente, *Ron-*  
*deletio*, ego sanè suspicor eum ab *Erythrino* non differre  
specie: *colore* est candido; *squamis* argenteis, *oculorum*  
*iridibus* aureis; *spatio* quod inter oculos est compresso,  
quo cum *Pagro* convenit.

7. DENTEX five *Synodon* Aldrov. l. 1. c. 12. *Syna-*  
*gris* Rondel. l. 15. c. 19. *Pentalis* five *Dentex* Bellon.  
Gesn. 1119. *Dentale Italis* *Pagro* non multum dissimi-  
lis est, sed pro magnitudine crassior & longior. *Caput*  
ei depressum, *rostrum* oblongum, *dorsum* cultellatum,  
sordidè viride aut flavicans, in grandioribus interdum pur-  
purascens, *maculis* lucidis cœruleis & nigris variè resper-  
sum, uti sunt & latera. *Dentium* in utraque maxilla  
ordo unus, in quibus 4 hinc inde præ aliis conspicui &

cani



caninorum æmuli, unde Pisci nomen *Oculi* grandes, *iridibus* aureis. *Venetis & Romæ* frequens est; in Oceano captos nondum vidimus. *Vulgarium pondus* 3 aut 4 librarum esse solet; 10 Librarum pondere observavit *Salvianus*.

8. *SYNAGRIS* *Bellonii* *Gesn.* 1120. *Synodontem & Synagridem* non specie sed ætate sola differre *Rondeletius* sentit, ut *Synagris* dicatur minor, *Synodon* major; *Bellonius*, *Salvianus*, *Gillius & Gesnerus* eos distinguunt *Aristotelis* aliorumque *Veterum* autoritate. *Synagridem* *Bellonius* prolixè describit, notis multis allatis quibus à *Synodonte* possit distingui; quas quia mihi ad distinctionem non videntur sufficere omitto. Videat *Lector* *Ichthyologiam* *D. Willughby* p. 313. Græcorum vulgus (inquit) optimis notis *Synagridem* à *Synodonte* distinguit.

9. *HEPATUS* *Rondel.* *Gesn.* A colore & magnitudine *Hepatis* Græcis dictus piscis, *Pagro* similis. oculis majoribus quàm pro proportionem corporis; colore obscuro, seu ex cœruleo nigrescente, cum macula nigra in cauda *Melanuri* modo. Notæ hæ præter figuram *Pagri* *Melanuro* communes sunt. Hujus ergo piscis certiores distinctionis notæ exquirendæ sunt; nobis enim nondum satisfactum est.

10. *ORPHEUS* *Veterum* *Rondel.* *Gesn.* pag. 752. Piscis est marinus litoralis, *Pagro* quodammodo similis, colore ex purpureo rubescente, oculis magnis, dentibus serratis, *Podice* admodum parvo, habet enim rimulam tantum, quam vix animadvertas nisi ventrem comprimās. Seminis meatibus caret. Quis hoc credat? Nec aliæ notæ sufficiunt ad piscem hunc cognoscendum, & ab aliis omnibus distinguendum.

11. *ORPHEUS* *Bellonii* *Gesn.* 751. Græcis hodie sic dictus. Magis compressus est quàm teres, latior quàm sit longus. Os parvum; dentes Scari, & labia pariter carnosa. Squamæ asperæ, firmiter adhærentes. Pinnæ omnes variis coloribus spectabiles: Cauda minima bifurca; item laterum & ventris pinnæ obtusæ. A media sui corporis parte secundum dorsum livet & nigricat. Albicat sub ventre. Caput pæne rubeum est. Herbis vescitur ut *Salpa & Sparus*.

*Rondeletius* *Orpheum* piscem pondere 20 libras æquare scribit.



12. *GUAIBI COARA* Brasiliensibus *Maregr.* Bu-  
raco de Velha *Lusitanis.* Corpore est latiusculo; dorso  
elevato & à capite arcuato, 12 aut 14 dig. longus, 4 latus,  
Caput acuminatum; in utraque maxilla series minimo-  
rum denticulorum: Oris inferior pars cum lingua co-  
loris sanguinei: oculi grandes iridibus aureis fusco ad-  
mixto. Pinnae ut in reliquis hujus generis; Cauda bi-  
cornis. Squamae mediocres, argenteae per oras melini  
coloris; in occipitio & dorso magis coerulefcunt. Lineae  
laterales melinae. Capitur mari inter scopulos, estque boni  
saporis.

13. *MYSTUS marinus* Bellonio *Gefn.* 144. Color ar-  
genteus, (verum dorso candidior) corpus oblongum velut  
*Mormyri*, cum 10 utrinque lineis transversis nigrican-  
tibus: Cauda bifurca; Caput oblongum: Oculi non mag-  
ni iridibus aureis: Labia crassa, prominula, asperitates  
dentium loco, verum in imo ore dentes habet molares.  
Cirri tenui membrana maxillae inferiori conjunguntur,  
Caro sapida. Squamae cuti fortiter adhærent. Nullae  
ad pylorum apophyses.

14. *MORMYRUS* Rondel. l. 5. c. 22. *Aldrov.* l. 2. c.  
19. Figurâ corporis *Dentici* similis est, ad latera compres-  
sus, Aurata angustior, Menade longior, dorso acuto, arcua-  
to, rostro exprorecto & acutiusculo. Pedalem magnitudinem  
raro attingit. Dorsum & latera è viridi coerulefcunt.  
Lineae seu zonae transversae parallelae nigricantes 11 aut  
12 ad intervalla per totam longitudinem dorsum & latera  
distinguunt. Os amplum, labia crassa. Dentes in angulo  
maxillae acuti parvi; interius ossea tubercula. Oculi  
mediocres iridibus aureis fusco obnubilatis. Cauda for-  
cipata. Mesenterium ut in Quadrupedibus. Pro apo-  
phyfis ad pylorum duo tantum tubercula sursum spe-  
ctantia. Capitur in mari Infero non raro.

15. *SALPA* Rondel. l. 5. c. 23. *Aldrov.* l. 2. c. 21.  
*Bellon.* *Gefn.* 979. Longior est & spissior pro magnitu-  
dinis ratione quam *Aurata*, dorso minus repando. Lon-  
gitudinem ferè pedalis, pondus libræ. Lineae aureae à capite  
caudam versum deductae 10 aut 11, utrumque latus pul-  
cherrimè depingunt. Os angustissimum, unicum tantum  
habens



habens dentiūm ordinem, in superiore maxilla bicuspidum; *Oculi* mediocres, *iridibus* aureis. *Squamæ* amplæ; *Cauda* forcipata. *Intestina* Quadrupedum similia longissima & mesenterio adnexa. *Ventriculus* *Algâ* repletus, unde patet eam herbis vesci, quod *Veteres* & *Recentiores* magno consensu tradunt. *Piscis* est vilis & plebeius, aspectu quidem pulcher, palato minus gratus. In *Mari Mediterraneo* frequens est.

16. *BOOPS* primus *Rondel.* *Boga* *Ital*is dictus *Gesn.*  
147. *Box* prima *Bellon.* *Longitudo* spithamiæ: *Figura* gracilis teretiulcula: *Squamæ* majusculæ: *Dorsum* olivacei coloris seu flavicans: *Lineæ* laterales obscuræ latæ: infra quas in utroque latere 4 lineæ parallelæ aureæ atque argentæ obscuriores à capite ad caudam deductæ. *Oculi* grandes, unde & nomen pisci inditum, *iridibus* argenteis. *Os* modicum: *denticulis* parvis. *Intestina* longa, anfractuosa, Quadrupedum instar mesenterio adnexa. In *mari Infero* frequens reperitur.

17. *BOOPIS* secunda species *Rondel.* *Rostro* est quàm præcedens acutiore, *dorso* ex cœruleo rubescente, *cauda* itidem rubescente: *Oculorum iridibus* ex aureo virescentibus: corpore toto latiore quàm *Boops*, sed brevior.

18. Rara *BOOPIS* species *Rondel.* *Palmi* majoris longitudine est, totus à *squamis* nudus: *Ore* parvo, *oculis* valde magnis pro corporis ratione. In pronis partibus *pinnam* habet ad caudam usque continuam: *Caudam* latam spissamque. *Sapore*, carnis substantia, *oculis* *Boopem* piscem refert.

19. *MÆNAS* *Rondel.* l. 5. c. 13. *Bellon.* *Gesn.* 612. *Aldrov.* l. 2. c. 39. *Figurâ* corporis *Percam* refert, verum latior est & compressior, *longitudine* semipedali; *colore* dilute viridi aut flavicante, *areolis* obscurioribus transversis & lineis secundum longitudinem cœruleis, *macula* utrinque nigricante magna rotunda in mediis ferè lateribus. *Massarias Gyllius* & *Rondeletius* *Mænam* hyeme candidam esse scribunt, vere & æstate variam, *maculis* & *lituris cœruleis* obliquis toto corpore, & potissimum in capite & dorso sparsis. *Cauda* parum forcipata; *oculi* quàm



quàm in *Boope* minores, *iridibus* argenteis. Os clausum minimum apparet, sed dum hiat rictum magnum ostendit. Nam labellum superius tubi in modum in longum extenditur, & reducitur iterum cum os clauditur. Namque summa sui parte costam seu *fulcrum* quoddam habet, quæ in *theculam* recipitur in superiore maxilla *excavatam*; quæ nota huic peculiaris. *Maris Mediterranei* incolæ est.

20. *SMARIS Rondel. Bellon. Gesn. 616. Aldrov. Menæ* similis est sed *minor*, digiti tantum magnitudine, corpore teretiore, graciliore, & pro magnitudine, longiore quàm *Menas*, ad *Boopis* figuram accedente colore obscuriore. *Annulis* transversis caret, *maculam* tamen *nigram*, utrinque circa gravitatis centrum similem obtinet. *Pinnae* ad *branchias* & *cauda* extrema dilutè *rubra*. *Cauda* forcipata.

*Turdorum* Salvianus recte & ex natura rei duo genera prima constituit. Nam aut minor est & latus *Turdus*, aut major & oblongus.

Turdi minores sunt.

A. 1. **TURDUS** vulgarissimus, *Tinca marina* Venetiis. *The WRASSE, or OLD WIFE*, i. e. *Vetula*. *Tincæ fluviatili* figurâ similis est, magnitudine dodrantali; *squamis* grandioribus. Color ei varius rubris flavicantibus & fuscis lineis alternis 5 vel 6 à capite ad caudam deductis. *Rostrum* oblongum & sursum reflexum; *Labia* crassa, carnosa, ultra maxillas producta. Os exiguum: *Dentes* in maxillis *serrati*, non admodum acuti. *Pinnae* *lituris* rubris, cœruleis, luteis variè pictæ, *Cauda* cum expanditur subrotunda. *Turdus* piscis dicitur quod *Turdi* avis instar maculosus & varius sit. Nul- lum autem genus piscis novimus in quo Natura colorum diversitate tantopere ludat. Non enim specie differre existi-



existimandum est qui coloribus tantum variant in piscibus magis quam in Avibus & Quadrupedibus. In *Mari Britannico* & *Hibernico*. *Oculis* magis quam palato se commendat hoc genus piscis.

2. *Turdus viridis minor*, per totum corpus undique tam prona quam supina parte *viridis*. Hujus generis nonnulli versus ventrem *maculis cœruleis* notantur: *alii* corpus latius & crassius, *pinnae* parum *maculatæ*, purpureum *tuberculum* juxta anum.

3. *Turdus niger*, *Merula* *Salvian.* & *Rondel.* l. 6. c. 5. à colore nigro seu pullo ad cœruleum vergente dicitur.

4. *Lepras seu Pforus Bellonii* non aliter quam colorum varietate à *Turdo* differre videtur.

### *Turdi majores & longiores.*

5. *Turdus* perbellè depictus, an *Pavo Salviani*? *Mediæ* est figuræ, inter longiores & latiores *Turdos*. *Tres libras* pondere interdum superat.

6. *Turdus major varius* præcedenti similis.

7. *Turdus viridis major*, corpore oblongo. Corpore est oblongo & *Lucio* figura non multum dissimili. Prona pars dilutior est & flavicans *maculis cinereis* vel pallidè *cœruleis* variè respersus.

8. *Turdus oblongus fuscus maculosus*. A præcedente vix alia in re quam coloribus differt.

*Rondeletius Turdorum* 12 species exhibet, quas, quia ipso fatente solo fere colore differunt, alique adhuc plures varietates observari possent, omitto, & Lectorem qui eas scire desiderat ad *Rondeletium* amando.

1. *ALPHESTES* five *Cinædus* *Rondel. Gesn.* 40. *Piscis marinus* est & *saxatilis* dorso purpureo, cæteris in partibus luteus: Corpore strictiore quam *Aurata*, *Menis* figurâ similis, majore & spissiore corpore, pedali magnitudine, ore mediocri. A cervice ad caudam spinas tenui membrana connexas habet, non divisas. *Turdi species* esse videtur, notæ enim omnes conveniunt, præterquam spinæ ad caudam usque continuæ.



2. *CINÆDUS* Bellon. totus lutei seu cerei coloris est, alicubi rutilum colorem admixtum habens : Præterea *squamas* in gyrum crenatas obtinet, quæ multa scabritie horrent. *Dentes* in maxillis bino ordine dispositos ostendit firmos, oblongos & acutos.

3. *JULIS* Rondel. lib. 6. cap 7. *Aldrov.* l. 1. c. 7. *Gesn.* 549. *Fulis* palmum longitudine, digitum magnitudine vix excedit, *Turdo parvo* similis, verum pro magnitudine longior & teretior, dorso minimè cultellato : *Squamae* parvæ, arctè adhærentes. Colorum pulchritudine & varietate vel *Turdum* vincit. Pars corporis supina à rostro ad caudam usque nigricat. Media latera linea cœrulea à summo capite ad caudam deducta dividit, succedit huic parallela crocea aureave ; imus venter fordidè albicat aut cœrulescit. *Mares* in hoc genere pulchrius depicti sunt. Os medicore acutum, uno *dentium* ordine. *Labia* ut in *Turdis* : Appendices ad pylorum nullæ. Circa *Genuam* frequens est.

4. *ANTHIAS* primus Rondel. *Gesn.* p. 62. Colore similis est *Pagro* vel *Cinælo* sci. rubescente. Pinna à capite statim ad caudam ferè ruffa, cujus aculeus primus longus & robustus. Ventræles pinnae branchialibus multò longiores & tenuiores. Omnes autem pinnae, ut & cauda, ruffæ. Caput rotundum non compressum varium : Rostrum non prominens.

5. *Anthias* secundus Rondel. *Aselli species* est.

6. *ANTHIAS* tertius Rondel. *Gesn.* 64. Saxatilis est, totus purpurei vel Indici coloris, corporis formâ *Scaro* vario similis, corpore longo, caudâ crassâ : ferratis & acutis dentibus. Labra habet : oculos admodum rotundos purpureos & rubros : podicem magnum, è quo Intestinum rubro viridique distinctum excidit. *Notæ hæc vix sufficiunt ad piscem ab aliis omnibus distinguendum, pleræque enim Turdis conveniunt.*

7. *ANTHIAS* QUARTUS Rondel. Hujus figuram exhibet *Rondelarius*, quæ aliis etiam piscibus venit ; notam nullam addit, nisi quòd habeat supercilia nigra oculos ambientia.



8. *Turdus affinis JURUCAPEBA Brasiliensis* Marcgr. item *Itaiara* eisdem. Longus est 7 aut 8 dig. 2 aut 3 latus ubi latissimus; ore patulo & ex triangulari rotundo; denticulis minutissimis: iridibus oculorum rubris. Pinnarum numero, figura, situ, radiis, cum reliquis hujus generis convenit. Squamosus est, sed squamis ita complicatis, ut lævis videatur. Piscis universi color egregiè ruber, in ventre autem ex rubro & albo maculatus: in lateribus autem constanter maculas habeat puniceas, nigras, varias, majores & minores. Pinnæ omnes rubræ & nigro maculatæ.

9. *CARAUNA Brasiliensium* Marcgr. Magnitudine, figura & pinnarum situ cum superiore convenit. Os autem obtinet lunatum, dentesque acutissimos, sed minutos; Branchias amplas, quæ aculeis postica in parte sunt munitæ. Oculi propè summum caput, sibi mutuo vicini, haud magni, iridibus rubris. Squamæ lunulatæ, colore miniato, punctulis nigris ubique aspersis, excepto ventre.

10. *Turdus affinis PIRA-PIXANGA Brasiliensibus* Marcgr. Belgis *Garvisch*. Longus est 11 digitos: Os sesquidigitum amplum, minutis sed acutissimis denticulis præditum. Oculi magni prominentes, circulo pro iride nigro cum aureo & sanguineo mixto. Branchiæ amplæ, spinulâ præditæ. Pinnæ ventrales unicam singulæ spinam habent. Cauda non secta, sed extremo subrotunda. Squamis parvulis tegitur & ad tactum glaber videtur. Totus ex albo flavescit maculis coloris sanguinei diluti, rotundis, magnitudine seminum cannabis, in ventre majoribus, pictus. Figuram ferè Auratæ habet.

11. *SACCHETTUS Venetorum*. An *Channadella Bellon.* & *Rondel.* quæ à *Channa* eorundem parùm differt. Pisciculus est *Percæ auratæ* magnitudine, fluviali vulg. figura, colore & annulis transversis similis. Pinnæ ita se habent ut in *Mæna*. Os satis amplum: rostrum acutum, mandibula inferior superiore productior, utraque denticulis aspera. Oculorum irides argenteæ. Cauda forcipata, lineis transversis aureis varia, Squamæ mi-



minusculæ. Dorsi pinna post radios spinosos parte superiore maculâ nigrâ insignitur, quod huic pisci peculiare & characteristicum.

12. *CHANNADILLA Bellon.* si modò rectè ab eo describitur, diversus piscis est. Dum vivus (inquit) capitur, spinosum quiddam è branchiis vibrat, quo manus contrectantium ferit. Labiis est magnis; Dentes anteriores acutos & fere caninos habet, posteriores autem obtusos. Squamæ lituris viridibus, cinereis, rubris & interdum castanei coloris variegatæ. Extrema branchia, qui illi ossea, ut Lupi crenata.

13. *CHANNA Rondel. & Bellon.* Piscis est pelagijs, nihilominus saxatili similis, Lupum corporis habitu & oris scissurâ referens. Maxilla inferior superiore productior est, unde ore ferè semper est hiante, ut nomen indicat. Dentes acuti; Oculi parvi. Dorsum ex rubro nigrescit: Lineæ à capite ad caudam ductæ rufæ sunt. Cauda maculis rufis notata; item pinna à podice ad caudam. Pinna dorsi rufa est.

14. *PERCA marina Rondel. l. 6. c. 8. Gesneri 819.*  
A SEA PEARCH. Pedali est magnitudine; figurâ Percæ fluviatilis, nec colore multùm diversus. Dorsum insuper & latera ejusmodi, fasciis transversis nigris 6 vel 7 varia. Totum caput & anterior ventris pars ductibus miniaceis cœruleisque eleganter pinguntur. Pinnae dorsi, & quæ ab ano est, luteæ, punctis partim rubris partim croceis *snol.* Caudæ, pinnae branchiales, & ventrales flavæ punctis croceis vel lineis rubris pictæ. Colores tamen in variis piscibus variant pro sexu, ætate, nascendi loco, &c. Rostrum quàm Percæ fluviatili acutius productiusque. Os pro piscis mole amplissimum, ferè semper hiat. Oculi ampli, iridibus luteis & interdum rubentibus. Aperturæ branchiarum amplissimæ: In angulo exterioris laminæ operculi duæ magnæ latæ spinæ. Squamæ mediocres; venter prominulus. Caro delicata. Venetiis, & Massiliæ etiam, teste Bellonio, frequentissima est.

15. *PIRATIA Brasl. Marcgr. Turdis congener.*  
Corpore est oblongo & satis crasso: interdum in eam magni-



magnitudinem excrefcit ut 50 libras æquet. *Maxilla* inferior superiore longior. *Os* intus rubrum. *Oculi* prominentes iridibus rubris: Ante utrumque oculum foramen [anarium]. *Pinnæ* ut in reliquis hujus generis. *Cauda* fere quadrata: *Squammæ* parvæ. *Dorsum* & infimus venter pinnæque omnes Cinnabrii sunt coloris: latera ex grifeo fufcefcunt. In totum præterea maculatus eft maculis ex grifeo fufcis, alicubi majoribus, alibi minoribus.

16. *PIRAUMBU* *Brasil.* Marcgr. *Lufitanis* Chayquarona dictus. Turdis itidem congener. *Cyprini* eft magnitudine & figura: ab ore ad initium caudæ 10 digit. longus, paulò plus & latus. *Os* habet Cyprini; oculos magnos circulo aureo cum albo mixto. *Pinnas* in dorfo duas fupputat Marcgravius, verùm quia posterior anteriori contigua eft, pro unâ eas habeo. *Pinnæ* ventrales, & quæ poft anum eft, fingulæ firmâ fpiuâ muniuntur ut in hujus generis plerisque. *Squammæ* majores, ut Cyprini argentei fplendentis coloris, pauxillo aureo mixti. *Pinnæ* omnes dilutè cineræ.

17. *ACARA-AYA* *Brasilienfibus* Marcgr. vulgo corruptè Garanha. Trium pedum longitudinem adipifcitur: figura Cyprini. *Dentes* acuti. parvi; duo longi paulò craffiores in fuperiore mandibula. *Oculi* magni, circulo fanguineo primùm, hinc argenteo. *Pinnæ* ut in præcedente. *Cauda* lata & pæne bicornis. *Squammæ* mediocres argenteæ, fanguineo colore umbratæ. Venter totus albus. *Pinnæ* omnes fanguineæ, exceptis ventralibus quæ albæ funt; extremitatibus tamen fanguineæ.

18. *CHROMIS* *Rondel.* lib. 1. cap. 21. *Aldrov.* l. 2. c. 14. *Gefn.* 264. *Monachelle Siculis.* *Caftagnole Tufcis & Liguribus.* *Pifciculus* eft 4 plus minùs digitos longus, & pro iongitudine craffior. *Color* ei fufcus, lineis fecundum longitudinem lucidioribus. *Squammæ* grandes; *Caput* parvum; *rostrum* breve; *Os* exiguum cum denticellis in mandibulis: *Oculi* mediocres, *iridibus* aureis, argenteisve, interdum obnubilatis. *Pinnæ* ut in reliquis hujus generis: *Cauda* forcipata. *Linea punctata* in hoc pifce non protenditur ultra pinnam dorfi.



1. SCORPIUS *minor* vel *Scorpæna* Rondel. *Gesn.* p. 1018. Aldrov. l. 2. c. 24. *Scorpæna* Salviani seu *Scrofanello*. Pondus libræ : corpus pro longitudine crassum ; caput maximum & aculeis horrens, caudam versùs gracilescit : Venter tumidus : Dorsum assurgens seu arcuatum : in universum figurâ corporis ad *Percam* accedit. Colore est sordidè flavicante, fulcis maculis vario. Squamæ parvæ serpentum similes. Summum caput & opercula branchiarum spinis crebris horrida, quas quia venenosæ credunt abscindere solent piscatores ; rugis quoque & asperitatibus scabra. Spatium oculos interjacens concavum : Oculi grandes & extantes, (supra utrumque pinna) juxta se mutuo positi : Os amplissimum : maxillæ denticellis asperæ. Pinna dorso innascens in medio humilior est, ita ut gemina videatur. Cauda subrotunda.

2. SCORPIUS *major* Rondel. Præcedenti simillimus ; ab eo differt 1. Quod triplo aut quadruplo major. 2. Quod per totum rubeat, maculis tamen nigricantibus varius sit. 3. Quod plurimos habeat cirros seu barbulas, præcipuè circa maxillam inferiorem, nonnullas etiam in superiore, quibus ille caret. 4. Quod color hepatis intensior sit & ferè croceus. 5. Quod operculorum branchiarum anguli spinis circumvallati sunt. Uterque in *Mari Mediterraneo* copiosissimè, reperitur.

3. SCORPIUS *Virginianus* D. Lister, qui à pinnis ad superius potius genus referendus. Longitudine est minimum pedali. A *Scorpio Salv.* differt, quod gracilior & longior sit : quod supra caput & ante & post oculos & alibi in capite aculeos breves habeat, at ad branchias singulos validos prælongos ; Pinna dorsalis anterior parva à posteriore amplo spatio distat ; posterior initio altissima prolatim minuitur : quodque pinnae omnes maculis nigris transversis undulatis pulchrè distinguitur. Pinna caudæ ampla subrotunda.

4. JAGUARACA *Brasilienſium* Marcgr. Mediocris *Percæ* magnitudine est, ore acuto edentulo : Oculis magnis, iridibus argenteis, sanguineo maculatis. Pinnae dorso duas attribuit *Marcgravius*, quas, quia contiguas esse dicit, pro una habeo. Cauda bifurca. Ad branchias in quo-



quolibet latere duos habet aculeos, quibus, ut & pinna-  
rum radiis spinosis ferit & vulnerat. *Squamulae* eleganter  
dispositae, quaelibet in ambitu minutissimè ferrata. *Color*  
totius corporis argenteus, in ventre planè albus. *Caput*  
superius incarnati coloris est, (& hispidâ testâ munitum.)  
*Pinnae* dilutè incarnantur. *In omnibus præter colorem ad*  
*Scorpium accedit.*

5. *A CARAPEBA* Brasiliens. *Marcgr.* Magnitudine  
est & ferè figurâ *Bley* Pomeranorum, corpore lato, *squa-*  
*mis* majoribus, in totum argentei coloris splendentis, *lon-*  
*gitudine* pedali, 5 dig. *latus* : *Ore* edentulo, haud amplo,  
acuminato, quod extendere & contrahere potest : *Ocu-*  
*lis* magnis *iridibus* argenteis. *Pinnae* ut in reliquis hujus  
generis. *Cauda* bifurca. *Pinnae* omnes albi coloris  
splendentis.

6. *PIRA JURUMENBECA* Brasil. vulgò Bocca molle  
*Marcgr.* Piscis est marinus in cœno degens, 9 aut 10 in-  
terdum pedes *longus*,  $2\frac{1}{2}$  *latus*. *Os* habet elatum, quod  
ampliare & rotundare potest : *oculos* magnos, circulo ex  
argenteo & brunneo mixto. *Pinnae* ità se habent ut in  
reliquis hujus generis, nisi quod pinnam dorsi mollem esse  
scribat. *Vide* quæ ad hunc piscem adnotavimus in  
*Ichthyolog.* D. Willughby l. 4. c. 40. p. 333. *Cauda* fi-  
gurâ est Pentagoni, cujus basis inserta in corpus. *Squa-*  
*mæ* toto corpore argenteæ, splendentes, mediocres : in  
dorso viridis & aureus color transplendet. *Pinnae* argen-  
teæ & medietate exteriori aureæ.

7. *CURURUCA* Brasil. *Marcgr.* Piscis est *fluviati-*  
*lis*, sesquipedem *longus* ; corpore oblongo, ore satis am-  
plo ; *oculis* mediocribus. *Pinnae* ut in reliquis hujus ge-  
neris. *Cauda* ferè quadrata : *Squamæ* mediocres argen-  
teæ, cum aureo & subfusco paucò mixtæ, præsertim in  
dorso & lateribus. *Pinnae* in dorso & lateribus & cauda  
*cinereæ* ; in medio ventre flavescunt & fuscescunt.

8. *SCHROLLUS* Danubianus Gesn. *Paralip.* pag.  
1289. Schrolli *Ratishonæ.* Pinnarum numero, situ, fi-  
gurâ, radiis tum spinosis, tum mollibus, Laminis bran-  
chias regentibus, spinulis munitis, *figura* corporis ad *Peri-*  
*cam* accedente ; *pinnis* nigris punctis & lituris pictis, aliis-



que omnibus notis cum *Perca aurata* convenit, ut vix dubitem eundem piscem esse.

9. SCHRATSER *Ratisbonensibus*. Piscis est *Danubianus*, *Ratisbonæ frequens*. Quem descripsimus longus erat  $6\frac{1}{2}$  digitos. Cum *Perca minore* convenit, 1. *Spinulis* in margine superioris laminæ operculorum branchiarum. 2. Pinna dorsi unica, radiis partim spinosis, partim mollibus donata, membranis intercedentibus maculosis. Ab eadem differt 1. Figurâ corporis longiore & tenuiore, dorso non ita assurgente; restro etiam productiore. 2. *Aculeorum* numero qui in illa 14 tantum pinnae dorsi insunt, in hac 18. 3. *Lineis* duabus nigricantibus per latera ductis, quarum superior supra lineam punctatam incipit, postea per ipsam lineam extenditur. 4. Colore inter lineas albidior. Cauda magis forcipata.

A. 10. CERNUA fluvialis *Bellonio Gesn.* *Perca fluvialis minor*, *Aurata Tragi Gesn.* *Aldrov.* *Aspredo Jo. Caii apud Gesn.* A R U F F E. Figurâ ad *Percam* accedit, sed minor est, & zonis illis transversis nigricantibus caret. *Squamæ* mediocres, crenulis tenuibus in gyrum incisæ & velut fimbriatis, quæ piscem hunc scabrum admodum efficiunt; unde *Aspredo* Caio dictus est, & Anglis *Ruffe* quasi *Rough*. Dorsum ex viridi sordide flavicat, ima latera cum pallore flavent. Circa branchiarum tegumenta aureo fulgore relucet, unde à nonnullis *Perca aurata* dicitur. Dorsum & summa latera, cauda, & Pinnae punctis & lituris nigricantibus pinguntur. In fluviiis versatur.

A. 11. GUNNELLUS *Cornubiensium*; nonnullis BUTTER-FISH q. d. *Liparis*. Pisciculus est longitudine interdum semipedali, latitudine vix digitali; corpore compresso tenui; colore vario ex ruffo obscure viridi & albido, transversis fasciis alternis. Ad radicem pinnae dorsalis (quæ à capite ad caudam usque protenditur, radiis universis spinosis) maculae utrinque rotundae pulcherrimæ, nigræ, limbo albicante cinctæ 10 aut 12 numero ad intervalla æqualia per totam dorsi longitudinem à capite ad caudam usque disponuntur, quæ nota huic pisci peculiaris est. *Squamis* minutissimis tegitur.

Unus



Unus rectus & continuus ductus, absque ulla ventriculi distinctione exterius visibili, aut intestini reflexione, ab ore ad anum tendit.

A. 12. SCORPÆNÆ Bellonii *similis*. Belgis *Potsheft*. Pueris Cornubiensibus *Father-lasher*. Longitudine est semipedali aut dodrantali, figurâ *Gobionis* capitati, Capite admodum grandi, corpore gracilescente. Caput spinis asperitatibus horret. Venter latus & planus. Dorsum supra lineas laterales subasperas *area* latæ transversæ nigricantes 3 vel 4 distinguunt, spatiis intermediis pallidioribus. Opercula branchiarum non amplâ aperturâ hiant, sibi que mutuo inferius connexa aut continua velut amiculo quodam sternum super induunt. Hæc, membranaea cum sint, piscis præsertim aquis extractus, nervorum quibus intertexta sunt ope, ita plerumque extendit, ut prætumidæ, & vesicæ in modum inflatæ videantur. Pinnae in dorso duæ, anterior 8 aut 9 radios continet, qui in Pisce adultiore rigidiusculi sunt & nonnihil spinosi. Caudæ diductæ circumferentia subrotunda. Vidimus in Cornubia ad oppidum *S. Ives*.

A. 13. Pisciculus *aculeatus* Rondel. Gesn. *Pungitius piscis* Alberti, Aldr. The STICKLEBACK. Minimusest omnium quos novimus piscium. Pinna in dorso unica est, quam aculei tres discreti antecedunt. In ventre duo alii aculei sunt, majores, robustiores, durissimo ossi pinniformi affixi: nam pinnarum ventralium loco laminas duas osseas triangulares obtinet. Spinas pro libitu vel arrigit vel deprimit. Squamis caret. In rivulis invenitur.

A. 14. Pisciculus *aculeatus* minor Rondel. Gesn. *Pungitii piscis alterum genus* Aldrov. A præcedente differt. 1. Spinarum in dorso numero 10 aut 11. 2. Earundem situ, non erecto, sed nclinato, unâ dextrorsum, alterâ sinistrorsum vicissim. 3. Quod sit corpore longiore. 4. Quod armaturâ illâ in lateribus è tribus laminis compositâ careat. Hic etiam in rivulis versatur.

15. ACULEATUS vel *Pungitius* marinus longus Schoneveld. Corpore est quadrangulo, tenero, digitum crasso, dodrantem vel palmos duos longo, versùs caudam item quadratam valdè gracilescente. Cute est lævi,



in dorso nigricante, ventre ex albo flavescente: capite Lucio non absimili, nisi quod tenerius rostrum est & porrectius. Pinnae habet ad branchias duas, in dorso medio unam triangulam, à qua cervicem spectant recto ordine aculei quindecim, retrorsum nonnihil inclinati, discreti, nullaque membranâ connexi. In medio ventre aculei duo sunt, ad latera averfi; à podice unicus, à qua pinna quarta superiori ex adverso respondet: hinc tenuissimam caudam pinna triangularis claudit.

In sinu Chilionensi capitur, ubi eum piscatores vocant Steinbicker. Pleniorē hujus descriptionem à D. Lister factam vide in Appendice Ichthyologiæ D. Willughby, pag. 23.

*Pisces unica in dorso pinna cum radiis  
omnibus spinosis Americani.*

1. **A CARAPUCU** Brasiliensium Marcgr. Fluvialis est piscis, longitudine sesquipedali, 4 aut 5 digitos latus. Os acuminatum haud amplum, edentulum; Oculi magni, iridibus ex albo & fusco mixtis. Totus splendet argenteis squamis minoribus, in dorso tamen aliquid auri admixtum: & in quolibet latere sex oblongæ maculae caeruleæ rufescentes, non ita conspicuæ. Pinnae dorso & caudæ dilute caeruleæ ut & laterales. Duæ in imo ventre, & quæ prope anum est flavescunt paulum.

2. **GUATACUPA JUBA** Brasil. Marcgr. In longitudinem bipedalem excrescit, dorso paulum incurvato. Os triangulare acuminatum: Dentes parvi acutissimi. Oculi magni, iridibus rubris. Pinnae ut in præcedente, albæ tamen, unæ est & venter. Caudæ pinna velut arcuata. Squamæ majusculæ, coloris argentei, striis flavis & ex argenteo rufescentibus secundum longitudinem extensis à capite ad caudam usque. Caput ex argenteo, flavo, rufo mixtum.

3. **ACA-**



3. *ACARA Brasiliens.* *Marcgr.* *Palmm longus* est dorso curvo & alto corpore ut *Perca*. Os angustum, & dentium loco lima : *Oculi* haud magni circulo aureo. *Pinnæ* ut in præcedentibus. *Cauda* oblonga in rectum terminatur. *Squamæ* satis magnæ, argenteæ, sed in capite, dorso & lateribus ita umbra mixtæ, ut piscis fuscus videatur. In medio utrolibet latere magnam habet *maculam* nigram, ut & prope exortum caudæ. *Piscis* est *fluviatilis* & aquarum dulcium.

4. *ACARAPITAMBA Brasiliens.* *Marcgr.* Oblongo est corpore ut *Barbus*, in duorum pedum, aut etiam majorem longitudinem excrecens : *Ore* minuto, dentato : *Oculis* amplis, iridibus miniatis. *Caudâ* 5 dig. longâ, forcipatâ. *Squamis* *Cyprini*, purpuro-cœruleis. *Lineæ* laterales aureæ sesquidigitum latæ ab oculis ad caudam tendunt. Supra has lineas *puncta* aurea majuscula obtinet ; sub linea subriles lineas flavas secundum longitudinem ductas. Dorsalis pinna & caudæ velut auratæ sunt, laterales & ventrales ex albo flavescent. *Pinnæ* noctu lucent.

5. *URIBACO Brasiliens.* *Marcgr.* *Dorso* est incurvo, *ventre* protuberante, 15 aut 16 dig. longus, 5 aut 6 latus. *Dentes* ei parvuli acuti ; branchiis amplis, *oculis* itidem magnis, *iridibus* argenteis cinnabarii nonnihil admixto. *Pinnæ* reliquorum hujus generis similes, laterales & ventrales albæ seu argenteæ : Dorsalis & Caudæ (quæ in duo cornua diducitur) plus cinnabarii quàm argentei habent. *Squamæ* magnæ, in totum argentei coloris, cui parum cinnabarii translucet. *Lineæ* laterales rubræ, supra quas in posteriore parte corporis in utroque latere *macula* nigra magnitudine grossi *Misnici*.

6. *PIRA ACANGATARA Brasiliensibus* i. e. *Piscis* duro capite *Marcgr.* *Perce* mediæ magnitudine est, 7 aut 8 dig. longus ; ore haud amplo, oculorum *iridibus* nigricante aureo & ruffo mixtis. *Pinnæ* ut in præcedentibus, *cauda* bifurca. *Squamæ* argenteæ, aureo & igneo colore relucens ; in ventre in argenteo thalassini. *Pinna* *dorsi* argentea splendens, maculis fuscis insignita : laterales albæ, ventrales cœrulescentes ; *caudæ* quoque pinna in extremo cœrulescit.



7 *PIRA NEMA* Brasiliens. *Marcgr.* Magnitudo *Perca* aut *Cyprini* mediocris, longitudo 10 aut 11 dig. latitudo trium aut paulo plus. Os amplum, subrotundum, edentulum; verum maxillæ asperæ. *Oculi* magni, *iridibus* albis, superiore parte miniaceis: *Branchiæ* amplissimæ. *Pinna* ut in reliquis hujus generis dorsalis ab occipite ad caudæ initium extensa 22 spinis intertexta. *Color* totius piscis argenteus laccæ colore suffusus; in ventre color laccæ dilutior & fere albus.

8. *PUDIANO* [rectius *Bodiano*] *vermello Aipimixira*, & *Tetimixira Lusitanis* *Marcgr.* Magnitudo *Perca* mediocris: latitudo 2 digit. *Caput* parvum, *Os* acutum, denticulis acutis minimis: *Oculi* paulum eminentes cum circulo duplici, exteriori albo, interiori flavo. *Pinnae* numero, figura, situ cum reliquis hujus generis conveniunt, nisi quod radiorum in illis spinosorum mentio nulla; ut nesciam an suo piscem loco disposuerim, an non potius ad eos referendus sit qui unicam in dorso pinnam habent cum radiis omnibus mollibus. Tegitur piscis squamis subtilibus, ita arctè complicatis, ut ad tactum glaber esse videatur. *Color* totius corporis flavus cum aureo mixtus, ut & totum reliquum corpus. Summum caput & totum dorsum ad media utrinque latera purpurei est coloris egregii cum Lacca mixti: extrema ora pinnæ majoris in ventre versus caudam etiam purpurascit, ut & pinnæ illi junctæ. Reliquæ pinnæ, cauda, ut & totum reliquum corpus & pars ultima pinnæ dorsalis flava vel aurea.

9 *PUDIANO verde Lusitanis* *Marcgr.* Corpore est oblongo, nimirum ab oris extremo ad caudæ initium, 10 digitorum; tres digitos lato, ore acuminato, haud amplo; In extrema maxilla superiore duo dentes acuti, longi dein series denticulorum minimorum: in maxilla inferiore antè 4 ejusmodi dentes, & postè series minorum candidorum. *Oculi* parvi, cum circulo circa pupillam interiùs aureo, exteriùs albescente. *Pinna dorsi* aurea, striis undulatis cœruleis secundum longitudinem notata. *Pinnæ laterales* albicant, cum cœrulea in laterali ambitu lineola: *ventrales* his concolores: quæ ab ano est è ruffo ad brunneum tendit cœruleis item striis picta.



pecta. *Cauda* rufescit thalaffino ac cœruleo striata. *Squamae* latae, lutei seu aurei coloris, linea seu fimbria elegantissima azurea aut cœrulea ambitæ. *Caput* superius aureum est, cum magna *macula* coloris ex viridi thalaffimi circumdata azureo, & azureis, flavis, subviridibus & albicantibus striis variegatum.

*Pisces Indici de quorum genere ob descriptiones imperfectas incerti sumus.*

1. **K A E L K O P** i. e. *Phalacrocephalus Indicus* Nieuboffi. Ità dictus quia caput & collum calva videntur. *Colore* est canescente, *rostro* (cujus hiatus amplius) rubris *maculis* vario. *Oculi* grandes è capite extant, *iridibus* flavis splendentibus. Ad bipedale in longitudinem excrevit. Ex optimis *Indiarum* piscibus habetur, *carne* sapida & gustui grata. *Anadromus* est & in aquis tam dulcibus quam salis capitur.

2. **G E E L - S T A R D T** i. e. *Xanthurus Indicus* Nieuboffi. Figurâ & magnitudine ad *Bramam* accedit. *Rostrum* dentibus acutis, rectâ prorsum extantibus, munitur. *Color* in dorso & versùs caudam flavus. *Cauda* autem ipsa eo colore tota imbitur, unde pisci nomen. *Venter* cœrulescit; caput versùs fuscus est. *Pinnae* rubent, In *aquis falsis* degit, & circa rupes hamo capitur. *Carne* est sapida & salubri. *Icon* unicam tantùm in dorso pinnam exhibet.

3 **R A E V E N B E C K** i. e. *Coracorbynchus Indicus*. A *rostri* similitudine nomen accepit. *Spithamam* circiter longus est, *dorso* & *caudâ* rubentibus, *ventre* flavicante. Utrumque latus *binæ lineæ* flavicantes, à capite caudam versùs ductæ, & paulatim evanescentes distinguunt. *Caro* alba, firma, esu salubris, five igne torreatur, five aquâ elixetur. *Dorso* est *bipinni*; utraque etiam pinna mollibus (ut conjicio) radiis instructa.

4. **M E E R - A E L** i. e. *Anguilla marina* Nieuboffi. *Ubirre* Jo. de Laet. Totus fuscus est, *maculis* tamen rhomboidibus,



dibus, spolii serpentis in modum distinctus. Anterior pars corporis tenuis, posterior duplo crassior. *Rostrum* longiusculum & plerunque hians. *Dentes* acutissimi non tamen facile conspicui. In imis cavernis petrosis versatur, ubi pinguescit admodum, & salubris cibus fit. Qui hos interimunt tremore afficiuntur & interdum somnolentiâ, quæ tamen citò evanescunt. Mucu *Marcgr.* congener est, diversus tamen piscis videtur.

5. WIT-VISCH, Albula *Indica* marina *Nieuboffi*. Piscis est squamosus, harengum minorem seu *Celerinum* referens, *capite* crasso, *dorso* fulco; *ventre* cœruleo ad flavum vergente. Retibus in mari propè litus capitur, *Caro* est bona quocunque modo præparetur.

6. KNORVEPOT, Piscis grunniens *Nieuboffi* Cuculi fortè species, *An Guaibi-coara Marcgr?* Cùm capitur grunitum edit, alias mutus. In dorso *linea* utrinque *duæ* à capite ad caudam decurrunt, fusca una, altera lutea. Corpore est squamoso *Squamis* minutis, *carne* multa, *spithamæ* longitudine, *capite* instar ollæ. Seu torreatur, sive elixetur bene sapit.

7. KNORREHAEN i.e. Gallus grunniens *Nieuboffi*. Huic cum præcedente eadem nominis ratio est. Corpore crasso, tereti, *cute* glabra maculola admodum & tuberculis inæquali, *colore* fusco ductibus nigricantibus vario. *Caput* crassum est tuberculofum, *rostrum* grande, *oculi* rubri; *cauda* obtusa. *Pinnæ* laterales rubent. In cibis laudatur.

8. VERKENS-VISCH, Peixe porco *Lusitanis*. Longitudine *Spithamam* vix æquat, *colore* viridi obscuro; *Squamis*, *pinnis*, & *cauda* *nigris*, *oculorum* *iridibus* *luteis*. *Crassus* est & pinguis, *sapore* grato. In *aquis* *dulcibus* capitur.

9. BONT-AEL, sive *Neegen oogh*. i. e. Lampetra *Indica* seu Enneophthalmos *Nieuboffi*. Longitudine *pedem* superat, *cute* est glabra, pinguis ut *Anguella*, à qua tamen formâ corporis differt. *Color* fuscus, *pinnæ* imæ *purpureæ*; *latera* *supernè* *maculis* *flavis* varia. *Caput* *Limacis* instar, *cornua* seu *antennas* obtinet. *Spine* ut in *Penne-visch* venenosæ. In *aquis* *stagnantibus* & *piscinis* degit, estque *edulis* & gustui gratus.



70. KABBOS five *Ael-quabben*, *Mustelæ species*. Præcedente nonnihil major est, ut qui binos pedes longitudine interdum superet. Cute est glabra & Squamis nuda, colore fusco; rostro pallido, maculis nigris vario; capite obtuso, oculis velut in extremo sitis. Piscis tum hic, tum præcedens ambigere videntur inter *Lampetras* & *Mustelas*.

11. KROM-RUGH. i. e. *Piscis gibbosus Nieubof*. A figura denominatur. Piscis est glaber, squamis destitutus, ventre albo, pinnis & cauda nigris. Quatuor interdum pedes longitudine superat. Per totam Indiam capitur, & ob carnis soliditatem & præstantiam plurimum expetitur.

12. HOORN-VISCH. i. e. *Piscis cornutus Nieubof*. Cornu habet in summo capite seu dorsi initio singulare [quod nobis nihil aliud esse videtur quàm pinnæ dorsalis anterior radius prælongus & robustus] alia duo inferius pinnarum ventralium loco, incurva, fragilia, quorum ictu venenato vulnus inflictum ægrè & difficulter curatur, præsertim si qua cornu particula intus remanet, quod ob fragilitatem ejus non rarò evenit.

13. ZEE-DUIVEL, *Diabolus marinus Nieubof*. A specie monstrosa & terrificâ denominationem accepit. *Raiæ* autem species est. Rostro bifido & velut bicorni. Latera utrinque in pinnam angustam acutam producuntur. Cutis caput versùs fuscis lituris pingitur. Icon spinas caudæ innascentes repræsentat. Ad 7 pedum longitudinem excrescit, & in prælongam & acutam caudam definit.

14. HAYEN *Canis Carchariæ* aut *Lamiæ species*.

15. KLIP-VISCH Sive *Soldaten visch. Nieuboff*. *Bramæ species* est (inquit Auctor) verùm à *Brama* longissimè recedit, & *Orbibus* affinis videtur. Spithamam longitudine rarò superat, corpore lato, coloris pallidi. Pinnæ dorsalis radii aculeati velut *Perce*: cauda acuta, oculorum irides flavæ. Ex optimis Indiarum piscibus est, carne alba, firma, in plagulas dividua, saporis grati, & salubris. Icon hujus piscis descriptioni non respondet, sed potiùs alteri pisci cognomini inferiùs descripto.

16. BONT;



16. BONT-VISCH Nieuhof. Pedem circiter *longus* est, & admodum crassus. *Color* tam corporis, quàm pinnarum & caudæ fuscus, *maculis* pallidè cæruleis crebris undique respersus. *Squamis* caret. *Oculos* flavos annulus cæruleus cingit. Sub capite ingluvies quædam propender, pulchris *lineis* ad caudam decurrentibus striata. *Pinnæ laterales* flavent: Os parvum pro piscis magnitudine. Ab incolis valde expetitur; habet tamen venenari aliquid, quod cautè & diligenter removendum.

17. PIT-VISCH Nieuhof. Sperlingo majori similis est, corpore tereti, *squamis* carente, *maculis* cæruleis & flavis pulchrè variegato. *Oculi* è capite extant, quos protrudere & retrahere pro libitu potest. *Pinna dorsi* aculeata est. *Loca cænosa* frequentat, boni nihilominus saporis est: *velox* admodum, eo impetu se projiciens, ut ex una fossa in aliam transfiliat.

18. ZEE-VLEERMUYS Nieuhof. Aquilæ marinæ species est, capite crasso obtuso, rostro grandi. Tribus ductibus cæruleis ad corpus transversis insignitur.

19. VLE-OOG Pentophthalmos Nieuhof. à quinque *maculis* oculorum æmulis in cauda conspicuis dicitur. *Cute* tegitur glabra & *squamis* destituta flavicante. *Corpore* est crassiusculo, capite parvo, rostro longo, oculis trucibus. *Pinnas* binas habet rubras, caudam cæruleam. *Aquarum dulcium* incola est, carne alba, sapore grato. *Icon* pinnæ radios anteriores breviores & spinosos repræsentat, posteriores longiores & molles. *Pinnae ventrales* nullæ appinguntur.

20. WITFISH seu Week visch. Nieuhof. Tæniæ species esse videtur, *Aselli* mollis magnitudine, dorso recto, ventre prominulo arcuato, rostro sursum spectante, cauda forcipata. Unicum in dorso gestat *Spiculum*. A capite fere ad caudam in ima ventris carna excurrit pinna. Corpus piscis striatum spinæ dorsalis ad instar. E rostro extremo duæ barbulæ, tenues ceu filamenta, & prælongæ exeunt. *Sapor* piscis delicatus, assus tamen elixor præstat.

21. KLIP-VISCH. Piscis est planus & latus velut *Passer* major, cute glabra & squamis nuda. Caudâ latâ;  
Dorso



*Dorso fusco, maculis albis vario* : Latera ad ventrem candidiora sunt & pulchrè striata.

22. STIP-VISCH, Cute est maculosa, carne boni saporis. Hamis plerunque capitur in alto mari prope insulam S. Vincentii.

23. VIER-FINGER-VISCH, i. e. *Piscis pentadactylos Nieuboffi*. A quinque maculis nigris in utroque latere, veluti notis totidem digitis impressis denominatur. Vix pedem & dimidium longus est, capite pro reliqui corporis magnitudine parvo, rostro magno, pinnis ramosis ad caudam usque extensis. Color corporis reliqui pulcher & splendens, velut ex cœruleo & purpureo argentatus. Squamis caret. Sapore commendabilis est, paulum tamen foccus. In aquis salis degit, & per totam Indiam capitur.

24. Huic subjungi potest *Piscis innominatus* Marcgravio l. 4. c. 6. *descriptus*, quem *tetradactylum* nominare liceat ; à 4 in utroque latere nigricantibus maculis magnis, à dorso descendentibus, in ambitu suo violacei coloris. Longitudo 7 digitorum, figura Harder. Os parvum, oculi magni. Pinnae in dorso due mediocres. Ventrals pinnae magnae & latae, singulae 5 argenteis maculis insignitae. Color in dorso nigricans, inter maculas laterales thalassinus ; reliquum corpus argenteum. Cute est glabra & sine squamis.

Alias plures *Piscium* species describit Joan. Nieuboff in Itinerario suo *Belgicè* scripto, quorum icones non exhibet. Horum nomina sunt Kroessen ; Bot, i. e. Rhombi seu Passeris species ; Plat-visch ; Root-visch ; Bitter-visch ; Papegays-visch ; Stompneus ; Hair-visch ; Zant-spiering ; Pok-visch ; Sineesche-visch ; Harder ; Zee-egel ; Zee-katje ; Zee-adelaer ; Zee-kat ; Springers ; Pampus ; Peyx-kok ; Blazers ; Karappa of Ront-visch ; Split-steert ; Tongen ; Zwaert-visch ; Siap, Siap ; Grundelings. Descriptiones, quoniam linguam *Belgicam* non intelligo, necessario omitto.

In Appendice ad Ichthyologiam D. Willoughby. Aliorum piscium Indicorum nomina, & icones in æs incisæ ad Archetypas picturas D. Jacobi Fraser, exhibentur, nimirum.



## 154 SYNOPSIS METHODICA

1. *Sea-Bat* Belgis. *An ex Acaraunis?* Color (quantum ex pictura conjicere licet) *subruffus*, undatim dispositus, *luteus* ad extimas pinnas branchiales. Oculi *iris* aurea. Capitur prope insulam *S. Helenæ*.

2. *Conger Indicus maculosus*; *Kommer-Eel* Belgis.<sup>2</sup> *Hominis longitudinem* implet, & ex proportionem crassus est. Pinnis & maculis subfuscis pingitur. Boni saporis est.

3. *Verckens beck* Belgis, i. e. *Porci* rostrum: *Asellum* vulgarem mediocris magnitudinis æquat. Pinna dorsalis subrubra pingitur; ventralis virescit: summæ pinnæ branchiales aureæ, earum radices cœruleæ; Oculi *iris* aurea. Dorsi color qualis in *Aurantio* maturo, ad ventrem nitidior. Caudæ pinna eleganter aurea.

4. *Corcovada*. Omnibus piscibus *Indicis* præfertur; *Asello* majori magnitudine par: velut maculis virescentibus & luteis pingitur. Pinnæ branchiales luteæ. Caudam versus insignis lineola, & aliis utrinque lineolis, ad acutos angulos positis distincta. *Corcovadi* mentionem factam invenio in descriptione Boniti *Marcgrav*.

5. *Red-eye*. Belgis, i. e. *Oculus coccineus* seu *Erythrophthalmos*. Sesquipedem longus est. Pinnarum spinæ seu radii, & dorsi, & branchiarum luteæ. Oculi *iris* coccinea. Capitur ad *S. Helenam*. Boni est saporis.

6. *Parrot-beck* Belgis, 15 dig. longus: & Caput, & dorsum, & summæ pinnæ virides; earum verò partes interiores rufescunt, Cæterum ex albo rufoque variè depingitur. Optimi saporis est. Capitur ad *S. Helenam*.

7. *Sand-creeper* Belgis. *Ammodytes Indicus*. Ad magnitudinem mediocris *Aselli* [*Coddi*] accedit. Ex arena ad *Prom. Bonæ Spei* eruitur.

Præter hunc piscem alios duos trêlve novimus qui sub arenis se condunt, nimirum *Ammodyten* *Gesneri*, i. e. *Sand-Eels* Anglorum, *Tajasicam* *Marcgr.* l. 4. c. 2. *Araneum* marinum.



*Pisces Americani, circa Insulas Antillas observati à Rochefortio & Du Tertre in Hist. Natural. dictarum Insularum.*

1. **BECUNE** dictus, *Lucii* figurâ est, ideoque *Du Tertre* *Lucium* marinum eum vocat. In octo pedum *longitudinem* excrescit, crassitie proportionata. *Rapax* est & vorax admodum, prædâ vivit; animosus est, nec facilè quovis strepitu aut rumore terretur; quin homines invadit, & quodcunque membrum dentibus arripuit aufert. Icon *Rochefortii* duas in dorso pinnas repræsentat.

2. *Tassart Du Tertre*. Hic etiam (inquit) *Lucii* marini *species* est, 5 aut 6 pedes *longus*, *Gulosus* admodum, & quodcunque oblatum fuerit devorans. *Carne* est alba, nec inferior *Lucii* carni, sed paulò durior & concoctu difficilior. *Capitur* plerunque in *Insularum* interstitiis ubi mare vehementius movetur quàm alibi.

3. *Carangue Du Tertre*. *Piscis* est *albus*, planus seu latus, non tamen oculos ambos in eodem latere habet, sed hinc inde unum: Duos & interdum tres pedes *longus* est, 18 aut 20 pollices latus, sex crassus. *Pinnas* habet in dorso inæquales, ad branchias duas acuminatas; *Caudam* forcipatam. Noctu fluvios subeunt. *Caro* sapidissima est, & cuius *Rhombi* præfertur.

4. *Capitaine Du Tertre*. Ita dicitur quia totus rubet, & in dorso pinnam habet quæ pennam seu plumam, cum erigitur repræsentat, radiis tamen spinosis acutissimis munitam. Duas etiam pinnas, quibus natat similes, quibuscum cum aliis piscibus depugnat. Aliqualem habet cum *Cyprino* similitudinem, & pariter squamosus est, eo tamen grandior.

5. *Grande ecaille Du Tertre*. Catervatim natat: Quinque interdum aut sex pedes *longus* est, crassitie proportionata. *Squamis* grandibus tegitur, duplo majoribus quam *Cyprinorum*. *Caro* pinguis est & boni saporis.

6. *Per-*



6. *Perroquetes de Mer Du Tertre & Rochefort.* Ad *Cyprini* mediocris formam accedunt; *Squamis* in dorso viridi brunneis, ventre hilariùs viridibus, *Psittaci* colore. *Dentium* loco (quibus carent) duo officula habent valdè dura, Orbium in modum, *Pinnae dorsi* & caudæ cœruleo, flavo, & rubro coloribus perbellè variegantur. Oculorum *pupillæ* duplici circulo, interiore argenteo, exteriori smaragdino, cinguntur. *Cochleis* victitant.

7. *Pilote piscis i. e. Gubernator Du Tertre.* Ad *Scombri* magnitudinem & formam accedit; *Capite* longo, *Rostro* ad tres digitos ultra os producto. *Pinnae* habet prope caput parvas, in dorso unicam à capite ad caudam usque protensam, & in ventre retro podicem similem; caudam minimam. Totum corpus reliquum pelle tegitur lineis cancellatim ductis in rhombos divisa. *Pilota* appellatur, quia navem cui semel occurrit comitatur, nec unquam deserit, antequam in portum deduxerit. *Du Tertre* se vidisse affirmat qui per 500 leucas navi in qua vehebatur præivit, donec tandem à *Gubernatore* tridente percussus esset.

*Rocheforsius* duas exhibet *icones* *Piscium de Roche i. e. Saxatilium*, quorum *alter* unicam habet in dorso pinnam, cujus anterior pars humilior est, & spinis radiata; posterior elatior & radiis cartilagineis firmata: *Alter* duas habet in dorso pinnae, minores; geminam sub mento barbulam, & tres in utrolibet latere *maculas* magnas ovatas. *Color* utriusque *ruber* est.

### E Catalogo Musei Lugduno-Batavi.

1. *Piscis Indicus* Blasaert dictus. Mus. Leyd.
2. *Piscis saxatilis Indicus*, *maculis griseis insignitus*. Mus. Leyd.
3. *Piscis marinus Zeylanicus* *Seferino* affinis, pallidè *flavesceus*, *fuscis* per transversum *lineis* notatus. Mus. Leyd.
4. *Idem spadiceus*, *albicantibus* per transversum *lineis* inscriptus. M. L.
5. *Idem lineis fuscis cancellatim decussatus*. M. L.
6. *Idem fuscus lineis nigricantibus*. M. L.

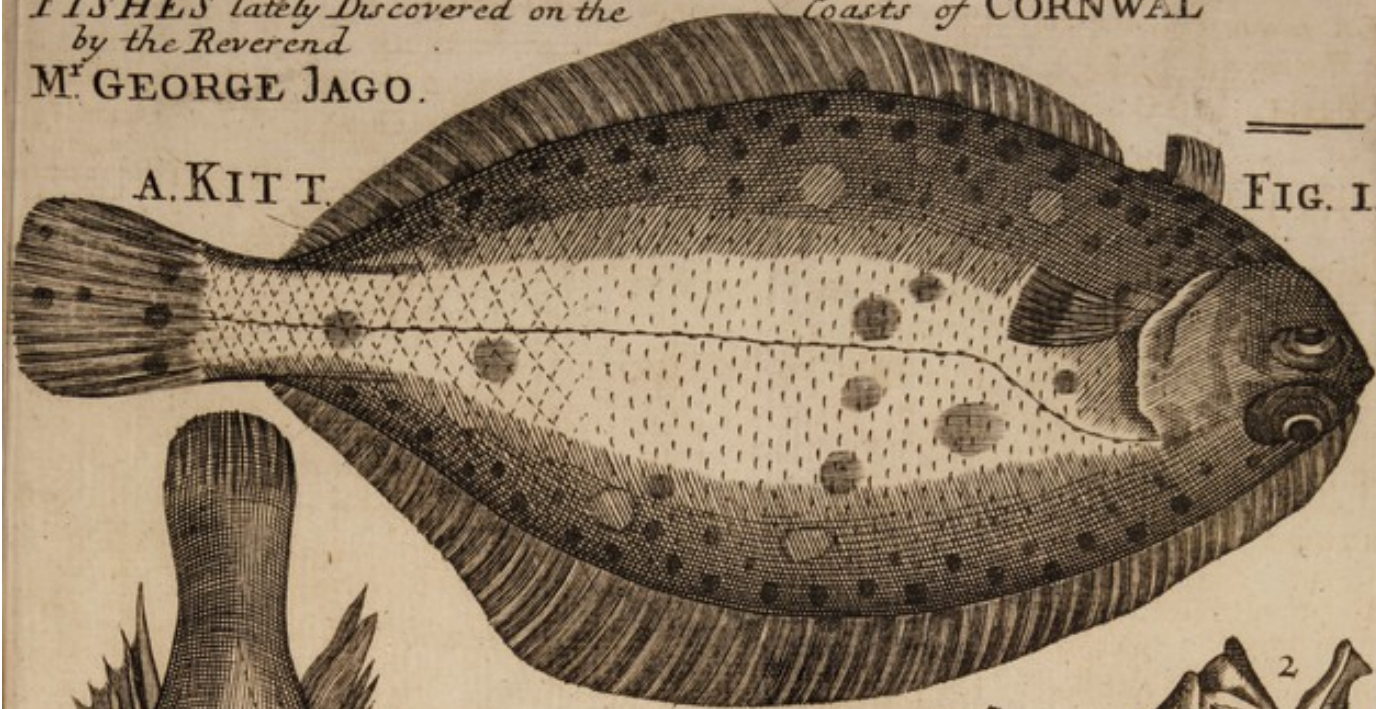


FISHES lately Discovered on the  
by the Reverend  
M<sup>r</sup> GEORGE JAGO.

Coasts of CORNWAL

A. KIT T.

FIG. I.



A  
GOLDSINNY



A  
COOKE



A  
POWER



A. WHIEF



A  
COMBER









FISHES LATELY DISCOVERED ON THE COASTS OF CORNWALL.  
 BY THE REVEREND M<sup>R</sup> GEORGE IAGO.



10. Smooth Shan.

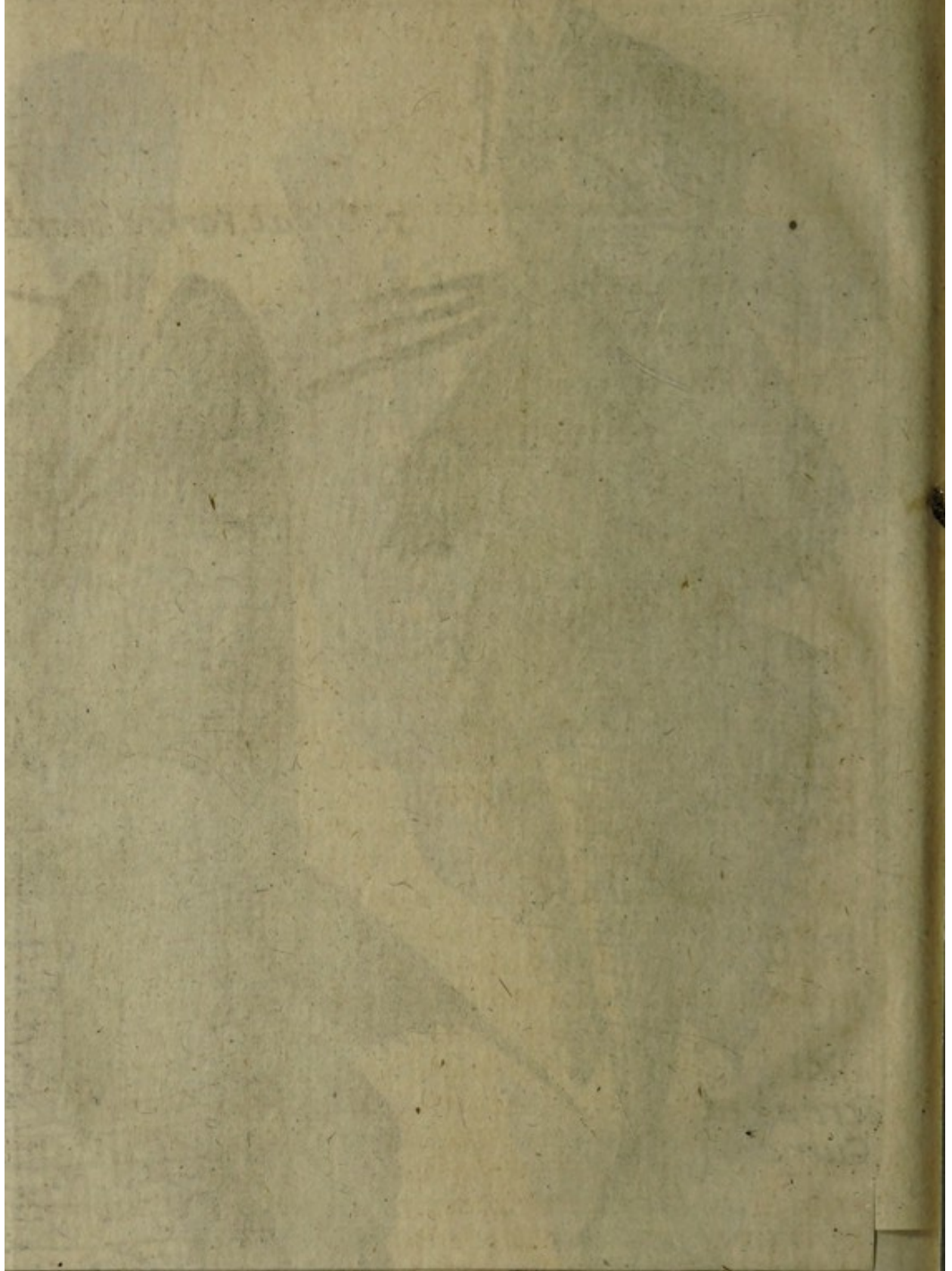


9. Rock Ling.





THE END OF THE WORLD  
ON THE 21ST OF JUNE 1880



THE END OF THE WORLD  
ON THE 21ST OF JUNE 1880



7. *Piscis saxatilis Indicus ruber.* M.L.  
 8. *Anguilla marina saxatilis Zeylanica venenata.* Mus. Leyd.  
 9. *Pisciculus Indicus Truttiformis*, lineis per transversum nigricantibus notatus. Mus. Leyd.
- 

*Pisces Jamaycenses, nondum quod scimus descripti, ab eruditissimo & amicissimo Viro D. HANSIO SLOANE, M. D. observati, & ad Synopsin hanc Piscium locupletandum nobis benevolè communicati.*

1. **PASSER** Jamaycensis lineis transversis notatus. A FLOUNDER. Sex circiter digitos longus erat,  $4\frac{1}{2}$  latus, prætenuis, ventre seu prona parte alba, Dorso seu supina squamis minutissimis fuscis tecta, sex septemve lineis nigris transversis distincta. Pinna prope modum continua totum corpus ambit. Linea curva, utrinque à capite ad caudam deducta, latera dividit. Ventriculus non admodum crassus erat, colore rubente, inanis: Intestina tenuia, aliquoties reflexa.

2. *Serpens marinus compressus lividus.* Longitudo trium erat pedum & septem insuper digitorum; latitudo propè caput, ubi latissimus, fescuncialis. Caput longum, acutum, in punctum desinens. Maxillæ prominentes, utraque dentibus multis acutissimis & minacibus munita; Inferior superiore longior; & in callosam substantiam desinens: Lingua longa, Sagittæ cuspidis figurâ. Oculi rotundi, diametro unciali. Pinnae ad branchias duæ, in dorso unica, per totam longitudinem extensa; Ab ano alia, undulata prope caudam, quæ forcipata erat. Totus glaber erat, & squamis destitutus, colore livido; carne ossiculis creberrimis velut intertexta. Ventriculus pisciculis *Enerasicholorum* similibus repletus. Intestina



stina semel aut iterum revoluta : Cæcum prælongum habuit, ad anum usque extensum : Diaphragma membranosum : Hepar amplum, cystin felleam obtinens, felle intus aqueo. Circa *Tropicum Cancris* captus est.

3. Umbla *minor marina maxillis longioribus, ad Saurum accedens.* A BARRACADA. Quindecim circiter digitos longus erat, tres latus media parte ubi latissimus. Inferior maxilla 2 digiti superiore longior. Ab oculis ad extremum rostrum duo circiter digiti erant, æquali fere oris scissura. Maxilla inferior denticellis minutis utrinque instructa, unico in extremo oblongo : superior duplici dentium ordine munita, exteriori minoribus, interiore longioribus constante. Initio angusta latitudine sensim augebatur ultra branchias, inde æquali magnitudine ad anum usque producebatur, à quo paulatim decrescebat ad caudæ initium. Colore erat in dorso obscuro, ad lineam usque, à capite ad caudam per media latera decurrentem ; in ventre albo : Punctis nigris hinc inde respersa erat, & squamis parvis tenuibus recta. Pinnæ in dorso duæ, longitudine & latitudine unciali ; ad branchias totidem : inferius etiam in ventre binæ ; pone anum unica, summa 7 nervis, omnes mollibus radiatæ. Cauda ampla, bifurca. Ventriculus 2, 3<sup>ve</sup> digitos longus, sacci figurâ dependens ; appendices ad pylorum plurimæ. Hepar albicabat.

4. Truttæ congener piscis, levis, fluviatilis colore varius, Cataphracti facie. An *Amore pixuma* Brasiliensibus *Marcgrav.* ? The MUD-FISH. Septem circiter digitos longus erat, unum crassus prope caput ubi crassissimus ; inde ad caudam usque sensim tenuior evadit. Pinnæ numero 7. situ usitato. Squamis undique tegitur minutis, omnibus præter ventrales albos partim albis seu subluteis, partim nigris. Maxilla inferior superiore longior, utraque denticulorum acutorum multis ordinibus confita. In lacubus & fluviiis aquarum dulcium passim inveniuntur, & inter lautissimos pisces habentur.



5. *Harengus major, squamis minoribus, rostro longiore & acutiore, A GERROOM.* Pedali longitudine erat, latitudine 2 unciarum, media parte ubi latissimus; inde versus utrumque extremum sensim angustior. *Dentium* loco maxillæ asperæ. Lingua, naribus, Oculis, pinnarum numero & situ cum *Harengo* conveniebat. Color autem pinnarum luteus nigris maculis varius. Cauda prælonga & forcipata præ *Harengi* cauda. Venter argenteus, dorsum nigricat. *Harengus minor Indicus Nieuhoffi ad hunc accedit.*

6. *Harengus major, totus argenteus, squamis majoribus, mandibula inferiore longiore. A POUNDER.* Undecim digitos longus erat, verum multo majores in hoc genere inveniuntur. Latitudo maxima  $2\frac{1}{2}$  digitorum, non longè à capite, unde versus utrumque extremum sensim gracilescebat. Maxilla inferior  $\frac{1}{4}$  dig. parte superiore longior. Squamis amplis argenteis undique integebatur. In reliquis cum præcedente fere conveniebat.

7. *Harengus minor. A SPRAT.* Spratto nostrati adeo per omnia similis est, ut ego nullam planè inter eas differentiam observare potuerim. Fortè hic præcedentis aut penultimi fœtus est. Icon latiore, & pro latitudine breviorē repræsentat quàm sit *Sprattus vulgaris*; quem ego sanè quicquid vulgus piscatorum reclamat, pro *Harengo Juniore* habeo. *Harengus Indicus minor Nieuhoffi* figurâ ad hunc accedit.

8. *Saurus maximus non maculatus; The SEANFISH, or SEA GALLEY WASP.* Hic 14 circiter digitos longus erat, in ambitu media parte 5 digitos obtinebat, inde versus utrumque extremum sensim gracilior. Maxilla utraque uno denticulorum acutorum ordine armata: superior etiam duos insuper ordines interiùs exteriori parallelas obtinet. Alius adhuc dentium ordo linguæ innascitur. Oculi rotundi cinerei non plus  $\frac{3}{4}$  digiti partes ab extremo rostro distant. Pinnarum numero & situ cum reliquis hujus generis convenit.

9. *Mugili affinis fluviatilis pisciculus, duabus in dorso pinnis fere contiguis. A FRESH-WATER SNAPPER.*



*Longitudo*  $3\frac{1}{2}$  circiter unciarum: *Latitudo* maxima longitudinis subdupla. *Os* prominens, acutum, edentulum: *Oculi* magni, *iridibus* albis. A summo rostro ad mediam ferè longitudinem sensim grandescibat, deinde ad caudam usque minuebatur. *Dorso* innascebantur *pinnae* duae, [anterior radiis spinosis extensa, posterior, ei continua fere, mollibus,] ad caudæ initium à medio dorso productæ. *Cauda* forcipata. *Pinnarum* numero & situ cum reliquis hujus generis convenit. *Lineae* in lateribus *incurvae*, dorso summo parallelæ. *Squamis* al-bentibus lucidis seu argenteis undique integitur; supina tamen parte quàm prona paulo obscurioribus. In omne genus *aquis dulcibus, lacubus, stagnis, fluviis* per totam insulam invenitur.

10. *Cuculo* (*Hirundo* Aldrovando dicta) similis Jamay-censis. The GURNARD. Nihil invenio in hujus descrip-tione quod non conveniat *Hirundini* Aldrovandi, aut obstat quo minus idem piscis centeri possit.

11. *Scorpio affinis nigris maculis notatus*. *Longitudo* huic semipedalis, *latitudo* maxima  $2\frac{1}{2}$  digitorum. *Lin-gua* alba, crassa, brevis; *Mandibulae* asperæ: *Rostrium* sulcis aliquot exaratum: *Oculi* ampli valdè prominen-tes, *iridibus* xerampelinis. *Caput* è laminis aliquot osseis amplis sibi incumbentibus componitur. *Pinnæ* numero, situ, & figura *Acara-pinimæ* Pisonis pinnis re-spondent. *Squamæ* minuscule, in capite & dorso fuscae, *maculis* nigris aspersæ; in ventre albæ nigris pariter ma-culis notatæ: imus tamen venter rubescit. D. Sloane ad *Cuculum* hunc piscem refert: verum rectius me judice ad *Scorpium* refertur.

12. *Faber marinus ferè quadratus*. The PILOT-FISH. Figura erat cum pinnis sumptus ferè quadrata; 5 dig. longa 4 lata media latissima parte. *Os* parvum, *dentium* minimorum acutorum ordinibus aliquot instructum. *Oculi* ampli, *iridibus* albis. *Pinnæ* in dorso duae, ante-rior altissima parte sita, ligula oblonga initio donata, cui succedebant radii aliquot spinosi: posterior huic conti-gua amplissima: cui in ventre respondebat alia similis;



utraque quādam quasi auriculam habebat. *Cauda* fere quadrata. Totum corpus cinereis squamis undique integebatur, exceptis tribus aut 4 *zonis* transversis nigris. *Lineæ* laterales incurvæ admodum.

Longe diversus piscis est quem *Rocheport & De Tertre*. The PILOTE-FISH vocant.

13. *Scaris affinis piscis edentulus, argenteus dictus.* The SILVER-FISH. *D. Sloane.* An *Capeuna* Pisonis & *Marcgr.*? Quem descripsimus (erat autem is in suo genere parvus)  $4\frac{1}{2}$  digit. longus erat, latitudine maxima (digni infra caput spatio) subdupla. Inde ad caudam usque, ductu arcuato, sensim angustabatur. Os angustum; *Dentes* nulli: *Oculi* nigri, *iridibus* amplis, *Pinna dorsi* à latissima parte initio sumpto, ad caudam desinit, radiis aculeatis, & squamarum utrinque majuscularum ordine adjacente munita. Postbranchiales binæ 2 digitos longæ, albæ: ventrales ad maximam latitudinem sitæ flavæ. Ejus quæ ab ano est radius primus spiculum osseum. *Cauda* longa forcipata. *Linea arcuata* in superiore laterum parte à capite ad caudam decurrebat, *Squamis* majusculis albis dorsum versùs obscurioribus vestiebatur.

14. *Dentici* aut *Coracino* congener piscis ex cinereo & fusco varius. The ROCK-FISH.

A summo capite ad extremam caudam 10 digitos longus erat; Latissima parte prope caput, ab imo ventre ad summum dorsum  $4\frac{1}{4}$  digiti erant. Sub oculis narium foramina binæ. *Oculi* ampli, pupillâ nigro duplici circulo, interiore albo, exteriori luteo, cinctâ. Os prominens inferiore maxilla productiore; utrâque dentium acutorum aliquot ordinibus munitâ. *Linguae* superior pars ut & palatum Aurantii mali colore tincta. *Pinna* in dorso unica, elatior, latitudine digitali, paulò infra caut incipiens, & per totam dorsi longitudinem extensa, parte anteriore aculeis osseis prominentibus horrida. Huic opposita pone anum, crasso valido & oblongo aculeo munita. *Pinnæ* branchiales binos digitos longæ, unum latæ, rubentes: *Ventrales* sesquidigitales. *Cauda* oblonga & velut parallelogramma. *Cutis* utrinque *squamis* perexiguis ægrè visibilibus in-



tegebatur. *Color* varius ex albo & fusco, majoribus minoribusque maculis hic illic interspersis

*Ventriculus* amplus, oblongus, sacci figurâ, dependebat tenui admodum & alba cute constans, cancris duobus fere integris repletus. *Hepar* albicans ventriculo incumbibat: *Intestina* angusta huc illuc reflexa & revoluta. In veteri Portu *Jamaycensi* capitur.

# CATALOGUS

QUORUNDAM

## Piscium Rariorum,

*Quos oris Cornubiæ maritimis nuper observavit, & artificii manu elegantissimè delineavit, Curiosissimus rerum Naturalium Indagator D. Georgius Jago, Reverendus, Dignissimusque oppidi Looe Parochus, & ad D. Jacobum Petiverum Historiæ Naturalis scientissimum, misit.*

1. **R**HOMBUS *levis* CORNUBIENSIS *maculis nigris.* A KITT. Fig. 1. Oculos extuberantes & ferè contiguos habet, Ore angusto intercedente; ut in *Passere*. In aliis *Rhombum* referre videtur, scil. Oculi ad dextram oris partem inclinantur, & dorfi pinna ab ipso ferè ore incipit, & ad caudam usque producitur. Caro bona & sapida, ad *Rhombi* proximè



mè accedens. *Squamis*, si benè memini, caret. *Maculis* nigris creberrimis respersus est, pulchrioribus quibusdam interlucentibus.

2. *PASSER Cornubiensis* asper, magno oris hiatu. *A WHIFF*. Fig. 2. *Cutis* dura, & aspera. *Color* fordidus, cinericeus. *Caro* prava, & nullius pretii.

3. *GOLDSINNY Cornubiensium*. Fig. 3. Mihi *Turdi* species minima videtur: *Labia* enim, dentes, pinna & rostra denique corporis forma *Turdum* referunt. *Palmi* longitudinem vix unquam superare dicitur; & ob parvitatem contemnitur. *Maculâ nigrâ* insignique juxta caudam notatur; *Pinnæ* quoque dorsalis radii priores tincturâ nigrâ imbuuntur. *Melanurus RONDEL*, à nigrâ prope caudam maculâ nomen accepit: in multis autem nostro absimilis est, præcipuè quòd *Cauda* istius valdè forcipata sit. *Pisces* hunc nondum descriptum judico.

4. *COOK* (i. e. *Coquus*) *Cornubiensium*. Fig. 4. *Dorso* est purpureo & indico, *ventre* flavescente: *squamosus* est, & ad longitudinem 10 digitorum plus minus accrescit. Magnâ copiâ interdum capiuntur.

5. *COMBER Cornub.* Fig. 5. *Parvus* piscis est, *squamosus*, cute miniatâ. In cæteris prout in *Icone*.

Utrique præcedentes pisces saxatiles videntur; quorum nullam figuram, nec Descriptionem invenio. An vero indescripti sunt affirmare non audeo; aliorum esto judicium.

6. *ASELLUS* mollis minimus. *Cornub.* *POOR* vel *POWER* dictus. Fig. 6. *Whitingum* juniorem fuisse primo aspectu suspicatus sum; postea vero specie ab eo distinctum, agnovi: quòd, inter alia, à *Barbulâ* præcipuè comperi, quæ à maxillæ inferioris angulo dependet, velut in *Asello majori* sive *Coddo*. Satis frequenter in nostro mari capitur, quamvis *Mediterraneo* proprium adjudicaverunt insigni. *Willughbeius* & *Raius*, *Ichthyol.* p. 171. quorum verba vide. At idem piscis planè est.

7. *BARBUS* major *Cornubiensis* cirris bifurcatis. *The great FORKED-BEARD*. Fig. 7. *Colore* est lucido, 8 dig. longus, 4 latus. *Cirri* bifurcati *squamis* tenuibus,



nuibus reguntur, quemadmodum est totum Corpus;  $6\frac{1}{4}$  digitos sunt longi, sc. ab illorum radice ad furcæ initium paulò plùs dig. 2; Furcæ ipsius ramus unus 4 dig. alter  $2\frac{1}{4}$ . In alio, quem vidi (longitudine 17 dig.) Cirri longiores erant, scil.  $6\frac{1}{4}$  dig. nempe, ad bifurcationem  $2\frac{1}{4}$ , ramus unus  $4\frac{1}{2}$  dig. alter  $2\frac{1}{3}$ .

A sequente differt pinnâ dorsali anteriore, & capite minùs lato, & planiore.

8. BARBUS minor Cornubiensis cirris bifurcis. The lesser FORKED-BEARD. Fig. 8. Est lævis, colore nigricante, fædo aspectu.

Hic præcedensque Piscis à Piscatoribus nostris nullum acceperunt vernaculum Nomen, quia rarissimè capiuntur; neque ullam de iis mentionem inter Ichthyographos invenio, ideoque inter Pisces insolitos & non descriptos annumerandos existimo.

9. MUSTELA marina vulgaris. Fig. 9. A piscatoribus nostris verbo satis apto appellatur ROCK-LING: & harum maximæ aliquando nomen WHISTLEFISH obtinent. Descriptio in Willugh. Ichth. p. 121. cum nostris Afellis bene convenit, & siqua sit differentia, accidentalis haud specifica est. Pauca de his notabo.

(1.) Mustelam majorem me observâsse, varii sed pulchri & viridescens coloris, maculisque hîc illîc ornata; cute lævi, muco plurimo obductâ, & admodum lubricâ, inter 10 & 15 uncias longam. N. B. Cirros, quos in utrâque maxillâ habet, in aquis semper rectè distendit, ut sæpiùs observavi; licet in Iconibus aliter præsentantur.

(2.) Mustelam aliam habemus, à præcedente in hoc præcipuè discriminatam, quod colore fulco sit, sive rubro nigricante, sine maculis, & 6 vel 7 pollices raro excedente.

10. Cataphractus lævis Cornubiensis. SMOOTH SHAN. Fig. 10. Descriptioni Alaudæ non cristatæ, Mulgranoc seu Bulchard Cornubiensium (p. 73. præcedentis Synop.) benè convenit, ut & Blenno SALVIANI aliisque istius generis in peculiari dentium structurâ. Ab illis autem differt Cirris bifidis, seu potius digitis capiti subnexis, quibus serpit, & in petrarum interstitia

caver-



cavernulasque sese protrudit, ubi vitam agit. Hujusmodi *Cirros* quoque habet *Cataphractus* Schonfeldii. *Piscis* est admodum vivax: quem delineavi ultra 24 horas in sicco vitam produxit, & vividus fuit. Litera [A] inter figuras, Piscem supinum exhibet.

11. CUCULUS lineatus, *The streaked GURNARD*. Fig. 11. Proculdubio est *Mullus imberbis* RONDELETII malè sic appellatus. Descriptio enim *Rondeletiana* benè convenit; scil. quòd rarus sit, capite magno stellulis cœlato, oculis magnis, ore parvo sine dentibus: Os branchias operiens in aculeas terminatur ad caudam spectantes; colore rubro & alicubi miniato; ventre candido, ad quem à dorso lineæ multæ ductæ cernuntur; quibus à *Gurnardo rubro*, & omnibus aliis hujus generis piscibus præcipuè differt.

12. AMMODYTES Anglorum verus. *The LAUNCE* five, *True SAND-EEL*. Fig. 12. Magnus est, viz. 15 $\frac{1}{2}$  dig. longus. Inter *Pilchardos* captus fuit. Ab *Ammodyte* SALVIANI multum differt, ut benè quoque observat D. Ray, Synop. p. 37.

Præter præcedentium PISCIMUM Icones, sequentium quoque descriptiunculas nobis misit insignis *Fago*, viz.

13. RAIA *Oxyrhincos* lævis. A BRITTON, or BURTONSKATE; quæ nullas habet spinas nisi paucas in Caudâ.

14. ASELLUS major Saxatilis, seu rubens. A RED-COD, or ROCK-COD. A vulgari differt colore dilutiore, scil. rubore flavedine quadam attemperato, & Carno minùs firmâ.

15. BRAMA cinerea. *The GRAY-BREAM*. A Cyprino lato differt colore, & squamis cinereis lineolis nigricantibus respersis.

16. TURDUS minor. CORKLING. Turdorum minimus est.

17. SKIPPER *Cornubiensium* (corruptione vocis) *Skopster*. Forſan *Saurus Rondel*. L. 8. c. 5. Roſtro est brevior quam *Acus* vulgaris.

18. BRIT: Piscatoribus *Cornubiensibus* MIDGE, & *Pilchard-Midge* dictus. *Pisces* sunt minimi gregarii; quos *Pilchardi* prædantur.

19. FRE-



19. FREE-EEL, i. e. *Anguilla libera*. A *Congro* differt sapore jucundiore, & officulorum defectu, quibus *Congri* abundant.

Plurima alia omisimus, quia ille ipse perfectiorem harum rerum historiam molitur.

N.B. Lineæ cuique *Pisci* appositæ *Iconis* proportionem ad ipsum *Pisces* ostendunt : nempe cum lineæ æquales sint, *Iconem* *Pisci* æqualem esse denotant : ut in *Fig. 38, 10* : si superior *Linea* inferiore duplo sit longior, ipse *Piscis* *Icone* duplo est longior, ut in *Fig. 6, 7, 9, 11, 12*.

Porrò notandum est, quòd *Cirri* in *Barbo*, *Fig. 7*. falsò à *Sculptore* repræsentantur, scil. ad ventrem recurvantur, cum propendere debeant.





# INDEX

## NOMINUM

## PISCIMUM

*Anglicorum, cæterorumque Britannicorum.*

|                                                                                    |                       |              |                        |                               |               |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------|------------------------|-------------------------------|---------------|
| <b>A.</b>                                                                          |                       | <b>Pag.</b>  | <b>Bull-Head</b>       | <b>Pag.</b>                   | <b>76</b>     |
|                                                                                    |                       |              | <b>Bull-Trout</b>      |                               | <b>63</b>     |
|                                                                                    |                       |              | <b>But</b>             |                               | <b>32, 33</b> |
|  | <b>EA-Adder</b>       | <b>47</b>    | <b>Butter-Fish</b>     |                               | <b>144</b>    |
|                                                                                    | <b>Albacore</b>       | <b>59</b>    | <b>Butter-fly-Fish</b> |                               | <b>72</b>     |
|                                                                                    | <b>Anchovies</b>      | <b>107</b>   |                        |                               |               |
|                                                                                    | <b>Angel-Fish</b>     | <b>26</b>    |                        |                               |               |
| <b>B.</b>                                                                          |                       |              | <b>C.</b>              |                               |               |
| <b>B</b>                                                                           | <b>Alance-Fish</b>    | <b>20</b>    | <b>C</b>               | <b>Arp</b>                    | <b>115</b>    |
|                                                                                    | <b>Barbel</b>         | <b>121</b>   |                        | <b>Cat-Fish</b>               | <b>22</b>     |
|                                                                                    | <b>Barracada</b>      | <b>158</b>   |                        | <b>Red Charre</b>             | <b>65</b>     |
|                                                                                    | <b>Basse</b>          | <b>83</b>    |                        | <b>Gilt Charre</b>            | <b>66</b>     |
|                                                                                    | <b>Bellows</b>        | <b>50</b>    |                        | <b>Chub, or Chevin</b>        | <b>119</b>    |
|                                                                                    | <b>Bib, or Blinds</b> | <b>54</b>    |                        | <b>Cock-paddle</b>            | <b>77</b>     |
|                                                                                    | <b>Bleak</b>          | <b>123</b>   |                        | <b>Cod-Fish</b>               | <b>53</b>     |
|                                                                                    | <b>Barnlin</b>        | <b>63</b>    |                        | <b>Cole-Fish</b>              | <b>54</b>     |
|                                                                                    | <b>Bream</b>          | <b>116</b>   |                        | <b>Comber, Fig. 5.</b>        | <b>164</b>    |
|                                                                                    | <b>Gray</b>           | <i>ibid.</i> |                        | <b>Conger-Eel</b>             | <b>37</b>     |
|                                                                                    | <b>Sea</b>            | <b>131</b>   |                        | <b>Cook, Corkling Fig. 4.</b> | <b>164</b>    |
|                                                                                    | <b>Bret</b>           | <b>31</b>    |                        | <b>Cramp-Fish</b>             | <b>28</b>     |
|                                                                                    | <b>Brick</b>          | <b>35</b>    | <b>D.</b>              |                               |               |
|                                                                                    | <b>Bulcard</b>        | <b>73</b>    | <b>D</b>               | <b>A B</b>                    | <b>32</b>     |
|                                                                                    |                       |              |                        | <b>Dace, or Dare</b>          | <b>121</b>    |
|                                                                                    |                       |              |                        | <b>Dolphin</b>                |               |



# I N D E X.

|                |         |                  |          |
|----------------|---------|------------------|----------|
| Dolphin        | Pag. 12 | — <i>Jamaica</i> | Pag. 160 |
| Dory, or Doree | 99      |                  |          |
| Drummer-Fish   | 96      | H.               |          |

## E.

|            |         |
|------------|---------|
| <b>EEL</b> | 37      |
| — Free     | 166     |
| — Sand     | 38, 166 |
| — Pout     | 67      |

## F.

|                       |         |
|-----------------------|---------|
| <b>F</b> Arher Lasher | 145     |
| Fin-Fish              | 9       |
| Fingerin              | 63      |
| Finscale              | 118     |
| Fire-Flaire           | 24      |
| Flaire                | 25      |
| Flounder, or Fluke    | 32, 157 |
| Flounder's-Head       | 10      |
| Flying-Fish           | 89      |
| Frog-Fish             | 29      |

## G.

|                         |        |
|-------------------------|--------|
| <b>G</b> AR-Fish        | 109    |
| Geroom                  | 159    |
| Gilt-head, or Gilt-poll | 131    |
| Goldfinny, Fig. 3.      | 164    |
| Gray                    | 63     |
| Gray-Grunt              | 96     |
| Gray-Gurnard            | 88     |
| Grayling                | 62     |
| Groundling              | 124    |
| Gudgeon                 | 123    |
| — Sea                   | 76     |
| Guiniad                 | 61, 62 |
| Gurnard, red            | 89     |
| — Streaked              | 166    |

|                    |        |
|--------------------|--------|
| <b>H</b> Addock    | 55     |
| Hake               | 56     |
| Herring            | 103    |
| Mother of Herrings | 105    |
| Holibut            | 33     |
| Horn-Fish          | 109    |
| Hound-Fish         | 21, 22 |

## K.

|                 |     |
|-----------------|-----|
| <b>K</b> Eeling | 53  |
| Kitt Fig. 1.    | 163 |

## L.

|                        |              |
|------------------------|--------------|
| <b>L</b> Ampern        | 35           |
| Lamprey                | <i>ibid.</i> |
| Sea-Lark               | 73           |
| Launces, Fig. 12.      | 38, 166      |
| Leather-mouthed Fishes | 115          |
| Ling                   | 56           |
| — Rock, Fig. 9.        | 165          |
| Loch                   | 124          |
| Sea-Loch               | 67           |
| Lug-a-leaf             | 31           |
| Lump-Fish              | 77           |

## M.

|                  |     |
|------------------|-----|
| <b>M</b> Ackrell | 58  |
| — Spanish        | 57  |
| — Horse          | 92  |
| Millers Thumb    | 76  |
| Minow, or Minime | 125 |
| Monk             | 26  |
| Morgay           |     |



# I N D E X.

Morgay Pag. 22  
Mud-Fish 158  
Mullet 84

O.

OLD-Wife 136  
Otter-Pike 92

P.

Pampus 51  
Pargie 132  
Pearch 97, 140  
Pearl 31  
Picked-Dog 21  
Pike, or Pickerel 112  
Pilchard 104  
Pilot-Fish 136, 160, 161  
Pink 125  
Piper *ibid.*  
Plaife 31  
Pogge 77  
Porpesse 13  
Pounder 159  
Power, Fig. 6. 166  
Prick 35  
The Pride of Isis *ibid.*

R.

Rawlin-Pollack 54  
Red Charre 65  
Red-Eye 116, 154  
Roch 122  
Rocher 89  
Rock-Fish 76, 161  
Rock-Ling 165  
Rud, or Roud 118  
Ruffe 144

S.

S Almon Pag. 63  
— Trout *ibid.*  
Samlet *ibid.*  
Saw-Fish 23  
Scad 92  
Scate, Briton 166  
Scurf 63  
Sea-Devil 29  
— Bream 131  
— Fox, or Ape 20  
— Gally-Wasp 159  
— Owl 77  
— Serpent 36  
Sean-Fish 159  
Shark 18, 20  
Shad 105  
Shan smooth, Fig. 10. 165  
Sheat-Fish 70  
Silver-Fish 161  
Skate 25  
Skopster 166  
Smelt 66  
Sea-Snail 74  
Fresh-water Snapper 159  
Sole 33  
Sprat 105, 159  
Stickle-back 145  
Sting-Ray 25  
Stone-Basse 132  
Sturgeon 112  
Sucking-Fish 71  
Sun-Fish 51  
Sword-Fish *ibid.*

T.

Tench 117  
Thorn-back 26  
Toad-



# I N D E X.

|                   |           |                         |         |
|-------------------|-----------|-------------------------|---------|
| Toad-Fish         | Pag. 29   | Whip-Ray                | Pag. 24 |
| Tobacco-pipe-Fish | 110       | Whistle-Fish            | 67      |
| Tope              | 20        | White-Fish              | 11      |
| Trout             | 65        | White-Horse             | 26      |
| Trumpet-Fish      | 50        | Whiting                 | 55      |
| Tub-Fish          | 88        | — Pollack               | 53      |
| Tunny-Fish        | 57        | — Pout                  | 55      |
| Turbot            | U. 31, 33 | Wolf-Fish, Sea-Wolf, or |         |
| <b>U</b> MBER     | 62        | Woof                    | 40      |
|                   | W.        | Wrasse                  | 136     |
| <b>W</b> EEVER    | 91        |                         |         |
| Whiff, Fig. 2.    | 164       |                         |         |

## I N D E X *Nominum Piscium* *Latinorum, Belgicorum, Gallicorum,* *Germanicorum, Lusitanorum, Italico-* *rum, Americanorum, &c.*

|                  |              |                          |          |
|------------------|--------------|--------------------------|----------|
| <b>A</b> Blet    | Pag. 123     | Adella & Adano           | Pag. 113 |
| Abucatuia        | 99           | Adonis                   | 73       |
| Acara            | 147          | Æglefinus five Ægrefinus | 55       |
| — Aga            | 141          | Ael-quabben              | 151      |
| — Peba           | 143          | — Quappe five Aelpute    | 69       |
| — Pinima         | 96           | Agonus                   | 106      |
| — Pitamba        | 147          | Aiereba                  | 25       |
| — Pucu           | 146          | Alanda                   | 73       |
| Acarauna         | 101, 103     | Alaufa five Alofa        | 105      |
| Acarnan          | 132          | Alba-Coretta             | 59       |
| Acipenser        | 112          | Albelen                  | 61, 62   |
| Aculeatus        | 145          | Alboro                   | 132      |
| Acus             | 46, 109, 110 | Alblen                   | 123      |
| — Lumbriciformis | 47           | Albula                   |          |
| — rostro brevior | 166          |                          |          |



# I N D E X.

|                           |                |                             |               |
|---------------------------|----------------|-----------------------------|---------------|
| Albula                    | Pag. 60, 61    | Aurata                      | Pag. 131, 144 |
| — Indica                  | 150            | B.                          |               |
| Alburnus                  | 116, 117, 123  | Bagre                       | 81, 82, 83    |
| — Cognatus                | 125            | Balænarum divisio           | 14            |
| Albus                     | 11, 120        | — Dorso pinnato             | 9             |
| Alpheftus                 | 137            | — Vulgaris                  | 6             |
| Altravela                 | 24             | — Species                   | 15, 16, 17    |
| Amia                      | 58             | Ballerus                    | 116, 117      |
| Ammodytes feu Acus Am-    |                | Balou                       | 110           |
| mod                       | 38             | Bambele                     | 125           |
| — Anglorum verus.         | 166            | Baracol                     | 27            |
| — Indicus                 | 154            | Barbus                      | 121           |
| Amore Pixuma              | 158            | — Cornubienses Fig. 7,      |               |
| Anguella                  | 79             | Bavola 74                   | (8. 164, 165) |
| Anguilla                  | 37             | Becune                      | 155           |
| — Marina                  | 149            | Beifsker                    | 69            |
| — Zeylanica               | 157            | Bezola                      | 61            |
| Antacæus                  | 113            | Bicuda five Beccaffe de mer |               |
| Anthia                    | 56             |                             | 52            |
| Anthias                   | 138            | Bitter-vifch                | 153           |
| Aper                      | 99             | Blafaert                    | 156           |
| Aphua Cobites             | 76             | Blazers                     | 153           |
| Aquila                    | 23             | Bledir                      | 106           |
| Aramaca                   | 33             | Blennus                     | 72            |
| Araneus                   | 91             | Blicca                      | 107, 116, 117 |
| — Minor                   | 92             | Blick                       | 107           |
| Argentina                 | 108            | Blike                       | 120           |
| Arnoglossus               | 34             | Boariffa                    | 68            |
| Asellus                   | 53, 54, 55, 56 | Bocca in capo               | 97            |
| — Callarias               | 75             | — Molle                     | 143           |
| — Cornubiensis            | 164            | Bodiano                     | 148           |
| Asinus antiquorum five A- |                | Boga                        | 135           |
| fellus                    | 55             | Bonetto, Bonito, Boniton    |               |
| Asper                     | 98             |                             | 59, 93        |
| Aspredo                   | 144            | Bont-Ael                    | 150           |
| Amore-Guacû               | 80             | — Vifch                     | 152           |
| — Pixuma                  | ibid.          | Boops five Box              | 135           |
| — Tinga                   | ibid.          | Bot                         | 153           |
| Atherina                  | 79             | Brama                       | 115, 116      |
| Attilus                   | 113            | — Saxatilis                 | 128           |
|                           |                | Bu-                         |               |



# I N D E X

|                       |          |                       |             |
|-----------------------|----------|-----------------------|-------------|
| Bubulea               | pag. 125 | Centrine              | pag. 21     |
| Buglossus             | 33       | Cephalus              | 84, 85, 121 |
| Buraco de Velhe       | 134      | Cepole                | 39          |
| Buts-kopf             | 10       | Cernua                | 144         |
| Buz                   | 61       | Cete                  | 6, 11       |
|                       |          | Chalcis               | 104, 106    |
|                       |          | Channa                | 140         |
|                       |          | Channadella           | 139, 140    |
|                       |          | Chayquarona           | 141         |
|                       |          | Chromis               | 95, 141     |
|                       |          | Cicirellus            | 38          |
|                       |          | Cinædus               | 137, 138    |
|                       |          | Citharus              | 33, 34      |
|                       |          | Clarias Nilotica      | 69          |
|                       |          | Clupea                | 105         |
|                       |          | Cobitis               | 124         |
|                       |          | Colias                | 59          |
|                       |          | Conger                | 37, 38, 154 |
|                       |          | Coorza                | 60          |
|                       |          | Coracinus             | 95, 96, 161 |
|                       |          | Coracorynchus Indicus | 149         |
|                       |          | Corax five Corvus     | 87          |
|                       |          | Corcovara             | 154         |
|                       |          | Corett                | 59          |
|                       |          | Corocoro              | 96          |
|                       |          | Corvina               | ibid.       |
|                       |          | Corvo                 | 95          |
|                       |          | Cottus                | 76          |
|                       |          | Een Cruyshay          | 21          |
|                       |          | Cuculus               | 89          |
|                       |          | ——Cornub.             | 166         |
|                       |          | Cuculinum genus       | 87          |
|                       |          | Cucuri five Cassaon   | 20          |
|                       |          | Cugupuguacu           | 127         |
|                       |          | Curema                | 86          |
|                       |          | Curimata              | 62          |
|                       |          | Curvata-Pinima        | 59, 93      |
|                       |          | Cururuca              | 143         |
|                       |          | Cynoglossus           | 33          |
|                       |          | Cyprinus              |             |
| <b>C:</b>             |          |                       |             |
| Abore                 | 87       |                       |             |
| Callichthys           | 50       |                       |             |
| Callyonymus           | 97       |                       |             |
| Camari-Puguacu        | 108      |                       |             |
| Camuri                | 84       |                       |             |
| Canis Carcharias      | 18       |                       |             |
| ——Galeus five Canosa  | 20       |                       |             |
| Canicula Aristot.     | 22       |                       |             |
| ——Saxatilis           | ibid.    |                       |             |
| Cantharus             | 130      |                       |             |
| Capeuna               | 161      |                       |             |
| Capitaine             | 155      |                       |             |
| Capito five Cephalus  | 119, 120 |                       |             |
| Capriscus             | 47       |                       |             |
| Carangue              | 155      |                       |             |
| Carapo                | 41       |                       |             |
| Carassius             | 116, 117 |                       |             |
| Carauna               | 139      |                       |             |
| Carpio Lacus Benaci   | 66       |                       |             |
| Castagnole            | 141      |                       |             |
| Cataphractus          | 77, 78   |                       |             |
| ——lævis Cornub.       | 165      |                       |             |
| Catulus Major, Minor, |          |                       |             |
| Maximus               | 22       |                       |             |
| Cavagiro              | 71       |                       |             |
| Cavalo                | 60       |                       |             |
| Cavallo marino        | 45       |                       |             |
| Ceixupeira            | 94       |                       |             |
| Celerinus             | 104      |                       |             |



# I N D E X.

Cyprinus

115, 116

D.

**D**ard

122

Delphinus

12, 100

Delphin

13

Dentex, Dentale

132

—— Congener

161

Dobula & Dobeler

122

Dorado

100

Dorsch

54

Dracunculus

79

Draco

91, 92

E.

**E**lefants neuse

110

Encrasicolus

107

Eperlanus

66, 67

Erythrinus

132

Exocoæto

72, 73, 78, 79

F.

**F**aber

99

—— Marinus

160

Ferra

62

Flesus

32

Fravolino

132

Freggia

71

Fullonica

26

Fundulus

124

G.

**G**aleus

20, 21, 22, 23

Gallus marinus

99

Garanha

141

Gardon & Gardo

pag. 121

Gattorugine

72

Gat-visch

139

Geel-ftardt

149

Giadius

52

Glanis

70

Glaucus

93, 94

Gobius

75, 76

—— Fluviatilis minor

123

Gornatus seu Gurnardus

88

Gorais

116

Grand Ecaille

155

Grislagine

123

Grundelings

153

Gryllus

38

Guacari

86

Guacucua

30

Guaibi coara

134, 150

Guamaiaacu atinga

42

—— Guara

*ibid.*

Guaperna

29, 48, 49

Guara Capema

100

—— Pucu

60

—— Tereba

93

Guarerua

103

Guaru-guacu

126

Guatacupa Juba

146

Guatucupa

96

Guebucu

52

Gunnellus

39, 144

H.

**H**air-visch

153

Halecula

107

Harder

85, 153

Harengus

103, 104, 106,

159

Hasela, Hasle, Hasler

122

Hautin

pag. 62

Hayer

151

Hepatus

133

Hepsetus

79

Hippocampus

45, 46

B B

Hippo.



# I N D E X.

|              |        |                      |        |
|--------------|--------|----------------------|--------|
| Hippoglossus | 33     | Lavaretus            | 61, 62 |
| Hippurus     | 100    | Lepras               | 137    |
| Hirundo      | 88, 89 | Lette                | 120    |
| Histrix      | 42     | Leuciscus            | 121    |
| Hoorn-visch  | 151    | Licerte five Lampuga | 50     |
| Huch         | 65     | Limande              | 32     |
| Huso         | 113    | Linguado             | 33     |

## I.

|                        |     |                |        |
|------------------------|-----|----------------|--------|
| <b>J</b> Acob Everizen | 127 | Lingula        | 34     |
| Jaguacaguare           | 130 | Lingulaca      | 33     |
| Jaguaraca              | 142 | Liparis        | 72, 74 |
| Ichthyocolla           | 114 | Lota           | 68     |
| Jesen & Jentling       | 120 | Lucerna        | 88, 97 |
| Jezo                   | 75  | Lucio-perca    | 98     |
| Jozo                   | 76  | Lucius marinus | 84     |
| Iperuquiba             | 71  | —— Rondeletii  | 112    |
| Itaiara                | 139 | Lumpen         | 40     |
| Julis                  | 138 | Lumpus         | 77     |
| Jurucapeba             | 139 | Lupus marinus  | 40     |
|                        |     | Lycoctomos     | 107    |
|                        |     | Lyra           | 89     |

## K.

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>K</b> Abbos        | 151      |
| Kael Kop              | 149      |
| Karappa of Ront-visch | 153      |
| Karpkarafs            | 117      |
| Kitt, Fig. 1.         | 164      |
| Klip-visch            | 151, 152 |
| Knorrehaen            | 150      |
| Knorre Pot            | 150      |
| Kommer-Eel            | 38, 154  |
| Konings-visch         | 60       |
| Koppeu                | 120      |
| Krom-rugh             | 151      |

## L.

|                  |     |
|------------------|-----|
| <b>L</b> Acertus | 92  |
| —— Acui similis  | 110 |
| Lamia            | 18  |

## M.

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| <b>M</b> Ænas         | 135 |
| Malacoctomi           | 115 |
| Maltha                | 20  |
| Marena                | 107 |
| Marfio five Marficone | 76  |
| Marfuin               | 13  |
| Maturaque             | 112 |
| Meer-ael              | 149 |
| Melanurus             | 131 |
| Merlangus             | 56  |
| Merlanus              | 55  |
| Merlucius             | 56  |
| Meros                 | 127 |
| Merula                | 137 |
| Mollo                 | 56  |
| Misgurn               | 70  |

**Mivus**



# I N D E X.

|                   |                    |                |              |
|-------------------|--------------------|----------------|--------------|
| Milvū             | 88, 89             | Ophidion       | 38, 39, 47   |
| Mola              | 51                 | Orada Vecchia  | 128          |
| Mollo             | 56                 | Orbes          | 41, 42, 43   |
| Monachelle        | 141                | Orca           | 10           |
| Monoceros         | 11, 30, 47, 101    | Orcynus        | 57           |
| Morinyrus         | 134                | Orfus          | 118          |
| Mugil             | 84                 | Orpheus        | 133          |
| Mugilis           | 122                | Orthragoriscus | 51           |
| —— Affinis        | 159                | Ostracion      | 44, 45       |
| Mulgranoc         | 73                 | Outin          | 62           |
| Mullus            | 87, 90, 91         | Oxyrrhynchus   | <i>ibid.</i> |
| Muraena           | 34                 |                |              |
| Musebyter         | 122                |                |              |
| Mustela           | 35, 40, 67, 68, 69 |                |              |
| Mustelus          | 20, 21, 22         |                |              |
| Mytus fluviatilis | 121                |                |              |
| —— Marinus        | 134                |                |              |

## N.

|                       |          |
|-----------------------|----------|
| <b>N</b> Aeid-Vifch   | 109      |
| Nagemulus             | 98       |
| Nardual               | 11       |
| Narinari              | 24       |
| Nafe                  | 119, 120 |
| Nafus Alberti         | 119      |
| Neegen Oogh           | 150      |
| Ein blinder Neunoghen | 36       |
| Nhamdia               | 83       |
| Nhaquunda             | 102      |
| Niqai                 | 92       |
| Novacula              | 101      |

## O.

|                  |     |
|------------------|-----|
| <b>O</b> Cchiata | 131 |
| Onias            | 128 |
| Onos             | 55  |

## P.

|                     |                  |
|---------------------|------------------|
| <b>P</b> Agnellus   | 75               |
| Pagrus Indicus      | 128              |
| Pagrus five Phagrus | 131, 132         |
| Pampus              | 153              |
| Pamuchlen           | 54               |
| Papegay-vifch       | 153              |
| Parati              | 86               |
| Parrot-beck         | 154              |
| Paru                | 102, 103         |
| —— Congener         | 51               |
| Passer              | 32               |
| —— Cornubienfis     | 165              |
| —— Jamaicensis      | 157              |
| Pastinaca           | 23, 24, 25       |
| Pastor              | 85               |
| Pavo                | 137              |
| Peifsker            | 69               |
| Peixe Gallo         | 99               |
| —— Porco            | 150              |
| Pelamys             | 58               |
| —— Viola            | 29               |
| Perca               | 97, 98, 140, 144 |
| Perroquets du mer   | 157              |
| Pefce Baleftra      | 47               |
| —— Pertine          | 101              |
| B b 2               | pefce            |



# I N D E X.

|                          |               |                      |                |
|--------------------------|---------------|----------------------|----------------|
| — Porco                  | 21            | — Triangularis       | 44, 45         |
| — Prete                  | 97            | Pisciculus aculeatus | 145            |
| Perimbuaba               | 110           | — Cornutus           | 45             |
| Peyx kok                 | 153           | Pit-visch            | 152            |
| Phocæna                  | 13            | Plateffa             | 31             |
| Pholis                   | 74            | Plat-visch           | 153            |
| Phoxinus                 | 125           | Platyrrhynchos       | 119            |
| Phyfeter                 | 9             | Plethya              | 117            |
| Piaba                    | 126           | Pok-visch            | 153            |
| Piäbucu                  | 81            | Pola                 | 33             |
| Pieterman                | 92            | Pompilus             | 101            |
| Piexe Pagador, & Pioltho | 71            | Porcus marinus       | 13             |
| Pignoletti               | 76            | Pot-Shoeft           | 145            |
| Pigus                    | 115           | Pot-Wal-fish         | 13             |
| Piilftert                | 24            | Pristis              | 23             |
| Pilchardus               | 104           | Pforus               | 137            |
| Pilote piscis            | 156, 160, 161 | Pudiano              | 148            |
| Piquiringa               | 126           | Punam                | 73             |
| Piraaca                  | 47            | Pungitius            | 145            |
| Pira-Acangatara          | 147           | Puraque              | 29             |
| — Bebe                   | 89            | Q.                   |                |
| — Coaba                  | 81            | Q Uadratulus         | 31             |
| — Jurumenbeca            | 143           | R.                   |                |
| — Nema                   | 148           | R Aevenbeik          | 149            |
| — Pixanga                | 139           | Raia                 | 25, 26, 27, 28 |
| — Quiba                  | 71            | Rana Piscatrix       | 29             |
| — Tiapia                 | 140           | Rappe                | 120            |
| — Umbu                   | 141           | Red-Eye              | 154            |
| Piratia Pua              | 127           | Remora               | 71             |
| Piraya & Piranha         | 111           | Reutele five Roetele | 65             |
| Piscis quid ?            | 3             | Rhinobatus           | 28             |
| — Divifio                | 4, 5          | Rhomboides           | 31, 32         |
| — Anguilli formes        | 34            | Rhombus              | ibid.          |
| — Cartilaginei           | 18            | Riemling             | 125            |
| — Cetacei                | 6, &c.        | Rilch                | 61             |
| — Grunniens              | 150           | Riondo               | 99             |
| — Gutturatus             | 72            | Rob alo              |                |
| — Quadrangularis         | 45            |                      |                |



# I N D E X.

|                            |                  |                     |             |
|----------------------------|------------------|---------------------|-------------|
| Robalo                     | 84               | — Similis           | 145         |
| Rooraug                    | 116              | Scorpioipes         | 72          |
| Root-vifch                 | 153              | Scorpius            | 142         |
| Rotel                      | 122              | — Affinis           | 160         |
| Roffie                     | <i>ibid</i>      | Scrofanello         | 142         |
| Rouget                     | 91               | Sea-Bar             | 154         |
| Rubellio                   | 132              | Seicle              | 24          |
| — Fluviatilis five Rutilus | 118, 132         | Serpens marinus     | 36, 37, 157 |
| Ryferle                    | 125              | Serra piscis        | 23          |
|                            |                  | Shaid five Shaiden  | 70          |
|                            |                  | Siap, Siap          | 153         |
|                            |                  | Silurus             | 70, 112     |
|                            |                  | Simia marina        | 20          |
|                            |                  | Simus               | 119         |
|                            |                  | Sineefche-vifch     | 153         |
|                            |                  | Sencle              | 79          |
|                            |                  | Smaris              | 136         |
|                            |                  | Soffietta           | 50          |
|                            |                  | Soldaten-Vifch      | 151         |
|                            |                  | Soldido             | 78          |
|                            |                  | Solea               | 33, 34      |
|                            |                  | Sorrat              | 20          |
|                            |                  | Sparus              | 129         |
|                            |                  | Sphyræna            | 84, 108     |
|                            |                  | Spinax              | 21          |
|                            |                  | Spirinchus          | 66          |
|                            |                  | Split-steert        | 153         |
|                            |                  | Spratti & Sparlingi | 105         |
|                            |                  | Springers           | 153         |
|                            |                  | Squalus veterum     | 119         |
|                            |                  | Squatina            | 26          |
|                            |                  | Squatino-Raia       | 28          |
|                            |                  | Steinbicker         | 146         |
|                            |                  | Stip-vifch          | 153         |
|                            |                  | Stompneus           | 153         |
|                            |                  | Strever             | 98          |
|                            |                  | Strivale            | 99          |
|                            |                  | Stromateus          | 50          |
|                            |                  | Stront-Vifch        | 128         |
|                            |                  | Sturio              |             |
| <b>S.</b>                  |                  |                     |             |
| <b>S</b> Acchettus         | 139              |                     |             |
| Sagræ                      | 21               |                     |             |
| Salmarinus                 | 66               |                     |             |
| Salmø                      | 63               |                     |             |
| Salmulus                   | <i>ibid.</i>     |                     |             |
| Salpa                      | 134              |                     |             |
| Salvelin                   | 64               |                     |             |
| Sand-creeper               | 154              |                     |             |
| Sarachus                   | 106              |                     |             |
| Sarda                      | 58               |                     |             |
| Sardanus                   | 104              |                     |             |
| Sardina feu Sardella       | <i>ibid.</i>     |                     |             |
| Sargus                     | 121, 130         |                     |             |
| Savetta                    | 119              |                     |             |
| Saurus                     | 66, 92, 110, 159 |                     |             |
| Scarus                     | 128, 129         |                     |             |
| — Affinis                  | 161              |                     |             |
| Scheert                    | 120              |                     |             |
| Schellay                   | 61, 62           |                     |             |
| Schilus                    | 98               |                     |             |
| Schindel                   | <i>ibid.</i>     |                     |             |
| Schnot-Fifh                | 122              |                     |             |
| Schraitler                 | 144              |                     |             |
| Schrollus five Schrolln    | 143              |                     |             |
| Scolopax                   | 50               |                     |             |
| Scomber                    | 58, 59           |                     |             |
| Scoræna                    | 142              |                     |             |



# I N D E X:

|                         |              |                            |              |
|-------------------------|--------------|----------------------------|--------------|
| Sturio                  | 112          | Ubirre                     | 149          |
| Sudis                   | 48           | Verkens Beck               | 154          |
| Sueta                   | 119          | — Visch                    | 150          |
| Suyger                  | 71           | Vetula                     | 103, 136     |
| Synagris                | 132, 133     | Viif Oog                   | 152          |
| Synodon                 | <i>ibid.</i> | — Finger-Visch             | 153          |
| <b>T.</b>               |              | Viola                      | 66           |
| <b>T</b> Ænia           | 39, 71, 124  | Umbra                      | 62, 95       |
| Tainha                  | 86           | Umblæ                      | 64, 65, 158  |
| Tamoata                 | 78           | Umbrino                    | 96           |
| Tarantola               | 66           | Uranoscopus                | 97           |
| Tareira de Alto         | 80           | Uribaco                    | 147          |
| — De rio                | 112          | Vrow-fish                  | 118          |
| Taffart                 | 155          | Vubarana                   | 108          |
| Thymallus               | 62           | Vulpes, five Vulpecula ma- |              |
| Thynnus five Thunnus    | 57           | rina                       | 20, 21       |
|                         | 58           | <b>W.</b>                  |              |
| Thrissa                 | 105          | <b>W</b> Apper             | 123          |
| Tiburonus               | 18           | Weifs-fish                 | 62           |
| Tinca                   | 75, 117, 136 | Whiff, Fig. 2.             | 164          |
| Tongen                  | 153          | Wit Visch                  | 150, 152     |
| Torgoch                 | 65           | <b>X.</b>                  |              |
| Torpedo                 | 28           | <b>X</b> Anthurus          | 149          |
| Trachurus               | 92, 93       | Xiphias                    | 52           |
| Trascina                | 91           | <b>Z.</b>                  |              |
| Triglia                 | 90, 91       | <b>Z</b> Ant-Spierung      | 153          |
| Triffia                 | 68           | Zee-adelaer                | 153          |
| Trombetta               | 50           | — Duif                     | 44           |
| Trutta                  | 65           | — Duivel                   | 151          |
| — Congener              | 158          | — Egel                     | 153          |
| — Salmonata             | 63           | — Kat                      | <i>ibid.</i> |
| Turdi Majores & Minores | 136, 137     | — Katje                    | <i>ibid.</i> |
| Typhle seu Typhline     | 46           | — Uleermuys                | 152          |
| <b>V.</b>               |              | Zwaert-Visch               | 153          |
| <b>V</b> Anron          | 122          | Zygæna                     | 20           |
| Varius                  | 125, 129     | — Affinis                  | 21           |

## F I N I S



**H**istoria Plantarum, Species hæcenus editas aliasque insuper multas noviter inventas & descriptas complectens. Tomi duo. Fol. 1686.

Ejusd. Tomus tertius, qui est Supplementum duorum præcedentium; cum accessionibus *Camelli & Tournefortii*, 1704.

Catalogus Plantarum circa Cantabrigiam nascentium, Octavo, *Cantab.* 1660. cum Appendice.

Catalogus Plantarum Angliæ, &c. 8vo. 1670. & 1677.

Fasciculus Stirp. Britann. post editum Catal. præd. 1688.

Catalogus Stirpium in ext. region. observat. 1673.

Methodus Plantarum nova cum Tabulis, 1682, 1703.

Synopsis Methodica Stirp. Britann. in qua tum Notæ Generum Characteristicæ traduntur, tum Species singulæ breviter describuntur, &c. 1690.

Ead. Synop. multis Stirpibus & Observationibus curiosis passim insertis, cum Muscorum Methodo & Historia pleniore, &c. 1696.

Epistola ad D. Rivinum de Methodo Plantarum in qua Elementa Botanica D. Tournefort tanguntur, 1696.

Dissertatio de variis Plantarum Methodis, 1696.

Stirp. Europ. extra Britannias nascentium Sylloge, 1694.

Synops. Methodica Animalium Quadrupedum & Serpentine Generis, 1693.

Francisci Willughbeii Historia Piscium cum Fig. Recognovit, digessit, supplevit Jo. Raius, Oxon. Fol. 1685.

Ejusd. Ornithologia cum Fig. edente eod. 1676.

The same much enlarged in *English*.

Observations Typographical, Moral, and Physiological, made in a Journy thro' several Parts of *Europe*, 8vo. 1673.

Collection of unusual or local *English* Words, with an Account of preparing *English* Metals, &c. 1674 and 1691.

Collection of *English* and other Proverbs, *Camb.* 1678.

Methodus Insectorum: seu Insecta in Methodum aliqualem Digesta.

Historia Insectorum. *Lond.* 1710. 4to.

A Persuasive to a Holy Life, 1700.

The Wisdom of God manifested in the Works of the Creation. In Two Parts. To which are added, Answers to some Objections, Three



Three Physico-Theological Discourses, &c. With practical Inferences, 1693.

Musei Petiveriani Centuriæ X. Rariora Naturæ continens: Viz. *Animalia, Fossilia, Plantas, ex Variis Mundi Plagis advecta, Ordine digesta & Nominibus propriis signata.* A Jacobo Petiver. Pharmacop. Londini & Regiæ Societatis Socio. Lond. 1703. 8vo.

Gazophylacii NATURÆ & ARTIS. Decades X. In these are contained the *Figures* of above a Thousand several *Beasts, Birds, Fishes, Reptiles, Insects, Shells, Plants, Corals*; as also divers *Fossills, Formed Stones, of Sea, and other Bodies*; with *Medals, Coins, and other Curiosities* both in *ART* and *NATURE*; with their *Names, Places, and short Descriptions* to each. London, 1712. in 100 Copper-Plates. Folio.

Aquatilium Animalium AMBOYNÆ &c. Containing near 400 *Figures*, Engraven on Folio Copper Plates of *Aquatick Crustaceous Animals*; as *Lobsters, Craw-Fish, Prawns, Shrimps, Sea Urchins, Eggs, Buttons, Starrs, Couries, Concks, Perywinkles, Welks, Oysters, Muscles, Cockles, Frills, Purrs, Scallops*, with divers other sorts of *Sea and River Shell Fish*, all found about *Amboyna* and the *Neighbouring Indian Shores*; with their *Latin, English, Dutch and Native Names.* London, 1713. Fol.

Mr. James Petiver's ENGLISH HERBAL, in which will be the *Figures* Engraved on Copper-Plates, of above one Thousand *English Trees and Herbs*; adapted to that late Celebrated Botanist Mr. JOHN RAY's *Universal History of PLANTS.* One Hundred and Twenty of these are now ready to be Delivered upon paying Ten Shillings in Hand; and in May next, on depositing one Guinea, they shall be made up Six Hundred, and Ten Shillings more, when they amount to 1000 *Trees and Herbs*, all which shall be of the Growth of *Great-Britain and Ireland.*

N. B. Such Generous Patrons as will be pleased to give one Guinea in Hand, (instead of 10s) to forward this Work, shall have a TABLE Dedicated to them.

Any Person Subscribing for Five Books, shall have a Sixth, Gratis. Subscriptions are taken in, and the *Figures* delivered by Mr. Williams Junys, at the Princes Arms in St. Paul's Church-Yard.



