P. BODDAERT MED. DOCT.

Urbis Vlissingæ exconsiliarii, Academiæ naturæ Curiosorum Cæsareo Leopoldinæ, Societatis Scientarum Harlemensis, Vlissingensis. Provintialis Ultrajectinæ, Societatis Naturæ Scrutatorum, quæ Berolini viget, Societatis apiariæ in ober Lausnitz etc. Socii.

ELENCHUS ANIMALIUM.

VOLUMEN I.

Sistens QUADRUPEDIA huc usque nota, eorumque varietates.

Ad ductum Naturæ, quantum fieri potuit diſpoſita.

Utinam quidem jam tenerentur omnia, ac in opertoa & confeſſa veritas eſſet, nihil ex decretis mutaremus, nunc veritatem, cum iis ipſis, qui docent, quærimus.

Seneca de oito Sap.

Smithsonian Institution
JUN 13 1917
National Museum.

ROTERODAMI,
Apud C. R. HAKE.
MDCCLXXXIV.

Quod inquis erit pretium operæ? quo nullum majus eſt, noſſe Naturam, neque enim quidquam habet in ſe materiæ tractatio pulcrius, cum multa habeat futura uſui, qnam quod hominem magnificentiâ ſuâ detinet, nec mercede, ſed miraculo colitur. SENECA quæſt. natur. Lib. VI. Cap. 4.

V I R I S

DOCTRINÆ FAMA CELEBERRIMIS.

JOSEPHO BANKS, EQUITI.
Societatis Scientiarum Londinenſis præſidi, variarum Academiarum atque Sociëtatum doctarum ſocio.

PET. SIM. PALLAS, MED. DOCT.
Hiſt. Natur. Proffeſſori, atque Petropolitanæ Academiæ, variarumque aliarum Societam ſocio.

WILH. AUG. ZIMMERMAN,
Hiſt. Nat. Proffeſſori, in Academia Brunsvicenſi, variarum Academiarum doctarumque Societatum ſocio.

N. L. BURMANNO, MED. DOCT.
in Illuſtri Amſtelodamenſi Athenæo Botanices Proffeſſori, variarum Academicarum atque Societatam doctarum ſocio.

S. D. P. P. BODDAERT.

Hocce quale cumque opus vobis offerre VIRI CELEBERRIMI, mihi omnia ſuadent, veſtrâ enim per Europam littera-

tam, adeo bene merita famâ; quaſi aurâ ſecundâ navigabit tenuis mea ſcapha; qua ſi careret, forſan, imo certé, ſcopulis, nimis ſeveræ critices peſſum daret, dum e contra opus veſtris nominibus Principum in arte inſcriptum, majore favore acceptum fore confido, quam aliter ne vix quidem ſperare poſſem, Præterea VOBIS hocce piæ mentis, monumentum erigere juſſit, ea qua me decorare atque honorare dignati eſtis amicitia; tum in donandis veſtris doctis operibus, tum in honorifico litterarum commercio; quod vobiscum VIRI CLARISSIMI continuare graté permittitis.

Veſtris VIRI CALEBERRIMI claris nominibus, quam lubenter, quam graté celebre LINNÆI communis nobis amici nomen adjunxiſſem, niſi ſæva mors virum doctisſimum in flore ætatis, e vivis eripuiſſet.

Accipite itaque VIRI CELEBERRIMI, hosce meos quales cunque Labores, ea fronte ſerenâ, qua me ipſum, excepiſtis, dum veſtra præſentia patriam honoraviſtis vel qua Litteras meas ſemper accipere dignati eſtis, & TU inter omnes, CLARISSIME BURMANNO, qui mihi teneris devinctus ab annis, quot enim TIBI, tuo ῳ μακαριτῃ Patri celeberrimo non debeo! qui mihi, domum,

mum, villam, Bibliothecam, muſeum, ſemper aperta monſtraviſti, atque in cetera adeo divitia Amſtelodamenſia Gazophylacia introducere voluiſti, atque tot docta otia præparaviſti.

Si quid vitiorum, ſive in ordinando, ſive alio quocunque modo, invenietis, (ut certe futurum credo,) id virium mearum tenuitati, immenſæque objectorum copiæ atque mentis humanæ imbecillitati, ut quæ ſummi NUMINIS ſapientiæ effecta in mundo Phyſico, comprehendere neutiquam poſſit, adſcribere velitis quæſo.

Ceterum ut ſummus rerum ARBITER VOS VIRI CLARISSIMI in honorem ſeculi veſtris operibus atque detectis adeo famoſi, in honorem ſcientiarum naturalium, quas adeo vehementer auxiſtis; in honorem eorum, quos veſtra amicitia honorare atque decorare dignamini, Vos diu diuque incolumes conſervet precor, dum id mihi inter maxima gaudia vitæ, me in eo vixiſſe ſeculo; quo VESTRIS aliorumque in arte Principum felicibus conatibus, ſcientia naturalis ad talem, quam hodié attingit, pervenit ακμην; & me vobis VIRI CLARISSIMI haud ignotum fuiſſe, veſtraque amicitia decoratum, videat poſteritas.

Pergite itaque feliciter in illuſtrandis veſtris nominibus. Jam per totum globum terraqueum tuis Banksi atque Pallassi detectis, claris; ſic magnæ Catharinæ atque Georgii III. ſeculum, doctum Ludovicianum tanto ſuperius quanto illud Mediçæum; nec facile a poſteris vincendum.

Valete Viri Celeberrimi mihi meisque Laboribus favere velitis, rogo atque peto.

Dabam *Trajecti ad Rhenum.*

Ipſis Calendis Decembri MDCCLXXXIV.

PRÆ-

PRÆFATIO.

Cuique progreſſum ſcientiarum, abhinc per duo fere ſecula, attenta mente intuenti, facile patebit eas celeri paſſu, ad tantum perfectionis accreviſſe, atque perductas eſſe ſtatum, ad quem ante illuſtria Ludovici XIV. tempora, vix ac ne vix quidem ſperare potuiſſent ſagaciora Ingenia, Hodie in hocce, quo vivimis ſeculo, a vinculis Scholaſticis, quibus tempora barbariei & ſuperſtitionis eas detinebant, liberatæ jam nunc proprio nitore fulgent.

Inter haſce ſcientias *Phyſica*, atque *Naturalis ſcientia*, quoad rapidos progreſſus, atque detectorum copia eminent, quæ videlicet abhinc 50 annorum ſpatio, magnorum virorum laboribus indefeſſis, ad tale culmen evectæ, ut primo intuitu perfectionis ακμην attigiſſe videantur. Quantis ne Exemplis dicta probare atque ſtabilire poſſem niſi juſto longius ſermonem protrahere vererer. Nunc itaque hæ duæ ſcientiæ arcto vinculo junctæ, pari velocitate, atque paſſibus æquis pergunt, ſecundaque aura navigantes indies nova atque antea inaudita, ex tenebris proferunt; dum enim *Scientia Naturalis Phyſicæ* objecta porrigit hæc in eorum proprietates inquirit; quantum enim non auxilii *Mechanica; Hydroſtatica*, *Optica*, *Aëris*, *Aquæ*, *Ignis* theoria Phyſica, non adfert in diſtinguendis corporibus Naturalibus, quorum fabricam atque

 que

que organiſationem ope *Chemiæ* atque *Anatomes* detegimus; Id enim *Scientiæ Naturalis* primarius finis, ut ex Corporum fabrica atque organiſatione, eorum Naturam detegamus, & ad varios uſus ea adplicemus; non enim ille magnus in ſcientia, qui ſolam, etſi omnium rerum Naturalium, nomenclaturam poſſideret, nec ultra, ſed ille ſtrenuus Naturæ indagator, qui cognita atque rite perſpecta Naturæ objecta, vel præſertim in uſus humanos transferat, vel & in eo nititur, ut inde annuli magnæ creatarum rerum, Catenæ magis in interrupta ſerie ſe ſequantur & inde ſimplex Naturæ Majeſtas magis pateat, ut Divinæ potentiæ atque ſapientiæ lucidum criterium. Inde REAUMURII, BONNETTII, LINNÆI, GEOFFROII aliorumque ſumma gloria. Hi enim viri Illuſtres, ope aliarum ſcientiarum, facem in tantis Tenebris accendere feliciter tentaverunt.

Haud tamen, quamvis junctis viribus, omnem Lapidem movere conati ſint ſummi in arte Principes, amabïlem ſcientiam eo usque evehere pares fuerunt, ut illud acquireret faſtigium, ultra quod pergere non poſſit; nihil enim abſolute perfectum in mundo ſublunari; hocce & ipſa docent ultima detecta, ex quibus videmus nobis multa latere atque adhuc denſa caligine obtecta eſſe, quo plura deteguntur eo pluribus nos carere videmus; & adeo ſané laté patet Naturæ campus, adeo vaſtum Theatrum præbent Corpora Naturalia, ut limites percipere & ipſi oculatiſſimo Lynceo haud datum fuit.

Omnia per totum globum terraqueum ſparſit ſum-

ſumma Numinis potentia, adeo largâ manu, ut nullus detur locus vacuus, inde oculo fugitivo perſpecta creatarum congerie, difformis farraginis inſtar videtur, ſed ubi propius perſpicitur quantane Harmonia, ſimplicitas, Majeſtas, atque ordo rerum, tunc enim videmus omnia cohærere, & quamvis multa deſiderentur, omnia continuata ſerie pergere. Quanta ne in quoque objecto, ſummæ ſapientiæ veſtigia, in admirabili conſtructione! anne viliſſima Eruca *Coſſi* ipſius LYONETTI torquet Ingenium, & ſpem omnia detegendi, in tam parvo Animale plane adimit?

Inſatiabilis ſciendi Cupido mentem humanam ita occupat, ut limites, quibus adeo arcté circumſcribitur, tranſilire conetur; Hocce deſiderium immortalitatis mentis præcipuum diagnoſticum, quantus ne pulcerrimorum, atque utiliſſimorum fons & origo! unde adeo multa in ſocietatem humanam redundant bona; inde, ope Scientiæ illius eximiæ, quid homini ſalus, quid noxium ſit, detegimus, inde artes illæ, quarum progreſſu vitam beatam atque ſanam tranſigere dedit ſummus rerum ARBITER. Naturam huncce in finem perſcrutare hominis eſt, ſed ut in tantis, bona a malis, ſana a noxiis, utilia ab ineptis caſté diſtinguat, cuncta noviſſe necesſarium; hæcce diſtinctio itaque baſis ſcientiæ, & ubi reducta atque diſtincta ſunt objecta, inquirendum, quem locum occupant in magna rerum catenâ, hicce locus patebit, ex externa figurâ, internâ conſtructione, exiſtendi methodo, affinitate cum præcedente vel & ſequenté, dein ad quos uſus in vita civili adhi-

beri poſſit, nam ſumma, ſapientiſſimaque Providentia, nihil fruſtrâ creavit, alma ille Mater, omnibus conſulens creatis, alterum in alterius emolumentum effinxit, ita ut bonum generale ex multis particularibus non modo conſtaret, ſed & ut, quod nobis videtur malum in bonum redundaret. Inde v. gr. odoriferarum Plantarum virtus *Cephalica*, *Nervina*, *Stomachica*, inde avium quarumdam in plantis quibusdam voracitas, ut ſemina quæ in Stomacho illæſa manent, alibi diſſeminent; imo, (ut multa prætercam) ferarum in aliis rabies atque ferocitas, ne nimis increſcerent ſpecies, ſicque æquilibrio atque proportioni, quæ ubique cernimus, nocerent.

Ut vero hæcce noviſſe, atque memoriæ inculcare tanto melius poſſimus, in partes quaſi dividere *totum* illud *unicumque* Naturæ, inde *Claſſes*, *Ordines*, *Phalanges*, *Genera*, *Species*, varietates; quas invenit humana ſagacitas, ad memoriam, animique vires ſublevandas. Sæpius tamen invita Natura; dantur enim hic & inde genera inſulata, quæ nullum ante vel pone ſe aliud affine habent, quales ſunt *Elephas*, *Rhinoceros*, *Hippopothamus*, *Tapir*, *Leo*, inter quadrupedia, *Sagittarius*, *Didus* inter aves; & multa alia, quæ Naturam liberam, nec legibus arbitrariis hominum ſubjectam evincunt. Hæcce tamen genera, annulum in magna rerum catena efficiunt, quamvis genus antecedens atque conſequens nondum pateat; ſed quamvis annulo careamus ſæpius, nihilominus, quum totam *animalium*, *Plantarum*, atque *Foſſilium* compagem intuemur, id clare patet, quod Na-

Natura a ſimpliciſſimo, ad maxime compoſita pergit, & itaque a *regno Foſſili* incipiens, deſinit in *animalium* complicatiorem fabricam in hominem nempe, qui in corpore animali animam habet ſpiritualem, ratiocinantem immaterialem, itaque immortalem; ſicque annulum efficit inter Mundum *intellectualem* & *Phyſicum.* Lævi digito, annulos primarios catenæ depingere lubet, nec Tibi L. B. id haud inutile, nec ingratum fore ſpero.

Regnum Foſſile corpora bruta, nec organiſata continens, ſolâ intuſſuſceptione ſeſe expandens, primo nobis offert *Terram Virgineam;* hæc ſimpliciſſima & omnium ſolidorum brutorum baſis; inodora, inſipida, apyra, nec aëre, nec aqua, nec menſtruis diſſolvenda; huc Lapidum, minerarum, metallorum, imo & vegetabilium, animaliumque mixtionem ingredi, ad oculum docent Scholæ Chemicæ; pura in ſe, partibus heterogeneis, Phlogiſticis, ſalinis, metallicis, ſemimetallicis mixta impura redditur, ſimplex terra primo abit in naturam *Siliceam*, dein *Argillaceam*, tandem *Calcaream*, quamvis *terra pura* per ſe ſit apyra, tamen additis ſalibus, metallis, aliisve heterogeneis, in Igne fluxilis redditur. —— *Terra Silicea* dat *Arenam* diverſæ puritatis; *Terræ Siliceæ*, ſuccedit *Terra Tripolitana*, ceteræque *Terræ Vitreſcibiles;* dein *Terra Argillacea;* adeo notabilis, hæc ſale alcalino fixo, vel *Spatho Calcareo*, vitream naturam adipiſcitur cum marga mixta, ad Calcaream tranſit, in omnibus globi partibus reperiundam; hæc cum *Phlogiſto* mixta dat Me-

TAL-

TALLA & *Semimetalla*, in aëre libero ardentia, in in calcem metallicam abeuntia, *Calx* hæc funditur & vitreſcit igne violentiore; *Metalla* ope *Arſenici* ad SALIA pergunt, inde *Vitriola*, *Nitra*, *Natra* aliaque *Salia*, ex figura, ſapore, viribus diſtinguenda; SALIA, magis minusvel Terris variis, vel particulis metallicis, ope Phlogiſti unita, LAPIDES dare, docent quidam Lapides forma cryſtallina donati, ut & *Lapides Petroſi* (PETRÆ LINN.) cornei (SAXA LINN.) & alii, pro varia partium combinatione, alii horum, fractura amorpha, nihil monſtrant regularis figuræ, omnes enim Lapides ex terris oriundi quœ fluido plus minus ſimplici moleculas ſuas congregant; evaporato fluido ſupereſt ſubſtantia dura, quæ ſi ex Terra vitreſcibili conſtat, atque particulis metallicis, dat *Gemmas* ſoli hominum *Luxuriæ* inſervientes, quamvis ad meliores adhuc ignotos uſus ortos nullus dubito, Terra vitreſcens dat & *Graniten* tanta mole in globo noſtro ſuperbientem, atque baſin veterum illorum Montium primitivorum, ut docte demonſtravit cl. PALLAS. TERRA CALCAREA minus dura, format pulcerrima, illa marmora inter quæ marmor *Opaliſans* maxime notabile. *Spatha* varia, quæ vel phoſphoreſcendo, duplicando, vel iridis coloribus Metallarumve jubare conſpicua, ſtalactites & alia, quos in varios uſus adhibet humana induſtria; ex TERRIS ARGILACEIS, naſcuntur *Schiſti*, *Talci*, *Mica*, *Lapides gypſei*, *Stelenitides* varii; Hi lapides magis ordinati, organiſationis (ſpeciem debilem tamen) præ ſe ferunt, ſtratis enim ſibi in cumbentibus, vel fibris parallelis, vel ſe decuſſanti-

tibus, quod præſertim in *Asbeſtis*, *Zeolithis;* variis membranas, atque fibra corporum organiſatorum mentiuntur.

Tandem pulcerrima *Flora*, *Vulcano* nubit, atque haud ſine admiratione, *Corallinas*, totas Lapideas, more plantarum ramoſé creſcere, & ſic viam aperire ad *Plantas marinas*, cernimus & anne videmus Byſſum *flos aquæ* ad *Amianthum* accedere, ſimplicibus hiſce *Byſſis* affines *Confervæ*, ramoſæ, apice fructificantes; ſicque ad ingens AGARICORUM agmen transeunt, hi enim apice dilatato ſemina gerunt, *Agaricos* a latere premunt LICHENES *Scutellati*, atque *Peltati*, quos immediaté ſequuntur *Mucores* varii; Pezizæ jam perfectiorem organiſationem monſtrare incipiunt. Ab altera marinarum parte *Fucis* proximæ DORSIFERÆ terreſtres, floribus occultis, Hermaphroditis, *monandris*, vel *diandris monogyniis*, *monophyllis*, lineatim in dorſo plantæ diſpoſitis, horum aliæ ſcapum floriferum a fronde diſtinctum, ut *osmunda*, *onoclea ophiogloſſum;* tandem *fructificatio* plenaria conſpicua, ubi Flos ex ſpatha vel ſpadice prodit, quod in celſis *Indiæ* utriusque PALMIS: hæ dum caput procerum ad nubila tollunt, fronde flabelliformi ex foliis enſiformibus conſtante, tegunt humilia GRAMINA, quæ quamvis habitu a PALMIS toto cœlo diſtent, attamen eadem placentatione, ſimplicitate caulis, foliis linearibus ad eas accedunt, æque ac illæ nulla diſtinctio corticis, utrisque antheræ parallellipipedæ, biloculares ambæ, his & illis corculum erectum, & nutriens fructûs ſubſtantia. & eadem placentatio in LILIACEIS, flos & illis monophyllus, ſta-

ſtaminifer, ſtaminibus 3 vel 6, ut in GRAMINEIS folia ſimplicia linearia ſtricta, flos vero magnus, pulcerrimus, ſpecioſus, Naturæ vegetabilis pulcerrimum ornamentum; *Liliaceis* affines ORCHIDEÆ, & his radix bulboſa, carnoſa mucilaginoſa, folia vaginantia, ut in multis *Ixiis*, *Gladiolisque*; flos hexapetalus, ſed irregularis; ſtaminum unus vel duo ſtylo inſident, quod & in SCITAMINEIS videmus, ubi ſtamen aliquando germini ad natum, & flos *Spathaceus* ſuperus, Hermaphroditus, his DISPARES proximas docent *Muſa* aliaque, ſitu vero ſtaminum & infero fructu diſcrepant; & magis cum STRICTIS plantis conveniunt fructu infero & numero ſtaminum cum ſegmentis calycinis proportione; hancce Phalangem ſequitur, pulcrarum atque adeo utilium UMBELLIFERARUM agmen, quod fructiflorum, alternifolium, herbaceum, pentapetalum, pentandrum: floribus aggregatis, his ſimiles FLORES COMPOSITI, quibus corolla, ſupera, gymnoſperma, monopetala, & ſeminum receptaculum unicum, nudum; EPICARPIÆ æque ac præcedentes corollam gerunt monopetalam, ſuperam, ſtaminiferam, ſed iis ſtamina libera, angioſpermæ, fructu haud dehiſcente, folia alterna, ſtellata, oppoſita, *Flores* CAMPANULATI æque ac EPICARPII fructi flori, flore calyculato, vel non; angioſpermæ monogynæ, corolla monopetala, ſtaminifera & involucro duplici CONTORTÆ, CAMPANULATIS accedunt, e longinquo tamen, nec ſine ſaltu. Calice monophyllo corollâ monopetalâ, ſtaminifera ASPERIFOLIA, epicarpantha, angioſperma *Contortis* junguntur. *Aſperifolias* a latere premunt VERTICILLATÆ Plantæ, ut qui-

quibus corolla monopetala, (irregularis tamen) ſtaminifera, ſtaminibus ſegmentis calycinis numero æqualibus, monogyna, bilabiata, itaque & habitu PERSONATIS ſimiles; ut & quibus Calyx perſiſtens; irregularis atque decidua corolla. Stamina non plura quam ſegmenta calycis, ampliſſima TUBULATARUM Phalanx & corollam gerit monopetalam, ſtaminibus tot, quot ſegmenta corollæ. In DUMOSIS ſtamina & aliquando Petala calyci inſerta, fructus ſuperus ſtamina duplo plura quam Petala. CALYCANTHEMÆ arboreæ, calyce monophyllo, corolla monopetalâ, ſtaminibus pluribus quam ſegmenta calycina a *Dumoſis* ſeparantur. NOMADEÆ calyce & corollâ polypetalâ donatæ, ſtaminibus liberis ex receptaculo prodeuntibus, tot aut duplo pluribus quam ſegmenta corollæ; haud ſine ſaltu ad *Dumoſas* accedere poſſunt habitu & figura *Nomadeis* poſtponendæ TRICOCCÆ, floribus tamen aliquando apetalis, monoïcis vel dioïcis. POLYCARPIIS & ſtamina ex receptaculo libera tot aut plura quam petala vel Segmenta calycina, POLYANDRIA vel apetala vel polypetala; ſtaminibus multis fœcunda, maxime cum PERICARPIIS conveniunt; ſed differunt germine unico, ſeſſili. Et ICOSANDRIA corollam habent polypetalam, germen unicum, ſtamina vero in plures faſciculos diſtributa, aut ex flore prodeunt ſemper polypetalo; quo caractere conveniunt cum COLUMNEFERIS, ut quibus ſtaminum filamenta inferne coalita in columnam tubuloſam, ſtylos continentem, harum ergo character ex cohærentia ſtaminum. Flores vero quidam irregulares, ut *Calceoloriæ*, *Violæ*, *Melianthi*, *Lignionæ* Sco-

PO-

POLII *Trigoniæ* D'AUBLETII, hancce claſſem cum LEGUMINOSIS conjungunt, quarum character ſiliqua vel legumen, & plerisque corolla *Papilionacea*, quam & in ANOMALIS obſervamus, quibus ſtaminum vagina bivalvis & fructus ſiliquoſus. ANTISCORBUTICIS fructus elongatus & corolla tetrapetala, hæ tantum non omnes ad *Tetradynamias* pertinent, & ut *Siliquoſæ* ſemen e margine ſepti pendens; Horum inſtar calycem inferum, corollamque polypetalam gerunt DISCIFERÆ, quibus germen in Diſco impoſitum, & ſtamina plura quam petala. Calyx a corolla diſtinctus, corolla polypetala, ſtaminum numerus & ſtructura CARYOPHYLLÆAS prioribus adjungunt ut ex *Spondia*, *Carica*, *Bergera* patet, his enim & germen diſco elevatum; ſed petalorum Limbi patuli, dilatati, elongati atque ungues aliam claſſem oſtendunt, quæ DEFLORATIS proxima, ſed hæ corolla carent, atque unico ſemine gaudent. —— SEMINUDÆ Plantæ æque minus ac *Defloratæ*, petalorum ornamento decorantur; his & ſtamina baſi coalita, germen inſidens calyci, ſemen unicum. —— Et AMENTACEÆ monoïcæ, apetalæ, illis & germen unicum ſemen tectum, ſed quilibet floſculus a vicino ſeparatus ope ſquamulæ, calycis officio fungentis. —— His accedunt CONIFERÆ, floribus apetalis, aggregatis, ſqamula ſeparatis, utraque hæcce claſſis arborea, ſed *Coniferis* ſquamula rigida ſtamina unita, folia linearia, & tantum non omnes reſinoſæ. —— Longo, (vera fatendum) diſtant hiatu ab arboribus *Coniferis*, humiles MUSCI, ſed conveniunt floribus inconſpicuis, ſtrobilo vel gemmula in ſinu feminea ſquamulæ locata, maribus

bus anthera; planta monoïca. Arctè conjungitur *Muſcorum* claſſis cum FUNGOIDEIS, his enim pedunculus cavus, capitulo terminatus, & globuli parvi in margine *Blaſiæ*; anne *Valſæ* ADANSONII. *Clavariæ* LINNEÆI tales offerunt pedunculos apice fructificantes, floribus inconſpicuis? dum *Foliacei* LICHENES folia Muſcorum exprimunt; aliæ vero fructificationes intus incluſos gerunt, ut animalia germen, & motum ſpontaneum in quadam *Tremellæ* ſpecie viderunt ADANSONIUS, BONNETTUS & alii.

Sic ſenſim tranſit regnum vegetabile in animale eoque arctius conjunguntur ambo, cum limites utriusque ita confunduntur, ut ubi ſiſtat vegetabile atque Animale incipiat, adhuc dubii hæreant principes in arte. Non ita longe anno ſcilicet 1740. Cl. TREMBLEJUS *Polypum* LEEUWENHOEKIO olim jam notum, obſervabat, REAUMURIO communicabat, & cum BONNETTO Experimenta in eo fecit permulta, hocce immortali Triumviratu Polypum annulum vegetabilia inter & Animalia efficere concludebatur; & itaque primum & verum eſſe *Zoophyton;* huicce ſententiæ applaudebant Zoologi; donec celeb. MULLERUS *Faſciolam Tremellarem* & *Monadem Gelatinoſam*, *Tremellis* atque *Mucori*, *Lycogalæ* eſſe ſimillimam docuit; & herclé Polypus, figura & propagandi modo nimis animal, nec ſatis adhuc ſimplex, quam ut Annulum conjunctionis efficeret; dum e contra MONADES ſimpliciſſimæ, minutiſſimæ pollini *Lycogalæ* ſimillimæ, adeo enim parvæ ut 2700000 minores globulo arenæ ſtatuerit

 LEEU-

Leeuwenhoekius, nec eum multum a vero aberraſſe, mihi docuit experientia; microſcopio ſolari animalcula infuſoria perluſtrans ut eorum minimam molem, aliquo modo determinarem, inter duo vitra concava, quæ parte convexa ſibi jungebam, guttulam immiſi, eidem aquæ guttulæ & ſquamulas Papilionis Menelai adjeci; ex diſtantia ſexdecim pedum hæ ſquamulæ bipedales cernebantur, læté circum natabant *Brachioni* rotatorii, pedem æquantes, *Trichodæ*, *Vibriones*, atque *Monades*, hæ nec ſextam lineæ pollicis menſurabant, itaquæ 4959,42957 ies minires tali ſquamula; easque vortice Brachionorum abreptas, atque in eorum gula incidentes vidi. Infusoriis adfines, *Zoophyta Gelatinoſa*, his *Membranacea*, tegmine calcareo donata, qualia in *Cellulariis* videmus, inde procedit *Molluſcarum* gens, tum microſcopica a cl. Slabbero, graphice deſcripta vel nudo oculo patens; hæcce mutila, vel cirratha, vel brachiata, nuda per maria vagatur vel Testis in hæret *Uni-* vel *Bivalvibus*; mihi enim multivalvia Teſtacea non dantur, *Pholades* enim, *Teredines*, *Lepades*, *Chitones* & quæ porro ſub hocce vexillo militant, teſtas habent modo univel *Bivalves*; valvis ut ita dicam laxe imbricatis membranula cohærentibus, quarum ope, quamque valvem dilatare, haud vero aperire queant, ſic & *Chitones* univalves, valva Zonis imbricatis, membrana junctis, cujus ope pro voluntate animalis mobiles, æque ac Zonæ Daſyporum inter quadrupedia. *Teſtaceis* proxime accedunt Aptera Inſecta, que cruſta dariuſcula tecta, ope Pedum incedunt, vel & ſimul filis a loco ad locum transferuntur, dum ro-

roſtro valvato, vaginato eſcam hauriunt, hiſce itaque proxime GYMNOPTERA diptera vel tetraptera, (quorum aliquando mares *Apteri*,) roſtro valvato, ſetoſo, hæc e latere premunt LEPIDOPTERA ope *Sphingis Chorinæi* & feneſtrinæ *Sphingibus* ad legata, atque *Seſiis Phalænis*, *Noctuis Pyralidibus*, *Tortricibus*, *Tineis alucitis* affinia, dein ſequitur admiranda *Papilionum* cohors a ſummo Numine ineffabili decore veſtita. Horum veſtigia legunt PROBOSCIDEÆ; alis pulcerrime coloratis vel Iridis fulgore opaliſantes, & his ut antecedentibus roſtrum longum ſed abdomini adpreſſum, *Proboſcideæ* aquaticæ alis durioribus coriaceis (ut in *Nepa*, *Naucoride*, *Notonecta*) ad *Coleoptera* aquatica absque ſaltu pergunt, dum *Hydrophili* antennæ clavatæ eum ad *Lucanos*, *Scarabæos Cetonias* etc. ducunt. Æque ac INSECTIS, PISCIBUS, cor uniloculare, uniauritum, reſpiratio lateralis, collum nullum (Raphidiæ enim collum, modo Thorax elongatus) corporis lævitas vel ſquamarum præſentia, dum PINNÆ *Pectorales* & *Dorſales* alarum locum occupant earumque officio funguntur in Exocœtis & Trigla volante, ut & *Pegaſo*, AMPHIBIA enim a Piſcibus, modo ordine non claſſe diſtant; ut ex *Muræna Colubrina* & ſirene Lacertina patet, Amphibia itaque nantia veri *Piſces*.

Sed ab *Amphibiis* ad AVES nobis ad huc deeſt annulus, a Piſcibus vero ad *Quadrupedia* tranſitus foret naturalis, cum *Trichecus*, cetis magis alio adpropinquat. Hocce fere modo, *Claſſes* cohærent, longe tamen abeſt, ut ſe ſine ſaltu ſequantur, nec id noſtra ætate futurum

credo. Dantur claſſes, naturaliſſimæ, quales ſunt *Terræ*, *Salia*, *Metalla*, inter FOSSILIA; inter VEGETABILIA *Palmæ*, *Gramineæ*, *Liliaceæ*, *Orchideæ*, *Umbelliferæ* etc. inter ANIMALIA *Feræ*, *Glires*, *Ruminantia* etc. Sed ſi genera conſulimus, videbimus, ut ſupra monui, quædam, quæ nulli alii *aſſinia*. Sunt & tamen ut in decurſu hujus operis videbimus, & genera NATURALIA quales ſunt *Simiæ*, hominem inter & *Proſimias* poſitæ, *Antilopæ* inter *Cervos* & *Hircos*, *Mures* inter *Lepores* & *Sciuros* medii, ſic videmus inter aves *Mergos*, *Colymbos*, *Alcas* efficere genera naturalia, inter Piſces *Labros*, *Percas*, inter TESTACEA *Bullas*, *Conos*, etc. Sed cum omnes ordines atque genera naturalia connectere haud poſſimus, aliam viam tentaverunt *Zoologi* atque *Syſtemata* condiderunt *Artificialia*, ſed & hic præſertim *aliud Natura*, *aliud Sapientia* dixit; multi in hocce deſudaverunt labore, ut RAJUS, KLEINIUS, BRISSONIUS, MOEHRINGIUS, LESKENIUS, FABRICIUS, BRUNNECHIUS ſed nemo inter hos, herclé magni nominis viros, quorum Labores tanti faciendi ſunt, major, quam illuſtris LINNÆUS, dum cæteri omnes hancce vel illam Zoologiæ partem, quilibet ſua Methodo tractaverunt, vir ille, divinâ quaſi afflatus aura Naturam omnem, omniaque globi terraquei corpora ſyſtematice redigere tentat aſſiduo, atque haud interrupto labore omnia ſecundam ſibi propoſitam methodum componit, cuique proprio nomine adpellat; inde natum *Syſtema Naturæ*, opus immortale, ſed hominis, & quidem hominis, ab omnibus Muſeis *Zootrophiis* atque Zoologorum auxilio ſecluſus, & in frigido orbis angulo inſula-

latus, (utor viri ipſius verbis in penultimis, quibus mihi honoravit litteris), ſua ſine pari memoriâ, Bibliotheca, atque Zoologorum litteris adjutus; atque muſeis pauciſſimis, nonne mirum itaque & tantum virum ſæpius erraviſſe, cum omne ſyſtema vacillet nec Natura patiatur legibus arbitrariis vinciri.

Ego itaque Pallassii, Buffonii, Camperi, Bonnetti aliorumque in arte Principum, monita de ſyſtematum vacillatione auſcultans; ad ordinem Naturæ, quantum potùi me converti, atque perluſtratis tantum non omnibus, qui ſcientiam Naturalem, hocce quo vivimus ſeculo illuſtraverunt, auctoribus; perſpectis plurimis patriæ Muſeis; *Elenchum* huncce componere incepi, in proprios & paucorum amicorum uſus; Linnæis patre & filio conſilium communicavi, qui cœptis ſerena fronte arridere dignati ſunt; ſed ubi primum huic operi manum admovi, mox quam grave humeris impoſuerim onus ſenſi. Multa enim obſtacula haud prævíſa obſtabant; nihil de Impoſſibilitate dicam, omnia animalia citandi, nulla ſpecie quæ exſtat ommiſſa, id homini non datum, nec ego adeo vanus ſum, ut omnia deſcripſiſſe me jactem, quæ vidi, quæ auctorum, quos pervolvi mihi ſuggeſſit copia, citavi; per vigenti & quinque annorum ſpatium, quo ſepoſitis aliis ſtudiis me totum ſcientiæ Naturali atque Phyſicæ dedi; *Muſea* quadraginta ſeptem in Patria vidi, (quorum jam multa morte poſſeſſorum deſtructa,) & quotannis iter ad ea perluſtranda inſtituo, nova rariora adnoto; ampliſſimæ Bibliothecæ amicorum, & ſemper mi-

hi patent; nec ſatis in hiſce amiciſſimi Vosmaerii, qui tanta cum LaudePricipis Arausiaci Muſeo præ eſt humanitatem laudare poſſum; qui mihi non per horam vel alteram; ſed per totas dies id perluſtrare permittit ut & Burmanni, mihi a teneris juncti humanitatem, ut de aliis amicorum in hiſce, teſtimoniis taceam; ſed hæc omnia perluſtrata, atque excerpta in ordinem redigere hic Opus hic Labor; In hiſce mihi aliis arriſit in multis Scopolii *introductio;* eam itaque ſæpe ſecutus ſum, ſed ne ſemper in verba Magiſtri jurare viderer, quæ mihi non recta videbantur in Elencho mutavi; ſic *Hominem* non citavi, a *Simiis*, veris animalibus quadrupedibus, quæ ab homine tantis diſcrepant, incepi; & hominem ſpectatorem extra theatrum poſui; *Tardigradum* a *Proſimiis* ſeparavi, *Melen* ab *Urſis*, *Dipodes* a *Muribus* cetes ad Piſces retuli *Chondro Pterygios*, in *Avium* & aliorum animalium claſſe, nova genera addidi, alia aliis intermiſcui, *Piſces* cum *Amphibiis* conjunxi, eos ſolo ordine ſeparans, *Amphibia* ſecundum Methodum quam in actis *Phyſico Medicis* tom. VII. & in *ſcriptis Berolinenſibus tom.* III. dedi, digeſſi. *Piſcium* genera ſecundum figuram corporis diſpoſui; ordines ſecundum Linnæi methodum & Phalanges ſecundum Artedii. Judicium, de hocce novitatis auſu ſit penes Lectorem, omnium horum rationes dedi in introductione cujusque claſſis & in obſervationibus, quas cuique generi poſt poſui. Generum itaque diſpoſitio, multum Laboris exigit; eaque deſcripſi, ut non ex aliqua parte arbitrarié ſumpta ſed ex toto animali characteres deſumſerim, omiſſis *Dentibus* niſi numero

ro, vel abſentia conſtante, characteres præbent ut in *Edentulis*, *Ruminantibus*, *Gliribus*. Sic & in *Piſcibus* numerum oſſiculorum Pinnarum modo, ubi alii non adſunt characteres, invitus adhibui.

Ex dictis patet, me celeb FABRICII methodum de inſtrumentis Inſectorum cibariis, plane omiſiſſe, quamvis ſagacitatis auctoris lucidum teſtimonium, genera ejus multa tamen retinui, præſertim inter *Coleoptera*.

Quoad ſpecies, eas ita definire conatus ſum ut non modo differentia inter præcedentem & ſequentem pateret ſed ut cujusque darem ideam diſtinctam, inde LINNÆANIS definitionibus multa ſæpe addidi; ſed mihi ſpecies contemplanti cumque definitionibus comparanti, ſæpe de *Coloribus* obſtaculum ſeſe monſtravit & ſane quamvis probe ſciam omnes colores præſertim compoſitos, verbis haud exacte & ſæpe nequaquam exprimi poſſe; & venerandum, SCHÆFFERUM, SCHIEFFERMULLERUM, PODAM, SCOPOLIUM multa de hiſce conamina feciſſe, ſed incaſſum. Triangulum MAYERI Theoretice pulcerrimum ſed in praxi vix adhiberi poteſt, id ameliorare tentavit PFANSMIDTIUS nec infeliciter; haud tamen omnes colores exprimere potuit. Nihilominus, quidam & præſertim inter Primarios & Compoſitos, denominari posſunt quod præſertim in *Avibus* Inſectis & *Conchyliis* neceſſarium. Colores primarios *Tres* ſtatuendi *Flavum*, *Rubrum*, *Cæruleum*, ſed hæc verba mi hi generica, multas ſpecies continentia, hæc itaqu e divido: FLAVUM in *Citrinum*, *Flavum ra-*

nunculim; *Sulphureum*, ſic *Rubrum* divido in *Carmineum*, *Scarlatinum* atque *Sanguineum*. *Cæruleum* in *Azureum*, qualem habemus ex cupri ſolutione ſpiritu ammoniaci, *Cyaneus* qualis in floribus *Cyani*. *Celeſtinus*, qualis cœli die ſereno, *Citrinus* color cum *Carmineo* mixtus partibus æqualibus, dat pulcerrimum *Aurantium*, cum *Scarlatino* mixtum, ſi plus flavi, dat *Hyacinthinum*, carmineum cum *Scarlatino* dat *Rubinum* colorem; qui Balaſſius color dici poſſet, *Sanguineo* dat colorem *Spinellum*, vel Rubini Spinelli; Carmineum cum Azureo, dat *Purpuram* ſaturatam, cum Cyaneo, dat amithyſtinum ſive quod dicimus (*Columbyne Lakverw*) cum celeſtino, gridelinum (gris de Lin) vel Perſicorum, vel Epiſcopinum (*Couleur d'Eveque*) & tandem quod *Galli* dicunt *Lilas*, *Azureum* cum *Citrino* mixtum dat *Smaragdinum*, *Cyaneum* cum citrino, dat *Praſium*, *Celeſtinum* cum *Citrino* dat viride *Saxonicum*; *Cyaneum* cum *Flavo Ranunculi*, dat pulcrum viride *Pſittaceum*; hæ ſunt præcipuæ differentiæ, quibus uſus ſum in coloribus primariis, qui cum albo mixti, innumeras dant varietates. Porro dantur *Colores Secundarii*, ſic *Scarlatinus* color cum nigro mixtus dat colores *Brunneos*, ſic ſi plus *Scarlatini* quam nigri ſumamus habebimus *Caſtaneum* ſi *Flavum* cum *Nigro* videbimus olivaceum ex nigro albo & flavo naſcitur color *Cinereus*, ex *Flavo*, *Rubro*, *Nigro* fulvus ex *Lacca* & pauco nigro rufus.

2 partes albi cum 6 carmini dant colorem *roſeum*.
4 ——— 4 cum ſcarl. vel Laccæ —— lateritium.
6 ——— Scarlatini 2 viridis dant —— corallinum

4 Pan-

4 Partes Laccæ vel ſcarl. cum 4 nigri - hepaticum.
6 ——— Carminei. 6 ſcarlatini —— puniceum.
6 ——— Scarlat. 2 nigri ——ſanguineum.
4 ——— Carmini. 4 citrini —— aurantium.
6 ——— Flavi ranunc. 2 nigri —— luteum.
6 ——— Flavi ſulph. 2 alb —— Iſabellæ.
6 ——— Flavi ran. 2 ſcarl. cum 1 nigro - Ocram.
6 ——— Flavi citrini. 2 Cyanei ——ſtramineum.
2 ——— Flavi citrini. 6 nigri. —— marinum ſive thalaſſium.

Tandem inter de compoſita ſive infimi ordinis habemus.

2 Carmin. 4 cyan. 2 nigr. pro hæmatitico.
4 Carmin. 2 cyan. 2 virid. — vinaceo.
4 Cœrul. 2 flav. 2 virid. — glauco.
4 Virid. 2 rub. 2 nigr. — caryophyllino.
4 Flav. citr. 2 rubr. 2 nigr. — cinnameo.
6 Flav. citr. 2 rubr. 1 nigr. — fulvo.
4 nigr. 1 azur. 1 flav. citr. 1 rub. 1 virid—umbrino

Hæcce præmittere conſultum duxi, ut quid per terminos colorum velim, intelligat Lector & hæcce majoris eſſe momenti, quam primo intuitu patet, rei gnari facile concedent; ſed de coloribus animalium alibi ex profeſſo agere mihi animus eſt; ſed cum hi citati; plerumque obvii in animalibus ſint, ea obiter & lævi digito adumbravi.

Et ſane optandum foret, ut de denominatione colorum inter ſe convenirent, Auctores, ſunt enim plerique terminis vagis dicti, non modo idiomate Latino, ſed & *Gallico*, *Anglico*, *Germano*, *Belgico*; quid v. gr. *Fulvus* ſibi

velit quod *Teſtaceus*, *Vinaceus*, *Luteus*, haud conveniunt Zoologi; *Animalium* tamen genera, quædam & proprios colores habere, accurata, docebit contemplatio, ſic inter Quadrupedia, nulli *Colores Primarii*, nec ipſa *Antilope Leucophæa*, cyanea, ut dixit olim Kolbe quem ſecuti plurimi Zoologi, Kolbio tamen perparum fidendum; qui fuerat ignarus non litteratus, voluptatibus addictus, ut docent Clar la Caille, Forsterus, Sparmannus, aliique), omnia, ad brunneum vel ocraceum, vel ardeſium vel olivaceum vergunt; excepta Talpa capenſi, quæ ſola inter Quadrupedibus Iridis coloribus nitens; qualis *Aphrodite Aculeata* inter *Molluſca*; præter duas vel tres falcones nullus color primarius *Aquilis*, *Picorum* color e contra viridis & coccineus, albo guttatus vel maculatus; Alcæ omnes nigræ linea alarum alba; & color abdominis albus, *Urinatoribus* tantum non omnibus commune. *Cotingis* ſive ampelidibus (una excepta) omnes *Celeſtini* vel coccinei, Pſittaci flavi, coccinei, Virides vel ex iis mixti, ſoli Pſittaco ex *Taïti* color cyaneus gula alba. Sic & in Piſcibus color dorſi plerumque nigro plumbeus, aliquando ad viridi in vergens, abdomine argenteo, vel *Cyaneus* carmineusve in exoticis vivis. Inſecta, *Coleoptera*, atque *Lepidoptera* omni gaudent colore, plerumque tamen Indiæ *Orientalis* obſcuriores; ut præſertim ex *Equitibus* patet. *Cancri* vero plurimi rubri, maculati, ſed de his ut de Piſcibus & amphibiis vix Judicandum morte enim, præſertim ſpiritu vini colores evaneſcunt ut & in *Molluſcis* quibus vivis colores pulcerrimi nec arte pictorià exprimendi. *Teſtaceis* plurimis, co

lo-

lores compoſiti, ex primariis, ſolus carmineus, roſeusve *Patellis* quibusdam, *Mytilus Violaceus* vel *Indigoceus*, vel purpureus, datur tamen varietas *Mytili Ungulati* colore praſio ſuperbientis.

Cuique ſpeciei deſcriptæ iconem citavi ex auctore magni nominis petitam, ſemper ubi aderat coloratam, ſic de Quadrupedibus BUFFONII, SCHREBERI, PALLASSII, EDWARDSII, CATESBÆI, MILLERI, VOSMAERII opera adduxi. Quantis ne optimis avium icones dederunt EDWARDSIUS, D'AUBENTONIUS, PENNANTUS, VOSMAERUS, pauca *Amphibia* colorata novi, niſi CATESBÆI quædam & EDWARDSII, SEBÆ Theſaurum coloratis iconibus ornatum, una cum ditiſſimo muſeo animalium mecum communicavit proſua humanitate vir ampliſſ. Lib. Baro RAYE DE BREUKELERWAERD. Sed AMPHIBIA atque PISCES potius ex deſcriptionibus, quam ad Naturam picta vidi, omnia non tantum (pauciſſimis exceptis, verbi gr. *Boa Canina*, *Coluber Ahætulla*, *Coluber Cæruleus*) & quædam alia, ſpiritu vini contenta, colores amittere, mihi experientia docuit, vidi enim in pulcerrimo muſeo D. JULIAANS Amphisbænam fuliginoſæ varietatem annulis nigris coccineisque ſuperbientem, quam diu in ſpiritu ſacchari erat (Taffia vel Rum) in ſpiritu vini tranſpoſita, ſenſim evanuit color ille intenſé roſeus, atque in ſordide album mutabatur, ſic vidi pulcerrimos annulos citrinos *Tetrodontis ocellati* in album mutatos; Eadem cl. PALLAS de *Rana Variabili* obſervavit, & ego de *Rana Geographica*; itaque nimium nec credo colori in *Amphibiis*, æque

æque inconſtantem numerum ſcutorum atque ſquamarum in ſerpentibus obſervavi, inde ſecundum meam methodum eas ſecundum delineationem degiſſi, ſive lineatæ, lemniſcatæ, ocellatæ, punctatæ, Rhombeæ etc. ſint nec numerum appoſui niſi quæ a Linnæo, Gronovio, Pallassio aliove Zoologo, vel a me ipſo numeratæ ſint.

Synonyma rejeci, ut quæ majoris noxæ, quam utilitatis, nomen Buffonii, Pallassii, Edwardsii, Linnæi retinui, Linnæaque nomina trivialia, ſancté ſervavi, cum hæc ab omnibus Zoologicis recipiantur; ubi novæ ſpecies Linnæo incognitæ, uti permultæ, cruce (†) notatæ adſunt vel alius auctoris triviali nomine uſus ſum, vel ut in Botanicis ſolet, in magni Zoologi honorem dixi; quasqus ipſe vidi ſpecies aſteriſco notavi.

Enumeratis ſpeciebus cujusque generis, obſervationes tumultuarias breviſſimas, adjeci, quibus vel rationes reddo, de diſpoſitione generis vel ſpecierum, vel magnorum Zoologorum obſervata, vel antiquorum nomina etc.

Plurimas novas me addidiſſe Linnæano ſyſtemati, & facili videbit B. L. In ſyſtemate Linnæi enim 210 quadrupedia, dum ego 396 itaque duplo fere auxi; avium numerum quadruplo fere majorem ſequens ex hibebit volumen, *Amphibiorum* duplum abſtractis nihilominus *Nantibus*, quæ ad Piſcium ordinem retuli, una cum *Cetis*. Numerum, *Piſcium* duplum fere; Inſecta æque ac conchylia nondum nu-

numerare auſus ſum, cum mihi quotidie inſerenda nova obveniunt; Animalcula *Infuſoria* ſive Chaotica nondum deſcripſi; haud tamen omnia me enumeraſſe prope ſcio, id hominis non eſt; de hiſtoria naturali adeo bene meritus ZIMMERMANNUS numerum ſpecierum ad 7000000 ſtatuit, anjure quis affirmabit? 30000 ſtatuit venerandus *Martinettus*; ſed ſi ad præſtantiſſimorum Zoologorum opera oculum vertimus, præſertim inter *Aves* multas varietates pro ſpeciebus a quibusdam eſſe dictas, patet: v gr. *Manacum Superbum*, primo anno totum viridem criſta coccinea ornatum, dein adultum nigrum dorſo cyaneo pictum, quis eandem eſſe avem crederet? Quantum ne a ſe differt *Vidua* tempore mutationis pennarum? Quanta ne talia exempla præbent *Lacertæ*, *Colubres*, *Locuſtæ*, *Blattæ* quoad earum Larvas, & Imagines; idem & de multis Teſtaceis, quæ præterea & poliendo majorem differentiam præbent, quis *Strombum Luciferum* nondum adultum, eundem eſſe cum adulto affirmaret, quanta ne differt Venus orbicularis poliendo flava, ab eadem non polita alba? quantum ne aqua fortis cypream arabicam a ſe ipſa mutat? *Conus Litteratus* niger maculis trigonis albis, ſoli oppoſita in littore diu jacens in luteum pulcerrimum mutatur & vero luteo adeo ſimilis, ut & primo intuitu ipſis artis gnaris decipere valeat; idem & de melolontha fullone obtinere mihi affirmavit cl. VOSMARIUS, ex permultis hæcce ſufficiant, anne igitur ſæpe pro ſpeciebus perperam haberi poſſunt & revera habentur? ſicque numerus ſpecierum infra vel ſupra verum minuitur, vel augetur, inde omnem animalium, Plantarum, atque mi-

neralium enumerationem magis ex calculo Mathematico, atque quadam analogia, quam ex obſervatione & Experientia petitam credo (vide de hacce re *Gotting anzeich. April* 1784. *p.* 543. ad recenſionem cl. Zimmerm. operis) imo & forſan, multa ab auctoribus nota, in tantâ copiâ, tamen deſiderari vereor, nullum tamen animal adduxi, quod non ipſe in citato auctore evolvi, aliorum citationibus, haud fidens, vel quod non ipſe vel vivum vel mortuum, vidi, & ad prototypon olim vel & nuper adnotavi.

Operis primum volumen jam tibi Offero *Lector benevole* quod ſi tua, quam peto favore, ſecunda naviget aura, alterum, quod jam ſub prælo ſudet, brevi ſequetur, & poſt id cetera, quinque vel ſex voluminibus enim conſtaturum opinor ſi D. O. M. mihi vitam vires largiri velit, vale itaque, mihi meisque laboribus faveas precor.

Dabam Ultrajecti ad Rhenum
14 Novembris 1784.

SYL-

SYLLABUS

AUCTORUM, QUIBUS IN HOCCE VOLUMINE USUS SUM.

Act. Holm. Der Köningl. Schwed. Acad. der Wiſſenſchaften Abhandlungen, aus den Schwediſchen Uberſetz durch Abr. Gottl. Käſtner, Eeipſ. 1739 1782. 8vo.

Adans Seneg. Hiſtoire narurelle du Senegal, par M. Adanſon, Paris 1757. 4to.

Albin Birds. A natural hiſtory of birds illuſtrated with a hundred and four copperplates, by Eleaz Albin, Lond. 1734. 1738. 4to val. I—III. pictæ mediocres).

Aleſſ. quadrup. Animali quadrupedi tolti dal naturali diſſegnati, inciſi e miniati, co i lor veri colori, del Innoc Aleſſandr. & Pedro Scatagia in Venezia 1771—1775. IV Vol. fol. (fig. Buffonianæ plerumque bonæ, exceptis duabus ultimis, Camelopardalum & Biſontem exprimentibus ex *Aldrovando* diſumtis).

Allam Buff. hiſt. nat. BUFFON natuurlyke hiſtorie der Dieren vid Buff.

Ariſtot. hiſt. anim. Ariſtotelis hiſtoria de Animalibus, in operibus Ariſtotelis.

Beckman hiſt. nat. vet. Beckmanni hiſtoria naturalis veterum Lib primus. Petrop. & Gott. 1766. 12°.

Beckm. Bibliot. Beckmann. Phyſicaliſche und öconomiſche Bi-

Bibliothec. Gotting. 1770 — 1784. 13 Vol. 12vo.

Berlin. Beſchaft. Berliniſche Beſchaftigungen der Naturforſchende freunde, Berlin. 1772. IV. vol. 8vo. icones bonæ.

Berlin. Schrift. Berliniſche Schriften der Naturforſchende freunde, v Vol.

Bom. dictionn. Bomare, dictionaire raiſonné d'hiſtoire naturelle, Lyon 1772. 9 Vol. 12vo.

Bradl. nat. Bradlei a Philoſophic. account of the works of Nat. by *Rich. Bradley*, London 1721. 4to. Icones mediocres.

Briſſ. quadr. Briſſon regnum animale in claſſes IX. diſtributum, Paris 1756. 4to.

Browne. Jam. The Civil and Natural Hiſtory of Jamaica by Patrick Browne, Lond. 1756. fol. *Icones mediocres* animalium.)

Buff. hiſt. nat. De algemeene en byzondere natuurlyke hiſtorie met de beſchryving van des Konings Cabinet door de Heeren Buffon en d'Aubenton Amſterd. 1772. ſeqq. xv. Vol. 4to. cum additamentis Allamandi. *Icones bonæ exceptis quibusdam additamentorum mediocres.* Hiſtoire naturelle generale & particuliere avec la deſcription du Cabinet du Roi, par M. M. Buffon & d'Aubenton, Paris 1749. ſeqq. 31 Vol. 12mo. *Icones bonæ pleræque.)*

Buff. ſuppl Supplement a l'Hiſtoire naturelle generale & particuliere, ſervant de ſuite a l'Hiſtoire des animaux quadrupedes, Paris Tom. v VI. 1777. tom. XI. XII. 1782. 12mo. (Icones bonæ pleræque.)

Cæſ.

Cæſ. Gall. C. Jul. Cæſaris de bello gallico Lib. viii.

Catesb. Carol. The natural hiſtory of Carolina, Florida and the Bahama Islands, by Mark Catesby, Lond. 1731. fol. maj. (*Icones optimæ.*)

Cluſ. exot. Carol. Cluſ. Exoticorum lib. x. Antverp. 1605. fol. (*Icones ſatis bonæ.*)

Comment. Petrop. Commentarii academiæ ſcientiarum imperialis Petropolitanæ, Petrop. 1726 1752. (*Icones plurimæ bonæ.*)

Cooks voyag. Relation, d'un voyage fait autour du monde dans les années 1768. 1769. 1770. 1771. par le Lieutenant Jacques Cook, Commandant le Vaiſſeau du Roi *Endeaviour*, Paris 1774. 4 vol, 4to.

Cooks Abrigd. an Abrigement of Captain Cook's laſt voyage performed in the years 1776. 1777. 1778. 1779. 1780. extracted from the 4to. Edition in three volumes, by Capt. King, Lond. 1784. 12mo.

De la Caille voyag. Journal hiſtorique du voyage au Cap de bonne Esperance, par M. de la Caille, Paris 1763. 12mo.

Edw. Birds. A natural hiſtory of Birds, by George Edwards, Lond. 1743—2751. iv vol. 4to. (cum iconibus egregriis coloratis.)

—— *Glean.* Gleanings of natural hiſtory, by George Edwards, Lond. 1758—1764. iii vol. 4to. (cum iconibus egregiis coloratis.)

Forsk. fn. Orient. Petr. Forskal faunæ Orientalis conſpectus, in ejusdem deſcriptionibus animalium quas itinere obſervavit, Havn 1775. 4to.

S. G. Gmelin reis. Sam George Gmelins Reize durch Rusland

land zur unterſuchung der drey Natuur-reiche, Petersb. 1770. III vol. 4to. (*figura valde mediocres.*)

Gronov. Zooph. I. Laurentii Theodori Gronovii Zoophylacii faſciculus I. Lugdun. Batav. fol. 1768.

Haſſ. lq. Palæſt. Fred. Haſſelquiſt reize naar Palæſtina uit het Hoogduitsch overgezet, en met Afbeeldingen en Aanmerkingen verrykt, Amſterd. II vol. 1772. 8vo. (Icones mediocres.)

Hiſtoire de l acad. Hiſt. de lacademie des ſciences, Paris 1699—1757. 104. vol. 12mo.

Houtt. nat. hiſt. Natuurlyke hiſtorie of uitvoerige beſchryving der Dieren, Planten en Mineralen volgens het zamenſtel van den Heer Linnæus, Amſt. 1761—1784. 36 vol. (*tres priores continent quadrupedia, figuræ pleræque optimæ.*)

Jonſth. quadr. Joh. Jonſth. theatrum univerſale omnium animalium quadrupedum, fol. Heilbr. 1755. figuræ pleræque peſſimæ.

Kæmph. amœnit. exot. Engelb. Kæmpheri amœnitatum exoticarum Politico- Phyſico- medicarum faſciculi v. Lemgow 1712. 4to. (*Icones animalium malæ.*)

Kalm Americ. Reis door Noord-America gedaan door den Heer Pieter Kalm, II vol. 4to. Utrecht 1772.

Klein quadr. Jac. Theod. Klein quadrupedum diſpoſitio brevisque hiſtoria Naturalis, Lipſ. 1751. 4to.

Kolbe beſchryv. Petr. Kolbe beſchryving van de Kaap de goede Hoop etc. fol. Amſterd. 1732. (*Icones & deſcriptiones malæ.*)

Linn

Linn. amœnit acad. Carol. Linnæi amœnitates academicæ. Holm VII vol. 1749—1769. 8vo. *figura animalium peſſimæ.*)

Linn. fn. ſuec. Carol. Linnæi fauna ſuecica editio altera auctior, Stockholm 1761. 8vo.

Linn. mus Ad. Caroli Linnæi muſeum Adolphi Frederici, Stokholm 1754. fol. (*figuræ bonæ.*)

Linn. ſyſt. nat. 6. Caroli Linnæi ſyſtema Naturæ 6. Leid. 1756. 8vo.

Linn. ſyſt. nat. 10. Caroli Linnæi ſyſtema Naturæ edit. 10. 8vo. Holm. 1758.

Linn. ſyſt. nat. Caroli Linnæi ſyſtema Natura edit. 12. 8vo. Holmiæ 1768. III. vol. volum. I. animalia continet.

Linn. mant. II. Caroli Linnæi mantiſſa plantarum altera, Holmiæ 1771. 8vo. prima poſt tomum ſecundum ſyſtematis naturæ edit. 12°.

Merian ſurin. Mar. Syb. Merian. Inſecta Surinamenſia, Amſtelodam, fol. max. 1719.

Naturforſ. der Naturforſcher, Halle 1774—1784. XX vol. 8vo.

Nov. Comment. Petrop. Novi Commentarii Academiæ Scientiarum Petropolitanæ XX vol. 1750. 4to.

Osb. Oſtind. P. Osbek reize nach Oſtindien und China aus den Schwediſchen uberſetz, Roſh. 1765. 8vo.

Pallas. miscell. Petri Sim. Pallas miſcellanea Zoologica, quibus novæ imprimis, atque obſcura animalium ſpecies deſcribuntur, Hagæ Comitis 1766. 4to.

Pall. ſpicil. Petri Sim. Pallas ſpicilegia Zoologica XIV. faſcic-

ſciculi, Berl. 1767. ſeqq. 4to. (*cum opiimus iconibus.*)

Pall. Dierk. mengelw. Dierkundig Mengelwerk in het welke nieuwe of noch duistere zoorten van Dieren door naauwkeurige afbeeldingen, beſchryvingen en verhandelingen opgehelderderd wòrden in het Latyn beſchreeven door den Heer P. S. Pallas vertaald en met aanmerkingen voorzien door P. Boddaert 6. faſcioculi. (Icones mediocres) traductio eſt præcedentium cum quibusdam obſervationibus.

Pall. reis. P. S. Pallas reize door verſcheidene Provinzen des Ruſſiſchen Reichs. III vol. 1771. ſeqq. 4to. (cum bonis Iconibus.)

Pall. nov. ſp. P. S. Pallas novæ ſpecies qusdrupedum ex glirium ordine, Erlang. 1778. 4to. (*cum nitidis ſimis Iconibus.*)

Pall. beitr. P. S. Pallas neue Nordiſche beyträge zur Phyſikallſchen und Geographiſchen Erd- und Volker beſchreibung, Naturgeſchichte und OEconomie, IV band. Petersb. und Leipſ. 1781. ſeqq. 8vo. (*cum bonis iconibus coloratis.*)

Penn. britt. Zool. T. Pennant Brittiſch Zool. Lond. 1769. fol. (*Iconibus coloratis non optimis.*)

Penn. ſynopſ. Th. Pennant ſynopſis of quadrupeds, Cheſter 1771. 8vo. (*cum iconibus plurimis.*)

Penn. quadr. Th. Pennant hiſtory of quadrupeds, London 1782. 4to. 2 vol. (*cum figuris mediocribus.*)

Petiv. gazoph. J. Petiver Gazophylacium nature & autis fol. 1702. fol.

Plin. hiſt. nat. C. Plinii ſecundi naturalis hiſtoriæ Lib 37. fol. 1537.

Ri-

Riding. anim. Abbildung der Jagdbaaren Thiere met der ſelber angefugten Fährten und Spohren von Joh. El. Ridinger, Augsb. 1740. fol. (*egregiæ.*)

Schreb. Zaugth. die Zaugthiere in abbildungen nach der Natur met Beſchreibungen. Erlang. 1775. fig. 4to. III vol. vidi egregrium opus, præter Buffonii incones multas novas continens.

Sebæ Thes. Alb. Sebæ Locupletiſſimi reum naturalium theſauri accurata deſcriptio, Amſtelod. 1734—1765. IV fol. max. Tom. I. quadrupedia & quasdam aves exhibet, opus ſplendidum.

Shaw reize. Th. Shaw Reizen door het Oosten, Barbaryen en de Levant, vertaald door P. Boddaert Med. Doct. met Aanmerkingen van de Hooggel. Heeren S. Rau, L. G. Saxe, en M. Tydeman en van den Vertaaler, II vol. Utrecht 1773. 4to.

Sparm. itin. Andr. Sparmann. Reize nach den vorgeberge derguten Hoffnung, den Sudlichen Polarlanden und um die welt, hauptſachelich aber in den Landern der Hottentotten und Kaffern in de jahren 1772—1776. aus den Schwediſchen Uberſetzt von Chriſtiaan Heinrich Grockurd, herausgegeben und mit eener Vorrede begleitet von Georg Forſter, Proffeſſor zum Carolino zu Caſſel, Berlin 1784. 8vo. (*cum optimis figuris.*)

Tulp. Obſ. Nicol. Tulpii centuria Obſervationum, 1672. 8vo.

Valent. amb. Valentyn Oud en Nieuw Ooſtindien, V vol. (vol. III. animalia continet) Dordrecht 1726. fol.

Zimm. geogr. geſch. Zimmerman Geographiſche geſchichte der Menſche und alom verbreiteten

 vier-

vierfuſſige Thiere. Brunsw. 1772. 1781. III. vol. 8vo.

Quamvis omnes hi auctores de Quadrupedus in hocce Elencho non citentur, nihilominus, quemque pervolvi, ut ſpeciem animalis conferrem.

ER-

ERRATA ET ADDENDA.

Pag. 1 reg. 14 *pro* Noc — nec.
— 1 — 34 — offert — offerat.
— 2 — 9 — ineffabililis — ineffabilis.
— 3 — 16 — vevificat — vivificat.
— — 34 — op — ope.
— 4 — 22 — hæcce — hæ.
— 5 — 10 — nectaria — nectariis.
— 6 — 4 — ramoſiſſimus — ramoſiſſimum.
— — 17 — dilatione — dilatatione.
— — 19 — vintriculus — ventriculus.
— 10 — ult. — Quadrupedius — Quadrupedibus.
— 14 — 13 — calcarà — calcareâ.
— — penult — nſtrumenm — inſtrumenta.
— 17 — 26 — præſentir — præſertim.
— 19 — 24 — Plantarum — more Plantarum.
— — 27 — edit 12 — edit in 12°.
— 20 — 29 — hiſie — niſi.
— 23 — 1 — globum — in globum.
— 57 — 7 — tap. — tab.
— — 22 adde. n. *76*. tab. 18.
— — 28 adde. poſt Penn. p. 175. n. *77*.
— 58 ad Dianam *adde* corporc nigro, dorſo caſtaneo, frontis linea alba.

Pag. 59 — 12 — tab. 36. — tab. 37.
— — — 17 — tab. 16. — tab. 26.
— — — 30 — *Monſtac* — *Mouſtac*.
— — — 31 — *Monſtache* — *Mouſtache*.
— 60 — 16 — tab. 21. — tab. 22.
— 61 — 19 — *Alonotte* — *Alouatte*.
— — — 27 — *mononr.* — *monogr.*
— 62 — 8 — tab. 4. — tab. 8.
— — — 29 — tatris — atris.
— 63 — 4 — tab. 17. — tab. 12.
— 76 ad. *Didelphin murſupialem* adde cauda prehenſili.
— 77 ad *opoſſum* adde: datur & rariſſima alba varietas quam vivam vidi apud virum celeb. W. van der Meulen; anno *1769*. an vero illi oculi rubri, non memini.
— 81 — 7 — ut *Holm.* — *act. Holm.*
— 88 — 32 — dubito *Pekan* — dubito; *Pekan.*
— 90 — 11 — tab. IX. p. 14. — tab. 14.
— 92 *Obſerv.* 2. Leonis generoſitatem, veteribus, hodiernisque adeo celebratam, tamen negat Spar-

MAN-

MANNUS in itin *Capenſi*, ut & ejus indolem heroicam, in fugientibus ſævire a defendentibus fugere; aſtu & in tenebris in hominem atque animalia inſidere dicit.

— 95 — 17 — *Sackal* — *Chakal.*

— 104 — 27 — ſəparand — ſeparandu.

— 116 — 17 — *Auriæ* — *Arauſiaci.*

— 145 ſaltatricem Antilopen, a ſaccata diſtinguunt ALLAMANDUS & BUFFONIUS, ſed, perſpectis iconibus, iis cum ipſis animalibus collatis, eandem eſſe facilius crediderim, quam quod *Pygargus*, *Cervi Capra*, atque *Saltatrix* eamdem ſpeciem efficiunt, ut voluit SPARMANNUS in *itinere Capens* p. 416. edit germanicæ, quoad meam iconem, rudiore ſtylo ſculptam fateor, ſed figuram, ex ipſiſſima, *Schoumanni* pictoris animalium in mea patria facile Principis delineatione, ad prototypon facta, ſculpi curavi; inde *celeb.* BEKMANNUS eam bonam judicavit in *Phyſical. Biblioth.* III.

— 163 *poſt verſiculos* MARTIALIS *Animal* a *Hiobo* Cap. XXIX. v. 9. & in Pſalm XXII. v. 22. ſub nomine hebraico *Rem* vel *Réem* memorato, non fuiſſe *Taurum ferum* ut putavit doctiſſ. SCHULTENS *Comm. in Jobum* vol. II. p. 1115. 16. 17. nec *Caprum* duplicicornem ut voluit BOCHART *Hierozocc.* p. 48. ſed *Rhinocerotem* bicornem, demonſtravit cl. CAMPERUS Natuurk-*Verhand-* I. p. 143—135. quam opinionem amplexus eſt celeb MICHAELIS; qui pro hebraico *Lem*, *Rem* legi debere jam nunc mavult.

— 172 adde *ad Obſervationes;*] 5. *Pellem* ultimam, qua Tabernaculum juſſu Moiſis tegebatur, haud pellem *Janthinam* ut habent *Biblia Vulgata*, ſed tergus *Phocæ Urſinæ* juiſſe demonſtravit cl. MANGERS in *diſſertat. de iis quæ ad uſum Tabernaculi petita fuerunt.*

IN

INTRODUCTIO.

Inter omnes, quas hominum ſagacitas, atque ſciendi inſatiabilis cupido, colit ſcientias, Hiſtoriam naturalem hocce, quo vivimus ſeculo, haud infimum, occupare locum nemo negabit, qui ſcientiarum ambitum imo & oculo fugitivo perluſtraverit. —— Nec mirum id cuique videbitur, qui omnia, quæ ex hacce ſcientiâ & Naturæ perſcrutatione, in ſocietatem redundantia bona, atque commoda vitæ perſpicere valet, quantane ex tribus Naturæ Regnis, habemus? Alimenta Veſtimenta, Domus, Medicamenta inde profluere, quaſi ex inexhauſtibili fonte quis non videt? inde Mercatura, OEconomia, Artes Mechanicæ florent atque vigent; inde Hominum ſocietas arcto conſtringitur vinculo; Noc hic deſinunt Scientiæ Naturalis emolumenta; ſed terminos latius longé extendunt, cum nobis Omnipotentis, ſummi Sapientis, atque infinité boni Numinis exiſtentiam, digito monſtrat; Deum enim creatorem, omnia ex nihilo produxiſſe & ſummâ Providentiâ ſuſtentare, clamat tota Natura; & inde hominem bene natum, ſummum rerum arbitrum totis viribus colere jubet; hic enim præcipuus ſcientiæ finis. Sed & etiam ſagaciora Ingenia, hiſtoriæ Naturalis objecta, altius inquirunt, & inde nova detegunt, ad ſalutem generis humani facientia, ſive ad Artes, ameliorandas & perfectiores reddendas; ad res œconomicas facilitandas, inde *Anatomes*, *Chemiæ*, *Pharmaciæ*, gloria atque decor, quantis neotericorum detectis, noſtrum non gloriatur ævum? & quæ adhuc latent multa, jam nunc aſſiduo quæruntur labore; non ab uno alterove ſciendi cupido ingenio, ſed amabilis ſcientia tantarum per totam Europam Societatum objectum eſt, eaque Forskaulium, Nieburnium, Pallasium, Cookium, Banksium, aliosque, laudabili inquirendi ardore peritos viros, ad utroſque Polos & Terræ habitabilis ultimos terminos miſit, & quanta nova, docta hæcce Itinera produxerunt, grata mente docta adgnoſcit *Europa*. Sed & quantus campus contemplatio hæcce Naturæ, eam perluſtrantibus offert, quis non videt; ubique terrarum ſeſe offerunt rerum Naturalium copiæ, variantes loco, climate, multiſque aliis circumſtantiis, ita ut ab Arctico Polo, adæſtuantia, perpetuoque ſole ardentia climata ſub æquatore ſita, uſque ad antarcticum, Theatrum Naturæ quaſi mutetur; atque obtuenti varia porrigat objecta, figurâ, vivendi metho-

do, atque propagatione; nutritione & toto cœlo a ſe differentia. Homo in centro creationis quaſi a Numine poſitus ſolus inter omnia, mente perfectiore atque ſublimiore Ingenio donatus, hæcce perluſtrare capax, ſedubi mens humana inter hæc omnia vagatur, obſtupescit atque attonita redditur, ſupra ſe infinite videt magna, infra ſe infinite parva; quanta diſtantia a *Saturno* ad monadem infuſorium!

Quam ineffabililis illa ſit diſtantia, nihilo minus cohærent mediantibus permultis objectis intermediis, ſibi undique affinibus, & ab omni parte tangentibus, ita ut tota creata natura, non catena, ut vulgo creditum, ſed rete mentiatur, poſtea enim videbimus, quamque claſſem, quodque naturæ genus non uni ſed pluribus adhærere; ita tamen, ut numquam per ſaltum ſed inſenſibiliter progrediatur. Ordo enim præcipua lex eſt quam Naturæ impoſuit ſummus rerum Arbiter, & inde illa pulcerrima ſimplicitas, quæ ex tot innumeris differentibus & diverſis unum fecit atque unicam compagem totius creati orbis.

Inde & ſimul, diſtributiones noſtras, ſic dictas methodicas, haud quaquam Naturæ congruere, nec ad ejus amusſim compoſitas, palam eſt, diſtributiones enim noſtræ nominales ſunt, anguſte circum ſcripto humano Ingenio, adaptatæ; eo tamen perfectiores, quo magis ad Naturæ ductum accedunt.

Inter hæcce objecta, quæ tamquam nodi hujus mirabilis retes Naturæ ſunt, tria principalia primo intuitu cuique patent, atque omnia alia continere videntur. *Animalia* nempe, *Vegetabilia* atque *Foſſilia*. Ex his duo priora, adeo arcto vinculo inter ſe cohærent ut non modo termini utrius que difficillime ſeparentur, ſed et, ut unum alterum quaſi mentiatur, ovum enim inter tunicas includentes Albnmen, continet vitellum cujus lateri emergenti inſertum punctum ſaliens, vegetans in Embryonem, caulefcentem ſuniculo umbilicali radicatum in placenta. —— Mater prolifera promit ante generationem compendium medullare novi animalis ſui ſimillimi, tanquam plumula plantarum, ex genitura polliniſera; cor addidit ramos intra corpus expandens; id principii organici quaſi fundamentum, & Bulla aërea ſenſim dilatanda premit Liquores in Canales, ſibi anaſtomoſantes inde animal evadit Machina Hydraulica, vegetabilis inſtar rami-fi-

ficata, & ut in Plantis bulboſis, cerebrum emittit medullarem ſubſtantiam, elongatam per caulem ſimplicisſimum, apice emittentem fila nervea, ſimpliciſſima, homogenea.

Hæcce medullaris ſubſtantia ubique non tantum veſtitur oſſea cruſta, è tubere Cranii, elongata in columnam vertebralem articulatam, caulis nodoſæ inſtar nodis mobilibus, ſed & ea Columna vertebralis oppoſite ramoſa, folia dat muscularia nondum quaſi explicata, contractilia, fibroſo carnoſa; Oſſa itaque Lignum Plantæ fingunt, & ut in vegetabili circumdantur ſubſtantia corticali, interius vaſis lacteis radicata, e bulbo cordis elongata in caulem vaſculoſum, duplicem, parem, ramoſum ramis in infinitum diviſis. Ex ultima dechotomia Machinæ *fructificatio* genitalium; æque ac in plantis, aura ſeminalis pollen in receptaculum mittens ut germen languidum & quieſcens in Matre vevificat, atque motum & vegetationem conciliet.

Animal itaque Planta nondum explicata, organaque Plantarum externa, intra corpus animale incluſa; & ut hoc clarius pateat Pallassii veſtigia premens primo *ſyſtema vaſculoſum* perluſtrabo breviter; Id quamvis æque ac in vegetabilibus, ſimplex in machina animali ramoſiſſimum, ſe per totum corpus expandit, ſemper tremulum & una cum ſyſtemate venoſo in receptaculo multiformi radicatum, & extremitate Aortæ in innumera organa dividitur, æque ac arbor in ramos per aëra volitantes, atque in ſuperficie corporis terminatur ut arbor in folia; hiſce vaſis liquor nutritius animalis continetur, a radicibus receptus, chylus eſt, ille ſecretione mutatur in ſanguinem rubicundum, album vel aqueum & dein in varia fluida magis minusve denſa, ne tamen in circuitu attrita nimis fluida evaderent, aëre egent externo, ille per os intrans Pulmones perrepit, vel ramis fere nudis vaſorum in *Bronchialibus* per totum circum rotatur corpus, op canalium, ut in Plantis, ut omne fluidum nutritium aëre fruatur.

Æque ac Plantis germen Corpus animale Ovum fovet, germen novi animalis continens, idque aurâ ſeminali in alio corpore animali præparatum adflatur, intumeſcit, materno ſinu fovetur, ex radicula umbilicali fibrillas emittit, nutriendo creſcit, dein prodit animalculum vel perfectum, matrique ſimillimum, vel mater parit fœtum vitello alimentari & al-

 ba-

bamine circumfuſum, certo caloris gradu fovendum, ut propriis viribus creſcat & vel perfectum animal, matri ſimile in lucem prodeat, vel Metamorphoſi triplici tandem ad ſtatum ſuæ animalitatis perfectum ſenſim evadat. Præter hæcce enarrata, in animalibus minoribus quædam adhuc detegit *Phyſiologia Zoologica*, quibus affinitas animalium cum vegetabili magis adhuc firmatur ac ſtabilitur, in quibusdam enim (*Inſectis*) Bronchiarum undique per Corpus diſperſarum Natura adfinitatem Animalium atque Plantarum declarat, atque analogiam Syſtematis denotat. Dein ſimpliciſſima Echinorum, Lumbricorum, Limacum, ſtructura atque monoculorum oviparorum ſimul & viviparorum. *Limaces* non tantum omnes, *gynandria*; & multorum conchyliorum ovaria forſan pericarpiis plantarum analoga. Accedit & *Gemmatio* quæ in Animalibus æque ac in Plantis locum habere docent Ranarum larvæ in perfectam imaginem mutandæ; convolutis plicatiſque alis ex chryſalide erumpit Papilio, mox alas ſenſim explicans, haud aliter ac flos, ſummo decore ex ſpatha vel calyce explicans petala, æque ac Papilionis alæ Iridis coloribus ſuperbientia & ut hæcce duæ adeo affines claſſes mutuo nexu in unum quaſi coaleſcerent, Creator zoophytas in medio inter ambas ſtare juſſit, miraculis plena Phalanx, ſummaque in arte Principum ingenia torquens. a Rumphio Reaumurio Marsiglio ſubolfacta, a Bastero, Ellisio, Tremblejo detecta & à Pallassio extra dubium poſita. Animalia complicata ſyſtemata nerveo donata, ſenſim tranſeunt ad Plantas ſimplicius organiſatas; quæ tandem ope pulverulentarum cruſtacearum ad regnum foſſile accedunt. *Pulina* enim Adansonii ſolum modo Pollen vegetans, impalpabilis, organis fructiferis carens, terras inter & plantas media, ſic inter ſe cohærent tria naturæ Regna, dum homo animal perfectisſimum omniaque alia poſt ultima fata in terram animalem fatiſcunt pulverulentam, ut inde circulus rerum claudatur, atque tota creatio, una quaſi maſſa efficiat.

Sed non modo hæ claſſes principales inter ſe connectuntur, verum et ſummus Creator voluit, ut in quaque claſſe talis pateret ordo rerum, & ut alterum ex altero, deflueret; ſic enim videmus non ſine admiratione, inter Animalia; *Quadrupedia*, *Avibus* accedere ope *Struthionis* ab una parte & ab altera per Phocas ad Cetas ſicque ad Piſcium agmen progredi; dum inexhauſta Numinis ſapientia ope *Manis* oſtendit & Quadrupedia Lacertis, ſicque Amphibiis potuiſſe con-

coniungi, ſi figuræ vivipari Animalis, ſtructuram internam oviparatum addidisſet. *Aves urinatores* ope *Diomedeæ*, *Spheniſci etc. Piſcibus* accedunt tanto magis, cum alæ quarumdam non modo volatui ineptæ, ſed & ſquamoſæ ſint. Pulcerrima *Avium* phalanx & ſtructura internâ ad *Amphibia* accedit, inter quæ & *Draconem volantem* Avium inſtar altiora petere, Terramque relinquere videmus; dein & *Trochilus* minimus vix pedatus, Lingua tubuloſa inter volandum victum ex florum melliferorum nectaria hauriens, accedit ad *Sphingum* familiam, quæ aviculam magnitudine ſuperant, & ut illa vividis gloriantur coloribus, ſicque *Aves Inſectis* conjunguntur laxiori tamen nexu. Hæcce numeroſa claſſis in qua adeo luxurioſé ludunt Phyſiophili; ope *Scolopendræ*, atque *Juli* ad molluſcas *Aphroditas* tranſeunt, illis externa figura & interna ſtructura adfines, ſicque Natura per *Aphroditas*, *Nereides*, *Serpulas*, ad *Tubularias* & inde zoophyta tranſit; ſed ubi *Thetydes*, *Laplyſiæ*, *Aſcidiæ* cetera que Teſtas uni vel bivalves inhabitantia collocanda ægrius determinatur, cum eorum forſan vix centeſimam novimus partem. Ut itaque ramos, quibus animalia inter ſe conſanguinitate junguntur, perluſtremus, neceſſe eſt ut internam fabricam animalium noſcamus, qua, a complicato Quadrupedis Syſtemate ad ſimpliciſſimum polypum ſenſim deſcendit Natura. Levi itaque digito, ea quæ ad vitam animalem pertinent in quaque claſſe depingam.

CONTEMPLATIO
ANIMALIUM.

Primum hic obvenit *ſyſtema vaſculoſum* in majoribus atque perfectioribus Animalibus ramoſiſſimus ; ſenſim ſimplicius evadens, donec plane evaneſcere videatur ; in medio pectore *Cor* locatum, duobus ventriculis, duabuſque auriculis inſtructum, ut venoſum ſanguinem recipiat, atque emittat Arterioſum ; Ventriculus ſiniſter Cordis, ſanguinem per totum Corpus ope Arteriæ *Aortæ* diſtribuit ; progreditur itaque ſanguis a corde per Corpus, adque cor redit per *Venam cavam*, oſtio venoſo in ventriculum dextrum irruens ; inde per oſtium Arterioſum in *Arteriam Pulmonalem*, quæ in *venas Pulmonales* pellit ut ad *receptaculum venoſum* ſiniſtrum parveniat ; ex quo per *oſtium venoſum* in ventriculum ſiniſtrum, & ex eo per arterioſum intra aortam. *Cor* itaque accipit ſanguinem venâ, pellit *Aorta*, hæcce duplex cordis actio, fit, contractione & dilatione ventriculorum quod artis gnaris *ſyſtole* ac *diaſtole* audit, Aures, ſinus, arteriæ ſibi reſpondent, ut quo tempore cordis vintriculus eſt in diaſtole, Sinus, Aures, Arteriæ ſyſtolen patiantur ; idque tam ſubito, ut uno momento omnia abſolvi videantur.

Cor ipſum varium in variis pleriſque. Porcellus indicus cor habet rotundum fere, ut & *Erinaceus* ; Talpæ conum oblongum mentitur, in *Mele Coati* quique ventriculus in apicem abit, unde cor bicuspidatum videtur & quare corniferis cervis, Hircis, Bovibus, duo oſſicula in corde ? *Avibus* cor triangulare plerisque.

Piſcibus cor magis adhuc variat, ſemicirculare planiuſculum in *Cyprino*, *Carpione*, Pyramis triquetra in *Mugile* ; *Scombri* tetraëdron, omnibus uniloculare uni auritum & cum in *Quadrupedibus*, Avibusque Aorta lata baſi magnoque lumine cordi inhæreat, anguſtior prope cor Piſcibus, dilatatur, dein iterum anguſtior fit, atque coni elongati inſtar pergit ad *branchiale ſyſtema*, margini cujusque illius laminæ

Ve-

Vena, quæ ſanguinem in truncum, arcui oſſeo ſuper poſitum transfundit, tandem venæ omnes, ex octo arcubus oſſeis provenientes in unam cöeunt, quæ trans ſpinam dorſalem currendo, Aortæ deſcendentis vice fungitur; venarum extremitates alteræ ſanguinem in alium truncum, transmittunt, qui truncus, ſinem invenit ad receptaculum *Duverneji*.

Amphibiis plerisque cor infra *Pulmones*, biloculare, biauritum, ut teſtanutr DD. Nobleville & Salerne in ſerpentibus, celeb Mery in Teſtudine terreſtri, Hasselquist in *Crocodilo*; perperam itaque celeb. Linnæus cor uniculare, uniauritum pro diagnoſi ordinis habet; in hisce ſanguis prius ventriculos intrat, auriculæ ſuperfluum recipiunt, ſinus dexter recipit ſanguinem ex *Vena cava*, ſiniſter ex *vena Pulmonali* & per eam ſanguis per totum Corpus diſpergitur, & pro parte in cavitate dextrâ recipitur.

Aphrodite aculeata Corde caret, ſed Syſtema vaſculoſum ex Inteſtinis transfertür in vas magnum, ramos omnibus corporis partibus, porrigens.

In *Laplyſia* Linn. cor membrana convoluta, utrinque deſinens in vas, recta procedens absque ramis lateralibus. *Doridi Argo* cor nullum. Secundum Bohadschium & Peissonellum. —— *Limacis* cor pyriforme *Aortam* ex apice tradit. —— *Inſectorum* cor tubulum vel canalem longitudinalem absque ramis eſſe ſtatuit oculatiſſimus Zwammerdam, vero eum canalem cor eſſe dubitat Lionnettus inſectotomus eximius; oſcillationes tamen, cordi aliquid analogum teſtantur; ſemilunare *Animalculi rotiferi*, aliorumque *Brachionorum*, ſæpius vidi, haud tamen & ſolare microſcopium mihi *Arterias Venasve* oſtendere par fuit, —— cor *Polypis goniis*, *monadibus* etc. denegatum videtur. Quæ omnia ſi attento animo perpendimus videmus, *Syſtema vaſculoſum* ſenſim ſenſimque ſimplificari, donec totum evaneſcere videatur, ubi Regnum animale, Vegetabili connectitur.

Sed ut circulus ſanguineus rite procedat, nec variis impediatur obſtaculis, neceſſe eſt ut ſanguis refrigeretur, aura externa; videamus itaque breviter Systema respiratorium.

Homini & quadrupedibus *Thorax*, quæ crates oſſea partim, cartaliginea, partim membranacea mutabilis, ſta-

ſtabilis tamen. Cuique lateri partis ſuperioris columnæ vertebralis adnexa oſſa curva cartilaginibus elaſticis oſſi ſterni adligata quæ Coſtæ dicuntur; & numero certo plerumque cuique ſpeciei propriæ, quamvis Natura aliquando unam alteramve addat, aut demat, raro tamen.

Homini coſtæ utrinque duodecim, tredecim bis numeravi in homine adulto & infante; Equis 18. ſed Bradypo *unau* utrinque 23. itaque plures quam ulli alii Quadrupedi.

Cavitas Thoracis coſtis circumſepta, oblonga, antice ovata ſuperius (in Homine), anterius ceteris animalibus anguſta antice parabolicé convexa, ſublevatis coſtis veris augetur ope masculorum intercoſtalium, ſcalenorum, ſerratorrum poſticorum, lateralium, levatorum coſtarum & cleidomaſtoidorum; intus Pleurâ obtecta cavitas *Pulmones* continet binos, bronchiis in tracheam implantatis unitos, hæc a Pulmonibus ſurſum tendens, in Larynge finitur, qui in os faucesque patulus, ope cartilaginis cricoïdei Tracheæ ad jungitur. Larynx iſte, muſculis oſſis hyoïdei, cartilaginis Thyreoïdei & Pharyngis, mobilis. In quibusdam animalibus ut in Simia, Cervo Tarando ſaccos aëreos, a radice Epiglottidis ortos, ſub latiſſimos colli, occultos, vidit Camperus & in Larynge *Simiæ Seniculi* Tympanum oſſeum concavum; ſaccum iſtum jam animadverterat olim Galenus Lib. 7. c. 13. —— Trachea ſive aſpera arteria antice annulata, cartilaginea, elaſtica, poſtice fibroſa; in Leone annulis totis conſtans; bronchiis ſeſe in infinitum dividentibus, cum utroque Pulmone jungitur & finitur veſiculis membranaceis, Larynge, trachea; bronchiis aer externus in Pulmones ducitur inſpirando, Pulmones meabiles reddit, ut ſanguis corde pulſus, facilius tranſeat, atque refrigeretur, (dum ipſe aër hocce miniſterio *fixus* redditur, atque perniciofus; imo lethalis;) inter ventriculum dextrum atque ſiniſtrum cordis enim *Vaſa Pulmonaria*; ſanguis ex auricula cordis dextrâ per foramen apertum in Arteriam Pulmonalem ducitur, hæc duos ramos Pulmonibus præbet, & ex cavitate cordis ſiniſtra, quatuor ſurgunt trunci, ſeſe per Pulmones ramoſim diſtribuentes, ex Pulmonibus exiens ſanguis, ope quatuor *Venarum Pulmoralium* abit ad ſinum venoſum ſiniſtrum, & dein in auriculam ſiniſtram, ex eaque per ventriculum ſiniſtrum abit in *Aortam*.

In

In homine, Simia *Satyro*, *Sileno* LINN. (*Maimon Buff.*) Cynocephalo, (*Macaque Buff*) pleura undique tangit Pulmones & cavitas thoracis infra diaphragmate clauditur.

Pleraque animalia cetera, Pulmones multilobos, habent imo & lobus infimus circa *venam cavam* curvatur aliquando.

In *Lupo*, *Cane*, *Lynce*, *Tigride*, *Leone*, *Muſtela*, *Viverra zibetha*, octo lobulos viderunt Anatomici Pariſienſes, ſex modo tamen vidit D. AUBENTONIUS, ut & in *Antilope Dorcade*, *Sciuro*, decem in *Erinaceo*, duo tantum lobi in *Elephante*, *Camelo bactriano*, *Equo*, *Phoca*.

Avibus Pulmo carnoſus, marginibus ſerratis, ſingularis fabricæ *Amphibiis* Rajis, *Piſcibusque Branchioſtegis* Branchiæ ſimpliciſſimæ. Piſces vero *Branchiales* Pulmones nullos habent, ſed eorum vices replent Branchiæ. Inter *Amphibia* Piſcesque medium tenet locum *Siren lacertina*, Pulmonibus, branchiis que inſtructa, mirandum animal, branchiis extus exſtantibus; in *Molluſcis*, Pulmones ut in *Laplyſia* LINN. aut ad anum. ut in *Doride*, Inſectis nullus Pulmo, ſed Tracheæ laterales.

In *Quadrupedibus* reſpiratio ergo fit ope Tracheæ, inferius bifurcatæ, ramum ad quemque pulmonem porrigens, in infinitis ramulis diviſum, quorum quisque abit in veſiculam membranaceam.

Toto cœlo differt in avibus Syſtema reſpiratorium varium pro vario victu, atque vivendi modo. Pulmones omnibus carnoſi, Thoraci adnati; pars ſuperior cujusque lobi foramen habet aut duo, ampla, quibus aer in abdomen intrat, ſingulare id in Pſophia agamia (*oiſeau trompette.*)

Amphibiis Pulmones ſimpliciſſimi; *Bartholinus* tracheam in ſerpentibus annulis conſtare dimidiatis dixit; integros ipſe vidi in colubre *Typhlo*, *Ahætulla*, (ſerpent aurore) *Jacapara*; vidit & celeb. HALLERUS; in ſerpenti bicipite duas Tracheas vidit Redi; totam cartalagineam in Crocodilo vidit HASSELQUIST.

Sireni Lacertinæ Pulmones carnoſi, erecti tribus foraminibus patentes. Petromyſonti Pulmones aliis *nantibus*

amphibiis perfectiores, & præter ea utrinque ſeptem corpora, ad interiora lumine parvo patentia, quodque lumen ope tubuli communicat cum foramine exteriore, & quisque Pulmone in ſacculo rubro incluſus. —— In *Rajis* foramina exteriora correſpondent interioribus multo majoribus, hæc Lamellis adnexa, Pulmonum officio fungentia, in *Tetrodonte*, *Diodonte*, *Baliſtide* extus branchias, intus Pulmones vidit C. GORDON. —— *Piſces Branchiales* Pulmone carent, ſed Branchiæ, lamellatæ eorum loco ſunt inſtar plumæ calami ſcriptorii, quæque plumula, bilamellata, & hæ lamellæ ope membranæ arcui oſſeo junguntur. *Inſectis* omnibus foramina reſpiratoria, in Larvis, Nymphisque viſibilia, ſed in perfecto animali magis abſcondita, vidit eos tamen CC. BASIN, vidit ceb. Baro DE GEER, BONNETTUS, vidi & ego in Papilione *Jo*, *Braſſicæ*, *Seſoſtri*, *Hippolyto*, ſphinge *Atropo*, *galii*, (clotho) & in pulcerrima ſeſia *Eryce*.

Mirandum hoc Syſtema in Inſectis inimitabili modo depinxit artificioſſimus LYONNET. Erucas ſive larvas, Papilionis reſpirare, docuerunt REAUMURII aliorumque Experimenta, ſed an reſpirent chryſalides tentamina MUSSCHENBROEKII, MARTINETTI, BONETTI nondum plane evincunt; quasdam reſpirare, certo tempore, ſed lentisſime, ego credo ex quibusdam, quæ de ea re inſtitui experimenta.

In *Moluſcis* mechaniſmus Reſpirationis longe aliter; in *Laplyſia* Pulmones liberi ſub ſcuto dorſali, Branchiis Piſcium adſines, ope *Aortæ* deſcendentis cum Corde communicant; DORIS argo Pulmones prope anum in dorſo poſteriore poſitos contrahere valet. *Aphrodite aculeata* ſimpliciorem adhuc oculo præbet fabricam, celeb PALLAS enim ſub quaque ſquamula, quæ ſub dorſali tegmine latet, vidit Branchiarum rudimenta pectinulorum inſtar. & ego vidi hæc rudimenta bilamellata, atque BASTERO olim oſtendi, hæc rudimenta in bilamellatis ſacculis hærent.

In *Balano*, vidi plumulas non modo notas, ſed & Proboſcidem longam, in ſaccum ſatis amplum abeuntem. *Branchias* oſtrearum atque Mytilorum, Chamarum, reſpirationi inſervire nullus dubito.

Sic æque ac Syſtema vaſculoſum, ſenſim ſimplicius fit, *reſpiratorium* Quadrupedius ex vaſis, veſiculis glandulisque con-

conſtructum, carnoſum avibus, membranaceum Amphibiis, ſubcartilagineumve. Branchiale Piſcibus intermedium inter Piſces & Inſecta Molluſcis; Zoophytis nullum.

Præter Syſtema vaſculoſum & reſpiratorium, aliud æque neceſſarium, datur, NUTRITIUM nempe, cujus ope aſſimilando Corpora ſolida, fluida corpori animali heterogenea ei aſſimilantur, atque in animalem ſubſtantiam ut ita dicam abeunt, 1 inde corpus animale undique extendatur, amiſſa reparentur & vigeat vita & ſanitas.

Æque ac oſcula radicum in regno vegetabili, partes nutritivas extus adductas recipiant, & Animalia, fluida ſolidaque, mirando mechaniſmo per os ad interiora deducent, ubi variis modis digeruntur & corpori nutriendo aſſimilantur.

Quadrupedibus, roſtrum magis minusve productum, in variis; conſtat mandibulis dentatis plerisque; maxilla inferiore proceſſu condiloideo, ſola in cavitatem ſuperioris mobilis quamvis & maxillam ſuperiorem mobilem aliquantum, ſtatuit (C. HUNTERUS *Natural hiſt. of Theets*). Quæque maxilla dentes, habet varios, *primores*, *laniarii*, *molares*, ut ſolida ſcindantur, ducendo maxillam inferiorem contra ſuperiorem, ope muſculorum Maſſeterum ac Pterygoïdeorum internorum; abſciſſum lingua excipit & prehenſum inſerit in intercapedinem dentium; ſaliva mollitum atque humectatum commoliunt *molares*, non modo preſſu, ſed et huc & illuc aguntur ope muſculorum biventrium temporalium, maſſeterum & Plerygoideorum; donec cibus, ope ſalivæ in paſtam redactus, deglutitioni par fit, quamvis hoc ita fiat in plerisque *Quadrupedibus* haud tamen in omnibus contingit, varius enim Dentium numerus & ordo. Homini inciſores quatuor in utraque maxilla.

Laniarii conici approximati, Molares aſperi, ſcrupoſi, ſed Simiæ cebo, (cauda prehenſili) Laniarius 1. utrinque. *Lemuri* inciſores infra ſex. *Didelphi* ſupra 10, infra 8. & molares denticulati. *Bradypo* primores nulli, molares cylindrici 5. *Myrmecophagæ* dentes nulli, nec *Mani*. *Daſypo* primores nulli, molares 7—8. Talpæ inciſores inferiores 6 inferiores 8. *Sorici* ſuperiores inciſores 2, ſuperiores 4. intermediis brevioribus. Variat maxime numerus Dentium in veſpertilionibus, *Urſo* inciſores 6 in quaque maxilla. *Rumi-*

minantibus inciſores ſuperiores nulli, inferiores 8. etc; ne nimis ſim in re rotiſſima.

Avibus Dentes proprie nulli in maxillis nudis porrectis mobilibus, denticulus enim, ſive protuberantiæ, quæ in roſtro Laniorum, Pſittacorum, aliarumque avium apparet, æque ac ſerratæ mandibulæ Anatum aliarumque aquaticarum cernitur ut & Ramphaſtis, Buceroce etc., magis & ſolummodo ad cibum retinendum, quam ad manducationem inſervit. Dentes itaque nulli avibus; *Amphibiis* vero, quibusdam dantur, non tamen omnibus, iis enim carent Ranæ, Buſfones, *Teſtudini* maxilla ſerrata. *Lacerta volans occidentalis* dentes habet in utraque maxilla, *orientalis* vero in inferiore, Crocodilo dentes acutiſſimi, ut & *Lacertæ amboinenſis*, *Iguanæ*. Serpentia quædam iis carent, aliis Laniarii magni, incurvi, cavi toxicum lethale ſtillantes ut in *Crotalo*, *Naja*, *Scytale*.

Amphibia nantia quædem plures ſeries dentium monſtrant, Rajæ tres; ſeptem numeravi in ſquali carchariæ ſceleto. Lampetræ dentes in ſtomacho; conchyliophagis in Palato. *Branchioſtegi* quidam dentes exſertos monſtrant duo vel quatuor in *Diodonte*, *Tetrodonte*.

Piſcibus Branchialibus dentium ordo variat. Anarrichæ adeo validi, ut morſu ſignum imo & ferro incudant, acutisſimi in *Uranoſcopo*, *Blennius* criſtatus duos parvos primores habet in maxilla inferiore, *Blennius* vero gattorugine permultos in utraque, in *Echeneïde Neucrate* vix viſibiles dentes invenio in maxillis, Palatum nec Lingua ullos oſtendunt. *Coryphænam* in maxillis, palato, Lingua dentibus eſſe præditam, ſtatuit Willugbhey, in rariſſimam illam, quam nomine *veliferæ* graphice deſcripſit Pallassius, ſolum modo maxillas dentatas vidit, nec ego in palato vel Lingua inveni; Cottis quibusdam dentes, haud tamen omnibus;

Roſtrum quibusdam Piſcibus ſingulare, præter Labia duplicata quorumdam, alii roſtrum porrectum habent, ut *Chætodon roſtratus*, extenſile roſtrum *Sparo inſidiatori*. *Fiſtularia tabacaria* roſtrum valvula claudit aperitque.

Erucis maxillæ curvæ, ſerratæ, forficum inſtar ſcindentes; in *Cerambyce cervicorni*, in Lucanis præſertim *Lucano mar-*

marginato Voetii maximæ & ſingulares, ut & in *Curculione diſpare* & *Anchoragine*. Talibus maxillis forcipatis, præſertim armavit ſapiens rerum omnium Summus *Creator Veſpas*, *Libellulas*, *Spheges* etc. ob varias œconomicas cauſas; longiſſimæ & maximé mirandæ in *Formica Leone* ut in quo conſpiciuntur cavæ, dentatæ, & acumine acutiſſimo (cavo nihiſominus) terminatæ, ita ut, non modo, armorum offenſivorum, ſed & ſimul antliæ ſuctoriæ vice fungerentur.

Molluſcorum vero variat oris figura *Aſcaridibus* linearis, *Lumbrico* proboſcidis inſtar eminens, ſub primo articulo, *ſipunculo*, os tubuloſum, *inſidiatoris* inſtar retractile, papilloſum. *Hirudini* trigonum, tribusque denticulis armatum, *Laplyſiæ* planum, *Doridi* os ſubtus, foramen rotundum monſtrans. *Aphrodita*, dentes in ipſo habet ſtomacho, *Nereides* & *Sabellæ* inter antennas; *Actinia* os habet cruciforme; *Tethydi* os proboſcideum. *Holothuria* roſtrum monſtrat antennulis ſive tentaculis foliatis obſitum, etc. omnibus animalibus ore donatis & œſophagus adeſt ventriculo continuus, iſte vero abit in inteſtina, ad interiora (tantum non omnibus) tendentia, varii gyris in canalem deſinentia, qui excrementa per anum emittit. —— Sed quanta, quam miranda in hiſce varietas! Stomachus enim & in variis Quadrupedibus Carnivoris unus, ſimplex, toto cœlo differt a ruminantium ventriculo quadruplici, quibus & inteſtina longiora carnivoris; medius inter ruminantia & non ruminantia ungulata *ſus Tajaſſu*. Ventriculus Ranarum & ſerpentium oblongus œſophago & inteſtino latior, in quibusdam Piſcibus ovalis, aliis ſphæricus, aliis bilobatus cum appendice. *Meduſis* Stomachus haud patet, in *Aphrodite aculeata* oblongus, ore bilabiato, lingulam exſerens.

Piſcibus inteſtina cylindrica, linearia, niſi appendices pylori, inteſtina dicere velles, quibusdam Piſcibus duæ tantum inteſtini curvaturæ, altera ad Pylorum, ad anum altera: in cyprino *Bramâ*, *Tincâ*, in *Accipenſere*, in *Rajâ* unica; Plerique Piſces veſicâ gaudent urinariâ, quæ duplex in Cycloptero, in *Aphrodite aculeatâ* inteſtinum, & novemdecim vel viginti paria inteſtinulorum, in ſacculum abeuntium. *Holothuria* tremula longiſſimum habet inteſtinum ano exſerendum; in Erucis inteſtina craſſa atque tenuia; idem & in Pulicibus culicibusque mihi monſtravit Microſcopium & his motus

tus periſtalticus. Polypus totus quantus ſtomachus, Syſtema nutrititium itaque in quadrupedibus complicatum ſenſim ſimplicius evadit in cœteris claſſibus.

Nec minus differunt PROPAGATIONIS organa, quæ omnia in variis recenſere nimis longum foret, itaque breviter pauca narrabo: *Quadrupedia* omnia *vivipara;* Mares feminas intrant, atque germen in ovo feminæ incluſum aura ſeminali vivificant; idque itaque fieri, nec aliter, probavit inauditis antea, experimentis, celeb. abbas SPALLANSANI, utqui arte & inſtrumento ſemen canis maſculi in uterum feminæ introduxerit, felici cum ſucceſſu.

Aves *oviparæ*, germen teſta calcarâ incluſum fovent calore, donec vitello nutritus ad maturitatem, e carcere prodit fœtus. *Amphibia* Piſceſque multi ova deponunt ſemine maſculo, extra corpus maternum fœcundanda, nec id tamen omnibus ſolenne, dum *Murena*, *Blennius*, *Sqalus* & alii vivos pariunt fœtus. *Inſecta* ova deponunt in ſinu matris fœcundata; ova hæc in quibusdam mirabilem ſuperficiem oculo armato præbent; exit éx ovo animalculum figura a parentibus toto cœlo diſtans, mutatur in aliam quieſcentem, ex qua tandem Imago perfecta prodit ad copulationem idonea; ſunt tamen & inter Inſecta vivipara non modo, ſed quæ una copulatione in quintum progeniem usque, absque mare procreant, id enim in Aphidibus viderunt REAUMURIUS, TREMBLEJUS, BONNETUS quo Triumviratu in Inſectologicis, haud videt majus quid, nec præteritum, nec hocce ſeculum; In *Volvoce globatore* quintam ptogeniem ipſe vidi, ope microſcopii ſolaris; *Molluſca* atque *conchylia* ovipara, horum tamen quædam fetum perfectum in ovo calcareo deponunt, androgyna alia, utriusque ſexus officio ſimul funguntur, dum fœcundant, & fœcundantur. *Zoophyta* absque copulatione, fœtum ex latere producunt, ut ramus ramulum; ſicque Natura conſervans ſui, non modo ſed & ſimplicitatis, vegetabilia animalibus adjungit, atque a complicatiſſima organorum genitalium in Quadrupedibus, ad ſimpliciſſimam deſcendit conſtructionem Polypi, quæ & adhucdum Lynceis ſeculi noſtri fugit. Æque ac organa *vitalia* diſcrepant atque ſenſim ſimplicus evadunt ſic & organa ſenſoria mira varietate in variis animalibus variant pro vivendi varia methodo, oculus primarius, illud inter omnia ſenſuum inſtrumentum, maxime differt, non tantum in variis animalium, claſſibus, ſed &

ſæpe

ſæpe in eodem, Simia externo habitu & ingenio homini adeo affinis caret albo oculi, quod in homine amicitiæ atque hilaris animi, ſigna demonſtrat; in ceteris Quadrupedibus a latere poſitus oculus eſt, & in Lupo aliisque carnivoris obliquus ſignum fallacis animi, atque crudelitatis; magnus pulcerrimus in ruminantibus, præſertim in Antilopibus, parvus vix viſibilis in Talpa, & in *Mure Typhlo* plane nullus; in multis Quadrupedibus, oculus membrana nictitante tegitur, avium vero oculi planiores quam Quadrupedium & periopthalmo inſtructi, ut a variis læſionibus defendantur, atque tanta facultate pollet hocce organum ut exaltitudine 17000 & ultra pedum, videat Aquila pullos Gallinaceos atque Gallina ex eadem diſtantia videat inimicam avem, & inſtans periculum pullos notum faciat, aliter Piſcium organum compoſuit rerum Arbiter, ob medium denſius in quo vitam degunt, aſt has differentias anatomicé & Phyſiologicé deducere terminos, quos mihimet præſcripſi nimis excederet; ſuperius dicta itaque ſufficiant. Quam admiranda ſtructura in mechanismo auditus non offert auris animalis, maxime complicata in homine & Quadrupedibus & avibus ductus auditus ſive *Tuba Euſtachii Tympanum*, *Canales ſemi circulares*, ſed nec *ſtapes*, nec *malleus*: ſolummodo parvum oſſiculum diſciforme, & illis *Limax* deeſt.

Auditus Piſcibus olim plane denegatus, & etiam nuper ab illuſtr. Gouano, primus olfecit Kleinius, cui ad latus venit *Vener.* Schæfferus, qui duo oſſicula auditoria in Cyprinis oſtendit (*Piſc. Ratisb. pentas*) tandem magno *Campero* in Seculi & patriæ decus nato, haucce rem extra dubium ponere datum eſt, vidit enim in *Aſello* organon hoc ſeparatum a cerebro, membrana molli, flexili, pellucida tremula, canalibus ſemicircularibus adnexa: conſtat organon cavo amplo oſſeo, tribus canalibus inſtructo, qui in capſulis ſemicircularibus cartilagineis ſedem habent. In ea cavitate pons oſſea, ad ſecundum cavitatem ducit, membrana tamen obtecta, ſecunda ex foſſa cartilaginea, naviculæ ſimili membrana nigricante inveſtita, in qua oſſiculum auditus petroſum nullibi annexum continetur, Tria talia oſſicula *Lucio* Piſce, in involucrum hujus cavitatis, nervus ſeptimi paris, ramos exſerit, ſenſim minores. Tertio ex tribus canalibus ſemicircularibus cartilagineis, in quos rami paris quinti & ſeptimi intrant, longe aliud id organum in capite Cetes invenit Doct. Klockner. ſed cum fata infelicia Lares deſerere Indiasque pe-

petere coëgerint, quam mihi promiſerat deſcriptionem haud accepi. *Amphibia* extus organon monſtrant adeſſe cum tympani membrana, ſatis diaphana & malleum oſtendant, Inſectis, molluſcisve nullum adhuc auditus organum invenerunt Phyſiologi, id tamen in quibusdam ſaltem adeſſe docent, quid enim Cicadarum cantus quo feminas allicere videatur, & a Reaumurio adeo graphicé deſcriptum, quid barbularum attritus ſonorus in *Phalæna Atropo*, niſi a congenera femella audiretur?

Intime cum auditu Connexa *Vox* animalium, ope mechanismi *Pulmonum* & Laryngis hic locum poſtularet; ſed illa miranda compages adeo intricata, complicataque in Quadrupedibus ut niſi longa deſcriptione vix ac ne vix quidem intelligi poſſit; obiter itaque atque leviore digito, quædam adnotabo: Pulmones in animale quadrupede ope crurum laryngis, conjunguntur, quæ crura cartilaginea, annulata abeunt in tubum aëreum antice annulis cartilagineis inſtructum, poſtice muſculoſum; in Leone tamen totus cartilagineus perhibetur, inde horrendus ille rugitus e longinquo adveniens tonitru mentiens. In *ſimiis* quibusdam mirandum mechanismum, ad vocis reſpirationisque organon pertinens, vidit in Zoologica anatome adeo clarus Camperus; in *Simia* nempe *ſeniculo* (Alouatte) demptis muſculis latiſſimis colli, vidit *Vir Celeb* ſaccum, oſſi Hyoïdeo adfixum, ovalem, rimâ patentem in radice Epiglottidis, tubus ſacci illius, ſuperficiem cartilaginis Thyrodei in medio occupabat, & ſe junxerat cum rima mox memorata, inde ſaccus interne Epithelio laryngis tunicatus; ſupra rimam glottidis, utrinque cavitas; inſtar membranæ oblongæ; in *Paniſco* (coaita Buff.) Adeo magnus ille ſaccus ut ad os ſterni pertingeret; & muſculos ſterno hyoïdeos includeret; in Simia Satyro Ourang Outang; *Simia Maimon* (Mandrill Buff.); in *Pitheco* eundem vidit; aer itaque ex pulmonibus, prius in illum ſaccum membranaceum venit, quo repleto, expirando per os emittitur. In Simia *Seniculo* præteræa vidit illuſtris ille *Zootomus* Tympanum, quoddam, medium & baſin *oſſis hyoïdis* efficiens, fiſtulæ qua venatores canes revocant ſatis ſimile, id ad vocem animalis, multo fortiorem reddendum mire inſervit, eamque longe audiri poſſe teſtatur Marcgravius autopta. Tale *tympanum* Laryngis & Aſino datum, ut fuſe deſcripſit Ferrein in *actis gallicis*. Fabrica itaque Laryngis & Epiglottidis varia, varios ſonos vocesque animalibus communi-

nicare extra dubium poſuere, obſervationes & Experimenta.

Alia fabrica organi competit *avibus*. Conſtat hæc enim, ex variis membranis, plus vel minus tenſis, in branchiis poſitis & vario ſitu concavediſpoſitis, in aquaticis avibus quatuor tales Membranæ per paria diſpoſitæ, ſuperius convexæ ſubtus concavæ præterea & aliæ in Trachea, transverſim poſitæ, ſemi lunares; præter has, & adſunt aliæ vario ſenſu poſitæ, in media, vel infima trachea; ſed maximé notari hic debet alia membrana, inter proceſſus oſſis lunaris poſita; omnes hæ membranæ, ope aëris ex Pulmonibus exeuntis trement, celerius tardiusve in motum excitantur, pro lubitu avis inde cantus ille ſuavis Luſciniæ & aliarum canorarum quo longior trachea, eo vox raucior, Trachea hæc longiſſima in Grue mare, dum in femina Tracheam breviſſimam invenit celeb. Zoologus Blochius. Plerisque avibus annuli Cartilaginei integri ut & Bronchiæ, inde clara atque alta vox: præter hoſce annulos Trachea permultis donata muſculis, tendinibus longiſſimis illi adfixis, ut annuli plures vel minores numero ſimul agere & ſic ſonum variare poſſent, & huc multum facit rima epiglottidis, ſed ne in hiſce longius hæream, *Lectorem* ad diſſertationem Celeb. Blochii amandatum volo. (*Berlin geſellſch. beſchaeft.* IV. p. 586—606. tab. 16—18.)

Amphibiis quibusdam, vox ſatis, alta ut in *Ranis* præſentir ea, quæ *Surinami* nomine *Tibicinis* nota eſt; Lacertæ quædam ſibilant, ut & Serpentes.

Piſcibus vox nulla nec ceteris animalibus.

Quod ad *Olfactum* & *Guſtum* attinet ſenſus illi Camperis Blochiisque adhuc carent, nec fere niſi exteriore ſuperficie nervos aliquot novimus.

Lævi digito itaque obiter ſtructuram animalium internam, delineavi.

Quod ad externam figuram adtinet, mille modis eam variavit rerum artifex, ita tamen, ut in quaque claſſe, eandem fere formam retineat, & ſolummodo proportione variet, ſic videmus omnia Quadrupedia ſibi quo ad generalem formam ita ſimilia, ut quidem de genere aliquando (raro ta-

 men,)

men,) dubitare poſſumus, de *claſſe* vero nuncquam. QUADRUPEDIA enim ſolummodo inter ſe dignoſcuntur proportione partium & modo vivendi partibusque ei inſervientibus; omnibus enim ſequentia competunt *Maxillæ* incumbentes tectæ, *Mammæ* lactantes, *Penis* intrans viviparas feminas, ſenſuum organa præſentia (excepto *mure capenſi* oculis carente & auribus), omnibus *Pedes* quatuor.

AVES omnes *Plumis* tectæ, *Maxillas* nudas exſertas habent. veris dentibus carentes, *Copula* momentanea, fæminæ *oviparæ*, Ovum deponunt, teſtæ calcarea tectum; *Pedes* duos totidemque *Alas* habent.

AMPHIBIA, *Maxillas* habent incumbentes, *Penes* bini, ova membranacea feminarum fœcundantes; *Linguam*, *Nares*, *Oculos* ſemper, *Aures* plerisque, *Tegmen* ſquamoſum vel rugoſum, *Pedes* pro corpore humiles, ita ut Abdomine terram tangant, vel nulli.

PISCIBUS *Branchiæ* loco Pulmonum, *Maxillæ* incumbentes, *Lingua*, *oculi*, *foramina naſalia*, *ova* membranacea; *Pinnæ* loco Pedum, pro motu; *Tegmen* ſquamoſum, mucoſum, cutaceum, oſſeum.

INSECTA *Tegmine* corneo, fœcundantur in Abdomine, atque *ova* deponunt, duriuſcula, *Maxillæ* laterales. *Reſpiratio* per poros a latere hiantes, Antennæ, *oculi* ſemper diſtincti. *Pedes* ſex & ultra. Alata plurima.

MOLLUSCA, hermaphrodita vel androgyna, *ova* membranacea, vivos fœtus continentia, *Maxillæ* variæ in variis. Pedes Pinnæve nullæ. *Tegmen* calcareum, varie formatum bivalve vel univalve multis.

Si QUADRUPEDIA accuratius perluſtramus videmus, omnibus non tantum, Corpus horizontale, ſub cylindricum, Collum teretiuſculum vel compreſſum, aures acutæ vel rotundæ, (ſoli *Elephanti* quadratæ) *Roſtrum* exſertum diſinens in os, *Pedes* quatuor, unguiculati vel ungulati pleraque caudata.

Primum quod, præter figuram oculos ferit *Tegmen* eſt; conſtans ex pilis eo denſioribus, quanto Clima magis ad Boream

ac-

accedit, in æquoreis nihilominus *Phocis* parciſſimæ. Nec ullum novi Animal pilis plane deſtitutum; *Daſypus* enim, quamvis teſtâ oſſeâ undique tectus, nihilominus, ad abdomen pilos monſtrat; *ſexcinctus* rariſſimos albicantes, ut & *Tatuete* Buffonii ſive *Daſypus ſeptemcinctus*, novem cincto & *pectus piloſum*; *Mani brachyuræ* gula, & pectus ſubtus, & abdomen piloſa. *Macrouræ* vero pili ſetoſi inter ſquamas. *Pili* animalium Quadrupedium, in eo cum pilis humanis conveniunt, quod progerminent ex materie oleoſo viſcida, ſive folliculis pituitoſis vaſis arterioſis & venoſis inſtructis, in hacce matrice radix bulboſa ex plurimis lamellis conſtante ſurgit pilus, conſtans ex involucro, ſive cortice in junioribus molli, in adultis duro, elaſtico in multis, ſub hocce cortice fiſtulæ tenuiſſimæ elaſticæ, in homine decem, circulatim diſpoſitæ, hæ fiſtulæ, fibris inter ſe, & cum cortice junguntur, & canalem formant, qui totus medulla repletur. In *omni* cutis poro pilum eſſe, & locum pilis carentem etiam haud poros habere ſcripſit ill. Albinus *annot. Acad. Lib* VI. p. 57. quod mihi tamen valde dubium, ſaltem in Homine, melius Hallerus dixit in *plerisque*, *Elem. Phyſiol.* IV. p. 31. nempe ubi adeps, atque id non ſemper nec ubique. Pili itaque animalium Plantarum bulboſarum creſcere, fuſe & egregie demonſtravit du Verney *oeuvr. Anatom.* I. p. 295.

Pilorum in homine & animalibus color valde variat pro ætate, climate, aliisque multis; quamvis ille color ita variet, ſemper tamen in Quadrupedibus, ternus, & infimi ordinis, colores enim pilorum ſunt albus, niger, fuſcus, rufus, caſtaneus, luteus, ſulphureus, olivaceus, ocraceus, griſeus, plumbeus; nuncquam vero, ſecundi ordinis violaceus, amethyſtinus, aut alius ex coloribus primariis mixtus, tanto minus, ruber, aurantius, flavus, viridis, cœruleusve, *Antilopen Leucophæam* pulcre cyaneam, perperam ſcripſit Kolbe, eam eſſe pulcri Ardeſiæ coloris, mihi narravit plus uno Auptopta nec *Lhama*, Peruvianum eſſe ſanguineum, demonſtravit Buffonius *Supplem. a l'hiſt. des anim quadr.* Tom. 12. ed. 12. ex vivo in *Gallia* degente. Faciem *Miconis* Simiæ dum vivebat pulcerrime puniceam fuiſſe, teſtatus eſt celeb *Condamine*, ſed de unica ſpecie haud concludere valemus. —— Figura Pilorum valde variare demonſtravit Basterus *act. Harlem.* 14. p. 399. *Sciuro Getulo* & plerisque ex *glirium* ordine annulatus Pilus, *tardigradi Ceilonenſis* annulos

imperfectis donatus, *Veſpertilioni Spectro* articulatus, nitens, *Myrmecophagæ* cujusdam fuſcus faſciis ſpiralibus albis; in *Bradypo didactylo* albus fuſco variegatus; *gulonis* pilus trigonus, quoque latere diaphano, in *Gulone* tamen *Siberico* lumen rotundum vidit celeb *Pallas* etc. —— Colores vero Pilorum variant pro climate, non modo ſed & pro anni tempore; in Borealibus enim Hyeme albeſcunt *Vulpes Lepores*, *Martes Ermineæ.* —— Paucis pilus corporis in notabilem longitudinem extenditur, qualis in Hirco *Angorenſi* in Fele *Angorenſi*, in *Bove cauda equinâ* donato (vid. Pall. *neue Nordiſche beytr.* 1.) quædam tamen Animalia, pilos in quibusdam partibus habent longiores, ut vibriſſæ in *gerbois* ſive *dipodibus* penicilli aurium ſciurorum quorumdam, Juba *Leonum*, *Equorum*, *Antilopes Cannæ.* Cauda Equina, Bovina etc. Nec e pilis coaleſcunt *Setæ*; ut voluerunt Linnæus & Brunniche, hæ enim ſunt modo pili duriores elaſticis ſeſe oculo armato pilorum verorum inſtar offerentes; tanto minus abeunt in *aculeos Hyſtricibus* & *Erinaceis*, hi *Hyſtricum* aculei ſunt veræ raches pennarum barbulis deſtitutarum, Tegmen hoc itaque medium aves inter & Quadrupedia; contractione muſculi cutem totam moventis eriguntur, inſtar rectricum Pavonis, quod haud in pilis, hi nuncquam erigendi, niſi in ſummo & crudeli dolore; ut in famoſo regicida *Damiens* viſum, vel electrica virtute in homine inſulato, cui manus vel aliud anelectricum ſupra capillos tenetur.

Quadrupedia ope pedum, ſe de loco in locum, transferre valent, ideoque ſuperficiem terræ haud relinquunt, hiſi pauci, qui ſe enormi ſaltu a terra elevant, vel ope membranæ parvum iter per aëra faciunt. *Pedes*, Quadrupedium, vel potius hic dicenda *fulcra* conſtant in *anticis*, ex oſſe *humeri* brevi, *brachii*, *carpi*, *Meta carpi* in poſticis ex *Femore*, *Tibia*, *Tarſo* & *Metatarſo.* Sed oſſa *Humeri* & *femorum* in corpore latent, dum in homine & multis avibus valde notabiles; ſed ſicco pede *oſteologiam* hancce prætereo, a *d'Aubentio* graphicé delineatam in immortali opere quo una cum Buffonio de *Quadrupedibus* ſe immortales reddiderunt; cum ea *oſteologia* nimis extenſa pro ſcopo meo, absque figuris ne vix quidem, intelligi poſſit.

In plerisque fulcra hæc longitudine æqualia, in *Simiis* tamen quibusdam præſertim ecaudatis, Pedes antici longiores, imo

imo & in *Simia longimana* (Gibbon Buffonii) adeo longi, ut erecto ſitu animalis, ad malleolos pedum attingant, in *Camelopardali* & antici pedes poſticis longiores, unde & truncus ſolo haud parallelus, ſed cum eo angulum efficit. In aliis e contrario Pedes antici breviores poſticis, quod glirium in ordine magis quam alibi occurrit, & in genere *Dipodum* inſigne adeo, ut pedibus quatuor incedere haud valeant, ſed poſticis longiſſimis ſaliendo procedant, & erecti in clunibus, dormiaant, dum antici ad cibum ori admovendum inſerviunt, id & *Proſimiæ Tarſier* proprium quæ media *Gerboas* inter & *Proſimias*.

Pedes ſive fulcra iſta in *Tarſos* deſinunt, unguiculatos vel ungulatos, & proprio nomine pedum veniunt, antici Palmæ, poſtici Plantæ dicuntur, ut plantas palmas que hominis mentientes. Quod præſertim *ſimiis proſimiisque* proprium inde recte *Buffonio Manuformes*, *plantæ* enim palmis ſimillimæ, pauci inter *Simias* pollice carent, qualis ſunt *Paniſcus* & *Polycomos*. —— *Unguium* numerus varius non modo in variis ſed & differentia datur inter anticos & poſticos pedes; ſic in Bradypo *didactylo* Linn. ungues 2 antici 3 poſtici, in *Fele*, *Cane* & numerus, anticorum poſticorumque variat, in *Didelphide* & *Tardigrado Bengalenſi* pollex a digitis poſticis remotus; —— *Felium* generi ungues retractiles ne lædantur aſperitate ſoli; indeque ad lacerandum inepti, aliis ſubtus denſo vellere texit ſoleas, alma Mater Natura, ut in *Lepore*, *Daſypo*, *Dipode* etc. aliis ne lædantur calloſæ ut in *ſciuro* aliisque, foſſoriis *Talpis* manus dedit latos breves fere ſupinas validé unguiculatas, ut terra fodire & a ſe diſſicere poſſent. Aquatico *Caſtori Lutræque* Piſcivoræ pedes palmati; ut & in fluido progredi poſſint, amphibia iſta animalia, dum *Phocis*, *Roſmaro*, *Manati* in aquis degentibus, Pedes poſtici horizontales, denſe palmati, vel coadunati in Pinnam, ut ſic ad *cetas* progrediatur Natura. *Pecoribus*, *ruminantibusque* cum congeneribus, *Rhinoceroti*, *Elephanti*, *ungulati* pedes.

Hiſce fulcris incedunt *Quadrupedia*, motu, magis minusve celeri, & moli corporis, vitæque methodo adæquato, ſic omnium tardiſſime incedunt Bradypi, iique magis repere quam incedere dici poſſunt, graphicé eorum greſſum deſcripſit immortalis Buffonius; celerrime è contra genus *Antilopum* & *Equi*, *Leones*, *Tigrides* & pauci alii, enormi ſaltu

aliquot pedum in prædam ſubito ruunt. Alia Animalia Arbores ſcandunt ut *Simiæ*, *Muſtelæ* quædam, *Sciuri*.

Pauciſſimis Animalibus velo donavit rerum Arbiter inter pedes anticos poſticosque, ut Sciuro *Petauriſtæ*, *Volanti*, *Sagittæ*, vel membrana hæc volans, digitis elongatis expanditur & in quieſcentibus complicatur in genere *Veſpertilionum*. *Cornubus* tandem armata atque ornata, *gens Pecorum* hæc capiti impoſita, majeſtatem quaſi Animali conciliant, *Rhinoceroti* vero unicum vel & alterum priori poſtpoſitum in oſſe naſali. Cornua hæc perennia, ſolida, *Camelopardali* piloſa, penicillo parvo deſinentia, vel *ramoſa*, recta, annua maribus Cervini generis, imbelles femellæ vero iis carent, *Simplicia* annulata, tortuoſa ſpiralia, incurva, rectave *Antilopibus* his ut & *Hirco*, *Bovi*, *ovi* vaginantia & quibusdam cava; hisce pulcerrimis armis, occurſant hoſtem, penetrant, osfenſivé itaque ſimul & defenſivé armavit hæcce Animalia ſumma Providentia, nec his ſolis ſe defendunt, ſed *Dentibus* mordent, lacerant *Feræ* non modo ſed & irritata cetera tantum omnia, quibus maxilla ſuperior Dentibus inſtructa, quod denegatum *ruminantibus*. *Tertia* Quadrupedium Armatura *Pedes*, unguiculatis præſertim, *Feris* unguibus acutis longis, incurvis, ope muſculorum validiſſimorum vim inferentibus, uno Pedis ictu *Leonem* prædam occidere, ut dolori neceſſariæ crudelitatis parcat narratur, *Urſus* poſticis erectus, ambabus hoſtem amplectitur ſimulque ſuffocat ulnis; Pedibus poſticis ruit atque calcitrat Equus, tanta vi ut inſilientis Leonis maxillas uno ictu dentibus orbet; anticis calcitrando ſe defendunt *Cervi*, *Hyſtricis* atque *Erinæci* aculeis ſpinis que armatum; corpus; *Hyſtricem* vero aculeos e longinquo in hoſtem projicere, nec veroſimile, rec verum, idque a celeb Linnæo inter alios creditum miror; ſæpius ego Hyſtricem criſtatam irritavi, pennas erexit grunnitum edidit, cucurrit, nec ultra. *Imbellia* armis, aſtum vel fugam ſubſtituunt, celerrime ſcandunt arbores, *Simiæ*, *muſtelæ*, etc. *Lepus* Canem venaticum curſu antecellit; ut veloci paſſu mortem evitaret, Niſi Homo ingenii vires, in perniciem Animalium adhiberet atque e longinquo necem plumbeis alis nutu oculi citius mitteret, nec uni mus fidet antro, ſed pluribus gaudet ut mox adytum inveniat. *Manis* ſe in globum convolvit, ſquamasque erigit & ita crudelis hoſtium conatus incaſſum, reddit, globum aculeatum, offert *Erinaceus*, vulpi, in durum cantilagineum, nec dente, nec ungue e la-

lacerandum globum mutatur *Daſypus*. Omnes præſertim parvorum animalium aſtutias enumerare longum foret.

Cauda *animalium* ex vertebris lumbaribus ſive potius oſſe ſacro elongata, abſcondit turpiſſimas partes plerorumque, aliquando deeſt, ut in *Satyro*, *Lare*, *Inuo*, *Pitheco* in genere *Caviæ* etc. vel breviſſima in *Papionibus Lepori*, *Talpæ*, *Cervis*, *Antilopibus* plerisque, *Hippopothamo* etc. vel mediocris ad genua usque deſcendens nec ultra *Elephanti*, *Bovi*, etc. vel longa *Cercopithecis*, *Proſimiis*, *Myrmecophagis*, *Manibus*, *Daſypis*, *Cani*, *Feli*, *Gliribus* etc. *Figura* ejus varia, plerumque tamen cylindrica vel teres, lata, plana, ſquamoſa, depreſſa *caſtori* cui ad ædificandum Inſtrumentum neceſſarium; depreſſa *ſciuris* omnibus; (præter *Petauriſtam*), *Caſtori moſchato* (*Souſlic* Buffonii) *Zibethico* (*Desman* ejusd.) prehenſilis cauda Simiis quibusdam, ut ſeſe in arboribus retineant, *Didelphidibus*, *Hyſtrici*, fere nuda, ſquamoſa *Muribus*, *Didelphidibus*; *Comoſa* ſive tota piloſa *Equo*, *Bovi Targutano*; piloſa apice dilatato penicilliformi *Proſimiæ Tarſier* & *Dipodibus*. Diſticha *Sciuro*, *Myrmecophago*, & cauda in uſum defenſorium animalibus quibusdam datum, ut ea verberum inſtar inſultantem caſtiget hoſtem, ut *Myrmecophagæ* quæ madida urinâ fœtente caudam ad ſpergit, atque oculos hoſtium ea verberat.

Varia & ſunt Animalium Quadrupedum *Domicilia* ut ab injuriis Aeris & tempeſtatis ſe defendant, ſic Arbores inhabitant *Simiæ*, *Urſus Arcticus* in ſcopulis glacialibus ſe abſcondit. *Glirium* ordo ſub terra ſibi cuniculos fodit, admirandos, a celeb Pallassio graphice deſcriptos, ubi Murium OEconomiam, ex autopſia maſculé narrat. *Sciuri* in arboribus nidum ex ſtruunt rotundum ſuperius apertum foramine conico; *Caſtoris* Architecturam mirabilem quis ignorat? Sic cuique, Provvidentia pro vivendo more conſulit.

Omne *Quadrupedum* genus, haud ubique terrarum vagatur, e contrario pauciſſimis omne clima ſufferre dedit rerum Artifex, ex hacce varia horum Animalium Patria, novum Telluris habitabilis illuſtrationem oriri juſſit celeb Zimmermannus, in *Geographia* ſua *Zoologica*; opus plane novum, ſagacitatis doctiſſimi Auctoris ſplendidum teſtimonium; ſumma eruditione, hominem ſolem ubique degere poſſe,

demonſtrat doct. AuctorHominem ſequitur, fidelis comitis inſtar *Canis*, dein *Bovinum* genus, *Oves* & Hirci frigus *Polare*, & ardentiore ſole torridas regiones æque perferunt; quod *Equo* negatum, ab qui 64o Borealis latitudinis non ſine noxa transgreditur; ſub ardentiore cœlo, ad Æquatorem vegetant quidem, aſt haud alacres, nec illam, qua in *Europa* excellunt majeſtatem acquirunt, *ſus* domeſticus e contrario ubique terrarum, ad gradum 64o læte creſcit & ſaginatur. *Pecora* itaque ſive agriculturæ ſive rei domeſticæ utilia larga manu per orbem terrarum ubique diſperſit Providentia ſemper homini conſulens, *Feræ* vero non tantum omnes *Africæ* longe ab humana ſocietate in torridarum regionum deſertis & *Aſiæ* latebris amandatæ, inſerviunt ut nimiam aliorum Animalium copiam devorando diminuere valerent, ſicque æquilibrium ſervaretur inter animalia. Porro ne ullus Terræ locus ab animalibus vacuus pateret, horrida Boreæ glacialia ſcatent *Phocis*, *Rosmaris*; etc. quæ enormes Cetas cum Quadrupedibus jungunt. *Vulpes* â circulo Polari, usque ad æquatorem vagatur, ut & ſua præda *Lepus*, *Cuniculus* vero ſolummodo calidiora inhabitat; a gradu 64o & infra; *Cervi*, *Damæ*, conſpiciuntur, ut & *glires* plerique, *Muſtelæ* vero *Borealia* colunt; & omnia hæc utriusque orbis incolæ.

Alia vero Animalia magnas Telluris Zonas in utroque orbe occupant, ut *Tarandus*, qui a *Spitzberga*, ad 54o deſcendit in *Americam*, ſed *Europæus* haud ſexageſimum primum tranſit. *Alce* a gradu 64 uſque ad 45 in *Europa* cernitur & *Boruſſiam*, *Livoniam*, *Curlandiam*, *Poloniam* *Ruſſiam*, *Sibiriam*, *Mongoliam*, *Tartariam Chinenſem* occupat, olim tamen a Cæsare in *Germania* obſervatus. In *America* incipit a *Canada*, & usque ad *Virginiam* cernitur *Martes Lapponibus*, & *Italis* notus. Borealia occupat *Caſtor*, olim tamen in *Italia*, *Ægypto*, *Perſia* viſus: in Belgii *Iſſala* fluvio nuper captus, adhuc in muſeo Principis ſervatur; Nunc vero in *Polonia*, ad *Caſan Orenburg* & ad *Jaic* domos ſuas exſtruit, usque ad Lapponum frigidas ſedes; mira quantitate Caſtores alit *America Septentrionalis*, ita ut brevi tempore 50000 in *ſinu Hudſonis* necentur, & *Lutra* ſolum in frigidis utriusque Orbis; quamvis aliquando in *Italia* & *Græcia viſa*; a *Lapponia* ad *Saxoniam* diſperſus *gulo*, nec tamen ultra, habitat & in *Aſia Septentrionali* & in *America* ubi *Lyncem* comitem habet, ut & *volantem ſciurum*:

la-

latius ſe extendit *Mus marmotta*, ut quæ in *Pyreneis*, *Auſtria*, *Tyrolia* etc. usque ad *Tatariam* chinenſem procedit; ſed video me terminos jam longe egreſſum, itaque hæc pro ſpecimine diſperſionis animalium ſufficiant, hæc & cetera diſerte ac fuſe docet clar. ZIMMERMANNUS in laudato opere ex quo hæcce deduxi.

Larga manu Quadrupedum agmen itaque per totam terrarum orbem in varios uſus diſperſit ſumma ſapientia. Novimus jam ut ex ſequenti Elencho patet, quadringenta ſpecies; præter dubias; magnam ſane copiam, quæ tamen ab avibus multo ſuperatur.

Ut vero Animalia inter ſe dignoſcantur hujus ſeculi Naturæ Indagatores, multum operis impenderunt, præſertim ut *Animalium*, *Plantarum* atque *Mineralium*, ordinem Naturalem invenirent unde illa Syſtemata tam *Naturalia* quam *Artificialia*, quæ jam paucis explanare, non ingratum fore Lectori ſpero.

Primus qui facem in tantis tenebrls accendere nitebatur fuit JOHANNES RAJUS *Anglus* qui decurrente ſeculo XVII. Veterum Methodum reſpuens de *viviparis* & *oviparis* Animalibus, diviſionem primariam ex duabus vel unicâ cavitatibus cordis deſumſit, quæ diviſio tamen æque infirmo talo nititur (ſecundum ejus ipſius ſententiam) quam præcedens; nam *Crocodilus* duas habet Cavitates cordis; & in homine aliisque animalibus aliquando foramen ovale ſubſiſtere docet Anatome. Quadrupedia prorſus dividit in *ungulata*, & *unguiculata* ſive digitata, *ungulata* dividuntur in *ſolid ungula* vel *biſulcoa*. DIGITATA dividuntur 1o) in *Antropomorpha* 2o) in *Fera caninis majoribus a primoribus diſtinctis* donata. 3o) Caninis nullis, *primoribus quatuor*, hicce ordo *glires* continet. 4o) *Primoribus nullis*, ut *Bradypus*, *Daſypus*. 4o) *Dentibus nullis:* ut *Manis*, *myrmecophaga*. 5o) *Pinnata* pedibus poſticis pinnatis compedibus, ut *Phoca Roſmarus*. VI. *Quadrupedia alata* vel *volantia* ut *Veſpertiliones*. Hæcce Methodus, prima quæ genera & ſpecies oſtendit magno cum applauſu accipiebant ſeculi illius Naturaliſtæ, & viguit, donec LINNÆUS & KLEINIUS ſuas diviſiones Phyſiophilis offerebant, imo & adhuc dum *Rajana* methodus *Anglis* laudata; CELEB PENNANT enim abſolutiſſum

B 5 ſuum

ſuum opus de Quadrupedibus, ſecundum hancce methodum digeſſit.

Anno 1734. Clar. KLEIN vir in Zoologicis clarus celebre ſuum opus de *Echinodermatibus* edens, ei coronidis loco, adjunxit Tabulam generalem Methodi Zoologicæ: in qua RAJUM tentavit meliorem & accuratiorem reddere.

Sectio ejus prima continet QUADRUPEDIA pedibus inter ſe *æqualibus*. Cl. I. *pedibus integris* gen. I. Auribus acutis *Erectis* b. neglectis Cl. II. continent *biſulca*. I *Cornuta* gen. I. bicornia *gen.* 2. *tricornia. gen.* 3. *Metopocera*. II. *acornia* α. ore equino; β. ore roſtrato.

Cl. III. QUADRUPEDIA *digitata*. 1. *aurita*. 1. GENUS *felinum* α. auribus obtuſis. β. auribus acutis. 2. GENUS *caninum* α. auribus acutis erectis. β. auribus ſubrotundis. 3. GENUS *Cuniculorum*, qui Corpus ita contrahunt ut gibbi vel globoſi videantur α. *plantis hirtis*, auribus ſublimibus *plantis nudis*. 1. *auribus acutis* corpore ſquamoſo. 2. *auribus obtuſis*. corpore *a* echinato *b* piloſo 4. GENUS *glirium* α. *cauda* nuda, β. *cauda* piloſa, γ *inſtrumentis volatoriis inſtructæ*. *a Volatiles*. b. *Petauriſtæ*.

Ord. II. *non aurita* huic ordini inſerit *Amphibia* Serpentia & repentia.

Multa bona imo & egregia, ſed plura erronea hic occurrere, quisque facile videt, ut modo unum alterumve exemplum adducam; *Daſypos*, *Hyſtrices*, *Erinaceos*, inter cuniculos poſuit a quibus longe diſcedunt. Tricornia *Boves Indicos* PLINII & LUDOLPHI dicit; *Aſinum* cornutum, fabuloſum animal, a Rhinocerote, qui Aſinus cornutus fabulæ, ſéparat imo & genere. Phocas, Manatos inter *bipedia*, Avibus proximum dedit Locum.

Tandem anno 1735. Surrexit celebris ille *Suecus* C. LINNÆUS, qui ingenio Syſtematico natus, novam intravit viam inauditam antea, QUADRUPEDIA ex Dentium primorum & Laniariorum numero digeſſit; ſed quantum ne vacillat tale Syſtema! ut mox videbimus; his adjunxit Pedum armatura, quæ nec ſine exceptione; tandem & Characteres, ani-

animalium primariis ex dentibus. Sed & hæc vacillantia.

Inter SIMIAS laniario altero, utrinque carent, omnes quæ caudam gerunt prehenſilem, ut *Belzebul* (ouarine Buff.), *Seniculus* Alouatte BUFF.), *Paniſcus* (coaïta BUFF.) *Capucinus* (Saë BUFF.)

Proſimia Catta ſola inter congeneres Dentes habet *primores* ſex, dum ceteris ſunt quatuor; *Laniarii* illi ſunt tres *molares* obtuſi, qui acuti in congeneribus; in *Lemure Tarſier* Dentes primores duo ſupra ut infra, in Didelphide Philandro *primores* ſuperiores *octo*, inferiores 2. dum character genericus ex decem ſuperioribus, octo inferioribus conſtet. *Sorici* aquatico *Laniarii* nulli (teſte PENNANTO) & quantum vacillat Dentium character in Veſpertilionibus, fuſé demonſtravit celeb. PALL. in *Spicilegiis Zoologicis* & ipſe Linnæus *Noctilionem* a *Veſpertilione* ſeparare coactus, quamvis excepto Dentium numero, ejusdem plane ſit generis; LINNÆUM ſequitur in his cl. ERXLEBEN, qui *Pteropis* ſuis IV. *Dentes* attribuit primores, utrinque, dum *Veſpertilionibus* numero inæquales eſſe dicit, eos ingenioſé ſecundum Dentium numerum ſeparat. Et in *ſue* variat numerus *primorum* inferiorum, & in *cervis* quibusdam LANIARII; ſic & *cavia capenſis* inferius *Dentes primores* habet IV. ceteri omnes duos; quantum differt figura Dentium Muris *Citelli* a congeneribus, vid ERXLEB. p. 368. & celebr. PALLASSIUM *ſpec. glir*; ut & Mures *microphtalmus*, *talpinus* etc. præter hæcce exempla ſyſtema e dentibus deſumptum, talo infirmi inſiſtere demonſtrantia, hocce additum volo: animalia vel viva vel mortua nobis obveniunt, in vivis ſane nemo adeo audax ut *ferarum* os aperire, & Dentes numerare queat; in mortuis exſiccatis infarctisve nec vi maxillæ ſeparantur, absque animalis, damno. —— Minoribus liquore contentis, Anatome in auxilium venit, ſed pretioſiora, rariora, cultello ſubjicere Phyſiophilis ſæpe nefas.

Poſtquam clariſſ LINNÆUS ſextam ſyſtematis editionem ediderat, cl. BRISSONIUS, primam partem *regni animalis*, Quadrupeda continens promulgavit, vir ille Illuſtr. & *Dentes* pro charactere primario habet, quibus & Pedes adjungit. Primus ejus ordo continet, *Edentula* ſecundus *dentata* animalia, *Dentibus molaribus*, III. *Dentibus molaribus* &

& laninis, IV. *Dentibus inciſoribus in inferiore maxilla.* V. *Dentibus molaribus* in utraque *maxilla.* α. Pedibus *ſolidungulis*, β. *biſulcis*, γ. *terungulatis*, anticé & poſticé, δ. *quàter ungulatis* anticé ter ungulatis poſticé, dentibus inciſoribus. 1 duobus utrinque 2. decem utrinque ε. *quater ungulatis* anticé & poſticé γ. *Pedibus unguiculatis.* 1. Dentibus inciſoribus 2. duobus ſupra & infra. *a. Caninis* nullis, * corpore *aculeato* ** *aculeis deſtituto.* 1. cauda plana ſquamoſa. 2. *breviſſima* vel *nullâ* o) Auriculis longis oo) Auriculis brevibus. 3. Cauda longa *piloſa* plana. 4. *Cauda longa piloſa rotunda.* 5. *Cauda* nuda vel fere nuda. *b.* Dentibus *preſéntibus*, * corpore aculeis deſtituto, ** aculeato. *α. inciſoribus quatuor* ſupra & infra, *a. digitis ſeparatis*, *b. digitis anterioribus in ala expanſis*, *β. inciſoribus quatuor* ſupra, *ſex* infra, a. *digitis ſeparatis*, b. *anteriores membrana connexis. γ. Inciſoribus* ſex ſupra quatuor infra, δ. digitis ſeparatis, 1. *quatuor antici*, *quinque poſtice*, 2. *quinque ante*, *quatuor poſtice*, 3. quinque ante & poſtice * pollice remoto ** proximo. A *pedibus calcaneis incedentibus.* A *unguibus hamatis* δ. *digitis* palmatis inciſoribus ſex ſupra & infra. Decem ſupra; octo infra.

Et hocce Syſtema, in quo multa bona, tamen in eo peccat, quod aliquando unica ſpecies, ordinem efficiat, & quod vacillanti ſyſtemati Dentium ſuperſtructum ſit.

Poſtquam Brissonius Quadrupedum ſyſtema ut & *avium*, (de quo ſuo loco) ediderat, duodecima comparuit Linnæi ſyſtematis editio; ſex *ordinibus* conſtans 1. Primates *inciſores IV. paralleli*, *laniarii ſolitarii*; *mammæ pectorales Pedes manus* ſunt *Brachia* diducta claviculis id vero non ſolis, Primatibus competere docuit cl. Pallas, ut qui ſolita ſua ſolertiâ & claviculas in Muſtelis invenit; & delineavit. Huicce ordini inſeruit *Simias* & ei nomine *Lemuris* (neſcio quare) dictas *Proſimias*, quarum agmen claudit *proſimia volans*, Animal ſingulare, quod cum cl. Linnæo magni Linnæi filio & in ſiccato ſpecimine maximo, & dein in alio minore liquore contento examinavi; in minore elegantiſſimo, cui of ſubapertum vidi: *omnes Inciſores approximatos*, *laniarios magnos*, *acutos*, *haud ab inciſoribus remotos* fere ut in *veſpertilione* ſpectro; os non ſatis apertum ut *molares* cernere potuerim; *pedes* unguiculati, nec *pollex*

re-

remotus ut in *Proſimiis*. *Noctilionem* verum veſpertilionem a genere perperam divulſum ad *glires* amandavit, ob *Dentes* inciſores, in toto genere numero diverſos. *ſecundus ordo*, ex abſentibus primoribus conſtans, continet *Elephantem*, quem a latera premit *Trichecus* ab *Elephante* toto cœlo figura, habitu atque vivendi methodo diſtans; quem ſequitur *Bradypus* tantum a *Tricheco* diverſus, quam ille ab *Elephanto*. Tandem *Myrmecophaga*, *Manis*, *Daſypus* agmen claudunt.

Tertius *ordo* continet Feras *Dentibus primoribus ſupra* ſex, *caninis ſolitariis*, hic nobis obveniunt *Phocæ*, *canes*, *Feles*, *Viverræ*, *Muſtelæ*, *Urſi*, *Didelphides*, *Talpæ*, *Sorices* & *Erinacei*, in hocce ordine maximé naturali, (ſi tria ultima genera excluduntur) *Meles* cum urſis eodem genere includit cl. Auctor. quamvis inſigni diſtent hiatu, ut docuit celeb Pallas, dein *Hyſtricem* ab *Erinaceo* divulſit atque alium ordinem intrare juſſit, ob *Laniarios deficientes*.

Glirium ordini naturali, præter *Hyſtricem* inſeruit *Noctilionem*; quem ad veſpertiliores pertinere nemo facile negabit.

Pecorum *ordinem*, potius *ruminantium* dicendum, *Antilope Grimmiá* ditavit, quem Cornua habere vidi & ad vivum deſcripſerunt Vosmarius atque Pallas. *Genus Antilopum* ei pauperrimum *Cervos* inter & *Capras* diſſeminavit, invita Natura; proprium enim genus efficere medium inter *Cervos* & *Hircos* primus docuit celeb Pallas & *Giraffam* a *Cervis* ſeparandum & pro Ente ſui generis habendum docent *cornua piloſa*, *Juba*, cauda, dorſum oblique decurrens, *dentes* ſpathulati.

In claſſe Belluarum *Hippopothamus* ſtructura *Dentium* toto cœlo differt ab *Equo*; *Tapirum* in hocce ordine (vitio credo calami) neglexit; multa plura de ſpeciebus dicere potuiſſem, ſed ne virum in tota naturali ſcientia adeo inſignem, quem vivum, olim & cujus memoriam adhuc veneror, & cujus amicitia atque commercio litterario glorior, ſpernere viderer, hic ſiſtam, & ſane ejus ſyſtema (quamvis, ut omnes res humanæ, haud perfectum), magni faciendum, atque ſi plura ipſe perluſtrare potuiſſet nec aliorum relatis confidere coactus fuiſſet, multa mutaviſſe ex litteris ſuis certus ſum.

In-

Inter omnes Zoologos qui *Linnæanam* methodum ſecuti ſunt, eminent tres Principes, nempe clarisſimi SCHREBER, LESKE, & EXLEBENIUS, quorum duobus prioribus adhuc gloriatur ſeculum, diuque iis gloriaturum, mecum optant omnes veri ſcientiæ naturales cultores, dum tertius flore ætatis in damnum ejus ereptus, jam ſub pedibus nubes & ſydera videt.

Illuſtr. SCHREBERUS magnum ducem e veſtigio ſequens, ſyſtema accuratiſſimis Iconibus multis ſpeciebus novis, & antea inauditis auget; idque pulcerrimum opus magnum perfectionis gradum obtenturum quis dubitat, ubi notâ omnibus Auctoris ſolertia, adhuc auxilio cl. PALLASSII fulcita, omnia fauſta, promittit, & oſtendit, quousque ſagacitas humana, cum docti in arte principes ſeſe invicem manum auxiliatricem, præbent, pervenire poſſit.

ERXLEBEN anno 1778. in lucem dedit *ſyſtematis regni animalis claſſem* I. in qua Methodum LINNÆI *dentium* ſequitur; ordines tamen nullos habet, ſed quantum Dentium ſtructura atque numerus permiſſit, ductum naturæ ſequens, variaque nova genera annotavit.

Simias in quinque genera diſpeſcuit, ſecundum varias caudas, præeunte Buffonio; melius tamen unum idemque genus *Simiæ* in tot phalanges, ſeparaſſet; ubique novas BUFFONNII ſpecies, icones atque nomina excitat. *Didelphides Proſimias* ſequuntur, perperam tamen ait: *Plantæ manus*, haud differunt *Plantæ* ab aliis Animalibus, niſi remoto pollice; quod & locum habet in *Tardigrado Bengalenſi* a *Voſmario* graphice deſcripto, & illi animali *palmæ plantæque* manuformes; *cauda* longa, gracilis, ſubnuda, non omnibus, Didelphis enim *brevicauda*, caudam habet brevem piloſam, *Kanguro* longam piloſam, *Pteropum* (*Noctilio* LINN.) ita *Vampyrum*, *Spectrum*, *Spasma*, *Perſpicillatum haſtatum*, *Soricinum*, *Leporinum* a *Veſpertilione*, genere ſeparat; præeuntibus LINNÆO, & BRISSONIO. *Urſis* adnumerat *Melen*, *eotorem*, *luſcum*. Rationem quare Erinaceum, dentibus primoribus II. *urſos* inter & *ſues* collocaverit, non video; poſt ſues *Hydrochærus* dein *Hippopothamus*, quem *Rhinoceros* a latere premit, & hunc *Elephas* ſequitur, *Equus*, *Camelum* itaque ruminantia pone ſe videt, potius tamen hoc *ſue Tajuſſu* fieri, docent obſerva-

vationes Anatomicæ nuperrimæ; obſcurum *Bovinum* genus, *ovibus* antepoſitum, dein *Capræ; Antilopæ* has cum *cervis* conjungunt; male mentum imberbe inter Characteres genericos, adeſt enim in *Antilope Strepſicerote*, non tamen *aruncus* Hirci, ſed mentum & gula, criſta ſetoſa usque ad paleare protenſa; *caviæ* genus primus in ſyſtemate introduxit, minus recte *glires*, & *Spalaces* a *Muribus* deſtinguit; *Jaculos*, *Mures* dixerat LINNÆUS, divulſit ERXLEBENIUS, & iterum ad *murinum genus* amandat celeb PALLAS; Muribus adſtant *Sciuri*, quos ſequuntur *Caſtor*, *Muſtela*, *Viverra*, ſicque *glires*, *Lutra* ad Feras procedunt, *Lutra*, *Muſtela*, *Viverra felis*, *Canis*, *Phoca* enim agmen Ferarum efficiunt.

Celeb LESKE & magni LINNÆI ſyſtema, ſequitur, in docto ſuo opere *anfangsgrunde* der *Naturgeſchichte* parte I. mutavit tamen generum *Linnæanam* diſpoſitionem ejusque genera ſic ſe ſequuntur, *Simia*, *Lemur* Bruta *Bradypus*, *Myrmecophaga*, *Manis*, *Daſypus*, *Rhinoceros*, *Elephas*, *Trichecus*, Feræ *Phoca*, *Canis*, *Felis*, *Viverra*, *Lutra Muſtela*, *Urſus*, *Didelphis*, *Talpa*, *Sorex*, *Veſpertilio Erinaceus*. glires *Hyſtrix*, *Cavia*, *Caſtor*. *Mus*, *Spalax*, *Cricetus*, *Jaculus*. *Sciurus*, *Lepus*, Pecora *Camelus*, *Moſchus*, *Cervus*, *Antilope*, *Capra*, *Ovis*, *Bos* agmen claudunt Bellua, *Equus*, *Sus*, *Hydrochærus Hippothamus*; pro meritis celeb LESKENII ordinem laudavit doctiſſ. BECKMANNUS Judex æquus & rerum de quibus Judicium fert probe guarus, atque peritus.

Tandem ultimum quod novi ſyſtema, *Linnæano* ſuperſtructum, dedit clar. BRUNNICHE nomine *fundamenta Zoologica* celeb auctor LINNÆI diſcipulus, jam antea in ſcientia naturali bene meritâ laude notatus, ſyſtema ſuum tabellatim diſpoſuit; atque Dentibus, Pedibus, variisque corporibus partibus, compoſuit, absque ullo ordinum diſcrimine; cum vero ex abſentia *Dentium* incipiat, & inde ſecundum eorum numerum procedat, neceſſario genera aliter diſponere debuit, quam in ſyſtemata *Linnæano*, agmen itaque ducunt *Manis*, & *Myrmecophaga*, *Daſypus*, *Bradypus*, & *Elephas* ſequuntur dein Natatorii *Manis* & *Rosmarus*, (quorum hic, illi antecedere debuiſſet ob exſertos caninos), jam *Veſpertiliones*, *Erinacei*, *Hyſtrices* ſeſe offerunt, quos a late-

tere premit gens *glirium*, quam excipiunt *Simia* & *Lemur*; quos ſequitur *Phoca*, cui dentes inciſores IV—VI. dein ordo *ferarum* ſex inciſoribus utrinque; qui poſt ſe videt *Talpam*, ſex ſupra *octo* infra & *Didelphides* inciſoribus decem ſupra, octo infra. Secundam diviſionem faciunt *ungulata Equus*, *Rhinoceros*, *Tapir*, *Sus* (qui Equo poſt ponendus ob ungulam integram, vel raro biſulcam) *Hippopothamus*, *Hydrochærus*. *Biſulca Pecora* his ſequi jubet Natura, *Camelus*, *Giraffa*, *Cervus*, *Ovis*, *Capra*, *Antilope*, *Bos*, *Moſchus*; qui Quadrupedium agmen claudii.

Ex his itaque patet, *Quadrupedia* in ordines ſecundum *Pedes*, in Phalanges ſecundum *Dentes* ordinata eſſe; ſed unde tamen, quem tanti facio Bekmannus concludat Brunnichium *Lepores*, *Caſtorem*, *Sciurum Simias* inter *Feras* adnumeraſſe ſic que *glirium* & *primatum* ordinem evanuisſe, non video.

Nuperrimé, duo Zoologi magni nominis ſyſtema Raji nevivefcere juſſerunt maximê auctum & melius redditum tamen, Pennantus ſcilicet in *Hiſtoria Quadrupedum* & Zimmermannus *Geographiſche geſchichte* II. Theil.

Sic breviter præcipuos vidimus Syſtematicos; omnes, dentibus ſuperſtruunt ſyſtema, ſed aliud *natura* aliud *Sapientia* dixit. *Dentium ſyſtema* vacillare, multisque exceptionibus obnoxium eſſe, atque inveſtigatione haud raro, imo & ſæpe impoſſibile; cuique attentius obſervanti patet, & multa ſunt exempla dentis maximopare variare in *Veſpentilionum* genere, in Sue; *aper* enim noſtras in utraque maxilla *ſenos* habet dentes, *Babyruſſa* & *Tajaſſu*, quatuor ſupra, *Sex* infra, *Porcus* domeſticus quatuor ſupra, octo infra, *Aper Æthiopicus* nullos ſupra. *Cavia capenſis inciſores* habet infra quatuor, quod *gliribus* inſolitum, & duo ſuperiores a ſe diſtant & crenati ſunt etc. Hæc itaque cum torquent Methodicorum ingenia, atque ſpecies ejusdem generis ſeparare cogunt, & aliena eidem generi immiſcre; alia tentanda eſt via & quidem ea, quæ monſtrat Natura. Non eſt quod vellem *Dentium* numerum atque diſpoſitionem pro nihilo & vano labore habere, longum id abſit a mea ſententia, e contrario multum faciunt Dentes, ubi curioſa anatomes

mes indagatio ex Organica conſtructione & internarum partium inſpectione, animalia eadem vel diverſa nutriendi, methodo congregat vel ſeparat. Sed ſummus rerum Artifex, qui ſe ab omni mortali, ex operibus ſui cognoſci atque laudari voluit; omni creato ſigillum quaſi impreſſit unde mox ab alio dignoſci queat, hocce conſtat ex figura & habitu rei; mox in oculos incurrente; nemo eſt qui non *Equum* a *Cervo*, imo *Aſinum* ab *Equo* dignoſcere valeat. Pauci tamen *Zoologici* hancce, quam ipſa Natura monſtrat, viam ſecuti; Natura ipſa nobis claſſes & genera naturalia offert, ſed cum hodiernæ novæ obſervationes quotidie nova ſuppeditent, videmus nos multis carere annulis quibus magna rerum Nâturalium catena cohæret; Id tamen patet, *Naturam nuncquam ſaltum facere*, unica enim eſt & ſimplex. Primo ope coralliorum Plantas cum mineralibus conjungit;ſed ea rerum connexio non in longum procedit, ut vulgo creditum, ſed ut DONATI, HERMANNUS, aliaque ſagaciora ingenia, demonſtraverunt, undique radios emittit & Retis inſtar ſe ad omnem partem creati univerſi expandit, ſic exempli graria *Quadrupediu* vivos fœtus lactantia per *Cetas*, ad *Viviparos Piſces* accedunt, ope *Phocarum* ſed eædem *Phocæ*, ad *Aves Urinatores* ope *Diomedeæ* & *Cataractis* pergere videntur, dum ab altera parte *Gerboæ* vel *Dipodes* annulum ad *ſthrutionem* porrigunt; Avium numeroſum agmen ope *Trochili* ad inſecta tranſire dixerunt Zoologi quidam; & ope Avium *Urinatorum Piſcibus.* Piſces ordine tantum, non claſſe ab *Amphibiis* differre docet *ſiren Lacertina*; a *Piſcibus* vero ad *Inſecta* annulo caremus, proximus enim *Pegaſus* adhuc nimis diſtat; conveniunt tamen corde uniloculari, uniaurito, humore frigido per vaſa fluente, reſpiratione laterali, ore quorundum cirroſo, imo & quidam, tegmen habent oſſeum, ut in *Tetrodontibus* videmus, & hinc hærere magis incipit catena, an ne *Nereides* vagæ *ſcolopendris* affines haberi poſſunt? utrique enim *Corpus* gracile longiſſimum lineare, & cirrhæ *Nereidum*, locum antennarum *ſcolopendræ* occupant, utraque corpus diviſum habet in ſegmenta, ſingulo ſegmento, utrinque pinnato, quod ſi concedunt principes in arte, pergere licet a *Nereidibus* vagis ad Tubicolas & ab iis ut & a vagis, ad *Serpulas*, & cum *Teredo lapidaria* ad *Serpulas* pertineat, annulus ad *Teſtacea* patet; ab altera parte *Nereides* vagas *Aphroditis* ita ſimiles reddidit Natura, ut Judicio opus ſit ad limites ſtatuendos. APHRODITAS a latere premunt ita que *Nereides* & *Serpulæ*. Huicce

ce ordini & *Lumbricos*, *Hirudines*, *Aſcarides*, *Gordies* imo & *Tænias* adſociandos, credit clariſſ. Pallas; ſed haud ſatis molluſcorum ſpecies notæ, ad ordinem rite ſtabiliendum. *Tænias* vero *Volvoces* & quædam alia ad Zoophyta accedere docuit celeb Pallas.

Sed quamvis omnes annulos quibus magna rerum Catena cohæret, haud novimus, ordines tamen & genera dari naturalia palam eſt; ſic inter *Quadrupedia ruminantia*, *Pecora* ordinem naturalem efficiunt, ſive ad partium compagem, ſive ad internam ſtructuram, ſive ad vivendi Methodum reſpiciamus, idem & de *glirium ordine* conſtat ut & *Ferarum*, etc; genera enim hæcce ordines conſtituentia, ſunt naturalia exempli gratia *Camelus*, *Cervus*, *Antilope*, *Capra*, *Ovis*, *Bos*. *Feras* inter *Canis*, *Hyæna*, *Felis*, *Meles*, *Viverra*, *Muſtela*; hæcce genera ſe ſequuntur, dantur & alia, quæ naturalia quidem tamen ſolitaria, ut *Veſpertiliones*, *Equus*, *Sus*, *Elephas Rhinoceros*, *Hippopothamus*; de *avibus* ſuo loco dicendum.

Pauciſſimi Zoologi, ductum Naturæ ſequi, auſi ſunt, inter præcipuos numerandi, celeb Erxleben & *Scopoli* ille *Simias*, *Lemures*, *Didelphides* ſe naturaliter ſequi dixit; ut & *Manis* & *Daſypus*, *Talpa* & *Sorex*; *Hippopotamus Rhinoceros*, *Elephas*, *Equus*; ut & *Bos*, *Ovis*, *Capra*, *Antilope*, *Cervus*. *Moſchus*, qui *ruminantium* agmen efficiunt, ut & *Lepus*, *Glis*, *Cavia*, *Spalax*. *Mus Jaculus ſciurus* qui *Glirium* ordinem conſtituunt; & ferarum claſſis naturalis ex *Viverra*, *Fele*, *Cane* conſtans, tandem *nantium aquatilium* Quadrupedium cohors ex *Lutra*, *Caſtore*, *Phoca*, *Tricheco* conſtans, quæ ad *Cetas* ſic ad Piſcium claſſem pergunt.

Alter ex Zoologis Naturæ ductum ſequentibus eſt clariſſimus Scopoli, qui Quadrupedum claſſem, duabus Diviſionibus diſpeſcuit, *Terreſtrium* nempe & *Aquatilium*, *Terreſtria* ſunt, *manuformia*, *unguiculata*, *mammis* duabus vel pluribus hæcce α. dentibus primoribus nullis, β. ſenis, benisue; *ungulata* ſunt *ruminantia* vel *non ruminantia*. Aquatilium nulla ſub diviſio.

Clariſſimus Pallas pauca ſed egregia, de ordinibus naturalibus, in Miſcellaneis, & Specilegiis Zoologicis ſparſit.

Er

Breve itaque ordinum atque generum naturalium ſchema quod mihi compoſui ex optimis auctoribus, hic ad jungere liceat quod æqui Lectoris Judicio lubens ſubmitto.

I. Ord. *manuformes* antropomorpha *Simia Lemur tardigradus*. Ordo 2) edentula *Bradypas*, *Myrmecophaga Daſypus*, *Manis*. Ordo 3) Feræ, *Leo*, *Felis*, *Hyæna*, *Canis*, *viverra*, *Muſtela*, *Meles*, *Urſus*, *Talpa*, *Sorex*, *Didelphis*. Ordo 4) Glires. *Lepus*, *Mus*, *Dipus*, *Sciurus*. Ordo 5) Ruminantia *Tragulus*, *Moſchus*, *Cervus*, *Antilope*, *Capra*, *Bos*, *Ovis*, *Camelus*. Ordo 6) Belluæ *Sus*, *Equus*, *Tapir*, *Rhinoceros*, *Elephas*, *Hippopothamus*; VII. Nantia *Lutra*, *Caſtor*, *Roſmarus Phoca*; *cetæ* quatenus *viviparæ lactantes*.

Classis II Aves. Ordo I. aquaticæ Urinatores *Diomedea Spheniſcus*, *Colymbus*; *Uria*, *Alca*, *Rhyncops*, *Avocetta*, *Anhinga*, *Onocrotalus*, *Pelecanus*, *Sula*, *Phaëton*, *Larus*, *Procellaria*, *Mergus*, *Anas*. Ordo 2) Grallæ: *Platalea Phœnicopterus*, *Charadrias*, *Hæmatopus*, *Ardea*, *Tringa Anhima*, *Cariama*, *Tantalus Numenius*, *Scolopax*, *Rallus*, *Fulica*, *Parra*, *Cancroma*. Ordo 3) Gallinæ *Otis*, *Pſophia*; *Sagittarius*, *Struthio*, *Didus*, *Pavo*, *Meleagris*, *Crax*, *Numida*, *Phaſianus*, *Tetrao*, *Columba*, *Urogallus*. Ordo 4) Rapaces *Strix Aquila*, *Falco*, *Vultur*, *Buceros*, *Ramphaſtos*. Ordo 5) Psittaceæ *Crotophaga*, *Buphaga*, *Pſittacus*, *Trogon*, *Curviroſtra*, *Cuculus*, *Lanius*, *Certhia*, *Upupa*, *Promerops*, *Merops*. Ordo 6) Rectiroſtris *Paradiſea*, *Oriolus*, *Xanthornus*, *Coracias*, *Gracula*, *Galbula*, *Corvus Ampelis*, *Sitta*, *Junx*, *Picus*, *Alcedo*, *Todus*. Ordo 7) Paſſeres. α. *Tenuiroſtres*, *Muſcicapa*, *Turdus*, *Sturnus*, *Alauda*, *Sylvia*, *Motacilla*, *Manacus*, β. *Craſſiroſtres*: *Tanagra*, *Loxia*, *Fringilla*, γ. *Colius*, *Parus*, δ. *Brevipedes*, *Hirundo*, *Caprimulgus*, ε. Roſtro longo recto, *Trochilus*.

III. Pisces, branchioſtegi *Pegaſus Syngnathus Accipenſer*, *Lophius*, *Chymæra*, *Oſtracion*, *Diodon*, *Tetrodon*, *Baliſtes*, *Centriſcus*, *Cyclopterus*, *Petromyſon*, *Raja*, *Squalus*, Branchiales. Lanceolatæ Mormyrus *Stromateus*, *Zeus*, *Cyprinus*, corpore ovato lanceolato, *Pleuronectes*, *Teuthis*, *Chætodon*, *Perca*, *Scorpæna Gaſteroſteus volitans*, *Sciæna*, *Labrus*; *Sparus*, *Scomber*, *Coryphæna*, *Trachinus*. Corpore lance-

ceolato, *Clypea*, *Salmo*, *Gymnotus*, *Gadus Elops* etc. Corpore lineari, *Cobitis*, *Silurus*, *Gobius*, *Blennius*, *Ophidium*, *Cepola.* Corpore fuſiformi, α. glabro *Echeneis* etc. β. Angulato, *Trigla*, *Exocœtus*, *Fiſtularia*, *Loricaria*; corpore; Cylindrico *Muræna.*

Ordo III. Amphibia, *Cæcilia*, *Amphisbena*, *Anguis*, *Crotalus*, *Boa*, *Coluber*, *Lacerta*, *Rana*, *Teſtudo.*

V. Insecta, Coleoptera *Cancer Lucanus*, *Scarabæus*, *Hiſter*, *Dermeſtes*, *Sylpha*, *Caſſida*, *Necydalis*, *Coccinella*, *Chryſomela*, *Curculio*, *Cerambyx* etc. *Staphylinus*, *Forficula*. *Nepa*, *Notonecta*, *Naucoris.* Hemiptera *Blatta*, *Mantis*, *Gryllus*, *Cicada*, *Cimex*, *Membracis*, *Fulgora*, Lepidoptera *Papilio. Sphinx Seſia*, *Phalæna.* Neuroptera *Libellula*, *Myrmeleon*, *Panorpa*, *Ephemera Hemerobius*, *Phryganea*, *Raphidia*, *Aphis*, *Thrips*, *Chermes*, *Tenthredo*, *Cynips*, Hymenoptera, *Veſpa*, *Ichneumon*, *Sphex*, *Apis*, *Nomada*, *OEſtrus*, Diptera, *Tipula Muſca*, *Empis*, *Hippoboſca*, *Bombylius*, *Aſilus*, *Conops*, *Tabanus*, *Culex*; Aptera, *Aranea*, *Phalangium*, *Scorpio*, *Podura*, *Lepiſma*, *Monoculus*, *Oniſcus*, *Julus*, *Faſciola*, *Gordius*, *Aſcaris*, *Sipunculus*, *Scolopendra.*

VI. Mollusca. *Nereis*, *Aphrodite*, *Serpula*, *Terebella*, *Triton Lumbricus*, *Myxine*, *Hirudo*, *Fiſtularia*, *Holothuria*, *Salpa?* *Actinia*, *Lernea*, *Clio*, *Petrotrachea?* *Phyſſophora*, *Meduſa*, *Tethys*, *Triton*, *Sepia*, *Limax.*

VII. Testacea univalvia *Dentalium Helix*, *Haliotis*, *Patella*, *Nerita*, *Trochus*, *Turbo*, *Strombus*, *Buccinum*, *Murex*, *Caſſis*, *Voluta*, *Conus*, *Bulla*, *Cyprea*, *Argonauta*, *Ammonia*, *Nautilus*, *Orthocera*; Bivalvia *Anomia*, *Oſtrea* *Mytilus*, *Pinna*, *Pteria*, *Solen*, *Vulſella*, *Mya Tellina*, *Mactra*, *Cardium*, *Chama*, *Venus*, *Donax*, *Spondylus*, *Arca.* Multvalves *Teredo*, *Pholas*, *Chiton*, *Lepas*, *Echinus*, *Aſterias.*

VIII. Zoophyta α. Lithophyta *Madrepora*, *Cellepora*, *Millepora*, *Iſis.* β. *Phytolitha Gorgonia*, *Antipathes*, *Alcyonium*, *Spongia*, *Eſchara*, *Cellularia*, *Tubularia*, *Sertularia*, *Pennatula*, *Brachionus*, *Polypus*, *Trichoda*, *Nais.*

Sim-

Simplicia *Cercaria*, *Burſaria*, *Gonium*, *Kolpoda*, *Paramæcium*, *Cyclidium*, *Anguina*, *Vibrio*, *Encheleis*, *Volvox*, *monas*.

Sic leviter nec mihi ipſi in omnibus præſertim, *Molluſcis* & *Conchyliis* ſatis faciens, confeci ſyſtema habitu externo, plerumque deſumptum; ſæpius in eo SCOPOLIUM ſecutus, multa tamen mutavi; & cum dies diem doceat, in ceteris partibus hujus operis, poliendum, præſertim, ſi viri artis periti, errores, quos ei ineſſe, nec tamen ameliorare poſſum, mihi oſtendere velint, errorem enim videre & tollere, idem ac veritatem invenire recte dixit BUFFONIUS.

AMPHIBIA *nantia* LINNÆI ad Piſces me reduxiſſe nemini credo infeſtum; Piſces *Branchiales* ad *Branchioſtegos* accedunt ope *Mormyri*, cui apertura *Branchialis* linearis, & oſſiculo uno ſuffulta membrana. Porro Piſces ex habitu diviſi ne in unam vel alteram partem hæreret *diagnoſis*. Muræmam Serpentibus affinem docet *Muræna Colubrina*, cujus iconem & deſcriptionem Cl. PALLASSIO communicavi, qui eam publicavit in *Nordiſche bytrage* TOM. II. Serpentes Lacertis accedunt ope *colubris Lacertinæ* a Cl. PALLASSIO in *Comment. Petropol.* ni fallor deſcriptæ & *anguis Quadrupedis* a VOSMARIO depictæ. *Teſtudinem Cancris* a latere premere, docet tegmen oſſeum; vita in aquis; Id mihi tamen ipſi haud ſatis facere potuit, ob antennas cancrorum, dentium ſive maxillarum præſentia, capite exſerto, numerum *Pedum*, ſtructura interna, *Cancros* tamen *Scarabeis* accedere docent coleoptera, numerus pedum; etc. in ſequentibus hujus que claſſis generum enumerationibus forſan multa mutabo; ſi mihi Zoologi Principes, errores benevole monſtrare velint.

Ut autem in hacce ſcientia, ordines naturales, cognoſcamus & eos rite ordinamus; in auxilium vocanda, *Muſea*; *Icones* præſtantiores, & Auctores, qui anatomen & animalium proportiones rité deſcripſerunt, nec ex uno alterove ſed ex pluribus ſpeciminibus, ejusdem ſpeciei Judicandum; ſi magno LINNÆO occaſio data fuiſſet, plura videndi, nec aliorum relationibus atque ſæpe malis delineationibus nimis confidiſſet, immortali ſuo operi *Syſtemati Naturæ* majorem perfectionis gradum conciliaſſet.

Muſea præcipua ſunt: magnus ille Theſaurus, quo Anglia no-

nomine *Muſei Brittannici*, gloriantur, in omnibus dives, dein celeb Banskii. Asthon *Livers*, Duciſſæ a Portland, Hunter etc. in *Gallia Muſeum Regis*, curis d'Aubentonii & Buffonii ſummopere auctum; in Suecia muſeum Regis, ſummo a Linnæo celebratum; an Tessinii comitis, Lib Baronis & de Geerii olim ditiſſimi adhuc ſuperſint neſcio, Muſeum Academicum, *Petroburgenſe*, curis Pallassii demandatum, & ab eo, ceterisque illuſtribus viatoribus novis anteaque incognitis auctum; Muſeum Principis *Arauſiaci* quod *Hagæ comitum* ſervatur ditiſſimum & a viro illuſtri A. Vosmaer. ad tantum faſtigium perductum, ut inter regios Theſauros locum norabilem occupet; *Muſeum* Leidense variis nec ullibi facile inveniendis niſi in prædicto Principis Cimelio, Superbiens. Theſaurus celeb. Camperi, in quo & anatomica permulta Naturalem ſcientiam illuſtrant; ut & celeb. Lyonnettii in *Inſectis conchyliisque*; Garophylacium Lib. *Baronis* Rengers in Entomologicis ſine pari. Gazophylacium *Societatis Harlemenſis*, pulcerrimum, & indies accreſcens; *Ultrajecti* muſeum D. Baronis Raye de Breukelerwaard, *Avibus*, *Inſectis*, *Zoophytis*, *Mineralibus* ſtupendum, ut & D. Juliaans Pharmacopolæ *Piſcibus*, *Amphibiis* ceterisque in liquore contentis, *Inſectis*, *Conchyliis* ditiſſimum, *Amſtelodamum* olim ditiſſimum Muſeis; adhuc dum Brandtii conchyiis, Renselarii, Temmingii, avibus, Holthuizii inſectis gloriatur, Burmanni que *Zoophytis* etc.

Præter Muſea, præſtantiſſimæ Icones, ad ſtudium Naturalis ſcientiæ maximum præbent auxilium, præſertim ſi ad fidem Naturæ depinguntur. Tale imprimis, opus pulcerrimum cel. Screberi *Zaugthiere in afbildungen nach der Natur mit Beſchreibugen* 4. 1775, ubi Icones *Buffonianæ*, multis aliis auctæ, & accuraté deſcriptæ inveniuntur, avium hiſtoriam & icones, Edwardsii *Hiſtori of Birds*, *& gleanings* VII Vol. 4. ut & d'Aubentonii icones coloratæ ad hiſtoriam avium cl. Buffonii pertinentes, huc & pertinent icones in *Synopſi of Birds*. cl. Latham cujus jam quatuor volumina proſtant, ut & Seppii *icones avium indigenarum*. Splendidum opus & quo *Fauna Belgica* vix aliquid pulcrius vidit. *Amphibia*, præter pauca qua Catesbæus *The natural*, *Hiſtory* of *Carolina*, *Florida and the Bahama Islands*, dedit, iconibus coloratis, Sebæ enim in *amphibiis* ditiſſimum opus, coloribus haud fidendum; Diu Piſces veris, fidisque cærebant picturis, tandem fauſtis avibus, hia-

tum

tum ſupplevit *celeb* Blochius in *OEconomiſche Naturgeſchichte der Fisſchen Deutschlands* III. Vol. *Berol*; opus in hacce claſſe ſine pari, & jam hunc in ex oticis deſudat auctor, *Inſecta* permultis gaudent iconibus coloratis, ſaltem ordines quidam, ſic Voetius *Coleoptera* graphicé delineavit pinxit; Seppius inimitabili artificio *Lepidoptera* Belgica depingere pergit, & Stollius *cicadarum* Phalangem, auxiliante eodem perito artifice, publicat adhuc; Crameri de Papilionibus exoticis opus ſplendidum, & Roselii icones qnis non novit, *Inſecta Roſſiæ* celeb Pallas quorum jam duo proſtant faſciculi, auctore ſuo, digna; & nuper celeb Herbst *Cancros* accuratis picturis, notos facere incepit. *Hemipterorum gryllorum*, & *mantidum*, multis caremus; ut & *Neuropterorum*, niſi ſparſas, nec ſemper fidas *Icones Inſectorum Ratisbonenſium* Schæfferi excipiamus, de *Hymenopteris* & *Dipteris* idem dicendum; ut & de *Apteris* multis, *Araneas* tamen graphice depinxit Clerckius. *Molluſca* coloribus depictis caremus adhuc, præter pulcerrimos celeb Leskii *Echinos*, Slabberi *microſcopiſche verlustigingen*; & celeberr Mulleri *Faunam Danicam*; *hiſtoriam vermium*, hanc quamvis nondum vidi, celebre Auctoris nomen, teſtimonia virorum in arte Principum jubent præſtantiſſima hac Zoologica opera locum occupare primarium in hacce claſſe.

Conchylia e contrario haud carent picturis, atque eximiis, inter eos eminet velut inter Ignes Luna minores Regenfusii opus, quo ſplendidius nihil vidit eruditus orbis, Tomus I. duodecim tabulis folio maximo, adhuc dum lucem videt, ſecundi tomi, editionis parum ſpei affulget; quamvis abſolutum & ad umbilicum perductum eſſe audivi, ſex tabulæ jam habuit celeb. Martini ut ex ejus Librorum Catalogo vidi; Hujus in damnum ſcientia nimis cito erepti, eximium opus *Syſtematisch Conchylien Cabinet* Iconibus pulcerrimis plurimis ſcatet. Knorrii *deliciæ ſelectæ* a celeb. Ph. A, Mullero auctum, varia continet Conchylia pulcerrima, quæ tamen locum cedere debent iis, quæ in *deliciis oculi & mentis* inveniuntur inter quæ præſertim eminent, quæ ex ſplendido ſuo Theſauro ad partem V. & VI. ſupplevit doct. Houttuinius egregia. *Zoophyta* depicta perpauca inter d'Aubentonii icones, & Knorrii delicias ſelectas inveniuntur, nec alia; olim clar. Pallas Zoophytorum picturas promiſit (*Elench Zoophyt* in præfatione) ſed tantis jam

 obru-

obrutus aliis, de iis pro ſua ſagacitate & ingenii acumine cogitare tempus vetare videtur.

Præter citatos auctores & alii *miſcellanea* in Zoologicis dederunt, tum coloribus fucata, tum nuda ſed accurata impreſſione conſpicua. Tales primum ſe offerunt cl. VOSMARII *monographiæ variorum animalium* in Muſeo Principis, cui tanta cum laude præeſt hæ *Quadrupedia*, *Aves*, *Amphibia* ſiſtunt, pro maxima parte accuraté depictæ atque omnes ad exemplaria in Muſeo deſcriptæ, nec ſua lauda carent; quamvis in iis nimis durus BUFFONIUS; inter non depictas coloribus eminent, atque claro jubare fulgent PALLASSII, *miſcellanea Zoologica* & *Spicilegia*, quibus nemo cui animalium hiſtoria cordi eſt carere poteſt; dein miſcellanea ſcrutatorum Berolinenſium (*Beſchaftigungen der Naturforſchende freunde*, IV. Tomi in Octavo & ſcripta eorundem, IV. Partes; dein opus aliud ejusdem indolis *Naturforſcher* dictum, cujus jam XX Tomi proſtant. Icones quas Laudatus HOUTTUINIUS in *commentariis* ad *ſyſtema* LINNÆI Belgice editis, optimæ, præſertim *Piſcium inſectorum* etc. & de in ſeligendis rarioribus ingenio cl. *auctoris* teſtantur.

Jam reſtat ut de BUFFONIANO opere pauca dicam, ſine pari illud, nec antecedentia ſecula, nec quæ noſtrum ſequentur, facile aliud monſtrare valebunt, quod ei palmam eripiat; tanta de Illuſtri opere Judicia. quædam forſan nimis adulantia, alia juſto duriora, data, ut pauci mediam tenuere viam; uti omnia mortalium opera, haud ſine erroribus, quæ facile Tyronem a recta cognitione, deducere poſſunt, præſertim cum ſumma & inimitabili eloquentia fucata proponuntur, nihilominus tamen veritates, atque bona, paucos errores longe vincunt & deſcriptiones animalium tum externe, tum anatomice viros laude totius *Europæ* dignos monſtrant, quoad icones, pleræque bonæ ac fidæ, ſaltem Quadrupedum hic & inde minus bonæ obveniunt, præſertim in ſupplementis, ubi vir Illuſtris Iconibus editionis *Amſtelodamenſis* nimis fidit, quæ ad delineationes coloratos *capenſes* factæ ſunt; quæ delineationes, quamvis animalia ita monſtrent ut dignoſci poſſint, haud tamen ea ad amuſſim exprimunt, vidi delineatos, vidi & multa animalia ſecundum quæ delineatæ ſunt; Avium icones, (loquor de iis quæ in opere inveniuntur), magnitudine & craſſitie roſtrorum pedumque

ple-

plerumque peccant; ſed id coloratis figuris ad quas appellat cl. auctor reſtauratur, quid quid non coloratæ habent erroris.

Multa adhuc alia de Iconismis dicere poſſem, ſed ea tantum citavi, quæ vidi & poſſideo.

Haud ſatis tamen omnia noviſſe animalia, (quod & impoſſibile credo,) ſed & in uſum eorum œconomicum, diæteticum, medicum, inquirere debemus quod ſi quis tentat & animum ad ea vertit, forſan multa quæ adhuc latent in exoticis & noſtratibus ſpeciebus inveniet; & inde noua ſummi NUMINIS ſapientiæ veſtigia & ejus in generus humanum amoris ſigna videbit.

G E N E R A

QUADRUPEDIUM.

I. T E R R E S T R I A.

A. U N G U I C U L A T A.

A. *Quadrumania.*

I. SIMIA.

Caput : facies calva , trigona roſtro producto , naſus haud prominens. *Dentes* IV utrimque.

Corpus piloſum , verſus inferiora tenuius mammæ pectorales II verſus axillas poſitæ.

Pedes manuformes.

α. Simiæ proprie dicta *cauda nulla.*

β. Papio cauda abbreviata , *buccæ ſaccatæ.*

γ. Cercopithecus cauda longa, non prehenſilis ; nates calloſæ.

δ. Cebus cauda longa prehenſilis ; nates piloſæ.

ε. Callitrix cauda longa non prehenſilis ; nates tectæ , ſacci in buccis nulli.

II. PRO-

II. PROSIMIA (*Lemur* Linn.)

Caput : *roſtrum* elongatum ; vulpinum, *aures* penduli. *Dentes* ſuperiores IV. intermediis remotis inferiores VI. longiores compreſſi approximati.
Laniarii ſolitarii.
Molares ſublobati antici longiores.

Corpus piloſum, *Mammæ* quatuor pectorales ; *cauda* longa, piloſa.

Pedes : femora poſteriora longiora, *plantæ* manuformes.

*III. TARDIGRADUS (Lemur Linn. Prosimia Briss.)

Caput rotundum, *oculi* magni, rotundi, approximati.
Roſtrum ſubacutum.
Auriculæ rotundæ.

Corpus macrum, pilis mollioribus, *cauda* nulla.

Pedes crura poſteriora longiora, ſubnuda; Ungues rotundi, digiti indicis acuti incurvi.

B. *Unguiculati unguibus longis.*

IV. BRADYPUS.

Caput rotundum, *roſtrum* productum, nudum. *Dentes* primores nulli.

Corpus piloſiſſimum, longum, *cauda* nulla.

Pedes crura femoraque brevia, craſſa. *Palmæ Plantæque* 2 vel 3 validiſſimis unguibus, longis incurvis.

V. VESPERTILIO.

CAPUT rotundum, *roſtrum* productum; *naſus* varius in variis.

Auriculæ magnæ, aliquibus duplicatæ, intus ſtriatæ.

Dentes varii in variis.

Brachia longa, palmarum digitis, (excepto pollice) radiatim in membranam volitantem expanſis.

CORPUS piloſum.

Cauda brevis, teres.

VI. DASYPUS.

CAPUT: aures acutæ. *Roſtrum* productum.

Dentes Inciſores nulli, molares 8.

CORPUS teſta oſſea Zonis interſtincta tectum.

Pedes ſubtus villoſi.

Habitant in cuniculis formicis infenſi.

VII. MANIS (PHOLIDOTUS BRISSONII.)

CAPUT: *Roſtrum* acutum, *Lingua* extenſilis, *os* anguſtum.

CORPUS Squamis magnis tectum; *cauda* longa.

Pedes breves, *ungues* validi.

Victitant formicis.

VIII. MYRMECOPHAGA.

CAPUT: *Roſtrum* longum, teres; *Dentes* nulli. *Oculi* parvi.

CORPUS pilis duriuſculis (in plurimis) *cauda* longa.

Pe-

Pedes unguibus incurvis, validi; victitant formicis.

II. F E R Æ.

IX. DIDELPHIS.

Caput: *Roſtrum* productum. *Lingua* ciliata. *Dentes* primores X. ſupra VIII. infra *Molares* VII. antici trigoni.

Corpus piloſum; *Mammæ* abdominales; plurimis longa, *Cauda* ſeminuda.

Pedes breves, digitis V. *Plantarum* pollex remotus.

X. URSUS.

Caput ſubconicum, *Oculi* parvi, membrana nictitans. *Aures* breves. *Dentes* primores VI.

Corpus piloſiſſimum. *Cauda* brevis.

Pedes pentadactyli, talis incedentes.

*MELES (Ursus Linn.)

Caput *Roſtrum* elongatum. *Dentes* primores VI. faſcia oculari, quibusdam.

Corpus longum piloſum. *Cauda* longiuscula.

Pedes talis innixi.

XII. VIVERRA.

Caput rotundum, *Roſtrum* porrectum. *Dentes inciſores* inferiores VI. *molares* ſex; Lingua aculeata.

Corpus gracile, flexile; *cauda* longa; folliculus putorius plerisque Mephitin olens.

Pedes breves pentadactyli.

XIII.

XIII. MUSTELA.

Caput viverræ, ſed *aures* breviores *Lingua* læviuſcula.

Corpus gracile, vellus laxum tenerius, cauda viverris brevior.

XIV. FELIS.

Caput rotundum, *Aures* breves, *os* vibriſſatum, *Lingua* retrorſum ſcabra.

Corpus longum, pleriſque maculatum, *cauda* longa.

Pedes digiti antici IV. poſtici V.

XV. HYÆNA.

Caput rotundum, *Aures* rotundæ, *Roſtrum* porrectum obtuſum.

Corpus collum & dorſum jubatum; *cauda* longiuſcula, folliculus ſupra *anum.*

Pedes longi tetradactyli.

XVI. CANIS.

Caput oblongum; *roſtrum* porrectum, acutiuſculum, vel obtuſum. *Dentes* primores lobati. *Laniarii* majores.

Corpus piloſum, aliis toroſum, aliis macre; *Cauda* varia, plerumque longa.

Pedes digitati, digitis anticis V. poſticis IV.

III. GLIRES.

XVII. LEPUS.

Caput rotundum, auriculæ acutæ, *labium* fiſſum. *Dentes* inciſores II.

Corpus longum. piloſum; *Cauda* brevis, vel nulla.

Pe-

Pedes breves, digiti antici V. poſtice IV.

XVIII. CAVIA (Mus Linn.)

Caput rotundum; *Aures* parvæ rotundæ. *Roſtrum* productum *myſtaces* ad os.

Corpus obeſum, longiuſculum; *Cauda* vel nulla vel brevis.

Pedes digitis anticis IV. poſticis III.

XIX, MUS.

Caput varium in variis. *Dentes* primores utrinque II. molares III.

Corpus ſubventricoſum, *cauda* horiſontalis, varia in variis.

Pedes anteriores digitis IV unguicula pollicari poſticis V.

a. *Soporoſi.*
b. *Subterranei.*
c. *Cunicularii.*
d. *Buccati.*
e. *Lethargici.*
f. *Myoſuri.*

XX. DIPUS (Mus Linn. Pallas.)

Caput breve, *oculi* magni, *roſtrum* obtuſum; *Vibriſſæ* longæ *Aures* rotundæ. *Dentes* inciſores II..

Corpus ſubobeſum, cauda longa veſtita, apice floccoſa.

Pedes, antici breviſſimi, craſſi, piloſi, poſtici prælongi, nudi, ſolisque iis incedunt.

XXI. SCIURUS.

Caput *Roſtrum* porrectum; *Dentes* primores II. Oculi magni, vividi, *Aures* acuminatæ penicillatæ.

Corpus Murinum, *cauda* longa piloſiſſima, compreſſa vel depreſſa (excepto *Taguan*, cui Cylindrica.)

Pedes antici, digiti V. poſtici IV. ſubtus calloſi ungues validi.

XXII. MYOXUS. (Sciurus, Mus Linn.)

Caput: *Aures* nudæ, rotundæ, *oculi* protuberantes. *Dentes* primores II.

Corpus *ſciuri* cauda longa, teres piloſa.

Pedes breves, palmarum digiti IV. plantarum V.

XXIII. SOREX.

Caput: *Roſtrum* elongatum, gracile, rectum, acutum. *Dentes* inciſores ſupra II. infra IV. parvi.

Corpus obeſum *cauda* varia.

Pedes digitis V.

XXIV. TALPA.

Caput rotundum, *auriculæ* breviſſimæ, vel nullæ; *oculi* minutiſſimi, *roſtrum* porrectum.

Corpus obeſum, fere Cylindricum, *cauda*, varia.

Pedes breves; antici foſſorii lateraliter extenſi.

XXV. HYSTRIX.

Caput: rotundum, lateribus ſubcompreſſum, *Aures* rotundæ. *Roſtrum* breve; Labium ſuperius fiſſum; *Dentes* inciſores II.

Corpus ſpinis longis, duris tectum.

Pedes breves, pentadactyli.

XXVI. ERINACEUS.

Caput: *Roſtrum* productum, ſubſuillum.

Corpus Hyſtrice longius, ſpinis brevioribus, flexilioribus tectum, cauda brevis.

Pedes breves pentadactyli.

IV. RUMINANTIA.

XXVII. TRAGULUS (Moschus Linn.)

Caput: ecorne, Cervinum, Aures magnæ, latæ. *Dentes* primóres ſuperiores nulli; inferiores VIII. *Laniarii* exſerti.

Pedes longi, biſulcati.

XXVIII. CAMELOPARDALIS.

Caput: *cornua* ſolida, obtuſa, erecta, piloſa, penicillata. *Dentes* primores ſuperiores nulli, inferiores VIII. ſpathulati. *Collum* longum, jubatum.

Corpus dorſo oblique deſcendente. *Cauda* longiuſcula apice crinita.

XXIX. CERVUS.

Caput: *cornua*, ſolida, ramoſa, annua tenui corio hirta apice nuda creſcentia.

Oculi magni; ſinus lacrymales; *Aures* latæ *collum* longum, ſubcompreſſum.

Corpus cylindricum; *cauda* brevis.

Pedes biſulci.

XXX. ANTILOPE.

Caput: cervinum, *cornua* ſimplicia, erecta, annulata, nec decidua; nulli ſinus lacrymales.

Corpus cervi.

Pedes: ſcopi ad genua anteriora; biſulci.

XXXI. HIRCUS (Capra Linn.)

Caput: oblongum, *cornua* compreſſa, carinata, ſurſum verſa, ſcabra, *Mentum* arunco barbatum.

Corpus piloſum; *cauda* brevis.

Pedes, craſſiuſcnli biſulci.

XXXII. OVIS.

Caput: cornua concava intorta, rugoſa, *Aures* penduli; *frons* nuda, glabra.

Corpus lanatum *cauda* longiuſcula.

Pedes teretes, biſulci.

XXXIII. BOS.

Caput: *cornua* concava, lævia, lunata *frons* piloſa; roſtrum obtuſum & quaſi truncatum.

Corpus toroſum; *cauda* longiuſcula, apice ſetoſa.

Pedes toroſi, craſſi, biſulci.

XXXIV.

XXXIV. CAMELUS.

Caput: longum, *Labium* ſuperius propendens. *Aures* breves; *cornua* nulla.

Corpus: collum teres; *Dorſum* vel *pectus* tophoſum, lanatum, *cauda* brevis.

Pedes, crura calloſa, longa, *Pedes* didactyli, ungulati.

Ungulata *non ruminantia.*

XXXV. SUS.

Caput: *Roſtrum* productum, conicum, truncatum, mobile; *Aures* penduli; *Oculi* parvi.

Corpus: collum fere nullum, corpus piloſum, *dorſum* ſetoſum; cauda longiuſcula vel nulla.

Pedes breves.

XXXVI. EQUUS.

Caput: propendens, longum, *collum* jubatum, latum, compreſſum.

Corpus ſubcylindricum, dorſo ſubconcavo, cauda crinita.

Pedes monunguli.

XXXVII. HYDROCHÆRUS.

Caput: *auriculis* erectis, majuſculis, *Oculi* parvi. *Naſus* propendens proboſcidis inſtar, extenſilis. *Maxillæ* apice acuminatæ.

Corpus: *collum*, breve, equinum fere, arcuatum, *cauda* nuda, breviſſima.

Pedes ungulæ anticæ quatuor, poſticæ tres.

XXXVIII. RHINOCEROS.

Caput: oblongum, *naſus* cornutus, *labium* ſuperius propendens, mobile.

Corpus cute durisſima, plicata tectem, *cauda* brevis apice piloſa.

Pedes quadriungulati.

XXXIX. ELEPHAS.

Caput: magnum, *Aures* magnæ, quadratæ; *Naſus* proboſcis elongatus mobilis, valvula claudendus. *Dentes Laniarii* ſuperiores exſerti, curvi, acuti, conici.

Corpus læve plicatum, maximum obeſum. *Cauda* longiuſcula, apice crinita.

II. AQUATILIA.

A. Ungulata.

XL. HIPPOPOTHAMUS.

Caput: grande; *Aures* parvæ, rotundæ *Oculi* parvi. *Dentes* inciſores IV. in utraque maxilla. *Laniarii* inferiores exſerti magni, obliqué truncati. *Labia* craſſa, tumida, pilorum faſciculis obſita.

Corpus: craſſum, obeſum, cauda apice piloſa.

Pedes quadriſulci.

XLI. CASTOR.

Caput: ſubrotundum, auriculæ parvæ, rotundæ. *Dentes* inciſores II.

Corpus: obeſum, longum, *cauda*, depreſſa, lata ovalis; vel compreſſa, longa.

Pe-

Pedes antici fiſſi, poſtici palmati; digitis V.

XLII. LUTRA.

CAPUT: rotundum, *oculi* magni. *Aures* rotundæ, parvæ. *Dentes* ut in *Muſtelis.*

CORPUS longum; *cauda* piloſa.

Pedes digitis V. palmatis, *crura* craſſa, brevia.

XLIII. ROSMARUS.

CAPUT: auriculæ nullæ; Labium ſuperius ſetoſum. *Laniarii* ſuperiores exſerti.

CORPUS longum, teres, *cutis* rugoſa; cauda brevis.

Pedes crura brevia, pedes poſtici lati, retrorſum directi.

XLIV. PHOCA.

CAPUT: rotundum; *os* vibrisſatum. *Dentes* tecti; auriculæ quibusdam.

CORPUS poſticé gracileſcens, *cauda* brevis.

Pedes antici pentadactyli; breves incurvi, mutici, Pinnæformes; poſtici diſtincti, longi, retrorſum verſi, horizontales.

XLV. MANATI (TRICHECHUS LINN.)

CAPUT: auriculæ nullæ. *Dentes Laniarii* tecti; *Labia* tumida; *collum* breve, capite craſſius.

Corpus nudum, antice obeſum, poſticé gracile.

Pedes antici Pinnæformes, poſtici, connati in *caudam* horizontalem.

SPE-

SPECIES

QUADRUPEDIUM.

I. ANIMALIA TERRESTRIA.

A. QUADRUMANIA.

I. SIMIA Caput trigonum, *Oculi* rotundi. *Naſus* depreſſus *Labia* proprié nulla.
Corpus piloſum; ad ilia tenuius.
Artus: ſuræ nullæ, *Pedes* manumes.

α. Ecaudatæ. Simiæ facie plana.

* Satyrus. 1. S. lacertorum pilis reverſis. Linn. *Syſt.* xii. p. 34.
Ourang Outang Vosm. *monogr.* Camper *Verhand.*
Habitat in in *Java*, *Borneo.*
α. The man of the wood Edwards *Glean. tab.* 213.
β. Jocko & Pongo. Buff. *hiſt. nat.* xiv. *tab.* 1. (mediocris).

Lar 2. S. manibus longiſſimis, ad malleolos usque extenſis. Linn. *mantiſſ.* Gibbon Buff. xiv. *tab.* 2. 3. angl. longarmed Ape.
α. Niger barba alba. Miller *illuſtr.* tab. 27.
Habitat in *Coromandel.*

Sylvanus. 3. S. ecaudata, natibus calvis, capite ſubrotundo, Linn. *ſyſt.* xii. p. 34. 2. Pitheque Buff. xiv.

xiv. p. 84. anglicé *Pigmy Ape*. Schreb. *Saugth.* 1. tab. 4. fig. bona.
Habitat in *India* & *Africa*. Gregaria.

Inuus 4. S. ecaudata natibus calvis, roſtro producto griſeo; alba. Linn. ſyſt. xii. p. 35. *le Magot* Buff. xiv. tap. 7. 8. (figura mediocris) Angl. *the Barbary Ape*.
Habitat in *Arabia*, *India*, *Malabar*.
Ferox, mala.

† Maderogaſter. 5. S. ecaudata, caninis ſuperioribus exſertis, pectore abdomineque calvis. Zimmerman *Zool. geogr.* ii. *p.* 176. (edit. germ.) Angl. *Tufted Ape* Pennant *quadr.* p. 174. tab. 16. 2.* *Singe a toupette.*
Habitat in *Africa*.

β. *Brevicaudæ*. Papiones.

* Sphinx. 6. P. Semicaudata, ore vibriſſato, unguibus acuminatis, natibus calvis. Linn. *ſyſt.* xii. *p.* 35. n. 5. *Babouin* Buff. xiv. tab. 13. 14. (fig. bona) Schreb. *Zaugth.* 1. tab. 6. Angl. *great Baboon*. Penn.
Habitat in *Africa*, Animal forte, ſalax, ferox.

* Maimon. 7. P. facie violacea, rubro ſtriata, unguibus acuminatis, natibus purpureis. Linn. p. 35. n. 7. *Mandrill* Buff. xiv. *tab.* 16. mas 17. femina. *Schreber Zaugth*, 1. tab. 7. Angl. *the ribbed nooſed Baboon*. Penn.
Habitat in *Guinea*, ad *caput. bon. ſp.*
Salax docilis.
Bipedalem dicunt Buffon, Zimmerman. tetrapedalem vidi.
(*) α. P. Mormon. Alstromerrii *Schwed. Abhand.* tab. 3. Schreber tab. 8, Solum mo-

---

(*) Fide cl. Zimmermanni & Pennantii, horridam hanc ſpeciem citavi, cum clariſſ. Schrebero eam pro diſſormi *Maimone* facile crederem, judicent autoptæ.

modo præcedenti differt topho verticis piloſo; naſoque rubro, male cl. Pennant eam ad *Papionem* retulit.

† Ethiops. 8. P. facie corporeque nigris Zimmerm. *Geogr. Zool.* II. p. 180. n. 71. *Babouin noir.* Angl. *wood Baboon* Pennant *hiſt. of quadr.* p. 176. tab. 10. fig. bona.
Habitat in *Guinea.*

Nemeſtrina. 9. P. ſubbarbatus, griſeus, iridibus brunneis, natibus calvis. Linn. p. 35. n. 4. *Maimon* Buffon xiv. tab. 19. *Pigtailed Monkey.* Edw. *glean.* 1. tab. 214.
Habitat in *Sumatra*, *Japonia*, mitis, docilis.

Apedia. 10. P. palmarum pollice approximato, unguibus oblongis, pollicum rotundatis, natibus tectis. Linn. p. 35. 5. *Amænitat Acad.* 1. p. 558. *Babouin a courte queue.* Angl. *the little Baboon. Pennant.*
Habitat —— ——
Nullibi depectus.

γ. *Cercopithecus* cauda longa ſacci in buccis.

Hamadryas 11. C. cinereus, auribus comoſis, unguibus acutis, natibus calvis. Linn. *ſyſt.* 12. p. 36. 8. *Babouin gris.* Angl. *the dog faced Monkey.* Penn. Schreb. *Zaugth.* I. tab. 10. ex delineatione inedita Edwardsii.
Habitat ad *Caput bon. ſp.* ferox, ſalax, docilis.

α. *Urſinus*, totus fuſcus. Penn. *hiſt. of quadr.* p. 181. n. 86. *β.*

† Senex 12. C. barbatus totus albus, *Erxleb.* p. 24. 3. Schreber *Zaugth.* tab. 10. A. *Cercopitheque blanc.* —— *the with Baboon.*
Habitat in *Zeilona*, *Aſia*,
An πιθηκος εν πρασιοις τοις ινδικοις Ælian. xvi. c. 10. Simiæ candentes toto corpore Plinii vi. c. 21?

* Vetulus. 13. C. niger barba alba. Linn. 12. p. 36.

 Ou-

Ouanderou. BUFF. XIV. tab. 18. (figura bona.) Angl. *the Lion tailed Monkey.* PENNANT *hiſt. of quadr.* p. 138. n. 88. *tab.* 22. fig. 1. minus bona figura.

Habitat in *Ceilon* & *Coromandel.*

Huc & pertinet *Silenus* LINN. p. 36. totus niger. Caudam *Vetuli* longam credo; quamvis *Buffonius* brevem depinxerit, nihilo minus talem vidi olim in Muſeo D. KLOKNER, qui (ni fallor) nunc in Mnſeo Societatis *Harlemenſis.*

Πιθηκος εν Ινδιοις ÆLIAN. XVII. 39. an ille.

Veter. 14. C. barbatus albus, barba nigra. LINN. *ſyſt.* 12. p. 36. n. 9. *Lowando* BUFF. XIV. p. 169. SCHREB. *Zaugth.*

Habitat in *Ceilona.*

Varietatem modo credo præcedentis.

*† Cephalopterus. 13. C. niger barba alba triangulari, canda longiore. ZIMMERM. *Zool. Geogr.* 11. p. 185. n. 84. Angl. *purple faced Monkey.* PENN. quadr. p. 184. n. 39. tab. 21. 2. *Cercopitheque a face pourprée.*

Habitat in *Ceilon.*

* Faunus. 16. C. caudatus barbatus ſupra niger, infra albus cauda floccoſa. LINN. *ſyſt.* 12. p. 36. 11. *Malbrouc.* BUFF. XIV. tab. 29? SCHREB. *Zargth.* 1. tab. 12.

Habitat in *Bengala.*

An hic vel ſequens ſit *Malbrouc* BUFFONII cum cl. ZIMMERMANNO dubius hæreo.

* Cynamolgus. 17. C. imberbis, naribus bifidis elatis, cauda arcuata, natibus calvis. LINN. *ſyſt.* 12. *p.* 38. *Macaque* BUFFON XIV. *tab.* 20. SCHREB. *Zaugth.* p. 91. *tab.* 13. Angl. *Hare lipped Monkey.*

Habitat in *Guinea*, *Angola*; Oryzæ fur, Nigritis edulis.

Diana. 18. C. barbatus, fronte barbaque faſtigiata LINN. p. 26. 8. *Schwed. Abhand.* XVI. tab. 6. (figura ma-

mala. Exquima BUFFONNII? *ſpotted Monkey.* PENNANT *quadr.*

†* Mona. 19. C. barbatus, ſupra ruſo fuſcus; cauda griſea, natibus macula utrinque alba. ZIMMERMAN *Zoogr.* p. 181. n. 88. *le Mone* BUFF. XIV. *tab.* 36. SCHREB. *Zaugth.* tab. 15. *varied Monkey* PENNANT *hiſt. quadr.*
Habitat in *Barbaria*, *Ethiopia*, mitis.

* Sabea. 20. C. imberbis, flavicans, facie atra, cauda cinerea, natibus calvis. LINN. *p.* 38. n. 18. *callitriche* BUFF. XIV. tab. 36. Angl. *St. Jago Ape* EDW. *glean.* 215.
Habitat ad *Cabo Verde*, *Senegal*, *Gregarius.*

† Patas. 21. C. barbatus, ſupra ruber, ſubtus canus. ERXLEB. pag. 34. *Patas a bandeau noir.* BUFF. XIV. *tab.* 25. 1. tab. 16. *Red Monkey.* PENN. p. 193.
Habitat in *Senegal.*

† Flavus. 22. C. buccis barbatis, facie, auribusque atris, ſupra cinereo flavus, ſubtus flavus. *Gellowith Monkey.* PENN. *quadr.* p. 188. n. 94. *Singe Jaune.*
Habitat in *Guinea.*

† Talapoin. 23. C. buccis barbatis, pedibus nigris, cauda ſupra olivacea, ſubtus cinerea *Erxleb. ſyſt.* p. 36. *Talapoin.* BUFF. XIV. tab. 40. *Schreb.* Zaugth. tab. 18. *Talapoin.* PENNANT.
Habitat in *India Orieniali.*

* Cephus. 24. C. buccis barbatis, vertice flaveſcente, labio ſuperiore nlveo, pedibus nigris, cauda apice ferruginea. LINN. 12. p. 39. 19. Monſtac BUFF. XIV. 39. *Schreb. Zaugt.* tab. 19. Angl. *Monſtache Monkey. Penn. quadr.* p. 190. n. 97.
Habitat in *America.*

Nictitans. 25. C. imberbis niger, punctis pallidis, naſo albo, pollice palmarum breviſſimo. LINN. 12. *p.* 40. n. 23. *Cercopitheque amical. the winking Monkey.* PENNANT *quadr.*

Ha-

Habitat in *Guinea.* Capite nictitat, junior ludibundus, magis adultus ferox.

* † Petauriſta. 26. C. barbatus facie nigra naſi apice, macula alba, auriculis nudis. *Blanc nez Allamand* ad BUFF. XIV. tab. 39. *the withe nooſed Monkey.*
Habitat in *Guinea.*

* Æthiops. 27. C. imberbis vertice piloſo pilis arrectis, lunulaque frontali albis. LINN. *ſyſt.* 10. p. 28. *Mangabey* BUFF. XIV. *tab.* 32. 33. *Schreb. Zaugth. tab.* 20. 21. Angl. *white eyelid Monkey.* PENNANT, *quadr.* p. 189. 95. *β.*
Habitat in *Ethiopia. Madagaſcer*, mitis.

Aigula. 28. C. ſubimberbis, griſeus, eminentia verticis piloſa, reverſa, longitudinali. LINN. *ſyſt.* 12. p. 39. *Aigrette* BUFF. XIV. tab. 22. *Egret Monkey, Penn.* p. 193. 101.
Habitat in *India*, Gregorius.

† Maura. 29. C. totus ater. *Erxleb.* p. 41. *Schreb. Zaugth,* tab. 22. B. *Cercopitheque noir.* Angl. *Negro, Monkey. Penn.* p. 191. 100. Angl. *blak Monkey*, EDW. *glean.* rab. 311.
Habitat in *Guinea*, *Ceilon.*

* Sinicus. 30. C. imberbis, capillitio horiſontali plano. *Erxleb.* p. 41. n. 20. LINN. *mant* II. p. 521. *Bonnet Chinois* BUFF. XIV. 30. *Schreb. Zaugth.* tab. 23. figura BUFFONII mediocris. *Chineſe Monkey. Penn. quadr.* p. 193. n. 104.
Habitat in *Bengala*, *Ceilon.*

† * Roloway. 31. C. barbatus, barba bifida, corpore nigro fuſco, ſubtus albo. *Allamand* ad BUFF. tom. XV. tab. 13. figura mala. *Schreb. Zaugth.* I. tab. 25. mala. Roloway. *Penn. quadr.* p. 185.
Habitat. —— ——

Nemæus. 32. C. mento buccisque barbatis, natibus piloſis, cauda alba. LINN. *mant.* II. p. 521. *Douc.* BUFF. XIV. tab. 41. *Schreb. Zaugth.* I. tab.

24.

24. *Cochinchina Monkey. Pennant quadr.* p. 196. n. 107.
Habitat in *Madagaſcar.*

† Mulatta. 33. C. fuſcoluteus caninis: inferioribus magnis ZIMMERM. *Zool. geogr.* 11. 195. *le Mulatte Tawny Monkey Pennant quadr.* n. 108. *tab.* 22. 2.
Habitat in *India.* ferox.

δ. CEBUS *Cauda* longa prohenſili.

Beelzebul. 34. C. barbatus niger, cauda extremo, pedibusque brunneis. LINN. 12. p. 37. Sapajou *Ouarine* BUFF. XV. 6. *Preaching Monkey. Pennant. quadr.*
Habitat in *terra firma*, *Guajana*, *Braſilia* gregaria.

Seniculus 35. Cebus cauda prehenſili, barbatus rufus LINN. *ſyſt.* 12. p. 37. 13. *Alouatte* (Sapajou) BUFF. XV. 7. *Royal Preacher Monkey. Pennant quadr.* p. 200. n. 114. *α.*
Habitat in *America auſtrali* gregaria uti Alonattte, magnus, quem edit clamor ex mira Laryngis fabrica & peculiari oſſiculo, concavo. Vid *Camper Natuurk. Verhand.* 1.
Varietatem præcedentis credunt aliqui Zoologorum.

* Paniſcus. 36. C. imberbis, ater palmis tetradactylis cauda prehenſili. LINN. 12. p. 37. n. 14. *Coaïta* BUFF. XV. tab. 1. *Schreb. Zaugth.* 1. tab. 26. *Boschduivel* VOSM. *mononr.* (figura mediocris.)
Habitat in *America auſtrali* ubi *Quoata* audit.

† Polycomos. 37. C. cauda prehenſili, denſe comatus, coma flaveſcente, corpore fuſco, cauda alba; Palmis tetradactylis. ZIMMERM. *Geogr. Zool. p.* 202. *n.* 105. *Sapajou coiffé.* Angl. *Full bottom Monkey Pennant quadr.* p. 197. n. 110. tab. 24.
Habitat in *Sierra Leone*, *Guinea.* Pellis magni pretii apud Nigritas.

* Capucinus. 38. C. cauda prehenſili, imberbis fuſcus, pileo artubusque atris. LINN. 12. *p.* 42. *n.* 30. le *Saï*

Saï BUFF. xv. tab. 8. *Schreb. Zaugth.* tab. 29. Fluitaap VOSM. *monogr.* (fig. optima.) *Weepper Monkey. Penn.*
Habitat in *Guajania Braſilia*, moſchum redolet.

*Apella. 39. C. imberbis; cauda prehenſili, corpore fuſco, pedibus nigris. LINN. 12. p. 42. n. 29. *Mus. Adolph. Fred. tab.* 1. *Schreber Zaugth. tab.* 28. *Sapajou Sajou.* BUFF. xv. tab. 4. *Capucin Monkey. Pennant.* p. 201. n. 117.
Habitat in *America auſtrali.*
Nimis affinis præcedenti.

Trepidus. 40. C. cauda prehenſili villoſa, capillitio arrecto, manibus pedibusque cœruleis LINN. 12. p. 39. n. 20. *Sapajou trembleur. Buſhtailed Monkey.* EDW. *glean.* 312.
Habitat in *America auſtrali.*

Fatuellus. 41. C. imberbis, cauda prehenſili capitis faſciculis pilorum duobus erectis. LINN. 12. p. 42. n. 28. *Sapajou cornu.* Angl. *the horned Monkey. Penn. quadr.* p. 206. n. 120.
Habitat in *America.*

*Sciureus. 42. C. imberbis, flavo fuſcus, cauda prehenſili, ore cœruleſcente, pedibus ferrugineis. LINN. 12. *p.* 43. *n.* 31. *Saïmiri* BUFF. xv. tab. 10. *Schreb. Zaugth.* tab. 30. *Orange Monkey. Pennant. quadr.* p. 205. n. 119.
Habitat in *America.* Moſchum redolet.

† Quadricolor. 43. cauda prehenſili, imberbis, facie, cruribus extus tatris, dorſo ex aurantio nigroque mixtus, abdomine albo, cauda cinerea. — *Sapajou a quatre couleurs. Antigua Monkey. Pennant quadr.* 266. 109.
Habitat in Antigua, mitis ludibundus.

† Lugubris. 44. C. imberbis niger facie ferruginea. *Erxleb. ſyſt.* p. 53. 9.
Habitat —— ——

ε. *Callitrichæ* cauda longa, non prehenſili, buccis nullis.

*Pi-

*Pithecia. 45. C. ſubimberbis, vellere nigro, cauda nigra villoſiſſima. LINN. 12. p. 40. 22. *Saki* BUFF. XV. 17. *Schreb. Zaugth.* 1. *tab.* 32. *Fox tailed Monkey. Penn. quadr.* p. 207. n. 122.
Habitat in *Gujana.*

*Jacchus. 46. C. auribus villoſis, patulis, cauda hirſutiſſima cinerea nigro annulata. LINN. 12. 40. 24. (Sagoin) *Ouſtiti* BUFF. XV. tab. 14. *Striated Monkey. Penn. quadr.* p. 209. n. 124.
Habitat in *Braſilia.*

*OEdipus. 47. C. imberbis, capillo dependente, cauda rubra. LINN. 12. *p.* 41. *n.* 25. *le Pinche.* BUFF. XV. 17. Angl. *the red tailed Monkey. Penn.*
Habitat in *Braſilia.*

*Roſalia. 48. C. capite piloſo, faciei circumferentia, pedibus qrubris, LINN. 12. *p.* 41. *n.* 26. *Marikina.* BUFF. XV. tab. 16. *Silky Monkey. Penn. quadr.* p. 210. n. 125. tab. 25. (optime) *Schreb. tab.* 35.
Habitat in *Braſilia.*

Argentata. 49. C argentata, facie rubra, caudu caſtanea; corpore argentato albo. LINN. *mantios* 11. p. 521. *Mico* BUFF. XV. *tab.* 18. *Fair Monkey. Penn. quad.* p. 211. n. 127. *Schreb.* tab. 36.
Habitat in *Braſilia* & ad flumen Amazonum.

* Midas. 50. C. labio ſuperiore fiſſo, nigra, pedibus croceis. LINN. 12. p. 42. *Tamarin* BUFF. XV. tab. 13. Angl. *Little black Monkey.* EDW. *birds* IV. tab. 196. *great eared Monkey. Penn. quadr.* 208. 123.
Habitat in *America auſtrali.*

OBSERVATIONES.

1. Hæ ſunt Simiæ notæ, atque deſcriptæ a Zoologis, & tantum non omnes depictæ; ſunt tamen & quædam minus cognitæ, dubiæque. Sic inter Simias. Recenſet cl. ZIMMERMANNUS.

Si-

Simiam troglodytem, *macrocephalam*, *toroſam*, dorſo humeris piloſis, reliquo corpore glabro. BLUMENB. *handb.* illa mihi videtur *Satyri* LINN. varietas, ex icone *Tulpii* cognita.

2. Ex ſpeciminibus a me viſis, cumque iconibus collatis tres varietates Satyri citavi.

3. Inter dubias Simias & cum ZIMMERMANNO refero.

α. *Papionem minorem.* Petit Papion. BUFF. XIV. *tab.* 14. quem Papionem nondum adultam eſſe credo.

β. *Papionem novum the new Baboon* PENNATII tab. 23.

γ. *Papionem maximam* ex *Benin*, quam deſcripſit celeb *Allamand* ad BUFF. XV. p. 74. nihil niſi varietas Papionis *Maimon*, morbo, vel incuria pectore fere calvo.

δ. Papionem. Boggo, haud ſaris deſcriptam.

ε. Papionem Porcariam, quam ex picturis Sloaneis dedit, *Pennantus*, ſi icon ad naturam, foret χοιροπιθηκης *Ariſtoteles.*

η. *Papionem trétrétrétré* ex *Magadaſcar.* a Flacourtio obiter deſcriptam.

θ. Cercopithecum hircinam, ex picturis deſcripſit Pennant p....... nomine *goat Monkey*, ſi cauda brevis, foret *Maimon.*

ι. Cercopithecum, horridum, quem obiter deſcripſit comes *de Forbin* (mem. p. 219.)

κ. Syrichtam, ex mala icone *Petiverii* a Zoologis citatam.

4. Recte annotavit cl. BUFFONIUS, quo magis facies Simiarum, ab humana recedat, eo ferociores, ſalaciores evadant, patet hoc in *Satyro*, *Lare*, & *Callitrichis* ut quæ mites, dociles, ludibundæ.

5. Si ad internam ſtructuram Simiarum oculum vertamus, videmus, præter ea, quæ tam graphice deſcripſit DAUBENTONUS, in multis ſaccos aëros, ſat magnos ad Laryngem, quos primus detexit, deſcripſitque celeb. CAMPER (Natuurk. Verhand. *Tom.* 1.

In *Allouatte*, ſeniculus LINN, (V. 36.) Belzebul (35) oſſiculum, concavum, galeæ inſtar, ad Laryngem, unde vox illa ſonora ex longinquo audienda. (Vide CAMPER. l. c.)

6. Omnes Simiæ Phytivoræ, quamvis & dentur, qui araneis aliisque Inſectis veſcuntur, oryzæ, fructuumque fures, inde in perniciem hortorum Indicorum natæ, qui-

quibus incredibile damnum inferunt, quædam Nigritis eſca delicioſa, nec male ſapere referunt Itineratores.

7. Clima Europæ ferre vix pares; & rariſſime hic pariunt; id tamen in Jaccho felici cum ſucceſſu efficere tentavit Marchio *de Nielles.*

II. PROSIMIA (Lemur Linn.) Caput: *roſtrum* acutum porrectum Vulpis. *Aures* penduli. Corpus macre longum, pilis lanoſis tectum poſteriores longiores, *cauda* longa. *Pedes: Manus* in plantis, palmisque.

*Mongoz. 1. *Proſ.* caudata griſea; cauda unicolore piloſa, Linn. 12. p. 44. n. 2. Mongous Buff. xiii. tab. 26. *the Mongous* Edw. *glean.* 1. *tab.* 216, *the woolly Maucauco.* Penn. *quadr.* p. 213. 130.

Habitat in *Madagascar.*

*Macaco. 2. *Proſ.* caudata nigra; collari barbato, cauda piloſa. Linn. 12. p. 44. 3. vari Buff. xiii. tab. 27. Schreb. *Zaugth.* 1. *tab.* 40. & B. *Black Maucauco* Edw. *glean.* 1. *tab.* 217. Rubed *Maucauco* Penn. 215. 132.

Habitat in *Madagascar.*

Animal ferox, adeoque vociferans, ut ubi in Sylvis duo vel tres ſimul adſunt centum audire crederes.

*Catta. 3. *Proſ.* griſea; auribus erectis, cauda annulata. Linn. p. 45. 4. *Mococo* Buff. xiii. tab. 22. Angl. *Maucauco* Edw. *birds* iv. 179. *Ringtailed Maucauco* Penn. *quadr.* p. 214. 131.

Habitat in *Madagascar*, *Isle de France.*

*Volans. 4. *Proſ.* caudata membrana ambiente volitans Linn. 12,

12. p. 45. 5. *Maki volant. flying Maucauco* PENN. *quadr.* p. 218. n. 135. tab. 27.
Habitat in *Philippinis.*
Auctoritate omnium principum in arte, hic poſui animal anomalum, rariſſimum, forte ſui proprii generis, certe non *Lemur*, uti mihi intuenti duo ſpecimina patuit, quorum alterum cum nuper defuncto *Linnæo* examinavi. *Dentes* ob os clauſum in farcto animale, haud videre potui.
Nec roſtrum adeo acutum, ut huic generi ſolet, nec crura poſteriora, anticis longiora, nec cauda longitudine corporis, quod *Proſimiis* ſolenne, nec pedes manuformes.

†*Spectrum. 5. *Proſ.* cauda gracili nuda apice floccoſa, tibiis poſticis nudis. ERXLEB. *ſyſt.* p. 71. *Tarſier* BUFF. XIII. tab. 9. SCHREB. *Zaugth.* tab. 155. *Lemur ſpectrum* PALL. *nov. ſp. ex glir. ord.* p. 275. in notis.
Habitat in *Molluccis.*
Inter *Gerboas* vel *Dipodes*, *Opoſſa*, *Proſimias* & *Tardigrados* (meos) media.

Minima. 6. *Proſ.* cauda longa prehenſili corpore ſupra cinereo ſubtus albo. *Rat de Madagascar* BUFF. *ſuppl.* III. tab. 20. *little Maucauco.* PENN. p. 217. 134. BROWN *illuſt. of Zool.* tab. 44.
Habitat in *Madagascar.*

OBSERVATIONES.

Pedibus manuformibus, victu, moribus, ſimiis affines, plerisque aures pendulæ, flaccidæ, nudæ. Proſimia volans ens ſui generis; & quare huc amandaverit cl. LINNÆUS mihi latet; animal rariſſimum, in pauciſſimis muſeis obvium.
An & ſpectrum huc pertineat dubito.

* III. TARDIGRADUS Caput: rotundum Simiæ; ſed os productum; *auriculæ* rotundæ.

Corpus macrum, lanoſum, cauda nulla.

Pedes, crura poſteriora longiora, nuda, *digitus* index ungue acuto incurvo.

* Loris. 1. T. ecaudatus, corpore attenuato, artubus longioribus. Zimmerm. p. 211. Loris Buef. xiii. tab. 30. 31. Schreb. *Zaugth.* tab. 38. tardigradus Linn. 12. p. 44. 1. *the tailleſſ. maucauco* Penn. *quadr.*
Habitat in *Ceilon.*
Mingit clitoride? ſic *d'Aubenton.*

Coucang. 2. T. artubus auriculis que brevioribus, corpore craſſine linea dorſali ſub fuſca. *The taileſſ Maucauco* Penn. *quadr. pag.* 212. *n.* 128. *tab.* 26. *Pareſſeux pentadactyle de Bengale* Vosm. *monogr.*
Habitat in *Bengala.*

OBSERVATIONES.

Hocce genus Proſimiis, Bradypisque interpoſui; utrique affine. Tria *Loris* ſpecimina vidi, examinavi, nec Tardigradum Linnæi ad Proſimias pertinere, mihi docuit: Caput, magis Bradypi, mammæ quatuor duæ pectorales duæ abdominales, aures rotundæ, oculi magni, approximati, caudæ abſentia, pedes nudi, haud manuformes, Unguis digiti indicis in pede poſteriore; præterea anatome mihi monſtravit, criſtam oſſeam perpendicularem ſuturæ ſagittali, ad firmandum maſſeterem, qualis in Feris nonnullis; alter habitu craſſiore, victu moribus, corpore craſſiore ad *Bradypos* accedit, capite tamen & ungue indicis priori congener, ut & illi pollex plantarum remotus, hæc duo itaque Animalia, catenam a *Proſimiis* ad *Bradypos* efficere mihi videntur.

IV. BRADYPUS CAPUT: rotundum piloſum.
Dentes inciſores nullæ, nec Laniarii.
CORPUS valde piloſum.
Pedes, craſſi villoſi, unguibus validis, longis, incurvis.

* Didactylus. 1. B. manibus didactylis cauda nulla. LINN. 12. p. 51. 2. Unau BUFF. XIII. tab. 1. *Two toed ſloth Penn. quadr.* p. 496. 360. SCHREB. *Zaugth.* II. tab. 65.
Habitat in *Ceilon.*

*Tridactylus. 2. B. pedibus tridactylis, cauda brevi. LINN. 12. p. 50. 2. Al. BUFF. XIII. tab. 5. 6. *The ſloth* EDW. *glean. tab.* 310.
Habitat in *America meridionali* in arboribus.

OBSERVATIONES.

Bradypus didactylus, habitat quidem æque in antiquo, quam in novo orbe, ut recte affirmat Doct. ERXLEBEN, negante BUFFONIO, haud tamen *Potto* mihi videtur *Guineenſium*, qui *kinkajou* BUFFONII, quem poſtea videbimus inter *Muſtelas*. Coſtæ huic animali viginti tres in quoque latere; Altur tridactylus, pigerrimus, miſerrimum animal, potius quaſi vegetans, quam vivens.

V. VESPERTILIO. CAPUT: *rictus* oris ſpatioſus, auriculæ ſtriatæ intus; Brachia longa, & Palmæ digitis, quaſi in radios alarum membranacearum longe protractis.

α. Naſo ſimplici.

*Vampyrus. 1. V. ecaudatus, roſtro canino, membrana inter

ter femora diviſa. LINN. *ſyſt.* 12. *p.* 46. 1. *Rougette & Rouſſette.* BUFF. X. *tab.* 14. 17. *Ternate Bat.* PENNANT. *quadr.* p. 548. n. 393. *great Bat.* EDW. *birds* 180. SCHREB. II. tab. 44.
Habitat in *Guinea*, *Madagascar*.
Extenſis alis 20. pollic.

* Leporinus. 2. V. caudatus labio ſuperiore fiſſo. LINN. 12. p. 88. 1. (Noctilio) *Chat volant. the Peruvian Bat.* PENN. *quadr.* p. 554. n. 398. *β.*
Habitat in *America.*

* Auritus. 3. V. auriculis capite majoribus. LINN. 47. 5. *oreillard.* BUFF. VIII. tab. 17. *long eared Bat.* EDW. *glean.* 201. *Britt. Zool. illuſtr.* tab. 103.
Habitat in *Europa.*

* Murinus. 4. V. auriculis longitudine capitis. LINN. 47. 4. *le Chauveſouris*, BUFF. VIII. *tab.* 16. f. 1. 2. *the commun Bat.* PENN. *quadr.* p. 563. 411.
Habitat in *Europa.*

† Noctula. 5. V. auriculis capite brevioribus, corpore cano. *La Noctule.* BUFF. VIII. tab. 18. 1. *Noctule Bat.* PENN. *quadr.* p. 559. n. 407.
Habitat in *Gallia*, *Anglia.*

† Serotinus. 6. V. auriculis capite minoribus, corpore ferrugineo. *Serotine* BUFF. VIII. tab. 18. 2. SCHREB. *Zaugth.* 1. tab. 53. *Serotine Bat.* PENN. *quadr.* p. 560. 408.
Habitat in *Gallia*, *Germania.*

† Pipiſtrella. 7. V. auriculis longitudine capitis, corpore ſubtus nigricante, *Pipiſtrella* BUFF. VIII. *tab.* 19. 2. SCHREB. *Zaugth.* 1. *tab.* 54. *the Pipiſtrelle Bat.* PENN. *quadr.* p. 561. n. 409.
Habitat in *Gallia*, *Ruſſia*, *Siberia.*

† Barbaſtella. 8. V. buccis barbatis, auriculis longioribus frontem tegentibus. *La barbaſtelle* BUFF. VIII. *tab.* 19. *f.* 2. SCHREB. *Zaugth.* 203. tab.

55. *the barbaſtelle Bat.* Penn. *quadr.* p. 561. 410.
Habitat in *Gallia.*

† Hiſpidus. 9. V. auriculis longitudine capitis, fronte ſulcata longius piloſa. *Chanveſouris etrangere.* Buff. x. *tab.* 20. *fig.* 1. 2. *the ſenegal Bat.* Penn. *quadr.* p. 556. n. 400.
Habitat in *Senegal.*

† Kiriwoula. 10. V. auriculis longitudine capitis, membrana volitante ſtriata. *Le Muſcardin volant.* Buff. x. *tab.* 20. *fig.* 3. *Schreb. Zaugth. tab.* 56. *Barded Bat.* Penn. *quadr.* 557. 402.
Habitat in *Ceilon.*

† Nigrita. 11. V. auriculis brevioribus, valvulis aurium acuminatis. *Marmotte Volante.* Buff. x. tab. 18. (*chauve ſouris etrangere.*) *The Senegal Bat.* Pennant *quadr.* p. 556. 400.
Habitat in *Senegal.*

† *Moloſſus. 12. V. auriculis brevioribus valvulis rotundatis, labiis pendulis. *Mulot Volant.* Buff. x. *tab.* 19. f. 1. 2. (*chauveſouris etrangere*) *Buldog Bat.* Penn. *quadr.* p. 555. n. 399. Schreb. *Zaugth*, tab. 49.
Habitat in *America.*

† *Cephalotes. 13. V. capite magno, labio ſuperiore fiſſo, naribus cochleatis, valvulis auricularum nullis. *Chauveſouris; a narines ſpirales.* Pallas *ſpicileg.* iii. tab. 1. Buff. *ſupplem.* vi. pag. 116. tab. 19. *Molucca Bat.* Penn. *quadr.* p. 558. n. 405.
Habitat in *Moluccis.*

† *Lepturus. 14. V. membrana ad cubitum ſaccata, naribus tubulatis. *Le chauveſouris a bourſe* Schreb. *Zaugth.* 1. tab. 57. *Pouch Bat.* Penn. *quadr. p.* 556. n. 401.
Habitat in *Surinami.*

† No-

† Noveboracus, 15. V. apice naſi ſubſimo, macula alba ad baſin membranæ volitantis, *le point blanc.* SCHREB. *Zaugth.* 1. p. 176. *Newyork Bat.* PENNANT *quadr.* p. 557. n. 403.
Habitat in *Noveboraco.*

† Laſiurus. 16. V. cauda longiſſima, roſtro oblique truncato, *la longue Queue.* SCHREB. tab. 52. B. *longtailed Bat.*
Habitat. —— ——
Quare Doct. ERXLEBEN, ZIMMERMAN, PENNANT hunc notabilem veſpertilionem omiſerunt, mihi latet.

β. Naſo foliato.

* Spaſma. 17. V. naſo foliato obcordato. LINN. *ſyſt.* 12. p. 47. *le Rat volant.* SCHREB. 191. *tab.* 48. *the cordated Bat.* PENN. *quadr.* p. 554. n. 397.
Habitat in *America.*

* Spectrum. 18. V. naſo infundibuliformi, lanceolato, cauda nulla. Andira (vampire BUFF. x. p. 55.) SCHREB. *tab.* 45. *the ſpectre Bat.* PENNANT *quadr.* 552. 394.
Habitat in *America.*

† * Soricinus. 19. V. ſubcaudatus, canus, naſo foliato, ovali, acuminato, lingua propendente, *la feuille,* D'AUBENT. PALLAS *ſpicileg.* III. tab. 3. BUFF. *ſupplem.* III. tab. 20. *leaf Bat.* PENN. *quadr.* p. 553. n. 396. *ſmvll Bat.* EDW. *glean.*
Habitat *Surinami.*

* Perſpicillatus. 20. V. ecaudatus naſo foliato, plano acuminato. LINN. 12. p. 47. 3. *fer de Lance.* BUFF. XIII. tab. 33. *Javelin Bat.* PENN. *quadr.* p. 553. n. 395.
Habitat in *America.*

† Ungula. 22. V. ecaudatus, folio naſi ungulam equinam referente. *Fer a Cheval.* BUFF. XIII. *tab.* 17. 20. SCHREB.

SCHREB. *Zaugth.* tab. 62. *Horſe ſhoe Bat.* PENN. *quadr.* p. 559. n. 406.

Habitat in *Burgundia*, *Gallia*, & comitatu *Kent angliæ.*

OBSERVATIONES.

1. Inter omnia Quadrupedia veſpertiliones ſoli volitant, volatus enim ſciurorum quorumdum, & *Proſimiæ* volantis magis ſubſultus, ab arbore in arborem.
2. Tota earum compages, volatui adaptata; thorax peramplus, muſculi pectorales magni, lati, craſſi. Poſteriora exilia levia; membrana inter artus poſticos expanſa ſuperpondium æquat, & pedum poſteriorum motu, volatum regit, itaque officio rectricum fungitur.
3. Omnibus *cerebrum* & *cor* prægrande, *inteſtinum* breve, cœcum nullum.
4. Omnes lucis exoſæ, in tenebricoſis latent, & veſpere exeunt.
5. Pulli omnibus pauci; neonati impotentes ut feris plerisque; utque Fera, famem ſatis longam ſufferre pares.
6. Nullum genus magis ſyſtematicorum, de *Dentibus* legem infringunt, inde LINNÆUS & BRISSONIUS amore Methodi ducti, *Pteropos* & *Noctiliones* a genere veſpertinionum, invita Natura, ſeparaverunt; qua de re legi meretur, (ut in omnibus, quæ ſcripſit) celeb. PALL. *Spicil. Zool. faſc.* III. p. 6—10.
7. Veſpertilionum Phalanx ad Ruminantia accedere quis crederet? *Haſtatus*, tamen & *Cephalotes* labia & Buccas habent intus villoſas; ventriculus bipartitus & in noſtro veſpertilione.

VI.

VI. DASYPUS Corpus: *Roſtrum* elongatum, ſubacutum.
Corpus teſta oſſea mobili ope Zonarum, tectum.
Pedes ſubtus villoſi.

* Tricinctus. 1. D cingulis tribus pedibus pentadactylis. Linn. p. 33. 2. *Apar*. Buff. x. *the three banded armadillo*. Penn. *quadr*. p. 498. Schreb. *Zaugth*. ii. tab. 72.
Habitat in *America*.

* Sexcinctus. 2. D. cingulis ſenis pedibus pentadactylis. Linn. 12. p. 54. n. 4. *l'Encoubert*. Buff. *ſuppl*. iii. tab. 24. *the ſix banded armadillo*. Penn. *quadr*. p. 499. 362.
Habitat in *Braſilia*, *Mexico*.

Octocinctus. 3. D. capite longiore cingulis octo. Linn. 12. p. 54. 5. *Tatuete* Buff. x. Knorr. tab. 43. f. 2. Schreber *Zaugth*. ii. *tab*. 72. *eigt banded armadillo*. Penn. *quadr*. p. 500. n. 363.
Habitat in *America auſtrali*.

* Novem cinctus. 4. D. cingulis novem, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis Linn.. 12. p. 54. 6. *Çachicame* Buff. x. *tab*. 37. Schreb. *Zaugth*. ii. tab. 74. *the nine banded armadill*. Penn. *quadr*. p, 500. n. 364.
Habitat in *America auſtrali*.

* Duodecim-cinctus. 5. D. cingulis duodecim, pedibus pentadactylis. *Kabaſſou*. Buff. x. tab. 41. *Twelve banded armadillo*. Penn. *quadr*. 501. n. 365.
Habitat in *America*.

Octo decim cinctus. 6. D. cingulis octodecim pedibus pentadactylis. (unicinctus) Linn. p. 53. 6. *Cirquinçon* Buff. x. tab. 42. *eighteen banded armadillo*. Penn. p. 502. n. 366.
Habitat in *America auſtrali*.

OBSERVATIONES.

1. Totum hocce genus, dentibus inciſoribus & Laniariis carens; ſingulari modo a CREATORE veſtitum; ita ut inde quaſi tranſitum ad Teſtudines monſtrare voluiſſet, teſta hæcce oſſea non modo variat numero cingulorum, ſed & figurarum, quibus ornata eſt.

Figuræ regulariter ſparſæ opus Muſivum (Moſaique) mentiuntur, omnes pelliculâ quâdam tenuiſſima, tunicâ arachnoideâ, quaſi tectæ, inde animal vernice obductum crederes, figuræ hexagonæ, in novem cincto etc. Oſſeæ ſunt Naturæ, partim celluloſæ, partim ſpongioſæ.

2. Ope cingulorum imo & illarum particularum, ſeſe in globum volutant *Daſypodes*, Erinaceorum more ubi terrefacti.
3. Habitant in cuniculis, ſubterraneis, nec die ſæpius exeunt nocturna hæc animalia. Victitant fructibus & carne, quod ſingulare in animale edentulo.
4. Edules præſertim Juniores; teſta Indicis magni uſus.
5. Quadricinctum ſciens omiſi, non niſi ex vitioſa teſta a COLUMELLA deſcriptum, a nemine alio viſum.

VII. MANIS

CAPUT: *roſtrum* acutum, *Lingua* extenſilis.
CORPUS tectum ſquamis. *Mammæ* pectorales. *Cauda* longa.

*Pangolinus. 1. M. cauda fere longitudine corporis, pedibus pentadactylis. LINN. 12. *p.* 52. 2. Pangolin BUFF. X. *tab.* 34. *Short tailed Manis.* PENN. *quadr. p.* 505. n. 368.
Habitat in *Guinea*, *Formoſa*, *China*.

*Phatagus. 2. M. cauda corpore longiore, pedibus tetradactylis. LINN. 12. *p.* 52. 1. Phatagin BUFF. X. tab. 34. *long tailed Manis.* PENN. *quadr.* 506. n. 367.
Habitat in *Guinea.*

OBSERVATIONES.

1. Et hocce genus Lacertis adeo & magis adhuc affine, quam præcedens Teſtudini, ita ut & inde catena a quadrupedibus ad repentes quodammodo pateat.
2. Lingua ſaliva gummoſa, obducta, inde formicæ omni gummoſo avidæ, lingua conglutinantur ſicque devorantur.
3. Se defendit involvendo in globum, erectis ſquamis margine aſperrimis, animal mite innocuum.

VIII. MYRMECOPHAGA. Caput: *roſtrum* longiſſimum ratione Capitis; *Dentes* nulli. *Oculi* minuti. Corpus piloſum. *Cauda* longa. *Pedes* unguibus incurvis validis.

*Didactyla. 1. M. palmis didactylis, plantis tetradactylis cauda villoſa prehenſili. Linn. *ſyſt.* 12. p. 55. 1. Fourmiller Buff. x. tab. 30. *leſt anteater.* Penn. *quadr.* p. 510. n. 372. tab. 50. Edw. *glean.* tab. 220. Schreb. *Zaugth.* II. tab. 66.
Habitat in *America auſtrali.*

*Tridactyla. 2. M. palmis tridactylis, plantis pentadactylis cauda villoſa. Linn. *ſyſt.* 12. n. 2. *fourmiller a longues oreilles, theetoed anteater.*
Habitat in *America auſtrali.*

*Jubata. 3. M. palmis tetradactylis, plantis pentadactylis, cauda jubata. *Tamanoir.* Buff. x. *tab.* 29. Schreb. *Zaugth.* II. tab. 67. *the great anteater.* Penn. *quadr.* p. 507, n. 369.
Habitat in *Braſilia, Guajana.*

† Striata. 4. M. palmis, plantisque pentadactylis, maxilla inferiore breviore, cauda longa piloſa, cylindrica, corpore ſtriato. *Tamandua* Buffon *ſupplem.* III. *tab.* 56. edit 40. VI. *tab.* 23. edit 12°. *the ſtriped anteater.* Penn. *quadr.* 509. 371.
Habitat in —— ——

†* Afra.

† * Afra. 5. M. roſtro elongato ſuillo, truncato, auribus magnis acutis, pedibus tetradactylis. PALL. *miſcell. Zool.* p. 65. *Cochon de Terre* BUFF. *ſuppl.* XII. tab. 31. *earth Hodge.*
Habitat ad *Cap b. Sp.*

OBSERVATIONES.

1. Animal nocturnum, formicis veſcens, quarum nidum aperit, (ſaltem jubata,) quamvis edentula, nihilominus periculoſa, præſertim femella, unguibus ſtrenue pugnat, nec Pantheram timet, natat trans flumina, cauda in dorſum poſita, pluviam metuit.
2. Plane edentules eſſe Myrmecophagas crediderunt Zoologi, *molares* tamen adeſſe demonſtravit doctiſſ. CAMPERUS.
3. *Africanam* ſpeciem cum *Americana* convenire ſcripſit PENNANTUS ut res confirmata, ſed comparetur icon BUFFONNII *ſuppl.* VI. *tab.* 31. cum *Americanis*, tum maximam videbimus differentiam.

II. FERÆ.

IX. DIDELPHIS CAPUT: *roſtrum*, elongatum, *Lingua* ciliata. *Aures* nudæ, pendulæ.
CORPUS longum, piloſum, *cauda* ſubnuda, murina, feminis aliquando, ſaccus abdominalis; *Penis* duplex maribus.
Pedes plantæ ſubmanuformes, pollice multico, remoto.

* Marſupialis. 1. D. atroſpadiceus in dorſo, ſubtus flavecans, maculis ſupra oculos, obſcure fulvis. LINN.. *ſyſt.* 12. p. 72. 3. *Sarigue* BUFF. XI. *tab.* 45. 46. *Virginian Opoſſum.* PENNANT *quadr.* p. 301. n. 181. 182. tab. 34.
Habitat in *America.*

* Phi-

*Philander. 2. D. auriculis pendulis, mammis quaternis Linn. *ſyſt.* 12. p. 72. 2. *Philandre*; Seba *thes.* 1. p. 57. tab. 36. 4.
Habitat in *Braſilia.*

Opoſſum. 3. D. cauda ſemipiloſa, ſuperciliorum regione pallidiore Linn. p. 72. 3. Pallas *miſcell.* p. 63. *Rat des Bois.*
Habitat in *Virginia*, *Louiſania*, *Mexico.*

†* Orientalis. 4. D. roſtro minus producto, linea dorſali nigra. Pallas *miſcell.* p. 59. *Phalanger* Buff. xiii. *tab.* 10. 11. *opoſſum Phalanger* Penn. *quadr.* 311. n. 190.
Habitat in *India*, *Orientali.*

†* Brevicauda. 5. D. cauda brevi, craſſa. Seba *thes.* 1. *tab.* 31. 6. *Philandre a courte Queue.* Brissonii *the ſhort tailed opoſſum.* Pennant *quadr. p.* 311. *n.* 189.
Habitat in *America.*

* Murina. 6. D. roſtro acutiuſculo, ſulco bilobo, ungue pollicum palmarum acuto, cauda ſemipiloſa. Linn. p. 12. n. 4. *Marmoſe* Buff. x. *tab.* 50. Sckreb. *Zaugth*, III. tab. 149. *Murine opoſſum.* Penn. *quadr.* p. 308. 385.
Habitat *Surinami*, in *Guajania.*

†* Cayopollin. 7. D. cauda ad baſin piloſa, ceterum nuda, maculata; mammis ſex extra abdomen. Linn. *ſyſt.* 10. 2. Cayopollin Buff. x. tab. 55. *Mexican* opoſſum Penn. *quadr. p.* 309. 186. Schreber *Zaugth.* III. tab. 184.
Habitat in *America.*

* Dorſigera. 8. D. cauda baſi piloſa, corpore longiore, digitis manuum muticis. Linn. *ſyſt.* 12. *p.* 72. *Philandre de Surinam.* Merian *Suriu. tab.* 66. *the Merian opoſſum.* Penn. *qaadr.* 392. 191. Schreb. *Zaugth.* III. *tab.* 150.
Habitat *Surinami.*

† Carcinophaga. 9. D. caninis ſuperioribus exſertis, vellere hir-

hirto, cauda ſqamoſa. *Crabier.* Buff. *ſupplem.* III. tab. 54. *the Crab eater. cayenne opoſſum.* Penn. 309. 187.
Habitat in *Gujana.*

† Kanguro. 10. D. gigantea, abdomine incraſſato, pedibus anticis breviſſimis, poſticis longioribus, cauda attenuata longitudine corporis. Erx. p. 409. Zimm. *geogr. Zool.* p. 231. n. 134. *le Kanguro. Cooks trav.* tom. III. tab. 20. Schreb. III. *tab.* 154. *Kanguroo.* Penn. *quadr.* p. 306. n. 184.
Habitat in *Nova Hollandia.*

† Javanus. 11. D. cauda corpore breviore, auribus erectis, faſcia trans oculos fuſca; pedibus anticis brevioribus, palmis pentadactylis, plantis tridactylis. *la Marmote des grandes Indes.* Filander *de Bruins reiz. tab.* 213. *Javan opoſſum* Penn. *quadr.* 305.
Habitat in *Java.*

† Peregrinus. 12. D. cauda longa piloſa, apice nuda corpore ſupra ferrugineo, ſubtus albo. Filandre du ſud. *New Holland opoſſum* Penn. *quadr.* 311. n. 188.
Habitat ad *flumen Endeavour.*

OBSERVATIONES.

1. *Genus* hoc difficile definiendum, plerique enim Zoologi Dentes atque ſaccum abdominalem pro ſigno diagnoſtico acceperunt perperam tamen.
Opoſſum enim octo dentes inciſores habet in quaque maxilla; *Sarigue* Buffonii decem ſupra, octo infra. *Kanguroo* quatuor ſupra, duo infra.
Saccus abdominalis, femellis ſolis, & non omnibus, *murina* (Marmoſe) ſolum modo plicam habet abdominalem; nec eo gaudet *Cayopollin*, nec *Cancrophagus*, nec *Brevicauda*, nec *Dorſigera.*
Nec cauda criterion, ea enim non omnibus, nec longa, nec ſeminuda.

2. Kanguronem, hicce generi adjeci, fide Pennanti & Zim-

Zimmermanni, non modo, ſed & Doct. Camperus, in ditiſſimo Muſeo ſceleton conſervat *Didelphidis*, pedibus anticis breviſſimis poſticis longiſſimis, quod ex rudi delineatione quam currente calamo confecerat vir peritiſſ. ſtatim pro *cangurone* agnovi.

Gens Phytiphagis, carnivorisque intermedia, vegetabilibus enim, æque ac avibus nutritur.

X. URSUS. Caput: ſubconicum, oculi parvi, membrana nictitans.
Corpus denſe piloſum, *cauda* abrupta.
Pedes talis incedentes.

*Arctos. 1. U. auriculis brevioribus rotundi, collo brevi. Linn. *ſyſt.* 12. *p.* 69. 1. *Ours.* Buff. viii. *tab.* 31. Schreb. *Zaugth.* iII. tab. 139. 140. *Black bear* Pennant *quadr.* p. 285. 174.
Habitat in *Europa*, *Aſia*, *Japan*, *Ceilon*, *America boreali*, *Peru.*

† *Americanus. 2. U. capite anguſtiore roſtro canino, corpore aterrimo pilo teneriore, gula, genisque ferrugineis. *Ours d'Amerique.* Pall. *ſpicil.* xiv. p. 6. *American bear.* Penn. *quadr.* p. 286.
Habitat in *America.*

† Maritimus. 3. U. albus cauda abrupta, capite, colloque elongato, corpore graciliore. *Onrs blanc.* Buff. *ſuppl.* iii. tab. 34. *Poler bear.* Penn. *quadr.* p. 288. *n.* 175. tab. 34. 1.
Habitat in *Groenlandia*, *Nova Sembla*, *Spitzberg*, *Hudſonsbaay.*

OBSERVATIONES.

1. Urſos, cum mele conjunxerat in uno genere cl. Linnæus, quem alii ſecuti Zoologi, uti Pennantus, Brissonius, imo &, quod miror, cl. Zimmerman cui for-

ſorſan, ei diſtinctio, quam doctiſſ. PALLAS dedit (*ſpicil. Zool. faſc.* XIV. latebat.

2. Urſi mole & forma robuſti, artubus, lacertoſis, victu ſemi vegetabili, ſe diſtinguunt, ut & hyberno ſopore.

Arctos animal ſegne, haud ſine injuria hominem adoriens; arbores, conſcendit, deſcendit præ eunte cauda.

Pellis urſorum, borealibus incolis tegmen atque veſtitus; inde objectum mercaturæ.

Maritimus ferox, carnivorus, hominem adoritur. Hyhernat ſub nive in foſſis profundis, ſtrenue defendit prolem.

XI. MELES. CAPUT: *roſtrum* ſubacutum, faſcia ocularis.

CORPUS longum, *cauda* longa.

Pedes breves, talis innixi.

* Taxus. 1. M. cauda concolore, abdomine, faſciaque oculari nigris. LINN. *ſyſt.* 12. *p.* 70. 2. *le Blaireau.* BUFF. VII. *p.* 104. *tab.* 7. 8. RIDINGER *Jachtb.* tab. 17. *the badger* PENN. *quadr.* 297. 179. *commun badger.*

Hibitat in *Europa.*

β. Americanus, linea alba nigraque a naſo, trans frontem ad dorſum; abdomine cinereo. *Blaireau d'Amerique, American Badger.* PENN. *quadr.* 298.

Indicus. 2. M. facie atra, pedibus pentadactylis. *Blaireau des Indes. Indian Badger* PENN. *quadr.* 299. 180.

Habitat in *India.*

* Lotor. 3. M. cauda annulata, faſcia per oculos transverſali nigra (Urſus) LINN. *ſyſt.* 12. p. 70. n. 3. *Raton.* BUFF. VIII. tab. 43. *Raccoon* PENN. p. 295. n. 178. SCHREB. tab 143.

Habitat in *America.*

Luſcus. 4. cauda unicolore, roſtro pedibusque fuſcis fronte & lateribus pallidis LINN. 12. *p.* 72. n. 4. *la Wolverenne* EDW. *birds* II. tab. 104. *glouton* BUFF. *ſup-*

ſuppl. III. p. 244. perperam. *Wolverenne Bear.* PENN. *quadr.* 291. 176.

Habitat in *America.*

Gulo. 5. M. roſtro conico obtuſo, corpore macilento, caneſcente, ephippio aterrimo. PALL. *ſpicil.* XIV. *tab.* 2. *Ginberg* ut *Holm.* 1773. *part.* III. tab. 7. 8. *glouton* BUFF. *ſuppl.* III. tab.

Habitat in *Sibiria*, *America.*

OBSERVATIONES.

1, Meles Taxus jam veteribus notus, uti ex *Plinio* Lib. VIII. c. 38. patet.

2. Lotoris hiſtoriam plenariam dedit KALMIUS autopta.

3. KLEINIUS & BRISSON hunc cum Viverra *naſua* perperam confunderunt.

4. Pili boni pro conficiendis pileis.

Huic generi adjunxit PALLASSIUS Melen caudivolvulam, ſuam, quæ mihi potius *Viverra* videtur, vidi duo animalia, ut & *viverram tetradactylam*; de quibus in obſervationibus ad *Viverras.*

5. *Gulo* adeo graphice a doctiſſ. PALLAS & GENBERG deſcriptus, atque depictus, Viverras cum *Mele* & Urſo connectit, ope horum in arte principum, Gulonis hiſtoriam veram a fabulis purgatam, habemus.

Pilos Gulonis Americani (fulvi) quadrangulares eſſe in medio, triquetros prope finem jam nunc mihi oſtendit lens microſcopica, uti olim celeb. BASTERO ſcripſi. (Vid. *act. Harlem.* tom. XIV. tab. 1. fig. 15.) quade re dubitare videtur amiciſſ. PALLAS, qui eos in Gulone Sibirico rotundos inveniſſe dicit.

XII. VIVERRA Caput, rotundum roſtro porrecto, *Aures* rotundæ; *Dentes* parvi. *Lingua* aculeata.
Corpus gracile, flexile, *cauda* longa.
Pedes digitati 5. 5.
Folliculus putorius, plerisque fætidus.

Civetta. 1. V. ſubjubata, albo, nigro, rufo faſciata & maculata cauda mediocre. Linn. *ſyſt.* 12. p. 65. n. 1. *la civette* Buff. ix. *tab.* 34. Schreb. *Zaugth.* iii. tab. 111. *Civet Weeſel.* Penn. *quadr.* p. 346. 223.
Habitat in *India*, *Guinea.* etc.

*Zibetha. 2. V. cauda elongata, annulata, dorſo cinereo nigro undique ſtriato, collo lævi. Linn. *ſyſt.* 12. 1. *le Zibet.* Buff. ix. tab. 31. Schreb. tab. 112. *Civet Weeſel.* Penn. l. c.
Habitat in *Syria*, *India*, *Malabar*, *Siam.*

Genetta. 3. V. cauda annulata, corpore fulvo, nigricante maculato. Linn. *ſyſt-* 12. 2. *la Genette* Buff. ix. *tab.* 36. *ſuppl.* iii. *tab.* 47. Schreb. *Zaugth.* iii. *tab.* 113. *Genet Weeſel.* Penn. *quadr.* p. 394. n. 224.
Habitat in *Gallia* meridionali *Hiſpania.*

† *Foſſa. 4. cauda annulata, corpore cinereo maculato. Erxleb. *ſyſt.* p. 498. *Foſſane* Buff. xiii. tab. 20. Schreb. *Zaugth.* tab. 114. *Foſſane Weeſel.* Penn. *quadr.* p. 349. n. 225. tab. 37. 2. *Bizam Kat.* Vosm. *monogr.*
Habitat in *Africa* meridionali.

† Hermaphrodita. 5. V. nigro cinereoque varia, dorſo faſciis tribus atris, cauda apice atra, *l'Hermaphrodite.* Pall. apud. Schreb. *Zaugth.* iii. p. 426. Zimmerm. *geogr. Zool.* II. p. 285.
Habitat in *Barbaria.*

*Ichneumon. 6. V. cauda baſi incraſſata, ſenſim attenuata, apice floccoſa. Linn. 12. *p.* 68. 1. *la grande*

de mangouſte. Buff. *ſupp.* III. tab. 26. Penn. *quadr.* *p.* 333. 210.

*β. V. cauda e baſi incraſſata, ſenſim attenuata corpore minore. Vosm. *monogr.*

γ. Nems. V. rufo fuſca, albo ſtriata pedibus obſcure fulvis Buff. *ſuppl.* III. tab. 29.
Habitat in *Africa*, *Orientali.*

†Capenſis. 7. V. cauda apice attenuata, corpore flaveſcenta, dorſo fuſco nigricante, pedibus nigris. *Ichneumon du Cap.* Pall. apud Schreb. III. p. 434. *Capweeſel.*
Habitad ad *Cap. bon. Sp.*

†Tetradactyla. 8. V. pedibus tetradactyliis corpore flaveſcente. Erxleb. *ſyſt.* *p.* 488. *le Suricate* Buff. XIII. tab. 8. Schreb. *Zaugth.* tab. 117. *the fourtoed Weeſel.* Penn. *quadr.* p. 336. *n.* 212.
Habitat in *Aſia* & ad *Cap. bon. Sp.*

†Mellivora. 9. V. dorſo cinereo, faſcia laterali nigra, unguibus longis, cavis, foſſoriis *Ratel* Sparrm. *Schwed Abh.* 1777. tab. 4. f. 3. Penn. *quadr.* p. 344. 220.
Habitat ad *Cap. b. Sp.*

†Capenſis. 10. V. nigra dorſo griſeo, albo marginato. Erxleb. p. 493. 9. *Blaireau puant du Cap. the Fiæzler Weeſel.* Penn. *quad.* p. 340. 215. Schreb. *Zaugth.* III. *tab.* 125.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

*Naſua. 11. V. rufa, cauda albido annulata. Linn. *ſyſt.* 12. *p.* 64. 2. *Coati* Buff. VIII. *tab.* 48. *Braſilian Weeſel.* Penn. *quadr.* p. 340. 215.
Habitat in *Braſilia*, *Guajana.*

β. V. Narica; ſubfuſca cauda concolore. Linn. *ſyſt.* 12. p. 64. 3. *Coati noiratre* Buff. VIII. *tab.* 47.

47. Schreb. *Zaugt.* III. tab. 119. *Dusky Braſiſilian Weeſel.* Penn. *quadr.* l. c. *β.*
Habitat cum præcedente.

† Vulpecula. 12. V. caſtanea ſubtus flaveſcens. Erxleb. *ſyſt.* p. 490. *le Corſe* Buff. XIII. tab. 38. Schreb. *Zaugth.* p. 440.
Habitat in *Mexico*, *Virginia.*

β. Viverra cauda fuſca, lutes annulata, corpore ſpadiceo. Linn. *ſyſt.* 10. p. *Coaſe* Buff. XIII. tab. 38, *Stifling* Penn. 341.

* Putorius. 13. nigricans, lineis dorſalibus albis. Linn. *ſyſt.* 12. p. 64. 4. *le Conepate* Buff. XIII. *tab.* 40. *Polcat* Catesb. *Carol.* tab. 62.
Habitat in *America* Septentrionali.

† *β.* Puerilis, lineis duabus albis.
Habitat in *Mexico.*

*† Fœda. 14. V. dorſo albo, linea longitudinali nigra. Erxleb. *ſyſt.* p. 491. *le Chinche* Buff. XIII. tab. 39. Schreb. *Zaugth.* III. *tab.* 121. *the Skunk Weeſel.* Penn. *quadr.* p. 343.
Habitat in *Mexico.*

† Semiſtriata. 15. V. nigra, faſcia alba a fronte ad medium dorſi, caudæ apice alba; *le demi ſtrié Schwediſch. Abhand.* 1769. p. 68.
An varietas præcedentis ſic cl. Erxleben.
Habitat in *Mexico.*

† Zorille. 16. V. albo nigroqne varia. *Zorilla* Buff. XII. tab. 41. Schreb. *Zaugth.* III. tab. 123. *the Zorilla Weeſel.* Penn. *quadr.* p.
Habitat in *Mexico*, *Peru*, *California.*

† * Vittata. 17. V. corpore brunneo; vitta griſea, albo marginata, cauda mediocri Zimmerm. *geogr. Zool.* II. p. 296. n. 194. le griſon Allamand ad Buff. *ſuppl.* III. tab. 25. 23. Schreb. *Zaugth.* III.

III. tab. 124. *Griſon Weeſel* Penn. *quadr.* 331. p. 201.
Habitat *Surinami.*

† Caudivolvola. 18. V. capite rotundo roſtro producto, corpore flavo, cauda longa prehenſili. *Potot*, ou *Kinkajou Potot.* Buff. *ſuppl.* VI. pl. 18. (edit. 120. *Potto Weeſel* Vosm. *monogr. the Yellow* Maucaco Penn. *quadr.* p. 337. 213. *the Yellow Weeſel.*
Habitat. —— ——

β. Kinkajou Buff. *ſuppl.* VI. pl. 17. huic cauda non prehenſilis.

† * Ceilonenſis. 19. V. myſtacibus, longioribus, corpore griſeo fuſco, cauda longitudine corporis. Zimmerm. *geogr. Zool.* II. *p.* 288. *n.* 183. *Viverra Ceilonenſis* Pall. apud Schreb. Boshond Vosm. *monogr.*
Habitat in *Ceilon.*

OBSERVATIONES.

1. Viverræ, agiles, graciles, dentium numero majore, diæta animali, differunt a *Melibus* quibus affines.
2. Præter citatas ſpecies doct. Pallas his ſubjungit Lutram, Lutreolam; Lubenter & has hic, nutu tanti Zoologi adduxiſſem, ſed vetat, pedum palmatorum conformatio; victus ex Piſcibus, & ſub aquis, ut & interna ſtructura.
3. *Naſuam* & *Naricam* conjunxi; ambas vidi & habui nec diſcrimen præter coloris, notabile videre potui.
4. Species aliquas obſcuras ab amiciſſimo Zimmermanno citatas, ut *felem capite acuminato* Sebæ I. tab. 48. *Caudevolvolæ* ſatis adfinem, *Muſtelam ſubfuſcam linea longitudinali alba per utrumque latus ducta* Brownii *jam.* p. 486. I. *Squaſch* Dampierii, *Chinche* Feuillei, Maikel *Falknerii* ſciens præterii cum non ſatis definitæ.
5. *Ceilonenſem* ultimam citavi, cum illa media *Viverras* inter & *Muſtelas* tranſitum duorum generum ſibi valdé

aſſinium efficiat, ita ut cl. PENNANTUS utraque genera in unum confundat viverram *caudivolvolam*, & *tetradactylam*, ductu amiciſſimi PALLAS hic ſtare juſſi, priorem, antea *Pennnantus* ad *Proſimias* numeravit in *ſynopſi quadr.* ſed jam hunc in *hiſtoria quadr.* ad *viverras* amandavit; *tetradactylam*, quamvis digitis modo quatuor inſtructa in viverris adnumeravi, quamvis cl. PALLAS eam *M lem* ſalutaverit ut & *caudivolvulam*, textu generi *Melis* inſerit & in nota expreſſis verbis, *verum* eſſe *viverram* dixit; vide ſpicil. *Zool.* XIV. *p.* 26. ubi ait (in textu) hiſce utique (*Naſuæ & Naricæ*) *ſuillo roſtro ſimillimam* MELEM *tetradactylam & ſingularem in hoc genere* M. *caudivolvolam* etc. & in nota (c) *eſt enim* (M. caudivolvula) *vera viverra mitiſſimæ* ut *tetradactyla indolis.* Sint tamen hæc pace viri amiciſſimi Zoologi ſummi, & quem tanti, facio dicta.

XIII. MUSTELA. CAPUT: Viverræ. Sed *aures* breviores; *Lingua* læviuſcula.
CORPUS: gracile, vellus laxum tenerius, cauda Viverris brevior.

Barbara. 1. M. atra, collo ſubtus maculâ albâ triloba. LINN. *ſyſt.* 12. p. 67. 4. *Marte de la Guyane.* The Guyana Weezel PENN. *quadr.* p. 215.
Habitat in *Braſilia*, *Gujania*.

† Galera. 2. M. tota fuſca, auribus ſubnudis appreſſis BROWNE *Jam.* tab. 29. 1. Vanſire BUFF. XIII. tab. 21. SCHREB. *Zaugth.* III. tab. 135. *Madagascar Weeſel.* PENN. *quadr.* *p.* 329. 203.
Habitat in *Madagascar*, *Guinea.*

† *Canadenſis. 3. M. corpore fulvo nigricante macula alba. *Pekan* BUFF. XIII. tab. 42. SCHREB. III. tab. 134. *Pekan Weeſel*, PENN. *quadr.* p. 331. 204.

β. Vi-

β. Viſon Buff. xiii. tab. 43. fuſca. Schreb. *Zaugth.* iii. tab. 134.
Habitat in *America* boreali.

* Martes. 4. M. corpore fulvo nigricante, gula flava Linn. 12. p. 67. 6. *la Marte* Buff. viii. tab. 22. *Pine Weeſel.* Penn. *quadr.* p. 321. n. 200.
Habitat in *Europa.*

† * Foina. 5. M. corpore fulvo nigricante gula alba. *La Fouine* Buff. vii. tab. 18. Schreb. *Zaugth.* iii. *tab.* 129. *The Martin.* Penn. *quadr.* p. 320. n. 199.
Habitat in *Europa.*

† Mephitis. 6. M. albo nigroque varia (Viverra Erxleb. p. 492. 8.) *Zorille* Buff. xiii. *tab.* 41. Schreb. *Zaugth.* iii. tab. 123. *The Zorille Weeſel.* Penn. *quadr.* p. 344. n. 319.
Habitat in *America auſtrali.*

†|Sarmatica. 7. M. ferruginea, flavo maculata, gula pectore & abdomine atris. *Tiger-Jetis* Pall. itin. 1. p. 175. 454. *Spicil. Zool.* xiv. tab. 4. f. 1. *Sarmatian Weeſel.* Penn. *quadr.* 317. n. 196. Schreb. *Zaugth.* iii. tab, 317.
Habitat in *Polonia*, *Ruſſia*, *Aſia* boreali.

* Iltis. 8. M. flavo nigricans, ore auricularumque apicibus albis Linn. 12. p. 67. 7. *le Putoïs* Buff. vii. tab. 23. Schreb. *Zaugth.* iii. tab. 31. *the Fitchet Weeſel.* Penn. *quadr.* p. 316. n. 195.
Habitat in *Europa*, *Aſia.*

* Furo. 9. M. corpore pallidé flavo pedibus, oculis rubicundis Linn. 12. p. 68. 8. *le Furet Putois* Buff. vii. 26. 325. Schreb. *Zaugth.* iii. tab. 133. *the Ferret* Penn. *quadr.* p. 319. 198.
Habitat in *Hiſpania.*

† Sibirica. 10. M. narium ſepto nudo, producto, corpore fulvo rufo, roſtro nigro, albo punctato. Pall. itin.

itin. II. p. 701. *ſpicil. Zool.* tab. 4. 2. le Choroc *Siberian Weeſel* PENN. *quadr.* 318. 197.
Habitat in *Siberia.*

† * Erminea. 11. M. auricularum marginibus albis, caudæ apice nigro. *l'Hermine ou le Roſelet* BUFF. VII. *tab.* 29. 2. *tab.* 31. 1. SCHREB. tab. 137. *β. Stoat.* PENN. *quadr.* p. 314. n. 193.
Habitat in *Europa*, *Aſia*. *America*, boreali.

β. Muſtela nivalis LINN. 12. p. 69. 11. eadem mihi videtur.

* Zibellina. 12. M. obſcuré fulva, gutture cinereo. LINN. 12. p. 68. 9. PALLAS *ſpicil.* XIV. tab. 3. *la Zibelline* BUFF. XIII. *The Sable.* PENN. *quadr.* p. 322.
Habitat iu *Aſia*, *Septentrionali*, *Tataria.*

† Melanoryncha. 13. M. naſo nigro, facie cinerea, corpore atro, lateribus fuſcis. cl. PENNANTI ERXLEBEN p. 470. ZIMMERM. *Zool. geogr.* II. p. 310. *n.* 208. *Fiſcher Weeſel* PENN. *quadr.* p. 328. n. 202.
Habitat —— ——

† Flavigula. 14. M. atra, mento, geniſque albis, gula citrina dorſo, abdomineque flavis, *la gorge dorée White-cheeked Weeſel.* PENN. *quadr.* p. 331. n. 206.
Habitat —— ——

OBSERVATIONES.

1. Hocce genus viverris affine, pedes habet breviores, trunco curvato procedit, ſcandit arbores: inteſtina viverris breviora.
2. An ne Muſtela *barbara* (1) & galera (2) *Vanſire* BUFFONII modo varietates ſunt dubito *Pekan* & *Viſon* BUFFONII ſub nomine canadenſis conjunxi; quum ipſe cl. BUFFONIUS eas varietates eſſe credat ut & Martem ſylvaticam cum domeſtiço.

3. Sar-

3. Sarmaticam Muſtelam a PALLASSIO graphice deſcriptam illius nutu interpoſui *Mephiti* & *Putorio*; poſt Bradypum didactylum, maximo gaudet coſtarum numero; ſeptemdecim coſtas enim numeravit PALLAS: animal ferox vix cicurandum, catulos oculatos, validosque parit.

Furonem maculatum BUFFONII (*Furet putois*) non citavi, quippe Furones colore miré varient. *Zibellinæ* hiſtoriam plenariam dedit PALLAS.

4. Vulgaris Muſtela, veteribus nota a PLINIO jam citatur Lib. 29. c. 4. forſan gale.

5. Sibericam Muſtelam celeb PALLAS inter multa alia rariora primus deſcripſit antea vix nota.

6. Gens hæc fœtens, avibusque domeſticis infeſta, tamen pelle valet, quibusdam pretioſiſſima, ut *Zibellinæ*, Ermineæ, Melanorynchæ, quæ auro cariores, ceterarum viliores, quamvis, nihilominus Ruſſis Polonisque in mercatura veniunt.

XIV. FELIS.

CAPUT: rotundum *os* vibriſſatum *Lingua* retrorſum ſcabra.

CORPUS longum plerisque maculatum, *cauda* longa cylindrica.

Pedes: digiti antici quatuor; poſtici quinque lingues retractiles.

* Leo. 1. F. cauda elongata, corpore helvolo. LINN. *ſyſt.* 12. p. 60. 1. *Lion.* BUFF. IX. tab. 1. 2. SCHREB. *Zaugth.* III. tab. 77. A. & B. optimæ. *The Lion* PENN. *quadr.* p. 254.

Habitat in *Africa*, in *Aſia.*

* Tigris. 2. F. cauda elongata, maculis virgatis. LINN. 12. p. 61. 2. *Tigre* BUFF. IX. tab. 9. SCHREB. *Zaugth.* tab. 98. *The Tiger.* PENN. *quadr.* p. 257.

Habitat in *Aſia*, *Malaber*, *Coromandel*, *Ceilon*, *Bengale*, *Pegu* etc. atque ad 47°. Boream verſus. ZIMMERM.

* Pardus. 3. F. cauda elongata, corpore fuſco, maculis annularibus centro notatis, nigris. *La Panthere* BUFF.

Buff. ix. tab. 11. 12. Schreb. *Zaugth.* tab. 99. *The Panther* Penn. *quadr.*
Habitat in *Barbaria*, *Guinea*, *Congo*, *Abyſſinia* ad *Caput bon. Sp.*

† Panthera. 4. F. cauda elongata, corpore albido, maculis irregularibus nigris. Erxlel. p. 508. *Once* Buff. ix. *tab.* 13. Schreb. *Zaugth. tab.* 100.
Habitat in *Aſia*, & boreali, *Perſia*, *China.*

† * Leopardus. 5. F. cauda mediocri, corpore flavo fuſco, maculis ſub coadunatis nigris. Erxleb. p. 509. *le Leopard.* Buff. tab. ix. p. 14. Schreber *Zaugth. tab.* 101. *The Leopard* Penn. *quadr.*
Habitat in *Barbaria*, *Senegal*, usque ad *Cap. b. Sp.*

Jubata. 6. F. cauda mediocri, corpore fulvo, maculis nigris; collo jubato. Erxleb. p. 510. *le Guepard* Buff. p. 249. 254. *le Jaguar ſuppl.* tab. 37. *Hanping Leopard*, Penn. *quadr.* p. 264. tab. 30. f. 1. Schreb. *Zaugth. tab.* 105.
Habitat in *India* ad *Cap. b. Sp.*
Animal, mite. ad capiendas *Antilopes* inſervit.

* Concolor. 7. F. cauda mediocri corpore immaculato. Linn. *mantiſſa.* ii. p. 522. *le couguar* Buff. ix. tab. 29. *The Puma* Penn. *quadr.* 269. 160. Schreb. *Zaugth.* tab. 104.
Habitat in *Mexico*, *Callifornia*, *Terrafirma*, *Chili.*

† Nigra. 8. F. cauda elongata corpore nigro, labiis albis Erxleb. p. 513. *Couguar noir.* Buff. *ſuppl.* iii. tab. 42. Schreb. *Zaugth. tab.* 104. *B. Jaguer* Penn. *quadr.* 161. tab. 30. 2. fig. bona.
Habitat in *Braſilia* rarum animal, ferociſſimum.

Onça. 9. F. cauda ſubelongata, corpore fuſco luteo ocellis nigris, rotundato angulatis, medio flavis. Erxleb. p. 513. Linn. 12. p. 61. n. 4. *Jaguar.* Buff. ix. tab. 18. Sehreb. tab. 102. *The Braſilian Panther.* Penn.

PENN. *quadr. p.* 266. *n.* 185 *tab.* 31. 1. fig. bona.
Habitat in *America.*

*Pardalis. 10. F. cauda elongata, corpore fuſco, maculis ocellaribus elongatis. ERXLEB. p. 515. LINN. 12. p. 62. 5. *Ocelot* BUFF. XIII. p. 35. 36. SCHREB. *Zaugth.* III. *tab.* 103. *The Mexican Panther.* PENN. *quadr.* p. 267. n. 157. *tab.* 31. f. 2.
Habitat in *America.*

† Tigrina. 11. F. cauda elongata, corpore fulvo, nigro ſtriato maculatoque, ſubtus albido. ERXLEB. p. 517. *Margay* BUFF. XIII. tab. 37. SCHREB. *Zaugth.* III. *tab.* 106. *The Cayenne Cat.* PENN. *quadr.* p. 271. n. 163.
Habitat in *Mexico*, *Antilles*, *Gujaua*, *Braſilia*, *Marignon.*

† * Serval. 12. F. cauda ſub abreviata, corpore ſupra fuſco, maculis nigris, abdomine orbitisque albis. ERXL. p. 523. *Serval* BUFF. XIII. tab. 35. SCHREB. *Zaugth.* III. tab. 108. *Serval* PENN. *quadr.* 278. n. 169.
Habitat in *Malabar*, *Tibeth. Cap. b. Sp.*
Ferox non domandum.

* Lynx. 13. F. cauda brevi apice atra, auriculis apice barbatis, corpore maculato. ERXLEB. p. 525. 15. LINN. 12. p. 62. 7. *Lynx* BUFF. IX. *tab.* 21. SCHREB. *Zaugth.* III. tab. 106. *Lynx* PENN. *quadr.* p. 279. n. 170.
Habitat in *Borealibus*, *Europa*, *Aſiæ*, *America.*

† Manul. 14. F. cauda longa annulata, apice nigra, habitu Lynceo corpore immaculato. ZIMMERM. *geogr. Zool.* p. 265. n. 157. le caracal. *Manul* PALL. *itin.* p. 692. 2.
Habitat in *Mongolia.*
Hunc varietatem Lyncis credit PENNANTUS.

† Chaus. 15. F. cauda ſub a breviata apice annulata corpore fuſco immaculato. ZIMMERM. *Geogr. Zool.* II. p. 266. n. 159. *le Chaus* GULDENSTADT *comment.*
Pe-

Petrop. xx. tab. 14. *Kirmiſchak* Schreb. *Zaugth tab.* 110. *B.*
Habitat in *Ruſſia.*

† Caracal. 16. F. cauda ſub abreviata, auriculis apice barbatis; corpore immaculato rufo fuſco. Erxl. p. 524. n. 14. *le Caracal.* Buff. ix. tab. 24. Schreb. tab. 110. Siyagusch. Edw. *poſthum. Perſian Lynx* Penn. *quadr. p.* 283. *n.* 173. *tab.* 32. 2.
Habitat in *Perſia.*

† Catus. 17. cauda elongata annulata; corpore maculato vel ſtriato. Striis dorſi longitudinales, lateralibus ſpiralibus. Erxleb. p. 518.

α. Ferus, griſeus, nigro guttatus. Schreb. *Zaugth.* tab. 107.
* β. Domeſticus, colore varians.
* γ. Cinereus. *Chat des des Chartreux.* Buff, vi. tab. 4.
* δ. Maculatus, albo, fulvo, nigroque varius. *Chat d'Eſpagne*, Buff. vi. 3. *the Tortoiſe Shellcat* Pennant.
ε. Angorenſis. *Chat d'Angora.* Buff. vi. p. 267. 5.
ϛ. Japonenſis, cauda ſubbrevi auribus pendulis. Vosmaer *monogr.*
Habitat in *Japonia.*

OBSERVATIONES.

1. Genus hoc ferox, rapax, crudele, pro maxima parte ſylvas *Africæ* & *Aſiæ* calidioris inhabitans. Pelle pulcerrima eximium, inde magnum mercaturæ objectum.
2. Secundum omnes ſyſtematicos, Linnæum ſecutos *Leo* Catorum agmen ducit, an jure dubito, & jam Buffonius negavit; & certe nihil cum catis commune habet, nulli collum crinitum, nulli cauda floccoſa, non retrahit ungues incedens Leo; obſervante d'Aubentonio; generoſus, atque grati animi longe a moribus Tigridum Catorumque abeſt; nec cum alio, illius ge-
ne-

neris, animale coït; ens itaque ſui generis; ne tamen, ſolus tantis in arte viris obſtarem, atque novarum rerum actor haberer, *Leonem* invitus catis adnumeravi. Olim *Leo* minus quam hodie rarus, Romani enim centenos ſimul in Theatro, populo oſtenderunt.

3. *Tigris* cattis habitu, & moribus magis accedit, Leone rarior, & ille olim magna copia Romæ adductus in populi recreationem. (Vid PLIN. Lib. VIII. c. 4. 17. 18.) ſolita ſua eloquentia eum eleganter deſcripſit BUFFONIUS ejus icon ſatis bona; Pellis ejus Chinenſibus corus, in Europa raro advenitur, nec multi pretii.

4. *Pardus.* (παρδαλις Græcorum ARIST. ÆLIAN. OPP.) a pardali Zoologorum (. 10.) qui *ocelot* BUFFONII, probe diſtinguendus; ut & à *Leopardo* (quo cum confundit auctor DICTIONN. *des anim.* II. p. 611.) animal crudele, enormes Tigridis ſaltus adæquans. Vide BUFFONIUM. Edulis ejus caro, Pellis magni pretii, quamvis plus ad luxum, quam ad verum uſum inſerviat.

4. Icon PENNANTI ſine juba animal pronuntiat ut & icon BUFFONII, jubatum tamen dicit ERXLEBENIUS, forſan ex mala KOLBII icone (quem hunc ad manun non habeo), nec eſt Tigris criſpa BRISSONII, uti ſtatuit ERXLEBEN.

6. Præter citatas atque notas catorum ſpecies cl. ZIMMERMANNUS quasdam obſcuras ſpecies deſcribit, ut primo *catus capenſis*, qui varietas *cati feri* videtur 2. *Leopardus minor* varietas *Leopardi* 3. *Catus Japonenſis brevicauda* quæ ad varietatem cati pertinet.

XV. HYÆNA.

CAPUT: rotundum *aures* rotundæ.
CORPUS: collo & dorſo anteriore jubato.
Pedes tetradactyli.
Folliculus ſupra anum.

Striata. 1. cauda recta, floccoſa; pilis cervicis erectis, auriculis nudis, corpore ſtriato. LINN. *ſyſt.* 12. p. 58. 3. Hyæna BUFF. IX. tab. 25. *The ſtriped Hyæna.* PENN. *quadr.* p. 250. n. 149.

Ha-

Habitat in *Syria*, *Perſia*, *Barbaria* ad montes *Altaicas*, *Caucaſum*.

‡*Crocuta. 2. H. cauda piloſa fuſca, corpore maculis nigris, roſtro productiore ERXLEB. p. 578. 16. *Hyæne* tachetée. *The ſpotted* Hyæna PENN. *quadr*. 552. n. 150. *tab*. 29, 2. icon bona.
Habitat in *Guinea*, *Ethiopia*, ad *Cap*. *bon*. *Sp*.

OBSERVATIONES.

1. Hyænam ſtriatam ad canes retulit LINNÆUS. ad *Muſtelas*, quibus certé quodammodo accedit, BRISSONIUS. Primus a canibus avulſit PENNANTUS in *ſynopſi*, *Quadrupedum* p. 161. dein b. ERXLEB. *ſyſt. mammal.* tamen cum cane conjunxit, a quo tamen multis titulis diſcrepat, dentibus ſolis conveniens, ſed roſtrum, juba, palmisque tetradactylis, differt.
2. Non eſt *Jackal*, uti credidit BUFFONIUS, fide BOSMANNI.
3. Genus hoc crudele; guloſum, & ipſa cadavera vorans: Hyæna & veteribus nota, (vid. PLIN. *Hiſt. Natur.* VIII. c. 30. IX. 37. XXVIII. 8. etc.)

Hyænam potius fuiſſe, quam urſum, qui pueros *Eliſam* eridentes devoravit 1 Reg. cap. 2. vs. 23. 24. Veroſimile mihi videtur, cum Hyæna pueros valde appetat. & eos a latere parentum ſub jove pluvio dormientium rapiat, ſecundum celeb. NIEBUHR. *Urſus* e contra hominem non adoritur niſi laceſſitus, præterea, nomen Arabicum *Dabba*, quod hyænam denotat, facile cum *Dubb* confunditur, quo *Urſus* ab *Arabibus* ſalutatur.

XVI.

XVI. CANIS. Caput: oblongum, *Roſtrum*, porrectum, vel obtuſum. *Dentes* primores lobati, *laniarii* majores incurvati.
Pedes digitati, digitis anticis quinque poſticis quatuor, *ungues* parum curvi.

*Lupus. 1. C. cauda incurva, oculis obliquis. Linn. 12. p. 58. 2· le Loup. Buff. vii. tab. 1. Schreb. *Zaugth.* iii. tab. 88. tab. 81. (Caput) *The Wolf* Penn. *quadr.*
Habitat ubique, non tamen intra circulum arcticum, nec ab Anno 800. p. Chr. in *Brittannia.*

Aureus. 2. C. cauda recta; corpore pallide fulvo. Linn. 12. p. 57. 7. *Chacal.* Buff. tom. xxviii. p. 40. edit 12. Schreb. *Zaugth.* tab. 94. *The Sackall* Penn. *quadr.* p. 242.
Habitat in *Oriente*, *India*, *Orientali.*

Familiaris. 3. C. cauda ſiniſtrorſum curvata Linn. 12. p. 38. n. 1. *le Chien* Schreb. *Zaugth.*

*α. C. domeſticus auriculis erectis: cauda ſubtus lanata Linn. *Chien de berger.* Buff. v. p. 28. *Shepherds Dog.* Penn. *quadr.* 222. I.
. Canis Lupus. Buff. v. *tab.* 29.
.. Canis Sibiricus ibid. *tab.* 30.

β. C. venaticus ſagax, roſtro producto, auribus pendulis. *Chien Courant.* Buff. tab. 32.
. Pantherinus. *le braque.* Buff. v. *tab.* 33.
.. Dalmaticus. *Braque de Bengale* Buff. v. tab. 34.
... Vertagus. Linn. *amœnit. acad,* iv. p. 47. n. 8. *Baſſet a jambes torſes* Buff. v. *tab.* 35.
.... Canus aquaticus. Linn. p. 57. *grand Barbet.* Buff. v. taq. 37.

γ. C. avicularis Linn. auribus pendulis pilo longo.
. Me-

. Melitenſis pilis brevioribus. Linn. *Gredin.* Buff. v. *tab.* 39. 1. *King Charles Dog.* Penn.

.. Pyramus * niger extrenitatibus luteis. *Pyrame* Buff. v. *tab.* 39. 2.

... Melitæus *Bichon* Buff. v. tab. 40. 1.

δ. C. auribus brevibus pendulis, corpore pedibusque longioribus.

. Cuſtos. *Mâtin* Buff. v. *tab.* 25.

.. Grajus. *Levrier.* Buff. v. *tab.* 27.

... Danicus. *le grand Danois* Buff. v. *tab.* 26.

.... Moloſſus. Linn. p. 57. *Dogue de forte race.* Buff. v. tab. 45. *Maſtif* anglis.

ε. auribus brevibus pendulis, corpore breviore, toroſo, pedibus brevioribus.

. Ferox. Naſo brevi, maxille inferiore longiore. *Dogue* Buff. v. *tab.* 43. *Bulldogg.* Pennant.

.. Fricator. Linn. multo minor præcedente, cui ſimillimus *Doguin* Buff. v. *tab.* 44. *Pugdog* Pennant.

... Spurius. *le Roquet.* Buff. v. *tab.* 41. 2.

.... Turcicus, nudus. *Chien Turc.* Buff. tab. 40.

Mexicanus. 4. C. cauda deflexa lævi corpore cinereo faſciis fuſcis, maculisque fulvis. Linn. 12. *p.* 60. *Loup de Mexique.* Buff. xv. p. 149. *Mexican Dog.* Penn. *quadr.* p. 233. 138.

Habitat in *Mexico.*

† Meſomelas. 5. C. cauda recta, corpore ferrugineo, faſcia dorſali nigra. *le Chacal.* Buff. xiii. p. 268. Schreb. *Zaugth.* iii. tab. 95

Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

* Vulpes. 6. cauda recta apice albo vel nigro. Linn. 12. p. 59. 4. *Renard* Buff. vii. *tab.* 4. *Fox.* Penn. *quadr.* p. 234. 139.

Habitat in *Europa*, *Aſia*, *Boreali*, *Africa.* Hujus varietates ſunt.

α. Canis Alopex. Linn. caudæ apice nigro.

β. Vul-

β. Vulpes crucigera *le Renard croiſé* Buff. xiii. p. 276.

† γ. Vulpes totus ater. *Loup noir.* Buff. ix. 40.

† δ. *Penſylvanicus.* naſo acutiore, ex nigro, ruſo, cinereo mixtus. Cauda ſubtus luteo ruſa. *Brant fox* Penn. *quadr.* p. 235.

† ε. *Karagan.* Cauda recta corpore griſeo. Pall. itin. i. p. 299. 234.

Habitat in deſertis *Calmuccis* & *Kirgiſicis.*

† Zerda. 7. C. auriculis maximis acutis, cauda attenuata, apice nigra. Zimmerm. *geogr. Zool.* p. 247. 141. *Animal anonyme.* Buff. *ſuppl.* iii. *tab.* 19. *vulpes minimus* Zaarchensis *Schwed. Abh.* 1777. tab. 6. *Zerda* Penn. *quadr.* pag. 248. tab. 28.

Habitat in *Barbaria.*

Corſac. 8. C. cauda recta fulva, baſi, apiceque nigra. Linn. 12. p. 223. *Iſatis* Buff. *ſuppl.* iii. tab. 17. perperam, Iſatis enim ſequens. *Corſac Fox.* Penn. *quadr.* p. 236. 5. Schreb. *Zaugth.* tab. 91.

Habitat in —— ——

Lagopus. 9. C. cauda recta palmis, plantisque piloſis. Linn. p. 59. 6. *Iſatis* Buff. xiii. p. 272. *Arctic Fox.* Penn. *quadr.* p. 238. 140.

Habitat ad *Polum arcticum.*

† Griſeus. 10. cauda recta corpore cinereo argenteo, collo lateribus fulvo. Erxleb. p. 576. Schreb. *Zaugth.* tab. 92. *Grey Fox.* Penn. *quadr.* 241. 142.

† α. Canis virginianus, cauda recta, corpore cinereo albicante. *le Renard gris.* Catesb. *Carol.* ii. tab. 78.

Habitat in *Virginia*, *Carolina.*

Thous. 11. C. cauda deflexa lævi, corpore ſubgriſeo, ſubtus albo. Linn. 12. p. 60. *Renard de Surinam, Surinam Dog.* Penn. *quadr.* p. 147.

Habitat *Surinami.*

OBSERVATIONES

1. Nullum mammalium genus difficilius determinandum, mire enim inter ſe differunt veneris vagæ producta, ita ut nihil ſtabile nihil certi, ex tanta ſpecierum farragine ſtatui poſſit.
2. Canem familiarem, Lupum, (Hyænam forſan, & Lupum aureum pro ſtemmatis originem agnoſcere, ſolitâ ſuà ſolertia, atque Ingenii acumine extra dubium poſuit cl. PALLAS inde eos ſpeciebus canum ante poſui.
3. Species familiarium Canum; ſecundum cl. PENNANTII methodum dividere conſultum duxi. Nec dubios, atque ex vulgivago coïtu notos adnotavi.

Et cum, uti recte monet amiciſſimns ZIMMERMAN, nullum poſt hominem animal, magis per orbem diſperſum ſit, nulli certam patriam in qua habitat addixi.

4. *Chacal* ſive C. *aureus*, in Oriente degens, mihi *Vulpes* ille videtur, de quo in ſacris litteris ſæpius mentio, ſit, præſertim ubi Simſonus eorum ope Philiſtinorum auralia combuſſit; *Jud.* XV. vs. 4. & ubi *Salomo* in *Cantico Canticorum.* Cap. . eos, vitum, uvulas devorare, dixit; eſtque ille Θὼς ARISTOT. II. *c.* 19. *n.* 150. PLIN. VIII. 34. X. 74. itaque veteribus notiſſimus, cauté diſtinguendus a Thoo LINN.
5. Canis mexicanus mihi valde dubius, America enim nullius hujus generis patria, forſan olim ex *Europa* ibi allatus.
6. Vulpium quatuor citatas varietates, a quibusdam Zoologis pro ſpeciebus habentur, forſan *Vulpis ater* ſpecies, ceteri ſibi nimis propinqui, hujus pellis cariſſima, pretium Muſtelæ Zibellinæ excedit & aliquando 900 florenis Hollandicis venditur.

Hi ferarum terreſtrium agmen claudunt, *Lutra* enim *Lutreola*, *Phoca*, quæ & huc certe pertinent, *Aquatilia*.

III. GLI-

III. GLIRES.

XVII. LEPUS. Caput: auriculæ acutæ (excepto *Lepore alpino*). Labium fiſſum, *roſtrum* obtuſum, vibriſſatum.
Corpus: longum. Cauda brevi vel nulla.
Pedes: digiti antici quinque poſtici quatuor.

a. Auriti, Caudati.

*Europæus. 1. L. apice aurium, capite longiorum, cauda que ſupra atra. Pall. *glir.* p. 30. Linn. *ſyſt.* 12. p. 77. 1. *Lievre* Buff. vi. tab. 38. *The common Hare.* Penn. *quadr.* p. 368. n. 241.
Habitat in *Europa*, *Aſia*, *Japan*, *Ceilon*, *Ægypto*, *Barbaria.*

†Tolai. 2. L. auribus apice nigro marginatis, cauda ſupra atrâ. Pall. *nov. ſp. gl.* p. 17. *le Tolai. The Baikal Hare.* Penn. *quadr.* 374. 245.
Habitat in deſerto *Gobeenſi.*

†Variabilis. 3. L. apice aurium atro, cauda concolore alba. Pall. *nov. ſpec. glir.* p. 30. *Lievre du Nord The varying Hare.* Penn. *quadr.* p. 370. tab. 40. 1. *Britiſch Zool.* tab. 47.
Habitat in *Scandinavia*, *Lapponia*, *Fennonia*, *Ruſſia*, *Siberia*, *Scotia*, *Livonia.*

†Hudſonius. 4. L. apice aurium caudaque cinereis. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 30. *American Hare.* Penn. *quadr.* 372. 243. *Lievre de la baye d hudſon.* Catesb. *append.* 1. 38.
Habitat in *America.*

Pedes poſtici, corpore dimidio longioribus.

* Capenſis. 5. L. aurium apice griſeo margine nudo; cauda rufa. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 30. Linn. 12. p. 78. 3. *Lievre du Cap. The Cape Hare.* Penn. *quadr.* p. 375. n. 246.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

* Tapeti. 7. L. auritus collari albo, cauda nulla. *Lepus Braſilienſis.* Linn. 12. p. 78. 4. *Le Tapeti. Braſilian Hare.* Penn. *quadr.* p. 376. n. 247.
Habitat in *Braſilia*, *Mexico.*

* Cuniculus. 7. L. auribus apice atris, cauda concolore, cruribus poſticis trunco brevioribus. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 30. Linn. 12. p. 77. 2. *Lapin.* Buff. VI. *tab.* 51. *The Rabbet.* Penn. *quadr.* p. 373. 244.

α. Angorenſis pilis longis, undularis. *Lapin d'Angora.* Buff. VI. tab. 53. 54. *Angora Rabbet.* Penn. 374. B.

† *β. Argenteus* pilis ex argenteo griſeis, pedibus fuſcis. *Le Riche.* Buff. VI. *tab.* 52. *The ſilver haired Rabbet.*

(b) *Reptabundi, ecaudati.*

† Puſillus. 8. L. ecaudatus, fuſco gryſeoque mixtus, auribus ſubtriangulis, albo marginatis. Pall. *nov. ſp. glir. pag.* 31. *tab.* 1. *le petit Lievre. Calling Hare.* Penn. *quadr.* p. 380. n. 250.
Habitat ad *Kamaram* & *Samaram* ad *Wolgam* usque ad *Tanaiti.*

† Ogotona. 9. L. ecaudatus griſeo pallidus, auribus ovalibus, ſubacutis, concoloribus. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 59. tab. III. *Ogotona Hare.* Penn. *quadr.* p. 379 n. 249.
Habitat in *Mongolia.*

† Alpinus. 10. L. ecaudarus rufeſcens, auriculis rotundatis; plantis fuſcis. Pall. *nov. ſ. glir.* p. 45. tab. 2.

it.

it. II. p. 701. tab. 4. *Lievre montain. The Alpine Hare.* PENN. *quadr.* p. 377. 208.
Habitat in *Montibus Altaïcis.*

OBSERVATIONES.

1. Genus *Leporinum* dentibus utrinque II. laniariis nullis, ad *glirium ordinem*, tum & rodendo cortices, ceteriſque moribus & vivendi methodo accedere palam eſt. Ordo hæc naturaliſſima certe, Feris inter & ruminantibus intermedia, medius tamen deſideratur annulus, quo, feris connectitur nec enim figura, nec habitus, nec vivendi methodus, nec anatome partium internarum aliquid Luminis adferunt, ordo hæc itaque inſulata, donec ſpecies intermedia, ordinum genera colligat.
2. Ante ſolertiſſimi PALLASSII detecta, genus pauperum ſpeciebus, ſed infatigabilis ille Zoologus, ſex novas plane, antea notis addidit; forſan & plures latent.
3. Lepus, *hudſonius* an non ad Dipodes vel *gerboas* pertineat ob longitudinem pedum poſteriorum valde dubito, ſed cum nec animal, nec ejus delineationem viderim, nihil affirmo.
4. Cuniculus multo facilius dignoſcitur, quam determinatur, ſola crurum brevitas; character diſtinctivus.
5. Cuniculum argenteum vellere mutantem, ex EDWARDSII picturis pro varietate ſingulari, citavit PENNANTUS nomine *Hooded Rabbet*, qui *Ruſſiam* patriams ad gnoſcit, ſed cum ipſe cl. PALLAS, neſciat, quid ſibi velit; hacce varietate in *Ruſſia* haud nota hanc neglexi,
6. Ex omnibus citatis ſpeciebus veteres nullam præter Leporem Europæum & cuniculum, norunt, ille Romanis in deliciis; *inter Quadrupedes gloria prima Lepus* ait MARTIALIS, qui & aliis locis Leporem celebrat.

Pellis Leporis in mercatura hodie magni uſus, ob pilos, qui intermeſcentur pilis caſtoris, præſertim in pileis illis rotundis Philantropinis dictis, cujus margines ex iſtis pilis, conficiuntur; quibus ſe decorant puellæ & juvenes ut femina comti.

XVIII. CAVIA. Caput: rotundum, aures parvæ, rotundæ, *roſtrum* productum, myſtaces ad os.
Corpus: obeſum, longiuſculum. Cauda nulla, vel brevis.
Pedes: digitis anticis quatuor, poſticis tribus.

Capybara. 1. C. plantis palmatis, cauda nulla- (*ſus Hydrochærus*) Linn. 12. p. 103. 4. *Cabiai*. Buff. xii. tab. 49. *Capibara Cavy*. Penn. *quadr*. p. 360. n. 231.
Habitat in *America*.

*Paça. 2. C. cauda tenuiſſima pedibus pentadactylis, lateribus flaveſcenti lineatis. Linn. 12. p. 81. *Paça*. Buff x. tab. 43. *Spotted, Kavy*. Penn. *quadr*. p. 363. n. 235.
Habitat in *America*.

† Patagonica. 3. C. cauda breviſſima, obtuſa, nuda; labium fiſſum, aures longiuſculæ, corpore cinereo: pedum digiti 4—3. *Cavia des Patagons*. *Patagonian Cavy*. Penn. *quadr*. p. 363. tab. 39.
Habitat in *Patagonia*.

*Aguti. 4. C. caudata, corpore ex rufo fuſco, abdomine flaveſcente. Linn. 12. p. 80. *Agouti*. Buff. viii. tab. 50. Schreb. *Zaugth*. tab. 172. *The long noſed Cavy*. Penn. *quadr*. p. 364. 236.
Habitat in *Braſilia*, *Gujana*.

†*Acouchy. 5. C. caudata, corpore olivaceo. Erxleb. p. *Akouchy* Buff.. xv. *ſuppl*. vi. p. 19. tab. 3. edit 12°. *Olive Cavy*. Penn. *quadr*. p. 365. n. 237.
Habitat in *Braſilia*, *Gujana*.

† Ape-

† Aperea. 6. C. ecaudata corpore ex cinereo ruſo, *Aperea.* Buff. xv. p. 160. *Rock Cavy*, Penn. *quadr.* 362. 233. Perperam.
Habitat in *Braſilia.*

* Cobaya. 7. C. ecaudata corpore ex nigro, fulvo, albo vario. Linn. 12. p. 79. 1. Buff. viii. tab. 1. Edw. *glean.* tab. 294. *The reſtles Cavy.* Penn. *qnadr.* p. 361. 232.
Habitat in *Guinea.*

* Bicolor. 8. caudata, auribus nudis, corpore ſupra rufo, ſetoſo, infra albo, pedibus longioribus. *Mus Leporinus.* Linn. 12. p. 80. 3. *Javan Hare.* Catesb. *Append.* tab. 18. *Cavie Lievre.*
Habitat in *Americæ meridionalis Calidiora.*

† * Capenſis. 9. C. ecaudata, auribus ovalibus vellere tectis, roſtro conico, abdomine ventricoſo, dorſo ſetis longioribus Pall. *ſpicil.* ii. p. 16. tab. 2. *Klipdas* Vosm. *monogr. Marmotte du Cap.* Buff. *ſuppl.* iii. tab. 29. *The Cape Cavy,* Penn. *quadr.* p. 366. n. 239.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

OBSERVATIONES.

1. Caviarum genus, evidentiſſimum in naturali glirium ordine; a Brissonio cuniculis inter mixtum.
Linnæus *Cavias* muribus partim, partim Leporibus imo Suibus intermiſcet, quamvis Kleinius jam genus diſtinxerat, cl. Erxleben, Pennant, Zimmerman, Kleinium, Pallassiumque ſecuti proprium genus nomine *caviæ* ſeu potius *Saviæ* condiderunt. —— Pleræque ſpecies Americanæ.

2. *Caviam Capybaram* (1) ſuem perperam dixit Linnæus, cum *Tapiro* ab eo toto cœlo omnibusque numeris differente conjunxit Erxleben; Tapyro enim primores 10. *Capybaræ* 2. *Tapiro* pedes ungulati; palmati ungues *Capybaræ*; habitus, omnino differens, confer, iconem Tapiri Buff, xi. *tab.* 43.

cum *Capybara tab.* 49. *Tomi.* XII. loco proprio ſtare juſſit PENNANTUS ut & ZIMMERMANNUS.

3. *Cavia Patagonica*, media inter *Lepores* & *Cavias* labio ſiſſo, auribusque lanceolatis, ſed dentibus unguibusque *Cavia.* Soli PENNANTO ex Muſeo D. ASTHON LEVERS nota atque depicta.

4. *Pacam*, *Agouti*, *Acouchy*, *Aperecam*, ſolum modo varietates *Pacæ* eſſe crediderim facile, vidi enim Pacam ſerie macularum pallidarum vix viſibili, ita ut an *Paca* an *Agouti* erat, facile dubitares, *Apeream* non novi, niſi ex BUFFONIONA deſcriptione, *Acouchy*, ab *Agouti* haud differt niſi colore; cui vix fidendum, utpote facile varians ſexu victu, nutritione, loco.

5. Nomen triviale *Javanenſis*, octavæ ſpeciei, male adplicavit CATESBY qui id animal ipſe in patria ejus vidit atque graphicé depinxit, Vir enim cl. J. G. LOTEN *Ceylonæ* olim Gubernator prudentiſſimus & ob innumera quæ ad hiſtoriam naturalem promovendam præſtitit officia omnibus Zoologis carus, cl. PENNANTO mihique affirmavit, ſe nuncquam id animal in *India*, *Orientali* vidiſſe; America eſt Patria: ego eam bicolorem dixi.

6. Ultima ſpecies, *Capenſis* nempe *Caviarum* huc usque cognitarum agmen claudit, novum inde genus ſtruxit celeb. SCHREBER quod *Hyrax* dixit. Certe quibusdam nominibus a *Caviis* ſeparand, dentes inferiores primores illi quatuor, Pedes pentadactyli, corpus, ſetis longis in cervice, dorſo, lateribus conſpicua; habitus tamen, moribus, vivendi Methodo caviam mentitur.

7. Porro Caviæ genus Muribus, Leporibusque adeo affine; ut LIMNÆUM *Cavias* in ambobus generibus id diſtribuiſſe non miror.

XIX. MUS. Caput: varium in variis, ſemper tamen *os* vibriſſatum. *Dentes primores* utrinque *duo* cuneati. *Molares* tres.

Corpus: omnibus, ſubventricoſum, cauda varia in variis, horizontalis.

Pedes: anteriores tetradactyli, unguicula pollicari: poſteriores pentadactyli.

a. Mures ſoporoſi.

* Marmota. 1. M. capite gibbo, auriculato, cauda villoſa, brevi: palmis tetradactylis, corpore fuſco, ſubtus rufeſcente. Pall. *nov. ſp. gl.* p. 74. 1. Linn. 12. p. 81. 7. *Marmotte.* Buff. VIII. tab. 28. *Alpin Marmot.* Penn. *quadr.* 369. n. 258.
Habitat in Alpibus *Helveticis.*

Monax. 2. M. capite gibbo, auriculato, roſtro cœruleſcente, cauda longiuſcula; villoſa; palmis tetradactylis corpore gryſeo. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 74. Linn. 12 p. 81. 8, *le monax. Bahamy Cony.* Catesby *Carol.* 4. tab. 79. Edw. *birds* III. 104. *Maryland Marmot.* Penn. *quadr.* 398. 260.
Habitat in *Marilandia*, *Virginia*, *Carolina.*

† Arctomys. 3. M. capite gibbo auriculato; cauda brevi, villoſa, palmarum ungue pollicari; corpore gryſeo ſubtus luteo. Pall. *nov. ſp. gl.* p. 97. *tab.* V. *Bobak.* Buff. XIII. p. 136. tab. 18. mala. *Bobak Marmot.* Penn. *quadr.* 399. 262.
Habitat in *Polonia*, *Ruſſia* auſtrali, *Ukrania* ad *Boryſthenen*, *Don. Wolgam.*

† * Empetra. 4. M. capite gibbo auriculato; cauda villoſa brevi, palmis tetradactylis; corpore ſupra vario, ſubtus ruſo. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 75.

4. *Quebek Marmot.* Penn. *quadr.* p. 397. 295. tab. 41. 2. bona.
Habitat in *America* Septentrionali.

*Citellus. 5. M. capite gibbo, auriculis nullis; cauda brevi, villoſa, corpore vario. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 119. tab. 6. 7. Linn. 12. p. 80. 4. *Zizel* Buff. *Earles Marmot.* Penn. *quadr.* p. 403. n. 263. tab. 42. 1. *fig. bon. Synopſis* 276. fig. peſſima.
Habitat in *Siberia*, *Kamtſchatka.*

(*b*) *Subterranei.*

† * Typhlus. 6. M. ecaudatus, palmis pentadactylis, inciſoribus ſupra infraque latis, oculis, auriculisve nullis. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 154. tab. 7. *l'Aveugle. blind mole Rat.* Penn. *quadr.* p. 469. 331. tab. 47. 1.
Habitat inter *Tanaïm* & *Wolgam.*

† Gondi. 7. M. cauda brevi villoſa; auribus truncatis dentibus inciſoribus ſupra cuneatis, infra acuminatis corpore teſtaceo. Penn. *quadr.* p. 405. n. 264. Zimmerm. *geogr. Zool. le Gondi.*
Habitat in *Barbaria.*

† Aſpalax. 8. M. brachyurus: inciſoribus ſupra infraque cuneatis; nullis; unguibus palmarum elongatis. Pall. *glir. nov. ſp. p.* 165. *tab.* x. *l'Aſpalax. Davurian Rat.* Penn. *quadr.* p. 471. 332.
Habitat in *Davuria.*

† * Capenſis. 9. M. brachyurus: inciſoribus cuneatis, auriculis nullis; palmis pentadactylis ore albo. Pall. *nov. ſp. gl.* p. 172. tab. 7. *Taupe du Cap. Journal hiſt.* p. 64. f. 64. *Cape Mole rat.* Penn. *quadr.* 473. 334. tab. 47. 3.

α. Africanus, inciſoribus longioribus ſulcatis; cauda compreſſa. *African, Mole rat* Penn. *quadr.* 472. 333.
Habitant ambo ad *Cap. bon. Sp.*

† Tal-

† Talpinus. 10. M. brachyrus: fuſcus inciſoribus ſupra infraque cuneatis; auriculis nullis, palmis pentadactylis. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 176. tab. xi. A. *Talpine Mole rat* Penn. *quadr.* p. 475. 335. *Souris Sourd.*
Habitat in *Ruſſia*, *Siberia.*

(*c*) Mures *Cunicularii.*

Lemmus. 11. M. brachyurus: auribus vellere brevioribus; palmis pentadactylis, corpore fulvo, nigroque vario, ſubtus albo. Pall. *nov. ſp. glir. p.* 180. *tab.* 12. *A. B.* Linn. 12. p. 80. *ſp*, 5. *le Lemming.* Buff. xiii. p. 314. *Lemmus.* Penn. *quadr.* p. 454. n. 417. tab. 42. 2.
Habitat in *Lapponia*, *Norvegia.*

† Lagurus. 12. M. brachyurus: auribus vellere brevioribus, palmis ſubtetradactylis, corpore cinereo; linea longitudinali nigra. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 210. tab. 13. A. *Hare tailed.* Penn. *quadr.* p. 458. 320. *la courte Queue.*
Habitat ad *Tack*, *Irtim*, *Jeniſei.*

† Torquatus. 13. M. brachyurus: auribus vellere brevioribus; palmis pentadactylis, corpore ferrugineo vario, torque interrupta albida. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 206. tab. 11. B. *Ringed Rat.* Penn. *quadr.* p. 457. n. 318.
Habitat ad *Oby.*

† Socialis. 14. M. cauda ſemiunciali, auriculis orbiculatis breviſſimis, palmis ſubtetradactylis, corpore pallido, ſubtus albido. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 218, *tab.* 13. B. *le Compagnon. The Social Rat*, Penn. *quadr.* p. 459. 329.
Habitat inter *Wolgam* & *Taik.*

* Arvalis. 15. M. cauda unciali: auribus vellere prominulis, palmis ſub tetradactylis, corpore fuſco. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 78. *Campagnol.* Buff. vii. *p.* 369. *tab.* 47. *Mus Terreſtris.* Linn. 12. p. 82. n. 10. *Meadow Rat.* Penn. *quad.* p. 460. 322.

† OEco-

† OEconomus. 16. M. cauda ſubſeſquunciali; auriculis vellere molli latentibus, palmis ſubtetradactylis, corpore fuſco. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 225. *tab.* 14. *A. Rat OEconome. OEconomic Rat.* Penn. *quadr.* p. 457. 313.
Habitat ad *Kamtſcham.*

Gregalis. 17. M. cauda ſubſeſquiunciali: auriculis vellere longioribus, palmis ſubtetradactylis, corpore ſupra cineraſcente. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 238. *le Souris Siberien. Gregarious Rat.* Penn. *quadr.* 461. 323.
Habitat inter *Tmo* & *Jeniſeam.*

Rutilus 18. M. cauda unciali, auriculis vellere longioribus palmis ſubtetradactylis, corpore fulvo, ſubtus cano. Pall. *nov. ſp. glir. p.* 247. *tab.* 14. *B. le Roux. Mus Gregarius.* Linn. p. 84. 16? *Red Rat.* Penn. *quadr. p.* 453. 314.
Habitat in *Ruſſia.*

† Alliarius. 19. M. cauda unciali auribus majuſculis, ſubpiloſis; corpore cinereo; ſubtus albido. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 252. tab. 14. C. *Bulbivore. Garlic Rat.* Penn. *quadr. p.* 453. 315.
Habitat ad *Lenam.*

† Saxatilis. 20. M. cauda longiuſcula, auribus vellere majoribus; palmis ſubtetradactylis. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 255. tab. 23. B. *Rat de Roche. Rock Rat.* Penn. *quadr.*
Habitat in montibus *Aſtragalis.*

* Amphibius. 21. M. cauda longitudine dimidia corporis; auribus vix vellere prominulis. palmis ſubtetradactylis. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 80. n. 20. Linn. 12. p. 82. 11. *Rat d'eau.* Buff. vii. tab. 43. *Water Rat.* Penn. *quadr.* p. 442. n. 300.

α. Mus paludoſus. Linn. mantiſſ. II. p. 553? ater ille.
Habitat in *Europa.*

(*d*) *Mures buccati.*

*Cricetus. 22. M. buccis ſacculifens, corpore ſubtus aterrimo; cicatricibus lumbaribus detonſis. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 83. Linn. 12. p. 182. 9. *Hamſter.* Buff. xiii. tab. 14. *Hamſter.* Penn. *quadr.* p. 461. n. 324. tab. 46. 1. (Sat bona icon.)
Habitat in *Germania*, *Polonia*, *Ukrania*, *Ruſſia* & *Siberia* auſtrali.

α. Ater ore albo. *Black Hamſter.* Penn. *quadr.* p. 325. tab. 46. 2.
Habitat in *Ceilon.*

† Accedula. 23. M. buccis ſacculiferis; auriculis ſinuatis, corpore gryſeo ſubtus albido. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 257. *tab.* 18. A. *Rat du Yaik. Yaik Rat.* Penn. *quadr.* p. 465. 326.
Habitat ad *Yaik.*

† Phæus. 24. M. buccis ſacculiferis, corpore caudaque fuſco cineraſcentibus, ſubtus albis. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 261. *tab.* 15. A. *Rat a mouſtache. Phæus.* Penn. *quadr.* p. 466. n, 327.
Habitat in *Aſtracan.*

† Arenarius. 25. buccis ſacculiferis; corpore cinereo, lateribus ſubtusque albo, cauda, pedibusque albis Pall. *nov. ſp. glir.* p. 265. tab, 16. A. *Rat de Sable. Sand Rat.* Penn. *quadr.*. p. 466. n. 328.
Habitat in aranoſis *Brrabæ.*

† Furunculus. 26. M. buccis ſacculiferis, corpore ſupra gryſeo, ſtriga dorſali nigra, ſubtus albido. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 273. tab. 13. B. *le petit larron. Barata Rat.* Penn. *quadr.* p. 467. n. 330.
Habitat ad *Obium* & *Argunum.*

† Songarus. 27. M. buccis ſacculiferis; dorſo cinereo, linea ſpinali nigra; lateribus albo fuſcoque variis, ven-

ventre albo. Pall. *nov. Sp. glir.* p. 269. tab. 16. B. *Songar Rat.* Penn. *quadr. p.* 467. n. 329.
Habitat in *locis ſiccis arenoſo Salinis Barabæ.*

(*e*) *Mures Lethargici.*

* Nitidula. 28. M. cauda longa, ſubfloccoſa corpore rubeſcente, ſubtus albo, area oculorum nigra. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 83. n. 32. *Lerot.* Buef. viii. tab. 25. *Mus Quercinus* Linn. 12. p. 84. 15 *Sciurus Quercinus.* Erxleb. *ſyſt.* p. 432. n. 15. *Garden Dormouze.* Penn. *quadr.* p. 424. n. 288.
Habitat in *Borealibus.*

* Avellanarius. 29. M. cauda longa ſubfloccoſa, corpore fulvo, gula alba. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 89. 34. Linn. 12. p. 83. 14. *Muſcardin* Buff. viii. tab. 26. Edw. *glean. tab.* 266. *Common dormouſe.* Penn. *quadr.* 425. n. 289.
Habitat in *Europa.*

† Betulinus. 30. M. cauda longiſſima nudiuſcula, corpore fulvo, faſcia dorſali nigra auribus plicatis. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 332. *tab.* 22. 1. *Rat de bouleau. Beech Rat.* Penn. *quadr.* 448. 309.
Habitat inter *Oby* & *Jeniſca.*

† Vagus. 21. M. cauda longiſſima nudiuſcula, corpore cinereo, faſcia dorſali nigra, auribus plicatis. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 327. tab. 22. 2. *le nomade. Wandering Rat.* Penn. *quadr.* p. 447. 308.
Habitat in deſertis *Tataricis.*

* Striatus. 32. M. cauda longiuſcula ſubnuda, corporis ſtriis plurimis paralelis, albo guttatis. Pall. *nov. ſp. glir. pag.* 90. 37. Linn. 12. p, 84. 17. Seba *theſ.* ii. p. 22. f. 2. *Rat ſtrié. Oriental Rat.* Penn. *quadr.* p. 445. 304.
Habitat in *India* & ad *Caucoſum?*

† Tri-

† Triticeus. 33. M. cauda longiuſcula, auribus vellere prominentibus; corpore ſupra ferrugineo, ſubtus albo. *Rat du bled. Herveſt Rat.* Penn. *quadr.* p. 445. 303.
Habitat in *Hampſhire* angliæ.

Barbarus. 34. M. cauda mediocri, corpore fuſco, ſtriis decem pallidis; palmis tridactylis, plantis pentadactylis. Linn. in *additam. Barbary Rat.* Penn. *quadr.* 446. 305.
Habitat in *Barbaria.*

† Mexicanus. 35. M. cauda longiuſcula; capite albo, corpore albido rufo mixto, macula rufa utrinque ad abdomen. *Rat tacheté de Mexique.* Seb. *thes.* 1. tab. 45. f. 5. *Mexican Rat.* Penn. *quadr.* p. 446.
Habitat in *Mexico.*

† Virginianus. 36. M. auribus acutis, naſo nigro; corpore niveo cauda longa. *Rat blanc des champs.* Seb. *thes.* 1. *tab.* 47. f. 4. *Virginian Rat.* Penn. *quadr.* p. 446. 307.
Habitat —— ——

(*f*) *Mures myoſuri.*

Pilorides. 37. M. cauda longiuſcula ſquamata, truncato obtuſa; corpore albido. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 91. n. 38. *Piloris.* Buff. x. p. 2. *Musk Cavy.* Penn. *quadr.* p. 367. 240.
Habitat —— ——

Caraço. 38. 38. M. cauda longa, ſquamoſa, obtuſiuſcula; corpore griſeo; plantis ſubſemipalmatis. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 335. tab. 23. A. *le Babillard. American Rat.* Penn. *quadr.* 441. 299.
Habitat in *America Septentrionali.*

† Decumanus. 39. M. cauda longiſſima ſquamata, corpore ſetoſo, gryſeo ſubtus albido. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 91. n. 40. *Surmulot.* Buff. viii. tab.

tab. 27. *Brown Rat.* Penn. *quadr.* p. 439. n. 298.
Habitat in *Europa.*

Rattus. 40. M. cauda longiſſima ſquamoſa, corpore atro, ſubtus caneſcente. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 43. 41, Linn. 12. p. 83. n. 12. Schreb. *Zaugth.* iv. tab. 179. *Black Rat* Penn. *quadr.* p. 438. n. 297.
Habitat ubique.

*Sylvaticus. 41. M. cauda longa, ſquamoſa, corpore gryſeo luteſcente, ſubtus lateribusque abrupte albo. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 94. n. 42. Linn. p. 84. 17. *Fieldmouſe.* Penn. *quadr. p.* 444. 302. *Mulot.* Buff. vii. tab. 41.
Habitat in *Ruſſia.*

*Muſculus. 42. M. cauda longiſſima ſquamoſa; corpore fuſco ſubtus cineraſcente. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 95. n. 43. Linn. 12. p. 83. ſp. 13. *Scuris.* Buff. vii. tab. 39. *Mouſe.* Penn. *quadr.* p. 443. 301.
Habitat ubique excepto *arctico.*

† Agragrius. 43. M. cauda longa ſquamoſa; corpore luteſcente, ſtriga dorſali nigra. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 341. tab. 23. A. Schreb. *Zaugth.* tab. 182. *Ruſtic Rat.* Penn. *quadr.* p. 448. n. 310.
Habitat in *Ruſſia*, *Siberia.*

† Minutus. 44. M. cauda longa ſquamoſa; corpore ſupra ferrugineo, ſubtus albido. Pall. *nov. ſp. glir.* tab. 24. B. *little Rat.* Penn. *quadr.* p. 449. n. 311.
Habitat in *Ruſſia.*

Longipes. 46. M. cauda longa veſtita, rufa, corpore fulveſcente; ſubtus albo, pedibus poſticis majusculis pentadactylis. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 314. tab. 18. B. Linn. *ſyſt.* 12. *p.* 84. 19. *Rat enjambé.*

† Tu-

† Tamaricinus. 47. M. cauda longiſſima, veſtita, fuſco annulata, corpore cineraſcente ſubtus albo, PALL. *nov. ſp. glir.* p. 322. tab. 19. *le Tamariſc. Tamariſc Rat.* PENN. *quadr.* p. 437. n. 296.

Habitat ad *Taik.*

OBSERVATIONES.

1. *Genus* hoc *Caviis*, *Leporibus*, & *Gerbois* proximum & affine, a Zoologis ante PALLASSIUM & PENNANTIUM haud bene cognitum. ERXLEBENIUS in plura diſcerpſit, ſic mures *ſoporoſos*, & *buccatos* quosdam ut *Marmotam*, *Monacem*, *Cricetum*, *Hamſterum* etc. ſub nomine generico GLIRES conjunxit, ex *Mure Capenſi* & *Talpinum*, genus *Spalacis* condidit ceteros ei notos, *Mures* dixit, aliam & meliorem intravit palæſtram cl. PENNANT, qui ſub nomine *Ratti*, totum genus comprehendit, atque dividit in Phalanges, quorum *mures longipedes gerbois* ſive *Dipodibus* affines primam efficiunt, hos a latere premit phalanx altera *Murium Myoſurorum*, tertiam Phalangem conſtituunt, *Mures: cauda mediocri*; hos ſequitur *Brachyuorum* Phalanx, cujus veſtigia legunt *mures buccati*, *brachyuri*, qui *Mures talpinos* proxime præcedunt; qui ſatis ad ordinem Naturæ, genus hoc, cum *ſoricino* connectunt.

Clariſſimus vero Zoologus PALLAS cui Hiſtoria naturalis univerſa, & præcipue Zoologia tanta debet, pro ea qua pollet ſagacitate, aliam Phalangum diſtributionem tentavit. Phalanx ei prima continet *mures ſoporoſos*; his, corpus obeſum, caput grande, gibbum cauda brevis, villoſa, cœcum inteſtinum ampliatum ſopor hybernus. —— Altera Phalanx *muribus* conſtat *Subterraneis*, dentibus primoribus latis, cuneatis, pedibus anticis foſſoriis, cauda perbrevi vel nulla; hyeme ſorpent. Immediaté ſequuntur *Mures cunicularii* capite grandiuſculo aurito, dentibus parvis; hyeme vagantes, plerique migratorii. —— *Quartam* Phalangem conſtituunt *Mures Criceti*, quibus corpus breve, ut & artus, caudaque, buccæ ſaccatæ, unde gens illa mures *buccati* dicta, frigus ſummum ſuſtentans. —— *Quinta* Phalanx *Lethargicas* ſpecies ele-

 gan-

gantiſſimas continet quæ inſigniter auritæ atque caudatæ, cauda apice floccoſa; cruribus poſticis longiſſimis, deſultoriis, frigore ſopiendæ *ſexta* denique Phalanx, dat *vagabundos Mures*, auribus majusculis, cauda nuda, longa, annulis ſquamata.

Ego tanta viri, in enumerandis ſpeclebus, veſtigia ſecutus ſum, ſed *Mures Lethargicos* artubus poſticis longioribus excluſi, atque ad genus ſequens retuli, pace enim viri quem tanti facio, dicam: eos capite, auribus, pedibus poſticis, ut & anatome ſatis differre, ut genus peculiare, muribus proxime adfine condere poſſint, capite enim & ſterno ab illis recedunt; ut & inceſſu ſaltabundo.

2. Gens murina in conſtruendis nidis atque cuniculis, in ſervando penu eminet, atque excellit & caſtorum ingenium atque ſagacitatem æmulatur; opus eruditiſſimum cl. Pallassii *novas ſpecies ex glirium ordine* continens, de iis legi meretur; uti omnia, quæ illi eruditio, autopſia, & anatome docuerunt, notabilia, ſummo cum ſtudio docte digeſſit.

XX. DIPUS.

Caput: breve, *oculi* magni, *roſtrum* obtuſum, *vibriſſæ* longæ, *Aures* rotundæ. *Dentes* primores ſupra & infra duo.

Corpus: ſubobeſum, *cauda* lonveſtita, apice floccoſa.

Pedes: antici breviſſimi, veſtiti; *poſtici*, prælongi, nudi, ſolisque iis, ſaltando incedunt.

† *Jaculus. 1. D. cauda longiſſima, apice pinnata, nigro alba, pedibus poſticis maximis pentadactylis. Pall. *nov. ſp. glir.* p. 204. tab. 20. *Gerboa. Siberian Jerboa.* Penn. *quadr.* p. 429, 292. tab. 45.

α. Medius, magnitudine Ratti. Penn. *l. c.*
Habitat in *Siberia*, *Tataria*, *Barbaria*, *India.*

β. Mi-

β. Minor. caret albo naſi circulo; minor præcedenti, nec cauda adeo floccoſa. PENN. l. c. p. 430. γ.

† Sagitta. 2. D. cauda longiſſima, apice ſubpinnata, nigro alba, pedibus poſticis longiſſimis tridactylis. PALL. *nov. ſp. glir.* p. 306. tab. 21. *Mus jaculus.* LINN. 12. p. 85. *le Jerbo.* BUFF. XIII. *Gerbua.* EDW. *glean. tab.* 219. *Ægyptian Jerboa.* PENN. *quadr.* p. 427. n. 291. tab. 42. 3.
Habitat in *Egypto*, *Barbaria*, *Palæſtina.*

†* Cafer. 3. D. cauda longiſſima, apice floccoſa, nigra pedibus poſticis longiſſimis tetradactylis. PALL. *nov. ſp. glir.* p. 87. n. 29. *le grand Gerbo.* ALLAMAND *monogr.* 1776. BUFF. *ſuppl. tab.* 15. *Cape Jerboa.* PENN. *quadr.* p. 432. n. 293. *Yerbua capenſis act. Holm.* 1778. p. 103. tab. 3.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

† Hudſonius. 4. D. cauda longa, pedibus poſticis longiſſimis, labio ſuperiore bifido, corpore fuſco, linea laterali flava. ZIMMERM. *geogr. Zool.* II. p. 358. n. 268. *longlegged Mouſe of Hudſonsbaay.* PENN. *quadr.* p. 435. n. 295.
Habitat ad *ſinum Hudſonis.*

OBSERVATIONES

1. Hæcce lepidiſſima gens jam veteribus nota fuit, inter Græcos HERODOTUS, THEOPHRASTUS, ARISTOTELES, ÆLIANUS de iis mentionem fecerunt, inter Romanos, eam recenſet PLINIUS; haud tamen eſſe *Saphan* ſive *Sephanim* ſeri codicis, uti credidit BOCHARTUS; docté probavit cl. PALLAS, itaque nec cuniculum, ut habent verſiones quædam, ſed *Caviam capenſem* (mirum dictu!) credit ex cranio ejusden in ruiinis Sidonius reperto; ſit tamen mihi venia dicendi, *Caviam capenſem*, rariſſimam in ipſa *Africa*; dum *Gerboa* ſive *Mus Sagitta* in omni *Mauritania* ad *Oran* usque læte vigeat & ut ipſe teſtatur celeb. PALLAS circa *Libanum* inter rupes latere animalculum *Yarboæ* ſimillimum, præ-

præſertim longitudine crurum poſteriorum, ut teſtatur SHAWIUS in *itin. Vol.* II. edit. Belgicæ p. 246. ubi, in annotationibus, perperam *Jird* eſſe *proſimiam Tarſier* ſuſpicatus ſum; & ibidem male clariſſimus TYDEMANNUS credit animalculum, ſub *Sylphio*, in nummo aureo *Haymii* expreſſum non eſſe *Gerboam*, ſiſus teſtimonio magni WESLINGII in HERODOTUM annotatione. Magni WESLINGII ſemper veneror memoriam mihi chariſſimam, ſed pace virorum tantorum dictum ſit, tempore WESLINGII incomparabilis, hiſtoriam naturalem adhuc fuiſſe in incunabulis; vera illa *Gerboa*, eſt cauda late pinnata. Vide nummum apud PENNANTUM *quadr.* tab. 45. ad p. 429. cui mecum aſſentit cl. PALL. *nov. ſp. glir.* 281.

2\. *Gerboam Ægyptiam* vivam vidi, apud cl. VOSMAERIUM principis *Auriæ*, Muſæi ditiſſimi directorem, cujus amicitiâ, mihi ſplendidi theſauri patent, ut omni cuique ſcientiam naturalem colenti; per quadriennium duos *Gerboas* aluit; marem & femellam, moresque ſedulo obſervavit, horum deſcriptionem editurus, itaque nihil de iis anticipare volui.

3\. *Caferi* Iconem pulcerrimam dedit FORSTERUS Senior in *actis Holmienſibus* cum plenaria deſcriptione vide *Schwediſche Abhandel.* 1778. p. 103. *tab.* 3. cum ſpecimine quod olim poſſedit amiciſſ. D. KLOCKNER contuli, quod idem cum illo, quod Muſeum Hagenſe poſſidet, ſiccatum ex liquore.

Multa de Dipode notabilia videſis apud PALLASSIUM *nov. ſp. glir.*

XXI.

XXI. SCIURUS. Caput : *roſtrum* porrectum, *Dentes* primores II. Oculi magni vividi, *Aures* acuminatæ, penicillatæ.
Corpus: muris, Cauda longa piloſiſſima.
Pedes : antici pentadactyli; poſtici tetradactyli, ſubtus calloſi, *ungues* validi.

* Vulgaris. 1. S. auriculis apice barbatis, cauda dorſo concolore. Erxleb. *p.* 411. 1. Linn. 12. p. 86. 1. *Ecureuil* Buff. vii. tab. 32. *Common Squirrel.* Penn. *quadr.* p. 406. 266.
Habitat in *Europa*, *Aſia.*

α. Albus Habitat in *Sibiria.*
β. Niger ad lacum *Backal.*
γ. Luteo fuſcus pedibus albis. in *Ceilon.*

† Ceilonenſis. 2. S. cauda longitudine corporis, auribus penicillatis, corpore nigro; genis, pedibus, abdomine pallide flavis; cauda griſeâ. *Dandailane. Ceylon Squirrel.* Penn. *quadr.* p. 408. 267. *Zool. Ind.* tab. 1.
Habitat in *Ceilon.*

† Abyſinicus. 3. S. corpore ferrugineo, cauda ſeſquipedali griſea. *Ecureuil geant. Abyſſinian Squirrel.* Penn. *quadr.* p. 408. n. 268.
Habitat in *Abyſſinia.*

† Perſicus. 4. S. corpore griſeo, ſubtus flaveſcente, orbitis oculorum nigris, auribus nigricantibus, cruribus pedibusque rubris. Zimmerman *geogr. Zool.* ii. p. 341. 240. Gmelin (jun.) *itin.* tab. 43. p. 379. *Ecureuil Perſan. The Perſian Squirrel.*
Habitat in *Perſia.*

† Bombayus. 5. S. auribus apice penicillatis, ſupra purpu-

reus infra flaveſcens, caudæ extremitate aurantia. *Ecureil pourpré. Bombay Squirrel,* PENN. *quadr.* p. 409. n. 270.
Habitat in *Bombay*.

† Erythræus. 6. S. auriculis ſubbarbatis, cauda tereti villoſa, corpore luteo fuſcoque, lateribus ſubtus ſanguineo fulvis. PALL. *nov. ſp. glir.* p. 377. *Ecureuil rouge. Ruddy Squirrel,* PENNANT *quadr.* p. 409. 271.
Habitat in *Indiis, Orientalibus.*

* Cinereus. 7. S. auribus non penicillatis, corpore cinereo, ſubtus albo. LINN. 12. p. 86. *le petit Gris.* BUFF. x. tab. 25. CATESB. *Carol.* II. tab. 74. *Grey Squirrel.* PENN. *quadr.* p. 410. 272.
Habitat in *America boreali.*

† *Niger. 8. S. auriculis non penicillatis, corpore nigro. *Ecureuil noir. The black Squirrel.* CATEB. *Carol.* II. 73. PENN. *quadr.* 411. 273. tab. 44. 2. bona.
Habitat in *Aſiæ* & *America borealibus.*

† Hudſonius. 9. S. auribus non penicillatis; linea dorſali ferruginea cauda ferruginea, nigro annulata. *Ecureuil a Queue annulée. Hudſonsbay Squirrel.* PENN. *quadr.* 412. 274. tab. 43. 1.
Habitat ad *Sinum Hudſonis* & in *Labrador.*

α. Carolinenſis. Griſeo ferrugineus, abdomine albo, laterali linea ferruginea; cauda fuſco nigra. PENN. *quadr.* 412. 174. *α.*
Habitat in *Carolina.*

† Variegatus. 10. S. auriculis non penicillatis, corpore nigro, albo fuſcoque variegato. ERXLEB. *ſyſt.* p. 421. *Coquallin.* BUFF. XIII. tab. 13. *Varied Squirrel.* PENN. *quadr.* p. 413. n. 275.
Habitat in *Mexico.*

Flavus. 11. S. auriculis non penicillatis ſubrotundis. cauda non pinnata, corpore luteo, pedibus pentadactylis.

lis. Linn. 12. p. 86. *Ecureuil blond. The fair Squirrel.* Penn. *quadr.* p. 413. 276.
Habitat in *America.*

Æſtuans. 12. S. auriculis non penicillatis, ſubrotundis, cauda villoſa albo nigroque faſciata, corpore griſeo, ſubtus flavo. abdomine faſcia alba. Linn. 12. p. 88. 9. *Ecureuil du Breſil. Braſilian Squirrel.* Penn. *quadr.* 114. n. 277.
Habitat *Surinami*, *Braſil*, *Gujania.*

† * Mexicanus. 13. S. auriculis non penicillatis, corpore murino, ſtriis (ſeptem maribus, quinque feminis) albidis longitudinalibus. *Ecureuil de la nouvelle Eſpagne. The Mexican Squirrel.* Penn. *quadr.* p. 114. n. 278. Seb. *theſ.* 1. tab. 47. 2.
Habitat in *Mexico.*

* Palmarum. 14. S. auribus non penicillatis, corpore ſubgriſeo, ſtriis tribus flavis; cauda albo nigroque lineata. Linn. 12. p. 86. n. 5. *le Palmiſte.* Buff. x. *tab.* 26. *Palm Squirrel.* Penn. *quadr.* p. 415. n. 279.
Habitat in Palma areca *India.*

* Getulus. 15. S. auriculis non penicillatis, cauda laté villoſa nigra albo guttata; corpore fuſco, ſtriis quatuor albidis longitudinalibus. Linn. 12. p. 87. 6. *le Barbaresque.* Buff. x. *tab.* 27. *The Barbary Squirrel.* Penn. *quadr.* 416. n. 280.
Habitat in *Barbaria.*

† Notatus. 16. S. auriculis penicillatis? corpore caſtaneo, ſtria laterali flava. *Ecureuil de la Tamarinde. The platane Squirrel.* Penn. *quadr.* 614. n. 281.
Habitat in *Javæ Platano*, *Tamarindo.*

(*b*) *Sciuri volantes.*

* Volucella. 17. S. auriculis non penicillatis, cute lateraliter dilatata, plicatili, corpore rufo luteo, ſubtus ni-

niveo; cauda lanceolata valde piloſa. Linn. 12. p. 88. n. 10. *Ecureuil volant.* Catesb. *Carolin.* 76. Edw. *birds.* 191. *Flying Squirrel.* Penn. *quadr.* p. 418. n. 213.
Habitat in *America.*

* Volans. 18. S. auribus non penicillatis, oculis protuberantibus, cute dilatata plicatili, cauda piloſiſſima rotundata. Linn. 12. p. 88. 10. *Polatouche.* Buff. x. tab. 22. Schreb. *Zaugth.* tab. 223. *European flying Squirrel.* Penn. *quadr.* p. 420. n. 285.
Habitat in *Finlandia*, *Lapponia.*

*Sagitta. 19. S. auribus non penicillatis; hypocondriis prolixis volitans, cauda plano lanceolata, pinnata. Linn. 12. p. 88. 11. *Ecureuil Dedale. Sailing Squirrel.* Penn. *quadr.* p. 49. n. 281.
Habitat in *Java.*

*Petauriſta. 20. S. auribus non penicillatis, cute lateraliter extenſa, ſub lævi, margino piloſo, cauda piloſiſſima cylindrica. Pall. *miscell. Zool.* 54. tab. 6. Vosm. *monograph. Taguan* Buffon *ſuppl.* vi. tab. 21. *Sailing Squirrel.* Penn. *quadr.* p. 417. n. 281.
Habitat in *Moluccis.*

† * Virginianus. 21. S. auribus ſubpenicillatis, capite membrana volitante, cucullato, quæ perpedes extenſa ad caudum producirur Seba *thes.* 1. tab. 44. 3. *le Rat volant. The hooded Squirrel.* Penn. *quadr.* 419. tab. 284.
Habitat in *Virginia?*

OBSERVATIONES.

1. Genus hoc inter Glires pulcerrimum, medium inter muribus, Dipodibusque iisque affine, characteres naturales in cauda, moribus monſtrat; atque omnibus cauda longa piloſiſſima, in quibusdam compreſſa, ſtriata; pro-

procedunt ſaltando, agillimi, edunt clunibus ſedentes, nidum faciunt, rotundum apertum, cöeunt tempore venno.

2. Veteribus inter omnes nullus notus, quam *Sciurus Vulgaris*, ab ARISTOTELE, PLINIO, OPPIANO memoratus.

3. Ex Sciuri cinerei pelle magna *Americes Septentrionalis* mercatura, quamvis *Aſiatica* nobilior cenſeatur.

4. Plerique & tantum non omnes, in arboribus degunt *Variegatus* tamen ſubterraneus. BRISSONIUS.

5. Unicum forte hocce genus volantia præbet ſpecimina una cum ſaltantibus, nam quid ſit *Proſimia volans* adhuc dubius hæreo, ut & Mus volans LINNÆI; ambo hæc animalia anomala, rariſſimaque vidi, ſed quem locum in ordine naturali, vel artificiali occupare debent. pronuntiare non audeo; cum *Virginianum* probe contemplandi tempus & occaſio deerant.

6. Tanto melius ceteras ſpecies volantes novi, & olim poſſedi; pulcerrime eos diſtinxit cl. PALLAS, ſed miror cl. PENNANTUM confundiſſe *Petauriſtam*, & *Sagittam*.

7. Tres modo Petauriſtas Sciuros ſe in *Belgo* vidiſſe teſtatur cl. PALLAS; ego decem vidi, abhinc, tribus annis in variis muſeis, inter eos jam dum hæc ſcribo ſpeciem nigram coram habeo, in muſeo pulcerrimo viri illuſtr. RAYE DE BREUKELERWAARD, variant itaque colore griſeo, ſubluteo, qualis in *Leidenſi* & nigro. Icon VOSMAERII haud bene colorata.

XXII. MYOXUS. CAPUT: *Aures* nudæ rotundæ, *oculi* protuberantes.

CORPUS: ſciuri, *cauda* longa piloſa teres.

Pedes: breves, *palmis* tetradactylis, plantis pentadactylis.

Glis. 1. cauda longa villoſiſſima corpore cano ſubtus albo. PALL. *nov. ſp. glir.* p. 88. 33. *Sciurus Glis*. LINN. 12. p. 87. 8. *Loir*. BUFF. VIII. tab. 24. *Fat dormouſe*. PENN. *quadr*. 423.

Habitat in *Europa auſtrali.*

* Striatus. 2. M. flavus, ſtriis quinque fuſcus longitudinalibus. Linn. 12. p. 87. 7. (*Sciurus*) Schreb. *Zaugth. tab.* 219. *le Suiſſe.* Buff. x. tab. 28. *Ground Squirrel* Penn. *quadr.*
Habitat in *America.*

† * Chryſurus. 3. M. corpore fuſco purpureo, linea frontali mediaque cauda aurei coloris. Zimmerm. *geog. Zool.* p. 352. *le Lerot a Queue dorée.* Buff. *ſuppl.* iv. edit. *Amſtel.* pl. 67. *the gold tailled Dormouſe.*
Habitat *Surinami.*

OBSERVATIONES.

Præëunte cl. Zimmermanno, *Myoxi* genus conſtitui ex animalibus; a Zoologis inter *Sciuros* muresque intermedios; & ipſum genus; muribus proxime poſt poſuiſſem, niſi Dipodes; magis adhuc illis accederent.

1. Glirem, quem cl. Pallas murem dixerat, hic citavi cauda nec enim murina; nec ſciurea, labium fiſſum ſciuri.

2. Striatus, quamvis primo adſpectu Sciurum mentiatur, nihilo minus, cauda, moresque vetant, illi enim teres pilis brevibus obſita, non ſcandit, ſed muris inſtar ſubterraneus.

XXXIII.

XXIII. SOREX. Caput: *Oculi parvi; roſtrum* elongatum, gracile, acutum, maxilla ſuperiore longiore. *Dentes* primores ſuperiores duo; inferiores quatuor parvi, *cauda* varia.
Corpus: longum; cauda breviuſcula.
Pedes: pentadactyli, breves.

* Araneus. 1. S. cauda mediocri, corpore griſeo nigro, ſubtus albo. Linn. 12. p. 74. 5. *Muſaraigne*, Buff. viii. trb. 10. f. 1. *fœtid Shrew*. Penn. *quadr.*
Habitat in *Europa*, *Siberia*.

† Leucodon. 2. atrocinereus, ſubtus albidus, dentibus candidis, cauda tereti piloſiore. Zimmerm. *geogr. Zool.* p. 383. n. 311. *Mus araigne a dents blanches. The whit Theeth Shrew.*
Habitat in *Alſatia*.

† Tetragonurus. 3. S. atrocinereus, ſubtus pallidior, cauda ſubquadrata, inciſoribus brunneis. Zimmerm. *geogr. Zool.* p. 383. 312. *Mus araigne a Queue quarrée. ſquare tail.* Penn, *quadr.* p. 482. n. 346. *The Shrew*,
Habitat in *Alſatia*.

† Conſtrictus 4. S. atrocinereus, unicolor caudæ baſi conſtricta. Zimmerm. *geogr. Zool.* p. n. 383. n. 313. *Mus araigne a Queue a rebours. The reverſed tail.*
Habitat in *Alſatia*.

† d'Aubentonii. 5. S. atrocinereus, cauda mediocri ſubnuda mediocri, digitis ciliatis. Erxleb. p. 124. 5. *la Muſaraigne d'eau*. Buff. viii. tab. 11. 1. *The weter Skrew.*
Habitat in *Europa* ad fontes.

† Ca-

† Carinatus. 6. S. atrocinereus, ſubtus albidus, inciſoribus brunneis, macula retro oculos albida, cauda attenuata, ſubtus piloſa carinata. ZIMMERM. *geogr. Zool.* p. 383. 31. *Mus araigne a Queue en carêne. The Carinated tail.* PENN. *quadr.* 482.
Habitat in *Anglia*, *Germania*, *Gallia*, *Boruſſia.*

Moſchatus. 7. S. pedibus palmatis, cauda compreſſa lanceolata. LINN. 12. p. 97. 2. BUFF. *quadr.* x. tab. 2. *Musky Shrew.* PENN. *quadr.* p. 470.
Habitad ad *Wolgam.*

* Murinus. 8. S. cauda mediocri, corpore fuſco, pedibus caudaque cinereis. LINN. 12. p. 74. 4. *Mus araigne ſouris. The Murine Shrew.* PENN. *quadr.*
Habitat in *Java.*

† Puſillus. 9. S. auriculis rotundatis, cauda brevi, ſubdiſticha. ERXLEB. *ſyſt.* p. 122. 3. S. G. GMELIN *itin.* III. p. 499. *tab.* 75. I. *Muſaraigne de Perſe. The Perſian Shrew.*
Habitat in *Perſiæ* deſertis.

Minutus. 10. S. roſtro longiſſimo cauda nulla, corpore griſea ſubtus albido. LINN. 12. p. 73. 2. *la petite Muſaraigne. The minut Shrew.* PENNANT *quadr.* 481. n. 353.
Habitat in *Siberia.*

Aquaticus. 11. S. roſtro longiſſimo, cauda brevi pedibus pentadactylis. LINN. 12. p. 74. 3. *Muſaraigne de Virginie. The brown Mole.* PENN. *quadr.* p. 486. n. 353.
Habitat in *Virginia.*

† Fodiens. 12. S. roſtro longiore auriculis breviſſimis, corpore ſupra nigro, ſubtus cinereo, pedibus albis. *Muſaraigne d'eau.* BUFF. VIII. tab. 11. *Water Shrew.* PENN. *quad.* 480. n. 342.
Habitat in *Europa*, *Sibiria.*

* Criſtatus. 13. S. naribus carunculatis, cauda breviore,

LINN.

Linn. 12. p. 73. 1. *le nez Rayonné. The radiated Mole.* Penn. *quadr.* p. 468. n. 311. tab. 48. 1.
Habitat in *America boreali.*

† Braſilienſis. 14. S. fuſcus dorſo 3 nigris. Erxleb. p. 127. 8. *Muſaraigne de Breſil.* Buff. xv. *The Braſilian Shrew.* Penn. *quadr.*
Habitat in *Braſilia.*

OBSERVATIONES.

1. Gens ſoricina myoxis, *muribusque* & Talpis affinis, ſe diſtinguit roſtro porrecto, gracili, curculionum inter inſecta proboſcidi analogo, oculis minutis pilis obtectis, minima totius Quadrupedum agminis continet animalia.
2. Sorex aquaticus & magis ad huc *criſtatus*, Talpam ita mentiuntur ut niſi accurata inſpectione dignoſci queant. Caudam nodoſam, ſive pone quamque vertebram conſtrictam, Erxlebenio & Pennantio, qui eum tamen in muſeo ditiſſimo D. Asthon Levers vidit, effugiſſe miror, in icone Pennantii tamen, quodammodo leviter apparet, ſingularis, nec in allo alio quadrupede conſpicua.
3. Soricis fodientis, tabulam mihi aliisque Zoologis olim miſit amiciſſ. Pallas, absque deſcriptione, quam nuper dedit cl. Pennant,
4. Omnes ſub terra degunt, ſeminibus, quisquiliisque victantes, inde quibusdam odor teterrimus, feli ipſi repugnans qui ſoricem necat, non devorat.

XXIV. TALPA. CAPUT: rotundum, *auriculæ* breviſſimæ, vel. nullæ; *oculi* minutiſſimi, *roſtrum* porrectum.

CORPUS: obeſum, fere Cylindricum, cauda varia.

Pedes: breves; antici lati foſſorii lateraliter extenſi.

* Vulgaris. 1. T. cauda brevi, pedibus pentadactylis. LINN. 12. p. 73. 1. *Taupe*. BUFF. VIII. *tab*. 12. *Mole*. PENN. *quadr*. p. 483. n. 349.
Habitat in *Europa*.

* α. Maculata; maculis albis. *Taupe tachetée. The ſpotted Mole*. EDW. *glean*. II. tab. 268.

* β. alba tota. SEBA *thes*. I. *Tab*. 32. I. *Taupe blanche ſlava tota. The withe Mole. Taupe blonde. The gellow Mole*. PENN. *quadr*. p. 484. β.
Habitat in *America boreali*.

γ. Griſea. ZIMMERM. *geogr. Zool*. p. 390. δ. HUPSCH *Naturf*. III. p. 38.

† Longicauda. 2. T. cauda mediocri pedibus, pentadactylis, ſquamoſis. ERXLEB. *ſyſt*. p. 118. 2. *Taupe a Queue longue. The longtailed Mole*. PENNANT *quadr*. p. 486. n. 352. tab. 48. 2.
Habitat in *America boreali*.

Rubra. 3. T. cauda breviore, palmis tridactylis, plantis tetradactylis. ERXLEB. *ſyſt*. p. 119. 3. *Tucan*. BUFF. XV. SEBA *thes*. I. *tab*. 32. 2. *The red Mole*. PENN. *quadr*. p. 487.
Habitat in *America*.

* Aſiatica. 4. T. ecaudata palmis tridactylis; verſicolor. LINN. 12. p. 73. 2. *Taupe dorée*. BUFF. XV. SEBA *thes*. I. *tab*. 32. p. 4. 5. *The Siberian Mole*. PENN. *quadr*. p. 485. n. 350.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

OB.

OBSERVATIONES.

1. Palmæ foſſoriæ generis diagnoſin efficiunt; omnes Talpæ ſubterraneæ, inſectis victitant, cuniculos agunt in damnum, hortorum, ſatis ſuperque notos nec facile deſtruendos. Oculi iis adeo parvi atque minuti, ut vix videantur; *Vulgaris* genialibus gaudet maximis, olfactus ei acerrimus. Nidum ex muſcis bryisque parat, quatuor edit pullos. Caro rubræ Americanis in deliciis.
2. Tertia noſtra ſpecies, nec *Siberica* ut voluit Seba quem ſecuti ceteri plerique nomenclatores, nec *Aſiatica* dicenda, ſed *Africæ* meridionalis incola ad *Cap. bon Sp.* habitat rara, tria enim velquatuor ſpecimina, mihi obtulerunt, varia quæ perluſtravi muſea; color ei idem ſed intenſior ac latera *Aphrodites aculeatæ*, ex viridi, porpureo pulcerrimo nitore pro luce varia, variabilis.

XXV. HYSTRIX.

Caput: rotundum, lateribus ſubcompreſſum, *Aures* rotundæ oculi fulgidi.. *Roſtrum* breve labium ſuperius fiſſum; *Dentes primores* II.

Corpus: ſpinis longis, duris, rigidisque tectum, cauda varia in variis.

Pedes: breves, pentadactyli.

*Criſtatus. 1. H. cauda brevi, capite ſpinis criſtato; corporis ſpinis fuſco alboque annulatis. Linn. p. 76. *Porc epic.* Buff. XII. *tab.* 52. *The creſted Porcupine.* Penn. *quadr.* p. 390. 352.
Habitat in *India*, *Tataria*, *Perſia*, *Palæſtina.*

*Prehenſilis. 2. H. pedibus tetradactylis, cauda elongata prehenſili ſeminuda. Linn. 12. p. 76. 2. *Cændou.* Buff. XII. tab. 54.
Habitat in *India.*

* Dor-

*Dorſata. 3. H. palmis tetradactylis, plantis pentadactylis; cauda longa, dorſo ſolo ſpinoſo. *Urſon.* Buff. XII. tab. 55. Edw. *birds.* 1. tab. 52. *Canada Porcupine.* Penn. *quadr.* p. 344, n. 257.
Habitat in *America boreali.*

*Macroura. 4. H. pedibus pentadactylis, cauda prælonga, aculeis medio craſſioribus. Linn. 12. p. 77. 4. *Urſon.* Buff. l. c. *The longtailed Porcupine.* Penn. *quadr.* p. 391. p. 254. Schreb. *Zaugth.* 1. 170.
Habitat in *India.*

*Braſilienſis. 5. H. cauda longa prehenſili apice nuda, corpore aculeis brevioribus. *Chat epineux. Braſilian Porcupine.* Penn. *quadr.* p. 392. tab. 41. 1.
Habitat in *Braſilia.*

OBSERVATIONES.

1. Genus Hyſtricum; in ordine glirium eminet, corpore ſpinoſo, dum cetera, tantum non omnia, animalia huc pertinentia, vellere gaudent velutino quaſi; gens hæc armata innocua tamen; eam, aculeos in hoſtem emittere inſipida fabella; ſpinæ enim ſive aculei ſatis validé cuti inhærent.

Criſtati Indici calculus veſicæ maximi valoris olim & adhuc (Vid *Ind. litterat.*)

2. Anne *Braſilienſis* idem ſit cum prehenſili vel ejus varietas, valde dubito, vivum vidi, ſe ſæpius in poſticos pedes erigentem.

XXVI. ERINACEUS. Caput: *roſtrum* productum, *Caput* catheto plateum.
Corpus: Hyſtrice longius; ſpinis brevioribus tectum.
Pedes: pentadactyli, breves.

* Europæus. 1. E. auriculis rotundis naribus criſtatis. Linn. p. 75. 1. *Heriſſon.* Buff. viii. *tab.* 6. Knorr *tab. k.* 3. f. 1. *Common Hedgehog.* Penn. *quadr. p.* 488. n. 355. *tab.* 48. 3.
Habitat in *Europa.*

† Auritus. 2. E. auriculis nullis, dorſo ſpinoſo ſpinis baſi albo annulo notatis, abdomine albo velutino. Pall. *comm. petropol.* xiv. p. 519. tab. vi. Gmelin *ibid. p.* 573. *tab.* 21. 4. *Heriſſon a Oreilles.*
Habitat in deſertis intra *Don* & *Oby.*

Inauris. 3. auriculis nullis. Linn. 12. p. 75. 3. *Heriſſon ſans Oreilles. Guajana Hedgehog.* Penn. *quadr.* p. 491. n. 358. Seba *thes.* tab. 49. 3.
Habitat in *Gujania.*

† Acanthurus. 4. E. auribus brevibus, roſtro longiore. aculeis corporis caudæque albidis. *Tendrac.* Buff. xii. tab. 57. *Aſiatic Hedgehog.* Penn. *quadr.* p. 490. n. 357.
Habitat in *Madagascar.*

† Tanrec. 5. auriculis parvis, roſtro longo, capite, collo, humerisque ſpinoſis, ſpinis flavicantibus pedibus rufis. *Tanrec.* Buff. xii. *tab.* 56. *ſupp.* iii. tab. 57. Schreb. *Zaugth.* iii. tab. 165.
Habitat in *Madagascar.*

† Sibiricus. 6. E. auriculis brevibus planis; ſpinis rufis, apice aureis, pilis ſubtus cinereis deauratis.

Erxleben p. 172. 2. *Heriſſon de la Siberie. The Siberian Hedgehog.*
Habitat in *Siberia.*

*Malaccenſis. 7. E. auriculis pendulis cauda brevi. Linn. 12. p. 25. 3. *Heriſſon de Malacca. The Malacca Hedgehog.* Seba *thes.* 1. tab. 51. 1.
Habitat in *Java*, *Sumatra*, *Malacca.*

OBSERVATIONES

1. Genus hocce proximum ita antecedenti, ut facile in unum conjungi potuiſſet; ſola conſtat differentia ſyſtematica in eo, quod Hyſtrici nulli ſunt Laniarii; *Erinaceo* vero duo recumbentes, nam quoad pedum digitos, videmus in aliis generibus, eos in eodem genere maximé differre. Porro utrique corpus ſpinis tectum, moribus conveniunt, mites noctu vagabundi, victus utrique ex radicibus, aviculis, inſectis, talis uterque incedit etc.
2. Europæus, claviculis, quibus plurima carent animalia, inſtructus; monogamus erectus coït; in globum, decuſſatis ſpinis, ſe volvit tactus, ita invulnerabilis.
3. *Auritus* a *Siberico* plane differt, ille enim â doctis Ruſſicis itineratoribus ad flumen *Oby* primum viſus, hic jam antea a Bripscnio, Kleinio, Seba deſcriptus.
4. Collatis Buffonii iconibus. *Tendrac* & *Tanrec* mihi unum idemque animal videntur, ætate vel ſexu differens.
5. Erinaceus Malaccenſis, verus eſt Erinaceus haud hyſtrix, tanto minus varietas *Hyſtricis criſtatæ* ut putavit cl. Pennant, aliquando Hyſtrix criſtatus dat calculum biliarium, ſub nomine *Bezoar* pretioſum, multo tamen differt a *pedro del Porco* vel *pedro di Malacca. Erinacei malaccenſis*, pretioſiſſimo, *ſudorifero*, *confortante.* Magni adhuc apud Indos valoris, nec plane eum ſpernunt Europæi medici quidam.

Hocce animale explicit glirium ordo, defuit vero adhuc genus, *glires* ruminantibus connectens ſolus *Moſchus* habitu leporino, illis proximus ſed quantum differt! fabrica interna ruminantis, externa figura *Antilopes*, den-

dentes primores ſuperiores nulli inferiores 8. Pedes biſulci.

IV. RUMINANTIA.

XXVII. TRAGULUS. Caput: ecorne, cervinum, aures magnæ latæ. *Dentes* primores ſuperiotes nulli, inferiores octo, *laniarii* exſerti, ſinus lacrymalis nullus. *Collum* longum teres.
Corpus: ut in cervis, cauda brevisſima.
Pedes: longi, biſulcati.

II. *Ungulata.*

* Moſchus. 1. folliculo umbilicali, corpore maculato, gula alba, pedibus nigris. Pall. *ſpicil. Zool.* xiii. *tab.* iv. Linn. 12. p. 91. 1. (moſchus moſerus) *Muſc* Buff.. xii. p. 361. *Muſk.* Penn. *quadr.* p. 112. 54. tab. 12. 1.
Habitat in *Sina*, *Tibeth*, *Tonkin* ad lacum *Baikal Jeneſeiam.*

† * Meminna. 2. T. ſupra cinereo olivaceus, ſubtus albus lateribus albo maculatis. Erxleb. p. 322. 2. *Chevrotain a peau marquée des taches blanches.* Buff. xii. *p.* 315. *The Indian Muſc.* Pennant *quadr.* p, 115. 56. tab. 12. 2.
Habitat in *Java*, *Ceilon.*

* Pygmæus. 3. T. Pedibus humano digito anguſtioribus corpore caſtaneo ſubtus albo, ungulis ſpuriis nullis. Linn. 12. p. 92. 3. *Chevrotain des Indes Orientales.* Buff. xii. tab. 42. tab. 43. 1. 3. 8. *The Guinea Muſk.* Penn. *quadr.* p. 115. n. 57.
Habitat in *Guinea.*

† * Americanus. 4. T. rufo fuſcus ore nigro, gula alba. Erxleb. p. 324. 4. *Chevrotain de Surinam. The Braſilian Muſk.* Penn. *quadr.* p. 114. 55.
Habitat *Surinami.*

OBSERVATIONES.

1. Ad Ruminantia, a gliribus tranſitum non ſine ſaltu fieri, antea monſtravi: habita itaque magnitudinis ratione. Traguli gliribus proximi, inde hocce genere *Ruminantium* Agmen incepi, quamvis hoc haud ſatis eſſe probe ſciam.
2. Zoologi noviſſimi genus hoc, nomine *Moſchi* a ſpecie potentiore *Moſchi* ſalut averunt. Ego vero cum ille ſolus *Moſchi* nomen mereatur, ob unguentum folliculi umbilicalis, quo ceteræ carent ſpecies Tragulos, dixi, quo generico nomine antea jam uſi fuerant Kleinius, atque Brissonius, genus certe proprium & naturale, ob defectum cornuum in utroque ſexu, itaque nec ad *Cervos*, nec ad *Hircos*, nec ad *Antilopas* referendum, quamvis his omnibus affine.
3. In prima ſyſtematis editione plane omiſerat *Moſchum* Linnæus, dein ut animal ſui generis in ſexta decimaque editione enumeravit, in ultima tandem cum *Tragulis* conjunxit; omneſque dixit *Moſchos*. *Tragulos* Kleinius, *Capras* inter & *Antilopas* diſſeminavit adjecta *antilope regia.*
4. Dentium laniariorum ſuperiorum exſertio inter notas characteresticas ponunt Zoologi hodierni, ſed cl. Pallas (*ſpecil. Zool.* 13. p. 28.) adnotavit, id & cervis ſenecoribus præſertim *Cervo Elapho* accidere, quamvis non ad talem longitudinem; ſignum diagnoſticum *Traguli* itaque eſt caput acorne, maxillæ ſuperioris magnitudo & abſentia ſinuum lacrymalium.
4. Moſchi Hiſtoriam plenariam atque anatomen dedit cl. Pallas *ſpecil. Zool.* faſc. 13.

XXVIII. CAMELOPARDALIS. Caput: *cornua* ſolida, ſimplicia obtuſa, erecta piloſa, penicillata. *Dentes* primores ſpathulati. *Collum* longum, jubatum.
Corpus: dorſo obliquo, *Cauda* longiuſcula apice ſubcrinita.
Pedes: biſulci.

*Giraffa. 1. C. corpore albido maculis magnis fuſcis. Linn. 12. p, 92. 1. *Giraffe.* Buff. xiii. 1. tab. 1. 1.* 1. 4. & tab. 1. 3. (cornua) *edit belg.* 4*to* *Giraffe.* Penn. *quadr.* p. 58. n. 15.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

OBSERVATIONES

Genus hoc proprium, nec *Cervus*, uti Linnæus, Erxlebenius aliique voluerunt, diſtinxit tamen Pennaantus quem ſecutus cl. Zimmermannus.

Multi Zoologi, de giraffa hallucinantur, pauciſſimis tamen eum videre, nec præter Pennantum & Zimmermannum vix ulli datum fuit; ego vidi pullum, exquo cl. Pennantus deſcriptionem ſuam conſtruxit, ſceleton perfectum pulcerrimum adulti, quod in Muſeo Principis *Arauſiaci* conſervatur, oſſa plurima alius adulti in *muſeo Leidenſi*, duasque adulti pelles: cum vero amiciſimus Vosmaer giraffæ Hagenſis monographiam in publicam dare ſibi propoſuerit & cujus jam vidi tabulas, non longus ero, ne deſcriptionem ſuam ſuperfluam redderim: menſuras aliquas, quas in oſſa ſceleti *Leidenſis* cepi, hic tradam.

Caput a maxillæ ſuperioris apice, ad occiput 2 p. *Cornua* 7 pall 5 lin. hæc baſi rotunda, oſſi frontis inhærent, cylindrica ſunt vel potius, teretia, colli longitudinem inveni 5 ped. 1 lin. Vertebra colli tertia 10 poll. & altra illa omnium maxima, ſulco donatur, cui implantatur tendo, fortiſſimus, ab ea ventebra. usque ad decimam quartam dorſi, oblique deſcendens; hicce tendo, tamen in nullo amborum ſceletorum ap-

paret, ſed ubi utrinque implantatur clariſſime videri poteſt, *Os ſterni* bipedale, ſcapula 2 ped. 2 poll. os humeri, tibia brachium, anterior ſimul menſurata 5. p. 9. poll. 8. & femoris, cruris itidem 5. 9. 4. itaque pedum longitudinem fere æqualem inveni, (de lineis pollicum tamen non certus ſum) quæ menſura ſatis convenit cum illa quam dedit vir Doctiſſ. ONYMUS, ut qui invenit longitudinem pedis anterioris a planta pedis ad cubitum. 3. pd. 2′, 3″. a cubitu ad ſcapulam 2p 7′ 3″ itaque totam longitudinem 5p. 9′. 6″. Pedis poſterioris longitudinem vidit a planta pedis ad genu 2p. 10. 3. & a genu ad cavitatem oſſis Ilii 2. 11. 3. itaque & 5p. 9. 6. exacte æquales ergo pedum longitudines (Vid. BUFF. XIII. p. 22. verſ. belg.) obliquitas dorſi ergo non a longitudine pedum dependet, ſed ab obliquitate tendinis nomine ligamenti albi, qui ab vertebra 14. a dorſali, ad ſextam cervicalem adſcendit, ſed hæc fuſius & accuratius in VOSMAERII monographia apparebunt, cornua maris in tabula BUFFONII XIII. tab. 13. exacte, ſed ea tabulæ f. 14. mala. Cutis in aliis profundius fuſcæ maculæ.

Major ergo Camelo, mediæ magnitudinis, quam altitudinem ei dederunt Doctiſſ. LESKE *anfangsgr. der Naturgeſch.* I. p. 178. & ERXLEBEN p. 296. quamvis p. 297. eum 17. pedum antice & 9. poſtice altum perhibeat, color nec nigricans, maculis rufo fuſcis ut dixit cl. LESKE, nec variegatus maculis fuſcis ferrugineisque ut voluit cl. ERXLEBEN, cornua (feminæ?) aliquando minus craſſa, ut vidi in pelle & in capite pelle obducto, quod pro ſua humanitate ſolita monſtravit celeb ALLAMAND olim præceptor, ſemper amicus æſtumandus.

Hæcce obiter de *giraffa* conſcribere conſultum duxi, ut vera ejus adumbratio daretur; magis plenariam deſcriptionem vedeſis apud BUFFONIUM in ſupplementis & quæ jam carceres mordet cl. VOSMAERII monographia.

XXIX.

XXIX. CERVUS. Caput: *Cornua* ſolida, annua, rumoſa, tenui corio hirto tecta, apice denudadata, creſcentia. *Oculi* magni, ſinus lacrymales; *Aures* magnæ latæ. *Collum* longum, ſubcompreſſum,

Corpus: cylindricum; *cauda* brevis.

Pedes: ungulati, biſulci.

*Alce. 1. C. cornubus acaulibus palmatis caruncula gutturali. Linn. 12. 1. p. 92. 2. *Elan*. Buff. xii. tab. 7. 8. 9. fig. malis. *Elk*. Penn. *quadr*. p. 93. 42. *tab*. 9. 1. *Femin*.

Habitat in borealibus *Europæ*, *Aſiæ*, *Americæ*.

*Tarandus. 2. C. cornubus ramoſis, recurvatis, teretibus ſummitatibus palmatis. Linn. 12. p. 93. 4, *Renne*. Buff. xii. tab. 10. 11. cornua 12. ſceleton. *Rein*. Penn. *quadr*. p. 99. n. 43. tab. 10. 1. mala. Camper *Natuurk*. *Verhand*. p. 193. tab. 1.

Habitat in *Lapponia*.

*Elaphus. 3. C. cornibus teretibus ramoſis, recurvatis Linn. 12. p. 93. *Cerf*. Buff. vi. tab. 9. *mas Biche*. *tab*. 10. fem. *faon* (pullus) *tab*. 12. *The Stag*. Penn. *quadr*. p. 102. n. 45.

Habitat in *Europa*, *Africa boreali*.

α. *Hippelaphus*, pilis in collo longioribus quaſi jubatus. *Cerf d'Ardenne*.

β. *Corſicanus*, vulgari dimidio minor. *Cerf de Corſe*. Buff. vi. tab. 11. *The Corſian Stag*.

γ. *Canadenſis*, cornubus ampliſſimis. *The Stag of America*. Catesb. *Carol*. append. xxviii.

*Dama. 4. C. cornubus ramoſis recurvatis compreſſis: ſummitate palmata. Linn. 12. p. 93. 5. *le Daim*, Buff. vi. tab. 27. femina tab. 28. *The fallow Deer*. Penn. *quadr. p.* 101. n. 44.
Habitat in *Europa.*

† *Axis. 5. C. cornubus ramoſis teretibus erectis, ſummitate bifida; corpore albo maculato. Erxleb. p. 312. 6 *Axis.* Buff. xi. tab. 38. 39. *The Axis.* Penn. *quadr.* p. 105. 47.
Habitat ad *Gangem*, *Java*, *Ceylon.*

† Virginianus. 6. C. cornubus multiramis antrorſum curvatis, corpore pallidé fuſco cinereo. *Daim de Virginie. The Virginian Fallowdeer.* Penn. *quadr.* p. 104. n. 46. tab. 11. 2. (cornua) Catesb. *append.* 38.
Habitat in *Virginia.*

*Capreolus. 7. C. cornubus ramoſis teretibus, erectis, ſummitate bifida. Linn. 12. *pag.* 94. 6. *Chevreuil*, Buff. vi. tab. 32. 33. *Roedeer.* Penn. *quadr.* p. 108. n. 51.
Habitat in *Europa* usque ad *Norvegiam.*

α. Cariacou. Buff. xii. tab. 44.
Habitat in *Gujania*, *Braſilia.*

† Porcinus. 8. C. cornubus reclinatis trifariis; corpore craſſiore. Zimmerm. *geogr. Zool.* p. 131. n. 46. *Cerf Cochon.* Buff. *ſuppl.* vi. *tab.* 18. *Porcine Deer.* Penn. *quadr.* p. 147. 49. tab. 10. 2.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

† Muntjak. 9. C. cornubus trifariis uncinatis corpore craſſiore, facie ſulcata. Zimmerm. *geogr. Zool.* ii. p. 131. 47. *Rib faced Deer.* Penn. *quadr.* p. 107. 105. *Cerf a faces ſtriée.*
Habitat in *Java*, *Ceilon.*

† *Vaginalis. 10. C. cornubus uniramoſis parvis vaginis duabus convexis piloſis, ad os naſi coeuntibus, implantatis, ſinubus lacrymalibus maximis.

nis. *Chreveuil des Indes.* Buff. *ſuppl.* vi. *tab.* 26. *The little Indian Roe.*
Habitat in *India.*

Bezoardicus. 11. C. cornubus ramoſis, teretibus erectis, ramis tribus. Linn. *ſyſt.* 10. p. 67. 6. *Chevreuil de Mexique. Mexican Deer.* Penn. *quadr.* p. 110. n. 32. tab. 11. 3.
Habitat in *Mexico.*

† Pygargus. 12. Cornubus trifariis, cauda nulla. Erxleb. *ſyſt.* p. 317. n. 8. *Cerf Pygargue. The tailleſſ Deer.* Penn. *quadr.* p. 109. n. 51. A.
Habitat in *Ruſſia*, *Sibiria.*

OBSERVATIONES.

1. Genus cervinum naturale eſt, cornubus ramoſis ab omni alio ſeparatum; dividi poteſt in duas Phalanges, ſcilicet in cervis cornubus palmatis, & in cervibus cornibus rotundis, ut fecit Pennantus, tumque *Cervus Terandus* inter binos medius,
2. Cervus *Alce* nunc modo Hyperboreus, olim eum in *Germania* vixiſſe, credunt plurimi Zoologi; & Galliam olim in habitaſſe, credit Buffonius, ex loco J. Cæsaris de *bello gallico.* Lib. vi. §. 25. Cæſarem non *Tarandum* vel *Alcen* voluiſſe ſed Bovem *Biſon* Plinii, perperam credit Cluverius, *Alcem* Cæsaris Tarandum eſſe aſſerit comes de Buffon. *Alce* animal eſt ſtupendæ velocitatis ut quod 50. *milliaria* de die percurrit.
3. An varietas α. Elaphi ſit ἱππέλαφος Aristotelis & τραγέλαφος Plinii, eſt quod dubito. *Cervus*, *Alce*, *Elaphus*, Dama ſub nomine πλατυκερως, & ευρυκερως *Axis*, *Capreolus* veteribus noti fuere ut ex Plinio abunde patet, *Damam* Plinii tamen non *Cervum* ſed Antilopen fuiſſe infra videbimus.
4. *Cervus Porcinus*, minimus hujus gentis, ſceleton vidi capitis, ſceleto leporis haud multo majus, quod forſan Leporis cornuti fabulæ anſam præbuit.
5. *Cervi vaginati* cornuum baſis, magnitudoque ſinuum, lacrymalium notabilis. Vagina cornuum exacte V la-

tinum exprimit, quodque cornu vagina, cum altera coït ad finem oſſis Naſi, piloſa eſt, convexa, ita ut (ſi bene memini) 4 lineis fere ſupra planum oſſium frontalium emineat, color, ut totius animalis fuſcus, cornua ipſa inæqualia, ad exortum ex baſi, ramulum dant acutum parvum, dein oblique ſurgunt, parum imo vix curva in apicem acutum deſinentia, albido flava: animalculum pulcerrimum tenellum, magnitudinis & habitus *Antilopes grimmiæ*. Sinus lacrymales magni lati, ſatis profundi, an tamen Animal iis lingua alingere poſſit dubito? modo infarctum vidi.

XXX. ANTILOPE. Caput: cervinum, cornua ſimplicia, erecta annulata; nec decidua, ſinus lacrymalis nullus.
Corpus: *Pedesque* cervi, ſed *Scopi* piloſi ad genua anteriora.

(a) *Cornubus erectis, recurvis.*

† * Gnou. 1. A. cornubus lævigatis horizontaliter procurrentibus baſi fronti incumbentibus, poſtea recurvis, rectis uncinatis, collo jubato, cauda equina. Zimmerm. *geogr. Zool.* p. 102- Buff. *ſuppl.* xi. *p.* 156. *tab.* viii. ix. *Gnou.* Penn. *quadr.* p. 62. 16. Vosm. *monogr.*
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

(b) *Cornubus rectis Uncinatis.*

Rupicapra. 2. A. cornubus erectis teretibus lævigatis, apice retrorſum uncinatis. Pall. *ſpicil.* 12. n. 3. *neue Nord. Beytr.* iv. tab. 3, Linn. 12. p. 95. 4. (capra) *le Chamois.* Buff. xii. tab. 16. mediocris, melius Ridinger *Thierb.* n. 25. *Chamois.* Penn. *quadr.* p. 64.
Habitat in *Alpibus Gallicis, Helveticis, Italicis.*

(c)

(c). *Cornubus arcuatis.*

† Leucophæa. 3. A. cornubus arcuatis teretiuſculis, annulatis, corpore cœruleſcente. Pall. *ſpicil.* xii. 1. *Bouc chamois. Blue Antilope.* Penn. *quadr.* p. 66. 18. tab. ad p. 91. n. 18. caput.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

* Oryx. 4. A. cornubus ſubrectis longiſſimis, ſubulatis annulis minimis, corpore gryſeo, ſtriga dorſali, maculisque capitis nigris. Pall. *ſpicil.* xii. 16. *Paſan.* Buff. xii. *tab.* 33. f. 3. (cornua) *ſuppl.* xi. pl. 17. edit. 12°. *Ægyptian Antilope.* Penn. *quadr.* p, 67. 19. *Capra Gazella.* Linn. 12. 96.
Habitat in *Ægypto*, *Levante*, *Arabia*, *India.*

† Leucoryx. 5. A. cornubus ſubrectis convexe annulatis; corpore lacteo? Pall. *ſpicil.* xii. 16. *Leucoryx.* Penn. *quadr.* p. 68. tab. 6.
Habitat in *Arabia.*

† * Oreas. 6. A. cornubus, ſubulatis rectis, carinato contortis, corpore griſeo. Pall. *ſpicil.* xii. 17. 17. *Canna.* Vosm. *monogr.* fig. bona. Buff. *ſuppl.* xi. p. 207. tab. 12. *Indian Antilope.* Pennant *quadr.* p. 70. 22.
Habitat in *Africa.*

† * Griſea. 7. A. cornubus arcuatis, ad ſeſquipartem longitudinis annulatis, ad apicem lævibus, corpore nigricante cinereo, faſcia laterali capitis alba. *Pygargus.* Pall. *ſpicil. Zool.* i. p. 10. xii, p. 15. *Tzeiran.* Buffon *ſuppl,* xi. p. 304. *tab.* 20. edit. 12°. *White faced Antilope.* Penn. *quadr.* p. 82. n. 34.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

† Lervia. 8. A. cornubus recurvis, rugoſis: corpore rufeſcente, nucha barbata. Pall. *ſpicil.* xii. p. 12. n. 2. *Kob*, Buff. xii. tab. 32. 1. (cornu.) *The Gambian Antilope.* Penn. *quadr.* p. 91. 42.

Ha-

Habitat in *Gambia.*

* Gazella. 9. A. cornubus ſubulatis, ſubarcuatis, rugoſis. Pall. *ſpicil.* xii. *p.* 17. n. 15. *Algazel.* Buff. xii. tab. 33. f. 1. 2. Linn. *ſyſt.* 12. p. 96. 9. *Capra Bezoartica. Algazel.* Penn. *quadr.* p. 69.
Habitat in *Lybia*, *Ægyptia*, *Bengale.*

† Scripta. 10. A. cornubus ſubulatis, rectis, contortis, corporis ſtrigis albis decuſſatis. Pall. *ſpicil.* xii. *p.* 18. *n.* 18. *Guib.* Buff. xii. *tab.* 40. 41. fig. 1. *Harnaſſed Antilope.* Penn. *quadr.* p. 71. n. 23.
Habitat in *Senegal* ad *Cap. bon. Sp.*

* Grimmia. 11. A. cornibus conicis compreſſis rectiſſimis rugoſo ſtriatis, hinc detritis, foſſa ſuboculari atra. Linn. 12. p. 92. 2. Pall. *miſcell. Zool.* tab. 1. *ſpicil.* 1. p 38. tab. 3. Pall. *ſpicil.* xii. p. 18. 19. *la Grimme.* Buff. xii. & *ſuppl.* iii. p. 100. tab. 14. *Bouc damoiſeau.* Vosm. *monogr. The Guinea Antilope.* Penn. *quadr.* p. 72. 24.
Habitat in *Guinea*, *Cap. bon. Sp.*

* Regia. 12. A. cornubus conicis, brevibus convexis baſi rugoſis. Pall. xii. *pag.* 18. n. 20. (pygmæa) Linn. *ſyſt.* 10. *pag.* 69. 6. *Chevrotain du Senegal.* Buff. xii. tab. 43. 2. (cornu). *The Royal Antilope.* Penn. *quadr.* p. 73. 25.
Habitat in *Senegal.*

(d) *Cornubus in frontem reduncis.*

Tragocamelus. 13. A. cornibus antrorſum incurvis, cervice jubatâ, dorſo gibbo, cauda longa floccoſa. Pall. *ſpicil.* xii. *n.* 13. *n.* 6. Parson *Philoſoph. transact.* xliii. p. 465. ubi figura. *Antilope boſſu. The Indoſtan Antilope.* Penn. *quadr.* p. 73. n. 26.
Habitat in *Indoſtan.*

† Pic-

† Picta. 14. A, cornubus antrorſum incurvis, cervice, colloque jubatis, cauda longa, floccoſa, pedibus albo, nigroque annulatis. PALL. *ſpicil.* XII. p. 14. 7. *le Nylghau.* BUFF. *ſuppl.* XI. *p.* 181. *tab.* 10. 11. edit. 12°. *The white footed Antilope.* PENN. *quadr*, p. 74. n. 27. tab. 7. mas & femina.
Habitat in *Bengala.*

† * Dama. 13. A. cornubus antrorſum incurvis, corpore albo, dorſo, faſciaque oculari fulvis. PALLAS *ſpicil.* XII. p. 13. n. 4. *le Nanguer.* BUFF. XII. p. 213. *tab.* 34. *Swift Antilope.* PENN. *quadr.* p. 76. n. 28.
Habitat in *Senegal.*

† Redunca. 16. A. cornubus apice antrorſum incurvis, corpore rufeſcente ſubhirto. PALL. *ſpicil.* XII. p. 13. n. 5. *Nagor.* BUFF. XII. tab. 46. *The red Antilope.* PENN. *quadr.* p. 76. n. 39.
Habitat in *Senegal.*

† * Saltatrix. 17. A. cornubus teretibus rectiſſimis apice ſubincurvis parvis, corpore griſeo luteſcente. SPARM. *itin. Sauteur de roche.* VOSMAER *monogr.* BUFFON *ſuppl.* XI. p. 332. tab. 22. edit. 12. *Springer.* PENNANT *quadr.* p. 82. 35.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

† Arundinum. 18. A. cornubus lævibus, antrorſum incurvis, corpore griſeo cinereo ſubtus pedibusque albis linea laterali ferruginea. *Ritbok* (Rietbok) BUFF. *ſuppl.* XI. p. 340. tab. 23. 24.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

† * Sylvatica. 19. A. cornubus antrorſum incurvis, contortis, corpore profunde caſtaneo, ſubtus albo; clunibus femoribusque poſticis albo guttatis. SPARM. *itin. Boschbok.* BUFF. *ſuppl.* XI. p. 350. tab. 25.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

(c) *Cornubus Spiralibus.*

† *Strepſiceros. 20. A. cornubus ſpiralibus, carinatis, ſubrugoſis, corpore ſtriis transverſis & ſpinali albis. PALL. *ſpicil.* XII. p. 19. n. 21. & 69. *Condoma.* BUFF. XII. tab. 39. *ſuppl.* XI. trb. 22. p. 222. *Coudou.* VOSMAER *monogr.*
Habitat ad *Cap. bon Sp.*

† * Cervicapra. 21. A. cornubus ſpiralibus, teretibus annulatis, corpore fulveſcente adumbrato. PALL. *ſpicil.* XII. p. 19. *ſpicil.* I. tab. 1. *Capra Cervicapra.* LINN. 12. p. 96. 8. *Antilope.* BUFF. *ſuppl.* XI. p. 296. n. 18. 19. *Common Antilope.* PENN. *quadr.* p. 78. n. 31. tab. 7. (*mediocris*).
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

(f) *Cornubus Lyratis.*

† * Saccata. 22. A, cornubus lyratis, corpore luteo, pectore, abdomine, pedibus albis, ſtria in dorſo poſteriore ad caudæ baſin alba in maculam albam explicabilis. *Gazelle Sautante.* BUFF. *ſuppl.* XI. p. 312. tab. 21.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

* Dorcas. 23. A. cornubus lyratis, corpore fulvo, ſubtus albo, faſcia laterali fuſca. PALL. *ſpicil.* XII. p. p. 15. *Gazelle.* BUFF. XII. tab. 23. *Capra Dorcas.* LINN. 12. p. 96. ſp. 10. *Barbary Antilope.* PENN. *quadr.* p. 81. n. 32. fig. capitis in titulo Libri.
Habitat in *Arabia. Syria.*

Kevella. 24. A. cornubus lyratis, majuſculis, compreſſis tergore fulveſcente ſtrigis pallidis faſcia laterali nigreſcente. PALL. *ſpicil.* XII. p. 16. 12. *le Kwel.* BUFF. XII. *tab.* 26. *The flat horned Antilope.* PENN. *quadr.*
Habitat in *Senegal.*

Co-

Corinna. 25. A. corunbus ſublyratis, rectiuſculis, tenuibus lævigatis, corpore fulveſcente, ſubtus albo, faſcia capitis laterali alba. PALL. *ſpicil.* XII. p. 15. *Corinne.* BUFF. XII. tab. 27. &. 31. f. 3. 4. *The ſpotted Antilope.* PENN. *quadr.* p. 89. 38.
Habitat in *Africa*, *Syria*, *Perſia.*

Bubalis. 25. A. cornubus craſſis lyrato contortis, rugoſis, apice directis, capite caudaque elongatis. PALL. *ſpicil.* XII. p. 240. *tab.* 11. *The Cervine Antilope.* PENN. *quadr.* p. 90. 39.
Habitat in *Barbaria*, & *Africa auſtrali.*

† Pygarga. 27. A. cornubus lyratis, collo ſanguineo, tergore fuſco luteſcente, faſcia laterali ſaturata clune alba. PALL. *ſpicil.* XII. p. 15. 10. *Koba.* BUFF. XII. tab. 32. 2. (cranium cornutum) *The white Antilope.* PENN. *quadr.*
Habitat in *Syria*, *Africa.*

† Gutturoſa. 28. A. cornubus lyratis, corpore rufeſcente ſcopis genuum nullis. PALL. *ſpicil.* XII. p. 1. & p. 46. tab. 2. 3. *la Goîtrée. The Chineſe Antilope.* PENN. *quadr.* p. 84. 36.
Habitat in *Dauria*, *Mongolia*, *Thibet*, *China.*

† Saiga. 28. A. cornubus diſtantibus lyratis, pallido diaphanis, naſo cartilagineo, ventricoſo. PALL. *ſpicil.* XII. p. 14. 4. p. 21. tab. 1. *The Scythian Antilope.* PENN. *quadr.* p. 86. 37.
Habitat in deſertis a *Danubio* ad *Inceperum* pl.

OBSERVATIONES.

1. Genus hoc naturale, cervos, Hircis conjungens a LINNÆO inter utrosque diſperſum, celeb PALLAS ſegregavit, quem omnes ſecuti Zoologi nomenclatores. Habitus plane cervi, ſed cornua ſimplicia, nec tamen hircina, annulata, ſinus lacrymales nulli, cauda quibusdam brevis, longa aliis, ſoli Gnou equina, ſexus ſequior aliquando cornuta, plerisque & non tantum omnibus, ſcopi piloſi ad genua anteriora.

2.

2. Quamvis hiſce ſignis diagnoſticis primo intuitu pateat genus, nihilominus, ſpecies, difficilius dignoſcebantur, antequam cl. PALLAS in XII°. *faſciculo* ſpicilegiorum eos ſignis ſatis certis diſtinxerat, viginti duo ſpecies, quibus ego ſex addidi, quos doctiſſ. ALLAMAND deſcripſit, in editione *Amſtelodamenſi* operis BUFFONII, quosque dein celeb. comes DE BUFFON in *ſupplementis* ſuis, unacum FORSTERI obſervationibus de iis animalibus tranſtulit; celeb. PENNANTUS, aliquibus novas obſervationes addidit in doctiſſ. opere *Hiſtory of Quadrupeds* 4to Lond. 1782.

3. Quoad ſpecies, pauca en PALLASSIO, BUFFONIO, PENNANTO currente calamo addam, *Antilope gnou* animal ſingulare *Bovem* inter & *Cervum*; vidi vivum & infarctum: icon quam dedit BUFFONIUS melior ea, quam dedit celeb. ALLAMAND nec tamen accurata. Pulcerrimam mihi monſtravit amiciſſimus VOSMAER, qui jam monographiam huius animalis molitur —— 2. *Antilope Leucophæa*, non eſt cærulea, (hicce color nulli quadrupedi datur, nec ullus color primarius), ſed plumbeo cæruleſcens; error eſt KOLBII, qui & multos habet alios, 4. *Oryx* ſive Paſan. *Oryx* eo nomine PLINIO, COLUMELLÆ, MARTIALI, MACROBIO nota. Vidi Pellem & cornua hujus animalis, pulcerrimi, rubro fuſcum albo nigroque eleganter maculatam & ſtriatam in capite & pedibus. —— *Leucorycem* non vidi, icon PENNANTII, haud accuratam tamen ex eo ſuſpicor, quod cornua, non annulata & quadrangula depicta ſint. —— *Oreas*, icon BUFFONII & VOSMAERII ambæ bonæ, ſceleton animalis in muſeo Principis arauſiaci. —— *Antilope griſea*, Zoologorum ingenia magnoperé torſit, nec *Gutturoſa* eſt nec *Bezoartica* nec *Tſheren*, ſed propria ſpecies, ex *Capite bonæ Spei* ante paucos annos adlata, definitionem ſpeciei ad ipſum animal conſtruxi olim; apud *Amiciſſimum* KLOKNERUM cum id pro muſeo D. VAN LENNEP paraverat, nunc in Muſeo *Societatis Harlemenſis*; ipſe doctiſſ. PALLAS id non vidit nec deſcripſit; graphice deſcriptum a BUFFONIO *ſuppl.* l. c. —— *Agazel* animal Perſis, Arabibusque notiſſimum, gregarium; nomen *Bezoarticæ* quod LINNÆUS illi indidit ſecundum KÆMPHÆRUM potius *Orygi* ſive *Paſan* conveniret, ſi ſolum illud animal pretioſo iſto lapillo donatum fuiſſit.

ſet. —— *Grimmiam* hujus gentis pulcerrimam graphice deſcripſerunt cl. Vosmaer & Pallas. —— *Antilope regia* minima hujus generis, *moſchum* Pygmeum crederes, ſed cornuta & color dilute ocraceus (couleur Iſabelle). —— *Picta*. Hanc non cl: Pennant primus notam fecit, ut dixit *amiciſſ.* Pallassius ſed Hunterus eam antea deſcripſerat in lxi°. volumine *Philoſoph. transact.* 170. tab. v. teſte ipſe Pennantio *hiſt. of quadr. p.* 74. *in nota.* —— Dama probe diſtinguenda a *Cervo Dama*, huic cornua palmata ramoſa. dum Damis reduncis ut ait Plinius. —— *Saltatrix*, *Arundinacea Sylvatica* plane nova, nuper modo a doct. Allamand deſcripta, animalia; *capenſia* & nuperrime à celeb. Sparmann. in *itin.* cap. vid *tab.* 6. 8. in muſeo *Leidenſi* & Principis Arauſiaci, quantum ſcio ſola conſpicienda. —— *Strepſiceros* magnitudine *Equi*, vel *Bovis*, pulcerrimum animal, variat colore, atque maculis genarum, omnibus tamen angulus albus frontalis, litteram V. referens; exſtat in muſeo Harlemenſi; icon Vosmaerii *Cornua* non ſatis longa habet & nimis perſpectivé delineata. —— *Saccata* ſtriga alba dorſalis, in maculam circularem expanditur, ubi animâl velociſſimo curſu, fugit. —— *Dorcas* antiquitus nota, eſt *Tzebi* Biblica, quæ tamen in *bibl. Vulg.* caprea audit, ut & in Syriaca verſione quam verſionem ſecutus eſt Bochart in *Hierozoicis*, recte Shawius Dorcadem *Antilopen* dixit (vid itin. II. p. 277. edit *Belg.* Ultr. 1773. & notam cl. Tydemanni *meamsque.*) — *Bubalis* graphice a Buffonio deſcriptum animal, veteribus notiſſimum, ut ex Aristotele, Plinio, Oppiano videre eum *Yachmur* Biblicum eſſe demonſtravit Shawius itin. p. 28. —— *Gutturoſan* atque *Saigam* diſerte & eleganter deſcripſit doctiſſ. Pall. *ſpicil. Zool.* xii. Multo plura adhuc adderim notabilia, ſed nimis inde excreſcere obſervationes vereor.

XXXI. HIRCUS. CAPUT: oblongum *cornubus*, compreſſis, carinatis ſurſum verſis, ſcabris, *mentum* maris arunco longo dependente ornatum.
CORPUS: piloſum, *cauda* brevis.

† *Ægagrus*. 1. H. cornubus arcuatis carinatis, rugoſis baſi approximatis apice divergentibus, capité anticé nigro, arunco gulaque caſtaneis. PALLAS *ſpicil.* XI. p. 45. tab. 5. f. 1. 2. (cranium) *le Bouc Sauvage. The Caucaſan Ibex.* PENN. *quadr. p.* 51. n. 14.
Habitat in *Caucaſo*, *Tauro* in montibus *Khorazan*, *Perſiæ*.

* Ibex. 2. H. cornubus lunatis, rotundis, ſupra nodoſis in dorſum reclinatis. PALL. *ſpicil.* XI. p. 31. tab. 3. tab. 5. fig. 4. cornu. LINN. 12. p. 95. 2. *Bouc eſtain.* BUFF. XII. tab. 13. *Ibex*. PENN. *quadr.* p. 49. 13.
Habitat in montibus *Corpathicis*, *Pyrlnaïcis*.

* Hircus. 3. H. cornubus carinatis arcuatis. LINN. 12. p. 94. 1. *Bouc*. BUFF. V. tab. 8. *Chevre*. tab. 9. *The goat*. PENN. *quadr.* p. 53. *α*.
Habitat in *Europa* usque ad *Norvegiam*.

β. Hercus *angorenſis* cornubus magis ſpiralibus pedibus brevioribus, pilo longiore fere ad pedes deſcendente. *Bouc d'Angora.* BUFF. V. tab. 10. 11. *Angora goat.* PENN. *quadr.* p. 55. *β*.
Habitat in *Angora*.

Mambricus. 4. H. cornubus reclinatis, auribus pendulis, gula barbata. LINN. 12. 95. *Chevre du Levant.* BUFF. XII. *The Syrian Goat.* PENN. *quadr.* p. 56. *γ*. *tab.* 5.
Habitat in *Syria*.

Depreſſus. 5. H. cornubus depreſſis incurvis minimis cranio in

incumbertibus. Linn. 12. p. 95. 5. *Bouc d'Afrique.* Buff. xii. 18. 19. Pennant *quadr.* p. 57. 17.
Habitat in *Africa.*

Reverſus. 6. H. cornubus erectis apice recurvis. Linn. 12. p. 95. 6. *Bouc de Juda.* Buff. xii. tab. 20. 21. *The widow Goat.* Penn. *quadr.* 57. ε.
Habitat in *Africa.*

OBSERVATIONES.

1. Proximus *Antilopæ* Hircus, ita ut Ibex facile pro illo ſumi poſſet, differt tamen arunco, cornibus carinatis rugoſis.
2. Hircos domeſticos ex *Ibice* ortos poſuit illuſt. Buffonius, ex alio quem *Ægragum* dixit, docte demonſtravit Pallas.
3. Species citatas modo pro varietatibus habet Pennantus, idem ſuſpicatus Erxlebenius, de iis dubius hæreo.

Cl. Pallas Hircos cum ovibus conjungi debere genere jubet ubi ait: *Argali ſeu Muſimon Aſiaticus cum Ibice & Capris conjungendus genere*; qua de re dubito, ut in obſervationibus ad *ovinum* genus perpendam.

XXXII. OVIS. Caput: *Cornua* concava, intorta, rugoſa *aures* penduli, *frons* ſubnuda glabra. Corpus: lanatum, *cauda* longiuſcula.

Argali. 1. O. cornubus arcuatis, ſemicircularibus ſubtus planiuſculis, palearibus laxis. Linn. *ſyſt.* xii. p. 97. 12. (capra ammon) *Mouflon.* Buff. xi. tab. 29. *Argali.* Pall. *ſpicil.* xi. tab. 1. 2. *The wild Sheep.* Penn. *quadr.* p. 38.
Habitat in *Aſia* boreali, *Sardinia*, *Corſica.*

*Aries. 2. O. cornibus compreſſis lunatis, corpore lanato. Linn. 12. p. 97. 1. *le Belier.* Buff. *quadr.* v. *tab.*

tab. 1. *la Brebis* ibid. tab. 2. *the Sheep.* PENN. *quadr.*
Hoſpitatur ubique.

* *α.* polyceros tricornis. BUFF. XI. tab. 31. *Belier de Islande.* PENN. *quadr.* p. 34. tab. 3. n. 3. fem. quadricornis. BUFF. XI. tab. 32.
Habitat in *Islandia.*

β. Quadricornis. cornubus quatuor: duobus rectis erectis, duobus incurvis lateralibus, collo piloſo corpore lanoſo. PENN. *quadr.* pag. 34. tab. 3. n. 2.
Habitat ——— ———

γ. Cretenſis. O. cornubus erectis ſpiralibus carinatis. O. *Strepſiceros.* LINN. p. 98. *Belier de Wallachie.* BUFF. *ſuppl.* v. tab. 7. 8. edit. 12°. *The cretan Sheep.* PENN. *quadr. p.* 33. B. *tab.* 3. 1. (caput).

δ. *Steatopyga.* Capite anterius incurvo, auriculis magnis pendulis, carunculæ gutturales ad collum, pulvinar adipoſum ad baſin caudæ brevis. PALL. *ſpicil.* XI. p. 80. tab. 4.
Habitat in *Kergiſia.*

ε. *Laticauda.* Cauda longiſſima adipoſa. *Le Mouton de Barbarie.* BUFF. XI. tab. 33. LINN. 12. p. 97. *The broad tailed Sheep.* PENN. *quadr.* p. 35. G.
Habitat in *Arabia*, *Barbaria*, *Syria*, *Podolia*, *Ukrania.*

η. *Adimain*, auribus pendulis, palearibus laxis, piloſis, occipite promincute. — *Ovis Guineenſis.* LINN. 12. p. 98. 2. *Belier des Indes.* BUFF. XI. tab. 34. 35. 36.
Habitat in *India.*

θ. *Capenſis* cornubus minimis incumbentibus, capite craſſiore, auribus pendulis, clune adipoſa, cauda brevi ſive

ſive nulla? lana piloſa. PENN. *quadr. tab.* IV. *Cape Sheep.*

Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

OBSERVATIONES.

I. Genus ovinum caprino arcte junctum, credit clariſſ. PALLAS ego ſententiæ tanti viri, lubens accederem, ſi non aliqua (forſan levioris momenti) obſtarent: videamus; cuique animalium domeſticorum generi, patrem ferum competere concedo; nec ullus rei Zoologicæ gnarus inficias ibit; videmus canem ex *Lupo*, *Chacal* & *Hyæna* ortum. *Hircum* ex *Ægagro* natum. & forſan *Ibice*, palam eſt, *Muſimonem* oves dediſſe ex veterum teſtimonio patet (ſic VARRO ait) de *Theriotrophio* FULVII LUPINI, etiam præter alia animalia continere *Oves feras.* —— In *Sardinia*, *Corſica*, (ubi adhuc læte viget *Muſimon* ſive *Argali*) naſci Arietes, qui pro Lana pilum habent dixit STRABO lib. V. —— Sylveſtres ac feros Argales; ovibus domeſticis admiſſos hirtos agnos edidiſſe paterni coloris, & hos Tarentinas oves ineuntes prolem dediſſe avito colore, ſed materna mollitie, tradidit COLUMELLA *Lib.* VII. ex Experimento patrui. MUSIMON ergo pater ovium, hoc patet. —— *Muſimon* ille, habitat in *Aſiæ* montibus *Tauri*, *Caucaſi*, in montibus *Mongolicis*, *Tonguſicis*, *China*, *Kamtſchatka*, ubi ab *Ibice* non diſtinguitur; inhabitat in *Africa* & in *America.* Animal agile, aſtu venatores decipiens. Hæc de *Muſimone.* Videamus jam *Ægagrum*, capite caprino aruncato, loro longitudinali atro, *olla* cranii magis porrecta, dein in excelſioribus *Caucaſi*, *Taurique* jugis, & *Europeis Alpibus* vivit, dum *Argalis* ſive *Muſimon* regiones *Alpeſtres* inferiores apricasque colit, præterea *Argali* & annoſiſſimo nuncquam *Aruncus* qui Hircis pro diagnoſi, huic [& ſinus lacrymales inſignes, quo plane carent oves, nec *Hirco* antra Inguinalia; dein an *Ægagrus*, *Muſimonis*, adulterino coïtu ſpeciem hybridam reddat, neſcio, dubito; ſaltem hircos domeſticos oves non inire ſcio; fateor lubenter ſervitutem domeſticam, feras temporis ſpatio, vehementer mutare, clima, ſolum, victus incredibiles

efficere mutationes, docet hoc quotidiana abundé experientia, ſed quamvis mutentur figuræ, pelles, magnitudines, mores; nuncquam tamen hocce modo partes diagnoſticas adimit vel addit natura, nuncquam, aruncus in domeſtico ſtatu creſcet ovi, nec eo carebit Hircus, ſinus lacrymalis, antrum inguinale manebunt generi *Ovino* propria, ut de victu, moribusque ovium alienis ab Hircorum vivendi methodo ſileam, ſolum modo loquor de cauda ovina, plerisque longa, adipoſa craſſa, Hircis breviſſima, ſolis vertebris, pauciſſimis muſculis ſed craſſiore pilo conſtructa; ex his & aliis ego itaque concludo, *Ovis* ſi non genere (quod tamen mea ſententia) ſaltem familia differre ab hircis, quorum pater *Ægagrus*, dum ex *Argali* oves nati; ceterum hac de re legi merentur quæ ſcripſerunt Ill. comes Buffonius amiciſſimique viri Pallas & Zimmermannus ne amplius de Lana caprina diſputem.

2. *Ovis communis*, maximi uſus, præſertim Lana, optima eſt quæ mittit *Hiſpania*, cedit illa tamen Lanæ *Caremaniæ*, magnatibus, ſacerdotibusque dicata, inde rariſſime eam videt Europæorum mercatura, *Lana Hiſpanica* quam primam vocant, ſuccedit quam *Brittannia* mittit. — Rariſſime in *Hollandia aries Cornutus*. —— *Laticauda* in *Syria*, *Barbaria*, communis, cauda iis adeo longa & ponderoſa, ut Paſtores eas curriculo quodam imponere cogantur, ne ſolo aſperiore læſa minores evadant pretii, in epulis enim maxime deſiderantur, ob ſaporem, adipis & medullæ intermedium, talis aliquando cauda ponderis L librarum. Lana horum optima ut ſupra dixi, veſtis enim ex tali Lana Thibetiana 150 roupées conſtat. veteribus, *Judæis Græcis*, *Romanis* hæcce ovis cognita. —— In *Ove Steatopyge* clunes hæmiſphærici nudi, toti, quanti adipoſi, & talis magnitudinis ut ſi ovis ipſa ponderat 200 libras, ejus clunes 40 ſint librarum; Tanta eorum copia nutrit *Tataria* ut quoque anno 150,000 *Orenborgi* tributi inſtar ſolvantur.

XXXIII.

XXXIII. BOS. Caput: cornua concava, lunata lævia, frons piloſa roſtrum obtuſum, ſub quadratum.
Corpus: toroſum, *cauda* mediocris apice ſetoſa; toto.
Pedes: craſſi toroſi biſulci.

Urus. 1. B. cornubus craſſis brevibus, ſurſum flexis, fronte criſpa.
Ex eo.

α. Bos europæus cornubus teretibus, extrorſum curvatis palearibus laxis. Linn. 12. p. 98. 1. *Taureau.* Buff. iv. tab. 14. *Bull Ox.* Penn. *quadr.* p. 15. 6.

† β. Bos indicus, cornubus brevioribus, topho dorſali. *Grand Bœuf des Indes. Great Indian Ox.* Penn. *quadr.* p. 16. A. tab. 1. fig. inferior.
Habitat in *Indiis.*

γ. Zebu, cornubus brevioribus erectis, topho dorſali. Linn. 12. p. 99. 6. *Zebu.* Buff. xi. tab. 42. *The little Buffalo.* Edw. *birds* iv. *tab.* 200. *The little Indian Ox.* Penn. *quadr.* p. 17. *tab.* 1. fig. ſuper.
Habitat in *Indiis.*

δ. Inermis, cornubus ſoli vellere adnatis. Penn. *quadr.* p. 17. C.
Habitat in *Abyſſinia.*

ε. Tinianus, albus auribus atris. Penn. *quadr.* p. 17. E.

† η. Adelenſis, auribus pendulis, dorſo tophoſo. Penn. *quadr.* p. 17. D.
θ. Biſon cornubus ſurſum reflexis, dorſo gibboſo, capite pilis longiſſimis obſito. Linn. 12. p. 99. 3.

3. *le Biſon*. Buff. *ſuppl.* iii. *tab.* v. Vosmaer *monogr.* *The Mexican Bul.* Penn. *quadr.* p. 19. H.
Habitat in *America.*

† * Moſchatus. 2. B. cornubus magnis, juxta baſin, propemodum junctis, juba longiſſima moſchum redolens. *Naturf.* xix. 92. *tab.* 5. *Bœuf Muſque.* Buff. *ſuppl.* vi. *tab.* v. *Caput.* *The Muſk Ox.* Penn. *quadr.* p. 27. 9. tab. 2. fig. 2.
Habitat in *nova Mexico.*

† * Caffer. 3. B. cornubus baſi craſſiſſimis, ſubcomplanatis, rugoſis fronti incumbentibus, attenuatis deorſum inclinatis, ſurſum reſurgentibus apice acuto. Zimmerm. *geogr. Zool.* p. 90. *le Bœuf Caffre.* Sparm. *Schwediſch. Abh.* 1779. p. 79. tab. 3. *itin. tab.* 7. *infer. Cafer.* Penn. *quadr.*
Habitat in *Africa* anteriore.

Bubalis. 4. B. cornubus compreſſis, reſupinatis, ſurſum reflexis, fronte criſpa. Zimmerm. *geogr. Zool.* p. 90. 8. *le Buffle.* Buffon tom. xi tab. 25. *Buffalo.* Penn. *quadr.* p. 24. 8. Linn. *ſyſt.* 12. p. 99.
Habitat in *Africa.*

† Nanus, 5. B. cornubus baſi diſtantibus, apicibus approximatis, cauda ſubequina pedibus brevioribus. *Dwerf Ox.* Penn. *quadr.* 31. tab. 2. n. 3. Cornua. *Bœuf nain.*
Habitat in *Marocco.*

Grunniens. 6. cornubus teretibus introrſum curvatis, cauda equina. Erxleb. p. 237. Linn. 12. p. 99. 4. *Sarluc nov. comment. Petrepol* v. p. 339. tab. 7. *Bos Tangutanus.* Pall. *neue Nordiſche Beytr.* II. *The horſetail Ox.*
Habitat in *Aſia boreali.*

OBSERVATIONES.

1. Omne animal domeſticum, a fero, nec hominis imperio ſubdito ortum duxiſſe, quis ignorat? vidimus hoc in Cane, Hirco, Ove, Videbimus & in Equo, & aſino, Utiliſſima itaque Boum familia ex Bove fero nata, etiam adhuc dum, quamvis domeſtica, ſervitutis jugo, ſubdita, avitos mores, pro parte conſervans, a fero indomitoque patre natam ſatis ſuperque monſtrat, imo multo magis ad originem accedit figura & moribus, quam lanigera imbellisqne timida gens *Ovium*.

Pater ille & gentis Bovinæ conditor *Urus* CÆSARI in *Germania* bella gerenti viſus, hodie rarus, *Uri* enim olim per omnes Europæ ſylvas diſperſi, jam nunc hodie pene exſtincti, cum homo loca illa ſylvoſa in uſus ſuos convertit; noſtris diebus itaque *Urus* in ſylvis vaſtiſſimis Lithuaniæ in celſis Caucaſi jugis oberrat, haud tamen borealior *Europa* Boum proavum continet, nec eum alunt regiones boreales *Aſiæ*.

Et ille inter Nepotes numerat Biſontem Americanum climate ac victu a paterna figura mutatum. Solidis argumentis ſuſpicatur clariſſimus PALLAS *Urum* Americam patriam agnoſcere; (*neue Nord. Beytr.* 1. p. 1.) & cum *America* borealis, *Aſiæ* tam Septentrionali adeo prope adjecta ſit, ut ambas iſtas mundi partes olim cohæſiſſe non mihi alienum atque Paradoxon videatur. (Vide chartam geograph. Zoologicam doctiſſ. ZIMMERMANNI edit germ. chartam ultimi itineris celeb. COOKII etc.) *Urus* ex *America* in *Europa* migrans, molle vellus, Americanæ imbecillitatis ſignum, in Europeum vigorem mutavit; & ita quidem ut Urus in biſonte vix inveniatur, ſi Icones fideles REDINGERI ubi *Urus*; cum illa VOSMAERII exacta (vidi enim biſontem) comparantur. —— *Urus* ſub nomine *Aurochs*, cuique notus, maximus eſt ruminantium, nec *Rhinoceroti* multum cedit qui 10′ 3″ longus, & altitud dorſi 6′.

BUBALIS vero ferus adhuc dum ignotus, ferus enim ille de quo memorat KOLBE atque eum luteo fuſcum aït, eſt Bos *Caffer*, cujus caput, noſtri bovis capite duplo majus, vidi, quemque doctiſſ. SPARMANN nuper de-

ſcripſit in *act. Holm.* 1779. *Africanus* ille, dum *Bubalis Aſiaticus* ex elevatiore Thvbethi regione atque Indiæ borealibus, ortum duxit, & inde, manſuefactus, *Chinenſibus*, *Indiæ* incolis, ſervus domeſticus evaſit. *Bos grunniens* ſive *Equinus* aliam familiam dedit ex Thybetano regno oriundam; hujus hiſtoriam, doctè & eleganter dedit celeb. PALLAS.

Ex Biſonte natas topho dorſali gibboſas varietates mihi veroſimile.

2. Inter obſcuras ſpecies, videtur *d'ante*, de quo *Leo Africanus*, *Marmol* aliique itineratores loquuntur & ex iis Doct. PENNANT *quadr.* 17. albus, pedibus teretibus, tantæ celeritatis, ut equum arabicum prævaleat, ſi vero equus celerior bove, mille aureorum cenſetur; ſive centum Camelorum; hanc *Bekker & Waſh* eſſe perperam tradidit ERXLEBEN, nec etiam pro bove nano PENNANTII haberi poteſt.

Inter *Europeos* boves domeſticos primum locum occupant, quos mittit *Holſteinia* & *Jutlandia*, hos a latere premunt *Podolienſes*, *Ucranienſes*, Germanis nomine *blauwe ochſen* noti. Annuatim 80, vel 90, 000 *Koningsbergæ*, *Berlinique* mittuntur, optimi 100 nummis argenteis (Ryksdaalders) ſive 20 £ ſterl. conſtant inde regiones illæ quotannis 6, 300, 000 Ryksdaalders accipiunt.

Veteribus *pro poculis*, *Uri cornua in ampliſſimis epulis* ut ait CÆSAR.

Bos nudus & *Anoa* ſpecies haud ſatis cognitæ.

XXXIV.

XXXIV. CAMELUS. Caput: longum, labium ſuperius propendens, aures breves *cornua* nulla.
Corpus: collum longum teres, dorſum, vel pectus tophoſum; *cauda* brevis, corpus ſublanatum.
Pedes: longi, ſubdidactyli.

*Bactrianus. 1. C. tophis dorſi duobus. Linn. 12. pag. 90. 2. *le Chameau.* Buff. xi. tab. 22. *The bactrian Camel.* Penn. *quadr.* 120. n. 158. *β.*
Habitat in deſertis *Aſiæ* intra *Chinam* & *Indiam.*

*Dromedarius. 2. C. topho dorſi unico. Linn. 12. p. 90. 1. *le Dromadaire.* Buff. xi. tab. 9. *One bunched Camel.* Penn. *quadr.* p. 117. 58.
Habitat in *Arabia.*

Llama. 3. C. dorſo lævi topho pectorali. Linn. 12. p. 91. 3. *Le Lama.* Buff. *ſuppl.* xi. tab. 27. edit 12°. *Llama.* Penn. *quadr.* 121. 59.
Habitat in *America.*

Paco. 4. tophis nullis, corpore lana molli, tecto. Linn. 12. p. 91. 4. *Vigogne.* Buff. *ſuppl.* xi. *p.* 378. tab. 28. edit. 12°. *Pacos.* Penn. *quadr.* p. 124. n. 60.
Habitat in *Peru.*

OBSERVATIONES

1. Inter animilia domeſtica Camelus ſolus, ſibi ſimilis manſit, aut ſi mavis nuncquam ferus fuit, omnium enim animalium domeſticorum primævæ originis veſtigia reſtant. Cameli nulla, adeſt adhuc *Urus*, *Lapus*, chacal ſive *Lupus aureus*, *Argali*, *Ægagrus*, ſed Camelini generis pater aut deletus, aut nuncquam exſti-

exſtitit; Camelus enim in ſtatu naturali in planis *Tataria*, *chinæque* confinia degens, ab omni parte, domeſtico ſimilis, ſolum celeritate atque fortitudine illum ſuperans, hi feri Cameli omnes duplici inſtruuntur topho dorſali, an itaque *Dromedarius* generis auctor ſit, videtur tanto magis, quum cum Bactriana femina felici ſucceſſu copuletur.

2. Ingentia pondera ferre par eſt, dantur qui 1500 ℔ ferunt, minoribus 600 ſatis. Patria *Aſia* eſt a gradu 60° latitudinis, (nec fortiori frigori pares.) Inde deſcendunt, atque Tatariam *Crimmiam*, *Circaſſiam*, *Natoliam* viſitant; & ad *Palæſtinam*, *Arabiam* progrediuntur, a calido illo climate deſcendut in *India*, *Malabar*, *Ceilon*, *Siam*, *Pegu*; & eos alit *Africa* Septentrionalis tot animalium ferax. *Europa auſtralior*, ſolum modo quatenus *Tarcarum* ſe extendit imperium, Camelum poſſidet, res eſt miranda, quod dum Europæ auſtralioris ferre valeat aëris temperaturam Camelum non magis ad officia colatur domeſtica. Ceterum de Camelo vide Buffonium tom. xi. Pennantum l. c.

Aeque ac Orientalibus pretioſiſſimus Camelus qui iis inter theſauros jure cenſetur, ſic Americanis *Llama* animal in *Europa* nuper modo advectum, ante Hiſpanorum in America infelicem adventum, *Llama* ſolum atque unicum animal oneriferum, Edulis caro ovem ſapit. Mulorum inſtar raro vel nuncquam titubant, celſiſſimaque *Andarum* atque ſemitas anguſtiſſimas certo ſtabilique pede, metallis Peruvianis onerati tranſeunt.

Lanam non habent ſed pilos, Peruvianis expetitos qui eos Lanæ conjungentes inde veſtimenta ordiuntur.

Pacos ejusdem naturæ ac *Llama*, frigoris ſævitiam magis Indurat, Lana ei pulcerrima nomine Lanæ vigoniæ per totam *Europam* celebris; coloris rubri imo roſei dixerunt aliqui Zoologi, perperam tamen, nec ruber color datur alicui quadrupedi, excepto ſimiæ *Miconi* teſte Condamine, colorem eſſe roſarum ſicarum dixit cl. Pennant; id vero ſimiliûs, cum hæ ad ocraceum pallidum (couleur d'Iſabelle) tendunt, ſecundum Buffonium autoptam ſunt rubro fuſci ad vinaceum tendentes pro maxima corporis parte, ceterum Iſabellæ coloris.

Lla-

Llaman *alpaca* nondium ſatis cognita.
Ceterum de *Llama* & *Paco* vid. BUFFON l. c.

UNGULATA *non ruminantia.*

XXXV. SUS. CAPUT: *roſtrum* productum, conicum truncatum, mobile; aures penduli, oculi parvi.
CORPUS: collum fere nullum, corpus piloſum, pilis ſetisque obſitum. *Cauda* longiuſcula vel nulla.
Pedes: breves.

*Tajaſſu. 1. S. dorſo cyſtifero, cauda nulla. LINN. p. 103. 3. *Pecari ou Tajaçu.* BUFF. x. tab. 3. *Mexican Hog.* PENN. *quadr.* p. 133. 64.
Habitat in *America.*

*Setoſus. 2. S. dorſo antice ſetoſo, cauda piloſa. LINN. 12. 102. 1.

α. *Aper* Sanglier. BUFF. v. 14. *Wild Hog.* PENN. *quadr.* p. 126. niger.
Habitat in *Europa* auſtrali.

β. Domeſticus. *Cochon Verrat.* BUFF. v. tab. 16. *Tam Hog.* PENN. l. c.

γ. *Chinenſis*, ventre ad terram usque (fere) propendente, cauda piloſa. BRISS. *Cochon de Siam.* BUFF. v. p. 15. *The Chineeſche Hog.* PENN. *quadr.* p. 128. 2.
Habitat in *India*, *Gilolo*, *Nova Guinea.*

*Baberouſſa. 3. S. dentibus caninis frontem verſus reclinatis. LINN. 12. p. 104. n. 5. *Babirouſſa.* BUFF. XII. tab. 48. *ſuppl.* III. tab. 12. *Cranium. The Indian Hog.* PENN. *quadr.* p. 134. n. 65. tab. 14. 1.

Ha-

Habitat in *Moluccîs.*

*Angalla. 4. S. roſtro longiore, latiſſimoque, glandulis ſacculoque ſub oculos. ERXLEBEN p. 187. *Saunglier d'Afrique.* VOSM. *monogr.* *Aper Ethiopiopicus.* PALL. *miſcell.* 16. tab. 2. *ſpicil.* II. tab. 1. LINN. 12. tom. III. p. 213. *Æthiopian Hog.* PENN. *quadr.* p. 130. 62.
Habitat in *Africa.*

Guineenſis. 5. S. dorſo poſticé ſetoſo, cauda longitudine pedum, umbilico cyſtifero. LINN. 12. p. 103. 2. *Cochon de Guinée.* BUFF. XI. *The Guinea Hog.* PENN. *quadr.* p. 108. *α.*
Habitat in *Guinea.*

OBSERVATIONES.

1. Tranſitum a ruminantibus ad non ruminanria fieri ope ſuis Tajaſſu ſive Pecari, docet Anatome, qua patet ſtomachum unicum quamvis, figura tamen exterius, atque ſtructura interiore, ruminantium & non ruminantium eſſe intermedium, (vid. BUFF. X. tab. 7. 8. 9.) dein & ſues monunguli in *Suecia* dari dixit LINNÆUS. —— Suem *Pecari*, quidem cicurari ſed non noſcere hominem, qui eum curat, contraria mihi docuit *autopſia*, Marchio de *St. Simon* per aliquot tempus ipſa aluit Tajaſſu, qui virum illuſtrem canis inſtar ſequebatur, dum per prædium ambulabat.
2. Quamvis ex Apro ſtemmatis porcini primo ortus, itaque ſui domeſtico congener ſit, tamen non cum eo, nec alio Porco copula jungitur.
3. Ubique diſperſus *Sus*, ſi modo frigori intentiori haud exponitur, in calidis *Americes* vehementer multiplicatus. Apro carere *Angliam* ſcribit PENNANT. in *Ceilona*, *Celebes*, *Java*, magna eorum copîa, in Americes auſtralioris ſylvis multi ſues antea domeſtici jam nunc ad ſtatum primævum delapſi crotalum horridum devorant absque noxâ. — Vulva Porcina Romenis in deliciis.
4. Suem Babyrouſſa, veteribus notum fuiſſe patet ex nomine quo apud ATHENAEUM exſtat, qui eam τετραχκεριον dixit & reverâ laniarii inſolitæ magnitudinis, curvati, in

in frontem reduuci, primo adſpectu cornua mentiuntur, unde etiam germanis *Hirsch Eber* (aper cervus) & Belgis *Hoornvarken* (Sus cornutus).

5. De *Engalla* nihil dicam; graphice ab amiciſſ. Pallas & Vosmaer deſcriptus.

XXXVI. EQUUS. Caput; propendens, longum, *collum* jubatum, compreſſum.
Corpus: ſubcylindricum, dorſo ſubdepreſſo. *Cauda* crinita.
Pedes: monunguli.

† Ferus. 1. E. auribus longioribus, juba criſpa brevi, corpore nigro griſeo (murino) cauda breviore. Pall. *comment. petropol. nov.* p. 394. tab. 7. Gmelin *Jun. itin.* 1. p. 45. *Cheval Sauvage. The wild Horſe.* Penn. *quadr.* p. 2.
Habitat in *Arabia*, *Tataria* in *Xenſi*, *Chinæ*, in *Woroneſk*, *Ruſſia*.

*α. *Domeſticus*, auribus brevioribus, colore varians, nuncquam murino. Linn. 12. p. 190. 1. *Cheval.* Buff. iv. tab, 1. *The Horſe.* Penn. *quadr.* 1. ex hocce.

(a) Equus arabs ſive barbaricus. Mart. ad Buff. 1. tab. 1
*(b) Hiſpanus *ibid. tab.* 2.
*(c) Anglicus *ibid. tab.* 3.
(d) Neapolitanus *ibid. tab.* 3.
*(e) Friſicus *ibid. tab.* 5.

† Hemionos. 2. E. capite magno, labiis craſſis, auribus longis, collo tereti, juba erecta, corpore pallide luteo, pectore ſubcarinato, cauda bovina. *Dſhiggetaï.* Pall. *neue Nord. Beitr.* II. p. 1. tab. 1. *le Dſhiggetaï. The Dſhikketei.* Penn. *quadr.* 4. 2.

Ha-

Habitat in *Mongolicis* regionibus.

Onager. 3. E. capite magno arcuato, auribus longiſſimis capitis, colli juba brevis erecta; colore ſtramineo, ſtria, ſubtus, pedibus albis. Pall. *neue Nord. Beitr.* II. p. 22. tab. 2. *Ane Sauvage. Wild Aſſ or Koulan.* Penn. *quadr.* p. 8. n. 3.
Habitat in deſertis *Argunis.*

*Aſinus. 4. E. cauda extremo ſetoſa, humeris cruce nigra. Linn. 12. p. 100. 2. *l'Aſne.* Buff. iv. *tab.* 11. *The tam Aſſ.* Penn. *quadr.* l. c.
Habitat ubique exceptis borealibus.
Ex Aſino & Equo.

*α. Mulus, figura atque habitu Eq. Hemioni Mule. Buff. *ſuppl.* iii. tab. 1.
β. Hinnus ex Aſina & Equo. Linn. 12. p. 101. γ.

*Zebra. 5. E. corpore albido rufeſcente faſciis transverſis fuſcis. Linn. 12. p. 102. 3. *Zebre.* Buff. xii. tab. 1. 2. *Zebra.* Penn. *quadr.* p. 13. 4. Edw. *glean.* tab. 222. Knorr *delic. Select.* ii. *tab.* K. 8.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

†Quagga. 6. E. capite caudaque faſciis fuſcis corpore fuſco, ſubtus albo. *Kwagga.* Buff. *ſuppl.* xi. p. 150. tab. 7. *The Zebra female.* Edw. *glean.* 223. *Quacha.* Penn. *quadr.* p. 14. 5.
Habitat in *Caffrorum* regione.

OBSERVATIONES.

1. Genus Equi ut ſupra dixi inſulatum (*iſolé*) nec alii adfine; patrem ſtirpis adgnoſcere Equum ferum, demonſtravit Doct. Pallas; ejus copula cum *Onagro* dedit *Hemionum* ſive Equum aſininum pulcerrimum animal; *Onager* itaque auribus, cauda, capite aſinum loquitur; veteribus ille jam notus uti ex *Varrone de re ruſt.* Lib. ii. c. 6. Plin. Lib. 8. c. 15. & 44. Oppiano *Cyneget.* iii. vs. 185. ſatis & abunde patet, an-

ante PALLASSIUM vix notus. *Calmuccis Kulan.* Perſis *Kuhrhan.* Pellis ejus non ex ſe granuloſa ut voluerunt BUFFONIUS & alii, ſed arte fit non modo *magni* ſed & Equi tergore impreſſione ſeminis Chenopodii cujusdam, poſt impreſſionem raditur pellis, lixivio maceratur, ſiccatur, turgeſcunt maceratione ſemina, ſicque fit illud corium granuloſum. Turcis nomine *Sagri* in pretio, nobis ſegrin vel ſagrin dictum; verum ſatis rarum nobis Hollandis; inde aliud ſabrefacit Anglorum & Batavorum ucripeta induſtria, ſed quomodo neſcio. Pulcerrimam lectu digniſſimam Onagri Hiſtoriam dedit cl. PALLAS *neue Nord. Beitr.* II. p. 22. tab. 2.

3. Zebram cum Aſina coire felici ſucceſſu, vidit *clariſſ.* CLEVE; nec tamen ſucceſſiſſet experimentum niſi Aſina coloribus *Zebræ* picta fuiſſet.
4. Kwagga feminam *Zebræ* eſſe credidit EDWARDSIUS ut & cl. ERXLEBENIUS; diſtinctam eſſe ſpeciem docet cl. SPARRMANNUS in *Act. Holm.* 1780. (ni fallor.)

XXXVII. HYDROCHÆRUS. CAPUT: auriculis, erectis ſubrotundis, majusculis, *Oculi* parvi; naſus ſuperius propendens, quaſi proboſcis, tenuis, extenſilis, apicibus maxillarum acuminatis.

CORPUS: *collum* breve, equinum fere; dorſum arcuatum; cauda nuda breviſſima.

Pedes: ungulæ anticæ quatuor, poſticæ tres.

* Tapir. 1. H. naſo elongato in proboſcidem brevem extenſilem, collo jubato. ——— LINN. *ſyſt.* 10. p. 74.
2. *Hippopothamus terreſtris. Tapir ou Anta.* BUFF. XI. tab. 43. KNORR *del. nat.* II. *tab. K.* 13. figura bona. *The longnoſed Tapir.* PENN. *quadr.* p. 148. 69.
Habitat in ſylvis fluminibusque *Americes auſtralis* ab Iſthmo Darienſi, usque ad fl. *Amazonum.*

OBSERVATIONES.

1, Genus *Hydrochæri* hocce animal, nec aliud continet, quamvis LINNÆUS in edit. x. ei Caviam cabiai adſociaverit; toto cœlo a Tapiro diſtantem in editione XII. hocce animal plana præteriit, quod tanto magis miror, cum vir *celeb* litteris mihi ſemper charis, petierit ut accuratam ejus animalis deſcriptionem mitterem, atque icones, quas celeb ALLAMAND pro editione AMSTELODAMENSI operis BUFFONII ad vivum confici curaverat, miſerim, una cum deſcriptione animalis infarcti, quod in muſeo Principis Arauſiaci compoſueram.

2. Maximopere affine *Hippopothamo*, ſed nocturnum animal dedie in ſylvarum imis dormiens, victitat gramine ſacchari culmis, fructibus, tearitus aquam petite egregie natat vel & fundum petit; animal mite clunibus ſedens canum more; hoſtiiiter aggreſſum heroice reſiſtit.

XXXVIII. RHINOCEROS. CAPUT: oblongum, *naſus* cornutus labium ſuperius, propendens, mobile.
CORPUS: cute duriſſima, plicata tectum, cauda brevis apice piloſa.
Pedes: triangulati.

*Unicornu. 1. R. cornu naſale unico. LINN. 12. p. 104. 1. III. p. 227. *Rhinoceros.* BUFF. XI. *tab.* 7. KNORR. *delic. nat.* tab. K. 10. EDW, *glean.* 1. *tab.* 221. *f.* 2. *One horned Rhinoceros.* PENN. *quadr.* 138. 67.
Habitat in *Bengale*, *Siam*, *China*, *Java*, *Sutra.*

*Bicornis. 2. R. cornubus duabus altero in naſo, altero ante frontem. LINN. 12. p. 104. 1. *β. Rhinoceros a deux cornes.* BUFF. XI. 186. *Two horned Rhinoceros.* PENN. *quadr.* p. 136. n. 66. tab. 15. SPARMANN *Schwed. Abhand.* 1778. tab. 10. fig. inter.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

OBSERVATIONES.

1. Genus hoc, *Hydrochæro* ſive Tapiro proximum naſo propendente, & caput *Tapiri* Rhinocerotis haud plane diſſimile, ſed Rhinoceros cute plicata, & magnitudine Tapirum longe ſuperat, ille enim haad maior magno vitulo, unicornutum vivum vidi bis, cornu conicum, paulo curvatum, numerus dentium primorum variat ut & molarium, Cl. SANDER loco molarium in vivo Rhinocerote os continuum, vidit, & loco laniorum tale vidit os, laniario dente longius. Anne hoc luſus Naturæ, qualis aliquando & in homine contingit ut ipſe vidi. Linguam, lævem glabramque viderunt SCHREBERUS, SANDERUS & ipſe antea comes BUFFONIUS, qui tamen poſtea in ſupplementis III. p. 298. dixit ex autopſia: *Lingua ei dura rudisque, ita ut lambendo cutem diſtrahat.* Animal iracundum ubi ſe læſum putat, admoto tamen gramine mox tranquillum, Ille qui in *Theriotrophio* regis *Galliæ* ſervatur, plerumque ſe ſub aquis mergit, ita ut naſus roſtrumque tantum emineant, etiam ad *Cap. bon. Sp.* in verini dixit celeb. ALLAMAND eum tamen ibi adlatum nec indigenam creditum ZIMMERMANNO.
2. De *bicorni*, dubitaverunt quidam, quamvis ille jam, una cum præcedenti veteribus notus; ut ex Pauſaniæ lib. IX. beneficiorum refert Doctiſſ. ZIMMERMAN. Nummum Domitiani imperatoris monſtrat cl. PENNANT (tab. 15.) l. c. ubi Rhinoceros bicornis graphicé expreſſus, idemque bicornis exſtat in Lithoſtrotio Præneſtino in utroque nummo & figura in lithoſtrotio cornu anterius majus poſteriori, proxime adſtante; & verſiculi Martialis.

Namque gravem gemino cornu ſic extulit urſum,
Jactat ut inpoſitas, Taurus ad aſtra pilas.

Bicornis tamen non varietas prioris, ſed alia ſpecies, figura, cute ſtricta, pedibus, geminoque cornu diſtinctus. Tantæ eſt magnitudinis, ut necrante SPARRMANNO) *Hottentota* adultus in vertrem neperet, ad Pectoris interanea, eximenda. Ceterum de hiſce duabus ſpeciebus videſis doct. SANDERI diſſertationem *Natur-*

 forſch.

forſch. XVIII. BUFF. l. c. PENNANT *quadr.* SPARRM. *act. Holm.* 1778. cum hæ ſpecies hodie in calidis *Aſiæ* atque *Africæ* habitent, mirum eorum reliquias in *Sibiria* reperiri, quod tamen Doct. PALLAS contigit, qui totum animal in Sibiria vidit & præter id cranium oſſaque alius ejusdem generis, vid. nov. *Comment. Petropolit* XVII. tab. 151. (caput foſſile.) 2. 3. Pedis. tab. 16. Cranii, unde hæc ex calido climate huc deverint, nunc non inquiram, ne nimis longus ſim vid. PALL. *Comment. Petrop. nov.* l. c. & ejus. *Origine des montagnes*, ZIMMERMAN *geogr. Zooi.* III etc.

XXXIX. ELEPHAS. CAPUT: magnum, *Aures* quadratæ, naſus proboſcis elongatus flexilis, apice mobili terminatus. *Dentes laniarii* ſuperiores exſerti ſurſum curvati, maximi.
CORPUS: læve maximum, obeſum; cauda longiuscula, apice crinita.
Pedes: craſſi toroſi, in diviſa, lobati lobis quinque, unguibus tecti.

*Maximus. 1. E. proboſcide longo, flexili, prehenſili. LINN. 12. p. 48. 1. *Elephant.* BUFF. XI. 1. *ſuppl.* p. 40. tab. 2. edit. 12°. EDW. *glean.* 221. *Elephant.* PENN. *quadr.* 150. n. 70.
Habitat in *India*, *Cochin*, *China*, *Africa.*

OBSERVATIONES.

1. Genus hocce ſingulare, nulli alii adfine itaque inſulatum æque ac *Equi*, *Leonis* (quamvis ille feles inter perperam nominetur.)
2. Toties recoctam hiſtoriam Elephantis hic non offeram, ſo-

ſolum modo quædam annotabo. *Embryones* Elephantum rariſſimi in muſeis; ille qui olim SEBA habuit, vide *Thes. rer. nat.* 1. *tab. ult.* & quod vidi, jam nunc in muſeo regis *Succiæ.* Alterum in *muſeo Brunsvicenſi*, tertius in muſeo Principis de *Conty.* Quartus tandem in muſeo Principis *Auraſiaci* inter ea, Brunsvicenſis & Gallicus *Embryo* maculati; ita rariſſimi inter raros, prioris deſcriptionem accuratiſſimum edidit amiciſſ. ZIMMERMAN.

II. AQUATILIA.

A. UNGULATA.

XL. HIPPOPOTHAMUS. CAPUT: grande; *Aures* parvæ, rotundæ, *oculi* parvi. *Dentes* inciſores IV. in utraque maxilla. *Laniarii* inferiores exſerti, magni, obliqué truncati. *Labia* craſſa, tumida, piloſa.
CORPUS: craſſum, obeſum, cauda apice piloſa.
Pedes: quadriſulci.

* Amphibius. 1. H. pedibus quadrilobis. LINN. *ſyſt.* 12. p. 101. *Hippopothame.* BUFF. XII. tab. 6. (cranium) *ſuppl.* III. p. . *tab.* 28. fig. ſatis bona. *ſupplem.* VI. *tab.* 4. maris tab. 5. fem. *Hippopotame.* PENN. *quadr.* p. 142. SPARRMANN *act. Holm.* 1778. tab. 10.
Habitat ad *Cap. bon. Sp.*

OBSERVATIONES.

1. Genus hoc nuper modo rite cognitum; quamvis animal veteribus jam notum atque in Ludis theatrisque Romanis oſtenſum fuerat. Icon quam dedit BUFFONIUS aut potius cl. ALLAMAND in *ſuppl.* III. collata cum

ea quæ in *ſuppl.* VI. invenitur minime ſimiles inter ſe, attamen ſatis cum prototypis, primo *Hagenſi* altero *Leidenſi* conveniunt, an hoc ex meliori vel minus bona infarctione accedit, an re vera diſcrepent dubius hæreo, ambo enim ſpecimina vidi. —— Rictus in *Hagenſi* Hippopothamo adeo magnus, ut duabus pugnis ſibi impoſitis nondum labium ſuperius attingerem, menſurandi non mihi erat occaſio.

Animal amphibium, fluminibus inhabitans; non in Mare, Phytophagum; præſertm radice *Stapeliæ* veſcens, haud Piſcivorum. an *Behemoth* ſacri codicis? ſic videtur.

B. *Unguiculata.*

XLI. CASTOR. CAPUT: ſubrotundum, *auriculæ* parvæ, rotundæ.
CORPUS: longum, obeſum, cauda lata, ovalis, depreſſa, ſquamata.
Pedes: antici fiſſi, unguibus obtuſis; digitis 5. poſtici palmati.

*Fiber. 1. C. cauda depreſſa, ovata. LINN. 12. p. 78. 1. *le Caſtor*. BUFF. VIII. tab. 36. *The Caſtor*. PENN. *quadr*. p. 383.
Habitat in Borealibus *Aſiæ*, *Europæ*. *Americæ*.

Zibethicus. 2. C. cauda longa compreſſo lanceolata. LINN. 12. p. 79. 1. BUFF. X. tab. 1. *The Muſk Beaver*. PENN. *quadr*. p. 383. SCHREB. *Zaugth*. IV. tab. 175. & 166. Cranium.
Habitat in *America*, *boreali*.

OBSERVATIONES.

1. Dentes primores duo, quibus rodunt arbores, vita gregaria. Habitus corporis, magnitudo, color, omnia *Caſtorem glirem* eſſe clamant; niſi methodus SCOPOLII quam

quam ductui naturæ in multis reſpondere vidi, me aliter cœgiſſet. Muribus ope *Piloridis* qui Zibethico affine eſt accedit.

2. Pellis amborum ſpecierum mercatoribus expetita.
3. Ondatra S. Zibethicus per æſtatem, *Calamo Aromatico* nutritus, odorem gratiſſimum ſpargit; qui Hyeme evaneſcit.
4. Ex Caſtore, medicamentum illud celebre *Caſtoreum* antihyſtericum, antiſpasmodicum cephalicum, *Caſtoreum Ruſſicum*, Americano multo melius, illius ℔ 40 *ſchellings* Anglicos conſtat, cum *Americanum* 8 *ſch.* ſolvatur.

XLII. LUTRA. Caput: rotundum: oculi magni. *Aures* rotundæ parvæ. *Dentes* ut in *Muſtelis*.
Corpus: longum, *cauda* piloſa. *Pedes*: pentadactyli, palmati crura craſſa brevia.

*Lutra. 1. L. plantis nudis, cauda corpore dimidio breviore. Linn. 12. p. 66. 2. *la Loutre.* Buff. vii. tab. 11. Schreb. *Zaugth.* tab. 126. A. B. *The Otter*, (greater) Penn. *quadr.*
Habitat in borealibus *Europæ*, *Aſiæ*, *Americæ*, aquis dulcibus, fluviis, ſtagnis & in mari.

Minor. 2. L. plantis hirſutis digitis æqualibus ore albo. Linn. 12. p. 66. 3. *Petite Lautre. Leſſer Otter.* Penn. *quadr. p.* 354. 228. tab. 38. Optime. Schreb. *Zaugth.* iii. tab. 127.
Habitat in *Europa*, *Siberia*, *America*.

*Marina. 3. L. plantis ſubtus piloſis, cauda corpore quadruplo breviore. Linn. 12. p. 66. 1. *la Saricovienne.* Buff. xiii. Schreb. *Zaugth. tab.* 128. *The ſea Otter.* Penn. *quadr.*
Habitat —— ——

† Braſilienſis. 4. L. gutturis macula flava, corpore atro.

Guachi. ZIMMERMAN *geogr. Zool.* p. 316. 214. *la Saricovienne.*

Habitat in *Braſilia*, *Guajana* & fluminibus in *Orenoquo* affluentibus.

† Menima. 5. L. maculata, cauda attenuata nuda. Plantis palmatis. ZIMMERM. *geogr. Zool.* p. 13. 17. *Petite Loutre de la Guyane.*] BUFF. *ſuppl.* III. tab. 22.

Habitat in *Gujania.*

OBSERVATIONES.

1. Lutras una cum *Phocis* ad ordinem naturalem Ferarum pertinere, jam veterum fuiſſe ſententiam notavit cl. PALLAS, & docent, Dentium ſtructura, mores; folliculus ad anum olidum humorem plorans, eas & ad Viverras amandat, idque eum *Caſtore* & muſtela commune habent.
2. *Aquatile* animal dicitur cum ſæpius & ſemper fere Aquas dulces percurrat, & urinetur, tamen in ſolis aquis detenta Lutra cito periret, & ſuffocaretur, haud enim cordi ſoramen ovale, Omni mere aquatico ſolemne; Lutram domeſticam, aquas timentem & iis injectam cito ſicca petentem vidit *Marchio* DE CONDORÇET Academiæ ſcientiarum a ſecretis.
3. Lutra vulgaris Ichtyophaga, nec niſi fame coacta cortices rodens.
4. Braſilienſem confundunt omnes Zoologi (excepto ZIMMERMANNO quem ſecutus PENNANTUS) cum *marina.* Hæc pretioſa ob tergoris pilos longos, aterrimos nitentes, hæcce vellera adeo caro emit *Chinenſis* Luxuria ut 200 florenos ſingulatim ſolvat. Hæc ſolummodo inciſores IV. infra.

XLIII.

XLIII. ROSMARUS. Caput: auriculæ nullæ; *Labium* ſuperius ſetoſum; *Laniarii* ſuperiores exerti, recurvi.

Corpus: longum, teres, cutis rugoſa, *cauda* brevis.

Pedes: crura brevia; poſtici lati, retrorſum directi.

* Morſus. 1. R. dentibus laniariis exſertis, longioribus. Linn. 12. p. 49. 1. *Morſe.* Buff. xiii tab. 54. *The arctic Walrus.* Penn. *quadr.* p. 514. 373.
Habitad ad *Spitzbergam*, *Groenlandiam.* *Nova Zembla.*

Indicus. 2. dentibus laniariis exſertis brevioribus. Erxleb. p. 599. *Dugan.* Buff. xiii. tab. 56. (cranium) *Indian Walrus.* Penn. *quadr.* 517.
Habitat in *mare Indico.*

OBSERVATIONES.

1. Genus hoc magis Nantibus accedere incipit; corpus anterius tantum, gracileſcens poſterius Piſcibus analogum. Pedes poſteriores horiſontaliter directi, diviſi tamen, caudam Piſcium furcatam mentiuntur; ſic ſenſim ad Nantia procedit animalium quadrupedum ſeries.

2. *Morſum* inſolitæ magnitudinis, ad longitudinem pedum duo de vigenti vidit Stellerus; dentes laniarii aliquando 20 ℔ ponderant id tamen raro; plerumque 10. 8. 6 ℔.

Tanta copià adſunt, ut Anno 1706. Angli ad Inſulam Chery 700 & ultra necaverint tempore 6 horarum & 1708. (vitio calami vel Typographi 1608. Pennanto.) 900 infra ſeptem horas.

Strenuè ſe defendunt, & uno trucidato ceteri mortem ſocii vindicare conantur.

Species Dugonis vel Indica obſcura.

XLIV. PHOCA. Caput: rotundum, *os* vibriſſaſatum, *Dentes* tecti. *Auriculæ* qnibusdam.
Corpus: gracileſcens poſticé; breve.
Pedes: antici pentadactyli; breves, incurvi, mutici, Pinnæformes poſtici diſtincti, retrorſum verſi, horizontales.

a. *Auribus nullis.*

Leonina. 1. P. naſo carunculato rugoſo, corpore fuſco. Linn. 12. p. 55. 2. *Phoque a muſeau nide.* Buff. *ſuppl.* xi. p. 136. *edit.* 12°. *Bottle noſe Seal.* Penn. *quadr.* p. 531. n. 388. Schreb. *Zaugth.* tab. 132.
Habitat ubique in Borealibus.

† *Albiventer. 2. P. inauris. fuſca, ventre albo. Linn. 12. p. 56. 3. *Phoque a ventre blanc.* Buff. *ſuppl.* xii. p. 149. tab. 44. *Longnecked Seal.* Parsons *Philoſ. trans.* Vol. xlvii. tab. 6. Penn. *quadr.* 521. 377.
Habitat in mare *Adriatico.*

α. Utjuk. *Grand Phoque.* Buff. xiii. 345. *Sea Calf.* Parsons *Philoſoph. transact.* xi. tab. 5. *Great Seal.* Penn. *quadr. p.* 524. 382. Erxleb. p. 590. 8.

† Cucullata. 3. P. fronte cute denſâ, piloſâ tecta, corpore pilis nigris, ſub quibus lana nivea. Erxleb. 590. 7. *Phoque a Capuchon.* Buff. *ſuppl.* xi. 162. edit. 12°. *Hooded Seal.* Penn. *quadr.* p. 525. 384.
Habitat in *Groenlandia ubi Neither Soak.* audit.

† Semilunaris. 4. P. capite acutiore, corpore craſſo griſeo, maculis lunaribus atris in lateribus. Erxleb.

p.

p. 588. *Phoque a croiſſant.* Buff. *ſuppl.* xii. p. 164. edit. 12°. Lepechin *act. Acad. Petropol.* i. tab. 6. 7. (Phoca Oceanica) *Herpſeal.* Penn. *quadr.* p. 525. 385.
Habitat in *Groenlandia*, *Islandia*, in *Mare alto.*

† Hiſpida. 5. P. capite lævi in auriculato corpore pallido fuſco, pilis ſurrectis hiſpido. Erxleb. p. 589. *Phoque Nectſoak.* Buff. *ſuppl.* xii. p. 169. ed. 12°. *Roug Seal.* Penn. *quadr.* p. 524. 383.
Habitat ap *Groenlandiam.*

† Barbata. 6. P. capite lævi, corpore nigreſcente. Erxleb. 591. *Laktak.* Buff. *ſuppl.* xii. p. 170. *Great Seal.* Penn. *quadr.* 524. 382.
Habitat ultra 56°. latit, boreal.

† Maculata. 7. P. inauriculata albo nigroque varia. *Gaſſigiak.* Buff. *ſuppl.* xii. p. 171. ed. 12°. Haud Migrat.
Habitat ad *Balsriver.*

* Vitulina. 8. P. capite lævi inauriculato, corpore fuſco. Linn. 12. p. 56. 3. *Phoque Commun.* Buff. xiii. tab. 45. Schreb. *Zaugth.* tab. 84. *The Common Seal.* Penn. *quadr.* p. 519. 375.
Habitat ad utremque Polum.

α. corpore ſupra ex nigro albido ſtriato; ſubtus albo. Buff. *ſuppl.* xii. tab. 47. ed. 12°.

(b) *Capite Auriculato.*

Urſina. 9. P. auribus acutis griſea. Linn. 12. p. 55. 1. *Ours Marin.* Buff. *ſuppl.* xii. p. 182. tab. 47. *Urſine Seal.* Penn. *quadr.* p. 526. 387. Schreb. *Zaught.* cxxxii. Steller *nov. Comment. Petropol.* ii. tab. 15.
Habitat ad *Aſiam*, *Orientalem* & *Americam* occidentalem.

† Scont,

† Scont. 10. P. auriculis brevibus naſo ſimo, corpore luteo maris collo jubato. ERXLEB. p. 582. 3. *Lion Marin.* BUFF. *ſuppl.* XII. p. 216. *tab.* 48. *Leonine Seal.* PENN. *quadr.* p. 524. 389. PERNETTI *voyag.* tab. 16.

Habitat ad *Inſulas Falklandias.*

† Parva. 11. auribus breviſſimis, dentibus inciſoribus ſuperioribus trifurcatis, membrana ultra ungues extenſa. ERXLEB. p. 51. *Petit Phoque.* BUFF. XIII. *tab.* 53. *little Seal.* PENN. *quadr.* p. 526. 386. SCHREB. *Zaught.* 135.

Habitat in *Mare Mediterraneo.*

† Leporina. 12. P. capite corpore albido pilis mollioribus tecto. *Lepechin act. Acad. Petrop.* I. tab. VIII. IX. *Lievre marin. The Leporine Seal.* PENN. *quadr.* p. 523. 380.

Habitat in *Mare Albo.*

OBSERVATIONES.

1. Genus Phocarum, ad feras pertinere dixit cl. PALLAS.
2. Omnes in mare habitant inceſſu in terram reptabundo, difficillimo ob brevitatem & directionem pedum præſertim poſteriorum. Omnes fere inſolitæ magnitudinis.
3. *Phocæ vitulinæ*, cum plurimis Poli utriusque incolis ingenti copià maria tranant celerrime, navis maxime mirantur. Edules, oleum ex adipe mercatura, ut & Pelles.
4. *Phocæ lunaris* oleum & tergus omnium optima cenſentur; ex pelle veſtimenta aliaque. Quoad mores, vivendique Methodum multarum Phocarum; omnes fere Zoologi, luculenter hancce materiem tractaverunt ſicco pede itaque ego hæc tranſibo.

XLV.

XLV. MANATI. Caput: auriculæ nullæ, dentes Laniarii tecti, *Labia* tumida, *collum* breve capite craſſius,
Corpus: antice obeſum, poſtici gracileſcens.
Pedes: antici pinniformes, poſtici connati in caudam horizontalem.

* Trichecus. 1. M. dentibus laniariis incluſis, capite ſubquadrato, ore ſetoſo. Linn. 12. p. 49. 2. *Lamantin.* Buff. xiii. rab. 57. Schreb. *Zaugth.* tab. 80. *The roard tailed Manati.* Penn. *quadr.* p. 540. 390.
Habitat in mari *Americano*, *Aſiatico.*

† Balænurus. 2. M. pedibus anticis pinniformibus, cauda horizontali digitis vix eminentibus. *Lamantin Poiſſon. Whale tailed Manati.* Penn. *quadr.* p. 536. n. 390.
Habitat in ultimis arcticis terminis ad Inſulas alieuticas.

OBSERVATIONES.

1. Genus Manati corporis figura, caudaque ad Balænas, adeo prope & affine, ut Manati *Balænurus* magis cete quam quadrupes, imo vel bipes cenſendus ſit itaque hic ſiſtit quadrupedum ordo; atque Piſcium incipit numeroſa Phalanx.

Balænas atque totam ceteram gentem ad Mammalia vocavit Linnæus cum viviparas feminas, pullos lactantes intime amplectantur Mares; eas tamen ad Piſces pertinere Chondroptergyios, docet & Anatome, mores aliaque.

Si calidis quadrupedibus, frigidos Piſces conjungere incongruum eſſe, non dixiſſet natura & rerum ordo, ſi ſyſtema vaſculoſum, nutrititium, reſpiratorium, aliaque inter-

ternæ fabricæ, toto cœlo a quadrupedibus differentia haud impedirent, certe cetæ, & ex iis piſcium Phalanx, quadrupedibus ope Manati conjungerentur, ſed cum jam ea in avibus, magis adfinia, magiſque ſimilia cernuntur ad eas tranſire jubent naturalis ordo, & ſapientum in arte placita.

CAMBRIDGE

THIS SIDE OF CARD IS FOR ADDRESS ONLY

Dr. C. W. Richmond
Division of Birds
U. S. National Museum
Washington D.C.

Our (M.C.Z.) Boddaert is 1785. I
phoned to ask date of B.S.N.H. copy,
but they have not got one. No other
here-abouts. All bibliographies seem
to give 1785 as date of appearance
You evidently have a rarety.

Thomas B.[arbour]

Oswald Weigel, Antiquariat und Auktions-Institut, **Leipzig**
Königstrasse 1.

Drucksache.

Chas. W. Richmond, Esq.
Smithsonian Institution
Washington D. C.
U. S. A.

PASSED FREE

DEUTSCHES REICH 20
DEUTSCHES REICH 20
LEIPZIG

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01506 5535