3 mamm.

S P E C I M E N
ZOOLOGIAE GEOGRAPHICAE,
QUADRUPEDUM
DOMICILIA ET MIGRATIONES
SISTENS.

DEDIT, TABULAMQUE MUNDI ZOOGRA-
PHICAM ADJUNXIT

EBERH. AUG. GUILIELM. ZIMMERMANN,

PROFESSOR MATHES. ET PHYS. COLLEGII
CAROLINI BRUNSVICENSIS.

*Mirum, rerum naturam non solum alia aliis dedisse terris animalia, sed in
eodem quoque situ quaedam aliquibus locis negasse.*

PLIN. SECUND. Lib. VIII. Cap. LVIII.

LUGDUNI BATAVORUM,
APUD THEODORUM HAAK, ET SOCIOS.
M D C C L X X V I I.

THE UNIVERSITY

OF THE STATE OF NEW YORK

IN SENATE

REPORT

OF THE

COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE

FOR THE YEAR 1884

ALBANY: PUBLISHED BY THE STATE PRINTING OFFICE, 1885.

Price, 10 CENTS.

NEW YORK: PUBLISHED BY THE STATE PRINTING OFFICE, 1885.

ALBANY: PUBLISHED BY THE STATE PRINTING OFFICE, 1885.

ALBANY: PUBLISHED BY THE STATE PRINTING OFFICE, 1885.

ALBANY: PUBLISHED BY THE STATE PRINTING OFFICE, 1885.

ALBANY: PUBLISHED BY THE STATE PRINTING OFFICE, 1885.

ALBANY: PUBLISHED BY THE STATE PRINTING OFFICE, 1885.

ALBANY: PUBLISHED BY THE STATE PRINTING OFFICE, 1885.

QL
711
Z73X
1777
SCNHRB

149628

J. V. Solley, fecit.

S E R E N I S S I M O
C E L S I S S I M O
G U I L I E L M O V.
A R A U S I O N U M
N A S S A V I A E Q U E
P R I N C I P I,

ONY

* 2

BELGII

BELGII FOEDERATI
GUBERNATORI HAEREDITARIO,

E T

SUPREMO REI BELLICAE
TERRA MARIQUE PRAEFECTO,

R E L.

D. D. D.

EBERHARDUS AUGUSTUS GUILIELMUS ZIMMERMANN.

Mirum TIBI, CELSISSIME PRINCEPS,
& quidem merito videbitur, quid sit, quod me,
hominem nec fama, nec meritis, nec ulla re alia
TIBI notum, nec dulci illo pietatis vinculo,
quo cives, quibus tutela Tua, salutis & publi-
cae

cae libertatis custodia, frui contigit, laetantur, propius TIBI conciliatum eo provexerit confidentiae, ut indulgentiae Tuae securus opusculum tenue venerandum ingentium Tuarum curarum saluberrimorumque generi humano consiliorum sacrarium ingredi patiar. Sed fas sit, securitatis hujus veniam a TE sperare, dummodo per eandem clementiam facilitatemque impetrem, ut vel uno oculorum coniectu scripti hujus, quamvis levis nec satis perpoliti, scopum contueri ne gravere. Cui enim fructus lucubrationum mearum, quibus hujus terrarum orbis earumque illius partium, quae latius extendendo commercio, illustrandae naturae historiae, & amplificandis aliarum scientiarum latifundiis, in primis forent proficuae, adhuc mancam dubiamque satis esse cognitionem ostenditur, potius quam TIBI offerre auderem? Quem prae aliis rerumpublicarum tutoribus nostrae a divina providentia reservatum aetati credibile est, ut eluendo huic ab humano ingenio elanguentis & extinctae propemodum sagacitatis opprobrio unus fere par sis. Cives quippe Tui jam pridem felicitis industriae & omnem fidem exsuperantis dexteritatis in ipsa fundanda Republica sua, in coër-

cendo mari & defendendo ab aestuum furore, objectis undique molibus, littore, indelebile statuerunt posteritati monumentum. Soli Batavi, quantum polleant humanae vires, suae virtutis documentis ostenderunt, facemque nobis ad sperandum practulere, tempus futurum esse & forsitan jam instare, quo Africa & Asia, versus austris orientisque plagas sita, magnis strenuorum virorum conatibus nobis recludatur, & ita illustretur, ut cum rubore fateamur, ipsi, nostrae aetatis imbecillitatem, qua novitatum, in magnis illis terrarum tractibus obviarum, plane incuriosi, illos vel negleximus vel ignoravimus. Liceat enim vel ab exigua illa, quae haecenus nobis innotuit, Africae particula conjecturam facere, quam larga expectari possit rerum scitu dignissimarum messis ab universa Africa, siquidem acri hominum cura pervestigaretur. Jam praeter *Batavos Tuos*, DOMINE, & *Lusitaniae* incolas nullus occurrit cognitioni meae populus, nulla natio, quae retegendo novi quasi orbis novo & illustri spectaculo, omni ex parte ab opibus, a viribus & prudentia satis foret instructa. Ea est insuper terrarum Tua sub tutela florentium beata tranquillitas, ut ab nullo armorum strepitu con-

concussae in dies summo felicitatis suae fastigio propius admoveantur, omnibusque pacis artibus prae aliis in tantum emineant, in quantum *Lusitanorum* ditiones ab hac parte senescere videntur. Et alii quidem populi non operae parcunt, non sumtibus, ut vel classibus vel terrestri itinere novas terras exquirant, nemini satis cognitae, nullo hominum tritas vestigio, nusquam locorum fortasse comparentes, de quarum etiam fructu commodisque, & quid lucri ex iis proventurum sit commercio & scientiis, magna saepe sperari, statui certo nulla possunt. Tuo autem arbitrio, CELSISSIME PRINCEPS, detegenda hic sese offerunt longe sane ampliora terrarum spatia, aliis hucusque repertis pulciora & uberiora, beatissimoque altricis naturae proventu ad prolatandos scientiarum commerciique limites magis accommodata; quae insuper non curiosum sui investigatorem, sed gratum opum suarum possessorem desiderent. Quicquid igitur, Tuo indultu, Tuo auxilio, Tua sapientia animati & excitati hujus generis conatus seculo Tuo addent splendoris, quisquis inde exsurgat bonarum artium honos, quicquid abundantiae redundaturum est, in illud commune generis humani vincu-

culum, commercium, quicquid orbis hujus terrarum & incolarum ejus animantium herbarumque & metallorum historia hinc sumere poterit incrementi: id omne Tuae, DOMINE, debetur magnitudini. Hac fretus eam habeo animi Tui fiduciam, ut morari me qualicumque hoc litterarum diverticulo aliquot Tuorum temporum *Batavis Tuis* nullo pretio redimendorum momenta, per Te mihi dari clementerque concedi, mihi persuadeam; quorum aliquam partem ad homines etiam externos, ad universum genus humanum, ad me denique derivari, magnitudinis Tuae esse, non sine summo pietatis sensu intelligo.

PRAEFATIO.

*N*um rerum parens, Natura, animantes certa quadam dispositione per terrarum orbem distribuerit? quibus regionibus hujus illiusque generis vel plures vel pauciores adsignaverit? an cuius generi singularem suam dederit patriam? e qua deinceps progressi latius per terram evagati sint? quaestiones erant, quae mihi Plinii verba, libelli hujus fronti subnexa, legenti suboriebantur; ipsamque Geographicam hanc Zoologiam iisdem celeberrimi aevi suo naturae scrutatoris verbis ortum debere, non diffiteor. Quum autem vel oculis dijudicari queat, solos esse quadrupedes, quorum patria sedes, e qua pedetentim per orbis superficiem se diffuderunt, certius commodiusque ad disquisitionem vocari possit: in hos potissimum considerationem intendendam, & qua ratione dilatentur, dispicendum, ideoque sequentes imprimis quaestiones fundamenti loco ponendas esse, putavi. Primo, qui fiat, ut omnia ac singula quadrupedum genera unam eandemque regionem inhabitare nequeant? Deinde, quaenam illorum per totum orbem disseminata inveniantur? Porro, si quibusdam terris aliqua ipsorum genera vel adesse vel desse observantur, annon exinde, quibus fati telluris superficies olim usa fuerit, probabili saltem ratione conjectari possit? His suppositis, quadrupedes cunctos, in tres classes diviso.

* *

qua-

quarum primae illos subicere placuit, quos vel per integram telluris superficiem diffundi, vel ingentes ex utrovis aequatoris latere tractus occupare animadvertimus. Secundae illos tribui, qui primis quidem minora, nihilominus tamen adhuc magna satis terrae spatia sibi vindicant. Tertiae denique reliquos omnes adjudicavi, qui exiguis arctisque tantummodo regionum finibus circumscribuntur. Quam divisionem quum apprime cum quadrupedum natura & constitutione congruere viderem, tribus argumentum hoc capitibus absolvendum mecum constitui. Non equidem inficior, me primo adspectu rem effectū facillimam credidisse, quoniam a Buffonio, Linnaeo, aliisque praestantissimis naturae contemplatoribus cujusvis animantis patriam jam exploratam indicatamque esse autumabam. Simulac vero manum operi admovi, heu! quot nodos solvendos, quot scopulos superandos offendi, qui primo se obtutui subtraxerant. Non enim una modo alteraque, quam animalis cujusdam genus incolit, regio dispicienda erat, sed magna potius multarum regionum series pervestiganda, commonstrandumque fuit, animalium in primo secundoque capite percensitorum genus hanc integram regionum compagem sic inhabitare, ut ordine vel nunquam, vel parum saltem interrupto, inibi progrediantur. Necessitas itaque flagitabat, ut vastam & a veteribus relictam & a recentioribus hucusque publici juris factam itinerariorum molem, magnam Geographorum ac Topographorum farraginem ingentemque aliorum huc pertinentium scriptorum copiam, perscrutarer: quaeque Buffonius hac de materia hucusque in lucem emisit, consulerem, & sic undique collectis & inter se collatis, quae usui meo inservirent, Zoologiam hanc cunctis ejus, quoad fieri posset, numeris partibusque explerem. Hunc propositum finem

*nem adsecuturo mihi aut librorum thesauro, qui non antiqua solum, sed recentissima quoque naturae peritorum opera sup-
peditaret, aut facultatibus ad ea comparanda sufficientibus,
quin & otio a continuo labore opus erat, ut justo cuncta ordine
& exquirerentur & edolararentur; quibus tamen auxiliis
quum destituar, veniam impunitatemque, Lector amice,
dabis, si multa occurrunt, quae partim suppleri, partim cura-
tius longe & enodatius illustrari comprobarique potuissent.*

*Interim e dictis haecenus tam scopum libelli, quam ra-
tiones, quas propter in enumerandis quadrupedibus nec
Linnaei nec aliorum magni nominis virorum systemata sequi
mihi licuerit, cognosces. Quum enim exordium ab iis ca-
pere, qui quam latissime disperguntur, quales homo, ca-
nis, alique sunt, deinde ad illos progredi placeret, qui an-
gustioribus paulo terminis definiuntur, pariterque quantum
fieri posset, a septentrione ad aequatorem descendere mecum
constituisssem, quod in primo secundoque capite stricte obser-
vatum existimo; tertio in capite alius necessario ac dispar
ordo seligendus erat. Quumque e rationibus jam adductis,
prior methodus nunc rejicienda esset, Linnaeus, cujus
Systema omnium fere naturalis historiae cultorum in mani-
bus versatur, dux & auspex adoptandus fuit. Licet enim
tertio huic capiti eos tantum quadrupedes destinavisssem, qui-
bus in primo secundoque locus commode nullus dari potuit;
lectorum tamen commodis consulturus, omnia, quaecunque
hucusque innotuerunt, animalia, quam fieri potuit brevis-
sime enumerare decrevi. Utque eo facilius inter se dignos-
cerentur, aliis ea litteris exprimenda curavi. Habes ita-
que, Lector benevole, hoc in capite, notorum nobis ani-
malium indicem omnium qui huc usque prodierunt, forsitan
absolutissimum, in quem e Buffonii, Pennanti, Sebae,*

Pallasii, Catesbii multisque aliis operibus cuncta congesta
& ad Linnaei ordinem digesta invenies; quem eo gratiorem
illis fore spero, quibus Pallasii, Gmelini Junioris aliorum-
que recentiorum peregrinantium scripta, varias propter cau-
sas, legendi facultas adhuc nulla datur, & in quo antiqui si-
mul orbis bestias ab Americae animantibus, qua potui cu-
ra, disjunctas vides. Vix dici potest quantopere doleam,
Schreberi, quem honoris & observantiae causa nomino,
quod de mammalibus animantibus in lucem emittit operis
praestantissimi eam tantummodo partem adhuc prodixisse,
quae Linnaeani systematis quadrupedum ordinem primum
comprehendit, in reliquis enim capitulis hujus sectionibus
magno etiam mihi usui esse, potuisset; quantum interim
per virium debilitatem licuit, fecisse arbitror.

In sectione, qua de homine agitur, quamvis longus sa-
tis fuerim, nihilo tamen secius, si quem Homius de homine
librum, Sketches of the History of Man nuper edidit,
prius in manus meas venisset, viri doctissimi opinionem,
qua praeter primos parentes nostros, alios, aliis in regio-
nibus, diverso tempore, multos a rerum conditore produ-
ctos esse statuit, amplioribus adhuc verbis argumentisque
refellere, coque certius evincere tentavissim: reliquos om-
nes, ubicunque locorum habitent, mortales, ab uno pri-
moque generis nostri patre oriundos, cunctosque solas illius
varietates esse, quarum formae, faciei colorisque diversitas
a variato inprimis coeli climate diversaque aëris temperie
ortum traxerit. Quisquis interim, quae hac de re attuli,
rite secum reputaverit, simulque habitum ac sortem quadru-
pedum, qui hominem per totum fere terrarum orbem comi-
tari, parique propemodum ratione immutari solent, con-
templatus fuerit; facile ad meam sententiam discedens nova
homi-

*hominum creatione minus opus fuisse statuet. Duo primo in capite proposita videbis, quae ut aequa mentis acie dispi-
cias admodum cupio; quorum alterum probat: hominem,
singulari corporis praestantia & robore fultum, omnibus
telluris regionibus, quacunque ceteroqui caloris frigorisque
vi inter se discrepant, tolerandis parem esse, eoque ipso
quadrupedum corporibus mirum quantum antecellere; quam
sententiam a Buffonio, nescio quibus de causis, peritus ne-
gatam mirabundus perspicio. Alterum est: nullum exi-
miae magnitudinis, spectatique roboris animantem, qui
carne pascitur, unum si lupum exceperis, ea praeditum
esse natura, ut per magnos terrae tractus dissipari queat,
seu, quod unum mihi idemque videtur, nullum iis corporis
viribus instructum esse, ut ubique terrarum vivere vitam-
que diu conservare valeat: quum e contrario experientia do-
ceat, mansuetissimarum hominibusque utilissimarum ani-
mantium conditionem eam esse, ut quascunque homo terras
petiverit, eum sequi polleant. Quae, quum certissima sin-
gularis sapientiae & in homines benivolentiae documenta
sint, quae soli rerum omnium & auctori & directori accep-
ta referimus, eo digniora videntur, ad quae bene sentiens
lector animum attendat. Quis enim piaae probaeque mentis
mortalium est, qui de conditoris sui sapientia, providentia
& benignitate convictus esse nolit?*

*Buffonii, Pawiique opinionem, Americae latitudinis gra-
dus prae iisdem antiqui orbis gradibus longe majori frigoris
vi premi, in toto quidem libello, potissimum tamen in secun-
do capite fusius comprobata dedi. Dum enim tarando-
rum, alcium, fimiularum aliarumque bestiarum domicilia,
quae utroque in orbe occupant, inter se contuli, rem pluri-
bus*

bus certioribusque argumentis, quam usquam factum est, revictam, nec generatim modo, sed sigillatim commonstratam dedi, quod adnexa libello Tabula Zoologica, cujus deinceps memorandae locus dabitur, uno quasi obtutu dilucidius demonstrat. Ex Europa enim orientem versus pergentibus frigoris vehementiam manifesto ingravescere evidentissime probavi. Sic tarandos, qui in Europae terris sub sexagesimo primo demum latitudinis gradu reperiri solent, in Asia ad Uralis montis radices sub quinquagesimo quinto, in Kalcassensium Tatarorum oris sub quinquagesimo, & in America denique sub quadragesimo circiter quinto jam occurrere, & hanc eandem alcis etiam rationem esse, ostendi. Quoties itaque unum idemque ferarum genus vel propius vel remotius ab aequatore lustra sibi sua condere observo; toties certa quoque indicia suppeditari existimo, e quibus non tantum, quae vel frigoris vel caloris affectio sit, sed etiam, utrum terra incolarum vel copia redundet, vel penuria laboret, tuto certoque colligi posse, credo. Quodsi enim vel Iroquoensium vel Kalcassensium natio aequae numerosa fuisset, parique patientia desertas vacuasque terras vomeri subactas Gallorum Germanorumque more frugiferas reddidisset, tarandos, ut in regionibus minus cultis, majorique frigoris vi expositis lustra sibi sua conderent plagasque, quas nunc tenent, desererent, coactos fuisse mihi persuasissimum est. Ex ejusmodi generalioribus observationibus, quum telluris nostrae historia multis nec exigui momenti accessionibus locupletari queat, easdem philosophis gratas acceptasque fore, non dubito. Quoniam coeli positiones diversas quadrupedibus habitus insignesque & corporum & ingeniorum mutationes adferre experientia docemur: in primo secunde-

que

que libelli capite multos quadrupedes, quos naturae indagatores singulares plerumque species esse contendunt, varietatibus, quas mutatum coeli clima, mutataque nutrimenta produxerint, adnumerare sustinui, quod in suis, leporibus aliisque sat multis factum benevolus Lector observabit. Quod tamen, quia in probabili tantum conjectura positum, nec dum satis explicatum exploratumque est; ne quid offensionis inde aliud sentientes habeant, tam tertio in capite, quam in Tabula Zoologica ita correxi, ut singula animalia, de quibus, an in varietatum numero habenda sint, nondum satis constat, singulares ad species eo usque revocaverim, donec tempus diesque monstraverit, quid certi de iis statui queat. Buffonium interea rationes exacte satis subduxisse, credo, qui omnia quadrupedum genera ducentorum numero definivit, reliquosque centum quinquaginta varietatibus adjudicandos censuit. Varia insuper capiti huic tertio adjuncta deprehendes, quibus in antecedentibus quidem locus debebatur; quae tamen, quia diversis temporum intervallis, quoties quid otii mihi contigerat, lucubraveram, interea vero temporis eximia quaedam celebriorum virorum & opera & itineraria evulgabantur, quae novum hinc inde animalium historiae naturali lumen adferunt, quorum tamen inspicendorum, absolutis demum prioribus, copia mihi datur; & ipsemet multa me partim omisisse, partim in dubio incertoque reliquisse animadverti, ea omnia supplere & quum aptiorem fore locum nullum putarem: heic loci adjungere & ad veritatis amissum revocare, quam penitus praeterire, consultius duxi. Noli itaque, Lector humanissime, mirari, si, quam ante opinionem de hoc vel illo quadrupede ostenderam, nunc vel plane repudiatam, vel saltim

immutatam cernis. Quis enim est, quem dies non doceat?

Quartum denique caput generatim theses notatu dignissimas ante oculos ponet, quae e superioribus legitima quadam consecutione fluere videntur. Quumque ibi quam summam animantes & praecipue quadrupedes consiciant, commonstrandum esset, eadem de causa prolusionem praemisi, qua lectorem ad caput hocce, praeparandum duxi.

Eodem in capite regionum, quas notas plerumque vocamus, superficiem iis cum terrae partibus collatam vides, quas a Physicorum quopiam adhuc nec peragratas nec dimensas novimus, ex quo, quota telluris nostrae pars adhuc in obscuro quasi lateat, disces. Utinam haec ipsa consideratio terrae dominorum regumque animos instimularet, ut virium facultatumque, quibus a rerum arbitro instructi sunt, partem ad detegendos orbis tractus, quos cognitos quidem appellamus, licet tamen adhuc tenebris quasi crassissimis circumfundantur, conferant. Id enim jam cognitum habemus, illos immensis & naturalium rerum & opum thesauris scate-re, nec negari potest, ex eorum pervestigatione tam ad Geographos, quam ad Physicos, & generatim ad omnes naturae indagatores innumera emolumenta redundatura esse. Hoc eodem in capite ad quadrupedum tandem migrationes perrexi, ad quas dispiciendas prioribus in capitibus necessaria quasi consecutione perductus & hac occasione quaestionem, quaenam prima hujus illiusque animantis sit fueritque patria? curatius pro ingenii viribus explicare conatus sum. A quibus omnibus tandem ad orbis nostri historiam transii: nec improbabili, ut autumo, conjectura extricare studui, quae prima telluris nostrae facies fuerit, quasque inversiones & commutationes sustinuerit: quae insularum cum continente,

nente, quae regionum inter se ab initio ita cohaeserint, ut unam effecerint, ignis autem subterranei eruptionibus, aquarum inundationibus aut aliorum concussuum concursu disruptae ac divulsae sint? Has omnes & alias, quae huc pertinent, quaestiones, e sola quadrupedum varias terrae plagas tractusque inhabitantium, contemplatione, quantum rationis cognitionisque humanae debilitas permittit, solvere sustinui, quibuscunque itaque Lectoribus animantium historia naturalis minus curae cordique fuerit, hoc quarto in capite, praecipuas maximique momenti positiones conjunctas stric- timque copulatas habebunt.

Duo sunt, quorum veniam a Lectoribus & obsecro & impetrare cupio: Primum est, ne vitio vertant, si in rebus, quae illustrationis ac perspicuitatis causa admiscui, etsi minus ad rhombum facere videbantur, copiosior interdum fui, quam par erat: quod ibi loci e. g. factum esse sentio, ubi pressionem aëris in culpa esse docui, ut ovis nostra tantopere a primaeva sua natura & constitutione degeneraverit. Alterum est, quod in confellendis celebrium quorundam virorum opinionibus anxius nimis verbosusque fui. Quod in frangenda Linnaei sententia, quam de prima ratti patria dedit, mihi accidisse doleo, lubensque largior, minus verborum opus fuisse, & suffecisse, si vel binis commonstravissem, virum celeberrimum gravioribus forte negotiis occupatum Oppingii librum vel festinanter vel negligenter tantum inspexisse. Verbis exprimere nequeo, qua observantia virum prosequar, qui incredibili doctrinarum copia abundans universae naturae scientias in novam eamque commodissimam formam redegit. Systema enim naturae, quod confecit, licet nec perfectissimum nec omnibus numeris absolu-

* * * *

tis.

tissimum sit; nostra tamen aetate prae omnibus, quae hucusque prodierunt, aliis facile principatum obtinet, quod non summae tantum viri eruditionis, sed indefessi etiam, quin Herculei laboris documentum est; quo ipso de universa re publica litteraria & imprimis de naturali scientia optime meruit: quaecumque e praestanti opere ejus hausi, hausi autem sat multa, memori grataque mente manuque sumsi. Pari reverentia Buffonii nomini assurgo, quem merito Europa maximis, quos jam nutrit, viris annumerat, summoque jure Galliae Plinium appellandum censet. Et licet interdum ab ejus sententia discesserim, idcirco tamen absit, me Physicorum hujus Principis famae vel minimum detractum voluisse. Plus quam Vatiniano odio juvenilem insulsumque illorum pruritum prosequor, qui maximae eruditionis summaeque laudis viros aggrediendo gloriolae quid inde sibi acquirere gestiunt. Quodsi vel invitus vel inconsulte, quam viro huic celeberrimo habeo, reverentiae fines supergressus essem, id vix ac ne vix quidem mihi ipsi ignoscerem. Amicus Plato, amicus Aristoteles, magis tamen amica veritas.

Ad Tabulam nunc Zoologicam progredior, de qua vel tribus narrabo, quae maxime e Lectoris re usuque fuerint, quave ratione ad eandem consiciendam commotus sim. Simulac mihi proposueram, animalium patrias investigare, necessitas ipsa poscere videbatur ut de mappa hac cogitarem. Qua enim alia ratione quadrupedum domicilia indicare & ad oculum demonstrare potuissem? Interim fateor, primum, quod hac de re agitaverim, consilium, diffusius longiusque evagatum esse: quod tamen ut exsequer, nec tempus, nec concatenatus, quo constringor, labor

*labor permisit. Quum enim regionum temperies, e cer-
 zorum animalium in iisdem degentium vel praesentia vel
 defectu; quod supra jam saepius demonstratum dedi,
 probabiliter satis dijudicari queat: universali orbis ter-
 rarum tabulae conficiendae animum adjiciebam, quae
 non solos quadrupedes, sed cujusvis etiam terrae tra-
 ctus meteorologiam, seu, quod idem esse puto, mediam
 & Barometri & Thermometri mensuram & ventos, qui
 certis anni temporibus flatus suos certis in regionibus agere
 solent, acus insuper magneticae tam inclinationem, quam
 declinationem, quin & montes exhiberet, quos etiam ta-
 bulae huic, licet justo arctior angustiorque sit, inserendos
 curavi. Finem hunc adsecuturus omnium, quae hic face-
 re opinabar, colligendorum jam initium feceram. Labo-
 rem autem ipsum aggressurus perspexi, partim tabulae
 hujus spatium tot rebus comprehendendis minus sufficere,
 partim immensas adhuc observationes ad scopum hunc ne-
 cessarias desiderari, quae multis demum annis ni seculis
 exactis sperandae sunt.*

*Mappae quidem ipsi, quae opus erat, magnitudo dari;
 sed tunc solius Europae superficies expleri potuisset. Re-
 liquae vero Asiae, Africae novique orbis mappae inanes
 nimis & vacuae mansissent. Caetera igitur differre pri-
 mumque hac tabula experimentum capere malui: quod si
 Lectoribus haud penitus displicuerit, temporis successu, si
 vitam viresque Deus concesserit, propositum hocce effectui
 daturus reliquas etiam tabulas adornabo. Meo enim judi-
 cio, tam naturae investigatoribus, quam in universum
 historiae naturali magni momenti res foret, si tot res
 summatim universumque cognoscendi & uno quasi oculorum*

conjectu perlustrandı occasio daretur. Quam libello huic subjunctam vides mundi tabulam, Bellini est, quam Mercatoris reductam appellant; super αὐτογράφου in eo eminet, ut regiones antea ignotas & nuper tam a Russis ad Euronotum quam ab Anglis Vulturum Austrumque versus detectas, quosque Buachenius tabulis suis physicis montes inseruit, exhibeat; quippe qui Zoologiae etiam commoda sua adferunt, quum experientia doceat, certos quadrupedes montium iuga sequi. Cujus exemplum secundo in capite, ubi de mure alpino sermo est, habes. Montes ipsos eo situ depictos conspicias, ac si superne delineati essent. In tabulis enim, quas Mercator dedit, punctum oculo desuper ullum nec datur nec dari potuit, ideoque perinde erat, quo statu situque depicti apparerent.

Animantium nomina, cuius, quam inhabitant, regioni adposita esse per se patet. Et quid lineae, quibus terminos ac fines, quos intra quadrupedes commorantur, defini, nominumque compendia designent, explicatio tabulae, lateri apposita, docebit. Lineas istas maximam partem regionum meteorologiae destinatas esse, jam aliquoties, & fortassis ad Lectoris nauseam usque monui. Hoc tamen addendum puto, eas ipsas simul commonstrare, certas animalium species mortalibus proficuas latius adhuc per orbem diffundi, aliasque in terras commode introduci posse, ubi multis aliis telluris incolis non exiguum usum adferrent, quod in camelo locum habet. Si attendimus, quousque bestia haec procedat, eam longius evagari reperimus, quam de animante, in Arabia oriunda sperari poterat, siquidem ad sexagesimum usque gradum ascendit. Et linea igitur, quae ejusdem termini definiuntur, discimus, omnem propemodum

dum Europam eadem, nec sine fructu, uti posse. Unum est, quod obijci posset; eandem non nisi in sabulosis uniusque formae terris vivere usuique esse posse. Quis autem adfirmaverit, totum, quod nunc peragrat solum, sabulosum semper nullisque rupibus, saxis lacubusque distinguui? Alia etiam animantium genera sat multa sunt, quorum cancelli, quos intra vivunt, lineis describi potuissent; nisi timuisssem, tabulam hoc ipso partim obscuram, partim confusam nimis futuram; praecipue quum lineae se crebro nimis interfecantes Lectorem tam incertum reddidissent, ut animantis vestigia nec sequi semper, nec ab aliis dignoscere valuisset. Praeter domesticas pecudes, urfis etiam, vulpibus aliisque non paucis quadrupedibus pari ratione sui, quos intra degunt fines, determinari facile potuissent, quum ipso in libro, quousque omnes progrediantur, manifesto satis explanaverim. Ut tamen quicumque ipsorum vel per universum orbem, vel per ingentes ipsius tractus dilatati conspiciuntur, suis, quas incolunt, regionibus adnotarem, & spatio simul tabulae parcerem, eos vel primis tantum, vel paucis litteris, quibus locis commorantur, notatos habes; & ne quid obscuritatis exinde suboriat, index notarum tabulae additus docebit, quae litterarum notarumque ipsarum sit significatio. Quamvis interim his aliisque scribendi compendiis usus sim; nibilo tamen secius spatii angustia coactus, quorundam animalium nomina vel omitti penitus, quod in Zeilonis insula factum deprehendes, seu regioni, in qua vivunt, paulo altius, quam par erat, inscribi debuerunt. Hinc factum est, ut Africa nominibus refertior appareat, quam ejus descriptio supra data, qua majorem ejus partem nobis ignotam esse dixi, permittere videbatur; quod Lectoris, rei difficultatem

* * * * *

tem

tem perspicientis ac ponderantis, aequitas facile excusabit.

Qui ad animalium nomina, quae tabula zoologica continet, oculos animumque attenderit, quam thesin quarto in capite fundamenti loco posui, incrementa nimirum aut decrementa potius animantium, ex latitudinis gradibus, seu ex aëris coelique temperie dependere & explorari posse, in quadrupedibus etiam certa veritate sua gaudere relictus fatebitur. Quamvis enim Europa omnis nominibus expleta appareat, eam tamen non modo ceteris orbis partibus longe minorem; sed, quod probe observemus oportet, totam quoque cognitam perspectamque habemus, inscriptaque ipsi animalium nomina omnia fere eadem esse animadvertes; quum e contrario in Guineae aut Congi promontoriis, aliisque calidioribus vel novi vel antiqui orbis plagis, totidem paene a se invicem diversae animantes reperiantur, quot iis vel litterae vel litterarum compendia adscripta offendis.

Ad enumeratas hactenus, quas tabula ipsa praestet, utilitates, accedit, quod illis etiam, qui prima historiae naturalis elementa nosse cupiunt, commoda sua praebeat. Quum enim omnium ac singulorum quadrupedum appellationes tam a Linnaeo quam a Buffonio aliisque collectas percenseat, historiae hujus noscendae studiosus, tabulam ipsam perlustret, & cujusvis animantis nomen patriamque memoriae mandet. Sic ex apposito notarum indice bestias, earum appellationes, & synonyma etiam facillime cognoscet, & quo nomine a quovis naturae scrutatore appellentur, intelliget. Hoc fine illorum etiam animantium nomina tabula suppeditat, quorum indoles, naturaque nondum ita innotuit, ut certis suis generibus classibusque adscribi potuerint, qualis Kokoboc, Tonkong aliique sunt, quos patriis suis, & ea ipsa quidem appellatione, quae regionum incolae ita imposuerunt,
ap.

apponendos curavi, ne imperfecta nimis & manca tabula videretur. Quicumque igitur prima naturalis historiae principia vel tradere vel noscere voluerit, sola is, sine libello, tabula, meo iudicio, commode satis utetur.

Quoniam interim, naturae historiam in dies fere nova incrementa capere constat; hinc prono fluit alveo, aliquot annis praeterlapsis tabulam ipsam & mancā & imperfectiorem longe fore, quam nunc est. Huic interim acquiescamus si modo vel minima desiderentur, quid enim hac in re omnibus numeris absolutum dari expectarique poterat? Aequus itaque Lector impensam huic opusculo curam, laborem ac diligentiam, quae, quod lubens fateor, non exigua fuit, aequi bonique consulat, & licet mendis erroribusque suis non careat; idcirco tempus oleumque omne periisse existimare nolit. Contentus enim ero, si uni alterique modo naturae cultorum commodi quicquam allatum esse, intellexero.

Ingrati sane immemorisque crimen subirem, ni singularia Viri praestantissimi Allamandi, praeceptoris aeternum colendi, tam in me quam in libellum merita laudarem; qui non libri tantum divulgandi curam ultro suscepit; sed etiam quaecunque alia huc pertinere videbantur, loco suo tam tabulae zoologicae quam ipsi libello inferenda sponte curavit: gratias itaque Viro dignissimo debitas publice persolvo, qui utrisque hoc ipso non exiguum ornamentum addere humanissime voluit.

Caeterum duo sunt quae Lectorem humanissimum rogata velim; alterum ne libellum inspeclurus, de una alteraque illius parte, sed de totius instituti ratione universim, iudicium ferat; alterum ne eundem supplementis expletum esse, vitio vertat. Quum enim duobus vel tribus abhinc annis jam absolutus esset, intereaue temporis varia praestan-

tissimorum auctorum opera hac spectantia prodissent, nec fieri amplius posset, ut quae usui scopoque meo apta erant, loco & ordine suo infererentur ea addere, quam penitus omittere malui.

INDEX CAPITUM.

PROLUSIO.	<i>Quae de Regni Animalis amplitudine generatim agit.</i>	Pag. 1
CAPUT I.	<i>De animalibus per totum pene terrarum orbem dispersis, eorumque degenerationibus.</i>	37
CAPUT II.	<i>Introductio.</i>	269
Pars Prior.	<i>De quadrupedibus magnos, tam antiqui quam novi orbis, tractus tenentibus.</i>	272
Pars Posterior.	<i>De animantibus magnos antiqui tantum orbis tractus tenentibus.</i>	340
CAPUT III.	<i>De quadrupedibus arctioribus plagis novi antiquive mundi alligatis.</i>	393
CAPUT IV.	<i>In quo generatim de quadrupedum per telluris superficiem dispersione agitur, cui consuetudina nonnulla telluris historiam illustrantia adduntur.</i>	553
ADDITAMENTA.		662

P R O L U -

P R O L U S I O,
Q U A E D E
REGNI ANIMALIS
AMPLITUDE GENERATIM AGIT.

§. I.

Quisquis vel mediocri animi attentione universalis naturae dispositionem contemplatur; is eundem maximi opificis scopum, idem semper consilium, omnia, quoad per infinitam ejus sapientiam fieri poterat, rebus creatis explendi, deprehendet. Natura hac in re tam sui similis, tam sibi consentanea est, ut, sola tantum necessitate compulsâ, vacua quaedam spatia, in quibus, quae procreata sunt, moveri possent, & idcirco certis locorum intervallis a se invicem distarent, reliquissè videatur. Finge tibi elementa, & singula quidem ejusdem generis, figurae, molis & soliditatis, tecumque reputa, num unum alterum apprehendere & movere commodè queat? Quodsi etiam fieri possèt; nonne ta-

A

men

men semper cardo rei, vis nimirum vitalis motum
ciens defutura esset?

§. II. Pone diversae magnitudinis formaeque
corpuscula, sic juxta se posita, ut majorum inter-
valla a minoribus, horum intercapedines a minutio-
ribus, & sic perpetuo velut tenore occupentur; fac
immensae huic, quae exinde pronasceretur, moli
ab optimo rerum generatore vitam, seu quod idem
mihi sit, universale motus principium ipsumque mo-
tum insitum esse: num inde universum confici posse,
quod cohaereat, & incitatum continua perennique
motione agitetur, tibi persuadebis? Nonne corpo-
ra potius inter se collisa, seque invicem prementia
sibi obstare, omnemque primi impetus vim infrin-
gi tollique cernes? Nonne, exclusa omni locorum
inanitate, licet omnia immensa corporum copia redun-
darent, naturam nihilominus pigram, inertem & quasi
mortuam, & ita aeternam quietem, sine effectu causam,
immososque rerum creatarum acervos deprehendes,
quarum absentia & praesentia juxta aestimanda esset?
Utque omnem penitus vacuitatem aliqua saltem specie
ex hoc universo amoliaris; cogitationibus tuis, par-
tes non subtilissimas modo, sed summa etiam elasti-
citate armatas exstrue, quid his quaeso conficie-
tur? Mirum quidem in modum compulsae & coarctae
rerum universitatem complebunt, sed extremus
etiam elasticitatis gradus efficiet, ut ea ipsa corpus-
cula duritiem induant, eumque in modum compri-
mantur, ut flecti tandem & detorqueri nequeant.

Nul-

DS

Nullo itaque, quo recedant paululumque declinent, spatio relicto, motus omnis cessabit: & hanc ipsam vim elasticam, elementis quam liberam concesseras, nullius utilitatis futuram esse, nequicquam sperabis.

§. III. Haec dubio procul universi hujus, licet vita motuque praediti, facies vultusque foret; aeterno somno sopitum jaceret, nisi locum etiam, in quo libere moveatur, addideris. Non itaque solum veri simillimum est, mundi effectorem molitoremque diversissimae magnitudinis, formae & qualitatis elementa produxisse, sed vacuis etiam, quae jam tunc adfuisse crediderim, spatiis suum, quod pridem obtinuerant, dominium passim vindicavisse, ut, quascunque res condiderat, sic ex languore inertiae suae excitaret.

§. IV. Hic ipse, qui rerum universitatem ex nihilo evocavit, non solum inane istud (a) movendis corporibus aptum fore praevidit: sed hac etiam aptitudine inductus illas locorum vacuitates, corporum motui totiusque naturae vitae destinare potuit voluitque. Quemadmodum haec omnia optime inter se cohaerere tam rei evidentia, quam naturae nexus & ordo docet; sic animo comprehendere non possum, cur

(a) Facile benivolus lector animadvertet, hic loci de *vacuo disseminato*, quod vocant, non autem de *coacervato* sermonem esse. De hujus enim natura disceptare idem foret, ac de lana caprina rixari.

cur philosophorum nonnulli ejusdem elementi particulis omnia complere, quam locorum vacuitates, quarum tamen beneficio naturam vivere, quarumve absentia universum hoc in otio hebeschere & torpere oportebat, concedere maluerint.

§. V. Quo autem agilior fertiliorque haec mundi universitas ex optimi parentis sui consilio esse debebat; eo pluribus eadem rebus creatis cumulanda eoque strictioribus inanitas cancellis coarctanda erat; utpote quae aequa semper proportionem, qua corpora accrescebant, decrescere, ideoque nec tolli penitus ac relegari, sed id tantum spatii occupare debuit, quod corporum motioni sufficeret; quod antiquissima philosophorum familia satis superque perspexisse trito illo effato confirmavit: *natura*, inquit, *vacuum abhorret*. Quid enim his verbis aliud demonstrare voluit, quam mundi aedificatorem tot modo res prodire jussisse, quot per rerum naturam adesse potuerunt. Eo enim sensu, ea mente quid axioma hoc verius, quid naturae genitori convenientius esse ac pronunciari potest? quum partim vacuum arctissimis finibus coercitum, partim immensam corporum vim supponat, ut idcirco legem, cui rerum auctor naturam devinxit, optimam sapientissimamque contineat. Reipsa etiam tam enormi, tam immutabili mundus rerum procreatarum copia redundat, quae attendentium sensus cogitationesque cunctas abripere & stupore quodam opprimere videtur. Quod ut eo plenius percipias, hunc, quem incolimus, terrarum orbem,

bem, qua potes, mentis acie perscrutare; cujus superficiem contemplatus atmosphaeram peruestiga, quin viscera rimare; dehinc ad quascunque alias mundi compages, quousque potueris, evade, & omnia corporibus scatere, omnia creatis rebus, eum in modum referta esse demiraberis, ut vix solius rationis ope inanes quasdam hinc inde lacunas addere licuerit.

§. VI. Nec qui *Newtoni*, nec qui *Cartesii Eulerique* placita aemulantur, uberrimam illam rerum multitudinem inficias ire possunt; quamvis autem Anglorum illud decus vacuum hoc extra dubium collocaverit, id ipsum tamen angustis admodum limitibus circumscriptum evincere, & concedere poterat. Quum enim in eodem, ex *Cartesii* hypothese, vortices agitentur, ex recentiorum vero sententia, innumerabiles solium catervae circumagantur; fieri non potest, quin singulis temporum momentis lucis radii perpetuo confluxu intermundia illa, licet intelligentiae humanae vim & notionem fugiant, illustrent & compleant. Si vero hi ipsi radii, haec ipsa lux, nec *Newtono* diffidente, ex corpusculis constat; hinc immanes vastasque illas inanitates corporibus obsideri, nec intervalla insignia, nec intercapedines, notabiles vacuas reperiri posse conficietur; quorum quidem, quod lubens largior, infinita copia, propter sensuum nostrorum hebetudinem aequae ac paucitatem, oculis sese nostris subducit.

§. VII. Quid! Si acerrimis vel microscopiorum aciem superantibus oculis, si acutissima vel levissimum stridorem accipiente aure, si tactu, cui vel minutissima subjacent, si sexcentis aliis sensibus, quorum quidem imagines nec animo nostro, ex notioribus solum rebus ignotas colligere & concipere adfucto, comprehendere, nec ante oculos proponere valemus, praediti instructique essemus; quid tunc nobis haec, quam matrem appellamus, terra? Quid hoc mundi, cujus incolae sumus, & contemplatores, systema? quid hoc denique, cujus nec minimam partem nunc vel cogitationibus perlustrare licet, futurum esset? Constituamus mente nostra praestantissimam quandam substantiam, praestantiori intelligentia praeditam, acutioribus longe pluribusque sensibus armatam, quibus ad ultimos creationis fines penetrare & ita late longeque peregrinari posset, ut singula obvia percipere polleat: quantam, quaeso, quam stupendam omnesque numeros & limites excedentem rerum copiam, quam exquisitum earum ordinem, quam pulchre cohaerentem nullaue unquam vi interrumpendam seriem detectura, qua admiratione, quo stupore attonita procreatorem veneratura esset?

§. VIII. Suppositis ergo varii generis elementis, ex quibus immensa corporum multitudo concreverit & adhuc coagmentetur, concessoque ipsorum motui ac vitae necessario spatio, nunc ad species formasque corporum diffusissimumque ipsorum numerum pro-

progrediamur. Quaero igitur: arbitrerisne, fieri potuisse, ut rerum universitas in tam stabili dispositione sapientique ordine, quo nihil pulchrius est, persistat, aeternis legibus ab opifice suo sancitis pareat, motumque per multa annorum millia uno velut tenore sine ulla interruptione, (quod venerabundus demiror) persequi potuerit, si ex atomis confuse permixtis, ex corpusculis incondite nec ordinate coacervatis expleta fuisset?

§. IX. Pone, mundi aedificatorem, chaos illud postquam produxerat, pulsu externo agitatum concivisse, istud autem postea, spatio quod motioni sufficeret concesso, susque deque habitum, eventui fortuito reliquisse; fac, quod ex abundanti largiar, singula elementa non organica solum, sed vita etiam praedita fuisse; hisque ipsis, si visum tibi fuerit, novam aliquam vim, attractionem videlicet adde, & reputa, utrum ex istarum partium conglobatione & consociatione corpora prodire potuerint, tanta venustate conspicua, tam justa omnium partium proportionem decora, tam singulari solertia & machinatione admirabilia? An fieri potuisse persuasus es, temere ac fortuito eas pronatas esse substantias, quae, quod oculos mentemque adhibentes fugere nequit, ab infimo pedetentim ad perfectiorem gradum justo semper ordine progrediuntur?

§. X. Ponamus interim, casu interdum ex rudi indigestaque mole unum alterumque corpus confluisse,

xisse, & adhuc ita copulari, ut arte studioque ad optimas *εὐταξίας* regulas formatum compositumque videatur: idcirco tamen nec *Buffonii* singularis dicendi lepor, nec insigne *Mailleti* ingenium planum nobis faciet, aut aliqua probabilitatis specie commonstrabit, qua factum sit ratione, ut vel arbuti vel pulicis singulae, quae utrosque constituunt, particulae, tam commode coaluerint, tamque decenter & ordinate cohaereant, ut earum quaevis locum, qui ipsi debebatur, occupet. Multo minus efficietur, ut universum hoc, cujus absoluta elegantia nos stupore defigit, cujusque membra non tantum perfecte inter se contexta & disposita miramur, sed in quibus fere singulis tantum etiam efficacitatis est, ut ad motum vitamque universi hujus sua conferant, tale, quale nunc est, conflare nascive queat. Accedit, nec naturali nec necessaria rerum consecutione cogi posse, ut ex partibus regularibus sine regula & ordine compositis, regulare quoddam totum evadat. Nunquam enim, si cubos cubis, si globos globis, si icosaëdra icosaëdris coagmentaveris, cubos (*b*), globos & icosaëdra inde formari cernes.

§. X. Nunc oculos attollens eos praestantissimo universae hujus naturae spectaculo, quantum quidem per ipsorum imbecillitatem rerumque multitudinem

(*b*) Existeret tantum methodus componendi ex cubis cubos, seu cubum alium, si cuborum naturam consideres.

nem fieri potest, imple, & scrutare, quo usquam loco vel minima perturbationis confusioque vestigia inveniri possint. Nonne omnia optime composita, ordine suo procedunt? Nonne, quod majus est, plurima corporum vita motuque interno praedita, & e contrario tot tantummodo sensu privata deprehendis, quot ad illa supplenda requiri videntur, quae vel exhalando vel excernendo vel quocunque alio modo vivis subinde decedere sentis animadvertisque? Num id sine mente divina, quae, quem extruxit mundum, consilio providentiaque administrat, fieri potuisse, tibi persuaderi patieris? Delibera, quae, quam stupendus neque animo usquam comprehendendus rerum fortuitarum concursus requiratur, ut vel plantula vel homulus tam provide ac circumspicte formetur, tantaque ordinis ac dispositionis excellentia effingatur.

§. XI. Quantopere igitur eorum tibi sententia a vero remota videbitur, qui omnia, quae creata cernimus, eodem casu fortuito exstitisse & forte invicem adglutinata esse & contexta somniant, ut opus prodiret in quo incredibilis illa sapientia eluceat, & sempiterna sese rerum causarumque series, quae omnium cordatorum admirationem movet, subinde excipiat? Quam venulam, quem musculum tam in furculis, quam animantibus supervacaneum inutilemque pronunciabis, minus justo loco positum invenies, aut deficere contendes? nonne cuncta aequissima proportionem descripta, tamque solerter dispertita,

B

tam

tam considerate instructa sunt, ut, qui ad conservandam ornandamque rei naturam facit, effectus ultro certoque sequatur?

§. XII. Quum autem fundamenti loco posuerim, naturae legem esse, „ ut tot modo, quae vita motuque careant, corpora in rerum natura adsint, quot ad exsarcienda ea, quae viva sequeventia amittunt, suppetant”: necessaria rei consequentia efficit, horum multitudinem illorum copiam mirum quantum antecellere. Itaque tam aequitas, quam rei gravitas postulat, ut qua differentia a se invicem distent, ante oculos exponam.

§. XIII. Ut autem a ratione suscipiatur institutio, ante definire placet, quid per corpus motu vitaeque praeditum, quod *organisatum* vocitant, intellectum velim. Est autem non tale solum, cujus fabrica ad certam normam constructum, sed quod hanc etiam structurae suae rationem continet, ut per infinitas sibi vires intus excrescere, suique simile progignere valeat. Quia ex descriptione patet, varia & lapidum & salium ad certas caeteroque regulas dispositionum genera hac ex classe removenda esse. Non equidem nego, crystallos, semimetallorum nonnulla, totumque salium numerum certo quodam ordine composita, nec fortuito partium concursu permixta & inter se copulata esse; quin potius interiori aliqua virtute, quae particulas ejusdem generis allexit contraxitque, concreta esse; quod ita perspicuum est, ut oculis

ju-

judicari possit. Interea tamen alterum, quod in descriptione proposui, ipsis deficit, vis nimirum intrinseca, qua extrorsum augeri suique effigies & imagines producere polleant. E quibus liquet, jam dicta salia, crystallos & semimetalla, quippe quae ex similibus particulis coagmentata & compacta videntur, saxi aliisque lapidibus propius ad corpora *organica* (sit venia verbo a naturae scrutatoribus jamdum recepto) accedere, minusve ut exstiterint casui acceptum ferre.

§. XIV. Ex mea igitur sententia eae rerum conditarum classes constituendae essent, ut *in fino loco informes* planeque rudes, *secundo ardesiae* juxta cum crystallis, semimetallis, aliisque ejus generis formaeque lapidibus ponerentur. *Sequentem* vero salia occuparent; *lycoperdum subterraneum* (*Truffel*) excipiat; cui *deinde plantae* succedant, quae per polypos animantium classi adnectantur (c).

§. XV. Quodsi *tria* haec a physicorum assecclis sic nominata *naturae regna* uno quasi obtutu perlustraveris, facillime perspicies, *corporum vita motuque instructorum eam exsuperantiam esse & copiam*, quae caetera omnia mirum in modum antecellat.

§. XVI. Ex *Adansonii* computatione octodecim mil-

(c) De qua gradatione *Bonnetus* in *consideratione naturae* videndus.

millia pluresque jam nobis *plantae* innotescunt. De *animantibus* autem postea verba factururus, indiciiis non dubitandis commonstrabo, plantarum numerum cum illo, quem animalium genera satis probabiliter expleant, collatum, perexiguum esse minutumque. Quum autem *Mineralium* summam vix aliquot centurias continere constet: earum loco totidem millia adsumamus, eaque cum immensa animalium plantarumque turba componamus, & an cum minima harum parte aequari conferrique possint, periclitemur: nonne sic hanc ad illam ut definitum prope ad indefinitum esse, experiundo edocebimur?

§. XVII. Quae quum ita sint, quin nostri in orbis syntagmate corporum organicorum acervi multo pleniores uberioresque illis sint, quae rudi indigestaeque moli adscribuntur, nullum est dubium.

§. XVIII. Quaeres fortasse: annon fieri potuerit, ut haec etiam, quorum jam nunc mentio facta est, corpora, & quicquid totum universumque hoc efficit, organicum factum sit? quam tamen quaestionem ut inanem & sine causa motam judicabis, simulatque organicorum corporum naturam diligentius perquisiveris; quippe quibus, quoniam perpetuis & excretionibus & exhalationibus sat multas sui partes amittunt, magna semper penus, unde, quae resarcienda sunt, concinnentur, in promptu esse debet: ideoque hinc tam plantis, quam animantibus novae semper materiae accessiones fiant, necesse est; quas in sui substan-

stantiam convertant & transmutent. Hac ipsa insuper partium secretionem, quae singulis fere momentis corporum organicorum massae ideo subterduci consueverunt, quia nulli amplius iisdem usui sunt, novus corporum cumulus coacervatur, qui vitae motusque cassus indigestae moli adnumeretur oportet: qua de causa, ut natura corporibus minus ordinatis vacua plene & inanis sit, nunquam efficietur. Quae quidem opinio uberius deduci clariorique luci exponi posset, quam tamen, quia me plus justo a scopo, quem mihi praefixi, advocatura esset, nunc intactam relinquo; praecipue quum mihi demonstravisse sufficiat, corporum organicorum vim & amplitudinem reliquis immensum quantum esse superiorem.

§. XIX. Si vel sola metallorum genera cum plantarum turba contuleris, quantus jam harum tibi suborietur excessus! octodecim millia plantarum, quae jam noscitantur, (*d*) cum quadringentis metallorum (*e*) speciebus comparatae eandem habent rationem, ut 45 ad 1. licet etiam sperandum sit, temporis successu utriusque generis numerum indagando duplicatum iri; proportio exinde quadrata oriretur, uti $\frac{2}{45} : 1^2 = 2025 : 1$ quae tamen, si metalla ad aliquam eurythmiae regulam composita detraxeris, ma-

(*d*) *Adansonius* 18000 notas nobis plantas numerat; ignotarum autem summam ad 25000 adscendere putat.

(*e*) *Linnaeus* in editione Lugdunensi, quae 1756 in lucem prodit, 321. tantum genera numeravit.

magnopere increscet ; eoque ipso plantarum series non exiguo incremento augebitur. Nunc ulterius progredientes eadem plantarum animaliumque collatione utamur.

§. XX. *Muschenbrokius* genera avium 600, pecorum terrestrium 450, piscium 600, conchyliorum 600, testudinum 450, amphibiorum 50, insectorum aquis innatantium 5000 numerat, quae summam 7750 efficiunt. *Erxlebius* (f) eam iniit rationem, ut fugentium animalium 300, avium 2000, amphibiorum 700, piscium 2000, insectorum 15000, vermium 5000, genera, totamque summam satis probabilem 25000 constituat.

§. XXI. Ipse *Muschenbrokius* datum a se animalium, quae hic terrarum orbis continet, numerum iusto minorem esse convictus, eum postea in physica maiore ad 300000 genera extendit (g). Subductos quoque tam ab ipso, quam ab *Erxlebio* calculos immensum quantum ab illis superari, quos natura fecundissima rerum parens posuit, facili opera demonstrari potest.

Singulas enim propemodum plantas aliquot saltem insectorum genera nutrire, experientia luculentissime testa-

(f) Nat. Hist. T. 1.

(g) Muschenbr. Introduct. ad Philosoph. natur. Lugd. Bat. 1762. T. 1. p. 10.

testatur. *Roefelius* (h) foli quercui ducenta tribuit; salix dimidiam fere ipsorum partem pascit. Quod autem in patulis majorisque molis arboribus observamus; probabilissima etiam analogiae ratione in minimae figurae ac speciei plantis usu venire potest. Ut vero aequum me ratiocinatorem praebeam, cuivis plantae nec centum nec decem, sed quinque tantum animalcula concedantur, quoniam erucarum quaedam diversis plantarum generibus pascuntur: quam incredibili tunc multitudine regnum, quod animale vocitant, redundabit? Ad 18000, quae jam notae nobis plantarum species sunt, si 25000 adjeceris, quarum in posterum detegendarum *Adansonio* spes est, summam habebis 43000. Si tamen cuivis quinque animalculorum genera addixeris, quae oculo inermi cernere liceat, 215000, numerabis, quibus vermium, avium, piscium, amphibiorum fugentiumque classes adjuuge, quae $215000 + 55000 = 270000$ efficient; quorum loco, *Muschenbroekio* duce, rotundum numerum ponere, & quum plantarum arborumque cuivis quinque modo species assignatae sint, tuto satis 300000 assumere poteris.

§ XXII. Cujusque animalis vel cutis vel crines, experientia teste, unum quod minimum sit, genus tolerat. Solius hominis cuticulam quatuor genera, &

(h) *Insecten belustigung* T. I. p. 270. Salix, uti Linnaeus in *Pandora. Insectorum* (Amoen. Acad.) docet, 55, Prunus vero plus quam 30 genera insectorum nutriunt.

& singulos etiam quadrupedes sua animalculorum genera alere, certum est. *Redius* aves magna pediculorum mole laborare observavit (*i*). Ceteris superficiem amplae fatis magnitudinis insectum vexat. Sic *Linnaeus* (*k*) in cyprino, *Fischerus* in esoce (*l*), *Basterus* (*m*) in cabelavio (*n*) & sturione; *Kleinus* denique, quod ejus, quam edidit, *Herpetologia* confirmat (*o*), in serpentibus piscibusque pediculos modo inferioribus ipsorum in partibus, modo sub squamis latentes offendit. Et quot alia insectorum genera magnam pediculorum copiam alunt? Sic exempli gratia scarabaeum stercorem et *Linnaei* vespillonem singularis cujusdam speciei vermiculi (*p*), quos *acarorum* nomine appellant, muscasque domesticas (*q*), aequae atque apes (*r*) animalcula quaedam, quibus interdum penitus contactae sunt, infestant. Sic polypi pediculis mortem ipsis contrahentibus onerati conspiciuntur (*s*); quin, quod ipse testis *αυτοπτης* mediocri tantum microscopio armatus animadverti, in aquatico

-
- (*i*) Redi Opusculor. pars prior. 12^{mo}.
 (*k*) Fauna Suec. p. 367. N^o. 1282.
 (*l*) Acta Hafniens. 1751. p. 190.
 (*m*) Basteri Opusc. subsec. T. 2. p. 137.
 (*n*) Gadus Callarias Linn. Syst. Ed. XII.
 (*o*) Tentamen Herpetologiae p. 15.
 (*p*) Roefels Insect. belustig. T. 4. Tab. 1.
 (*q*) Winterschmidts abbildung der Stubenfliege, in Ledermüllers Vertheidigung. Nurnberg 1765. 4^{to}.
 (*r*) Reaumur Mém. des Insect. T. V. Tab. 38.
 (*s*) Roefel l. c. Tom. 3. Tab. & Schæffers Armpolypen des kalten Wassers 1754. Tab. 1. fig. 10.

tico pulice (*t*) exigui admodum corporis animali, certa, quae ipsi propria videntur, animalcula deprehenduntur.

§. XXIII. Non itaque plus dixisse crediderim, quam veritas patitur, si istum trecentorum millium numerum duplicaturus, sexcenta millia animalium genera dari contendam. Modum fortasse omnemque verisimilitudinem copiam hanc incredibilem excedere exclamabis.

Sed si indefatigatos *Leeuwenhoekii*, *Hookeii*, *Bonnetii*, *Ledermuelleri* aliorumque Naturae scrutatorum labores, quibus microscopiorum beneficio in ipsa naturae arcana penetrare studuerunt, attente contemplatus fueris, numerum istum nisi exiguum, tamen permodicum esse fatebere. Quem enim locum, quam arenulam, quas aquae guttulas animalculis vacuas invenies? Amoenissimo *Hillius* spectaculo fruebatur, quum in aquae pluvialis gutta putrefacta quinque animalculorum species deprehenderet, quae singulari dexteritate se invicem corripientes devorabant (*u*). Quanta insectorum aquatilium farrago ante *Bonnetii*, *Schaeferi*, *Muellerique* aetatem in omnium ignorance versabatur? Quantisque adhuc incrementis eorum copia singulis prope diebus hoc praecipue seculo augetur, quo celeberrimi, acutissimi ingenii,

(*t*) *Monoculus Pulex* Linn. Syst. XII.

(*u*) *Hamburgs Magazin* T. 19. p. 233.

nii, viri investigandis detegendisque naturae arcanis occupantur.

§. XXIV. Quem unquam locum animantibus & infectis praecipue inaccessum nominabis? Nonne *Ruischius* & *Albinus*, illa Batavorum lumina, in tubulis medullaribus ossis cujusdam ex humano cadavere defuncti chrysalidum folliculos (v) invenerunt? Nonne infantium vix in lucem editorum meconium, priusquam fames fitisque matris lacte depulsa fuit, vermes jam continet? & quantus horum numerus aliorum animantium corpora incolit? Fasciola hepatica, (*die Egelschnecke*) ovium hepata arrodere *Schaeferus*, (w) hirudinem victum suum persaepe in piscium branchiis quaerere alii docuerunt. Nonne, qui *Redi*, *Pallasi* & *Doverenii* opera evoluit, obstupefactus immensam vermium in hominum intestinis viventium vim mirabitur (x)? Nonne eo magis mirum habebit, magnam morborum cohortem a solis vermibus originem ducere? cujus rei documentum scabies, lepra & phthiasis esto (y).

§. XXV. Postquam animalium, quae praecipue microscopiorum ope conspici possunt, mentio allata est

(v) Albini Annotat. Academ. Lib. 2. p. 20. &c.

(w) Schaeferus Egelschnecke 1753. 4to.

(x) Vide etiam de his Linnaei Syst. Nat. Ed. XII. sub titulo *Vermes. Intestina*.

(y) Murray Diss. de Lepra. Gottingae 1769. 8.

est, officii mei duxi, nec foecundissimum illum fontem, ex quo infinita ignotarum hucusque specierum cognitio hauritur, qui *infusionis* nomine insigniri solet, sicco pede praeterire. Ex aqua nimirum quibusdam vel animalium vel plantarum segmentis, ut sic aliquamdiu macerentur, superfusa, pronascuntur animalcula, quae ut comperta nobis cognitaque sint, solis microscopiis acceptum referendum est.

§. XXVI. *Leewenhoekius*, alique nonnulli naturae interpretes illa cum spermaticis animantibus uno fere eodemque tempore observarunt. Nulla prope modum nec vegetabilis nec animalis sic appellati regni particula speciesque datur, quae in aquis putrefacta non integras istius generis milliones edat. *Buffonius* quidem cum *Needhamio* (z) plasticae cuidam, qua natura polleat, vi, seu, quod idem est, casui fortuito, cujus beneficio exstiterint, adscribunt, animalium formam ipsis denegantes, substantias eas organicas esse statuunt; quae tamen nec libere, nec ex arbitrio, sed calore coactae moveantur: quum e contrario & *Leewenhoekius*, & post illum tam *Bonnetus*, quam *Spallanzanius* illas animalium classi adnumerent, quae proprio se lubitu quo velint, flectant agitentque, cibum quo vires firment, sumant, & sicut caetera animalia, moriantur. Quos ultimo loco nomi-

na-

(z) Buffon Algem. Hist. der Nat. Vol. 2. p. 126.

navi, celeberrimi viri ea ex ovulis in aëre circumvolitantibus generari ajunt.

§. XXVII. Quum, *Spallanzanii* praecipue auctoritate commotus, ea quam maxime ad animantium classes referam, ipsius rationes primarias apponendas aequum censui (a). 1. Infusoria nempe animaleula sentiunt, quoties humor, in quo vivunt, decrescat, ideoque vitae conservandae gratia tunc ima, quae tardius adficcari solent, petunt, eoque ipso sensu se quodam praedita & supra plantarum naturam multum elata esse evidenter commonstrant. 2. Alta placidaque requie aliquamdiu sopita, licet nec ab alio quodam corpore excitata, nec loco suo deturbata fuerint, subito assurgunt, & velut vehementius agitata, aquis innatant, quod opinionem *Buffonii*, motum ipsorum semper eundem esse adstruentis, penitus redarguit refellitque.

§. XXVIII. 3. Ultro citroque nantes, tenerrimas feminis adjecti & aqua macerati fibras rostellis seu acuminibus suis leviter tangunt: ex quo *Spallanzanius* probabiliter satis colligit, animalcula ista, quae locum suum caeteroqui difficulter, nec nisi invita, mutant, quae in feminibus istis latent, nutrimenta sibi necessaria & quaerere & invenire.

§. XXIX.

(a) Spallanzani *Physicalische und Mathem. Abhandlungen*. Leipzig 1769. 3te Abhandl. p. 120. & seqq.

§. XXIX. 4. Obstacula sibi obvia, quin se ipsa quoque sic evitant, ut aliud alii dexterrime viam dare noverit. *Sensitivam* quidem e plantarum genere digiti appropinquantis tactui se subducentem folia contrahere videmus; sed circumspēctius multo cautiusque haec animalcula in medio incitatissimoque cursu declinare, retrogredi occurrentiumque impetus provide subterfugere, meo ipsius testimonio, si opus eo fuerit, confirmare possum.

§. XXX. 5. Cursus sui directionem raptim mutant, saepiusque adverso quasi flumine natant. Si, quod *Buffonius* statuit, solo calore ad motum concitarentur; quas, cur revertantur, retrogredianturque, causas vir doctissimus adferre poterit? Hanc potius eorum motionem aequae atque reliquorum animalium omnium liberam esse & arbitrariam, nemo nisi praedjudiciis obcaecatus inficiabitur. Hunc eundem motum liberiores in animalculis etiam canis semini innascentibus crebriori animadversione perspexi, quae modo prorsum modo retrorsum euntia, quoties sibi occurrere videbantur, vias mutaverunt. Quumque ista etiam ex arbitrio agere videantur; nonne pari jure animalium, quorum naturam ingeniumque monstrant, classi adnumeranda erunt?

§. XXXI. 6. Integras corpusculisque suis aptas partes artusque possident, quorum forma, licet id *Buffonius* neget, dum vivunt, nec mutata permanet. Diferus *Spallanzanius* verbis testatur, singula-

rem, qua corpuscula eorum gaudeant, pelluciditatem ipsi intestinorum curatius contemplandorum ansam dedisse, quae bullulis globulisque itidem pellucidis similia, varie disposita repererit (*b*), (id quod polypis etiam proprium esse solet). In aliis enim ea in orbes circumducta, in aliis sine ordine, in quibusdam plana & aequabilia, in nonnullis vero coacervata conspexit. Cuncta denique exactissime disquirens, tubulum quemdam album animadvertit, qui totam corpusculi longitudinem percurrens canali prope modum similis fuit, qui in lumbricis hominum alvum occupantibus conspici solet, qui nutrimenta procul dubio fuscipit & superflua excernit. Quin majora quaedam in aliquibus membra, membris rotiferi fere aequalia, ejusdemque usus, corollam nimirum fibris subtilissimis, seu fimbria ornatam vidit, qua aquam concutiunt, & fortasse brachiorum loco utuntur (*c*).

§. XXXII. 7. Tandem eadem ratione, qua polypaliaque infecta aquatica pereunt; vix *Spallanzanius* urinam iis adsperserat, quum enecata conciderent, modicosque granulorum acervos relinquerent. Quid nunc

(*b*) *Wrisbergius* in *satura* de animalculis infusoriis p. 13. hoc idem confirmat; quod mea quoque assensione approbare liceat, qui eadem saepius observavi.

(*c*) Quum nulla membrorum commutatio aut transformatio istis in animalculis locum habeat; ea, quod tamen *Linnaeus* fecit, *rep.* Chaos attribuenda esse, nunquam persuadebor.

nunc praeter intestina, membra, liberiores motum, esculentorumque sorbitionem ad comprobendam animantis naturam requiri potest?

§. XXXIII. Opponi quidem posset: illam adhuc notam ipsis deesse, quam ad constituendam animantis naturam quam maxime requiri, ipse supposuerim; ut nimirum sui simile prognerent. Adversus quae tamen respondeo: primo, etsi nec armatus quidem oculus propter nimiam animalium exiguitatem hucusque, utrum partus enitantur, nec ne, indagaverit; id nihilominus tamen, licet rei nos ratio fugiat, factum esse potuit. Quis enim negare audebit, ea foetus quidem, sed fortassis alio longe, quam qui nobis adhuc cognitus est, animisque nostris comprehendi & concipi potuit, modo edere? Ab initio enim perexiguum eorum numerum conspiciamus, qui paulo post sensim ita augetur, ut stupenda tandem ipsorum copia contemplantis oculos miraculo quasi defigat.

§. XXXIV. Nonne majori probabilitatis specie haec opinio gaudet, „ istam infusis aquis factam „ segmentorum macerationem in causa esse, cur animalcula ex ovulis, quibus inclusa latebant, eo citius excludantur”; prae altera illa, quam *Needhamius* adduxit, „ effici nimirum, ut ex solutis in aqua „ particulis substantiae casu componantur, quae tam „ admirabili ordine inter se cohaereant, ut non animalculis solum similes, sed inter se etiam aequales „ paresque sint”. Deinde multa numerari animalium
gene-

genera, certum est, de quibus adhuc parum constat, an & quomodo sobolem propagent; quae tamen idcirco ex animalium classe neutiquam ejiciuntur, si modo reliqua omnia adsunt, quae animantis naturam constituere solent.

§. XXXV. Quis unquam dixerit, quomodo *Roeselii* proteus (*d*), *Bakeri* ratifer (*e*), & animalcula, quorum *Hillius* quinque species in reside aqua pluviali conspicatus est, propagentur? Quis ea, quorum origo ignoratur, idcirco ex animalium albo delebit? Priusquam *Swammerdamius* utriusque sexus in cochleis conjunctionem, *Realmurius* inusitatum singularemque, quo *aphides* progenerentur, modum, *Muellerus* in praestanti vermium in aqua dulci viventium descriptione mirabilem *Nardum* procreationem investigando, detexerunt; nemo unquam adduci poterat, ut bestiolas istas vel progigni, vel ea, quam praestantissimi illi viri observando expiscati sunt, ratione propagari putaret.

§. XXXVI. Quid? si infusoria haec animalcula, haud secus ac *aphides volvoxque Linnaei* globosus, jam ab initio gravida existerent, & sine coitu, qui ad spectu nostro percipi posset, foetus eniterentur? & fac,

(*d*) In partis III. tab. ultima operis *de insectis*, quod sub titulo *Insecten beuhstigungen* edidit.

(*e*) In libro, quo microscopium, quod ad faciliorem usum adaptavit, describit pag. 91.

fac, haec omnia nulla esse, quia nullis adhuc observationibus haec animalia sui similia edidisse, confirmatum est: num exinde coges, omnino fieri non posse, ut in singulis plantis & animantibus, quin utrorumque potius in germinibus, ab initio varii generis ovula eo usque inclusa latitent, donec putredine fota excludantur? Paulo ante jam dixi, infantum in meconio vermiculos reperiri, cur horum originem exinde derivandam esse dubitemus? Quot nunc argumenta undique naturae venatores conquirunt, quibus germinum praeexistentiam & evolutiones confirmare tentant? Quas qui tuentur, prima sane ovula aequae minuta, atque illa, ex quibus infusoriae animantes prodeunt, assumere coguntur. Quenam subest ratio, cur non in his etiam, sicut majoribus in bestiis, germina ponenda sint, in quibus animalcula haec abdita delitescant? Num mundi etiam procreatori quaedam ardua, quaedam exigua esse, tibi persuades? Nonne pari facilitate eademque arte hominem atque ephemeron, ad quod propter parvitatē vix attenditur, effingit? Si quadrupedum germina jam ab initio matribus suis, cur non & illa bestio-
larum, simili ratione, plantarum animantiumque partibus inesse potuerunt, quae quidem ex causis minus nobis cognitīs motus sensusque expertia latebant, post autem partibus, quibus involuta continebantur, resolutis excluderentur?

§. XXXVII. Causas denique speciosas nullas habeo, cur fieri posse negem, animalcula illa a matri-
D bus

bus muscularum generi adnumerandis, quae ovula sua infusionibus immiserint, enata esse? Hae quum procul dubio non eximiae solum parvitatibus, sed insuper etiam pellucidae sint, & in elemento ejusdem pelluciditatis, aëre puta, vivant; non mirum cuiquam videbitur, si oculorum nostrorum obtutui magis, quam foetus eorum subducuntur. Quid obstat, quo minus his minutis corpusculis per angustissimos aditus, a quibus reliqua majora paulo infecta omnia excluduntur, penetrent?

Et quoniam a vero non abhorret, ipsarum prolem in muscas matribus aequales transmutatum iri, cujus corpora chrysalidibus suis longe sint pellucidiora; exinde facile intelligi potest, qui fiat, ut magnum interdum infusoriarum bestiolarum agmen subito evanescat.

§. XXXVIII. Licet interim natura in proferendis animantibus tam foecunda sit, tamque diversa ipsorum gignendorum ratione utatur, ut ejus ubertas nec exhauriri, nec mente comprehendi queat; nunquam tamen neque animo concipere, nec persuaderi possum, ex dissolutis in aqua plantarum particulis, corpora unquam organica confectum iri, seu, quod fere perinde est, partes aliquas casu fortuito combinatas animal quoddam effecturas esse. Ponamus interea, verum esse, quod omnium hominum fidem excedit, *Needhamii* virtutem plasticam ex plantarum atomis animalcula composuisse; ipse tamen eadem, quoniam pro lubitu locum mutant, utque jam dictum est,

est, sensu aliquo praedita videntur, animalium classi accenset.

§. XXXIX. Ut breviter omnia strictimque dicam, ille, qui substantiam recte dispositis artubus caeterisque omnibus, quae animanti propria scimus, ornatam ideo de animali regno dimovet ac depellit, quod ortus ejus rationem nescit; idem mihi facere videtur, ac si gravitatem, quoniam naturam ejus animo assequi non potest, negare velit.

§. XL. Nunc ad propositum revertens, has quoque bestiolas infusorias, quod ex adductis jam rationibus jure fieri potest, animalibus adnumeramus. Sed quam immensis, quam inenarrabilibus hoc ipso classis eorum incrementis augebitur? Haec enim accessio, quae vix percenseri potest, tanta est, ut plantarum numerum mirifice vincat. Singulis quidem & plantis & animantibus singula jam animalia, quibus infestentur, concessimus: horum vero summam debito longe citiorem assumi, experientia docet.

§. XLI. Qua duce in plerisque infusionibus tria, sex, imo viginti animalium genera deprehendi discimus. Sex genera *Joblotus* (f) in aqua foeno superfusa; tria *Spallanzanius* in ea, qua triticum turcicum

ma-

(f) Joblot. Observat. d'Hist. Nat. faites avec le Microsc. 1718. p. 38 & 39.

maceravit (*g*); sex *Joblotus* in alia, cui ostrea innatat (*b*); viginti & amplius idem in aqua quercus cortici quam affuderat, conspexit (*i*). Iteratis insuper observationibus cognitum est, ex vetere foeno & quercus cortice longe alias prodire species, quam ex gramine corticeque recentius delibrato (*k*). Itaque hac etiam in parte, velut ubique locorum, natura, communis omnium parens, tam variam in proferendis rebus creatis, tamque multiplicem se exhibet, ut nec animo comprehendi, nec suspitione immensus earum numerus attingi queat.

§. XLII. Des itaque quibuscunque & plantis & animantibus duas tantum bestiolarum istarum species, quam innumerabiles catervas, quam incredibiles greges inde coacervabis? Sexies centum millibus adde tria & quadraginta millia; quae si duplicaveris, 1286000 animalcula numerabis infusoria; quibus si reliquorum etiam animalium copiam adjeceris, erant autem numero 600000, summa propemodum ad duos milliones adsurget.

§. XLIII. Sed cave, tibi persuadeas, omnes nunc fontes, ex quibus novae accessiones redundent, exhausti.

(*g*) Spallanzani l. c.

(*h*) Joblot l. c. p. 20.

(*i*) Joblot l. c. p. 76.

(*k*) *Micrographia illustrata*, by G. Adams London. 1771. 8vo. p. 347.

haustos exaruisse. Scaturiginis enim loco vastum se tibi mare aperit, quod animalium vi, quam continet, ita terrestrium copiam vincit, lenta velut viburna cupressi. Maris ambitum si computaveris, illud duas circiter orbis nostri partes occupasse, continenti unam tantum reliquisse, ideoque propemodum terra duplo majus esse invenies. Quum vero, quod admodum veri est simile, sic se animantium genera, uti domicilii sui magnitudo, habeant: eo ipso probabili satis ratione, quantus sit maris incolarum numerus, colligi potest.

§. XLIV. Multo major illorum, qui in terris, quam qui in mari aluntur, animantium copia nobis innotescit. Constat enim, omnem quadrupedum cohortem, totam alitum speciem, pleraque insectorum ac vermium genera, nec exiguum piscium, qui nobis cogniti sunt, numerum, fluviorum & dulcis aquae lacuum habitatorum, eorumque omnium animantium, quos novimus, perpaucos esse, qui mari nutriantur. Quas solo microscopiorum beneficio bestiolas cernimus, quarumque summam jam ante dedimus, nonne omnes in plantis, in animantibus terrestribus, & in aqua, corporibus in terra natis affusa, vivunt?

§. XLV. Subductis igitur aliquot maris animalium millibus ab 1886000 summa, pelagicorum gregum numerus hoc satis probabili, ut mihi quidem videtur, modo erui posset ac definiri: animantium

terrestrium genera, dentis 86000, quae mari innatare concedamus, sint 1800000: quia vero spatium, quod mare occupavit, terra continenti duplo majus est, ejus etiam incolarum numerus duplicetur, qui 3600000 genera conficit. Maxima itaque cum veritatis specie omnium animalium summam in *quinque millionibus & quadringentis millibus* consistere autumo.

§. XLVI. Hanc autem rationem nec verbis exaggeratam, nec plus justo elatam esse, observationes contestantur, quae satis evincunt, pelagum eadem animantium ubertate oppletum esse, ac terra, in qua nihil nudum, nihil inane a natura relictum videmus. Si quae *Hillius* jam supra laudatus crebra animadversione perspexit, consulueris, statim convictus fatebere, interiores etiam algae, plantarumque marinarum partes animalculis scatere. In fuci enim gelatinosi foliis infecta vir acutissimus microscopii beneficio, rostrum in imam folii medullam inferentia, vidit, ulteriusque inquirendo, alia minoris speciei in mediis istis foliis habitantia deprehendit animalcula, quorum rapinis illa pascebantur, eoque fine ex latebris suis eruebantur.

Sic aqua ostreae tergis inclusa bestiolis mirum quantum redundat; sic insectorum & praecipue oniscorum marinorum agmina, ut mare colluceat, efficiunt.

§. XLVII. Et qui praestantissima *Basteri*, *Donati*, *Marfiglii*, *Ellisii*que opera inspicit, inexhaustos hac in re maris thesauros obstupefactus demirabitur.

tur. *Bastero* una aquae marinae guttula tres lucentium animalium species exhibebat (l); & in nominati opusculi sui tabula quarta duodecim insectorum genera in fertulariis quibusdam marinis ipsi obvia depicta dedit, & pag. 32. testatur, si cunctas, quas oculo armato invenerit, maris bestiolas effingendas curare voluisset, harum copiam, numerum a *Jobloto* allatum pleno modio superaturam fuisse. „Mare enim, „ addit vir clarissimus, prae aqua dulci longe majori „ animalium multitudine effluere, observando didici „ ci (m).”

§. XLVIII. Piscium, quos cognitos habemus, fere omnes e profunditatibus nando ad summum maris sese extollunt. Sed quis eorum multitudinem percensere sustinet, qui vel vesicis destituti, vel aliis ex rationibus fundo adhaerentes, nostrum oculorum sensum penitus effugiunt, & nisi forte fortuna interdum sub hominum aspectum veniunt? & quis unquam sperare poterit, fore, ut infinita illa belluarum insectorumque in maris imo viventium, nec unquam fortasse e voraginibus suis assurgentium, turba aut noscitari aut dinumerari queat; quam natura, quanta quanta sit, perpetuis quasi vinculis maris profundo adstrinxisse videtur?

§. XLIX.

(l) *Basteri* Opusc. subseciva T. 1. p. 32.

(m) De collucente aqua marina conferatur etiam *Friselini* descriptio lucentis onisci marini, quae in *allgem. Magazin* Tom. V. germanice versa legitur; & *Adanson* Voyage au Sénégal p. 15.

§. XLIX. Nunc explicatu facile erit, unde tot tam inusitatae minusque interdum notae figurae structuraeque corpora, in montibus aliisque locis nonnunquam obvia, lapidibus expressa & obducta, ortum trahant, quorum archetypa nemo adhuc viva unquam vidit; quae tamen *Voltaire* a ludibunda natura esse progenita temere satis & ridicule tradidit.

Quis enim dubitat, ex illorum ea animantium classe esse, quae maris caeteroquin abyssu adfixa, vel fluctibus vel terrae motibus, vel alio quodam casu in terram ejecta, lapidum sensim duritiem induerint? Bestiarum sic pelagicarum, licet maxima ipsarum pars nos lateat, rationes tamen sat probabiles nunc subduci posse, crediderim.

§. L. Universum maris fundum corallia partim, partim plantas aliaque organica proferre corpora, *Marsiglius* (n) extra aleam posuit. Thesauros igitur naturae parens in oceano adaperit, qui innumerable animantium genera continent, quae, mea quidem sententia, caeteras propemodum omnes res conditas & mirabili copia, & infinita varietate immensum quantum antecellunt. Quam exiguus sit belluarum marinarum numerus, quae certis tantum temporibus ad pelagi superficiem se attollunt; quam raro *Microcosmus* (o), multaeque conchyliorum spe-

(n) Hist. Phys. de la Mer.

(o) Pontoppidan Naturl. Hist. van Norwegen T. 2. pag. 1394.

species in summo maris se conspiciendas praebeant, nemo physicorum ignorat. Quibus omnibus ad unam summam relatis, calculos paulo ante adductos debito justoque longe citeriores confectos esse, cuivis apparebit. Animalia illa, quae breviter quidem jam perstrinxi, quorum tamen nihilo secius copia vix comprehendi poterat, vel terrae tantum plantarumque e terra natarum incolae sunt, vel in aqua vivunt, quae innumerabilibus non animantibus, sed animantium generibus undique expleta est.

§. LI. Ex quo perspicuum exploratumque fit, summum summi creatoris finem esse vitam, aut uti *Bonnetus* recte indicat, naturam omnia sua consilia, omnem curam eo contulisse, ut animantibus cuncta referciet. Quibus quum terra, quum aqua scateat: nec ipsorum opinio a fide abhorret, qui reliquis etiam elementis, aëri nimirum & igni, suos habitatores tribuere audent. Ardua quidem sibi fumere videntur, qui ignem etiam animantibus habitabilem statuunt; quum nulla pene res viva innotescat, quae omnium illi rerum confectori consumtorique resistere, aut sine maximo saltem dispositionis, internaeque constitutionis suae detrimento, penetrabilem ejus vim perdurare polleat.

§. LII. Vero autem plus quam simile est, tenuissimis corporibus infecta, quae propter suam ipsorum aërisque pelluciditatem oculorum sensum subterfugiunt, in atmosphaerae nostrae regionibus domicilia sua habere. Nonne formidolosus ille vermiculus, quem *Linnaeus furia infernalis* nomine insigni-

E

vit,

vit, (p) quique homines, intra horae quadrantis spatium, enecare fertur, ex aëre decedit? Nonne alia animalcula, quae tot plantarum species rubigine & vulnerant & exedunt, auras incolunt? Quin, quod farris etiam segetes tam luctifera interdum clade pervastare & exinannire solent infecta, atmosphaerae nostrae cives esse, ex iteratis praestantissimi naturae speculatoris observationibus novimus, qui nobilitatem non tam, qua ortus est, generis profapia, qua multas insignes familias completitur, quam assiduo patriae humanique generis commodis & utilitatibus & ratione & experimentis serviendi studio metitur (q). Cujus utinam praeclarum exemplum omnes ejusdem generis viros ad humanitatem humanioresque artes excolendas exstimularet!

§. LIII. Non itaque opus est, ut ad aniles de ranarum, pisciculorum, insectorumque imbris fabulas confugiamus. Animantibus enim, quorum multitudo humanam pene fidem excedit, atmosphaeram jam scatere, exinde etiam colligi potest, quod aër tam terrae marisque, quam omnium, quae in utrisque reperiuntur, rerum exhalationibus alitur, quae commixtae acervatim confusaeque omnis generis animantibus & receptaculum & victum praebere facillime possunt. Quis praeterea in animum unquam inducet, mundi opificem, cui vel sexagies centenis millibus animantium generibus orbem hunc opplevisse placuit, spatium reliquisse vacuum, quod vel centies mille cubica

(p) Amoenit. Academ. T. 3. p. 322.

(q) De Munchhausen, vide ejus *Hausvater* T. I. vom Mehlthave

bica milliaria superat? Nonne hoc ipso secum pugnavisse, a suisque consiliis in disponendo rerum ordine discrepuisse videretur? cui tamen rei experientia refragatur. Num ergo, huic etiam elemento parem corporum motu sensuque praedictorum copiam, aequali spatiorum proportionem adsignaturus, probabilitatis me fines ac terminos egredi, jure argui potero?

§. LIV. Ex quibus omnibus necessaria consecutione conficitur, primo, naturam, quantum fieri potuit, omnia corporibus organicis explevisse; deinde, vita motuque carentium acervos iis multo inferiores esse, qui sensu motuque gaudent; quippe qui, ex Physicorum rationibus, multis illos millionibus vincunt; & adhuc sub judice lis est, an dinumerari certisque unquam limitibus definiri possint?

§. LV. Quot ergo sunt illorum, quae nobis innotescunt? Quousque in immensae hanc profunditatis voraginem cognitione nostra penetramus? In duodecima *Linnaei* naturae systematis editione 5998 animantium genera, quibus nomina imposuimus, percentsentur. Quibus si illa, quae *Buffonius*, *Pallas*, *Muellerus*, *Goezius*, alique naturae venatores celeberrimi postea descripserunt, addideris, numerum istum aliquot centuriarum accessione augere poteris, & haec tota illorum summa erit, in quibus contemplandis describendisque historia nostra naturalis nunc occupatur. Immensam itaque regni animalis regionem, quae nobis incognita est, cum tantillo, quod adhuc pervestigavimus, spatio confer, & quantum sit, quod nesciamus (r), de-

(r) Plura de his in Cap. IV.

delibera: annon minima interdum aquae gutta omnem, qua superbimus, sapientiam profternit? Tam lento tandemque gradu nostra rerum cognitio procedit, ut vix primo passu facto, nobis addubitantibus retrogrediendi magis, quam progrediendi sit animus. Nihilo tamen secius erecto animo confidentique pectore eruditum orbem peragrantes, qui ultimis duobus in seculis hac in naturae scientia progressus facti sint, nobiscum reputemus: annon aliquot millena animantium antea nobis minus cognitorum genera in iisdem detecta novimus? Nonne certissima nobis exinde spes injicitur, si naturae interpretes eximia regum principumque liberalitate adjuti incensique sic perrexerint; fore, ut sequenti forte seculo plures ex latebris suis bestiarum species in lucem protrahantur, quam per quinquies mille, qui jam praeterlapsi sunt, annos, factum est?

§. LVI. Et cur huic naturalis scientiae parti investigandae, quae tamen maximi momenti est, non accuratissima diligentia exquisitissimaque cura impenditur? quum in corporum versetur contemplatione, quorum structura & dispositio quam proxime ad homines accedit, & ex ipsis, quos hucusque investigavimus, animalibus, non exigua in nos commoda redundent?

§. LVII. Illae autem, quas sola microscopiorum ope contemplari licet, bestiolae, nonne certius longe meliusque innumerabilibus aliis, quae tam calamo, quam viva voce adhuc propositae sunt, argumentis ac demonstrationibus probant, rerum effectorem esse, qui ex nihilo cuncta produxit, ejusque sapientiam aequae ac potentiam nullis unquam cancellis circumscribi posse?

SPE-

[illegible]

A N O T A R U M

[illegible]

TABVLA MVNDI

GEOGRAPHICO ZOOLOGICA

fistens

QVADRVPEDES

lucensque notos sedibusque suis adscriptos

edidit

E. A. W. ZIMMERMANN

— Aug Willi Knorr, delinquent.

Ct. nigra. *Cattus tigrinus*.
Ct. f. *Cattus leucis*.

[illegible]

S. L. Rat. B. | Sap. 5. Simia fanelhis L. Sayan

[illegible][illegible][illegible]

S P E C I M E N
ZOOLOGIAE GEOGRAPHICAE,
QUADRUPEDUM
DOMICILIA ET MIGRATIONES
SISTENS.

C A P U T I.

De animalibus per totum pene terrarum orbem dispersis, eorumque degenerationibus.

S E C T I O I.

§. I.

Si a septentrione ad aequatorem, & hinc ad regiones, austrum versus jacentes, necdum satis nobis cognitae, quousque licuerit, progredieris: unum semper idemque animal, hominem puta, obvium habebis; donec intolerabile octuagesimi secundi, tertii, reliquorumque graduum frigus sanguinis circulum spiritumque ipsi penitus intercludat. Qui licet rationis auxilio reliquas propemodum res creatas omnes ditioni suae subjecerit; hanc tamen tam mirificam enormemque praerogativam nulla sibi arte acquirere poterat; sed uni rerum omnium effectori acceptam referre debet; utpote qui naturam ejus sic formavit ac disposuit, ut concessa sibi hac facultate uti recte fungique posset.

E. 3.

§. II.

§. II. Quod quaeso quadrupedum, quod animantium genus, licet caeteroqui prope satis ad hominem accesserit, invenies, quod pari ratione dictis in regionibus duret, & ubique locorum tam sibi simile maneat, ut eam semper formam eamque speciem, quae ab aliis omnibus secerni internoscique possit, referat? Annon incredibile portentique simile videtur, idem corpus, eundem sanguinem tam aestui, qui ad Senegalli ripas vini spiritum bullientem reddit, quam frigori, quod spiritum vini rectificatissimum, quin ipsum fere hydrargyrum gelu constringit, quale circa *Hudsonis Davidis*que freta, quale in *Kamschadalorum* oris, *Asiaeque borealis* finibus saevire constat, resistere, motumque suum cum ipsa vita servare posse? Quis quaeso tam distantes inter se caloris frigorisque gradus, quos intra tamen homo vitam spiritumque ducere potest, ad thermometri scalas dimetiens, eorum differentiam inusitatam, imo stupendam esse, inficiabitur?

§. III. Extrema, quae nobis ex *Gmelini* observatione ac dimensione, algoris vehementia constat, in qua homo tamen communi vita frui poterat, anno 1735. *Jeniseae*, quae urbs sub quinquagesimo octavo latitudinis, & si a *Ferri* insula computandi initium feceris, sub centesimo decimo longitudinis gradu jacet, dominabatur. *Pawius* quidem in disquisitionum de *Americae* incolis factarum capite, (a) quod de *Esquima* agit, argentum vivum jam in sexagesimo octavo ejusdem latitudinis gradu, persaepe gelu concrecere per-

(a) Recherches philosophiques sur les Américains par Mr. de P. à Berlin 1772.

perhibet: unde vero id hausērit, cuiusque auctoritate hanc opinionem fulciat, sicco pede praeterit. *Cranzius* id quidem de spiritu vini, minime vero de hydrargyro adfirmat: hoc enim quoties frigore durescit, Fahrenheithiana thermometra ad trecentesimum usque trigesimum, ultioresque gradus subidere consueverunt; quod ex *Braunii* observatione, (b) cui sub hoc demum aloris gradu argenti vivi congelatio successit, discimus. Tantae eruditionis, tantique ingenii viro, qualem *Pawius* se praestitit, qui res obvias ad sanioris philosophiae regulas acutissime perpendit, refragari quidem non audeo: interim tamen, quorum testimonio fretus ea scripserit, addere debuisset. Haud itaque vitio mihi vertet, si de rei veritate, donec eam probaverit, subdubito; quum in tanti momenti rebus vel ipsum *Newtonum*, ut exactam orbi litterario rationem reddat, obstrictum esse crediderim, nisi contradictionis, vel denegatae saltem assensionis periculum adire velit; quo tamen consilio nemo commentarios suos conficere, lucique publicae credere solet.

§. IV. Interim *Boerhavius* (c), frigoris gradus hominibus mortem adferentes longe minores, quam par erat, determinantem *Pawius* merito carpit. Quod si enim alcohol, quoties frigore ad sexagesimum usque Fahrenheithiani thermometri gradum compressum fuerit, durari concedimus; attamen alor qui Jeniseae incolas ambussit, altero tanto intensius saevit, nihilo tamen secius hominum vitae pepercit.

(b) Braun Diff. de admirando frigore artificiali, quo mercurius congelatus est. Petrop. 1760. (c) Vide Boerhav. Chem.

§. V. Algor hic (*d*) in ipsum Januarii mensem incidebat, & hydrargyrum a thermometri dicti puncto, qui sali ammoniaco cum glacie permixto tribui solet, ad centesimum vigesimum sextum usque frigoris gradum decessit, ejusque vehementiae fuit & asperitatis, ut passeret graculosque in ipso volatu enecatos dejiceret, & quicquid liberiori in aura gelu constringi poterat, in glaciem converteret. Concedo quidem, durante acriori hoc rigore, homines suis se domibus continuisse: interim tamen nemo negaverit, eosdem interdum, negotiorum peragendorum gratia, ut foris & sub dio versarentur, coactos fuisse, tamque immoderatas hiemes sine noxa toleravisse.

§. VI. Non possum quin hoc loco adferam, quod experientia aliis etiam in oris saepe testatur, caloris nimirum frigorisque temperiem e graduum latitudine, sub qua regiones sitae sunt, dijudicandam non esse, quum jeniseorum urbs, licet duobus gradibus a septentrione, quam Petropolis, sit remotior, hanc tamen centum ferme scalae Farenheithianae gradus algore eoque intensissimo superet: *Middletonus* autem in Hudsonis freto, terras Euronotum versus jacentes mira interdum hiemis clementia frui, observavit; quae omnia in mappae zoologicae descriptione & illustratione, ubi modum etiam, quo *Hallejus* in dimetiendo calore usus est, addere mecum constitui, fusius explicabuntur.

§. VII. Memoratu interim dignum videtur, hos frigoris impetus adeo intolerabiles avibus fuisse, ut iis etiam

(*d*) Gmelin Flor. Sibiric. in praefatione.

etiam volantibus repentinam mortem conciverint; quae tamen, quod *Braunius* annotavit (*e*), tam calidioris prae homine indolis sunt, ut, quum horum nativus calor vix nonagesimum octavum gradum assequatur, illarum ad centesimum octavum, quin undecimum escendat. Tota igitur via errant, qui animantia majoris aestus patientia, majorem etiam algoris vim sine damno perpeti posse autumant: quum ratio potius in robustiore corporum structura & dispositione quaerenda sit. Ne quis opponat: homines, tam enormi frigore saeviente, libero se aëri subtrahere, vitamque suam domuum vestiumque praesidio defendere: id enim rerum naturae & experientiae repugnare videtur. Certum enim est, tam asperas praegelidasque hiemes istis in regionibus haud raro aliquot hebdomadas furere: nonne interea omne commercium, omnis hominum societas negotiorumque ad vitae usum necessariorum curatio interpelleretur?

§. IX. Dolemus quidem, *Gmelinum* lectores suos in incerto reliquisse, quid noxae reliquis animalibus algor iste attulerit: quod si tamen singularem quandam hominibus calamitatem contraxisset, quin ejus mentionem fuisset factururus, dubium non est. Dantur quidem, quod facile largimur, exempla, homines in remissioribus longe frigoribus, spiritu suffocato, obriguisse: sed quum hi vel sedentes ac dormientes, vel alia ratione otiosi a laboribus quiescentes occubuerint, hoc ipso meam sententiam non infirmari crediderim.

§ X.

(*e*) Nov. Comment. Petrop. T. XIII. *Braunius* de Calore animalium.

§. X. Quodsi nunc ex altera parte ad extremos, quos homo sine vitae jactura perferre potest, aestus gradus transieris: intervallum tantae magnitudinis reperies, quae humanam propemodum fidem excedere videtur. *Adansonius* (f) ad Senegalli, sub decimo septimo latitudinis gradu occidentem versus profluentis ripas, arenae calorem, secundum *Realmurii* scalas, ad sexagesimum, & secundum *Farenheitii* mensuram, ad centesimum sexagesimum septimum gradum adscendisse; in umbra vero collocato thermometro, ad tricesimum quartum, juxta *Farenheitium* ad centesimum octavum gradum cum dimidio elatum esse, testatur. *Muschenbrokius* (g) Batavos suffocatum iri confirmat, si ipsorum aura eo usque incaluerit, ut *Farenheitii* Thermometra in umbris posita nonagesimum sextum ardoris gradum assequantur, qui ad *Pringlii* simul exemplum provocat, testantis, Anglos milites sub centesimo duodecimo ardoris gradu vix ac ne vix quidem mortem effugisse. Qua ex re clare satis elucet, consuetudinem, quae altera quasi natura est, in causa esse, ut alia natio in majore, alia in minore aestu vi spiritum ducere, ideoque ab hac vel illa gente nunquam tuto ad universum genus hominum concludi possit.

§. XI. Quae res eo nos attentiores reddit, quum aestum, quem singuli ejusdem climatis homines sufferunt, ac perpetiuntur, parum inter se, & secundum multiplices crebriusque iteratas *Braunii* observationes,
vix

(f) Histoire Naturelle du Sénégal p. 27 & 131. *Buffonius* observationem citat, ex qua adparet, prope Senegalli ripas, *Realmurii* Thermometrum ad 38^{um} adscendisse. v. Hist. natur. universal. T. 2. p. 308. Edit. German. 4^{to}.

(g) Phys. Element. T. II. p. 674. Edit. in 4^{to}.

vix unum cum dimidio gradum distare, doceamur. Extremus igitur, in quo homines, quantum quidem constat, sine mortis metu vivere possunt, caloris fervor is esset, qui *Farenheitii* Thermometrum ad centesimum usque gradum extollit.

§. XII. Quum autem *Braunius* de *Richmanno*, Professore petropolitano, ἀνθετιμῶς narret, (*b*) ipsum in conclavi, quod ad centesimum quintum usque gradum calefactum fuerat, sine incommodo esse, vitæque frui potuisse; æstus vero vel igni, vel alio quodam artificio factus intolerabilior semper hominibus esse soleat illo, qui in liberiori aura candet: rem non exaggeratum iri crediderim, si aethiopes sub ardore ad centesimum thermometri gradum sublato vitam agere, finesque temperiei, quæ hominibus non plane mortalis est, inter centesimum trigesimum caloris & centesimum vicesimum sextum gradum, quem *Farenheitius* sub zero annotavit, statuo: licet iis non contradixerim, qui utrumque ulterius extensum velint.

§. XIII. Experimenta, quæ *Braunius* omni curæ summæque circumspeditione fecit & consignavit, in suo genere quidem eximia omnique laude digna existimo; quivis tamen, qui ad naturæ contemplationem se confert, facile perspicit, calorem arte & industria excitatum toti animantium statui habituique semper officere; ideoque nunquam cum solis igne & radiis conferendum esse,

(*b*) Novor. Comment. Petropol. T. XIII. l. c. ubi *Braunius* usitatum calefactorum in Russia hypocaustorum calorem, 112^{mo} quin 116^{to} gradui *Farenheitiani* thermometri æqualem esse statuit.

se, qui per purum liquidumque aëra diffusus corpora fovet atque reficit. Nulla opera, nulla diligentia efficiet, ut in capiendis ejusmodi experimentis animantium, prunarum, aliaeque exhalationes penitus secludantur.

§. XIV. Quicumque vero physices cognitionis non plane rudis est, haud nesciet, quam formidolosa, quam pestifera omni animantium generi aura sit strictis cancellis inclusa, igne fervefacta, vaporibusque praegnans: quod *Muschenbrokius* non solum experiundo cognovit, sed etiam in physica sua majore (i) bene explicuit: hinc nullus dubito, quin canes, quos supra centesimum decimus quintus caloris gradus jam suffocaverat, eundem in aprico sine vitae discrimine pertulissent. Eadem ardoris magnitudo & nostris in regionibus non inusitata est: vix tamen quisquam exemplum proferet, unum alterumque animal eadem enecatū esse, nisi forte vehementiori simul motu actum propulsumque fuerit, quod autem si fieret, tunc casus iste huc referri plane non posset. Quemadmodum enim is acerrimos frigoris impetus longe facilius tolerabit, qui artus movet, quam qui sine motu quiescit: sic in aestu omnia plane diversa & contraria deprehendimus. Ex quibus conjunctim sumtis hominis naturam ita dispositam esse constat, ut omnes atmosphaerae nostrae, tam caloris, quam frigoris gradus, qui cogniti nobis perspectique sunt, ferre & sustinere queat.

§. XV. Priusquam naturae doctrina, observationum
&

(1) T. II. p. 825.

& matheſeos auxilio, a praejudiciorum fraude, praefigiatorum nugis & anili ſuperſtitione purgabatur; quivis propemodum, obefae cui nares erant, negavit ac pernegavit, fieri poſſe, ut homo in loco, qui aliquot millia pedum eminebat, conſtitutus, ſpiritum ducat. Sed *Bouguerio*, ejusque in dimetienda terra comitibus acceptum ferimus, praejudicatam hanc opinionem fractam, ejusque contrarii nos convictos eſſe: quippe qui eos montes conſcenderunt, quorum altitudo ad tria fere orgy-
arum millia adſurgebat (*k*).

§. XVI. Urinatores ex adverſa parte exemplis ſuis teſtantur, aëra pulmones quidem magnopere, non ita tamen comprimere, ut ſpiratio penitus intercludatur, ſi modo quis ſenſim & pedetentim, non autem ſubito ejusmodi viciffitudines ſubierit. Aër, quem urinator ſpiritu ducit, ex *Deſaguillierii* meſura, decuplo craſſior graviorque eſt ſolito, quoties in barometro hydrargyrum ad triceſimum uſque pollicem elevatur.

§. XVII. Hominis ſuperficiem in quindecim pedes quadratos extendi ſupponimus: quumque ſinguli ejusdem meſurae pedes ab aëre 2148 librarum pondere aggravari geometrarum filii ſtatuant: ſequitur, hominem 32235 librarum onere, urinatorem vero, aut quemvis alium in aquam merſum decuplo, quod 322350 pondo efficit, compreſſum iri. Nunc, quaefo, virum in montibus altiffimis verſantem, tamque tenues auras haurientem, cum illo confer, qui ſub aquis in praegravi craſſiſſimoque aëre aliquandiu ſaltem vivere poteſt: nonne enormis haec differentia tibi incredibilis videbitur?
num

(*k*) Voyage au Perou.

num fieri posse tibi persuadebis, ut homo in vicissitudine tam sibi opposita & contraria durare ac perdurare queat?

§. XVIII. *Bouguerius* per integras tres hebdomadas in montibus degebat, ubi argentum vivum ad 15 pollices undecimque lineas, aut si numerum rotundum, haud multum ab illo differentem, malueris, ad sedecimum usque barometri pollicem subsidebat. Perexiguo igitur 17160 librarum pondere urgebatur; hinc differentia, qua ab urinatore, maris aquas qui subiit, distabat, summam 305120 pondo conficiet.

§. XIX. Ut statim refellam, quae heic loci obmoveri possunt; haud ab re fuerit, quae *Bouguerius* recte provideque admonet, addere: morbos nimirum, quibus illi, qui Pinchincae montem conscenderunt, repente opprimebantur, magis ab inusitato, qui ibidem saeviit, algore, quam a nimia aëris tenuitate originem traxisse; licet, uti *Scheuchzerus* judicat, (1) repente mutata aëris pressio, humana corpora mirifice interdum adficiat, eorumque robur partim convellat, partim restituat.

§. XX. Sed praeter hanc, quam naturae opifex & moderator hominibus tribuit, corporis praestantiam, qua extremo, qui his in terris sentitur, tam algori, quam aestui sustinendo, & in altissimis aequae montibus atque imis profunditatibus vitae agenda par est, alia aequae miranda magnique momenti ratio accedit, quam propter homo, ubicunque locorum velit, esse commo-

rari-

(1) *Scheuchzeri* Aerographia helvet. P. 1. §. 17. de quibus plura in sectione, quae de capris agit.

rarique valeat. Ubique enim invenit ex quo vivat & nutriatur. Caeterorum animantium nullus est, qui, quibus homo vescitur ac fruitur, eadem cibi loco comedere concoquere possit. Adseverent alii, quacunque probabilitatis specie velint, totum, quod ita vocant, vegetabilium regnum a natura hominibus victui alimentoque designatum esse: nihilo tamen fecius quotidiana partim experientia, partim interna corporum nostrorum structura commonstrat animalia uno tantum stomacho brevioribusque intestinis praedita, quibus & homo adnumerari debet, ad carnes etiam vescendas ita natos esse, ut, earum esu interdicto, bene commodeque vitam ducere nequeant.

§. XXI. Tot nationes carnis potius quam herbarum fructuumque usu aluntur, ut nulla propemodum gens nobis innotescat, quae solo plantarum olerumque nutritu vitam sustinet. *Albinus* *ἐν ἐν παραφρασεῖ*, nostri aevi physiologorum facile princeps, de rei veritate convictus, adfirmabat, carnem vel crudam, vel leviter tantum & modice coctam, cibi loco sumtam; robur hominibus audaciamque addere. Gens Tartarorum, belli gloria insignis, quae omnis fere orientis terras olim in ditionem suam redegerat, sola fere carne eaque cruda nutriebatur. Patagones, vastorum corporum mole celebres, eodem carnis esu ad immanem membrorum, qua pollent, magnitudinem excrescere dicuntur.

§. XXII. Non equidem homines in carnivororum classem rejectos volo, quin potius contendo, ipsorum machinam tam singulari sapientia & artificio perfectam esse, ut cum omnibus eduliis, quae vitam naturamque ipsorum non penitus destruunt, contenti esse possint.

Sic:

Sic integrae nationes folis piscibus, aliae carne elixa, aliae cruda vescuntur. Sic Sinenses ac Turcae oryza quam maxime vitam tolerant, quum Europae incolae omnia ciborum genera inter se commiscere & consumere soleant, quibus in hos robustos artus, in haec procerà corpora excrescunt.

§. XXIII. Lybiae nationes quaedam tostis vitam locustis sustentant (*m*), & Groenlandorum stomachi vel balaenarum pinguedinem digerunt, quarum carnem, duram quidem & crassam, quae bubulae tamen propemodum saporem refert, frustra praecipue ex caudis resecta peramant: ex toto autem *κητών* familia a *Linnaeo* sic dictos physalos eligunt, quorum carnibus, teste *Cranzio*, admodum delectantur (*n*).

§. XXIV. Unam caeteroquin eandem nationem in necessitatis casu omnibus, quarum partes jam enumeravi, speciebus, ad vitam tolerandam frui posse, variis certissimisque documentis probare licet. Siamorum regis legatus, qui Occum Chamnam appellabatur, in Africa scarabaeis & locustis famem explebat (*o*). *Munckii*, Danorum classi praefecti, comites, quos intensissimus Groenlandiae algor ipsi vivos reliquerat, balaenarum frustra, ab aliis nautis ante abjecta & relicta, avidissime devorabant; quod ex *Barrowii* itinerariorum collectione perdisci potest (*p*), ubi alium ejusdem sortis casum fide dignus hic testis adduxit.

§. XXV.

(*m*) Adanson Hist. du Sénégal. p. 88. & Nieburhtii Descript. Arabiae. Halmæ 1772. 40. p. 171

(*n*) Hist. Groenlandiae p. 144. (*o*) Collect. itiner. univ. Germ. T. 10.

(*p*) Edit. german. T. 1. p. 371. & p. 39.

§. XXV. Cui si tristitia eorum exempla partim nostris in regionibus, partim nostro aevo pervulgata, adjunxeris, qui fame domati, quicquid obvium & vescendum fuit, mandendo consumserunt; nec Americae habitatores silentio praetermiseris, qui ex solo fere manioco, cui tamen radici vim quam maxime virulentam inesse constat, vitam sustentant: vel plane nihil, vel parum saltem in orbe hoc superesse videbis, ex quo hominum stomachus necessaria sibi alimenta non extrahere, quove ad vitam conservandam non uti valeat; si modo citam praesentaneamve mortem contrahentia, nec ante praeparata venena exceperis. Quis tam coecus est animi, ut neget, hanc etiam in praerogativis, quibus homo inter omnia omnis generis animalia eminet, numerandam esse?

§. XXVI. Dantur quidem, quod lubens concedo, nonnullae quadrupedum species, quae peregrinum ipsis insolitumque victum aliquando non detrectant, quod deinceps, quando ex instituti mei ratione de bove caneque erit agendum, patebit: at quodnam illorum immensam illam, qua homo cibi loco uti potest, carniū, piscium, vegetabilium, quin fossilium farraginem sumit ac digerit?

§. XXVII. Majorem adhuc sententiae meae lucem affusum iri persuasus sum, si, quae de potionum varietate & vicissitudine, homini nec ingrata nec inconveniente, memorantur, adjecero: quippe qui cujusvis generis aquas, puras, medicatas, calidas, dulces, salvas, praeterea lac, oleum, vinum, vini spiritum, succos herbis, plantis, fructibus expressos, & quicquid potui aptum est, tuto, & nisi immodice ea sumserit, sine ullo intertrimento haurit. Navis, quae in ma-

ri pacifico incognitas adhuc insulas regionesque detectum exierat, non mediocrem omnis aetatis sexusque incolarum copiam offendebat, qui sitim aqua marina restinxerunt (q). Groenlandi liquentem balaenarum adipem avidè lingunt. Europaei uno eodemque in prandio vel septem pluribusque diversis potionum generibus se delectant, quibus omnibus ac singulis concoquendis perfendisque nulla quadrupedum species unquam par est.

§. XXVIII. De Patagonibus, quos robustis quidem ordinariamque magnitudinem excedentibus hominibus, minime vero gigantibus, adnumerandos censeo, *Bougainvillius*, testis oculatus, adfirmat, equorum ipsos canumque suorum sitim aqua marina sedavisse, quam lubenter biberunt (r); an vero haec eadem animalia vel oleum, vel vinum adustum fuerint absorptura, vehementer dubito.

§. XXIX. Equos non nulli sine sanitatis detrimento in hanc consuetudinem adducunt, ut vinum quidem adustum, sed parce admodum, minime vero alios inustatos ipsis potus bibant. Elephas quidem integras interdum vini oryzaeque spiritu, quin fervidioribus adhuc potulentis repletas situlas sine noxa exsiccat; quod tamen immanem corporis sui molem contemplant, hominumque membris conferenti miraculo esse non poterit. Interim belluam hanc caeteros, quibus homines utuntur, praeter aquam, potus omnes respuere certum est.

§. XXX. En novam rationem, cur homo in omni-

(q) Aliud quoddam exemplum, homines aqua marina sitim sedare, V. in *Algem. Reizen* T. 12. §p. 216.

(r) *Bougainville Voyage autour du monde* p. 135.

nibus terrae hujus locis habitare, en novum charactere, quo ab omnibus mundi hujus quadrupedibus discerni potest. Ex omnibus enim, quae animantis naturam non plane subvertunt, victitat, seu, quod idem est, quaevis propemodum res creata, alimenta ipsi ad vitam conservandam necessaria praestat. Unde quaeso haec omnia, nisi ex perfectiore naturae nostrae constitutione, praestantiorique corporis humani fabrica nascuntur? Hanc supremus rerum conditor sponte, constitutaque opera sic disposuit, ut prae omnibus animalibus excelleremus.

§. XXXI. Ponamus, nec tot pariter, nec tam varia cibi potionisque genera, quae utilitati salutique eorum serviunt, hominibus concessa fuisse: quo jure, qua arte, quibusque viribus hoc totius terrae dominium, quod natura faultrice ipsis datum videmus, vindicare sibi potuissent? si etiam, quod jam aliquoties ex dentium ordine & aequalitate tentatum esse constat, fieri posset, ut animantes propter exteriorem corporum structuraeque similitudinem homini quam proxime jungerentur, quin eidem submitterentur classi: haec tamen infallibilis, nec inficianda, nec unquam intermoritura, quae utrosque disjungit, differentia perstat semperque durabit, hominis nempe machinam tanta arte & sapientia exstructam esse, ut in regionibus & coeli varietate & disparili terrarum habitu disjunctissimis vivere, omnia, licet quam maxime inter se diversa sint, esculenta & potulenta in succum & sanguinem vertere, omnes ferme vicissitudines ita ferre possit, ut naturae suae nihil damni exinde adtrahatur, a seipso nunquam degeneret, & nunquam sui dissimilis evadat.

§. XXXII. Quae hoc loco non sine probabili specie obmoveri possent, haud praetereunda censeo. Quum enim hominem corporis praecipue perfectionibus adjunctum se longe lateque propagasse, harumque potissimum viribus terram imperio ditionique suae subjecisse dixerim, requiri posset: an non rationis, qua praeditus est, auxilio quam maxime effecerit, ut tam diversas a se invicem coeli plagas, tamque multiplices & haud raro inter se pugnantes cibos digerat? Quibus facile lubensque concedo & largior, sanam rationem, cujus homo particeps est, omnino sua conferre, ut ignis vestiumque beneficio, frigoris impetus, quo minus noceant, frangere, discoquendoque cibos, digestionem maturare valeat. Nec enim, si prope axem nudus incederet Esquimavius, igne destitutus, algorem sustentaturus esset, nec nos ipsi, quibus alimur eduliis sine foco tam facile, quam nunc fieri solet, effemus concocturi.

§. XXXIII. Aequa igitur mente perpendamus, naturam nos non ita pilosos, quam plerasque animalium species procreavisse, ideoque illorum quodlibet, si par iisdem corporis habitus datus fuisset, instinctu suo naturali concitatum, ut se quovis modo contra nimiam alboris vehementiam defenderet, omnem operam, omnem diligentiam fuisse navaturum. Sic mus tam alpium, quam avellanarum, sic alia quaedam, ut a frigore tuta se praestent, serobes, quibus calide satis hibernent, fodiunt. Sic aves nidos plumis muniunt mollioribus, pullos suos protecturae; sic erucae, quo propius mutationis suae tempus accedere sentiunt, eo majori cura vel filis circumductis, vel alia ratione sibi prospiciunt, ut nec a frigore

frigoris, nec ab alia quadam vi laedantur. Volucres, quae more suo certis stasisque temporibus ad remotas regiones migrant, quod idem piscium genera faciunt, sedes suas cum aliis, quibus commodius tutiusque victitent, permutare solent.

§. XXXIV. Illos interea homines, qui ab aquilone proximi sunt, natura ipsa a perpetua, quae ibi dominatur, hieme, tam prudenter tutata est, ut (quod *Cranzius* de Groenlandis narrat (1)) carnosae ipsae & obesa corpora multo sanguine abundantia tribuerit, quae leviter tantum vestita, licet caput & collum nudatum sit, quamlibet frigoris vim sustinere possunt. In tuguriis suis plerumque solis se femoralibus muniunt. Ipsorum exhalationibus tantum caloris inest, ut Europae advenae, prope sedentes, eas haud diu tolerare valeant, praecipue quoties celebrandorum sacrorum causa acervatim conveniunt, ubi tam calidos vapores expirant, quia evomunt, ut vicinis pene spiritus intercludatur, & sudores non mediocres eliciantur.

§. XXXV. Eadem fere *Pantoppidanus* de Norvegiae rusticis enarrat, (1) quibus brumali tempore, haud raro pectore nudato, (qui mos eorum esse solet) progredientibus pectoris villi gelu concrescunt. Tam singulari artificio natura, quae animantes contra algorem pellibus armaverat, homines, pellium loco, ferventioribus, crassis & pinguibus succis instruxit, ut tam terribili frigoris vi, pari, quin majori facilitate resistere possint.

§. XXXVI.

(1) Historie van Groenland. Barby. 1765. p. 179. (1) Hist. Norveg.

§. XXXVI. Quis non haec omnia solis corporibus tribuit? Num rebus ita dispositis homini plus rationis, plus sapientiae opus est, quam animanti? Nonne utrique, solo naturali instinctu adacti, se in terrae speluncas abdere, vitamque sic tueri poterant? sic nec igne quidem, quo tamen praecipue ratio nobis hoc in casu succurrere poterat, indigemus.

§. XXXVII. Deinde & ratio humana sat multis animantibus suppetias ferre, eorumque vitam ac salutem, aut vestium aut domiciliorum beneficio, conservare tentavit: quos tamen praematura morte extinctos enectosque fuisse didicimus. Elephas Petropoli non mediocri cura nutriebatur. Multas Simiarum species Europaei modo erioxylo involutas, modo amiculis velatas, vivas quidem, sed frustra conservare studuerunt. Ourang Outang, qui caeteroquin hominis simillimus est; Brasiliensium Viverra, quam Suricate vocitant, summa licet cum diligentia tepide satis haberentur, brevi perierunt: & quis omnes ejusdem generis bestias numerando percenserebit, quae pari quidem studio eademque opera cultae & nutritae, omnes tamen, vix una alteraque excepta, vitam immatura morte finierunt? procreandorum autem edendorumque foetuum spes omnis decollata fuit.

§. XXXVIII. Non exiguus animalium numerus ita suo naturali solo adstrictus videtur, ut, licet in alio quodam loco, eidem caloris gradui expositus, permodicam aëris mutationem, ab illo, cui adfuetus erat, recedentem patiatur, omnem nihilominus propagationis spem adimat. Nec Camelum in Brasilianorum terras translatum, nec Elephantem extra Asiam pullos producere

cere & educare novimus; quum e contrario Aethiopes, in Madagascaris insula & in Guineae regno oriundi, tanta stirpem suam copia propagent, ut Surinamae habitatores permulta ejus gentis mancipia alere possint. Quot hominum millia interpositis temporum quorundam intervallis, nunc aequatoris aestum, nunc, qui sub septentrionis coelo regnat, algorem, pari incolumitate sustinent?

§. XXXIX. Tercio homines sub omnibus mundi plagis, tam vestibus induti, quam nudi corporibus, auras sine vitae sanitatisque metu hauriunt. Canes ex Europa in Americam delati, non crines tantum, sed vocem quoque amittunt; quum homo, si modo regiones quasdam minus salubres, pestilentesque evitaverit, eandem fere valetudinis prosperitatem corporisque robur & vigorem fervet.

§. XL. Quarto ad *Bouguerium* ejusque socios iterum provoco, qui multo leviori, quam cui adsueterant, aëris pondere pressi, vix notabilem sanitatis suae imminutionem sentiebant. Urinator licet primo, quod facit, aquas subeundi periculo sanguinem excreet, paulatim tamen, consuetudine magistra, ita obdurescit, ut ingens compressi aëris onus sine incommodo ferat: quum e contrario permulta quadrupedum sub vitrea campana, antliae applicata, simulac hydrargyrum adscendere coepit, vita priventur; perpauca vero, quod's *Gravesandius* aequae ac *Muschenbrokii* testati sunt, nec mediocriter condensatum aëra sustineant (u).

§. XLI.

(u) Vid. s. *Gravesandii* Phys. Elem. p. 618.

§. XLI. Huc merito & illos referimus, qui aurum, argentum caeteraque metalla ex inis terrae medullis elicientes, noxios quidem; quin terribiles vapores aëri intermixtos hauriunt, nihil tamen minus ad fatis maturam usque aetatem progrediuntur: quod tam Hercyniae incolae & qui in Potosianis aurifodinis vivere coguntur, quam Chemicorum filii exemplo suo confirmant. Quibus in casibus caetera animalia cuncta, homine longe sunt inferiora; quippe quae, quod *Muschenbrokius* experiundo didicit, si in crassioribus aquae exhalationibus vivere coguntur, subitariae morti succumbunt.

§. XLII. Quod alimentorum respectu opponi potest, nullius est momenti; siquidem multae nominantur nationes, quae, bestiarum more, quicquid ipsas pascit, nec arte praeparatum, nec coctum devorant: quod adductis jam e testimoniis patet, & *Cranzius* comprobat (v), qui de Groenlandis refert, eos phocarum capita lumbosque per aestatem gramine, per hiemem vero nive contecto, adservare; hisque carnibus, quas lingua sua *Matiac* appellant, vel gelu maceratis, vel aestu putrefactis, eadem cum voluptate, qua nos pernis fumo praeparatis, vesci. Addit tepentem ipsos phocarum sanguinem avidè bibere, balaenarum pinguedinem cum siccatis halecibus non invitos mandere, quin (quo singulari exemplo edocemur, quid hominis stomachus concoquere valeat) quoties circa veris, & praeprimis Martii Maiique tempora, phocae demigrant, aut vehementiores venti adversaeque tempestates eos piscatu prohibent, ipsos con-

chis

chis, alga, corio ex detritis tentoriis, vetulisque soleis collecto, si modo balaenarum adipe discoquantur, famem, quam aliquot dies ferre possunt, sedare (*w*).

§. XLIII. Quis unquam, licet omnes rationis intelligentiaeque vires adhibuerit, vel boum, vel leonum stomachos adsuafaciet, ut tam varia tamque varie inter se comista esculenta, quibus nos ad famem explendam vitamque sustentandam, non minori cum voluptate, quam fructu, uti solemus, concoquant? Certum quidem est, mentem qua gaudemus, sicut aliis in rebus magno, ita in hac saltem, aliquo nobis adjumento esse: non tamen negari potest, sine hac ad omnes coeli terraeque plagas facta & accommodata corporis machina, nunquam effici potuisse, ut humanum genus tam late vagaretur & per tot orbis nostri partes diffunderetur.

§. XLIV. Ratio itaque hoc dominium universale, cujus ope in omnibus omnis generis qualitatise locis commorari possumus, corpori, cujus donum est, acceptum refert. Ratio auxiliatrices manus porrexit, ut, quod corporis naturae jam datum tributumque fuerat, eo felicius perficeretur. Tandem & ex eo naturae nostrae dignitas clare satis elucet, quod in omnibus, quae occurrere possunt, temporum, locorum, rerumque mutationibus eadem semper & a cunctis aliis animalium speciebus quam maxime dispar & diversa sit maneatque; cujus rei veritatem deinceps, de canibus se post hominem quam latissime extendentibus acturus, quibusdam testimoniis planam faciam.

Quam-

(*w*) Cranz. l. c. p. 193.

Quamvis enim hominum aëque atque aliorum animalium cutis crinesque immutentur; tota tamen illorum natura & habitudo cum prototypo suo magis congruit, quam canum, boum, ovium, aliorumque animantium per orbem late disperforum dispositio & forma; de quibus ipsis eorumque diversitate infra dicendi locus est.

§. XLV. Homo itaque, quod abunde demonstratum esse autumo, per corporis, qua pollêt, firmitatem, ubique terrarum vivere ac spirare potest; hinc nulla propemodum telluris pars reliqua est, quam non sibi vindicaverit & incolat. Veri enim est simillimum, tam Groenlandos, quam Escumavios, unius ejusdemque nationis populos, perpauca exceptis gradibus, ad polum usque borealem progredi: quum, qui sub longe mitiori coelo natus est, Danus in Noogfackii vico sub septuagesimo secundo latitudinis gradu durare inoffensa-que valetudine frui queat (x). De Africae, aliisque locis, quae recto solis appulsu ardescunt, satis constat, ea non solum coli, sed frequentissime etiam habitari.

§. XLVI. Nunc ad mutationes, quas climatam, nutrimentorum, quin & morum vitaeque ratio in hominibus produxit, transiens, non quidem ad singulares quasvis eorum degenerationes attendam; quippe quas *Buffonius*, *Pawius* in observationibus philosophicis, quas de Americae incolis in lucem emisit, *Hallenius* in naturali animantium historia, multique alii clarissimi scriptores tam exacte collectas descripserunt, ut nihil propemodum addi queat. Interim tamen, qua in re quam
maxi-

(x) Vide *Lorenzens* Charte von Groenland.

maxime ab archetypo suo labantur, paucis dispiciam, hominisque naturam ubique sibi similem semper eandem esse, quam brevissime curatissimeque possum, commonstrabo.

§. XLVII. Duo potissimum sunt, quibus homines a se invicem dignoscimus; quorum alterum staturae proceritas, alterum color est, quo tota ipsorum superficies, seu cutis tineta conspicitur. Faciei enim orisque habitus & forma non in singularibus modo familiis, sed in singulis etiam hominibus adeo a se discrepat, ut ad eorum species distinguendas nec sufficiat, nec certam distinctionis notam suppeditet. Dictam itaque magnitudinis colorisque differentiam hac tantum de causa fundamenti loco posui, ut partim hominem, prae omnibus quadrupedibus, aut nihil aut admodum paululum a prototypo suo discessisse, nec coeli, neque aëris temperiem ipsum magnopere immutare, naturaeque suae vim reliquis animantium corporibus firmiorem longe durabilioremque esse, commonstrem; partim ut colorum diversitates non ejus momenti esse comprobem, ut idcirco homines discolors a diversis generis sui auctoribus oriundos statuendum sit.

§. XLVIII. Usitatum adolescendi humani corporis modum quinque pedes, quatuor, sex pluresque pollices, minimum statum quatuor, maximum vero sex pedes, parisiensis mensurae, esse scimus; nec nationes quadrupedali minores, nec vastioris molis gigantes his in terris reperiri, certum est. De integris autem gentibus, non autem de singulis quibusdam hominibus mihi sermonem esse, lectorem benevolum heic loci monitum volo. *Bebeum* itaque Gallum, qui vix tres pedes supra terram exstitisse fertur,

& quoscunque natura (*Statii* verbis uti liceat) brevi statu peracto nodosum semel in globum ligavit, aequae ac *Gillium*, Italum natione, in quo enormis octo pedum proceritas erat *Teutobochium*que, quem super romana tropaea eminuisse, *Florus* tradit, quosve alios a fabulosa antiquitate pro temporum suorum ingenio ad immanem vastamque magnitudinem fictos, *Calmetus* magno studio singularique cura conquisivit, sicco pede omnes praetereo.

§. XLIX. Minimae staturae, quos novimus, populi Esquimavii sunt, Groenlandi Lappique. Hi enim propemodum omnes vix supra quartum altitudinis pedem excresecunt: quum acrior frigoris vis, quae regiones, sub aquilone fitas, vehementius adflare consuevit, perpaucis tantum quadrupedibus, rarisque admodum, nec ad justam magnitudinem adfurgentibus arboribus, vitam & incrementum permittat, ideoque humani quoque corporis partes comprimant, nervos gelu perpetuo constringat, &, quo minus artus ad decorem suetamque longitudinem extendantur, impediat. Nemi ergo, iusto breviora hominum corpora ibidem evadere, mirum videri potest.

§. L. Ex luculentissimis quorundam peregrinatorum testimoniis, quibus fides negari nequit, in terris etiam graviore aestu adustis pygmaeos inveniri discimus; in quibus Matimbaenses interiorisque Madagascaris cultores, Quimos appellatos, numerant. *Commerſonius* in epistola, quam ad *de la Lande* dedit (y), se ipsum di-

cti

(y) Vide Journal Encyclop. 1772. vel Supplement au Voyage de Bougainville. Paris 1772.

Et jam populi feminam, tres pedes & octo pollices altam, vidisse ait. In eo autem per errorem vir praestantissimus lapsus videtur, quod gentis istius exiguitatem, quam vix ad quartum pedem extendi adserit, montibus, quos incolunt, ad mille ducentas orgyias sublati tribuit. Sic enim fieri necesse esset, ut elatiorum longe montium & Quitonis habitatores, quorum urbs mille sexcentas orgyias super mare eminent, in arctiorem corporis staturam comprimerentur. Magis itaque, ut in illorum sententiam discedam, commoveor, qui ex quodam Nanorum pari hanc nationem olim oriundam esse tradunt, quae nullis deinceps justae magnitudinis hominibus admixta ejusdem semper staturae pumilos procreaverit; quo factum sit, ut ipsorum progenies adhuc vegeta duret, & immutata perennet. Vix enim intensum aëris calorem homines pusillos reddere persuaderi possum.

§. LI. Forsitan oppones: extremi sub zona, quam torridam nuncupant, aestus, maximique sub polo frigoris eosdem saepissime effectus esse. Sed nonne sic hoc ipso homines sub meridiana coeli plaga calentes, aequae ac sub aquilone algentes, contractum iri evinces? Nonne sic aethiopes, quod tamen procul vero est, in pygmaeos transformabis; quum rerum ordo, & experientia, optima rei magistra, evidentissime doceat, solas vehementiori gelu rigentes terras minoris staturae homines producere. Si cuiquam olim tam felici esse licuerit, ut ad eodem poli australis gradus progrediatur, ad quos septentrionem versus hucusque penetratum est, nullum est dubium, quin utrobique ejusdem magnitudinis ac staturae homines sit detecturus.

§. LII. Nunc ad Esquimavios Groenlandosque a quibus paulo longius digressus eram, revertor. Hi septentrionis pygmaei satis pingues & corpulenti sunt. Ipsorum venae crasso & glutinoso sanguine, qualis ex piscibus vitulisque marinis, quibus quam maxime aluntur, expectandus erat, tument, qui tamen, quod jam supra adductum est, solus efficit, ut formidolosa, quibus ipsorum patria infamis est, frigora perferre queant: qua de re praestantissima de Esquimaviis disquisitione, quam *Pawus* in saepius citato de Americae incolis libro dedit, consulatur.

§. LIII. Caeterum tetro quidem horridoque vultu sunt; non tamen ad quorundam tartarorum aethiopumque faciei deformitatem accedunt. Subfusco quidem illos, nunquam tamen nigro colore infectos deprehendes; quum exactissimis crebrisque observationibus perspectum sit, gelidissimam septentrionis plagam atrii coloris homines nullos progignere. *Ellisus* in itineris ad *Hudsonis* oram facti descriptione, & Pater *Lasiteau*, qui de Americanis eorumque religione librum multae quidem lectionis, sed multae quoque superstitionis in lucem emisit, qui a *Baumgartenio* in germanicum sermonem conversus sub Historiae Americanae titulo, aliquot abhinc annis, prodiit, Esquimaviorum; *Cranzius* vero Groenlandorum imagines satis curate diligenterque pictas dederunt.

§. LIV. Inter maximae proceritatis nationes ex australis latitudinis terris nobis cognitae, Patagones; in iisdem vero nostrae latitudinis gradibus, Hiberni, Norvagii, Danique celebrantur. His omnibus & Suecorum nonnullis, sub quinquagesimo sexto gradu habitantibus, nemo eximiam decoramque proce-
rita

ritatis speciem denegabit, qui non ignorat, eos non solum eorum, qui sub quadragesimo gradu vivunt, altitudinem aequiparare; sed robustioribus insuper artibus, latioribus humeris, & firmioris staturae habitusque corporibus instructos esse: licet, qui sub mitiori coelo morantur, Circassi, Mingrelii cum Georgianis Hungarisque, faciei formaeque dignitate eos aliquantum superent.

§. LV. Quaecunque in Norvagiis, Hibernis, Danis, & aliquibus Sueciae populis, eximia & praestantia sunt, *Pavus* in saepe laudatis observationibus suis breviter quidem, sed luculenter satis hisce verbis comprehendit: qui, inquit, extremos mitioris zonae cis polarem circulum fines colunt, eos albo maximam partem crine, coeruleis oculis, candidoque faciei colore, robusto proceroque corpore, forti animo, prompta audacia praeditos strenuosque bellatores esse scimus.

§. LVI. Nonne ad memoriam infigne est, quod satis vehemens frigoris gradus, quo Hibernia Daniaque subrigescit, amplissima aequae ac fortissima hominum corpora profert, fibrasque firmas quidem, non tamen rigidas nec inflexibiles reddit, nec membra cutemque, quod propius a polo habitantibus accidere solet, contrahit corrugatque? Heic itaque loci moderata frigoris ratio non tantum permittit, ut homines crescant; sed magno etiam roboris incremento augeantur: quum e contrario Georgiani Graecique suis in terrae tractibus ad justam quidem extendantur staturam, nunquam tamen idem robur, eandem humerorum amplitudinem adsequantur.

§. LVII. Nonne probabilis hinc ratio reddi potest;
cur

cur Germani, qui Caesaris Tacitique aetate, ejusdem cum Danis & Patagonibus proceritatis, fuere, nunc in breviora corpora tenuioresque artus correpti, quasi coaluerint? hoc alii quidem inde factum esse contendunt, quod frugalius olim simpliciusque vixerint, esculentis, potulentisque multa arte & aromatatum farragine apparatus abstinerint, corpora venatu, bellis aliisque magni laboris & operae exercitationibus induraverint, mentes ab acutioribus, quae vires attenuant, contemplationibus avocaverint, &, in quo rei quasi caput est, magis quam ipsorum posteris, castitati & pudicitiae studuerint.

§. LVIII. Quibus rationibus simul sumtis multum ponderis inesse, & praesertim mature nimis & immodice veneri litando corporis vires mirum quantum infringi, sobolisque procreandae potestatem eripi, non quidem inficior: sed tamen frigoris deminutio, quae in Germanorum agris facta est, non omitti debuerat; quippe quae procul dubio sua quoque contulit, ut a patrum virtute filii deflectentes in deteriora transferint. Persuasissimum enim mihi est, in regione, cujus agri nec arati ante, nec sati tandem coluntur, cujus lacus exsiccantur, silvae nimis olim diffusae sensim excisae coarctantur, incolarumque numerus augefcit, frigoris incommoda admodum extenuari.

§. LIX. Terra enim crebrius subacta, quas fixas tenebat, salis particulas, frigus, experientia teste, partim excitantes, partim intendentes, dimittit, quae auris calidioribus receptae mitescunt; vacuum succifis arboribus, solum apricum solisque radiis pervium incalescit, vapores e fruticetis agrisque tepentibus expelluntur, aër, quem spiritu ducimus, modico tepore com-

completur, quove major fit incolarum frequentia, eo plus, quatenus regionis situs id permiserit, frigoris asperitati detrahi solet.

§. LX. Quis itaque dubitaverit, quin *Germania* olim majore, quam hodie, frigoris vi inhorruerit? quum insignia id documenta commonstrent. Quoties enim, priscis Romanorum seculis, Rhenus, quod nunc perraro accidit, adeo glacie durabatur, ut ingentibus tergo oneribus, transportandis sufficeret? Fructus praeterea ex arboribus exigui, fruges praegelidis ex arvis paucissimae colligebantur. Machlides denique & alces, quae frigidas tantum regiones deamant, ibique sedes sibi deligunt, Caesaris adhuc aevo, per Galliae Germaniaeque silvas errabant, ita disparuerunt, ut nulla penitus sui vestigia reliquerint, postquam calore, quem tolerare nequeunt, coactae propioribus a polo plagis speluncas sibi & habitacula condiderunt (z). Ex quibus, non exigua probabilitatis specie, colligere possumus, alios etiam temporis successu frigidiores adhuc terrae tractus cultura mansuefactum refotumque iri.

§. LXI. Celebris (a) itaque *ὅτι ἐν ἑσπέρῃ Kruegeri* opinio, terrarum hunc orbem, incendio quondam haustum, etiamnum pedetentim defrigescere, tradentis, tam a ratione & veritate averſa videtur, ut longe, majori cum verisimilitudine, multas adhuc nive pruinaque rigentes, eoque ipso inhabitabiles nunc terras, vomere aliquando proscissas, cultasque calidiores fieri posse, credam.

§. LXII.

(z) v. Buffon Hist. d. Anim. T. 6. vol. 2.

(a) Krugers Geschichte der Erde in den aller ältesten Zeiten.

§. LXII. Quum igitur ex jam dictis, maximae robustissimaeque staturae orbis nostri nationes sub praegelida coeli plaga & nasci & durare, liqueat; & exinde non mediocrem frigoris gradum ad tantae magnitudinis tantique roboris corpora producenda requiri eluceat: opinio (quam tamen pro inquisita compertaque allatam nolim) admodum mihi probabilis videtur, frigoris diminutionem in Germaniae populis effecisse, ut eorum etiam proceritas viresque, quibus olim excelluerunt, diminutae sint.

§. LXIII. Priusquam nunc ad validissimos australis Hemisphaerii homines contemplandos progredior, operae pretium erit, cujusdam Americae septentrionalis populi, olim copiosissimi, nunc vero tenuis admodum rarique meminisse, qui *Pawio* teste (*b*), *Acanfas* nominatus, sub quadragesimo secundo vel tertio latitudinis gradu habitavit, Danisque nostris & Suecis tam corporis praestantia & magnitudine, quam caeruleis oculis, flavo promissoque capillo, alboque cutis colore simillimus, & ideo *pulchra natio* appellata fuisse perhibetur.

§. LXIV. Fortasse quispiam, meis me ipsius verbis reclamitare, objiciet, qui sub frigidiori tantum coelo amplorum corporum nationes generari, *Acanfantes* tamen sub quadragesimo gradu prognatos esse, & eximie adolescere dixerim. Hunc ipsum tamen, ut consideret, rogatum volo, ex unanimi illorum consensu, qui tempestatis frigorisque vicissitudines observarunt, longe vehementiorem frigoris asperitatem Americae Hemisphaerium prae eo, quod nos

inco-

(*b*) Recherches philosophiques sur les Américains T. I. p. 155.

incolimus, premere, eandemque, quam novus orbis sub quadragesimo latitudinis gradu sentit, orbem antiquum sub quinquagesimo quarto & amplius demum vexare: ex quibus optime omnia inter se conspirare, cuivis facile patebit.

§. LXV. Hos igitur Acanthantes, Americae Danos, seu quod idem mihi sit, tales esse existimo, qui sub gelida quidem, pura tamen, ideoque per salubri coeli temperie ad maximos robustissimosque artus excrevere. Quid? si ipsos primorum Americae habitatorum reliquias esse statuero?

§. LXVI. Sed missis hisce parum adhuc exploratis, ad eam gentem pergo, quae tot fabulis & mendaciis, quin contentionibus locum aperuit, Patagones puta, qui Magellanico interdum in freto, interdum aliis in locis visi sunt. Sic *Bironius* eos in virginum sinu, (Cap de Vierges) navis, stellae cui nomen erat, (l'Etoile) vectores in *Boucoltii* sinu (Baye de Boucault) & *Bougainvillius* haud procul a possessionis terra, quae singula tamen loca intra quinquagesimum secundum ac tertium latitudinis australis gradum jacent, vixque uno longitudinis gradu a se invicem dissident, conspexere. In more istis hominibus positum videtur, ut haud diu eodem se loco teneant, eamque maxime ob causam proximos fines pererrent, quoniam ille Americae tractus sterilis admodum & macer est.

§. LXVII. Peregrinantium alii mediocri tantum magnitudinis corpora ipsis tribuunt, quorum alii contra eosdem in vastissimorum fere colossorum modum formant: quas tamen fictiones, praeter *Pavium*, cuius

jam crebra mentio facta est, nemo certioribus argumentis majorique rei cognitione, nemo etiam (quod quidem dolendum est, quum veritas sine contumelia & insectatione defendi potuisset) mordaciori dente fregit. Vix crediderim, quemquam sapientum esse, qui *Pawio*, gigantes illos ad nonum, decimum, quin duodecimum pedem effectos, fabulis adnumeranti, assensum deneget.

§. LXVIII. Interim tamen a veri tramite aberrasse vir magni iudicii videtur, quando vagos illos palantesque populos cum aliis illius regionis hominibus, longe breviori statura praeditis, confundit. Dantur enim inter diversas unius ejusdemque loci nationes duae notatu dignissimae, quarum altera vicinos semper fines peragrando huc illuc volitat; altera vero certa sibi domicilia, quae nunquam deserit, certasque sedes, in quibus eo iter facientibus semper obvia est, collocavit. In hanc *Bougainvillius* sub quadragesimo quinquagesimi gradus latitudinis australis minuto, quum Galandi portum teneret, incidit; cuive, quod ipsum advenientem vocula peche-rai exceperat, Pecheraiorum nomen imposuit.

§. LXIX. Vir egregius coloribus minus jucundis hunc nobis populum depingit (c), quippe quem exiguo, deformi, macrove corporis orisque habitu, foetore intolerabili esse, conchis quam maxime marinis vesci, (quem solum victum orae hujus sterilitas suppeditat) phocarum coriis plerosque, paucissimos autem *Guanakarum* (sic oves peruvianas vocitant) pellibus vestiri, caeterarum-que

(c) Voyage autour du Monde 4^{to}. p. 154.

que pene omnium rerum ad vitam necessariorum penuria premi adseverat; quos ipsos etiam *Narboroughius* iisdem in regionibus eodemque habitu vidisse adfirmat.

§. LXX. Alteram autem patagonum nationem, quae potissimum ut memoriae prodatur, digna est, nec certam patriam nec fixam sedem habere, ex eo constat, quod solis Guanakarum, nullis phocarum exuviis vestita incedit: quum tamen primo sterile istud litus nec Vicunnae (sic aliam ovium speciem appellant) frequentent; deinceps equis vehantur, qui tamen in superioribus tantum amplorum satis camporum spatiis, Hispanorum territorium pene attingentibus aluntur; denique conchis abstinentes solis carnibus pascantur.

Nemini ergo miraculo sit, non omnibus singulisque, qui naves eo appulerunt, magnos istos homines videndi copiam factam esse.

§. LXXI. *Bironem* eos iusto maiores fecisse, dubium non habet, quod *Pawius* quidem aperte ac dilucide indicare, non idcirco tamen magni nominis virum contumeliarum aculeis configere potuisset, qui disertis addiderat verbis, se solo ipsos adspectu, nec adhibita quadam mensura, sed quasi in transitu, tantae proceritatis aestimasse.

§. LXXII. Ut autem veram ipsorum magnitudinem curatius indagemus, ipsa magni cujusdam navarchi, qui in geometria etiam versatissimus erat, eximioque astrorum cultore, rerumque naturalium indagatore itineris comite utebatur, verba addam. *Bougainvillius* est, qui in cursu sui, quo terrarum orbem circumnavigavit, descriptione patagones, quos in *Boucoltii* littore sub-

tricesimo quinquagesimi tertii australis latitudinis gradus minuto observaverat, eximiae magnitudinis homines fuisse testatur, (*d*) quorum nullus quinque pedibus, sex digitis minor, nullus autem quinque pedibus, undecimque digitis major fuerit. Qui navi, cui stellae nomen imposuerant (l'Etoile) ante ipsum eo transvecti erant, illorum longitudinem ad sex pedes extenderant (*e*). Latissimi eorum humeri, ingentia capita, rudes & inconditi artus, robustissima carnosaeque corpora, tendines crassae firmaeque, carnes spissae & compactae quam maxime effecerunt, ut eos gigantum filios haberent. Caeterum naturam ducem magistramque secuti, succisque nutritilibus relictis ad validissimam illam staturam excreverunt, quam hominibus usquam assequi licuerit. Forma sunt nec aspera, nec ingrata, quin potius in aliquibus ad pulchritudinem dignitatemque composita erat. Facie rotunda, paululum tamen plana & aequabili, oculis vivido igne flagrantibus, dentibus latis & candidis, nigro denique promissoque capillo nitent.

§. LXXIII. Quosdam mystace sat quidem prolixo, raripilo tamen praeditos vidit; cutis eorum, sicuti ple-
 rorumque Americae populorum, e nigro rubri, aerique
 similis, coloris erat. Paulo post pergit: cultris in Anglia
 fabricatis, quos *Bironius* sine dubio ipsis donaverat,
 ute-

(*d*) Commerfonius eorum altissimos quos ipse dimensus fuerat, sex pedum, quatuor digitorum deprehendit; quae magnitudo sane inusitata fuit. Et Carteret, Patagones ejusdem magnitudinis esse confirmat. v. Philosoph. Transact. t. 60. 1771.

(*e*) l. c. p. 126. — 132.

utebantur. Equos quibus vehebantur, ad eorum morem, qui ad Platae ripas habitant, straverant; & probabile erat, populum hunc, Tartarorum ritu, circumvagari. Patentia enim australis Americae camporum aequora pererrant, & cum uxoribus liberisque eo advekti, feras aliaque pecora, quibus planities illae refertissimae sunt, venando prosequuntur. Iplis praecipue Guanakas & Vicunnas cibi loco & voluptati esse, exinde suspicabatur, quod arnos lumbosque illarum clitellis suspensos secum ferebant, quos crudeos devorant. Sola pelle pendenda tecti, ceterum (sic se consuetudine contra frigoris vim indurarunt) propemodum nudi incedunt. Licet enim aestatis tempore, quae ibidem in Decembrem incidit, eosdem inviseret, thermometrum tamen *Reaumurii* nunquam decimum gradum (qui secundum *Fahrenheitii* dimensionem quinquagesimus secundus cum dimidio est) transcendit.

§. LXXIV. Hos autem eosdem esse homines, quos *Bironius* paulo ante offenderat, hinc elucet, quod iisdem cultis, quos in Anglia confectos *Bironius* inde advexerat, iisque dono dederat, adhuc utebantur; praetereaque (quod tam *Bironius* quam *Bougainvillius* animadvertenter,) minorum modo gracilentorumque equorum sessores erant. Ejusdem eos etiam stirpis esse credo, quos *Giraldefius* in *Gregorii* littore vidit. Nec hunc valde a vero deflectere crediderim, qui eosdem ipsos esse gigantes contenderit, quos Chili incolae (qui Chonos vocantur) lingua sua Chaucahues, appellant. quum *Bougainvillius*, navi ad Possessionis sinum appulsus a Patagonibus, iterata vocis Chacua a qua forte *Chaucahues* deflectitur, conclamatione exciperetur.

§. LXXV.

§. LXXV. Utcunque interim se res habet, dictas regiones a proceri magnique corporis, amplorum humerorum, &, ratione totius structurae & habitus, extremae in terrarum orbe, quatenus nobis cognitae sunt, magnitudinis gente habitari, certissimum est (f). Quod si coeli plagam aërisque temperiem, sub qua in tantam corporum membrorumque amplitudinem crescere & profilire potuerit, exquirere quis velit; is procul dubio eandem sub quadragesimo secundo australis latitudinis gradu, sub quo insula etiam Chiloe sita est, quive ea ipsa, qua Dania Norvegiaque frigoris asperitate adflatur, oriundam esse largietur: quod iis exacte respondet quae de Acanthum coeli, sub quo vixerint, climate adserui, ideoque lectorem eodem remissum volo.

§. LXXVI. *Bougainvillius* in Taiti insula, quae proprio nomine Utahiti appellanda erat, & sub tricesimo decimi-noni latitudinis australis gradus minuto jacet, aliam vidit nationem, cujus quidem corpora super sex pedes eminuisse, neutiquam tamen ad firmos densosque Patagonum humeros artusque accessisse tradit: praecipue ipsis proceritatis & pulchritudinis speciem tribuit. Interim unam eandemque hanc insulam duas easque diversas hominum species, quorum altera alteri eximia corporum magnitudine multum praestiterit, aluisse, notatu

(f) Dom Pernetty quidem in copioso, quem *Examen des Recherches Philosoph. de Mr. de P.* inscripsit, libro T. 2. p. 365. anglorum cum gallico, aliorumque populorum conferens modulum, Gigantes novem pedes altos defendere studet: sed quum parisiensium pes cum londinensi comparatus, sese habeat ut 135. ad 144, inde cogitur, ut novem pedes londin. semper octo pedes parisi. superent. Nulli, ergo hoc aufugium ipsi esse potest usus, cum patagonum neminem ad septem pedes excrefcere constet.

tatu satis dignum est. Ex quo simul patere videtur, quantum sit, quod de populorum migratione, quae forsitan arctius, quam quis sibi persuaserit, cum globi nostri conversione & immutatione conjuncta fuit, nesciamus. Nationem interim, quam propter tenuia exiguaque, quibus vehitur, navigia vix undecim milliaribus in mari superandis parem judicamus, vel forte fortuna, vel nimio sui incremento coactam, vastissima remotissimaeque maria trajecisse, ex observationibus a *Solandro* & *Bankio* in itineris, quod circa terrarum orbem viri praestantissimi fecerunt, descriptione, collectis videre licet (g).

§. LXXVII. Quicumque ergo homines generaliter considerat, eos magnitudinis ratione duorum tantum pedum mensura a se invicem distare, nec altissimos unquam minimis altero tanto majores esse inveniet: quum e contrario canum maximi eorum minimos bis, sexies, quin decies interdum magnitudine formaque antecellant; quam ipsam proportionem deinceps in boum etiam genere inter Zebu & Tauroelephantem deprehendemus. Ex quibus conficitur, structuram humani corporis, quod caeteris omnibus animantibus multo majores notabilioresque regionum, aestus, frigoris, alimentorumque varietates & mutationes tolerat, nec tamen ad duplam vel extenditur, vel imminuitur staturae suae amplitudinem, reliquorum omnium, & illorum etiam animalium corporis dispositioni, longe praestare, quae, relicta patria sua, quaslibet vicissitudines post hominem optime perferre valent.

§. LXXVIII.

(g) Vide Journal des Schiffes the Endeavour 8vo. 1772.

§. LXXVIII. Postquam, quantopere homines ratione corporum magnitudinis a se invicem differant, perscrutati sumus: nunc, quas colorum varietates coeli plagae in ipsorum superficie seu cute producant, contemplemur (*b*). Duos praecipue in universum colores, album videlicet nigrumque in ipsis praevalere, constat. Quumque utrorumque distantia una solis radiorum efficacia determinetur, nec zona tantum, quae propiore solis appulsu exardet, quaeve longinquo ejusdem abscessu nive pruinaque obriget, sed mediae etiam inter utrasque moderati frigoris calorisque regiones frequentissime habitentur: non miraculo esse potest, si homines omnibus colorum diversitatibus ac declinationibus, quae ab albore ad nigredinem transeunt, tinctos ideoque albas, subluteas, fuscas, aquilas & nigras tandem nationes conspiciamus.

§. LXXIX. Ut autem Aethiopes solo coeli ardore nigrescere eo certius commonstretur, observationes quasdam a fide dignissimis auctoribus hac super re factas adferre, & fundamenti loco ponere liceat (*i*).

I. Saracenorum Maurorumque populus, qui septimo post C. N. seculo Africae partem, quae orientem spectat, suae ditionis fecerunt, & tunc temporis, quod citra controversiam est, aut albi aut ad summum sub-

fu-

(*b*) De Aethiopum colore ejusque causa, praecipue conferantur 1. Recherches anatomiques sur la nature de l'Epiderme, & la Couleur de la substance médullaire dans les nègres par Meckel in T. IX. Hist. Acad. Berolin. 2. Buffon Allgem. Hist. der Natur T. III. 3. Demanet Diff. sur la Couleur des Nègres, Histoire de l'Afrique françoise Paris 1767. 4. Mitchell's Abhandlung über die Negern. Hamburger Magazin Tom.

(*i*) Recherches Philosoph. sur les Améric. p. Mr. d. P.

fusci coloris fuerunt; eadem, qua primi Africae indigenae, nigredine sunt infecti. Lingua quidem, moribus, & religione sua, quod Abbas *Demanetus* testatur (*k*), quam regionem occupaverant, mirum quantum immutaverunt, sed illi ipsi postea, nimium ardente coeli aestu, vicissim magnopere commutati sunt. Quod idem *Lusitanis*, qui decimo quarto aerae Christianae seculo domicilium sibi in Africa constituerunt, accidit, qui nihil minus, quam nigri fuerunt, jam vero ita nigrescunt, ut a primis ejus terrae incolis haud dignosci queant, nec ipse *Demanetus* ipsorum liberos, qui eidem baptizandi adferebantur, ab Aethiopum Sobole dignoscere potuerit (*l*).

2. Nigritiei gradum aestus gradui exacte convenire, experientia docet. Sic ad Senegalli ripas inque Guineae oris, ubi Hydrargyrum in *Realmurii* Thermometro ad tricesimum quartum, quin, *Buffonio* auctore (*m*), si etiam in opaco loco positum fuerit, ad tricesimum octavum gradum attollitur, homines quam maxime denigrantur; quum Hottentotae, qui sub moderatiore coeli temperie habitant, longe minori nigredine, & Barbariae habitatores, quorum regio, tam maris mediterranei, quam nivium beneficio, quibus perpetuis Atlantis juga oppleta sunt, refrigeratur, fusco tantum colore tincti cernantur.

3. Nihil planius, nihil apertius comprobatur, (*Buffonii* verbis utor (*n*)) hominum colores a coeli quam ma-

(*k*) Histoire de l'Afrique françoise T. 2. 222.

(*l*) L. c. T. 2. p. 224.

(*m*) Hist. der Natuur T. 3. p. 308.

(*n*) L. c.

xime plagis oriri, praeter id, quod in terris, sub eodem tractu positis, quamvis mille pluraque milliaria a se invicem distent, aequalis semper coloris populos invenire licet, exempli loco Senegalli accolae Nubiorumque gentes esse possunt. Hottentotae quidem a nigri coloris patribus orti sunt; nihilo tamen secius, quoniam eam Africae regionem tenent, quae plurimum frigoris habet, omnes hujus mundi partis colonos albore facile vincunt. Quod & *Demanetus* ex magna observationum copia in Aethiopum, quam dedit, descriptione, testatur: quo longius, inquires, ab aequatore recesseris, eo magis populorum colorem gradatim inallescere videbis, qui prope tropicos adhuc fuscus, & in temperata demum zona albus apparebit, cujus sub finibus candidissimos hominum invenies. Tandem Aethiops albus nascitur, & ex solis pudendis lineolaque nigra sub unguium radicibus, simulac in lucem editus est, conspicienda, ipsum nigrum futurum, colligi potest (o). Albor itaque primarius ejus color est, nigrities solaribus postea radiis ipsi inuritur.

§. LXXX. Quibus suppositis, novum quendam aethiopicae stirpis auctorem comminisci, aut notam, quae a rerum conditore *Cazno* apposita fuit, nigri coloris originem constituere, supervacaneum est: quum omnes ejusmodi fictiones, simulac naturam aequalibus
ubi

(o) Des Enfans blancs dans leur naissance, au milieu des peuples noirs, ne peut-on pas conclure, que le blanc est la couleur primitive des hommes, & que le noir n'est qu'une variété héréditaire par accident depuis plusieurs siècles, car on ne voit point arriver le phénomène opposé. *Demanet* l. c. p. 217.

ubique viribus operantem contemplabimur, evanescant. Animantium degenerationes non a diversis cujusque speciei parentibus, sed a sola coeli plagarum distantia facili modo naturalique ordine derivari solent. Simulac vero de hominibus sermo est, plerumque ad res prodigii miraculique similes, quarum naturam rationesque cogitatione comprehendendi posse negant, confugiunt: quum tamen facile perspectu sit, coeli regiones omnibus, quas in homine observare licet, varietatibus, aeque ac illis, quae in animalibus apparent, explicandis sufficere.

§. LXXXI. Aethiopum nigrorem in mucoso imprimis corpore sedem habere, jampridem pervulgatum fuit; at ipsorum etiam cerebrum subnigrum esse, praestantissimi *Meckelii* studio solertiaeque acceptum referimus (p); quin & subfusci quid, quod caeteris hominibus deest, Nigritarum sanguini ac semini inesse, experientia docuit. Cujus rei idcirco mentionem facio, ut, cur primae aethiopum in frigidiores tractus transpositorum generationes non statim albescere possint, eo clarius appareat; quoniam nimirum praecipui eorum succi nigrore quodam tincti sint.

§. LXXXII. Ne quis opponat; quum cuticula quam *Malphigii* rete, soli magis sit exposita; eo ipso cogi, ut illa majori nigrore inficiatur, quae tamen subfusca tantum, illud autem penitus nigrum reperiatur: ex *Meckelii* enim observationibus certo liquet (q), epidermida mucosi

COR-

(p) V. Recherches Anatom. &c. in Tom. IX. Hist. Acad. Berolin.

(q) Hist. de l'Acad. de Berlin T. 9. p. 95. Comme l'Epiderme est plus noir ou plus clair, selon qu'il y a plus de la membrane muqueuse sous elle; on peut sûrement conclure, que l'Epiderme n'est que la Croute de la Muco-
sité du *Rete Malphigii* endurcie.

corporis corticulam esse, quae ab aura tantopere exci-
cetur, ut extremum nigroris gradum continere nequeat.

§. LXXXIII. Ex tribus ergo his observationibus
meridiano sole clarius elucet, coloris in humano corpo-
re varietates eadem ratione, ac in caeteris per terrarum
orbem dissipatis animalium generibus, a sola coeli tem-
perie proficisci, naturamque hoc etiam in casu ordinem
suum sine miraculi specie servare. Qui ad refellendam
hanc sententiam Americae populos, nec sub ipso aequa-
tore nigrescentes, sed aeris tantum colore tinctos ob-
moverit; is eo ipso, solis aestum aethiopes infuscare,
novo quasi argumento firmabit; quum supra jam com-
probaverim, eum caloris gradum, quo Nubiae & Gui-
neae regiones torrentur, nusquam Americae gentes in-
festare. In urbe Quito enim, quae ab aequatore quam
proxime abest, *Realmurii* Thermometrum, quod Lu-
tetiae tricesimum saepe gradum superat, vix ad vicesi-
mum quintum adfurgit: licet lubens concedam, vehe-
mentissimam caloris vim non in urbe Quito, quippe
quae in excelsis montium jugis posita est, sed in Guia-
na quaerendam esse, cujus etiam incolae prope satis ad
nigredinem accedunt, suisque exemplis, qua ratione
viaque aethiopes existant, planissime docent.

§. LXXXIV. Veri praeterea aethiopes crine bre-
viori & lanuginoso ab omnibus caeteris albi, fusci, aeri-
que similis coloris hominibus dignoscuntur; cujus rei
praeter *Pawium*, quantum mihi quidem constat, nemo
speciosiore causam attulit. Quia Nigritarum crini-
bus, inquit, glutinosior densiorque mucosi corporis
substantia perforanda est: hoc ipso nisu ut incurvati
crispentur oportet, & quia cutis textura & integumen-
tum

tum capillis parum alimenti subministrare potest, eo contractiores manere solent. Inusitatum itaque & portenti simile foret, in Africae medio homines albos promissisque crinibus ornatos ostendisse, quorum quidem exempla in Albinis, seu albis aethiopibus deprehendi videntur; Qui tamen, quum perrari & diuturno miseroque morbo intabescerent, amisso nigrore, pallidi facti sint, ordinem legemque naturae non invertunt.

§. LXXXV. Nihilo tamen secius *Bougainvillius* testatur, Batavos anno p. C. N. 1763, excursionem ex bonae spei capite interiores in Africae partes facta, genti, flavo colore submissoque crine praeditae, moribusque efferationibus asperae, occurrisse: quod quidem, ut vera fatear, incredibile mihi & a veritate aversum videtur. Si tamen res ita, uti narratur, se habuerit, homines istos, ex alba progenie ortos, & paulo ante peregre eo profectos, eam, qua inveniebantur, regionem occupasse, credere malim.

§. LXXXVI. Sic me notatu dignissimas, quibus homines tam naturae, quam coloris ratione a se differunt, notas summam attigisse; minimos a maximis duos tantum pedes proceritate inter se distare; colorem ipsorum ab albo cunctos fere gradus, rubrum nempe, flavum, fuscum & nigrum denique assumere; omnia haec ex variato coeli tractu originem ducere, & ita, si modo sine praejudiciis singula perpendantur, nec miraculis, nec novis stirpium auctoribus opus esse, satis exposuisse mihi persuadeo (r). §. LXXXVII.

(r) *Strahlenbergius* quidem, & post hunc *Pavus*, versicolorum etiam quorundam hominum mentionem fecerunt: quos tamen, quum perpauci numero & fuisse, & adhuc superesse, sub eodemque cum tartaris, hominibusque usitati coloris coeli tractu commorari dicantur, nec ad instituti mei ra-

§. LXXXVII. Corpus autem humanum insigni robore cunctis quadrupedibus longe praestare, ex hoc etiam convinci potest, quod nulla, nec sub gelidissima septentrionis plage datur natio, quae hispida totoque corpore pilis tecta sit. Canis in regionibus gelu rigentibus spissa pelle vestitus, sub aequatore vero depilatus & glaber incedit: homo autem, caeterorum animantium robustissimus, ubique terrarum sui semper similis, sibi semper aequalis per universum orbem dispergitur, totamque propemodum naturam subigit. Praecipua tam diffusi imperii ratio corporis sui, quod nulla nec frigoris, nec aestus vis destruit, structura & firmitate nititur; cujus beneficio quamlibet coeli temperiem tolerat, quodvis alibilium genus, sine memorabili sui damno, aequi bonique facit, nullibi gentium magnam (quod reliquis tamen animantibus accidere cernimus) praestantiae suae jacturam accipit, & quovis in loco tantum roboris obtinet, ut, rationis ope & auxilio, altiorique mentis instinctu, cuncta ditioni suae submittere possit. Nihil itaque certius, nihil exploratius esse crediderim, quam corporis humani machinam, quam summa cum arte effectam tantoque robore & firmitate instructam eique usui esse miramur, qui in omnes partes valet, hunc in finem arctioribus vinculis cum praestantissima intelligentiae vi & facultate conjunctam esse & copulatam, ut omnium animalium totiusque terrarum orbis princeps ac dominus inde nasceretur.

SECTIO

tionem pertineant, silentio praetereundos putavi. Et quoniam ita proposito meo, aethiopes sola ferventiori coeli plaga nigrescere, satis fecisse credo: ulterius in ipsam nigroris causam & originem inquirere supersedeo.

S E C T I O I I.

§. I. **Q**uamquam homo varias animantium species facile domare jugoque suo subdere poterat : attamen sanæ rationis auxilio illas tantum elegit, ex quibus præcipue fructum commodaque certa sperare poterat. Has in omnes secum regiones abduxit; has, quoad ipsarum status habitusque permittebat, coëgit, ut diversis illis & aëris & victus mutationibus se submitterent, quas locorum ratio poscebat. Quo ipso autem naturam earum sic commutavit, ut nunc alia plane videatur, & vix amplius, qualis ab initio fuerit nosci queat.

§. II. Ordinem enim rerum gestarum sic animo meo repræsentō : hominum genus paulatim tantis augebatur incrementis, ut permulti patrias sedes relinquere, ulterius progredi, aliasque terras, victum ipsis caeteraque ad vitam necessaria suppeditantes occupare impulsifuerint; nec dubium est, quin omnia secum animalia sumferint, ex quibus eadem commoda sibi promittere poterant, quae in natali utrorumque solo ab istis perceperant. Hinc domesticorum animalium nomen & originem natam esse credo. Quumque homo terrarum partes, quibus nunc alitur, non repente, sed temporis progressu colendas sibi vindicaverit: eo ipso pecudes secum abductae alium quidem corporis habitum, aliam ingenii vim induerunt, quod tamen, quum spisse tardeque fieret, citra singularem naturae suae imminutionem fieri poterat.

§. III. Si vero quis bubalum derepente in Groenlandiam

diam delaturus esset, vix illum aliquot menses hanc tam adversam ingenio suo plagam toleraturum, de ipsius autem propagatione plane desperandum esse, certo persuasus sum. Quum interim pecora haec domestica in omnibus ferme orbis hujus regionibus obvia sint, novum ea nobis argumentum dare videntur, primum hominem non per se, sed creatoris arbitrio exstitisse: cui tamen rei ulterius explicandae quum vires meas minus sufficere sentiam, ejusdemque demonstratio me justo longius a praefixo mihi scopo deductura esset, eam philosophis subtiliori mentis acumine instructis totam derelinquo.

§. IV. Hoc autem loco quaestio moveri posset, annon reliqua etiam animantium genera, si pari ratione sensim pedetentimque in alias regiones traducta fuissent, ejusdem mutationis ulteriorisque dilatationis capacia reddi potuerint? cui tamen opinioni, quia minus mihi probabilis & respectu quarundam specierum plane impossibilis videtur, quin ad sensum meum denegem, non possum. Quomodo enim leo, tigris alique immanes & feri Asiae, Africaeque incolae, in aeterna circa aquilonem glacie, aquas ad sitim restinguendam invenire, & animantia ad voracitatem suam explendam jugulare potuissent?

§. V. Natura hac in re fines caute curateque determinatos & propemodum supputandos posuit, quos ultro citroque progredi ipsis non licet, quosque deinceps, quando in terrarum tractus his animantibus assignatos inquiram, clariori luci exponere conabor.

§. VI. Nec etiam utilia nobis animalia, quae in patria sua domestica fuerant, animantia huic aëris terraeque mutationi diu ferendae paria esse, experientia testatur.

statum. Camelus enim in Brasiliam delatus haud ita multo post interiit. Elephas in Neapolitanorum regno haud diu vixit. Et Tarandus, qui domino suo non exiguo solet usui esse, vix sine vitae periculo sexagesimum gradum supergredi audet. Et haec nunc testimonia sufficiant, quibus animantium & propagationem & extensionem terminis suis circumscriptam, eaque hac in parte longe hominibus inferiora esse probem, quorum plurium proferendorum postea locus & occasio dabitur.

S E C T I O I I I.

§. I. **Q**uod sine ulla dubitatione proximum homini locum occupat, ipsum ubique propemodum comitatur, & itidem cum eo formidolosissimis in terrae climatibus durare potest animal, lupus sive canis est.

§. II. Prius vero quam ulterius progredior, rationem me reddere oportebit, quam propter a sententia magni acutissimique naturae speculatoris *Buffonii* discedens, duos hosce animantes *lupum* & *canem*, pro uno eodemque habeam. Vix crediderim, illum *Galliae Plinium*, quem quivis naturalis cognitionis studiosus debita mecum veneratione prosequitur, vitio versurum esse, me opinionem suam ad veritatis amissum excutientem dissentire. Ut autem eo sinceriori fide agam, ipsis Philosophi verbis adlatis, dissensionis meae rationes adjiciam, lectorisque aequitati decidendi potestatem faciam.

§. III. Primo: canis, inquit (a), cum lupo nec un-

(a) Hist. der natur 3. Th. I. D. p. 116. & praecipue in T. 4. I. D. p. 24.

unquam coïre, nec foetus progenerare potest; qua tamen in re ipse sibi aliqua ratione contradixisse videtur. In canis enim descriptione lupum, ait, aut vulpem nunquam cum cane coïsse, se nec simpliciter, nec sine contradictionis metu affirmare velle. Nonne his verbis concedere videtur, fieri posse, ut dicta animalia, generandi causa, jungantur? Nonne, nisi me omnia fallunt, aliquo saltem modo nunc ait, quod antea negaverat? Rationis loco, cur canem a lupo patre procreatum esse inficiatur, unum, quod male cecidit, experimentum adfert. Si vero, quae spem non frustrata sunt, exempla aequae certa & indubitata, quam quo ipse nifus est, illi opponuntur; nonne victas manus dare vel invitus cogetur? Quum Galli nec tam frequenter, nec tam cupide litteras Germanorum, quam hi gallicas discant, *Buffonio* dari vitio nequit, quod, quem *Doebelius*, vir magno usu & exercitatione praeditus, de venatione librum conscripserat, ignoravit, in quo testimoniis, quibus reclamari non potest, lupae canisque coïtum extra omnem dubitationem collocat. Lupae, quae Dessaviae canem venaticum admiserat, sex quidem catulos in utero gessisse narrat (b), qui tamen, quum mater in ipso partu periit, omnes mortui prostrati sunt. Aliud exemplum a teste oculari, eoque fide dignissimo, nobili viro *de Schauroth*, qui rebus venationum administrandis a Duce Brunsvicensi impositus fuit, didici, qui lupam olim, Friderici Byruthensium Marchionis jussu, cani venatorio confociatam, & ex illa

coï-

(b). Doebels. volstaendige Jaeger-practic. p. 35.

coitione gemellos, matri simillimos, in lucem editos vidisse ajebat, quorum feritas, quum nec altoribus suis cicures se mansuetosque praestiterint, catenis domari debuerit. Plura ejus generis exempla facile colligere possem: quum vero ex adversa parte unum tantum adlatum sit; haec nunc sufficiant; praecipue cum *Aristotelem*, aliosque magnae famae doctrinaeque auctores, causae meae duces & signiferos habeam.

§. IV. Altera, quam propter *Buffonius* lupum a cane separat, ratio est: quod lupae per tres dimidiumque mensem uterum ferant (c); quum autem canibus triginta dies non amplius ventrem gestent; id certissimo esse indicio putat, luporum canumque naturam toto inter se coelo differre. Non iniquo accipiet vir doctissimus animo, si auctoritati *Doebelii* (d), viri in re venatoria litterate periti, majus inesse pondus credo, qui lupam aequae atque canem novem hebdomadas gravidam esse disertis verbis adfirmat. Accedit, quod *Brookius* (e) in naturae historia, quam anglico idiomate contexuit, idem, idque iisdem propemodum verbis, adserit; licet *Doebelii* librum nec legisse, nec vidisse unquam videatur.

§. V. Tertio, lupum cane diutius vivere, *Buffonius* adfirmat; ad quae vel binis tantum respondeo: lupum etiam exacto vicesimo vitae suae anno hebescere; nec miraculo esse, si idem animal in statu suo libero & naturali robustioris est corporis, eo quod diuturnam servitutem perpeffum magnopere degeneravit.

§. VI.

(c) Secund: du Fouilloux Traité de venerie. (d) DoebeI. l. c.
 (e) Brooks new System of natural History T. I. p. 200. the Schewolf goes nine weeks with young.

§. VI. Quarto Gallus addit, lupam toto anno semel tantum catulos edere, quum bis canes, quin ter nonnunquam uterum gerant. Quae quidem differentia notatu digna videtur, sed tamen, quasdam etiam catulas, luparum more singulis tantum annis maribus misceri constat; deinde stupendas mutationes in animum revocemus, quae modo per diversas, in quas demigrare coguntur, coeli aërisque regiones, modo ex mutatis alimentis, quibus adsuefiunt; modo ex eorum varietate, quibuscum coeunt, originem trahere solent. Quis itaque negare audebit, has aliasque plures causas post tot exacta secula hanc in canibus differentiam produxisse? Nonne exempla sunt in promptu, tam uriginis quam partus tempora in bestiis eo ipso, quod ab insita feritate mitigatae fuerunt, jam fuisse contracta, jam prorogata? Una quidem observatio ad objectionem hanc repellendam, meamque opinionem confirmandam, sufficere mihi videtur. Constat nimirum, aprum foeminam anno vertente semel tantum foetus edere, dum scrofa interim bis parere solet (*f*). Quum autem *Buffonius* ipse porcum domesticum ejusdem cum apro stirpis esse statuatur; ex ipso quaerimus, quam propter causam haec unius sobolis animalia in edendis pullis tantopere a se invicem recedant, usque cicur feram foecunditate superet? Id largiori, quo nunc alitur, victui, domiturae, & quibuscunque libuerit rationibus tribuat; semper ipsi fatendum erit: quod in apro & scrofa fieri potuit, & reapse factum est; eodem modo eademque ratio-

(*f*) Buffon Hist. der natur 3. T. 1. D. p. 64. & Hallens natur. hist. T. 1. p. 352.

tionem in lupa & cane, & fieri potuisse, &, experientia teste, factum esse.

§. VII. Quinto, si quis, inquit, omnia quam diligentissime exquiret, in externo etiam canum luporumque habitu magnam satis differentiam deprehendet. Sed cui, quaeso, qui vel in transitu ad utraque animalia attendit, non miranda intervalla statim in oculos cadunt, quibus ratione exterioris faciei canis calabricus, meli similis, molossus, & bononiensis minor, inter se distant. Sed quum externae formae ac figurae mentionem feci, ab instituto meo non alienum putavi, hoc loco addere: neminem, nisi celeberrimi *Buffonii* opinione praeoccupatum, inficiari posse, similitudinem, quam lupi cum certis canum, verbi gratia, lupinorum, villaticorum (g), aliorumque plurium speciebus habent, tantam tamque notabilem esse, ut vix interdum a se invicem dignosci queant. Parum abfuit, quin *Aubentonius* hoc ipso adductus utrasque bestias, lupum scilicet canemque, pro una eademque habuerit: quod his propemodum verbis clare satis indicavit (h). Quo majori mentis attentione canes & lupos, eorumque interiorem non minus quam exteriorem structuram contempler, quove curatius utrorumque mares & femellas inter se comparavi; eo magis inclinabat animus, ut uni eosdem speciei adnumerarem, nisi *Buffonius* lupam cum cane conjugare nequicquam tentavisset. Quem scrupulum quum jam evulserim, suum nobis assensum denegare non ulterius poterit.

§. VIII.

(g) Chien-loup. (h) Allgem. Hist. der nat. 4. T. 1. p. 29.

§. VIII. Si tandem eximius ille naturae scrutator feroces luporum spiritus unquam penitus frangi posse negat; expressis saltem verbis adserit, eos ita ad solitam ferocitatem suam redire, uti annis viriumque incrementis augescunt: eo ipso experientiae, uni hujus rei magistrae, refragari videtur, quae Americae septentrionalis habitatores, canum loco, lupis eorum domitu mansuefactis uti docet. Praeterea *Doebelius* loco jam laudato de nigra, cujus jam supra meminimus, lupa testatur, illam mansuetissimorum canum instar cicurem fuisse. Quin & *Buffonius*, quum in luporum persicorum, qui auctore *Chardinio* (i) saltare didicerant, mentionem incidit, hoc exemplo convinci poterat, insitam eorum rabiem frenari mitigarique posse. Sed quid? si nec canes quidem, tam cicures alioqui tamque sociales homini, omnem deponere immanitatem, carniisque interdum humanarum pastu delectari audimus? Quem enim tristitia illa exempla fugiunt, eos notos ipsis venatores stabulum, ubi adservabantur, illorum cibandorum gratia ingressos, ultro arripuisse dilaniatosque devorasse testantia?

§. IX. Accedit, quod ipse *Buffonius* confitetur, nullam dari animantium speciem, quam plene planeque homines jugo potestatique suae submiserint. Quod si de imbecillioribus, verbi gratia de ovibus concesserit, multo minus de robustioribus, quibus canes jure adnumeramus, negare audebit. Verbo: quum nullibi gentium locorumque nec feros nec cicures inter animantes

tes

(i) Voyages de Chardin.

tes tam pares, tamque structura & indole inter se congruentes, praeter lupum & canem, invenire liceat: nullo modo perducī possum, ut eos disjungam.

§. X. Objectiones: alteram, canum nempe speciem omnem, alteram vero, luporum scilicet minus hucusque domitam esse; item, lupas canes admittere, seque illis miscere noluisse, eo ipso jam sublatas esse credo, quod hic coitus aliis in locis aliquoties ex voto successit. Hinc illas ad reliquam utrarumque bestiarum aequalitatem evertendam minus sufficientes existimo. Sit igitur maneatque mihi lupus & canis idem animal, eadem bestia; ad quam nunc progredior.

§. XI. Lupum, seu quod idem est, canem ferum, necdum cicurem factum, longe lateque satis dispersum disseminatumque reperimus. Nullas enim, nec, quae sub aquilone tam antiqui, quam novi orbis jacent regiones, nec aestuosissimas Africae plagas, nec Persiae terras, nec orientem versus extensas Asiae partes abhorret. *Dampierius* ipsum in decimo octavo latitudinis australis gradu (*k*), & qui Evangelii praecones ad exterarum gentes missi erant, in Congi regno obvium habuere (*l*), & si, quod satis probabile est, quam bestiam *λυκαλωπεκα* (Loup-renard) *Bougainvillierius* nuncupat, luporum speciei adnumeranda est; etiam in insulis Falklandi habitat (*m*): ex quo manifeste lucet, eum in statu suo naturali sub omnibus propemodum coeli climatibus durare posse. Non tamen a veritate deflectere is videtur, qui primam hujus animalis patriam

(*k*) Allgem. Reisen T. 12. p. 229. (*l*) Allgem. Reisen T. 5. p. 88.
 (*m*) Bougainville Voyage autour du Monde. p. 64.

triam sedemque sub aquilone quaerendam esse contendit; quia istae regiones non solum magnum eorum proventum, sed magnam quoque diversitatem adferunt.

§. XII. Priusquam ad mansuetudinem domantur, jam corporum magnitudine, jam ingeniorum ferocitate, quin & colorum differentia, multum inter se distant. Lupus Senegallensis feritate caeteros superat (*n*); Aegyptiacus minoris quidem staturae, sed longe mansuetioris est indolis: alios nigro, alios albo, griseo, luteo, striato pelle indutos tam in septentrionali, quam in australi orbis nostri superficie offendes. Illam ipsam itaque facultatem, cujus ope canis quamlibet coeli aërisque regionem tolerat, jam in lupo, ad quem sui originem refert, quaeras oportet.

§. XIII. Quicumque igitur, quantum domitus alimentorumque diversitas ad degenerationem istam tam notatu dignam adtulerit, certa mentis attentione ponderat; eo facilius concedet, canem a lupo nec differre, nec sejungi, sed potius ad unam eandemque classem revocari debere. Diu est, quod bestia haec hominum nutui paret. Aliquot jam annorum millia praeterierunt, ex quibus ut sine interruptione morigeram, facilem, mansuetamque se nobis praestaret, coacta fuit. Vix dici potest, quantum haec omnia ad immutandam corporis, ingeniique temperaturam, praeprimis, si coeli etiam ciborumque varietas accesserit, conferant.

§. XIV. Hinc non modo ad suspicandum, sed ad credendum etiam ducor, antiqui orbis colonos hujus ani-

(*n*) Allgem. Reizen T. 3. p. 313.

animantis usum longe diutius meliusque in rem suam convertisse, quam Americani, quorum lupi adhuc tam sibi similes erant, quum Europaei advenirent, ut eos nondum canum, sed cicurum luporum nomine appellarent (o). Nonne novo quasi argumento hoc demonstrari posset, neque Americam ipsam, neque ejus habitatores, qui tam utilem ipsis bestiam nondum mansuefecerant, tam antiquos esse, ut a plerisque perhibentur? quam tamen quaestionem disquisitioni philosophorum, qui majori otio rem hanc cognitione sua non indignam contemplantur, relinquo.

§. XV. Lupus hic, postquam hominum imperio subiectus & canis nomine insignitus est, multo se latius, quam in statu suo naturali extendit. Islandiae, Groenlandiaeque habitatores, itidem ac Guineenses, canes alunt. Patagones aequae ac Europaei eos inter pecora vernacula referunt. Nihilo tamen secius ubique tam mirandum in modum degenerant, ut primo obtutu vix eos pro unius ejusdemque speciei animalibus sis habiturus. Aliis locis pusilli admodum, aliis sine pilo cernuntur. Qui ex Europa in oram auream deportantur, trium vel quatuor annorum spatio tetre deformantur, & post totidem generationes natura eos nuda crinibus cute, quae vel glabra vel maculata esse solet, vestit. Sub aequatore & in humidioribus Americae partibus vocem amittunt. In ora aurea nec latrant, nec mordent (p): ex Europa eo delati brevi tempore tantum baubantur, mu-

(o) Aufzug besonderer Naturgeschichte von Carolina, vide Hamburger Magazin T. 11. p. 591.

(p) Allgem. Reizen T. 4. p. 251.

mutiunt & ululant; quod, quum *Cranzius* etiam de Groenlandiae canibus affirmet (*q*), inde, sicut ex permultis aliis casibus, colligere licet, eandem interdum & nimii alboris & vehementissimi aestus vim esse & efficaciam. Si, qui canes antea nullos vidisset, Bononienses cum Danicis majoribus, & meliteos cum anglicis eximia corporum magnitudine validis, contendere vellet, eos certe ad genera longe a se invicem distantia relaturus esset. Hominem e contrario contemplare; hic non solum, quibuscunque terrarum orbis in locis quidquam animalium spiritu vitaeque frui potest, habitat, sed ubique etiam tam sibi aequalis, tamque noscitu facili est, ut nemo, nisi qui de omnibus dubitat, omnia suspecta habet, quin soli radios abnegat, nomen ipsi genusque suum sit abjudicaturus.

Equidem largior, Georgianos inter & Esquimavios, Hibernos inter & Matimbaenses pumilos, vel Madagascaris interioris pygmaeos, de quibus parvulae staturae hominibus nos *Commerisonius*, qui cum *Bougainvillierio* terrarum orbem circumnavigavit, certiores fecit, tantam esse differentiam, quanta maxima esse potest. Hanc tamen, quae ex sola regionum aërisque diversitate oritur, degenerationem, nunquam tam enormem ac singularem esse animadvertes, qualis in canibus usquequaque hominem comitantibus observatur. Ex ea interim praerogativa, qua unum hocce animal juxta cum homine gaudet, quod nempe propemodum ubique terrarum esse & durare valet, ratio fortasse petenda est, cur

(*q*) *Cranzens Hist. van Groenland.*

cur homini quam maxime addiētum sit, ejusque lateri omnibus locis adhaereat. Et pone, hanc meam conjecturam a vero aberrare; non tamen negabis, eximiam hanc praestantemque ejus dispositionem, ut tanta & docilitate & obsequio nos ubivis comitetur, maximo nobis usui esse & commodo. Boves quidem ovesque, quod deinceps commonstrabitur, admodum per orbem dissipatos videmus; quot vero regiones numerantur, in quibus canes solos invenire licet?

§. XVI. Groenlandia cum Kamtschatka nec boves quidem nec equos, *canes* tamen alit, qui in hac sub Euronoto sita regione omnium fere domesticarum pecudum partibus officiisque funguntur. Viventes equorum loco adhibentur: mortuorum pellibus quorum villi densiores esse solent, se Kamtschadalius vestit. Quoniam natura in distribuendis eduliis ibidem se parcam admodum exhibuit, solis propemodum piscibus nutriuntur. Per aestatem libere discurrentes se in littoribus ripisque saginant; circa autumnum denuo collecti, equorum instar trahis junguntur. Absoluto demum diurno labore, ipsos massa ex acidis piscibus confecta, quae *Opana* ab incolis appellatur, circa vesperam eorum dominus altorque saturat (*r*).

§. XVII. Alia praeter hanc hominum canumque similitudo accedit. Facile nimirum diversissimis alimentis adsuescunt. Alii enim herbis, alii carne, alii piscibus, alii aliis rebus vescuntur; & quis potulentorum species numerabit, quas varie interdum inter se commixtas cupide

(*r*) Allg. Reis. T. 20. p. 263.

pide bibunt? Qua quidem in re hominibus, qui multo majoribus pluribusque commutationibus delectantur, longe sunt inferiores; caetera tamen animalia longis intervallis post se relinquunt. Hoc ipsum, quod bestiae huic a natura praecipuum datum est, permulta contulisse, ut eo latius per terram dissipetur (s), quilibet vel hebetioris ingenii intelliget.

§. XVIII. In transitu hic addere placuit, quod mihi notatu dignum visum est, *Daniam* nempe & *Hiberniam* maximas fere canum hominumque species procreare; & qui circa polum arcticum nascuntur, sicut pleraque ejusdem plagae animalia, pelle tectos esse quam pilosissima: cujus loco, teste *Cranzio*, sufficiens cutis obesitas depiles homines a frigoris vehementia tutos reddit. In *Calabriae*, *Persiae*, *Asiaeque* tractibus, qui mediocri tantum solis aestu torrentur, pulchri quidem homines gracilesque canes nascuntur, quibus tamen praeter pulchritudinem gracilitatemque nihil separatim natura tribuit; quum utrique magnam satis partem firmi illius roboris, quod *Daniae* *Hiberniaeque* tolerabile frigus illis concesserat, (t) amisisse videantur; quod tamen de toto ipsorum genere, non vero de singulis quibusdam intellectum volo, quippe qui tanti non sunt, ut exceptioni locus dari possit. Quum super haec homo climatum vicissitudines multo melius faciliusque canibus per-

fe-

(s) Et in *Otahiti* nec non in *Nova Zeelandia*, maris pacifici insulis, canes existere *Bougainvillius* l. c. p. 212. & *Cookius* in *Hawkesworthii* itinerum nova collectione T. 3. p. 438. docent.

(t) In *Terra nova* (*New Foendland*) etiam canes robustissimos gigni, compertum habeo.

ferat: horum dilatatio longe arctioribus finibus restringatur oportet.

§. XIX. Interim tamen hoc animantium genus adhuc alia, quam praetermittere nefas esset, ratione propius ad homines accedit: infinita nimirum & innumerabili, qua praeditum est, temperamentorum variatione, quae quidem tam dispar tanque multiplex est, ut animantes post hominem nullos, nec illos, qui a physicis in multas species dispesci solent, nec quos instinctu naturae, sive animali intelligentia, *canes* antequam cernimus, tam multiformi ingeniorum temperie donatos invenire liceat. Fideles, callidos, malitiosos, subdolos, timidos, audaces, avaros, invidos & homines & canes ubique gentium obvios habebis. Quamvis coeli inclinationem, aërisque disparem conditionem ad tantam discrepantiam multa conferre concedam; praecipuam tamen ejusdem causam in ipsa corporis dispositione animantis quaerendam esse, jure statuo: quum in reliquis, quos aequè propemodum per terram dispersos scimus, hujus temperamentorum differentiae vestigia nulla reperiuntur. Affectio interim, qua maxime concitantur, & a qua, quia ipsis innata videtur, deduci nequeunt, invidia est.

§. XX. Praeterea hac etiam in re homini non ab similes se monstrant, ut ad conjunctionem congregationemque, quin ad naturalem communitatem nati videantur, quod & in lupis aliisque canibus feris (u) haud raro observari potest.

§. XXI.

(u) De *canibus* sic dictis *feris* Africae, vide Kolbens Beschreibung des Vorge. d. gulf. Hofn. p. 153. ed. germ. in fol. & *Allg. Reisen* T. 5. p.

§. XXI. Si quis omnes, quas diversae coeli regiones, varius victus, discrepantesque commixtiones profuerunt, mutationes animo oculisque suis percensere voluerit; is tantum inter *canum* corpora, externamque faciem, conspiciet distantiam ac diversitatem, quanta maxima esse & excogitari potest. Adeat, qui evidentia hujus rei testimonia quaerit, exactissimam, quam *Buffonius* dedit, *canis* descriptionem, tabulamque, quam adjunxit, genealogicam percurrat.

§. XXII. Opponi fortasse posset: quodvis animalium genus, si pedetentim etiam in alias regiones translocatum fuisset, easdem cum cane specierum diversitates producturum fuisse; cui respondeo: hoc idem in solo cane singulare & eximium esse, ut omnes propemodum coeli plagas perdurare, & ubique terrarum, si modo aestuosissimas Africae partes, & extremum septentrionis algorem exceperis, hominis comes & sectator esse queat. Reliqui enim animantes extra patriam suam in alias regiones deducti, aut statim pereunt, aut sensim delentur, quod *Elephas*, de quo jam dixi, comprobatur.

§. XXIII. Leo in temperatioris, quam cui adfuetus est, caloris terras delatus, non amplius crescit, quin ipsam vitam praematura morte finit; licet utraque bestiae admodum robustae sint indolis. Quae sub frigidiore zona nascuntur animalia, longe mollioris prae canibus naturae esse, experientia discimus. *Machlis* si

ex

88 Porro de *canibus feris* Americae, *Allg. Reisen* T. 13. p. 671. nec non *Ansons* Reise um die Welt, in Descript. insulae Juan Fernandez: de *lupo vero mexicano*, vide *Hernandez* Thesaurum rerum medic. nov. Hispan. p. 479,

ex *Lapponia* in *Daniam* deportatur, paulo post moritur; & *Castores* e Germania in aliquanto frigidiores regiones, exempli gratia, in *Borussiam* transpositi, ut ibidem propagarentur, perpaucis exceptis, disperierunt.

§. XXIV. Itaque nemo ex robustiori corporum membrorumque structura colligat: idcirco fore, ut diutius perennent; id potius animalium genus pro durabiliore habeat, quod quamcunque coeli aërisque temperiem perfert, cum quibuscunque cibariis, quae modo digerere potest, contentum est, sibi quae semper aequale, corporis saltem habitu minus dispar permanet.

§. XXV. Quid quaeso, his suppositis, praeter canem, homini proximum censeretur debet? licet eundem caeteroqui, propter nimiam, cui subiectus est, degenerationem, homine longe inferiorem, habendum esse concedam. Non autem, ut expropterea quid sentiam, in ea sum opinione, ac si omnia haec animalia, quae tam multis tamque diversis in locis nunc vivunt ac propagantur, in iisdem etiam ab initio rerum fuerint & habitaverint.

§. XXVI. Haec potius sententia mihi ad veritatem multo propensior videtur: quamcunque eorum speciem ibi natam esse, ibi patriam suam habuisse, ubi optimo formosissimoque incremento provenit, quam diutissime vita fruitur, & singularem quandam, ut ita loquar, intelligentiam, seu quod idem esse puto, sagaciorem, instinctus sui naturalis solertiam exserit. Haec norma mihi quidem cum praestantissima naturae dispositione magis convenire videtur, quam quae a quibusdam philosophis fundamenti loco ponitur: creatorem scilicet a rerum primordio quibusdam animantibus minus commodas assignavisse regiones, ut homo eo facilius ea se cum inde abducere, illasque in terras deponere possit,

N

quae

quae ipsis aequae ac hominibus majores ingeniorum vitaeque commoditatum accessiones adferant.

§. XXVII. Nonne hoc ipsum tunc etiam fieri poterat, quando Deus optimam iisdem, naturaeque suae convenientissimam adsignaverat patriam? Nonne equus, licet ex Arabia originem stirpemque suam trahat, idcirco tamen per varias terrarum orbis regiones dispersus conspicitur?

§. XXVIII. Unde, quaeso, hypothesis ista, quae totius naturae dispositioni tam dissidentanea, tam contraria videtur, desumpta est? Fortasse a quibusdam plantis paucisque pecudibus, quae aliorum transpositae in majorem amplitudinem excreverant. Sed quum terrae nostrae globus, quod ex multiplicibus nec incertis documentis elucet, tot status sui conversiones, totque superficiei commutationes perpessus sit; nemo pro certo affirmare poterit, an non exiguus ille plantarum pecudumque numerus e solo suo patrio abreptus, & casu vel necessitate adactus, terras regionesque naturae suae minus convenientes occupare debuerit: quod etsi nec perspicue nec plene explicari possit, naturae tamen ordine, ejusque sapientissimo moderatore, longe dignius mihi videtur, quam si quis statuatur; animantibus plantisque magis perficiendis hominum suppetias expectandas fuisse. Illum, qui eadem facultate & potentia rem aliquam longe perfectiorem durabiliorumque condere poterat, accusare quasi hanc eandem mancam, inchoatam, stupidamque produxisset, idem est, ac casui fortuito, ejusque propugnatoribus, qui Deum tollunt ac negant, novum quoddam quo nos aggreddiantur, telum suppeditare.

S E C T I O I V.

§. I. **S**i quis ex me quaesiverit, quod animalium genus post *canem* quam latissime per orbem extendatur? *pecudibus domesticis* sine controversia proximiorum locum tribuendum esse, respondeo. Licet enim vulpes, lepus & alia quaedam quadrupeda ex naturae suae dispositione omnibus totius terrae vicissitudinibus tolerandis paria sint: nunquam tamen per omnes ejusdem plagas tantopere dispersa inveniuntur, quam *pecudes*; quippe quas, propter corporis sui robur ingenique docilitatem, homines singulari quadam industria curaque in eam consuetudinem adduxerunt, ut hos ipsos passim comitentur.

§. II. Haec procul dubio ratio est, cur vulpes, quae cane, bove, oveque, longe minora hominibus commoda praestat, non omnibus iisdem locis, quibus illa animalia domestica aluntur, inveniatur: et si, quod postea commonstrabo, si modo per homines, ut ulterius propagaretur, ipsi liceret, ubique gentium vitam spiritumque ducere posset.

§. III. Merito itaque *bovi* proximum a cane locum adsignamus: quum ipse *Buffonius* testetur, eundem propter eximias, quas hominibus commoditates adfert, per omnes propemodum regiones dilatatum propagatumque esse.

§. IV. Omnes fere Europae partes eundem fovēt ac nutriunt. Asia & Africa jam per aliquot annorum millia ejusdem opera utitur; & qui Americae novum orbem detexerunt, *bovem gibberum*, quem a regione, ubi primus conspiciebatur, *ferum novae Franciae bovem* denominabant, obvium habuere, quem postea in

hemisphaerio septentrionali usque ad circulum ferme polarem progredi (v), *Lybiae* aestum perferre (w), & ex altera aequatoris parte ad *Hottentottas* (x), quin ad *Magellani* fretum propemodum adscendere, naturae scrutatores & peregrinatores observarunt. Reverendus pater *del. Techo* narrat (y): in spatiosa planicie, quae ab urbe, a bono aëre denominata, (*Buenos Ayres*) usque ad *Cbiliensium* Austrique regiones extenditur, innumerabilium & equorum & boum copiam vagari, & octogies interdum mille & amplius, ut pellibus eorum potirentur, captos, enecatosque fuisse.

§. V. Eos autem non idcirco solum canibus postponendos esse judico, quod hi propius a septentrione vita frui, majoremque frigoris vim tolerare valent, quod deinceps planum faciam; sed etiam, quod pecora cornubus armata, pro pabulorum conditione partim crescunt, partim decrescunt.

§. VI. Hac de causa in regionibus modicum inter se spatium distantibus, tam diversae a se invicem dissimilesque pecudum species offenduntur. *Persia* pusillos alit boves (z), qui in *Ukraina*, praecipue vero in *Cal-muccensi Tartaria* ad tam inusitatam magnitudinem excrescunt, ut vix majores uspiam invenire liceat (a). De *Helvetia*, cujus montium cacumina herbescente viriditate floribusque amoenissimis affatim contacta cernuntur, *Buffonius* affirmat (b), boves ibidem duplo majores illis esse, qui in *Gallia* nascuntur, ubi pecudes

cras-

(v) *Hogstræms* beschrybung von Lapland. p. 282. & secundum *Ceder-hoelm* bovem ad 64. gradum latitudinis borealis offenditur. *Allg. Reif.* T. 19.

(w) *Leo Afric.* Descript. Afric. p. 752. (x) *Kolbe* l. c.

(y) *Allg. Reisen* T. 16. p. 124.

(z) *Chardin* Voy. T. 2.

(a) *Allg. Reif.* T. 7. p. 91.

(b) L. c.

crassiori tantum gramine pasci consueverunt. Et quis nostrum adeo hospes est in patria, qui miras hujus pecoris diversitates, quae singulis propemodum in territoriisprehenduntur, nesciat? Quod idem & *Thevenotus* de Indiae bobus testatur (c), quos inter tam pumiliones, quam gigantes, illos vix trium, hos sex pedum altos, praetereaque sat multos mediae staturae numeravit.

§. VII. Quum itaque pascua non ubivis aequalia, quibusdam potius in locis abundantia, in aliis vero plane nulla sint; miraculo non esse potest, boum genus, etiamsi canum instar omnes coeli aërisque vicissitudines sine damno perferre posset, non tam late tamen per orbem diffundi. *Canis* enim *cicur* omnibus propemodum cibis, quos digerere potest, vescitur; *ferus* autem venando sibi victum quaerit; accedit, quod omnes coeli status ac tempestates tolerat.

§. VIII. Non quidem inficias eo, quod infra confirmabitur, bovem quoque multis variisque pastus generibus saturari; sed ipsum hac in re cum cane comparari posse, nego ac pernego. Constat enim, carnivoros animantes multo plura concoquere esculenta posse, quam ruminantes; quippe qui, quod experientia docet, ex stomachi dispositione graminibus tantum, herbis, fruticibus frugibusque aliis e terra prognatis aluntur.

§. IX. Si quis heic loci, an omnes & singulae boum species, an *Urus* etiam, *Bison*, *Zebu*, seu bubulus Indiae parvus, ad unum idemque genus referri queant interrogaverit, illi respondeo: *Buffonium* id jam ex parte certo satis confirmavisse (d), qui *urum*
fer-

(c) *Thevenots Reisen* T. 3. p. 252.

(d) *Buffon Hist. der nat.* VI Theil. 1. band.

ferum totius generis caput, *bovem* vero *gibberum*, *bonasum*, *bubulum parvum indicum*, aliosque ejusdem species esse perhibet.

§. X. Quod ut probetur, ad duo praecipue momenta attendamus, oportet. Primo anquiramus, an haec animalia cum nostris bobus coëant; deinde, an, quibus a se invicem distant, diversitates ita sint comparatae, ut regionum permutationibus abscribi possint.

§. XI. Quod ad prius attinet, *de la Nux* jampridem Gallos docuit (*e*), & Indiae & Americae *Bisontes* cum Europaeum bobus corpora miscere, vitulosque progenerare: gibbum vero adventitium quid esse, quod post primam generationem minuatur, post secundam vero & tertiam penitus evanescat, experientia se didicisse adfirmavit. Praeterea *Kalmius* (*f*) in itineris per Americam Septentrionalem facti descriptione, expressis adstruit verbis: *Bisontes* Americanos cum vaccis cicuribus ex Europa eo delatis conjugari.

§. XII. Notas potiores, quibus peregrini boves ab Europaeis dignoscuntur, in cornibus praecipue & gibbo quaerendas esse puto; siquidem coloris, magnitudinis, pilorumque varietates, nec ipsam eorum naturam, nec hujus vim & constitutionem efficiunt. Quis enim nescit, cicura etiam animalia tam coloris, quam magnitudinis habitu mirum quantum inter se differre; crines autem ad amissum caloris ac frigoris Zonarum, quibus subsunt, modo augeri & condensari, modo decrescere & attenuari. Cornuum vel praesentiam vel defectum a solis nutrimentis dependere, exemplo deinceps notatu

(*e*) *Buffon* l. c. p. 178.

(*f*) *Kalm's* Reise nach Nord-Amerika. T. 2. p. 350.

tu dignissimo evincetur. Gibbum autem in casu situm, nec boum naturae necessitudine quadam additum esse, & hanc idcirco deformitatem post secundam tertiamque propagationem disparere, jam *de la Nux* probavit.

§. XIII. Interim *bovem* solis, quibus largissime fruitur, alibilibus nutrimentis tam insolenter immutari, *bisontis*que gibbum ex una victus, quem abundanter sumit, copia & affluentia magis, quam ex onerum, quibus ferendis submittatur, pressione ortum esse, vero quam simillimum mihi videtur. Quis enim sibi persuaserit, hanc tantam carnis molem, quinquaginta & interdum sexaginta libros excedentem (g), ex solo, quem patiatur, sarcinarum pressu excretam fuisse? nonne potius, quod in compressis hominum partibus fieri cernimus, callum eo, quem nunc immensa carnis massa vestit, loco duxisset? Victum autem affatim sumtum modo ad has, modo ad illas corporis partes augendas a natura destinari, ex quibusdam ovibus conspiciere licet, quarum caudae tam incredibili adipis pondere aggravantur, cui ferendo ipsarum vires vix sufficiunt.

§. XIV. *Bos* frigoris vehementiam non tanta facilitate, qua canis, tolerare ex eo perspectum est, quod nec *Kamtschadales* nec *Groenlandi* (h) pecudes cornutas educare possunt. Intensus calor autem ipsis tum quam maxime nocet, quando solis aestus pascua adussit. *Boves* in *ora aurea* tam exilis esse staturae, *Artus* testatur (i), ut vitulis vix rumen praebere valeant; & e

vi-

(g) *Flacourt* Relation de l'Isle de Madagascar p. 245.

(h) *Egede* in Descript. Groenlandiae expressis verbis asserit, in Groenlandia nullum, praeter canem, animal cicur vivere posse; id quod etiam *Kraschennikov* de Kamtschatka testatur. (i) *Allg. Reisen* T. 4. p. 249.

viginti vel triginta vaccis vix tantum lactis colligi posse addit, quantum uni directoris, qui in arce *S. Georgii del Mina* sedem ac domicilium habet, prandio sufficiat; eas praeterea, licet ejusdem loci calorem longe melius cane sustinere queant, tam tenues tamen esse affirmat, ut maximae pinguissimaeque vix ducentas quinquaginta libras efficiant. Cujus rei hanc rationem adfert, quia solis aestus pabulum hanc circa regionem vehementer amburit; hinc fieri, ut aliis locis, qui eadem fere aestus gravitate torrentur, si modo pascua paulo laetius virescunt, majores tauri pinguiioresque vaccae inveniuntur.

§. XV. *Fulii, Mandingoenses*, reliquique fere omnes, qui prope *Gambiam Senegalamque* populi habitant, quin insularum oras illas adjacentium incolae magnam boum eximiae magnitudinis copiam numerant (*k*). Tauros ibi robustos & pingues eorumque carnes sapidas admodum esse, vaccas vero affatim lactis praebere, omnes, qui eas terras peragraverunt, uno ore fatentur. Ex quo clare satis colligi posse autumo, primum horum animalium domicilium, primamque originem in calidioribus terrae regionibus, praecipue vero in Asia temperiori quaerendam esse, ubi aptiores, perfectiores, omnibusque suis & corporum & ingeniorum partibus expletiores, & nasci & educari perspicimus.

§. XVI. Quamquam *bos* Europaeis jam diu maximo fuerit usus: neutiquam tamen tot & tanta, quot *Indi Cafrique*, ex eo commoda adipiscuntur. His non modo easdem, quas nobis, utilitates praestat; sed canum etiam, equorumque, quin custodum muniis fungitur.

Mo-

(*k*) *Ibid.* T. 3. p. 323.

Modo enim reliquum gregem praesidio custodiaque sua tegit, modo dominis bella gerentibus auxilio est, modo terga sessori suo praebet, modo carpentis junctus, modo posita sibi onera patienter ferens, ductori suo obtemperat.

§. XVII. Quod idem & *Kolbius* his prope verbis comprobat (1). Hottentotae *bove*, quem *Bakkaleyorem* appellant, eadem ratione eodemque fine, ac *Magores* elephante, in bello utuntur: eum sic erudierunt, ut ad minimum heri sui nutum attendat, & modo divagantes a grege pecudes reducat, modo gregem ipsum a bel-luis rapinam minantibus defendat. Ipse omnes ac singulos pagi ejusdem incolas exacte novit, & quosvis peregrinos furibundo impetu adgreditur, ideoque latronibus etiam non exiguum injicit metum terroremque; singuli pagi sex ad minimum, pluresque interdum *Bakkaleyores* nutriunt, quos viri, foeminae ac liberi pari studio & attentione, ac canes nostri dominos suos, colunt. Plerique Indiae habitatores eadem commoditate, qua nos equis, bobus vehuntur.

§. XVIII. Et *Thevenotus* cum *Oleario*, bovem indicum cursus celeritate equos aequiparare, disertis verbis adstruunt; quod etiam itinerum collectores varie confirmant, bovem testantes in India equi loco esse; & licet nec frena gerat, nec admittat, pari tamen facilitate regi posse. Continuum sexaginta dierum iter sine remissione ipsum conficere, singulisque diebus quindecim miliaria gallica sine damno emetiri posse; prandii loco eundem farina triticea, butyro saccharoque nigro com-

(1) *Kolbe* Beschreibung des Vorgeb. ed. in fol. p. 470.

commista, pasci, circa vesperam vero pisis comminutis cibari; trium & dimidii centenariorum pondere, quod commode perfert, onerari perhibent. Unus alterve quingentarum interdum rupiarum pretio vendi solet (*m*). Si praeterea mansuetudinem & docilitatem, quam iis in regionibus animal istud commonstrat, exacta mentis acie dispicio, haud improbabilibus rationibus adductus colligo, Asiam & Indiam inprimis, ubi natura ipsum omnibus e partibus expolivit, veram ejusdem patriam esse.

§. XIX. Satis quidem nota mihi experientia est, quae non sine aliqua probabilitatis specie mihi opponi posset. Constat nimirum *Sues*, quos inter domesticos animantes Europa numerat, in America, ut primum detegebatur, nullos fuisse; quos tamen, postquam ex veteri orbe nostro eo deducti sunt, non solum optime ibi provenisse, sed eo etiam incremento fuisse auctos, ut Europaeos longe superaverint. Tantum itaque abfuit, ut extra patriam positi decrescerent, ut potius multo majores pinguiioresque evaderent. Nonne exinde conjectura mea, qua animantis patriam eam esse statuo, ubi quam optime gliscit, infirmari convellique posset?

§. XX. Equidem lubens concedo, corpora inusitatam ibi in magnitudinem excrevisse, quoniam largiorem, naturaeque suae magis, quam alibi, convenientem victum illa terrae pars suppeditat; sed ingenii etiam vim, vigorem, docilitatemque ipsius in novo orbe sic augeri, uti in bove asiatico observamus, praecise ne-

go:

(*m*) *Allgem. Reisen* T. 12. p. 706.

go: quum experientia discamus, nec mansuetiorem agilioremque, nec sagaciorem ibi locorum porcum unquam factum esse. Accedit unanimis vetustissimorum scriptorum consensus, *bovem bisontem*que post hominum memoriam Asiae fuisse incolam contestans.

§. XXI. Quum ex observationibus hinc inde jam adductis constet, coloris & cornuum aequae ac corporum magnitudinis diversitates partim ex coeli, sub quo animal hoc vivit, partim ex victus, quo alitur, dispositione oriri: ad maiorem rei evidentiam quaedam adhuc notatu digna addere placet; quorum primum est, colorem in bobus mirum quantum variare & mutari. Nonne sub eadem coeli regione alii rufi, alii fusci, alii nigri, griseoque, alii multis singulari modo inter se commixtis, alii aliis haud multum a se invicem distantibus infecti coloribus conspiciuntur? Nonne exinde colligi posset, nullum dari colorem, qui unius ejusdemque loci bubus proprius sit & adjunctus?

§. XXII. Nihilo tamen secius experientia docet: certos colores certis terrae aërisque plagis quasi adstrictos & peculiare videri. Sic Italorum aequae ac Polonorum boves propemodum omnes vel grisei vel albi esse solent (*n*); qui tamen in India candidi (*o*), in Africae oris albi quidem, sed nigrore multo admixti (*p*), in Germania Galliaque rufi plerumque sunt, qui rubor in aliis pallidior, in aliis fulvior ad nigredinem transit. Sic & pellis eorum pro aëris constitutione varius est; quippe qui ad Hudsonis

oram

(*n*) *Voyage de Burnet*. Rotterdam 168. T. 2. p. 12.

(*o*) *Gross. Voy. to the East. Indies* Lond. 1758. p. 253.

(*p*) *Allgem. Reizen* T. 2. p. 87.

oram (q) & in nova Gallia densiori longiorique, in Mexicorum regione, rariori, in nostris vero terris breviori pilo tectus invenitur. Quasdam Africae partes, quae flagrantissimo solis aestu torrentur, boves aequè raripilos, quam *bubalus* est, proferre, deinceps ex quodam *Philostorgii* loco demonstrabitur.

§. XXIII. Si vero ad pilorum praestantiam respexeris, illos, quibus bos gibbosus & *bison* vestitur, omnibus, quos ex bubus nullo gibbere tumentibus collegeris, longe anteponas oportet. Quosunque enim *bisontes* tam vetus, quam novus terrarum orbis alit, pilo & longo & bombyci perquam simili praeditos scimus; quod *Buffonius* etiam affirmat (r): tam boves gibbosos inquam, quam bisontes, a quibus illi orti sunt, longe molliori nitidiorique pilo prae nostris gaudere, quos *uro-rum* in modum asperiori rariorque vestitos videmus. Quod memoratu eo dignius est, quum temperatior alias Syriae & reliquae circumjacentis Asiae calor animantium pilos ferici similes reddat, cujus rei veritatem Angorae pecora domestica comprobant.

§. XXIV. Ex qua re patet, in natura incomprehensibiles per saepe a regula exceptiones occurrere, ideoque in universalibus formandis propositionibus omnem cautionem adhibendam esse. Quando, ut exemplum adferam, *Buffonius* in bisontis descriptione annotavit, ipsum aliosque boves gibbosos regionum meridiem versus sitarum quam maxime sessores esse, id in orbe quidem antiquo veritate sua nititur. Sed quum America,
hos

(q) Ibid. T. 17. p. 229; (r) L. c. p. 183.

hos animantes sine gibberis sui detrimento molliorumque crinium degeneratione, extremo poli septentrionalis frigori perpetiundo pares esse, testetur; (s) generalem illam enunciationem arctis admodum limitibus circumscribendam esse cernimus.

§. XXV. Quum jam ante dictum sit, una eademque in regione boves & corporum magnitudine eximios, & parvitate sua notabiles inveniri; idem huic animalium speciei, quod canibus, accidere certum est: idcirco tamen corpora colossorum, pygmaeorum, & quae in utrorumque confinio posita sunt, non singularia genera constituunt; siquidem has omnes, quantaecunque sint, diversitates tam coeli aërisque diversae temperiei, quam cultus victusque, quo nutriuntur, varietati attribuendas esse credo. Et qui modo, quid coeli status, aëris efficacia, terraeque vis & constitutio possit, curate introspexerit, omnes tantopere a se invicem distantes species, facile ad unam originem eundemque generis auctorem referet.

§. XXVI. Qui extremos inter maximum minimumque bovem limites constituunt, sunt *Tauroelephas* & *Zebu*. Ille bove nostro duplo major est; ex *Philostorgii* relatione pari, cum elephante, pelle vestitur, & ejusdem prope magnitudinis est: quod ex ipsis auctoris verbis eo magis patebit; hoc belluarum genus, aientis, (quas *Tauroelephantos* in antecedentibus nominaverat) caetera quidem *bos maximus* est, corio autem & cutis colo-

(s) *Bison freti Hudsonis*, *Bos cornibus divaricatis*, juba longissima, dorso gibboso Linn. Syst. ed. XII. Catesby Carol. 3. p. 20. & Hernandez Mex. in Fab. Lyncei Expos. p. 587.

colore & magnitudine ferme elephas. Hoc animal ipse vidi, quum ad Romanos delatum esset, idque, quod vidi, scribo (t).

§. XXVII. *Marmolius* in Africae descriptione adferit (u), *vaccas* Aethiopiae superioris camelos magnitudine aequiparare: & Pater *Lobos* (v), cornua *bovis Abyssinensium* tanta esse, adfirmat, ut quodvis eorum viginti & amplius mensurae anglicae pintas capiat. *Bernierius* se ejusdem capacitatis cornua, quae *Habessinicus* Legatus in India septentrionali intra Gangem sita possederit, vidisse testatur (w).

§. XXVIII. Cum hisce, quaeso, bubus illos compares pumiliones, qui, quod *Thevenotus*, quem jam adduxi, adfirmat, tres pedes alti sunt: cum his conferas *Bellonii* pusillum bovem, quem *Zebu* nuncupant (x); nonne obstupescas, ejusdem speciei pecora sub climatibus parum a se invicem distantibus, partim pabulo, partim aliis exigui momenti causis, exempli causa, corporum commixtione, tantopere de pristino roboris magnitudinisque suae gradu, delabi potuisse?

§. XXIX. Africa itidem patria est bovis exigui *Zebu* dicti (y), qui, vitulorum nostrorum sextam nondum hebdomada egressorum instar, duos pedes septemque

(t) *Philostorgii* histor. eccles. Lib. 3. Cap. 2.

(u) Vid. etiam *Ludolfi* Hist. Aethiop. T. 3. p. 157.

(v) *Lobos* Voyage Historique d'Abissinie. T. 1. p. 57.

(w) Voyage à l'État du grand Mogol.

(x) *Bos indicus*.—*Bos* cornibus aure brevioribus, dorso gibbo, juba nulla. *Linn.* Syst. ed. XII. Plura de illo apud *Buffonium* l. c. ubi etiam omnes propemodum boum varietates invenies.

(y) *Leo* *Afric.* l. c. p. 751.

que digitos altus, mansuetudine se sua commendat, quique olim sub *Danti* nomine, quod tamen alius cujusdam Americae pecoris, ab hoc diversissimi proprium est, innotuit. Hoc enim animal, *Dant* nimirum, nec illud esse, cujus itinerariorum collectione sub *Tapiri* appellatione mentio facta est, ex eo constat, quod iter, in quo ejus mentio fit, jam anno 1455., ideoque ante novum orbem detectum, factum est & absolutum: insuper accedit, quod *Tapirus* cornubus caret. Ex antedictis itaque elucet, boum aequae ac canum magnitudinem mirum quantum inter se discrepare.

§. XXX. De cornuum degeneratione, licet in prioribus jam quaedam attulerim, hoc tamen loco non praetermittendum est, in eadem interdum regione boves tam cornubus armatos, quam viduos nasci. Qui *Islandiam* describunt, hoc inter alia multa commemorabilia adferunt, *vaccas*, quae in australi insulae parte aluntur, cornibus destitutas; *boves* vero reliquarum ejusdem partium, cornutos esse. Cujus rei rationem addunt: quoniam australis partis incolae, deficientibus pascuis, pecudes suas pulte, ex piscibus putrefactis confecta, nutrire coguntur; quum e contrario caeterarum hujus insulae regionum habitatores meliori pabulo boves suos faturent; hinc fieri, ut cornibus ornentur (z). Neminem tam iniquum fore crediderim, quin tam perspicuo convictus exemplo cornuum tam defectum, quam differentiam alimentorum vel inopiae, vel ubertati sit adscripturus.

 SECTIO

(z) *Allg. Reis.* T. 19. p. 20.

SECTIO V.

§. I. **A**d duo nunc animalium genera transgredior, quae tam propinqua se invicem cognatione contingunt, ut haud facile, quid inter utraque intersit, dignoscere possim: *Ovem* nimirum & *capram*, quae itidem totam fere nobis cogniti orbis superficiem occupant; quae quum tam sibi similia, tamque confinia sint, ut magni naturae scrutatores, *Buffonius* & *Linnaeus*, ea vix disjunxerint; nec mihi vitio vertendum erit, si eorum hac in re vestigia prosequar, & quam longe lateque extendantur, quid coeli aërisque ratio, quid alimentorum varietas, quid domiturae vis in utrisque efficiat, sub uno eodemque adspectu ponam.

§. II. *Ovis* licet exigua admodum solertia ingenii-que alacritate gaudeat, donum tamen tam eximium rerum conditoris est, quod nunquam grata satis mente agnosci, nunquam digne aestimari potest: ex quo simul perspicitur, ingenii vim facultatemque pecudibus innatam, non semper ad eum fructum nostrum redundare, qui sperari poterat. *Ovis* haec & *capra*, quam paulo majori tantum, prae ove, alacritate, praeditam cernimus, tam frigori septentrionis, quam Guineae calori perferendo sufficiunt: quod eo magis notandum est, quum utrarumque corpora tam debilia sint, ut nec cum canibus, nec cum bobus unquam comparari queant.

§. III. Islandia, quae ad sexagesimum sextum latitudinis gradum ulteriusque extensa est, *oves* aequae ac *canes* alit, quod *Horrebowius* (a) testis ocularis, quamvis

(a) *Horrebow* in Allg. Reis. T. 19. p. 20 & 21.

vis *Anderfonius* id olim negaverit (*b*), perspicuis verbis confirmat; *caprae*, inquit, *ovesque* ibi degentes nostris & magnitudine & bonitate propemodum aequales sunt. Groenlandi vero perpaucae oves, & excepto cane, nullum cicur animal nutriunt. Cujus rei causam *Cranzius* adfert (*c*); hiemis nimirum diutius ibidem saevientis incommoditates inhibere, adstruit, quo minus numerosi earum greges haberi possint: quum, quae ad *novi Herrenbuthii* pagum deductae sint, fatis ex voto proveniant.

§. IV. Ad *Senegalli* ripas (*d*), ad *aureum littus*, & in *Guineae* promontorio (*e*), utrarumque pecudum magna copia oberrat. Caprae in eo tantum ab europaeis differunt, ut minores quidem, sed ovibus longe sint pinguiore. A promontorio, quod *Blancum* vel album appellant, ad *Sierram Leonam* multa & ovium millia numerantur; caprae in primis ad meridiem *senegae* acervatim discurrunt (*f*). Ultra aequatorem utraeque species conjunctim progrediuntur. Hinc alii in Congi regno (*g*), in bonae spei promontorio (*h*), in *Brasilia* (*i*), in *Chako* (*k*), quin & *Dampierius*, in novae *Guineae* regionibus, in *Insula Savu* (*l*), capras obvias habebant (*m*). Alii ad *Janeiri* ripas multos vervecum gre-

(*b*) *Anderfons* Nachrichten von Island. p. 37.

(*c*) *Cranz*. Allg. Reif. T. 20. p. 40. (*d*) Allg. Reif. T. 2. p. 87.

(*e*) *Bosmans* Beschreibung von Guinea, Hamburg 1708. p. 278 & 279.

(*f*) Allg. Reif. T. 4. p. 250.

(*g*) *Pigafettae* Descript. regni Afric. quod Congus appellatur. p. 88.

(*h*) *Kolbe* Beschreib. d. Vorgeb. (*i*) Allg. Reif. T. 16. p. 284.

(*k*) Ibid. p. 129. (*l*) Ibid. T. 12. p. 246. Et in insula *Juan Fernandez* caprae inveniuntur. ibid. (*m*) *Cooks* Voyage in Haw Kesworth's Collection. T. 3. p. 683.

greges, capras tamen non pari fertilitate auctasprehenderunt: quae vero difficultates harum incremento obstituerunt, postea sublatae sunt.

§. V. Ex tot testimoniis facile patebit, utraque pecora jure merito iis adnumeranda esse, quae quam latissime per orbem disseminata scimus. De ipsorum degeneratione deinceps acturus, multas alias, quas nunc inhabitent sedes, prius percensebo.

§. VI. Coeli auraeque temperies, nutrimentorum diversitas & servitus, in quam ab homine redacti sunt, in his animantibus pari ratione, ac in bove & cane, quid valeant, demonstrare. Hinc enim effectum est, ut robore & alacritate sua privati omnis auxilii inopes evaserint, &, sibi met ipsis relictis, nullo pacto subsistere possint.

§. VII. Buffonius *capram ammonis* vel *musimonem* (n), quem etiam *Argalin*, vel *Muslonem* vocitant, generis hujus auctorem esse, & ab *ibice* (o) seu *birco fero* capras originem ducere, summa cum probabilitate statuit. Rationes addit, quod in tota rerum natura, praeter *argalin*, fera inveniatur nulla, quae & ratione interiorum & exteriorum partium tam exacte nostrae ovi respondeat. Solis enim pilis & cornibus a nostris differt, quae tamen, quod postea demonstrabo, nec vim nec naturam animantis efficiunt: praeterea compertum esse ait, *argalin* cum ove nostra coire, agnosque progenerare. *Ibice*

(n) *Capra cornibus arcuatis semicircularibus, subtus planiuscutis, palearibus laxis, gula imberbi.* Linn. Syst. Ed. XII. de Ammone vide Buffon. l. c. p. 204 & 216. Tab. 29.

(o) *Capra cornibus supra nodosis, in dorsum reclinatis; gula barbata.* Linn. Syst. Ed. XII. & Buffon. 6. Land. 2. Th. p. 81. & 97. Tab. 13.

sem vero eundem esse, atque *bircum*, ex insigni utriusque & corporis & ingenii, quin totius structurae similitudine, & ex eo etiam colligit, quod *ferus* ille *bircus* in insula Creta facile mansuescat. Utraeque ferae juga montium incolunt, desertaloca pererrant, sublimia saxa praeruptasque rupes mira celeritate adscendunt, aggressorum vim animose repellunt, in ardore fortioribus bestiis audacter resistunt.

§. VIII. *Argalis*, quod *Gmelinus* in itineris sibirici descriptione testatur (p), in montibus *sibiriae* australis ab *Irtischii* fluvio usque ad *Kamtschatkam* habitat, singularique sagacitate gaudet. Quem ipse conspexit, vix triennium superasse visus est: interim tamen nec decem homines ipsum adgredi & coërcere ausi sunt. Tantaecornua molis & amplitudinis gerit, ut orificia illorum, quae in desertis, *Steppen* vulgo dictis, interdum reperiuntur, eo loco, quo capiti adfixa fuerunt, vulpeculis abscondendis speluncae loco inservierint. Ingens eorum, quo valent, robur in cornubus horumque usu consistere, & haec ipsa quadraginta librarum pondus interdum excedere perhibent. Haëtenus *Gmelinus*.

§. IX. Tanto igitur intervallo *Ammon* a nostris domesticis ovibus distat, ut plerique naturae indagatores eundem ab his segregantes caprarum classi adnumeraverint; licet nota hircorum characteristica, qua *caprae* *ovae*que quam maxime disjunguntur, barba nimirum destitutus sit. Corporis itaque vires, nervorum firmitatem, ingenii alacritatem, membrorum pernicitatem, ani-

mi-

(p) *Gmelins* (senioris) *Reis. durch Sibir: Goettingen 1751. T. I. p. 368.*

mique audaciam, verbo omnia in servitute sua *ovis* perdidit, quibus antea in libertate eminebat; & tantopere a pristina sua felicitate dejecta est, ut probabile sit, eam sine domini sui praesidio penitus deletum iri.

§. X. Si quis itaque *Buffonii* sententiam repudiare, nec *ammonem* ovium, nec *ibicem* caprarum patrem adoptare voluerit, is eo ipso *lupum* a *canem*, *urumque* a bove, dissociaturus esset. Quemadmodum enim *ovis* & *capra*, quod ad naturalem corporis sui structuram, *canem* ac *bovem* longe sunt inferiores; sic etiam post dormituram in statu suo domestico, pro utriusque facultate eo majorem fecere jacturam, eoque deteriores illis discesserunt. *Ammonis* ab *ove* nostra differentia & distantia inter *hircum* ferum minimamque *Africae* capram, quam *Linnaeus* *reversam* vocitat, (*q*) non major est illa, quam inter *Urum* & *Zebum*, inter *lupum* *canemque* *melitaeum* deprehendimus.

§. XI. Si *argalim* cum *ibice* comparaveris, tunc in ovium caprarumque genitoribus maxima tibi similitudo, & hoc etiam in oculos incurret, *ibicem* eadem alacritate *argalim*, qua *hircus* *arietem*, superare. *Ibex*, qui in *Vallesiae*, *Salisburgi*, *Pyrenaeisque* montibus, in aliquot *archipelagi* insulis (*r*), quin teste *Brownio* (*s*), in *Jamaica* reperitur, eadem facilitate, qua *ammon* montium ardua incolit, ad longe tamen praeruptiores scopulos prae illo unguis suis enititur, & immensae profunditatis voragine saliendo transvolat. Tam enim robustae est naturae, ut decem *orgyarum* al-

(*q*) *Capra cornibus erectis apice recurvis* Linn. Syst. Ed. XII.

(*r*) *Hallen* Nat. Hist. T. I. p. 313. & *Buffon* l. c.

(*s*) *Brown's* civil and natural History of *Jamaica* Cap. 5.

altitudinem uno saltu superet, & quoties inevitabile periculum praesentit, furibundus tanto se in venatorem impetu immittit, ut hic exanimis corruat. Adversariorum quos medio capite petit, ossa confringit, & licet nulla corpori vulnera inferat, id tamen vel arboribus, vel saxis illisum, enecat (1).

§. XII. Aeque inusitatis cornubus, atque ille, armatus est, & in desertis rupibusque domicilium quaerit: hac una in re ab *argali* discriminatur, quod, omnium caprarum more, proluxa barba insignitur, qua *ammon* omnesque posterii ejus, oves puta, carent. Caeterum haec fera eadem propemodum fata, quam *argalis*, experta est: mansuefacta enim peraequa proportione tantundem solertiae detrimentum in progenie sua fecit, quam *ammon* in ovibus. Quum enim ille in statu suo naturali hoc longe alacrior esset; hircis caprisque cicuribus plus etiam nunc ferociae ac vigoris, quam ovibus, relictum esse, ex eo videmus, quod ardua montium silvarumque adhuc satis audacter ultroque pererrent; quod tamen imbecilliori ovi denegatum, eodemque gradu oves nunc capris inferiores esse, quam hirco fero *ammon* erat, abunde constat.

§. XIII. Interim animalibus his eo ipso, quod e montibus in planum se demiserunt, magnam pernecitatis, roboris, audaciaeque, quibus pollebant, partem ademptam esse, his palam erit, qui considerant, in montibus ea multis millibus libris minori aëris onere, quam nunc pressa, puriores nullisque vaporibus commistas auras haur-

(1) *Gaston Phoebe Venerie de Dufouilloux* p. 68 v. etiam de *ibice Gesner*.

hausisse, succulentis iisque nutrita herbis fuisse, quæ vitalem sanguinis calorem partim conservabant, partim augebant. Tantis hisce tamque praeclaris praedita emolumentis mirandum non est, si nostras pecudes domesticas jam longe antecellunt.

§. XIV. Quodsi praeterea pensitemus, quid mansuetudo, quid necessitas effecerit, qua montes cum vallibus, ardua cum planis commutare adactae sint: eo facilius comprehendemus, qua ratione ipsarum corpora imbecilliora, ipsarum natura desidiior, ingeniumque hebetius factum sit. Hi animantes eidem legi subiecti sunt, qua reliqui omnes devincti tenentur, ut nimirum, quamdiu montes incolunt, multo sint saniores, alacriores hilarioresque, quam si ex illis in plana descendunt.

§. XV. Quam eandem veritatem *Hallenius* (u) ex multis observationibus contemplationibusque generis humani naturae collectam, his verbis contestatus est: in regionibus montosis nati homines, corporis pulchritudine & ingenio multis eos parasangis post se relinquunt, qui in planitie vivunt: quod idem in animalia etiam convenire certum est. Sic elephas montanus majoribus, quam reliqui sui generis, viribus majorique gaudet vivacitate (v). Sic capreoli cervique in collibus nutriti multum illis praestant, qui in vallium latebris commorantur (w). Sic lépores in montium jugis degentes magnitudine, pinguedine, gratiorique carni sapore, caeteros superare dicuntur (x). Quæ
omnia

(u) Natur. Hist. T. I. p. 147.

(v) Buffon 6. Th. I. Band. p. 23.

(w) Doebels Jagerbuch p. 4. (x) Buffon 3. Th. 2. Band. p. 144.

omnia nec admirationem habent; quum propter adductas jam non exigui momenti rationes, aëris scilicet pressionem, nutrimentorum diversitatem, & purioris auræ spirationem fieri nequeat, quin animantium natura immensum in modum varietur.

§. XVI. *Scheuchzerus* alpium editissimos in 9580 pedum altitudinem eminere contendit (y), quorum cacumina quum aeterna nive contacta sint, *capricornus* autem & *rupicapra* in fertilioribus ipsorum regionibus haereant: utrosque saltim ad sexies vel septies millesimum pedem escendere, ibique cubilia sibi componere crediderim. Quoties autem barometrum in locum sexies mille pedes a mari elevatum effertur, argentum vivum, *Danièle Bernouillio* teste (z), ad vicesimum primum usque pollicem decidit: aër igitur, qui, hydrargyro ad vicesimum octavum pollicem sublato, corpora bis mille quinque & semissis librarum pondere aggravat; hoc ipso in loco pedem quadratum mille quingentis quatuor tantum libris & octante oneraturus, eoque ipso singulis pedibus quadratis quingentarum unius librarum triumque octantium summa decessura esset.

§. XVII. Nemini praeterea dubium erit, quin *ibicis* superficies, humana paululum sit inferior: quumque huic quindecim pedes quadrati tribui soleant, illi duodecim demus; quo facto, differentia qua aër arietem in vallibus degravat, in montibus vero allevat, ad sexies mille centum & octoginta pondo adsurget. Quodsi ejus superficies justo major adsumta cuiquam videbitur, ipsam tamen differentiam idcirco semper eandem habere proportionem certum est.

§. XVIII.

(y) *Comment. Bonon. T. 1. 309.* (z) *Hydrodynam: Sect. 10.*

§. XVIII. Ponderis interim, quo aër pulmones urget, nullam in hac supputatione rationem habitam esse, cuivis liquet. Ponamus itaque, quod nonnulli naturae interpretes adstruunt (a), eorundem superficiem in decem quadratos pedes extendi: annon eo ipso aëris efficientia insigniter partim increfcens, partim decrefcens, in montium valliumque habitatoribus mirandam diversitatem producet? Fac, animal, cujus pulmo, fibrae & vasa in montium jugis leviori aurae adfue-
 sunt, in imas valles detrudi, ibique ut mansionem habeat, & nutrimenta sua quaerat; cogi; quam incredibiles subire commutationes, quam enormem naturae statusque sui conversionem ex immani, quae tunc venas, arterias, quin singulas ipsius partes comprimit, aëris mole potietur: nonne sanguinis circulatio sufflaminabitur? cor non exiguo cum dolore constringetur? membrorum incrementum impediatur? corporis robur, ingeniique vires imminuentur, & paulatim in aliam quasi speciem, quae ex aliis quasi parentibus orta sit, conversum videbitur?

§. XIX. Nec omittendum est, aëra, qui in montibus spiratur, non modo per se levio-
 rem, sed hanc etiam propter levitatem, gravioribus particulis adsumendis ferendis-
 que imparem, ideoque pestiferis vaporibus, imas qui valles plerumque inficiunt, minus oneratum esse. Corporum igitur ingeniorumque vires, nullis insalubribus terrae exhalationibus hebetatae, aeque integrae sint, aeque validae maneat oportet, atque ipse, quem hauriunt, aër ut plurimum est. Quum enim expirationes noxiae, quas solis calor ex agris aquisque tepe-
 fa

(a) V. *Muschenbr.* Philosoph. Natural.

factis excitat, quibusve ingentem morborum vim medicorum filii jure adscribunt, in montibus vel nullae plane, vel saltem tenuissimae sint: pestilentia, febres malignae, aliaque *επιδημια* ibidem vel penitus exfulabunt, vel minus periculi damnique adferent: quod *Helvetia*, *Quito*, aliaque editioris situs loca evidentissimis exemplis comprobant.

§. XX. Sic abbas *Richardus* in aëris, quam verborum nimis edidit, historia naturali (*b*), luem, quae alias regiones infestas facere, crebroque populos contagio conficere soleat, in *Helvetia* minus notam, ejusque potius incolas plerosque fanis robustisque corporibus praeditos esse confirmat. Quod idem *Ulloa* (*c*) & *Bouguerius* de *Quito*, Americae urbe non ignobili, mille propemodum & sexcentas orgyias supra mare edita, iisdem fere verbis testantur: morbos, agentes, qui urbes internecino contactu depopulantur, ibidem ignorari, aëraque puriorem malignis humoribus adeo resistere, ut nec ipsa lues venerea homines lecto adfixos teneat.

§. XXI. Si levior, quo excelsae regiones circumfunduntur, aër vapores ex depressioribus locis adscendentes nec suscipere nec retinere potest; ipse vero generatim aliorum corpusculorum admistione, eorumque vel incremento, vel decremento, modo gravior, modo levior fieri solet; eaque de causa, quod barometrum, ejus index, confirmat, tot tantisque vicissitudinibus obnoxius est: prono inde, quod ajunt, alveo fluit, elatiores regiones multo stabiliori, nec tot immutationibus

ex-

(*b*) *Richard* Histoire naturelle de l'Air 1. 4. p. 382.

(*c*) *Ulloa* Voyage Lib. V. Cap. 6. p. 241.

exposito pondere, quam valles, uti & adfici. Quod experientia, optima hujus etiam rei magistra, extra dubium collocatur. Demissiori enim in nostra regione hydrargyrum a vicesimo septimo ad vicesimum nonum pollicem tresque lineas elevari, & hinc differentiam viginti unius linearum subnasci iteratis observationibus cognovi. *Musschenbroekius Lugduni Batavorum* argentum vivum in barometro tres digitos (*d*), *Scheuchzerus* in Sancti *Gotthardi* cacumine decem lineas (*e*), *Bouguerius* autem in celebri Americae urbe *Quito* (*f*), unam tantum lineam jam adscendisse, jam descendisse, observando didicerunt. Ex quibus effici cogique videmus, in montibus aliquot millia pedum editis, animalium corpora uno semper eodemque propemodum aëris onere premi; vallium vero habitatores paucarum interdum horarum intervallo, amplius mille librarum pondere urgeri: ecquis tam subitas mutationes animalium naturae & constitutioni maxima importare damna negaverit?

§. XXII. Duplex praeterea causa subest, quam propter major frigoris vis in montium excelsitatibus, quam in depressioribus locis dominetur: primo enim subtiliores aëris particulae, ob insignem tenuitatem suam, exiguum modo caloris gradum admittunt; deinde solis radii, quos aprica terrae planities reflectit, eousque penetrare nequeunt, ut caloris quidquam in montibus excitare, aut in eorum vertices deferre valeant.

(*d*) *Musschenbroek* l. c. T. 2. in Capite de Aëre.

(*e*) Nova ex summis Alpibus vulgata a *J. Scheuchzero* Tiguri 1731. fol.

(*f*) *Voyage au Pérou*.

leant. Frigoris igitur perennitas & aptus & integra corpora comprimendo corroborat, efficitque, ut naturam longe firmiorem valentiolemque induant.

§. XXIII. Ut omnem denique, qua montium incolae prae caeteris animantibus pollent, praestantiam recte judicare valeas; victum etiam, quo pascuntur, adspice: qui ex herbis in puriori aura progerminantibus, & idcirco caeteris, quae demissiori in loco nascuntur, longe salubrioribus efficacioribusque consistit. Nonne sic eo certius tibi convicto fatendum erit, fieri non posse, quin sola tam ingentium singulariumque commutationum congeries, bestiae e montis cacumine in imas valles depulsae, corpus animumque mirifice invertat, & in aliam quasi transfiguret? Herbae, quae alpes proferunt, aromaticae, tam in *capricorno*, quam in *rupicapra*, quae inferiori paululum in loco latitare solet, succos generant validissimos: hinc utrorumque sanguini medendi quandam vim inesse, non exiguae famae viri multiplici usu variisque experimentis cognovisse testantur (g), qui cicurum quoque hircorum, si aromaticis herbis saturati fuerint, cruorem eadem pollere facultate contendunt (h). Ex quibus singulis cuique, vel mediocri excelsitatis montes salubritate multum vallibus praestare, facile patebit.

§. XXIV. Non igitur opus est, ut alias nostalgiae, quam nominant, causas exquiramus: quum sola me-

(g) De vi medica sanguinis rupicaprae & ibicis, vide *Gesneri Hist. Quadrup.* p. 322. & 333.

(h) *Hist. naturelle des Animaux* par Mrs. *Arnault de Nobleville & Salerne.* Paris 1756. T. 4. p. 244.

lioris victus absentia, solus puri tenuisque aëris defectus efficere queat, ut quis patriae desiderio mirum quantum urgeatur.

§. XXV. Nec dubitandum est, sat multas alias, quae in humano genere, ejusque natura passim observantur, variationes ex illo aëris discrimine derivandas esse. Valde enim probabile est, hinc fieri, ut vallium montiumque habitatores tam mirabili saepe opinionum sensuumque discrepantia inter se differant (i).

§. XXVI. *Hippocrates* sane longe majori mentis acumine, quam permulti eorum qui suam nunc artem profitentur, ad efficaciam respicere solebat, quam aerae in hominum corporibus exercent (k): quod idem quoque sectatorem ejus, *Arbutnotium*, magnae doctrinae magnique judicii virum, fecisse, ex disquisitione patet, quam de aëris in corpora humana vi, litteris mandavit praestantissimam (l); in qua, praemissis aliis, „ quando, inquit, rationes expendimus „ quas propter *Hippocrates* remotarum a se invicem „ regionum incolis disjunctas dispaesque animi adfectiones facultatesque tribuerit; facile perspiciemus, „ causas inter earumque efficientiam, justam semper aequamque proportionem esse. In terris septentrionem versus positis, ubi ex adscendente in „ barometris hydrargyro pondus aëris majus graviusque esse discimus, humanorum corporum fibrae, „ quae ex temporum vicissitudine plus minusve mille „ du-

(i) De his plura de *Montesquieu* in libro de *l'Esprit des Loix* livre 14.

(k) *Hippocrates* de aëre, locis & aquis.

(l) *Hamburg. Magazin*. T. 2, 3, 4, 5, 6.

„ ducentis, mille octingentis, atque adeo ter mille
 „ sexcentis interdum libris ab aëre comprimuntur,
 „ perpetuo oscillant: quod quidem onus, quum te-
 „ nues liquidaeque sint aerae, nec sensus nostros ad-
 „ ficit, nec dolorem molestiasque adfert. Interim
 „ tamen clandestina quadam pressione homines in-
 „ commodat: cujus omnes alii regionum incolae im-
 „ munes sunt, ubi Mercurii altitudo vel parum vel ni-
 „ hil plane immutatur. Quodsi autem fibrae varie in-
 „ tenduntur, tota etiam nervorum compages, cuncti-
 „ que spiritus animales simul adficiantur, oportet.

„ §. XXVII. Idem de montibus: mihi quidem in-
 „ quit, satis probabile videtur, variantem nimis & re-
 „ gionum & aëris altitudinem efficere, ut eorum con-
 „ stitutio, qui e terrae fodinis metalla eliciunt, mag-
 „ nam admodum cum montium incolis dissimilitudi-
 „ nem, nostra inquisitione atque investigatione non
 „ indignam, habeat. Quum enim montani minus
 „ gravi aëris pressu urgeantur: cogitur, ut, qui
 „ avium more in tenui puroque coelo moventur, ma-
 „ jori musculorum lacertorumque robore praediti, plus
 „ virium partim in praeruptorum collium saxorumque
 „ adscensu descensuque, partim in continuo diversoque
 „ corporis motu commonstrent. Quantumcunque
 „ enim ponderis aëri, quem hauriunt, leviori dece-
 „ dit; tantundem frigus, certa quadam ratione sup-
 „ plet & efficit, ut in gravitatis libramine persistant:
 „ hinc corporis vires augeantur, animique vigor &
 „ ingenii solertia excitetur necesse est. Haec ipsa
 „ causa esse videtur, quam propter *Hippocrates* ani-
 „ mali, in montium jugis commoranti, ferociam fe-

„ritatemque adscripserit”. Haecenus *Arbutnotius*, ex cuius dictis apparet, meteorologiam singularum regionum non in una mentis agitatione & contemplatione occupari, quin potius ad vitam conservandam salubriterque transigendam, plus commodi, quam quis sibi persuaferit, conferre, ideoque aevi nostri medicorum officium postulare, ut *Hippocratis*, *Arbutnotii* & *Ramazzini* vestigia prementes majore, quam plerumque fieri suevit, hanc scientiam cura diligentiaque complectantur.

§. XXVIII. Et si longius, quam par erat, a proposito digressus videor, hoc ipso tamen effecisse crediderim, ut eo dilucidius pateat, nec *ibicis* solum *caprive*, sed *argali* etiam & *arietis* discrepantiam ex sola propemodum domiciliorum, quae sibi elegerunt, diversitate, originem traxisse. Quodsi praeterea ad similitudinis etiam jugum, quod ovi capraeque homines imposuerunt, respexeris: facile tibi conjectu erit, unde factum sit, ut tam debiles nunc & inermes utraeque pecudes appareant. *Buffonium* itaque secuti, *hircum* nunc *cicurem*, quamdiu olim in naturali statu suo vixit, eundem fuisse, atque *ibicem*, constituamus.

§. XXIX. Sed quid de *rupicapra*? nonne & hanc nominati jam viri auctoritate commoti eandem cum nostra capra esse concedemus? Lubens equidem fateor, hanc disquisitionem in propositi mei rationem proprie non cadere. Quum enim *rupicapram* juxta cum *ibice* iisdem fere in regionibus locisque commorari constet: mihi ex solius *ibicis* exemplo monstravisse sufficit, quo usque caprarum species sese per orbem diffundat. Interim tamen, si, quid hac de re sentiam, dic-

cen-

cendum est, *Buffonii* rationes non ejus momenti deprehendisse videor, quae, ut opinioni suae subscribam, pervicerint.

§. XXX. Praecipuum, quo retrahor, dubium est, quod *rupicapra* nunquam cum *ibice*, seu *fero birco* coire soleat. Vir quidem celeberrimus huic quam maxime fundamento sententiam suam superstruere annisus est (*m*), quod *rupicapra*, quum arunco destituta sit, eo ipso certissimum sexui femineo naturaliter infitum characterem conservaverit. Sed quamdiu ipsa dictorum animalium coïtio nec accesserit, nec aliunde certo fuerit comprobata; vir praestantissimus vitio mihi ne vertat, si assensum meum eo usque differo, donec contrarium experimentis, quae dubitationem non habent, firmatum fuerit; praecipue quum *ibicis* etiam structura aliquanto propius ad caprae cicuris, quam ad *rupicaprae* indolem ac dispositionem accedere videatur.

§. XXXI. Quoniam reliquae ovium caprarumque species propemodum omnes cum nostris domesticis se conjungunt; rei ratio postulat, ut praecipuas, quas diversis sub coeli climatibus patiuntur, variationes summam percurram.

§. XXXII. Quinque notatu digniores *Buffonii* ovium degenerationes percenset, quarum primum locum aqualionalibus tribuit (*n*): quae pluribus quidem *cornubus praeditae*, caeteroqui tamen nostris magnitudine pares sunt. Cornuum, quibus tam *arietes* & vervêces, quam

oves

(*m*) *Buffon*. 6. Th. 2. band.

(*n*) *Hist. Natur. univers.* Part. VI. Tom. 2. p. 208.

oves armatae sunt, & ampla specie & firmitate atque numero nostrates longe superant. Quasdam natura tribus, nonnullas quatuor, quinque & pluribus interdum cornubus armavit; quod tamen perpaucis & in grege, e quingentis pluribusque constante, vix tribus vel quatuor contigit, quae quasi monstruosae raritates *Hafniam* missae prodigii similes numerantur (o). Hanc vero discrepantiam ab uno, quo aluntur, victu pronasci, jam supra, ubi de *Islandiae* cornutis pecoribus agebatur, exemplo quodam comprobatum feci. Lana, qua vestiuntur, aspera tactu solitoque crassior est, cujus duritiem ex solo frigore oriri *Blanchevillius* (p) hac satis probabili ratione monstravit: frigus, inquit, crassiores sanguinis particulas, quas animalium pori exhalaturi erant, condensat, eoque ipso, ne evaporent, cohibet: hinc sanguis eas motu suo secum abreptas in canaliculos, qui succos tenuissimos crinibus procreandis adaptatos continent, desert. Fieri itaque non potest, quin lana nimis crassioribusque alimentis nutrita spissior rigidiorque proveniat.

§. XXXIII. Ad secundam speciem nostrates *Buffonius* *oves* rejicit, quae in asperis incultisque *Hispaniae* & *Persiae* regionibus tenuissimas bombycisque prope modum similes, in terris vero, graviore aestu ardescensibus, hirtas fragilesque lanas ferre solent (q). Tanto interdum & magnitudinis & vellerum discrimine inter se distant, ut in terris haud ita longe a se invicem remotis
duo

(o) *Allgm. Reisen* Tom. XIX. p. 21.

(p) *Schreber Sammlung von Cameral Schriften* T. 5. p. 85. & seq.

(q) Plura de his apud *Schreberum* l. c.

duo, tria & plura sui dissimillima numerentur genera; quam tamen diversitatem regionum semper, quas incolunt, pastui exacte respondere videmus. Sic *Oxoniae* provincia *oves* alit, quae corporum quidem mole asinos aequiparant; dura tamen hirtaque lana vestitae, cornubusque maximam partem viduae conspiciuntur; quum e contrario, quas *Herfordia* profert, minores quidem, sed cornubus armatae sint, subsericaque lana superbiant (*r*). Et in *Galliae* gregibus lanæ molli-
tiem præstantiamque pabuli, quo nutriuntur, maxi-
mam habere cognationem, *Blanchevillius* l. c. testa-
tur: in Gallia, inquit, sicut omnibus fere locis, lanæ
qualitas pascuis ita respondet, ut oves in arenosis pas-
tae regionibus multo teneriorem mollioremque lanam,
quam quae in vallibus, pinguioribusque pratis pabulan-
tur, proferant.

§. XXXIV. 3. *Ovis*, quam *laticaudatam* *Linnaeus*
nominat, in temperatioribus *Persiae*, *Syriae*, *Aegypti*.
que terris egregiam itidem lanam alit, quae tamen, si
pecus hoc in calidiores tractus transposueris, plus mi-
nus hirta fieri suevit (*s*). Haec ovium species per (*t*)
Tartariam, *Persiam* (*u*), *Africam* (*v*) cunctasque prope-
modum calidiores plagas dissipata cernitur (*w*), & caudis
quam maxime, quae tam immodica pinguedine luxu-
riant exuberantque, ut triginta (*x*), interdum qua-
dra-

(*r*) *Schreber*. T. XI. *Ellis* von der Schaafzucht. (*s*) *Toru* Voyage à Surate.

(*t*) *Pallas* Reisen T. I. p. 325. *Olearius* Reise-Beschreib. T. I. p. 321.

(*u*) *Thevenot* Reisen Tom. II. p. 379. *Chardin* T. II. p. 28.

(*v*) *Allgm. Reise-besch.* Tom. VIII. p. 14.

(*w*) *ibid* T. V. p. 313. & *Leo* *Afric.* Defer. *Africae*.

(*x*) *Kolbe* vorgeburge der guten Hoffn. Tom. II. p. 67 Ed. 4^{to}.

draginta (y) quin etiam octoginta (z) librarum pondus excedant, memorabilis est.

§. XXXV. Hae ex adipe constant, quae linguae admota non solum liquatur, sed jucundissimum quoque saporem relinquit (a). Monstrosam illam adipis molem soli regionis naturae attribuendam esse, argumentum ex itinerario, cui fides negari nequit, desumptum satis superque comprobat (b). *Matehesus* enim anno p. C. N. 1608. in exigua admodum insula, haud procul a *sinu Tabulae* prope bonae spei promontorium dissita, ovem ab Anglis ex Europa eo delatam ibique relictam offendeat, quam coeli temperies pabulique ubertas sic immutaverat, ut cauda in viginti quinque pollicum crassitudinem excreta, novendecim librarum pondus, & adeps renibus & intestinis adnata, triginta quatuor pondus superaret, decemque, quin duodecim pinguedinis librae rescindi prius tollique deberent, quam carnes, quibus famem toleraturus erat, apparerent: quam in rem *Prevostius*, coeli temperiem in oves ex Europa in Asiam delatas, mirandam vim quandam exercere demonstraturus, uberissime inquisivit (c). Quis ergo eandem in *bove* etiam *gibboso* commutationem factam esse, naturamque, quam adipis abundantiam ovis caudae appendit, bovis dorso apposuisse ulterius dubitabit? Tantum enim abest, ut utraeque pecudes nova quaedam genera constituent, ut eas potius, sola aëris alimentorumque, quibus utuntur, effi-

(y) *Hallen*. Hist. natural. T. I. p. 301.

(z) *Blancheville* apud *Schreber*. l. c. (a) *Flacourt* descript. Madagascar.

(b) *Allgem. Reise-beschr.* Tom. VIII. p. 312. (c) *Allg. Reif.* T. VIII. l. c.

efficacia, ab originis suae patribus paulum degeneravisse, certo statuendum sit.

§. XXXVI. *Ovis cretensis*, quae *strepficori* nomen tenet, quartumque locum occupat, lanam ejusdem, ac nostrates, bonitatis gerit, & hac una in re differt, ut cornubus erectis tortilibusque armata sit (*d*), caeteroqui, teste *Bellonio* (*e*), utraque, tam strepficori quam nostratis species pari frequentia *Cretae* campos pererrat, &, si modo cornuum formas exemeris, sibi est simillima.

§. XXXVII. Ordine nunc sequitur ovis, quam *Linnaeus* *Guineensem*, *Buffonius* vero *Adimainam* appellat, cujusque hic in undecima historiae naturalis parte duas inter se discrepantes imagines dedit (*f*). Haec haecenus enumeratis major, caprinis pilis tecta, duabusque sub collo mamillis praedita est; aures demittit, calidissimas *Lybiae* (*g*), *Congi* (*h*) *Senegalliaeque* (*i*) regiones incolit, &, si *Leoni Africano* fides habenda est, ejus est magnitudinis, ut, si cuiquam libuerit, equitari queat. Natura, ex *Adansonii* opinione sat probabili, ipsarum lanam, quae in locis vehementiori aestu calentibus nimio ipsis oneri esse debeat, cum raris admodum levibusque pilis permutavit, & hac in re semper sibi consimilis est: in Africa enim graviore ardore ardesciente, canes depilat, ovesque velleribus, quae calorem ipsis intolerabilem redderent, exuit: sub aquilone utrasque pecudes

(*d*) *Gesner* icon. 37. & *Ruysschii* Theatr. Animal.

(*e*) *Belloni* observat. p. 15. — (*f*) *Buffon* 6t. Th. 1t. Band.

(*g*) *Leon. African.* descript. Afric. Vol. II. p. 753.

(*h*) *Allgm. Reise besch.* T. V. p. 86. (*i*) *Adanson* Hist. du Sénégal p. 37.

des villosis pellibus contra frigoris vehementiam munit; & in *Syriae*, *Persiae*, aliisque terris modice calentibus, nonnulla domestica animalia pilo bombycis simili, oves vero tenuissima mollissimaque lana vestit. Nec hoc loco omittendum est, negotiatores in nobili Persiae civitate *Mesched* dicta, magnam vellerum agnis tenellis detractorum mercaturam facere, quorum lana subcrispa argentique alborem referens, serica mollitie vincit (*k*).

§ XXXVIII. Quamvis autem *Guineensium* oves inusitata corporum magnitudine antecedant: nihilo tamen fecius *laticaudatarum* quaedam iis forma partim aequiparant, partim antestant. Sic *Pallas* (*l*) de *Kergisensium* ovibus testatur, eas non deformitate solum, sed magnitudine quoque reliquis omnibus lanigeris pecudibus antecire; quippe quae vitulo recens nato altiores ejusque roboris sint, & ponderis ut adultae centum sexaginta, quin etiam ducentas interdum libras excedant (IV. aut V. Pud.): caeterum eas indicis arietibus haud absimiles esse putat. Capita ipsis curvata tribuit, in quibus labrum inferius promineat, aures demissae pendeant, colla vero carunculis saepius obsita cernantur. Caudarum loco enormibus eas adipum massis oneratas vidit, quae globorum speciem referentes, inferiore parte glabrae fuerint, e quibus quadraginta circiter libras habentibus, triginta fere sebi pondo colligi possint. Et hac una in re quam maxime illas a *Guineensium* ovibus differre autumat. Por-

ro

(*k*) Relation de la grande Tartarie p. 187. & *Olearius* l. c. Tom. I. p. 547.

(*l*) *Pallas* Reise durch Russland T. I. p. 398.

ro arietes, omnes cornutos, & aliquos, Islandicorum more, *quatuor* vel *quinque* cornubus armatos esse refert.

§. XXXIX. Ex qua narratione, quae magni quidem momenti est, sole clarius elucet, non *Indiae* solum, sed *Islandiae* etiam oves cum laticaudatis ejusdem speciei esse & originis, ipsarumque degeneraciones non ejus esse indolis, ut idcirco alii diversique generis parentes iis tribui debeant. Jure igitur in *Buffonii* sententiam discedo, nec omnes solum a *Linnaeo* percensitas ovium species, sed *Ammonem* etiam *Adimainam*, *Cretae*que habitatorem, unam eandemque pecudem ab uno quondam patre ortam, locorum modo pabulorumque diversitate paulum immutatam esse statuo.

§. XL. Quodsi nunc minimi corporis tenuissimaeque staturae ovem, qualis quae in *Oxoniae* agris nascitur esse videtur (*m*), cum maximis, quae vel ibidem, vel in *Kirgisienfium* campis pascuntur, comparaveris; has illa triplo, imo quadruplo, majores gravioresque invenies. Quum enim *aries minor* circa sexaginta, *major* autem ducentas fere libras ponderet, hanc, quam attuli, proportionem inde oriri videbis.

§. XLI. Quod ad colorem attinet, oves quidem albis, canis, fuscis, nigris, maculosisque velleribus vestitas, ubique fere locorum invenire licet. Sed tamen unus interdum alterque color huic vel illi regioni magis proprius esse videtur. Sic *Turcarum* oves, tigris dum plerumque more maculis variantur (*n*). Quas autem *Quiloae* ager nutrit, nigris capitibus, versicolori-

(*m*) *Ellis* apud *Schreberum*. l. c.

(*n*) *Ellis* apud *Schreb.* T. XI. p. 69.

ribusque corporibus, natura distinxit (o). Verum & hac in parte pecudes istae tantopere a se invicem discrepant, ut nec locus, nec grex detur, in quo non varie notatae numerentur.

§. XLII. Quum supra, capram ove robustiorem esse, jam monuerim: facile inde collectu erat, illius degenerationem minus, quam in ove notabilem fore; cujus etiam rei veritatem experientia fatis superque comprobatur. *Ovium* enim nullis, duobus, pluribusque cornubus armatarum mentio facta est: *caprarum* vero perpaucae, *caprorum* autem rarissimi, quibus gloria frontis nulla sit,prehenduntur; quippe qui plerumque duobus, nunquam autem, quantum quidem constat, pluribus praediti esse solent. Deinde magnitudinis ratione caprae non tantopere, quam oves, inter se differunt. Denique oves quibusdam in terris, lanæ loco, pilis amictæ, caprae vero nullibi lana, sed ubique locorum pilis tectæ inveniuntur, qui aliis in regionibus tenuissimi, sericoque simillimi, in aliis autem crassiores sunt.

§. XLIII. Sic septentrio, asperiores fragilioresque, calidi vero *Syriae*, *Angorae* (p), *Heracleae* (q), *Persiae*, minorisque *Asiae*, *Turciae*que tractus (r) caprinos optimæ notæ crines subministrant, ex quibus fila, quae quasi ex camelinis confecta pilis plerumque veneunt, ducuntur. *Angorae* praecipue campis id proprium est, ut capras non pilis solum promissis, bombycumque fere mol-

(o) *Allgm. Reise-beschr.* T. VIII. p. 19. (p) *Buffon Hist. Nat.* T. V.

(q) *Valmont de Bomare Dict. Article Bouc.*

(r) *Hallen Hist. animal.* T. I. p. 311.

mollitiem referentibus ornent, sed cornua etiam cochlearum in modum torqueant (s). Utrumque, ut mihi quidem persuadeo, partim ex salubri coeli temperie, partim ex fertili herbarum luxurie oritur, quae opima pecoribus, ipsorumque naturae quam maxime convenientia suppeditat alimenta, quorum ubertas, sicut in ovibus vel pluraporrectaque cornua, vel ingentes adipis massas profert, ita in capris se per omnem velleris setarumque superficiem diffundit, easque longe perfectiores tractabilioresque reddit.

§. XLIV. Res interim haec eo usque explicatu difficillima erit, donec curatori tam aëris, quam telluris circa *Angoram* investigatione & perscrutatione facta, felicius enodari queat. Et aërem quidem hac in re plus pabulo conferre, ex eo patet, quod felis etiam, carnivora caeteroqui bestia, longiorem mollioremque solito pilum alat.

§. XLV. Addendum est, temperatiores has oras capram perinde atque ovem, ratione memoratu dignissima, transfigurare. Quum enim alteram immani cauda onerent, alteram vero enormibus insignire soleant auribus: utraque pecus sola illa corporis sui parte locoque, in quem alimentorum abundantia quam maxime transit, variatur. Caprae enim, quam Linnaeus *mambricam* appellat, aures ejus sunt longitudinis (quas tamen peraequa etiam proportionem natura dilatavit) (t), ut facillime ad terram usque propendeant (u). Haec capra-

(s) Caprae angorens. optim. figuram vide apud *Buffon*. l. c.

(t) *Russels* Natural History of Aleppo.

(u) *Prosp. Alpin.* Hist. Egypt. Lib. IV. p. 229.

prarum species, *Buffonio* teste, tam late dissipata cernitur (v), ut non Syriae solum, sed orientalis etiam Indiae, quin Aegypti campos pererret: aequae igitur, atque ovis, in mitioribus coeli plagis optime provenit: corporum tamen mole & magnitudine non eo inter se discrimine, quo oves, distat. Licet enim *ibex* corporis specie reliquis praestet, *Linnaei* vero *depressa* Americae *capra* minimae prae caeteris staturae sit: multum tamen abest, ut tantum, quantum *Kirgisienis* ovis a minima, quam Europa gignit, inter se differant. Cujus enim caprae *Kolbius* (w) & post eum *Hallenius* sub coerulei, discoloris, striatique *capri africanae* nomine meminerunt; eam *Gazellarum*; haud quaquam vero caprarum gregibus adnumerandam esse censeo.

§. XLVI. A *Buffonio* interim decem diversae species, quae ab uno patre, *ibice* nimirum, ortae sint, commemorantur. 1. *Ibex*, caeterorum parens, 2. *capricornus*, quem *Linnaeus* omisit, solusque *Buffonius* adduxit (x), 3. *bircus noster cicur*, 4. *rupicapra*, 5. *capra depressa Linnaei*, 6. ejusdem *capra reversa*, 7. *capra juidentis*, 8. *Angorensis*, 9. *mambrica*, 10. *bircus minor africanus*. Quumque harum omnium pleraeque, excepta *rupicapra*, inter se coeant, reliquae vero, de quibus id minus adhuc constat, sibi simillimae sint, *Buffonio* non assentire non possum; praesertim quum illae species, quae maxime a se invicem dissidere videntur, verbi gratia, *Linnaei capra depressa & reversa*,
se

(v) *Buffon* Hist. Nat. Tom. VI. pars II. p. 89.

(w) *Kolbe* l. c. p. p. 141. ed. fol.

(x) *Buffon* l. c. p. 86. le Capricorne Tab. 15. scelet.

se procreandi causa conjugare soleant: licet non negem, satis probabile dubium moveri posse, an rupicapra, quod *Buffonius* pro explorato habet, ab ibice oriunda sit; quum barba careat, nec utrasque species, quamquam ferae, sibi ipse relictae, iisdem fere locis consociatae vivunt, unquam inter se coïsse constet.

§. XLVII. *Linnaeus* quidem *Gazellas* (y) etiam caprarum generi adnumerat, quae tamen, quum externo corporis habitu a capris multum differant, nec nisi calidissimas orbis antiqui terras inhabitent, caprae e contrario, quod haecenus planum facere studui, ubique pene locorum degant: non possum, quin, *Gazellas* omnesque ipsarum species, separatim, quod medium inter capras capreasque locum occupet, genus constituere mihi persuadeam (z).

§. XLVIII. Quicumque nunc omnia, quae haecenus de capris congesta sunt, junctim percurrere voluerit, eas itidem fere, atque oves, per omnem terrarum orbem dispersas esse, eodemque modo coeli aërisque temperie ita immutari, ut a prototypo suo paulum recedant, facile deprehendet.

SECTIO

(y) Ex *Buffonii* sententia *Gazellae* a *capra capreoloque* annulis praecipue transversis collicis in cornuum superficie; setis praeterea, quae anterioribus in pedibus conspiciuntur, fasciis deinceps ex densis machlini coloris crinibus illa tegentibus, & tribus denique striis subalbidis, quibus aures notatae sunt, internoscuntur.

(z) Plura de *Gazellis* in Cap. 3. & praecipue apud *Pallas* *Spicileg. zoolog.* T. I.

SECTIO VI.

De Equo & Asino.

§. I. **E**quum post ovem inter pecora domestica quam latissime diffundi, ex itinerariis compertum habemus. Et quamvis proximus ei agnatus, iners nimirum *asinus*, illi hac in re omnino postponi debeat: utrosque tamen, quia propter singularem, quae pluribus ex rebus apparet, similitudinem nonnulli naturae contemplatores unam eandemque ipsos animantis speciem putant, separare non sustineo.

§. II. *Equus* haud longius, quam ovis, a septentrione discedit. *Islandia* enim alacres robustosque alit equos (*a*); & *Outhierius* (*b*) sub sexagesimo sexto ulteriorique latitudinis gradu prope *Cainunkylam* parvulos quidem, sed acres satis equos, qui aestate durante congregatim silvas pererrent, locosque ubi pabulentur, pro lubitu, pascuorumque causa, permutent, ingruente vero hiemis asperitate ad stabula sua cuncti remeent, vidisse testatur. Nullum itaque dubium est, & *Groenlandos*, dummodo pari circumspeditione, qua cum ovibus fieri suevit, periculum facerent, equos esse educaturos.

§. III. Si ab aquilone meridiem versus discesseris, in omnibus quas peragraveris, regionibus, sub circulis etiam tropicis (*c*) & sub ipso aequatore (*d*) equos
of-

(*a*) *Anderfons* descript. *Islandiae* p. 30. & *Horrebow* in *Allgem. Reisen* Tom. XIX. p. 20. (*b*) *Journal d'un Voyage au Nord par Outhier*. p. 100. (*c*) *Adanson* Hist. du *Sénégal* p. 160. *Allgem. Reisen* T. V. p. 250, 885. (*d*) *Bouguer* Voyage au *Pérou*.

offendes, qui, etsi calor eorum rationi, quod deinceps de illorum degenerationibus acturus fusius explicabo, minus conducit, nihilo tamen secius satis agiles habilesque videntur. Ultra aequatorem progressus tam in Asiae (e) & Africae (f), quam in Americae regionibus (g), quousque terrae continentes extenduntur, equos invenies.

§. IV. Tantum abest, ut *asinus* tam remotas inter se coeli plagas toleret, ut *Linnaeus* (h) potius eum in *Suecia* perrarum esse, adfirmet. In *Groenlandiae* autem, *Islandiae* *Lapponiae*que finibus, eum penitus ignorari, certum est. E *Suecia* vero ad temperatiores terras iter facturus ad *magellanicum* usque fretum, in quo nec nomen quidem eorum innotescit, non ubivis asinos videbis. Ex innumera peregrinatorum turba nemo, qui *Chilien-sium*, *Patagoniae*, ulterioresque terras perlustravit, asini ibidem obvii mentionem fecit, licet uno quasi ore adfirmement, incredibiles boum equorumque ferorum greges, vastis post *Buenos Ayres* campis vagari (i), *Patagonum*que gentem equis, quos venatu ceperit, ad *magellanicum* usque fretum (k) vectam descendere. Multae insuper tam Asiae quam Europae partes equos quidem, asinorum autem vel nullos plane, vel paucos admodum nutriunt, quamvis utrobique commode satis vivere auge-
rique

(e) *Cooks Voyage in Hawkesworths Account* T. 3. p. 683. The tame animals of the Island of *Savu* are Scheeps, goats, hogs, asses, horses &c.

(f) *Kolbe beschreibung des Vorgeburges der gulen Hoffn.* p. 325. Ed. in 4^{to}.

(g) *Bougainville Voyage autour du Monde* p. 127. & seq. *Allgem. Reisen* T. 16.

(h) *Fauna Suecica* p. 12.

(i) *Allgem. Reisen* T. 16. p. 124.

(k) *Birons Reise* p. 37.

rique possent. Qua ex re patet, *asinum* multo arctioribus equo finibus contineri.

§. V. Magnos interim & *asinorum* & *equorum ferorum* greges, qui hominis dominium effugerunt, & a quibus cicures nostri dubio procul genus suum ducunt, relictos videre licet. *Equum* enim *ferum* in *Arabiae* desertis (l), in *Sinenfium* provincia *Xensi* dicta (m), in *Insula Java* (n), in *Hungariae*, *Poloniae* (o) & quibusdam *Russiae* regionibus etiamnum circumvagari, ex adductis infra (p) auctoribus palam fit.

§. VI. Quos *Gmelinus* junior (q) in *Woronensi* territorio infra quinquagesimum secundum tertiumque latitudinis gradum, feros vidit equos, his propemodum verbis delineavit: „ Ferorum inquit, equorum maxi-
„ mi vix illorum aequiparant magnitudinem, quos
„ mansuetos *Russi* minimis adnumerant. Ipsorum capi-
„ ta cum reliquis corporum partibus collata justo cras-
„ siora videntur: aures peracutas praelongasque vel
„ cicurum ritu arrigunt, vel *asinorum* more demit-
„ tunt: oculis lucidis & fere flagrantibus, jubis bre-
„ vioribus, sed subcrispis, caudis plus minus quidem
„ fetosis, iis tamen semper brevioribus quas cicur
„ equus gerit, instructi cernuntur. Murinus color
„ feris omnibus ejusdem regionis equis proprius est.
„ Pi-

(l) *Leo Afric.* T. II. p. 751.

(m) *Neuhof.* gesandtschaft nach China p. 369.

(n) *Cooks Voyage* in Hawkesworth Account T. 3. p. 745.

(o) *Hallen Hist. Natur. anim.* part. 1. p. 230.

(p) *Pallas Reisen* durch Russland p. 211.

(q) *Sam. Georg. Gmelin Reise* Durch Russland. 1. Theil. Reise von Peterburg bis nach Tserkark in den Jahren 1768. und 1769. p. 45. & 46.

„ Pilis tam longis densisque vestiuntur, ut ipsorum
 „ terga tangens non equorum sed vulpium pelles teti-
 „ gisse videre. Tanta cum pernecitate currunt, ut
 „ eodem temporis momento alterum tantum viae spa-
 „ tium, quam optimae notae cicures, emetiantur.
 „ Vel minimus enim strepitus illos ita terret, ut statim
 „ se in fugam conjiciant. Certo certius est, singu-
 „ los greges quendam sibi admissarium, qui ducis loco
 „ praegrediatur, eligere, quem equae omnes sequan-
 „ tur, quove prostrato ita dispergantur, ut, quia,
 „ ubi tutae consistere possint, nesciant, plerumque
 „ venatorum praeda fiant. Quum libenter apud rusti-
 „ corum horrea pabularia commorantur, non exiguum
 „ illis detrimentum adferre solent. Equus admissorius
 „ domitas Russorum equas tanto inhiat fervore, ut,
 „ quas adsequi potest, certo secum abducatur. Is, cicu-
 „ re aliquando, quem magna equarum cohors comita-
 „ batur, conspecto, harum desiderio, quas ditioni
 „ suae subigere cupiebat, inflammatus, ductorem ip-
 „ sum maxima extemplo vi & contentione adgressus
 „ est; & quum uterque diu satis, ferus dentibus, ci-
 „ cur pedibus, luctati essent; hic tandem, quamvis
 „ fortissime restitisset, succumbere, dentiumque morsu
 „ laceratus perire debuit: quo facto, quarum cupidi-
 „ ne flagrabat, equarum gregem secum abduxit.
 „ Quoties ferus cum equa cicure coit, media quaedam
 „ bestia inde pronasci solet, quae utriusque parentis
 „ simile quidquam habet. Feri ejusmodi equi vivi
 „ capti, quod non nisi laqueo effici potest, quam
 „ difficillime a feritate insita mitigari, laborique ad-
 „ suefieri possunt: Quod utrum ex naturali quadam

„ animantis hebetudine pravaque indole, an e rusti-
 „ corum nec scite nec prudenter satis hac in re agen-
 „ tium ignorantia oriatur, dijudicare nequeo. Mihi
 „ autem de feris tantum hujus regionis equis sermo-
 „ nem esse, addendum censeo. Caeterum omnes ho-
 „ mines in eo consentiunt, feras hasce bestias nulla
 „ arte, nulloque labore ephippiis gestandis adsuesfieri
 „ posse, & cicuribus etiam junctas ea cum difficulta-
 „ te & molestia procurrare, ut altero statim, post
 „ amissam libertatem suam anno plerumque pereant”.

§. VII. Ipsa auctoris verba memorata dignissima
 ideo adponere lubuit, partim, quia *Gmelini* liber nu-
 perrime demum prodiit, tamque novus est, ut nemo
 hucusque, quantum quidem constat, tam bene feras
 hasce descripserit, partim, quia nec *Buffonius* *feros* ad-
 huc *equos* dari convictus videtur (r). Auctor igitur
 egregius his ipsis verbis non perspicue solum probavit,
 equorum agmina in statu suo naturali multa superesse;
 sed eo etiam confidentiae progressus est, ut equum
 asinumque idem ejusdemque originis animal esse, sus-
 picetur. Pergit enim pag. 47. „ Quum *ferus equus*
 „ semipene equus semique asinus sit, nonne in eam
 „ transiri posset opinionem: *feros* quosdam equos sen-
 „ sim degeneravisse, qui hominum potestati & disci-
 „ plinae postea subiecti paulatim in asinos mutati sint,
 „ ideoque tam *equum cicurem* & *ferum*, quam *asinum*
 „ iisdem parentibus oriundos esse?

§. VIII. Non equidem nescio, *Buffonium* in equi,
 quam

(r) Imaginem etiam *equi feri* satis elegantem *Gmelinus* descriptioni suae addidit.

quam edidit, asinique descriptione, huic sententiae, ea quam maxime de causa, refragari, quia mulas unquam foetus edidisse, nondum certo constat. Sed tamen in praestanti, de animantium degeneratione quam conscripsit (s), disquisitione sua (quae, quod doleo, absolutis demum iis, quae de homine, cane & bove collegeram, in manus meas pervenit) ad amplectendam hanc opinionem idcirco propensior videtur, quod, quae huc usque in mulabus tentata experimentisque cognita sunt, rei veritati patefaciendae nondum sufficiant, crebriorique usu & consuetudine investiganda sint (t). Quum interim naturae speculatores certent, & lis adhuc sub iudice sit: ego utramque animantium speciem usitatis hucusque nominibus appellabo, & unicuique in adjuncta mappa geographica certos suos fines terminosque constituam.

§. IX. Si animantis patria est, ubi maximo & corporis & ingenii vigore gaudet: *Buffonio*, equis domesticam sedem in *Arabiae* terris tribuenti, contradicere nequimus; licet eos imprudentia labi crediderim, qui Arabiam nitidissimos formosissimosque proferre caballos autumant: qua in re *Nieubrius* in praestanti, quam nuperime luci publicae exposuit, *Arabiae descriptione* (u), optime nos erudit: Arabes, inquit, equos suos per-

ma-

(s) *Allgem. Hist. der natur* T. XIV. (t) Vid. *Spallanzani* *Physical. Abhandlungen*, & *Bonnet* *Considerations sur les corps Organisés*.

(u) P. 161, 162. Multis verbis *Nieubrius* morem, quem in vendendis equis istis celeberrimis Arabes observant, tradit, ipsosque in equis maximam majorum, a quibus orti sint, rationem habere, & e *Köchleri* classe unum, mille interdum philippicis mercari adfert.

magni faciunt; quos bifariam dispartientes, alteri classi ita dictos *Kadischi*, id est, vulgaris originis adnumerant, quos eodem promemodum pretio, quo Europaei suos, habent; alteri vero *Koechlani* nomine insignitos tribuunt, quorum prosapia jam duobus millibus abhinc annis observata, litteris consignata & a Salomonis, regum sapientissimi, equaria genus trahere dicitur. Posterioris praecipue classis equi maximis laboribus perferendis, famique per aliquot dies, sine ulla recreatione tolerandae pares habentur. Belli tempore ferociter in hostes incurrere & in acie vulnerati gradum referre, sessoresque suos in tuto collocare, equitem delapsum adstantes custodire, & eo usque hinnire perhibentur, donec ipsi subveniatur. Quoties propter dominos suos, in libero campo cubantes e longinquo praedones sentiunt, fremitu hinnituque sublato heros suos expergefaciunt. Nec magnitudine, nec elegantia, sed eximia, qua ad cursum valent, velocitate insignes, non adeo propter externam corporis membrorumque formam, quam sola generis virtutumque praestantia apud Arabes in pretio sunt (v). Quibus & illa, quae in itinerariorum collectionibus (w) de hoc equorum genere hunc fere in modum leguntur, exacte respondent. Arabum equi nec magni, nec pingues, sed pedibus pernices sunt. Possessorum antiquissima cura est, ut, qua origine, quo genere nati sint, nulla oblivione deleatur. Magni cum primis illos aestimant, qui citato cursu struthocamelum consecuti pedibus contriverunt. Sui amantes optime

(v) *Niebuhr* Beschreibung von Arabien, p. 161. & seq. (w) T. II. p. 288.

time norunt; eorumque osculis ora libenter praebent.

§. X. E quibus conjunctim sumtis satis superque patet, Arabiae equos & pernitate, & quod majus est, ingenio prudentiaque reliquis omnibus antestare; eaque de causa non inepte colligi, regionem hanc germanam quasi illorum esse patriam; quod *Marmolius* etiam *Leoque Africanus*, cicures Arabiae equos a feris, desertam Arabiam pervagantibus, originem duxisse contestantes, adseverarunt.

§. XI. Ex *Buffonii* sententia ab Arabia in Aegyptum, hinc in Italiam, post in Galliam, ex hac in Germaniam & Angliam, tandem in Sueciam delati, ad coeli aërisque temperiem frigorisque mensuram, corporistam robore, quam magnitudine justa proportionem, decreverunt.

§. XII. *Asinus* caeteroqui cunctis in calidioribus terrae tractibus optime propagatur. Et licet aliquot Asiae populi, verbi causa, *Calmucci*, *Tartari* & alii nonnulli eum necdum educent: idcirco tamen non dubitandum est, ipsum ibidem etiam prospero successu laetoque incremento auctum iri; quia *camelus*, qui minus late per orbem dispersus arctioribus longe finibus coërcet, sat commode ibi provenit.

§. XIII. Quid quod *asinus* Asiae Africaeque aestum facilius equo feliciusque perferre videtur. In *aurea* enim *ora* majori longe statura & meliori equis constitutione esse solet (x); quin & a *Madourae* incolis ea in dignitate & honore habetur (y), ut solas nobilium vita defunctorum, nullas autem plebeiorum hominum ani-

(x) *Allgem. Reisen* Tom. IV. p. 250.

(y) *Lettres éditantes*. Dixième collection p. 96.

animas in ipsum transferri, & ab his animari credatur. *Asinos* itaque pulchritudine, vigore & magnitudine insignes, in terra non exiguo solis ardori supposita, parvos autem, tardos, hebetesque sub frigidioribus coeli plagis invenies. Nostra aetate tam equus quam asinus per plerasque noti nobis terrarum orbis partes dissipatus cernitur: & quamvis America olim neutros aluerit, nunc tamen eo perducti miro, in meridionalibus quam maxime partibus, successu profeminantur (z).

§. XIV. Et equum ab initio & asinum cinereo infectos colore fuisse, exinde colligo, quod fera utraque animalia eodem adhuc colore tincta conspiciuntur (a); equum tamen multo longius a pristino illo colore, quam asinum, deflexum diversos alios duxisse, experientia comprobatur. *Ferus* autem *asinus* hac una re a cicture discedit, quod fascia saepius dilute lutea a capite ad caudam usque ornatus sit (b); & si, quam quintus universalis itinerum collectionis tomus hujus animantis imaginem exhibet, typo suo respondet, striatus sit oportet.

§. XV. *Equus* contra, omnibus, quos crinibus natura dare solet, coloribus vestitus reperitur, & ab albo ad fuscum nigrumque progrediens, cunctas variationes admixtionesque ubique fere locorum monstrat. Cum reliquis quadrupedibus hoc ipsi commune est, ut alben-
tes imbecilliore, nigrantes firmiore sint natura & dura-

-(z) *Bancroftius* in historia Guianae p. 71. Mexicanum regnum, Antillas insulas, Guianam & Brasiliam, asinos alere adfirmat; confer. & *Ullas* in Peruviae Descriptione.

(a) *Gmelin* l. c. (b) *Voyages de Pietro della Valle* Tom. VIII. p. 49.

bliori corpore: quod, quum contemplatione & inquisitione non indignum sit, deinceps curatius investigabo.

§. XVI. De pili indole *Buffonius* narrat, equos in calidis moderatisque terris breviori fruticantiorique, in iis autem regionibus, quae ad septentrionis axem spectant, longiori molliorque tectos esse pilo; cujus tamen differentiam nec tantam nec tam insolitam, quam in boum, canum oviumque crinibus, deprehendes.

§. XVII. Unum superest animal, cujus *Flacourtius* sub *Mangarsabockis* appellatione meminit, quod, licet minus adhuc cognitum sit, tamen, postquam *asini* ferimentione illata est, praetermitti non debeat. *Dapperus* (c) in sua Africae descriptione paucissima de ipso attulit. *Buffonium* vero id plane omisisse miror. Si certa sunt, quae *Flacourtius* de illo refert, *Madagascaris* insulam patriam habet (d), auriculisque sat longis praeditum est, utpote quae supra oculos dependent, eosque contegunt: caeterum quoad formam, vocem, ungulasque asino equalis videtur. Si *Commerfonius*, qui aliquamdiu in *Madagascaris* regione commoratus est, & hujus etiam animantis naturam, more suo, diligenter procul dubio exquisivit, ante reditum non obiisset, an & quibus in rebus ab asino differat, ab eo didicissemus; nunc vero asinorum generi annumerandum erit, donec de ipso major lux affulgeat.

§. XVIII. Quis ergo mirabitur, *equum*, quem terra non mediocri tepore calens genuit, in calidioribus locis

OP

(c) *Dapper* Description de l'Afr. p. 457.

(d) *Flacourt* Relation de l'Isle de Madagascar. Paris 1661.

optime gliscere & augeri; ideoque *Barbariae* (e), *Turciae* (f), *Aegypti* (g), *Persiae* (h), *Neapolis* (i), *Hispaniae* (k), aliaque ejusdem situs & climatis regna optimae indolis equis superbire (l)?

§. XIX. Nihilo tamen secius nec mediae Africae (m), nec orientalis Indiae, nec qui in magni Mogolis ditio-
ne furit (n), aestus, animantis hujus caeteroqui prae-
stantissimi rationibus conducit: Ipsumque in *Nigritia au-
reaque ora* proventu felici carere, nimius sine dubio,
qui medias Africae partes adurit, solis ardor in culpa
est. Quod tamen in orientali India secus se habere vi-
detur. *Senegalliam* enim equos non ignobiles alere sci-
mus (o), licet fervor, quo regio haec ardescit, longe
vehementior illo sit, quo *Surata* torretur. Alia itaque
causa accedat oportet, quae efficiat, ut Asiae hic tra-
ctus equis plus detrimenti adferat; parumque explora-
tum est, an id pabulo, an aëri, an utrique vel praecipue
atmospherae humiditati imputandum sit. De Bengalae fal-

(e) *Shaw* Reisen nach der Barbarei p. 147.

(f) *Tournefort* Voyage du Levant Vol. II. p. 28.

(g) *Pokok* Beschreibung der Morgenlandes T. I. p. 324.

(h) *Voyage de Chardin* T. II. p. 25.

(i) *Valmont de Bomare* Diction. d'Hist. natur. Tom. III. p. 96.

(k) *Hallen* Natur gesch. T. I. p. 229.

(l) Quum *Buffonius* & *Valm. de Bomare* omnes propemodum equorum
varietates fuse descripserint: iis enumerandis superfedere possum.

(m) *Itinerar. univers. collectiones* T. IV. p. p. 250. equos ad auream
oram, exigui pretii, & asinis tardiores esse adfirmant, & p. 385. *Philippus*,
equos ad Nigritiae oras tam parvas esse adfert, ut ad solos aethiopes cibandos
adhiberi possint.

(n) *Voyages de Tavernier* T. 3. p. 334. Et in Insula *Javu* sub calidissi-
mo Asiae coelo sita, equos minoris staturae, existere, *Cookius* in *Hawkesworth*
Account P. 3. p. 683. docet. De Insulae *Javae* equis idem compro-
bat *Cook* l. c. p. 744. (o) *Adanson* Hist. du Sénégal. p. 161.

saltem ora, interiorisque Indiae parte constat, utramque hominibus etiam noxiam esse.

§. XX. Fines itaque, quos intra pulcherrimi optimaque notae & alacritatis equi gignuntur, decimo quinto & quinquagesimo quinto septentrionis gradu, exclusa tamen, uti jam dictum est, inferioris Asiae parte aliqua, terminemus. *Dania* quidem aliaeque regiones aquilonem versus ulterius progredientes, & magnos & alacres equos proferunt (*p*), sed quo propius ad poli arctici circulum accesseris, eo contractiores dominisque suis similiores ipsos deprehendes. *Islandia* enim *Lappo-*
*num*que regio durabiles quidem & subcrassos, sed minutos etiam brevesque equos nutrit (*q*), quod idem in opposita poli antarctici plaga, in freto nimirum *Magel-*
lanico, usu venit (*r*), ubi equi, quamvis ex Hispania eo devecti sint, parvi quidem & gracilenti, caeterum omnibus oneribus laboribusque ferendis pares, patagonibus, ingentis staturae hominibus, impigre alacriterque serviunt. Equis igitur aequalis ac hominibus fors obtigit, qui eadem ratione a quibusdam coeli plagis tantopere mutantur, ut sub quinquagesimo quinto sextoque gradu, quem acrior jam vis frigoris adflat, magni satis & robusti, in ulterioribus vero, qui gelu intensiori rigent, parvi brevioresque sint; sub temperatiori vero coelo, in procera corpora, decorasque species excrescant.

§. XXI. Inter maximae interim minimaeque staturae
e-

(*p*) *Hallen Nat. geschichte* T. I. p. 230. & praecipue *Pantoppidan* *Dæ-*
nisches Atlas. (*q*) *Allgem. Reisen* T. XIX. p. 20. *Outhier* p. 100.

(*r*) *Bougainville Voyage autour du Monde* p. 131. & *Byrons Voyage*
in *Hawkesworth's Account* T. I. p. 32.

equos non tanta, quanta inter canes, differentia deprehenditur. Unum enim tantummodo equum *Tavernierius* vidit (s), quem venatico cane haud majorem fuisse testatur: quod tamen exemplum singulare monstrique simile novum genus nunquam efficiet. Quos itaque *Aethiopia*, *Neapolis*, quaedam *Germaniae* regiones, *Dania* imprimis, equos profert, corporum magnitudine reliquos antecedere: qui vero in *Norvegia*, *Islandia*, *insulis Feroensibus* (t), & *Oelandia* praecipue, nascuntur (u), minimos illorum esse, quos adhuc novimus, usu & experientia docemur.

§. XXII. Quamvis *asinus*, quod jam narravimus, frigori tolerando, minus equo, sufficiat: idcirco tamen eadem cum equo patria editus est. *Arabia* enim non praestantissimis modo equis, sed optimae etiam fortis asinis abundat. Ex *Nieubrii* enim (v) & *Chardenii* (w) testimoniis, Arabiae asini feroces, magni, audacesque, & in itineribus praecipue magno esse usui solent, eaque de causa magno satis pretio veneunt. Originem suam sine ulla dubitatione ab illis ducunt, qui in *Lybiae Nuwidiaeque* desertis vagantur (x), & *Barbariae* equos celeritate aequiparant, quorumve carnibus incolae delectantur (y). *Ferus* insuper *asinus* in quibusdam Archipelagi insulis adhuc obviis est, nullaue propemodum in re

(s) *Voyage de Tavernier* Tom. III. p. 334.

(t) *Debar* natuerliche und politische Geschichte de insul Feroe Kopenhag. 1757. p. 110. (u) *Linne* Reise nach Oeland p. 136. (v) Beschreibung von Arabien p. 164. (w) *Voyage de Chardin* T. II. p. 26.

(x) *Leon. Afric. descript. Afric.* T. II. p. 752.

(y) *Buffonius* exemplo, quod ex *Olearii* itinere in Persiam desumptum est, quam lapidae asinorum carnes sint, comprobatur.

re a cicure differt, nisi quod robustioris ferociorisque fit indolis.

S E C T I O V I I.

De Sue.

§. I. **N**e illa animantium genera, quae tam australem, quam septentrionalem aequatoris latitudinem inhabitant, hominumque auxilio & cura, propter eximia, quae nobis praestant commoda, in maximos auctus diffunduntur, a se invicem divellam, nunc ad *suum* progredior: qui nec tot nec tantas quidem, quantasque equus, canis & ovis, utilitates nobis adferre solet (a): multo minus cum bove, qui maximarum commoditatum copia se opportunum hominibus praebet, comparandus est; nihilo tamen secius multa hominum millia carnis suae alimento sustentat. Sic, exempli gratia, *Chinae* regno, quod innumerabili prope incolarum multitudine reliqua omnia tantopere superat, ut aliquot millena millia plus, quam ipsa Europa, numeret, nisi porcorum catervaleret, magna victus penuria laborandum foret.

§. II. Regionem autem non modico tepore calentem *suum* esse patriam, vel exinde patere autumo, quia Asiae Africaeque terrae, graviori aestu ardescen-tes, aprorum, a quo *porci* dubio procul originem suam du-

(a) Varii calidioris terrae incolae equorum, canum, asinorumque car- nibus famem tolerant; & *Lappones* interdum, tenues illos egentesque homi- nes, equorum carne vesci, *Hogstroemius* adfirmat. Et *Oshaiti* incolae canes in edulis habere *Cookius* l. c. docet.

ducunt, copias nutriunt (*b*); quorum tamen nulli in tractibus aquilonem versus positis inveniuntur: eosque regis demum *Friderici primi* tempore in *Sueciam* deportatos esse, ex *Linnaeo* constat (*c*). Porcos deinde meliori longe laetiorique ubertate in terris, quas major temporis vis calefacit, quam quae acriori algore aduruntur, gliscere & augeri, experientia docet. In his enim carne spissiori (*d*), corporis habitu pinguiori (*e*), ingenioque solertiori (*f*) praediti, permundi, & generatim reliquis reliquarum terrarum praestantioresprehenduntur.

§. III. Denique omnes, qui ad *porci* naturam & similitudinem quam proxime accedunt animantes, *sus* nimirum *aromaticus*, qui *Pecari* nomine insignis, & in Americae parte meridionali obuius est. 2. *Babiroesa*, *Javae*, *Sumatrae* aliarumque ejus tractus insularum habitator, dentium ex ore prominentium, longitudine conspicuus, sub torrida, quam dicunt, Zona, lustra sedesque suas habent.

§. IV. Si ab antiqui orbis aequatore vel Boream vel austrum versus processeris, omnibus in terrae partibus, quas mitior coeli temperies adflat, *porcos* habebis. Constat enim inter omnes peregrinantes, non in cunctis tantum Europae, sed in Asiae (*g*) quoque Afri-

(*b*) *Buffon* Part. III. vol. I. p. 67.

(*c*) *Linne* Fauna Suecic. p. 15. (*d*) *Brook* Natur. Hist. T. I. p. 76.

(*e*) *Mandelsloh* in *Javae* insula tantae pinguedinis sues vidisse testatur, quorum flumina ad terram usque propenderint.

(*f*) *Hallen* Naturgeschichte T. I. p. 363. ac *Pallas* Spicileg. zoolog. Fascic. 2.

(*g*) Asia cuncta porcorum genera nutrit; ea tantum loca excipias oportet, ubi *Muhamedis* religio ipsorum usum interdicat. *Taiki* ripae, quousque pro-

Africaeque (*b*) partibus tam apros, quam porcos offendit: quod deinceps, ipsorum degenerationes percensurus, variorum testimoniis confirmabo.

§. V. *Sus* quidem *noster* novo orbi minus fuit cognitus; eo autem delatus tam felici proventu auctus est, ut, qui in Canadam (*i*), Antillas (*k*) insulas, Guianam (*l*) Brasiliamque (*m*) coloni mittebantur, ipsorum carne vitam percommode sustentarent. Non quidem eousque ad septentrionem, quam reliqua, quae *animalia* dicunt *domestica*, penetrat: interim tamen eorum nonnulli algori satis vehementi tolerando pares sunt.

§. VI. Nec *Sueciae* enim, quod jam monui, nec *Nordlandiae* & *Norwegiae*, quae ad sexagesimum tertium quartumque usque gradum protenduntur, *porci* defunt, quod viri, quibus fides negari nequit, luculenter adstruunt (*n*). *Groenlandia* vero, *Islandia*, *Lapponia*, & *Sibiria*, quae sub eodem cum illis latitudinis gradu jacet, propter nimiam, quae istis in regionibus furit, fri-

procurrunt, fues nutriunt (*1*). *Chinenses* animal hoc, caeteris omnibus posthabitis, magni faciunt (*2*), magnoque studio, ut cumuletur, curant. *Japonia* (*3*), *Ceylanum* (*4*), *Philippinaeque* insulae (*5*), *Regnum Calecut* (*6*), tam feris, quam cicuribus porcis scatent.

(*h*) *Schaw* Reis. in der Barbar. p. 157. *Buffon* Descript. Apri promont. virid. *Pallas* Spicileg. Zoolog. Fascic. 2. *Adanson* Hist. du Sénégal. p. 76. & *Kolbe* l. c. p. 165.

(*i*) *Ehrenmalm* Tom. XX. Allgem. Reisen p. 593. (*k*) *Allg. Reis.* T. 17.

(*l*) *Rocheport* Hist. des Antilles. p. 445.

(*m*) *Bancoffs* Guiana p. 74. & *Fermin* Surinam p. 11.

(*n*) *Allg. Reisen* T. XVI. p. 284.

(*1*) *Pallas* Reisen durch Russland p. 428. (*2*) *Du Halde* Beschreibung von China T. II. p. 163. (*3*) *Kaempfer* Tom. XI. der Allgem. Reisen p. 690. (*4*) *Allgem. Reisen* Tom. XI. p. 427. (*5*) *Ibid.* T. VIII. p. 511. (*6*) *Voyage de Fr. Pyrard* Paris 1679. 1. P. p. 287.

frigoris vehementiam, nulla hucusque *suum* vestigia monstraverunt; alioquin enim a peregrinantibus eorum mentio facta fuisset.

§. VII. Quum vero, quae nobis in australi latitudine terrae cognitae sunt, non ad eosdem gradus procurrant; prono inde alveo fluit, nec frigoris vim ibidem tantopere, quam in septentrionis extremitatibus saevire, *suesque* idcirco ad ultimos *propemodum* austri fines prodire posse. Numerantur autem non tantum in bonae spei capite foecundi *suum* greges; sed Chiloe etiam, quae a freto magellanico haud multum abest, novique orbis continentes terras fere claudit, eorum copia abundat (o).

§. VIII. Merito itaque suis eas inter pecudes, quae per utramque latitudinem sese extendunt, & in plerisque regionibus nobis adhuc cognitae bene prove-niunt, locum adsignamus; licet non eo usque, quo equus, aquilonem versus procedant; quod etiam per naturae suae dispositionem facere nequeunt, quae, quia minus flexilis, tantae coeli aërisque mutationi perferendae non est. Perexigua enim caloris frigorisque differentia ad eorum statum non mediocriter variandum sufficit; sic *Buffonio* teste (p), vel unus latitudinis gradus colorem ipsorum tantopere immutat, ut in Galliae provinciis, quae aquilonem spectant, verbi causa, in
Vi-

(o) *Byronius* calamitates, quas ad *Patagonum* oram in primo suo itinere perpeffus est, enumerans, addit: (videatur p. 152. germanicae libri ejus versionis, quae 1769. Norimbergae in lucem prodit) Chiloensium incolas tot tantosque *suum* greges alere, ut Chiliensibus & Peruvianis, quidquid pernarum utrisque opus est, impertiri queant.

(p) *Hist. der Natur. Pars III. Vol. I.*

Vivariensi, fues plerumque albi sint, quum in Delphinatu, qui modicum tantummodo spatium ab illa distat, nigro plerumque colore infecti conspiciantur.

§. IX. Non est itaque, quod miremur, hos quadrupedes plus equis degeneravisse. Tam varie enim a se invicem dissidentes numeramus porcorum species, quas vix ac ne vix quidem ab uno eodemque generis auctore deducere quis audeat.

§. X. Quos interim Zoologorum communis sententia ejusdem generis esse statuit, summam perstringam. Sunt nimirum 1. *aper*; 2. *sus noster cicur*; 3. *siamensium*; 4. *sinensium*, & 5. denique *javanensium porci*, qui omnes non solum procreandi causa se copulant, sed sibi etiam quod ad interiores exterioresque partes, simillimi sunt. Quamvis enim *siamensium* fues caeteris paulo minores, *sinensium* autem summe ad terram usque demisso, raroque pilo vestiti sint, & *javanensium* pinguedo minus spissa, ideoque minus grati saporis sit; hae tamen varietates non ejus sunt momenti, ut earum ratio haberi debeat: si quidem quos Europa porcos alit, gravioribus longe commutationibus expositos videmus.

§. XI. Sic *Linnaeus* inter illos, qui prope Upsaliam educantur, multos dari narrat (q), qui caeteris quidem formae corporisque habitu aequales, minime vero bisulci, sed, equorum more, solidis armati sunt ungulis. Viro celeberrimo *Aristotelis* verba, quibus idem se in *Illyriae*, *Paeoniae*que *suibus* observasse testatur, non in mentem venisse, inde fit veri simile, quia, utrum quis

in

(q) *Amoenitat. Academ.* Vol. V. p. 461. & seq.

in aliis idem suibus extra Sueciam animadverterit, interrogat. *Aristoteles* autem, quoniam quadrupedes ex ungularum ratione modoque certas in classes redigere constituerat, incertus fuit, ad quamnam illarum porcos hosce referret (*r*). Hinc patet, rem interdum levis admodum ponderis illorum circulos vehementer turbare posse, qui omnia ad certam methodum dispertiri, nimisque speciales distinctionis notas fundamenti loco ponere conantur.

§. XII. Magnitudinis etiam respectu tanta inter quinque jam allatas species, quin & nostros inter Europae porcos distantia reperitur, quanta potest esse maxima. Nonnulli enim ad quinque & septuaginta & quingenta pondo excrescunt (*s*); quum tamen Siamenses vix nonaginta quatuor librarum (*t*), ideoque sexies & amplius illis sint minores. De *Hispaniae suibus* *Linnaeus* tradit (*u*); eos per saepe sex mensium vitulis majores esse; *Siamensis* autem *porcus* vix in duorum pedum altitudinem eminet.

§. XIII. Quod ad ipsorum colores attinet, vel albi plerumque vel nigri, vel ex utroque mixti conspiciuntur. *Ferus* enim *porcus* ut plurimum niger vel saltem fuscus est, quum e contrario cicur, aut albus, aut nigro tantum variegatus & virgatus sit. Interim ex apri cum cicure suae coitu discolores plerumque vel albo nigroque tinctos porculos pronasci, experientia docet.

§. XIV. Praeter enumeratas has suum species, sex in-

(*r*) *Aristoteles* Histor. Anima. Lib. II. C. I.

(*s*) *Gesner* Hist. quadrup. (*t*) *Buffon*. Part. III. Vol. I. p. 75.

(*u*) *Ameenitat.* Acad. Vol. V.

inveniuntur, quibus nemo quidem porcorum nomen denegabit: de quibus tamen naturae indagatores certant, & lis adhuc sub iudice est, utrum apro patre oriundi & cum reliquis ejusdem sint generis nec ne. Quorum speciei tribuunt 1. *Guineensem*; 2. in *Madagascare* (v) & 3. *viridi Capite viventem* (w); 4. *aethiopicum*, 5. *Taiassum*, qui etiam *Pecari* nomine insignitur, & 6. *Babiroesam*, five *aprum cervinum*. Tria priorum nomina locos statim, quibus & nascantur & pascantur, ostendunt. *Pecari* Americae australis incola ad Mexicanam usque fines progreditur: *Babiroesa* autem in aliquibus tantum ferventissimo solis ardore adustis orbis antiqui partibus, verbi gratia, in *Moluccis Sundaicisque* insulis commoratur.

§. XV. Discrimen, quo porci *Madagascaris* & *Guineae* inter se distant, tantulum est, ut neminem, utrosque curatius contemplantem, dubitaturum esse persuadeat, quin eos communi patre, *apro*, fatos esse confiteatur. Ipsos itaque hanc solam ob causam illorum speciei subjeci, quorum origo adhuc pro incerto habetur, quia indubitatis rem documentis ad liquidam perducendi occasio hucusque defuit. Duo sunt dentes molares, quibus pluribus natura *aprum* prae *Madagascaris* sue armavit, & hi totam differentiam constituunt. Sed quoties porci uno alteroque dentium & quidem primorum destituti cernuntur!

§. XVI. Qui *Daubentonii*, quam de suum dentibus descriptionem dedit (x), perlustraverit, facile convinc-

(v) *Flacourt Hist. de Madagasc. p. 152. & Buffon 7. T. 2. p. 232.*

(w) *Buffon l. c. p. 243.*

(x) *Buffon Part. III. Vol. I. p. 90. sq. & p. 158. sq.*

vincetur, naturam non una semper eademque ratione ac lege sic agere, ut nunquam aberret. Eam enim pluribus persaepe dentibus molaribus mares quam femellas instruere, eorumque interdum ordinem sic turbare, ut sparsim & incondite positi videantur, experiendo discimus. Sic *Pallas* (y) in suum nostrorum maxillis inferioribus octo persaepe dentes incisores, in superioribus autem quatuor reperiri observavit. Ex quo lucidum omnibus & manifestum est, characterem in ordinandis quadrupedum generibus a solis dentibus desumtum, minime sufficientem nec tam certum esse, uti permulti sibi persuadent. Duorum itaque molarium defectus, in *Madagascaris porcis* notatus, nunquam efficiet, ut idcirco alius cujusdam generis originisque suae habeantur. Eisdem ergo sine ulla dubitatione ab *apro* deducendos esse credo.

§. XVII. *Sus* autem *Guineensis*, quem *Hallenius* exacte satis exposuit (z), auribus quam maxime demissis crinibusve, quibus setarum loco vestitus incedit, a nostro discrepat: & vix quemquam, qui, quae de cane, bove, oveque jam attuli, rite pensitaverit, ausurum esse crediderim, ut bestiam hanc cui idem cum *apro*, & corporis & morum habitus est, tam levidensem propter differentiam ad aliud genus remittat, alique cuidam patri tribuat.

§. XVIII. *Sus* interim *aethiopicus*, quique in *viridi Capite* domi est, caeteris paulo magis a nostrate dista-

re

(y) Spicileg. Zoologic. Fascic. II. p. 9.

(z) Natur. Geschichte T. I. p. 360.

re videtur, praecipue si ex solis dentibus utrumque dijudicaveris. *Nostratem porcum* perinde atque aprum, quadraginta quatuor dentibus armatum esse, in omnium fere cognitione versatur. Nihilo tamen minus quosdam etiam in nonnullis eorum interdum desiderari, numerumque istum per saepe diminutum reperiri, res pervulgata est. Nunquam enim natura nec in his, nec in aliis animantibus, eundem morem servare solet.

§. XIX. Qui in *viridi Capite porcus* vivit, *Daubentonio* auctore (a), qui ejusdem caput quoddam exscriptum dedit, viginti modo quatuorque dentibus instructus esse dicitur (b). Et cui physicorum tam nota-

(a) *Buffon* Part. VII. Vol. II. p. 243.

(b) Ut, quibus quotve dentibus porci armati sint, uno quasi obtutu perspiciatur, eorum numerum, optimorum auctorum ductu, adponam:

1. *Apri porci*que nostri *cicuris* utraque maxilla senis incisoribus, caninibus, & quatuordecim molaribus armata est. Duo interdum minoris formae dentes, pone prominentes caninos conspiciuntur. His omissis, summam habebis quadraginta quatuor dentium; qui numerus & *Guineensium* & *Javanensium* & *Sinensium*que suis communis est.

2. Quaevis *porci Madagascaris* maxilla superior totidem incisoribus caninisque, inferior autem non quatuordecim, sed decem modo molaribus, quinque nimirum in utroque latere, instructa est; itaque quadraginta tantum dentes eidem adsunt.

3. *Capitis viridis* suum inferior maxilla sex incisores, duos caninos, sex molares, in utroque nimirum latere tres, continet; maxilla vero superior duos incisores totidemque caninos, & quod satis probabile videtur, sex molares, tres nempe in utroque latere monstrat, qui summam viginti quatuor conficiunt.

4. In *Pecari* superiori maxilla quatuor incisores, duo canini, duodecim molares; in inferiori autem sex incisores, canini duo, duodecimque molares numerantur: quorum summa triginta octo est.

5. *Barbiroesae* superior maxilla quatuor incisoribus, duobus caninibus, decemque molaribus; inferior autem totidem caninibus & molaribus, & sex incisoribus praedita est. Summa igitur triginta quatuor dentibus constat.

6. *Suis*

tabilis differentia non admirationem movebit? Sed quum caput, in quo dentes numerando percensuit, integrum non esset; facile fieri potuit, ut quidam dentium jam defecerint, ideoque omitti debuerint, quod ex praestantissimi viri verbis suspicari licet, qui nec ipse numerum hunc pro certo exploratoque habet: quid? Si caput fuisset, in quo natura a ritu suo aberrasset? Quoniam praeterea hucusque alia nulla in animantis hujus dentes inquirendi data est facultas; certi quidquam de illo vel adfirmare, vel negare temerarium esset: etsi reliquae, quas cum nostris suis gerit, similitudines, & praecipue prominentes canini, quos toti suum generi a natura tributos esse constat, quive in capite etiam isto apparuerant, me commovent, ut *viridis* sic dicti *Capitis porcos* ab *apro*, communi suum patre, ortos, satis probabiliter credam, quos coeli & aëris temperies pabulique ratio paulum immutavit.

§. XX. *Aethiopum sus*, qui paucis demum abhinc annis indefessa celeberrimi naturae sectatoris, *Pallasii*, amici dignissimi, opera & descriptione innotuit (c), majori adhuc intervallo ab *apro* diduci videtur. Quadrupes hic in Africae interioris regione, quae ducenta milliaria a bonae spei Capite diffidet, captus, *Haggam* delatus aliquamdiu vixit, primoque statim adspectu, quam enormi capitis & magnitudine & crassitudine nostratibus porcis antecellat, demonstravit. Oculi in summi capitis parte positi a crinibus circumcirca

ex-

6. *Suis aethiopici* utraque maxilla primores nullos, duos caninos habet; de molarium vero dentium numero, hucusque nihil certi adferri potest.

(c) Spicileg. Zoologic. Fascicul. II.

exstantibus & umbellae quasi formam referentibus, ab imminētis solis ardore obumbrantur. Canini inusitatae magnitudinis dentes; qui longiuscule prominent, timoris quidquam adferunt. Cutem raro pilo obfitam setarum fasciculi, quasi penicilli more dispositi, vestiunt. Labium superius, quousque dentibus circumjectum est, crassum quidem durumque, flexile tamen est, & utrumque rostri angulum mollioris carnis lobus semiovalis operit. Dentes incisores nullos habet, quorum loco gingiva, quae praedura laevisque est, utitur. Odore etiam a nostris suis recedit: caseum enim Helvetiae viridem, quem *Schabzieger* vocitant, redolet. Mirae celeritatis callidique est ingenii, quo nostrates longe post se relinquit.

§. XXI. Et haec est africani illius incolae imago, qui caeteroqui rostro terram fodere, grunnire, corpus lapidibus crebro atterere, & reliquos omnes porcorum nostrorum mores imitari solet. Num igitur solus primorum dentium defectus sufficiat, cur ad aliud quoddam animantium genus referatur, nec ne, aliis dijudicandum relinquo. Si cornutas cuidam bestias ex cornuum ratione modoque in certas classes dispertire libuerit, ad quamnam illarum, oves, quibus cornua defunt, quarumque supra mentio facta est, relaturus esset? Quod si cuncti quadrupedes secundum ungulas in quasdam species distribuendi essent, cui earum Sueciae, Illyrii, Paeoniaeque fues adscribendi forent? Quis oves cornubus vacuas, quae cum reliquis omnia communia habent, ovium classi, fuesque solidis ungulis instructos, omnique ex parte caeteris similes, suum generi adnumerare dubitabit? Nonne natura in-

augendis minuendisque dentibus, aequae ac in formandis ungulis cornubusque, pro arbitrio libertateque sua agere potest? Integra animantium indoles & dispositio, forma nimirum, vitae genus moresque, non autem singulae quaedam partes, quae salva incolumique illorum substantia abesse vel adesse, multifariamque mutari possunt, ipsorum genera constituat discriminetve oportet. (d).

§. XXII. Sed aliud dubium, idque majori probabilitatis specie, *Pallasius* movet: an nimirum *aethiopium porcus* idem sit cum nostrate? quoniam, licet mas esset, nec cum cicure suae nostrae, nec cum indica, quum ad illum admitterentur, coire voluit, quas potius caninorum dentium ope, qui inusitata magnitudine prominuerunt, tam infeste excepit, ut prior statim enecaretur, altera, ne pari modo interfecta succumberet, removeri debuerit.

§. XXIII. Si, quod a *Buffonio* in cane, lupoque factum esse diximus, ex una statim observatione res omnis decidi dirimique posset: controversia jam transacta, porcoque huic non *aper*, sed longe alius generis

(d) Absit suspicio, me celeberrimorum in republica litteraria virorum ausus eximios improbare velle, qui omnes res creatas certa quadam methodo disponere tentaverunt. Ingratissimo enim is animo foret, qui de *Kleinii*, *Brissonii*, *Linnaei*que, (quos omnes honoris causa nomino) insignibus meritis detractus esset, quorum singulorum, & praecipui hujus opera, quem ultimo loco nominavi, historiae naturali tanta lux affusa est, tantumque commodum accessit, ut perpauca nunc in plagulis omnia perspicere queant, quae multo quondam studio & labore e variis auctoribus conquirenda erant. Ordo enim, qualis qualis sit, confusione semper praeferri debet: modo ne anxie nimis notis inhaerens, quas speciales fundamenti loco semel posueris, sed naturae potius, communi rerum parenti, obsequaris.

ris fui auctor dandus esset. Magnam vero his in casibus cautionem adhibendam esse, unamque & alteram naturae notationem & animadversionem ad rem dilucide expediendam, minus sufficere, in Sectione, qua de cane actum est, comprobavisse videor. Quid autem obstat, quo minus, quod ibi, heic etiam locum inveniat? Num res ideo certa est & expedita, quia semel aut bis minus prospere successit? Quemadmodum itaque unum, quod *Buffonius* attulit, exemplum, a cane lupum disjungere nequit; sic nec hoc experimentum aethiopiae porcum a nostro divellet: quivis potius sapientum largietur, saepius ante periculum esse faciendum, quam lis haec plane componi pleneque perfici possit.

§. XXIV. Tandem odor etiam, huic animanti proprius, opponi posset: nonne autem *ferus Americae septentrionalis taurus* moschum redolet; unde *bovis moschi* nomen ei datum esse constat? Nihilo tamen secius ipsum cum domestico nostro corpus miscere, nec novum genus constituere *Kalmius* testatur. Tamdiu itaque, non exigua cum probabilitate, hunc ab *apro*, communi suum stirpe, primam suam duxisse originem credo; donec contrarium novis iisque certissimis data occasione documentis probatum fuerit.

§. XXV. Species haec, ut *Pallasius* opinatur, (e) interiorum se in Africam usque extendit. Veri enim simillimum est, *ferum*, quem *Adansonius* ad *Senegalli* ripas *suam* vidit, (f) non, quod ipse credidit, *Ba-*
bi-

(e) l. c. (f) Histoire du Sénégal p. 76.

biroessam, sed *aethiopicum* fuisse, qui propter caput informe, immanesque, qui ex ore prominent, caninos, adspectu torvus est.

§. XXVI. Duo adhuc animalia supersunt, quae an *aprum* patrem olim habuerint, nec ne, haud facile probatu est. *Taiassu* (g) & *Babiroessa*, (h) quorum prius *Linnaeus* breviter quidem, sed tam lucide depinxit, ut cum aliis haud facile permutari possit. *Suem* ipsum *dorso cystifero*, *cauda nulla praeditum*, nominat; & quia duabus praecipue notis, quod cauda caret, glandulamque humore semper odorifero refertam in tergo habet, a reliquis omnibus discrepat; omnino singulare quoddam genus constituere videtur. In australi imprimis Americae tractibus commorans, ad Mexicanam usque regionem progreditur. Nomine plerumque *mexicani apri* insignitur (i); iisdem cum nostro moribus, eodem est ingenio: gregatim enim semper ingreditur; terram rostro suffodit, frugibus, radicibus, herbisque agrestibus, quin & serpentibus, lacertis, aliisque ejus generis vermibus, vitam propagat; ex *fero* mitigatus, *domesticus* fit, sed nullis cum aliis, nec cum illis, qui ex Europa in Americam transvecti & ibidem efferati, nomen *nigrorum porcorum* (*cochon marron*) adepti sunt, *procreandi causa copulatur*. Ex quo, & quam maxime e caudae defectu, glandulaeque praesentia, bestiam hanc

(g) *Buffon* Part. V. Vol. II. p. 13. (h) *Id.* Part. VI. Vol. II. *Linn. Syst. Sus dentibus duobus caninis fronti innatis* Ed. 12.

(i) Apud mexicanos vocatur, *Quapizotl* vel *Quauhtla coyomatl*. v. *Hernandez. Thesaur. rerum medic. nov. Hispan. Recchi. de animalib. p. 637.*

hanc ab apro minime genus suum trahere, *Buffonius* cum aliis naturae investigatoribus colligit.

§. XXVII. Quum vero jam commonstraverim, nostros etiam fues per omnes Americae meridionalis partes dispersos reperiri: ne operae quidem pretium erat, quousque haec τῆς *Taiassu* species se extendat, disquirere. Interim illum nec absona, nec naturae dis-sentanea fingere crediderim, qui differentiam, qua bestia haec a nostris suis distat, morbo cuidam tribuere velit. Quum enim omnes, istique inprimis porci, qui terras vehementiori aestu ardescientes inhabitant, graviolem semper aliquem odorem efflare soleant: cur fieri non potuit, ut graveolentes illae partes, quae per totam suis cutem diffusae erant, in terris aequae magno humore atque calore redundantibus, qualis America australis est, tandem in ulcus quoddam seu fonticulum coaluerint, qui dorso affixus, sanieque perpetuo fluens, temporis successu tergi glandulas ita immutaverit, ut omnem, quam caudae augmento natura destinaverat, materiam absorbens, animanti & debilitatem & corporis deformitatem contraheret (*k*): quae quidem, licet minime ut ex tripode dicta, pro inquisitis & compertis adferam, eandem tamen probabilitatis speciem prae se ferre mihi videntur, quam illorum opinio habet, qui breviorum tibiarum canes ex rachitide ortum traxisse tradunt.

§. XXVIII.

(*k*) Cutis morbos haereditario quasi jure a patre ad liberos nepotesque interdum transire, singulari exemplo *Edwardi Gleanings*, & *transactiones philosoph.* N°. 422. confirmant. Pater enim quidam hirsute, seu spinis potius hirsutis obsita cute, ejusdem cutis aliquot liberos, seu integram potius familiam, produxit.

§. XXVIII. *Babiroessa* denique eximia, qua pollet, magnitudine (l), duobusque dentibus caninis insignis est, qui e superiori maxilla prodeuntes, ab imis statim radicibus sursum vergunt, & cornuum more, (licet revera dentes, non autem cornua sint) porrecti adsurgunt (m). Molliori praeterea quam aper, pilo vestitus, nunquam cum *suibus feris*, qui ipsum tamen pascentem saepius comitantur, coit. A canibus venatoribusque agitato, hostes suos exploraturus ad arbores se reclinans sublime se tollit, caeteroquin arborum foliis & gramine vivit (n).

§. XXIX. Sat multa, forsitan inquires, quibus ab apro distat, discrimina! sed si tecum reputaveris, primo, corporis magnitudinem nunquam ad novum quoddam genus constituendum sufficere; dein dentes ejus caninos prominentes illis aequales esse, quibus porci nostrates armati sunt; porro, eadem grunniuntium voce, subtiliori olfactu ingenioque, & summatim iisdem moribus ipsum cum nostris conspicuum; postremo bestiam hanc nec dum satis cognitam, nec recte curateque adhuc descriptam esse: facile conjecturam capies, eam propinqua satis *aprum* communem *suum* patrem cognatione contingere.

§. XXX. Haecenus animantium nobis utilissimorum genera, quos homo ditioni suae subjecit, & nunc ubique

(l) *Linne* *Babyrussa* magnitudine cervi.

(m) *Buffon* *Allgem. Hist. der Natur*. Part. VI. Vol. II. pag. 253. quo loco *Daubertonius* evincit, hos dentes apri caninis esse simillimos.

(n) Figuram *Babiroessae* invenies 1. apud *Pisonem* in *Bontii* *Tract. de Animal. Ind. Orient.* p. 61. & in *Seba* *Thesaur.* T. I. Tab. 50; Fig. 2.

que terrarum comites habet. Sed pedem paulisper figamus, & quid exinde generatim effici cogique possit, paucis contemplemur.

§. XXXI. Qui ad ea, quae de patria quadrupedum, tam mirandos hominibus fructus praebentium, dicta sunt, mentem adhibuerit; is dubio procul inde colliget, natale solum, quod *bovem, equum, asinum, ovem, capramque* a rerum initio genuit aluitque, *Asiae* mediam partem, seu regionem modico satis tepore calentem fuisse: praecipue si attenta contemplatione didicerit, ipsorum indolem & dispositionem omnibus partibus suis expletioem ibi perfectioemque fieri.

§. XXXII. Sed haec ipsa *Asia* hominis etiam prima fuit patria. Ut enim incertam exiguaeque utilitatis, de paradisi situ, theologorum disceptationem omittamus; hoc saltem exploratum cognitumque est, *Asiae* quasdam partes, exempli gratia, *Natoliam, Mingreliam* & alias aequabili modicoque aestu calentes, hominis naturae constitutioni quam maxime idoneas, ejusque animi vigori augendo, ingenioque exacuendo, convenientissimas, praeterea & agrorum ubertate fructuumque varietate tam opimas, tam fertiles esse, ut & pecora & hominem commodissime alere possint. In sequenti autem libri hujus capite ea percursum animantium genera, qui certas tantum orbis nostri zonas occupant; quorundam aliorum, cameli nempe & dromadis, mentionem faciam, qui Asiam perinde incolunt, permagnoque hominibus usui esse solent.

§. XXXIII. Negentalii ac pernegent, universum hoc, ordine admirabili dispositum esse, sapientiaque exquisitissima administrari; & in alia omnia discedant: nonne

haec

haec ordinatio memoratu dignissima ipsorum refellit, redarguitque errorem, quod inter res creatas, homo, puta, qui magna quidem rerum ad commoditatem felicitatemque suam necessariorum penuria laborat, ea tamen mente, eoque consilio praeditus est, ut obvia omnia in usum suum conferre polleat, cum omnibus, quae ipsi opus sunt, commodoque suo servire possunt, ne multum diuque iis conquirendis distineretur, in una eademque regione sit oriundus?

§. XXXIV. Objicient fortasse: quoniam omnes ferme quadrupedes in iisdem terrae tractibus optime proveniunt, ideoque maxima ipsorum copia in terris, modico calore tepentibus, optime & commodissime vivere potest; homini, praestantiori ingenii acie ornato, nihil aliud factu opus fuisse, quam ut ex ingenti eorum numero eos tantum eligeret, quos maximum sibi fructum laturus esse praeviderit.

§. XXXV. Sed ad aequatorem propius accedant illi Pyrrhonis filii; nonne in Africa, quae solis ardore torretur; nonne in Asiae partibus, graviore aestu ardescuntibus, eandem quidem animantium copiam, minime vero tantas utilitates adferentium, offendent? nonne ibi, loco *bovis*, *leonem*; loco *equi*, *caracalem*; *ovis*, *hyaenam*; *caprae*, *pantherum*; & *cameli*, *tigridem* regiam obvios habebunt? Omnium tam exitialium naturae monstrorum patria in aestuosissimis tantum plagis reperitur, quas quidem *domestica* etiam *pecora* tolerare possunt; quis autem eas ipsas communem utrorumque sedem fuisse sibi persuaserit? quippe quae partim pessime ibi & vivunt & proveniunt, partim maturius, quam aliis in locis, pereunt.

§. XXXVI.

§. XXXVI. Tota itaque via errant, qui sub calidissimo coelo maximos quadrupedum greges nutrirunt autumant. Quo ipso, quae ratione ferventissimarum regionum obmoveri possent, infirmantur. Quod vero ad terras minus tolerabili frigore horrentes attinet; sicco pede praetereo: quum quasdam solummodo pecudes ibi vix ac ne vix quidem educi, vivasque conservari, experiundo discamus: qua de causa alio quodam modo natura ipsis prospiciens hunc defectum compensavisse videtur.

§. XXXVII. Hominem itaque cum tot quadrupedum, quibus nec igne, nec aqua magis utitur, generibus, eadem in patria satum creatumque esse, ei summopere lucrosum erat & opportunum: quo tanquam novo argumento doceri existimo, mundum, eumque animale praecipue non initium modo suum habuisse, sed a sapiente etiam benignoque creatore conditum esse: siquidem aliarum quaevis belluarum vicinitas, hominem aut plane destruxisset, aut maximam saltem rerum ipsi utilium inopiam attraxisset.

§. XXXVIII. Aequae memoratu digna est, quae ad hominem inde redundat, commoditas, quod pecudes illae tam flexibili ingenio, robustaque natura sunt, ut hominem quoquo versus comitari, omnes coeli plagas cum ipso tolerare, & easdem ubique ipsi utilitates praebere valeant. Fac, bovem, equum, ovem & reliqua pecora uni eidemque coeli plagae sic adstricta esse, ut patriam sine vitae periculo permutare nequirent; quod rhinoceroti, elephanti, leoni, aliisque immanibus bestiis accidit: nonne longe minora, longe arctioribus limitibus circumscripta forent commoda, quae ex illis

percipimus? Quot orbis nostri tractus vasti incolisque & cultoribus nudi jacerent, nisi his, qui nobis adjutores sunt, animantibus, ut se comites etiam darent, liceret? Quis, haec omnia casu & fortuito accidisse, sibi persuaferit?

§. XXXIX. Cur non ex altera parte quadrupedes morum diritate ingenique immanitate deterrimi, itidem ac domestici, per terras dispersi, eademque ingenii flexibilitate instructi sunt? sed infortunatum tunc hominem, cui ubivis gentium cum belluis, ipsum infeste aggredientibus, conflictandum fuisset. Nullibi pecorum gregibus, ex quibus fructum percipere poterat, stipatus, per totum orbem hostibus cinctus saevissimis; cunctis contra, quae ex domesticorum grege ad ipsum redundant, emolumentis spoliatus, nullo usquam loco sine solitudine quiescere, sine metu respirare potuisset.

§. XL. Is status, ea generis humani conditio fuisset, ni singularis summi rerum arbitri providentia domesticis pecudibus eam corporis habilitatem addidisset, qua se per omnem terrarum orbem, quousque habitabilis est, diffundere valent: nisi eandem plerisque feris bestiis denegasset, hasque loco suo natali sic alligavisset, ut sine vitae discrimine procul inde discedere nequeant.

S E C T I O V I I I.

Praeter enumerata haecenus, alia quaedam animalium supersunt genera, quae nec tanto hominibus sunt usui, nec sic frangi domarique potuerunt, ut eorum iugo se penitus submitterent: solo tamen naturae suae

robore & structura cum percensitis totum pene orbem pererrant, & ubique locorum, minori tamen numero, homini occurrunt. Talia sunt 1. *felis*, 2. *vulpes*, 3. *lepus*, 4. *cervus*, 5. *glis* cum *mure*, 6. *sciurus* & 7. *mustela*: reliqua quae omnia per utramque globi nostri terrestri latitudinem dissipata cernimus, licet vel hominis nulla ipsorum educandorum cura accesserit; vel, si qua accessit, tristi tantum casui cuidam, qui ea hominum potestati subjecit, adscribenda est. Quae breviter quidem perstringam, eorum tamen degenerationes, quoad ejus, propter perturbatam adhuc, necdum satis explicitam animalium cognitionem, fieri potest, perlustrabo.

Felis.

§. I. *Felis*, cane minus mansuetus, minusque caeteris bestiis ferus & immanis, medius, & in confinio cicurum ferorumque animantium esse videtur. Quumque venandorum murium causa ab homine nutriatur; hinc forte factum est, ut ex parte tantum domesticis pecoribus annumeretur; praecipua tamen ratio in ejusdem natura magis ad feritatem, quam mansuetudinem, proclivi, quaeratur oportet. Interim sat multis in terrae tractibus reperitur, quam tamen generis sui dilatationem sibi magis ipse quam homini debet.

§. II. *Ferus*, qui cum cicure nostro coire suevit, unius ejusdem generis est, & uterque tam septentrionis frigora, quam Africae aestum sustinet; interim tamen nec *Kamschatka*, nec *Lappia* cum *Groenlandia Islandiaque* *feles* nutrit. In *Samojitiae* quidem descriptione,

quae decimo nono collectionis itinerum universalis tomo inserta est (a), feles etiam in regionibus istis, Euronotum versus sitis, commorari legimus: an id autem certa explorataque rei veritate auctor scripserit, & ad *feles nostros* respexerit, valde dubito; quum naturae scrutatorum, quantum mihi quidem constat, nemo bestiam hanc in circuli polaris vicinia viderit, *Linnaeusque* in *Fauna Suecica* de fele domestico (b), cujus unius mentionem facit, testetur, eum novum Sueciae incolam, ex aliis terris advectum esse. Et *Pontoppidanus*, Norvegiam & feros & cicures feles alere, adfirmans (c) de inferioribus procul dubio ejusdem regni partibus id intellectum voluit. Quum enim illud ad septuagesimum primum dimidiumque poli gradum extendatur, miraculo foret, qui fiat, ut *Lappiae* quae *Norvegiam* attingit, *feles* defint: cui accedit, quod frigoris etiam vim abhorreant.

§. III. Quae conjunctim sumpta denuo evincunt, fines huic animanti praescriptos non ultra sexagesimum tertium aut quartum latitudinis gradum extendendos esse. A quo si per utriusque hemisphaerii continentes terras progredieris, *feles* tam *cicures*, quam *feros*, *feros* nimirum in *Canadensium*, *Illinesium* (d), *Mexicanorum*, totiusque Americae septentrionalis regionibus (e), quin etiam in plerisque orbis antiqui silvis invenies: *Cicures* non in omnibus solum totius Europae domibus locum sedemque habere, sed *Natoliam* quoque (f), *Persiam*,
Ma-

(a) Pag. 494. (b) Pag. 3.

(c) *Naturlche Geschichte von Norwegen* T. II. p. 18.

(d) *Charlevoix Hist. de la nouv. France* T. III. p. 407.

(e) *Acosta Hist. Nat. des Indes* Lib. 4. Cap. 33.

(f) *Voyag. de Pietro della Valle* T. V. p. 98.

Magni Mogolis imperium (g), *Chinam*, *Tartariam magnam*, caeterasque Asiae partes (b), eos copiose satiare, peregrinatores confirmant.

§. IV. Aestus vehementiam, quae sub tropicis ipsoque aequatore furit, domesticis pecudibus melius faciliusque *feles* perferunt: hinc tam feri, quam cicures *Guineae* (i), *Madagascaris* (k), *Congi* (l), *Regni Tunkin* (m), *Insulae Javae* (n), *Panamae & Guianae* (o), *Peruviae*, *Chiliensium* (p), *Brasilensium* regionis, & *Patagoniae* (q), incolae sunt, & sic genus hoc a sexagesimo tertio latitudinis aquilonaris gradu omnes propemodum cognitas nobis terras peragrat, nec, quod notatu adhuc est dignius, tantum, quantum bos, canisque degenerat.

§. V. Longe minoribus itaque & corporis & magnitudinis suae mutationibus est obnoxius; quodsi firmiori ejus naturae quis tribuerit, ipsum a vero minus aberrare crediderim. Canum bouumque species dantur, quae octuplo, quin duodecuplo & amplius, vel majores vel minores sunt; quum *feles feri* vix dimidio cicures superent. *Chinensium felis* unus est, qui, quod *Buffonius* recte annotavit (r), propter molles demissasque au-

(g) Du Halde Besch. von China T. I.

(h) Gmelini (Senior.) Reisen T. I. p. 315.

(i) Allg. Reif. T. IV. p. 251. & Bosmans Guinea p. 282.

(k) Flacourt Hist. de Madagasc. p. 152. (l) Ogilby's Africa p. 521.

(m) Baron Descript. of Tunkin p. 5.

(n) Cook's Voyage p. 745. in Hawkesworth's Account. T. 3.

(o) Fermin Hist. de la Hollande équinox. p. 7.

(p) Allg. Reif. T. XVI. p. 272.

(q) Narborough Voyage dans le 3me Tom. des Voy. de Coreal. p. 63.

(r) Vid. Buffonii Tom. III. pars 2. ubi Daubentonius singulas felium dimensiones apposuit.

aures longius a caeteris sui generis differt: ipsaque experientia praestantissimi viri sententiam, animantes tam feros, quam cicures, flaccis quos natura auribus instruxit, quam maxime a generis sui auctore degeneravisse, satis superque comprobare videtur.

§. VI. Caeteroqui bestiam hanc cane melius faciliusque aestui resistere, exinde discimus, quod, quum Guinea canes depilet, felis ibidem semper sibi similis sit maneatque (s). Quod si cunctos, quos Europa felles nutrit, inter se comparaveris, nusquam eos tanto a se invicem intervallo distare cernes, quanto brevioribus tibiis canes a venaticis anglicisque. Non mirum est, Syriae, Natoliae, & quam maxime Angorae terras, quae salubriori coeli temperie gaudent, tam caprarum aliarumque pecudum, quam felium etiam pilos in meliores transducere subtilioresque (t); utpote quos natura ibidem pellibus tam densis mollibusque vestivit, ut bombycem imitari videantur. In Hispaniae jam Persiaeque regionibus, ubi mitiori sub aëre vivunt, multo teneriori crine, quam in aquilonaribus regionibus tecti, & praeterea quibuscunque colorum varietatibus tincti comparent. Nigri enim, albi rutili, maculati, quin etiam coerulei (u), & feri & cicures feles passim oculis subjiciuntur.

§. VII. Americanum interea *cattum montanum* a *Seba* descriptum (v), & a *Meiero* in animalium collectione

vi-

(s) *Allgem. Reisen*. T. IV. p. 251.

(t) Videatur *felis angorensis* imago, quam *Buffonius* dedit Part. 2. Vol. III. Tab. V. *Allgem. Natur. Hist.*

(u) *Kolbe* Beschreibung der Vorgeb. der G. H. p. 153. in fol.

(v) *Quanhpecofli*. Vide *Seba* Thes. T. I. *Meiers* Thiere 3 Theil & *Fer-*

vivis coloribus depictum, *ferum cattum* esse cenfeo; quia nec ejus color, ut tigrinis ipse felibus annumeretur, efficit, nec externus ejus habitus & forma a fero magnopere defleētit.

§. VIII. A fero igitur, qui griseo colore, subfusca per dorsum fascia, annulataque cauda superbit, quinque species, quas ordine percensebo, discedunt. 1. *Felis* nimirum *noster*, qui omnes propemodum colores recipit; 2. *hispanicus* molliori crine ornatus; 3. *persicus* densiori pelle indutus, glaucique griseo intermixti coloris, & a *Buffonio Carthusiensis* (*chat chartreux*) nomine insignitus est; 4. *Angorae felis* crebra densaque juba, subtilissimo pilo, qui sericum fere aequiparat, crassaque satis cauda notabilis; & 5. denique, qui pendulas aures demittit. & haec de felibus.

S E C T I O I X.

Vulpes.

§. I. *Vulpem*, quae lupum seu canem proxima cognitione attingere videtur, pari ratione per eadem terrae partes dissipari, & a septentrione ad austrum usque dilatari, postea demonstrabo, si notae prius rationesque allatae fuerint, quibus tam a lupo, quam cane distinguatur.

§. II. *Primo* quidem adhuc nullo, quod omni dubio & exceptione majus sit, exemplo comprobatum est,

Fernandez Hist. Quadrup. nov. Hisp. p. 6. Cap. 17. in fine Thesaur. rer. medic. nov. Hisp. Hernandezii.

est, vulpes se cum canibus, procreandi causa, conjunxisse (a): quod *Doebelius* quidem adfirmat, non tam exquisito tamen certoque documento comprobatur, quo lupi canisque coïtum planum fecit; animalium fortasse analogia inductus, rem, nullis rationibus convictam, generatim sic tradidit, uti incerto rumore percubuerat. *Buffonii* ergo sententia, qua vulpem canemque diversas diversique generis bestias esse docuit, inconcussa adhuc stat ac persistat.

§. III. Deinde vulpes specus cuniculosque agit, quod vel a cane unquam aut lupo tentatum quisquam nec viderit nec legerit. Lupum, fortasse oppones, corporis sui robore confisum talibus latebris haud egere? sed eo ipso utrosque & natura & genere disjunctos esse, concedes. Accedit, quod nec canis noster in America efferatus se scrobibus factis unquam in terram defodiat. Hanc itaque terrae subfossionem notabile discriminis signum esse, mihi persuadeo.

§. IV. Praeterea, nec canem, nec lupum, sed utroque multo intolerabilius, nec, uti lupo, carnes morticinas, quibus hic vescitur, olet. Quodsi canum nonnullos multum diuque carne saturaveris, foetorem quidem graveolentem efflant, qui e carnibus, & animantium praecipue cadaveribus, quae devoraverunt, oritur: sed *vulpes*, cui cadaverum carne famem sedare non opus est, quia prae lupo pluribus longe & gratioribus cibis vitam sustentare potest, foetorem nihilominus teterrimum spirat; qui adeo ipsi proprius est, ut nulla arte, nullo

flu-

(a) *Doebel.* neueroefhete jaegeer practic. p.38.

studio depelli queat; licet variis & bene alentibus etiam eduliis mundissime purissimeque nutriatur: qua in re *putorio* potius, quam *lupo* similis esse videtur.

§. V. *Porro*, pluribus longe vulpes, quam canis lupusque, alimentorum generibus comedendis concoquendisve par est. Cancros, bufones, scarabaeos, locustas, mel, uvas, & multa alia, quae cupediorum loco habet, sumit; quae canis aequae ac lupus non modo intacta relinquunt, sed nauseantes etiam adspernantur.

§. VI. *Tandem*, vulpes longe difficilius lupo mitigatur: quippe quae ad certam usque aetatem naturae quidem suae feritatem deponere videtur; tunc vero ad pristinos mores ingeniumque suum redit: si catenis vincetus fuerit, aegritudine conficitur. Nec fando quidem auditum est, gentem aliquam mansuefactis vulpibus, canum loco, usam fuisse: licet intolerabilis, quem perpetuo exhalat, foetor etiam in culpa esse potuerit, quo minus id usquam tentatum sit.

§. VII. Quum denique & lupo & vulpes ejusdem sint feritatis, saepiusque alter ab altero quam proxime habitat: praeterlapsa tot secula unum tandem aliquando alterumque exemplum, has bestias coïssse, suppeditatura fuissent. Corporum enim horumque structurae diversitas, quam in canibus longe majorem evidentioreque conspiciamus, non tanta est, ut id impedire potuisset. Ambos igitur, quia promiscua venere abstinent, non unius ejusdemque generis quadrupedes esse, donec contrarium melius probetur, jure meritoque statuo.

§. VIII. Postquam, lupum canemque nulla prorsus cum vulpe cognatione conjunctos esse, satis *probabili-*

ter commonstratum dedimus: nunc etiam, quousque bestia haec per terrarum orbem diffundatur, investigemus. Mirabundi vulpem prae caeteris omnibus animalibus quam proxime ad polos utrosque accedere videmus. Omnium enim colorum vulpes in *Spizbergae* regionibus, quae a septuagesimo sexto ad octuagesimum usque gradum extenduntur, reperiri certum est (*b*). *Nova Zembla* (*c*), *Groenlandia* (*d*), *Islandia* (*e*) & qui *Sibiriae* tractus sub iisdem latitudinis gradibus siti sunt (*f*), magnas earum catervas alunt. *Lappia* (*g*) *Norvagiaque* (*h*) omnes itidem earum species nutrit, & in novi orbis borealibus terris, verbi gratia, in *Hudsonis* freto (*i*) & *Canada* (*k*) passim oberrant.

§. IX. A polo arctico digressae temperatas utriusque hemisphaerii plagas occupant. Europam enim, Asiam minorem, Persiae (*l*), Tartariae magnae (*m*), Japoniae (*n*), mexicanosque (*o*) agros & silvas incolunt; nec plagas sub aequatore jacentes, etsi propiori solis appulsu caleant, penitus abhorrent. Hinc Aegyptus (*p*), Barbaria (*q*) aureaque ora (*r*), vulpium quidem, sed

-
- (*b*) *Voyage de la comp. des Indes Orient.* Rouen 1721. T. I. p. 98. On voit outre cela, sur ces côtes des renards blancs, gris, & même des noirs. (*c*) *Allgem. Reisen* T. XIX. p. 68. (*d*) *Ibid.* T. XX. p. 38.
 (*e*) *Anderçons Beschreibung von Island.*
 (*f*) *Gmelins Reisen.* Tom. XIX. *Allgem. Reisen.* p. 342. & 407.
 (*g*) *Linnaei Fauna Suec.* p. 6. & *Oeuvres de Regnard* T. I. p. 175.
 (*h*) *Pontoppidan Natur. Geschichte von Norwegen* T. II. p. 42.
 (*i*) *Allg. Reif.* T. 17. p. 230. (*k*) *Voyage de la Hontan* T. II. p. 42.
 (*l*) *Voy. de Chardin.* (*m*) *Allg. Reif.* T. VII. p. 21.
 (*n*) *Kaempfer Beschreibung v. Japan in du Halde* T. IV. p. 139.
 (*o*) *A Costa Hist. Naturelle des Indes* Livr. I. Chap. 20.
 (*p*) *Crangers Reif. durch Egypten in d. Goetting Reif.* T. III. p. 419.
 (*q*) *Shaw Reisen* p. 157. ed. germ. (*r*) *Artus in Allgem. Reisen* T. IV. p. 257.

sed per exiguum duntaxat numerum possidere dicuntur. Non enim satis adhuc evidens & perspicuum est, annon peregrinantes, in Congo aliisque regnis, quae solis igni torrentur, *Jakbalem*, quem *aureum lupum* nominant, viderint, ipsumque *vulpem* esse crediderint.

§. X. Si capricorni tropicum transgressus fueris, terras austrum versus fitas, magna rursus earum copia redundantes videbis, quove propius ad polum antarcticum accesseris, eo frequentius tibi occurrent. Paragayensium enim regiones catervatim peragrant (s); & *Narboroughius* eas in *Desideradi* promontorio (t), in *Magellani* freto, in insula *Maire* & *Juliani sinu*, obvias habuisse testatur.

§. XI. Ex quo patet, *vulpem* plagarum frigore inhorrentium potissimum incolam esse, & forte a septentrione progressum, inde generis sui dilatandi initium fecisse: quod idem ex mira ejus foecunditate, abundantia multitudine & varietate, quae in borealibus praecipue terris observatur, dijudicari potest (u). Datur enim ibidem magna *albarum*, *grisearum*, *rusarum*, *nigrarum*que vulpium copia. *Albae*, quae *Isatidum* nomine (v) innotescunt, & a *Linnaeo* *canes cauda recta*, *apice concolore* vocatae sunt, frigidissimarum tantum coeli plagarum sessores sunt, *Novae* tamen *Zemblae*, *Spizbergae*, *Groenlandiae*que limites & *Asiae* regiones, quas mare glaciale alluit, non excedunt; & inde vix ad sexagesimum

(s) *Allg. Reisen* T. XVI. p. 127.

(t) *Allgem. Reisen*. T. XII. p. 34. 35. 39. vel *Voy. de Narborough*, dans le 3me Tome des *Voy. de Coreal*. p. 63. & 55.

(u) A sola *Bergensi* Norvagiae provincia quatuor milia quotannis pelium vulpinarum in Daniam deportari fama fert. *Pontoppidan*.

(v) *Act. Petrop.* T. V. p. 356.

num usque octavum latitudinis gradum descendunt. Aliis itaque earundem regionum animantibus, quin & ursis, melius longe fortiusque frigus intensissimum tolerant. *Heemskerkius* enim (w), quum in Nova Zembla, non sine ingenti vitae suae periculo, hiemare cogeretur, per menses hibernos, qui Batavis adspectum solis penitus eripuerant, intensissimamque frigoris vehementiam attulerant, albos etiam ursos a septentrione meridiem versus progressos esse, &, nocte illa trimestri durante, solas vulpes albas, oras maritimas occupasse, animadvertit; quas tamen, ursis cum sole redeunte revertentibus, denuo concesserint.

§. XII. Haec *albarum vulpium* species minoris quidem prae nostratibus altitudinis est; interim tamen, nostrarum more, cuniculos agit, eodem victu pascitur, &, ratione habitus externi, nostris est simillima (x). Quum itaque bestias septentrionem inhabitantes vulgo albescere experientia discamus, quod in urso, lepore aliisque jam pridem observatum scimus: nulla sane mihi disponenti ratio occurrit, quam propter *Buffonius Isatidem* alius cujusdam generis animantem esse statuerit. Majori jure *Hallenius* a meis partibus stare videtur, quia Isatis ejusdem cum nostratibus vocis, ejusdem odoris, ejusque structurae ac dispositionis, & idcirco eadem bestia est, cujus pellem sola frigoris vis canam reddidit (y).

§. XIII. Sed in terris borealibus, praeter albas, *glaucae* etiam, *subgriseae*que vulpes offenduntur, quae
aëris

(w) *Voyage de la Comp. des Ind.* T. I. p. 127.

(x) Quod eo confidentius affirmare possum, cum tres *Isatides* Petropoli vivas videre mihi licuerit. (y) *Hallens Naturgesch.* T. I.

aëris tempestatumque vicissitudine modo decussatim, variisque maculis notatae, modo unicolores sunt. America septentrionalis albas itidem & colore quidem argenteo ornatas alit, quae ad *Mississipi* quam maxime littora inveniuntur (z): canadenses enim griseis jam pellibus tectae sunt. Simulac vero hoc animal regiones temperatiores attingit, pellis ejus fusco, subrufo nigroque colore tingitur; ruber tamen rufo commixtus proprius ipsi & communis esse videtur. Longe alia ratione a venatoribus vulpes in *Brand- & Birken-fuchse* dispecisci solent, quarum illas *Linnaeus canum cauda recta, apice nigro*, has *canum cauda recta, apice albo*, nomine designat. Quum autem totum, quo discernuntur, discrimen in eo quaerant, ut, quarum caudae apex, aures, pedesque infusci sunt, ad priorem classem referant; quarum vero pedum, aurium caudarumque extremitates albo distinctae comparent, posteriori classi adtribuant; tam exigui momenti distinctionis notas naturae indagator nihil morabitur.

§. XIV. Cur *Linnaeus*, qui canes, licet diversissimis distinguantur coloribus, non disjunxerat; *vulpes* tamen, ex colorum discrimine, in certas species distribuerit, animo comprehendere non possum. Hanc enim viam secuturo, feles etiam feri, pro colorum varietate in suas species distribuendi fuissent.

§. XV. *Vulpes nigra*, quam itidem vivam vidi, minus adhuc, quam alba *Isatidis* nomine vulgata, a nostrate differt. Si pilorum enim nigritiem exceperis; ejus-

(z) *Allg. Reis.* T. XVII. p. 230.

ejusdem illam formae, magnitudinis, vocis & odoris esse perspexi. Quinque hae bestiae, quarum contemplandarum mihi Petropolis copiam fecit, in Tartariae regionibus, quae Chinam attingunt, captae erant, ubi nigrarum vulpium domicilium esse & patriam (a), ex *Gmelino* & *Marco Polo* discimus, qui eas in *Kublaykhani* terris eximiae magnitudinis vidit: easdemque in australis Tartariae regione ad *Cbirici* ripas inveniri, ab aliis peregrinantibus relatum legimus. Nigrarum interim vulpium pelles magno in pretio haberi, & propter raritatem *martis* interdum scyticae pellibus praeferri notum est.

§. XVI. Corporum magnitudine parum inter se vulpes differunt, & fortasse, quas *Pallasius* in *Kirgesensium* ruribus conspexit, ubi montuosa loca inhabitare solent, minimae sunt staturae (b): quod tamen, quum certam mensuram nullam addiderit, nec, qua cum specie illas collatas velit, indicaverit, generatim modo dicere potui. Et si vulpes caeteroqui cunctis fere coloribus tinctas invenias; figurae tamen habitusque ratione, parum a se invicem distantes observabis.

S E C T I O X.

De Lepore & Cuniculo

§. I. *Leporem* flexilis quidem, tam robustae tamen naturae esse, ut per omnes fere tam antiqui, quam novi orbis partes dispersus inveniatur, & per-

(a) *Allgem. Reisen* T. VII. p. 21. & 474. & *Gmelini* (senioris) *Reise durch Siberien* T. I. p. 401.

(b) *Pallas* *Reisen durch Rusland* T. I. p. 234. Korfak. *Canis cauda fulva* basi apiceque nigra *Linn. App.* p. 223.

perpaucis tantum, iisque nullius fere momenti rebus exceptis, ubique unum eundemque esse & manere; *Buffonius* testis est gravissimus. Ex unanimi propemodum peregrinantium relatione lepus easdem, cum vulpe, poli arctici plagas incolit. Groenlandia (*c*) enim, Lappia (*d*), Norvagia (*e*), Hudsonis orae (*f*), aliaeque ejusdem tractus terrae, lepores alunt.

§. II. Quum vero in Nova Zembla, Spizberga, aliisque regionibus nimia frigoris vi infamibus nullos deprehendere liceat: exinde vulpem vehementiori aëris rigori tolerando aptiorem esse liquet. Hinc termini, ad quos usque utrumque animal progreditur, paululum inter se discrepant.

§. III. Ad leporum autem tam dilatationem, quam degenerationem commonstrandam, ipsa *Buffonii* verba adposuisse sufficiet (*g*). „Variæ orbis nostri dispositiones, inquit vir celeberrimus, aequas in hoc animalante, atque in aliis omnibus, mutationes proferunt. Lepores enim, in montibus degentes, iis multo majores crassioresque sunt, qui in aequali agrorum planitie nutriuntur; quin utrorumque color etiam diversus est. Montium enim incolae fusco magis infecti sunt, qui sub collo in album commutatur; quum agrorum sessorum pelle propemodum subrubro tegantur. Editioribus qui in montibus, terrisque aquilonaribus commorantur, per hiemem albescunt; aestate

(*c*) *Cranzens* Groenland in Allg. R. T. XX. p. 37.

(*d*) *Hegströms* Besch. v. Lappland. p. 22.

(*e*) *Pantoppi* an Besch. v. Norweg. T. II. p. 19.

(*f*) *Ellis* Reise nach Hudsons Meerbusen p. 181. & 84.

(*g*) Allgem. Hist. der Natur. Part. III. Vol. II. p. 144.

„ te autem regrediente, proprium colorem denuo in-
 „ duunt: perpauca, & forsan aetate majores tantum
 „ albore semper notatos invenies. Senectus enim
 „ provectior in universum omnes plus minusve canos
 „ reddit. Notatu dignum est, calidiorum terrarum,
 „ Italiae nimirum, Hispaniae, Barbariaeque lepores
 „ longe iis minores esse, quos Gallia, regionesque
 „ septemtrionem propius accedentes alunt. Sic Grae-
 „ ciae quoque lepores, aegyptiacos corporum magni-
 „ tudine superavisse, ex *Aristotele* discimus. Per om-
 „ nes coeli plagas aequè dissipati offenduntur. Magna
 „ enim eorum copia Sueciae, Daniae, Poloniae, Rus-
 „ siaeque regna; magna vi Gallia, Anglia, Germa-
 „ nia; magnis acervis Barbaria, Aegyptus, Archipe-
 „ lagi insulae, inprimisque Delos, redundat, quae
 „ nunc *Idilis*, olim, propter ingentes, quos habuit,
 „ leporum greges, *Lagia* fuit appellata. Tandem &
 „ Lappia non exiguum eorum exhibet numerum, ubi
 „ per decem menses albi, per duos autem reliquos,
 „ qui aestatis calorem referunt, subgrisei comparent.
 „ Non immerito itaque quaslibet fere coeli terrarum-
 „ que partes orasque gratas ipsis & commodas esse col-
 „ ligimus. Interim tamen certissimae observationes do-
 „ cent, in terris orientem versus positis, minorem lon-
 „ ge ipsorum copiam, quam in Europa existere, & in
 „ America meridionali vel paucos admodum, vel nul-
 „ los plane reperiri; quamvis in Virginia & Canada,
 „ quin etiam in regionibus, quae ab Hudsonis ora
 „ propius absunt, magellanicoque in freto frequentes
 „ occurrant. Sed nondum satis exploratum habemus,
 „ annon, quos America septentrionalis lepores nutrit,
 „ di-

„ diverſi cujuſdam a noſtratibus generis ſint : quum
 „ peregrinatorum nonnulli eos non ſolum reliquis mul-
 „ to majores, ſed ipſorum etiam carnes albi coloris, &
 „ diverſi a noſtris ſaporis eſſe teſtentur. Quibus ad-
 „ dunt: eorum pilos nec unquam deſluere, nec muta-
 „ ri, pellesque ipſorum hac de cauſa aliis longe eſſe
 „ praeſtantiores. In regionibus, ardentiffimo ſolis aeſtu
 „ calentibus, ut in Senegallia, Gambia, Guinea &
 „ praecipue in Fidae, Apamae, Acrae & quibusdam
 „ ſub torrida Zona jacentibus tam Africae quam Ame-
 „ ricae territoriis, in nova, verbi gratia, Hollandia &
 „ Panamae freto, quorundam itidem animantium pe-
 „ regrinatores mentionem faciunt, quos *lepores* qui-
 „ dem vocitant, qui tamen *cuniculorum* potius generi
 „ adſcribendi eſſent. Hi enim in calidioribus terris
 „ exorti natique, nuſquam ad frigidiores coeli plagas
 „ tranſeunt; quum lupus e contrario, quo frigidioribus
 „ in coeli aërisque tractibus habitat, eo major eoque
 „ robuſtior evadat ”.

§. IV. Apertae huic leporis deſcriptioni, quam vir
 praeſtantiffimus ex optimis fideque digniffimis auctori-
 bus, quos ſingulos in margine laudat, collegit, per-
 pauca quaedam addere mihi liceat. Quum ſeptentrio-
 nis lepores per hiemem albescere, aeſtate vero redeun-
 te, priſtinum colorem reſumere adſtruat: *Cranzius* (b)
 de Groenlandiae leporibus contrarium, eos nimirum
 albos ſemper manere, teſtatur. Tam aeſtatis, in-
 quit, quam hiemis tempore, albi ſunt, ideoque ab
 iis, quos Norvagia nutrit, qui, aeſtate ingruente,
 pi-

(h) *Allgem. Reiſen* T. XX. p. 37.

pilos ex cinereo rufos recuperant, diversae videntur speciei. Non itaque soli, qui annosiores sunt, sed singularis quaedam eorum species, quovis anni tempore candida permanet. Qui Norvagiam incolunt, quod e *Pontoppidani* historia naturali ejusdem regni scimus (i), muribus etiam vescuntur.

§. V. Interim *Buffonius* errasse videtur, qui *cuniculos* iis annumeravit animantibus, qui nunquam in aequilonaribus, sed in calidioribus tantum plagis habitent. *Pontoppidanus* enim, loco jam dicto, tam *lepores*, quam *cuniculos* Norvagiae sessores esse adserit: & *Ellisius* in itineris, ad Hudsonis oram quod suscepit, descriptione, non *leporum* solum, sed etiam *cuniculorum* mentionem fecit. Sic pag. 181. *cuniculos*, *lepores*, & *perdices* nominat, quorum colores usitatos immutari ait; & pag. 184. *ursos*, *cuniculos* & *lepores* distincte memorat. Ex quibus quidem, *cuniculos* septentrionis etiam frigora perferre posse, discimus; licet longe minori quam *lepores* numero ibidem dispersi reperiantur.

§. VI. Qui vero in aurea ora ad Senegalli ripas *lepores* degunt, minime *cuniculorum*, quod tamen *Buffonius* autumat, sed *leporum* generi adscribendos esse, partim *Desmarchasius* testatur (k), qui tam *cuniculorum*, quam *leporum* carnes in aurea ora minus sapidas esse scribit, partim *Adansonius* docet (l), qui in Senegalli historia *leporum* carnes *cuniculorum* carnibus gustu quidem haud absimiles esse adfirmat: eos autem, quorum carnes gustaverit, revera *lepores*

(i) p. 19. T. II. (k) *Allgem. Reisen* Tom. IV. p. 385.

(l) *Hist. du Sénégal*. p. 25.

res, non cuniculos fuisse, ex eo palam fit, quod scrobes ipsos nullas effodere addiderit; qua tamen in lepores quam maxime a cuniculis distare constat.

§. VII. Praeter fuscus, cinereos, albos candidosque, quorum jam meminimus, *lepores*, etiam *nigri* interdum inveniuntur, quorum *Hallenius* (*m*) duos, alterum ex *Wormio*, alterum ex magno, qui Dresdae colligitur, rerum naturalium thesauro attulit; quibus tertius, qui *Brunsvigae* S^{mi} Ducis collectione adservatur, annumerari potest. Sic etiam cornutos nonnullos in superiori saxoniam inventos esse, ex *Kleinio* (*n*), & *Meiero* (*o*), discimus, qui eos depictos exhibuerunt. Omnes hi autem singuli tantum obvii fuerunt, nec certas quasdam species, nec integras constituunt familias.

§. VIII. *Cuniculus*, qui specuum magis fodiendorum societatisque & congregationis colendae instinctu, quam externa quadam internaque naturae constitutione, a *lepore* diffidet, pari quidem cum illo passu in australi & aquilonari orbis nostri hemisphaerio progreditur; non tamen idcirco ubique tam frequens est, quam, quem proxima cognatione contingit, *lepus*. Nullos itaque, aquilonem versus, certos ipsi in mappa, quam apposui, geographica, fines constituere potui: praecipue quum longe majori infrequentia circa septentrionem obvius sit; quamvis jam commonstraverim, animal hoc, si fides *Ellisio* habenda est, in Hudsonis etiam ora scrobes suas agere.

§. IX. Sed, ut verum fatear, vix mihi persuadere pos-

(*m*) Natur. Geschichte. Tom. I. p. 412. (*n*) Quadrup. Dispos. Tab. III.
 (*o*) *Meiers* Thiere Nuurnb. rg 1748. fol. T. II. Tab. XXXIII.

possum, istud, quod in moderatioribus quidem terris cubilia sua effodiendo, commode potest, in agris etiam perpetuo gelu glacieque constrictis idem facere, & ibidem habitare ac provenire posse. Hoc saltem certum est, Sueciam, aliasque ad gelidissimum septentrionis axem spectantes regiones, quales Lappia, Groenlandia, Asia orientalis & Kamschatka sunt, aut ejusdem speciei animalcula nulla, aut quaedam tantummodo eo perducta, singulari arte & industria educare. Ipse enim *Pontoppidanus*, cujus jam verba attuli, Norvegiae quidem cuniculos, sed perraros tribuit. Ipsorum itaque patriam non in septentrione, sed temperationi in climate calidioribusque plagis, ubi optime nutriti augeantur, quaerendam esse existimo.

§. X. Magna satis eorum multitudo Portugalliae, Hispaniae, Galliae, Bataviae, Angliae, Italiae, totius etiam Europae campos inundat, ubi plerumque cibi loco adhibentur. Asia quoque aliquot eorum species profert, solaque tam *dilute cinereos* (*les riches*) quam angorenses gignit alitque (*p*). *Buffonius* etiam locum auctoris cujusdam allegat, qui finum persicum cuniculos nutrire comprobat. *Chardinus* (*q*) vero per omnem Persiam cuniculos offendi testatur. Barbaria (*r*), Lybia (*s*), Guinea, & *Kolbio* auctore (*t*), Saldanae sinus qui haud procul a bonae spei capite abest, magnos eorum acervos pascit. *Dampierius* (*u*) eos in nova Hollandia sub

(*p*) *Buffon*. Hist. d. Nat. p. 3. Vol. II.

(*q*) *Chardin* Voyages T. IV. p. 82. Dans tout le Royaume, dit-il, on trouve des lapins & des lièvres. (*r*) *Shaw* Reisen. p. 57.

(*s*) *Leon African.* descript. Afric. Part. II. p. 727. (*t*) *Kolbe* l. c. p. 153.

(*u*) *Allgem. Reisen* T. XII. p. 26.

sub vicesimo primo latitudinis australis gradu vidit; quive illorum ex Europa in Antillas insulas delati sunt, miro ibidem augeri incremento feruntur (v). Alia plura testimonia, ipsos omnibus in utroque aequatoris latere terris calidioribus optime provenire, quum res omni dubio careat, adferre supersedeo.

§. XI. Nec tamen nego, ipsos longe majori, quam lepores, difficultate frigori resistere. Eos vero imbecilliores esse leporibus, eo ipso commonstravi, quod respectu colorum, plures prae illis, mutationes subeant. Una enim interdum cuniculorum familia omnibus propemodum, quos per pilorum naturam potest, coloribus superbit. Dantur albi, qui rubris ut plurimum oculis praediti sunt; dantur discolores, nigri & cinerei, quorum quidem plurimos numeraveris.

§. XII. Pilorum quoque varietate magis, quam lepores, inter se distant. Quosdam enim rari, quosdam densi, nonnullos promissi crines vestiunt. *Domesticus* noster *cuniculus*, qui a fero, cujus pili ex fusco cinerei esse solent, originem habet, consuetis tantummodo pilis tectus comparet; quum contra ea *dilute cinereus* (*le riche* (w)) dupliciter, lana nimirum breviori, quae cutem tegit, & longiori pilo, qui prominet, lanamque operit, ornetur. Hinc quasi revictus colligo, hanc speciem aequae, atque *carthusianum selem*, vel in Persia, vel in aliis ejusdem caloris regionibus oriundam esse; quum utrique hi animantes pro indole constitutioneque sua uno eodemque, cui subsunt, cli-

(v) *Du Tertre* Hist. des Antilles.

(w) Vide imaginem hujus varietatis apud *Buffon*. l. c.

climate coacti pari intervallo a prototypo suo digredi videantur.

§. XIII. *Cuniculus Angorensis*, sicut capra felisque ejusdem regionis, optimis tenuissimisque pilis praeditus est, qui non solum denfi, sed tres etiam plerumque digitos longi undatim & lanæ instar crispi sunt; caeteroquin autem intra domos educatus, nostratium more, diversis coloribus ornatur.

§. XIV. Sunt praeter haec alia quaedam animalia, quae praeteriisse vitio mihi verti posset; praecipue quum leporibus cuniculisque tam sint aequales, ut fortasse unius cum ipsis originis haberi queant. Quorum primum *lepus est Javanensis*, cujus imaginem *Catesby* depictam dedit (x), qui nostri leporis naturam, mores vitamque refert, & in eo tantum dissidere videtur, quod anterioribus in pedibus quatuor, in posterioribus tres digitos numeret; quum nostratium tam leporum, quam cuniculorum, anteriores pedes quinque, posteriores autem quatuor digitis praediti sint. Auribus praeterea brevioribus, nec acuminatis, sed paulo rotundioribus gaudet; posterioremque corporis partem priori crassiorē habet, & cauda brevissima instructus est. Color ipsius fusco paululum admixto rufescit, & Javam, Sumatram aliasque illius regionis insulas colit. *Buffonium* in ultima operis sui parte, in quam animalia strictim tantum descripta congeffit, hanc bestiam praetermisisse miror.

§. XV.

(x) *Catesby* Hist. de la Carol. & *Seligmans* Vogel T. IV. Tab. CXIII. *Leporem capensem cauda longitudine capitis, pedibus rubris, Linnaei*, cuniculi tantum varietatem esse aliquam existimo.

§. XV. Altera, cujus hoc loco mentio facienda erat, *Gmelini Tolai* est, quem *cuniculum insigniter caudatum leporini coloris* nuncupat (y); qui in Tartaria trans *Baikali* lacum reperitur, & externi habitus, vitae generis, subrufi coloris, foraminum effodiendorum ratione, quam proxime ad nostrates cuniculos accedit, solaque cauda longiori distat; cujus extremitas, teste *Rubruquisio* (z), in parte supina, nigra, in prona vero, alba est: quem, quum *Buffonius* a nostratibus ortum & paulisper modo variatum esse statuat, quia tam morum, quam structurae, totiusque dispositionis maxima inter utrosque similitudo intercedit, quin ipsi adsentiam non possum.

§. XVI. Duo quaedam Americae animalia accedunt, quibus *Tapeti* (a) & *Apareae* (b) nomina sunt indita; quorum illud ab Europaeorum cuniculo parum differre, color & aures leporini, nigri oculi, caudaeque defectus comprobant. Quum autem scrobes nullas effodiat; *Buffonius* hanc bestiam eandem esse existimat, quam *Fernandez* sub *Citli* nomine descripsit (c), novaeque *Hispaniae leporem* vocitavit. Et quoniam ejusdem cum lepore nostro formae sit, iisdemque moribus ac cibis utatur, ideoque vix ac ne vix quidem ab eo discedat, varietatem tantummodo nostratis aliquam esse, summa cum probabilitate credit. Americam praecipue meridionalem incolit; licetque satis foecunda

(y) Nov. Commentar. Petrop. T. V. Tab. XI.

(z) Relation des Voyages en Tartarie par *Rubruquis* p. 25. Hoc & precedens animal a *Linnaeo* omissum est. (a) *Piso* de Indiae utriusque re naturali. p. 102. (b) Ibid. p. 103. (c) *Fernandezii* Hist. animal. nov. Hisp. p. 2. in *Hernandezii* Thesaur. rer. medic. nov. Hisp.

da sit, nihilo tamen fecius, quia bestiae aliquot carnivorae ejusdem rapina vivunt, perraro peregrinantibus obviam est.

§. XVII. Et *Aparea* (d) in Brasilia habitat. Quod si *Tapeti* originem a leporibus traxeris, hanc *Apaream* pari jure cuniculi nostri varietatem appellare poteris; quippe cui & corporis habitu & moribus est simillima. Ejusdem propemodum cum nostratibus cuniculis magnitudinis, ejusdem cum leporibus nostris coloris est. Quum animal hoc nec notum satis, nec a multis descriptum, mihi vero illius contemplandi in praestantis-

(d) <i>Aparea</i> ,	pedes, pollices, lineae mensurae parisiensis		
Integra corporis longitudo est	1	2	3
Altitudo antica	—	7	7
Postica	—	7	—
Longitudo capitis	—	4	6
Maximus ejus ambitus	—	6	—
Ambitus rostri	—	2	6
Spatium, quo nares inter se distant	—	—	5
Aures longae sunt	—	—	10
Crurum longitudo est	—	4	—
Totius corporis ambitus	1	1	—
Pedes antici longi sunt	—	5	—
Pedes postici in tres digitos exeunt, maximus- que longissimi digiti unguis longus est	—	—	6
Anteriores pedes quatuor digitis instructi sunt, maximus unguis longus est	—	—	6
Cauda caret,			

Caput, anterioris corporis dorsique pars maxima leporini, posterioris autem sublutei est coloris. Gula pilis ex albo cinereis obsita; pedes autem fuscis tecti sunt. Dentes incisores glirium dentibus simillimi videntur. Quum reliquos contemplari non licuerit; eorum nee formam nec figuram dare possum. Caput leporum capitibus magis inflexum est. Cutem animalis, quod nec maximis nec minimis sui generis adnumerandum censeo, ita insarferunt, ut inusitatam corporis positionem referat.

tissimo historiae naturalis museo, quod *Brunsvigae* ad-
servatur, facultas data sit: haud ingratum fore lecto-
ribus putavi, si ejus imaginem in subjecta notula,
quantum fieri potest, depictam darem.

§. XVIII. Si *Apaream* cum *Lepore Javanensi*, cujus
jam mentio facta est, comparaveris, persimiles utros-
que animantes invenies. Et nisi *Catesbyus* memoratum
a se leporem Sundaicarum insularum sessorem esse, ex-
pressis verbis dixisset, facile in eam adduci me opinio-
nem paterer, ut utrosque unius esse generis statuerem.
Sundaicas insulas sub eodem cum *Apareae* patria lati-
tudinis gradu jacere constat: nonne hinc fieri poterat,
ut Brasiliae & Indiae orientalis clima pares in cuniculo
mutationes produceret? quod saltem in his animanti-
bus, qui tam in antiquo, quam novo orbe haud pro-
cul ab aequatore vivunt, accidisse mihi videtur. Quam
opinionem, etsi non exigua animum meum probabili-
tate percutiat; idcirco tamen minime pro inquisita &
comperta adfero: praecipue quum nedum satis specta-
tum sit, *Catesbyo* veram leporis Javanensis patriam
innotuisse.

§. XIX. Quamvis interea quatuor hi, quos haec-
tenus percensui animantes, *Tolaus* nimirum, *Lepus ja-
vanensis*, *Tapetus* & *Aparea* permagnam nostratium &
leporum & cuniculorum similitudinem gerant: ipsis ta-
men in mappa, quam adjeci, geographica, commu-
nem cum his locum adsignare dubitavi, & *Tolaum* po-
tius in *Tartariam*, *Leporem* a *Catesbyo* depictum in *Ja-
vae* insulam, *Tapetum* & *Apaream* in Americam sep-
tentrionalem & Brasiliam eo usque relegavi, donec,
an revera ejusdem cum nostris sint generis, nec ne,

tempus & occasio docuerit. Hoc tamen certum est, naturam, quae nuspiam adsultim, sed ubique pedetentim progreditur, ab his ad *Agoutium*, hinc ad *Caviarum*, & sic porro ad murem alpinum progredi.

S E C T I O X I.

Cervus & *Caprea*.

§. I. **L**icet *cervorum* non ita numerosa sit copia: regiones tamen maximo intervallo a se invicem disjunctas pererrant; totumque aquilonare terrarum orbis hemisphaerium, quod ex deinceps dicendis patebit, frequentissime habitant. Nisi duo tresve auctores eosdem in Peruvianorum Brasiliensiumque terris etiam obvios habuissent; eos sine ulla dubitatione illorum numero exciperem, qui per utraque aequatoris latera dissipati cernuntur. In cunctis septentrionis partibus paulo temperatis bestias has videre licet. *Cervus* enim *canadensis*, cujus nitidissimam imaginem academia parisiensis exhibet (a), elegantioribus & majoribus tantum cornubus suis a nostrate differt.

§. II. Omnis propemodum Europa ipsum indigenam suum agnoscit fovetque. Quotve Asiae regiones, quot ejus regna numerantur, quae cervos pascunt? Sic *China* (b), *Tartaria* (c), *Mongalensum* terrae (d),
Per-

(a) Vid. *Mém. de l'Acad. des Sciences*. T. I. à la Haye 1731. p. 265.

(b) *Neuhofs*. *Gesandtschaft der Oostind.* Comp. p. 370.

(c) *Allg. Reis.* T. 7. p. 641. (d) *Ibid.* p. 77.

Persia (e), *Siam* (f), *Java* (g), *Sumatra* (h), & reliquae hujus antiqui orbis partes cervos nutriunt.

§. III. Nec Africae intensus solis ardor eos penitus expulit: quippe qui in *aurea ora* frequentes conspici capique solent (i); & *Labatus* Senegalliae aethiopes magnam quotannis cervorum stragem edere testatur (k). Barbaria cervorum aliquam speciem nostratibus quidem paulo minorem, caeteroqui tamen iis persimilem alit, quae ab habitatoribus *Bekker* & *Wass* (l) appellata gregatim semper ingreditur. Notatu vero non indignum videtur, *Kolbium* in bonae spei promontorio cervos nullos habuisse obvios. Animal enim, cujus sub cervi appellatione meminit, quodve tam animantium dictionarii auctor (m), quam *Hallenius* (n) promontorii seu *capensem cervum* nominavit, sine dubio *Gazellarum* species est. *Kolbius* enim ipse ejusdem cornuarum destituta recta adscendere & annulata in subulam exire testatur (o).

§. IV. Americae etiam, nec tamen solius Canadae

(e) *Chardin* T. 4. p. 82. *Salmon und Goch* Staat v. Persien p. 66.

(f) *Hist. du Roy. de Siam* par, *Turpin* T. I. p. 304. & *Dict. des Anim.* au mot Cerf.

(g) *Cooks Voyage in Hawkesworth's Account*. T. III. p. 746. & *Allg. Reis.* T. VIII. (h) *Allg. Reis.* T. X. p. 350.

(i) *Bosmans* Guinea p. 294. (k) *Voy. de Labat*. T. II. p. 32.

(l) *Shaw* Reis. p. 151. (m) *Dict. des Animaux* au mot Cerf.

(n) *Hallens* Nat. Hist. T. I. p. 334.

(o) *Kolbius* p. 335. promontorii, inquit, bonae spei cervorum cornu perdem alta, ramos nullos habent, a verticibus ad radices laevia, teretia, subfusca, anguste annulata, acuminata & ad medium usque recta sunt, ubi paululum incurvantur, postea vero recta iterum sic progrediuntur, ut extremitates ter quaterque amplius, quam eorum radices distare videantur.

dae incola *cervus* est (*p*), auctore potius *Ellisio* (*q*), Hudsonis promontorium tot tamque numerosis gregibus pererrat, ut freto *Deerbound* nomen dederit. Nec mirandum est, eousque ipsum progredi, quum, quod *Pontoppidanus* affirmat (*r*), in Dronthemensium quoque agris, sub sexagesimo quarto borealis latitudinis gradu inveniatur, quin, *Linnaeo* teste (*s*), nec vehemens Sueciae frigus averfatur. Hic ultimus tamen & aloris & septentrionis gradus, quem perferre valet, esse videtur. Nec enim Islandia, nec, quae ulterius procurrit, Groenlandia, nec Asia orientalis, nec Spizberga cervos habet.

§. V. Et quamvis *Andersonius* cujusdam cervorum speciei, quae Groenlandiae frigora sustineat, meminerit (*t*), *Kleinusque* hanc eandem esse putaverit (*u*), quam *Edwardus* sub Groenlandicae *Dorcadis* nomine depictam dedit (*v*): priorem tamen ea tantum collegisse & conscripisse dicunt, quae a nautis relata audiverat, quaeve, quum nec ab *Eggedesio* nec a *Cranzio*, quibus tamen oculatis testibus fides quam maxime adjungenda est, minima cervorum Groenlandicorum mentio facta sit, nec vera neque explorata haberi possunt. Quicunque insuper quam *Edwardus* cervi in Hudsonis pro-

(*p*) *Ellis* l. c. p. 88. Cervum hunc potius rangiferis adnumerarem, nisi *Ellisus* in itineris sui descriptione toties sub cervi appellatione ipse meminisset.

(*q*) *Allgem. Reisen* Tom. XVII. p. 87. *la Hontan* ibidem greges triginta & amplius cervorum vidisse testatur.

(*r*) *Hist. v. Norweg* T. II. p. 18. (*s*) *Faun. Suec.*

(*t*) *Andersons Island* p. 171. (*u*) *Quadrup. Dispos.* §. 9.

(*v*) *Edward. Av.* I. Tab. LI. & *Seligmans Vogel* T. II.

promontorio inventi imaginem curatius contemplatus fuerit, facile observabit, junioris eam *Rangiferi* figuram esse, cujus cornua, quod reliquis ejusdem generis omnibus commune est, antrorsum flexa sint. Accedit, quod *Edwardus*, se *machlidis* cujusdam natu majoris cornua, hisce simillima, praeterquam quod in extremitatibus palinata fuerint, vidisse testetur. Et quum *Andersonius* ipse cervo suo nomen *Reensdyr*, id est, *Rangiferi* imposuerit, exinde satis superque patere arbitror, quicquid de cervo suo conscripsit, de *Rangiferis* intelligendum esse.

§. VI. Quoniam vero cervus in frigidioribus Americae tractibus sedem fixit, & quod e jam adductis elucet, contra *Plinii* sententiam (*w*), nec Africae calorem abhorret; nemini miraculo esse potest, ipsum in novo etiam orbe perinde atque in veteri a borea usque ad austrum progredi, & in calidissimis sub aequatore positis coeli plagis, verbi causa, in Peruvia Brasiliaque, reperiri. A canadensi nimirum in mexicanas regiones transiit. *Hernandezius* enim vel potius *Recchi* non candidos solum, sed fuscus etiam nostrates cervos in Mexicanorum terris vivere testatur (*x*). In Panamae

(*w*) In Africa nec apros, nec cervos, nec capreas, nec urfos *Plin.* Hist. Nat. Lib. VIII. Cap. 58.

(*x*) Inter cervorum genera, quae apud novam hanc Hispaniam adhuc mihi videre licuit, (praeter candidos totos, quos reges cervorum esse Indi sibi persuasere, nuncupantque a colore, *Tztac mazame*) primi sunt, quos vocant *Aculiame*, Hispanicis omnino similes forma, magnitudine ac reliqua natura. Minores his apparent *Quauhtmazame*, sed usque adeo a caeterorum timiditate alieni, ut vulnerati homines ipsos adoriantur, ac saepenumero interimant. Hos sequuntur magnitudine *Tlalhuicamazame*, qui forma essent omnino eis similes, ac timidiores viderentur. Minimi

isthmo (y) etiani cervos commorari peregrinatores adfirmant, quos hinc in Peruviam Brasiliamque progressos esse, nemo, rem attenta mente pensitans, in dubium vocabit.

§. VII. In universalibus itinerum collectionibus (z) tres Peruviae Paraquariaeque *cervorum species* numerantur, quarum prima boum magnitudinem, cornuaque ramosa habeat, quae palustria praesertim loca peramet; secunda capris nostris paulo major in camporum planitie vivat; tertia vero semestris juvenci formam & magnitudinem ferat. Primae speciei noster procul dubio cervus adnumerandus est. Licet enim postea monstrandi locus fuerit, pabuli differentiam in cervo mirum quantum valere: idcirco tamen minus probabile est, cibaria, quibus in duabus hisce regionibus pascuntur, tantopere inter se differre, ut stupendas, quae in triplici hac specie animadvertere licet, staturae amplitudinis varietates producere potuerint.

§. VIII. Interim hos ipsos cervos esse crediderim, quorum venatum *Ulloa* descripsit, quorumve in nova Andalusia, exiguo temporis intervallo, quingenti interdum venando dejici feruntur, (a), & quorum propter abundantiam Chaconis regioni id ipsum *Chaconis* nomen, quod, loci habitatorum lingua, a *ferina carne* originem trahit, impositum sit. Horum vero majoris staturae animantium minus frequentem in Brasilia

omnia sunt *Temamazame*. *Recchi* apud *Hernandezium* in *Thesau. rerum med. nov. Hisp.* p. 324 & 25. (y) *Allg. Reis.* T. XVI. p. 115.

(z) T. XVI. p. 127.

(a) Magni cervi in Brasilia nulli sunt, si sancti Vincentii praefecturam exceperis. *Allg. Reis.* T. XVI. p. 269.

filia numerum dari, exinde manifestum est, quod in sola ii sancti Vincentii praefectura conspiciuntur (*b*). Nulla interim cura, nulloque studio expiscari mihi licuit, utrum cervi ad Chilen usque, ulteriusque progrediantur, nec ullam indagare rationem potui, cur Chili, quae tamen Peruviae confinis est, cervos nullos nutriet, quos tamen propter camporum ubertatem alere poterat.

§. IX. Ipsorum magnitudo ex pabuli, quo pascuntur, varietate, in una interdum eademque regione diversissima est, quod *Buffonius* experimento memoratu dignissimo observavit. „Corporis, inquit (*c*), formam
„ & amplitudinem a sola alimentorum copia & qualitate dependere, hoc documento convictus novi.
„ Cervus, quem per quatuor annos domi meae large
„ satis copioseque eduxi, tam corporis magnitudine
„ & robore, quam carnis copia & pinguedine, reliquos
„ omnes natu longe maiores, qui in silvis meis pabulantur, & opimo satis corporum habitu sunt, mirum
„ quantum superabat.”

§. X. Cervos interim in frugali foecundaque planitie commorantes, corpore quidem maiores, iis vero, qui in saxosis montium regionibus nutriuntur, minus durabiles esse, experientia docemur. Minimae inter omnes staturae *corsicus* est, qui, quum, ex *Buffonii* relatione, nostris dimidio minor sit, ipsius cervorum generis pumilio jure haberi debet (*d*). Fusco crine

(ve-

(*b*) *Allg. Reis.* T. XVI. p. 378.

(*c*) *Buffon Hist. d. Nat.* P. 3. Vol. II. p. 53.

(*d*) Vid. *Buffonii* locum jam citatum, ubi *corsicus* etiam cervus hic depictus cernitur.

vestitus, sat corpulentus pedibusque brevioribus praeditus incedit. Hanc autem corporis exiguitatem petrosae sterilique patriae suae tribuendam esse, ex equis, mulis, asinis, vaccis, qui ex *Boswellii* testimonio per totam insulam omnes ejusdem staturae sunt, dijudicari potest (e).

§. XI. Haec maxima notatuque dignissima cervi a prototypo suo, magnitudinis respectu, deflexio est, quae sine ullo dubio ex locorum, in quibus habitat, diversitate originem traxit; praeter quam tamen aliae dantur, quas vel climatis, sub quo vivit, vel alimentorum, quibus fruitur, ratio produxit: quod in animalibus, qui per totum pene orbem disseminantur, auras tam diversas trahunt redduntque, & modo pingui, modo tenui pabulo utuntur, minus mirandum est. Summa cum probabilitatis specie *Buffonius* scribit, *hippelaphum tragelaphumque*, quorum antiqui auctores saepius meminerunt, (f) eundem esse, cui Germani τὸ *Brandbirsch*, Galli autem *cervo arduennensi* nomen indidere, qui, quod *Fabricius* (g), Misniae olim rector, *Gesnero* perscripsit, aquilini & atri prope modum coloris crine vestitur, caeteris sui generis robustior est, & Bohemiae, quam maxime silvas inhabitat (h). Jubae ab humeris, gula, pronaque colli parte de missae aliqualem ipsi equi formam speciemque prae-

(e) *Boswells* Besch. von Corsica. p. 41.

(f) *Gesn.* Hist. Quadrup. pag. 1101.

(g) Olim, quod *Aristoteles* testatur, apud *Arachotas* Indiae populos, inventus est. *Arist.* Hist. animal. Lib. II. Cap. I. vid. etiam de *Tragelapho* *Plin.* Hist. Nat. Lib. VIII. Cap. 33.

(h) Vide *Wald-Forst und Jaeger Lexicon* Prag. 1768. pag. 145.

praebent, qua a reliquis sui generis potissimum distinguitur.

§. XII. Coloris etiam varietate admodum inter se cervi differunt, (i) qui persaepe a fusco, quem ipsis natura tribuisse videtur, valde recedit. Sic ille, cujus modo mentio facta fuit, subniger est. *Doebelius* se albi argenteique pili multos vidisse testatur (d), & nomenclatoris in venatorum gratiam collecti auctor plerosque albos roseis oculis praeditos esse adserit (l).

§. XIII. Multos praeterea diversis notatos variegatosque esse coloribus, non alii solum auctores, sed *Ridingerus* etiam confirmat, qui aliquot ipsorum imagines magno studio elegantissimeque exsculptas dedit. Hinc parum abest, quin credam, quadrupedem, quem *Buffonius*, (m) *Plinium* (n) secutus, *Axin* vel *Gangis cervum* appellat, nostratem esse, cui caeteroqui similis est, quive solius climatis, sub quo vivit, effectum colorum, quibus nunc superbit, diversitatem induit. Corporis enim formam habitumque intuens medium ipsi inter cervos damasque vulgares (*Dambirsch*) locum tribues: cornua vero cornubus cervi nostratis exacte

(i) *Doebelius* cervi colorem triplicem esse dicit: 1. subrufum, 2. ex fusco rufum, & 3. ex luteo rufum. v. ejus *voll komne Jaeger-practic.*

(k) *Ibid.* pag. 2. In Mexicana regione candidos pasci cervos, ex *Hernandezio* deinceps probabitur.

(l) „In nostris (Boemiae) silvis candidi offenduntur cervi, quorum oculi & labia roseo colore sunt infecti”. De candidis cervis praeter *Aristotelem Plinius* etiam videndus est. *Wald Forst und Jaeger-Lexicon* Prag. 1768. pag. 144. Utrum vero, quod *Buffonius* opinatur, cervi domatu album colorem induerint, aliis dijudicandum relinquo.

(m) *Buffon* P. 6. Vol. I. & *Mém. de l'Acad. des Scien.* T. I. p. 265.

(n) *Plin.* Hist. Nat. Lib. VIII. Cap. 21. edit. Gronov. T. I. p. 514.

acte respondere cernes. Idem calidiorum Africae (o), Asiae & illarum quam maxime regionum, quas Ganges alluit, Bengalae (p) nimirum & Golcondae (q) fessor est. *Buffonius* quidem a dama patre ipsius originem derivare non dubitat: sed si a tanti viri sententia discedere licet, ipsum a nostro cervo deducere malim, partim quod simillima huic cornua gerit, partim quod inter nostrates etiam versicolores maculosque cervi permulti inveniuntur. Praeterea in flagrantissimis terrae tractibus sedem fixit, in quibus, quod postea pluribus commonstratum dabo, pleraque animalia diversis coloribus maculisque distincta conspiciuntur. *Cervum* hunc tam parisiensis academia in praestanti, quam in lucem emisit, animantium collectione sub *cervi Sardinienensis* appellatione, quam *Buffonius* in saepius laudata historia sua naturali optime descriptum depictumque exhibuerunt.

§. XIV. Hic idem, quem jam nominavi, vir celeberrimus *Axin* quidem eundem cum dama discolori esse autumat, qui ex sua opinione in bonae spei promontorio comparet. Quum vero *Kolbius*, qui multos annos ibidem commoratus satis amplam ejusdem quadrupedis contemplandi potestatem habuit, unus hac in re iudex & arbiter esse possit: primam quaeso operis sui, quod promontorii historiam naturalem continet, editionem evolvas (r), ubi nullam quidem cer-

VO-

(o) *Beillon*. Observat. Cap. 21. p. 120.

(p) *Luilliers* Reisen nach Ostind. p. 54.

(q) *Recueil des Voy. de la Comp. des Ind.* T. VII. p. 521.

(r) Prodiit Norimbergae anno 1719. & p. 390. *Kolbius* ita scribit: es giebt hier (im Lande der Namaquas) vieles Wild, auch eine Art bunter.

vorum damarumque, sed multarum inter Hotentotas, qui Namaquae vocantur, degentium ferarum & discolorum inprimis maculosorumque *caprorum* mentionem invenies, qui quidem apud Namaquas (s), non autem in promontorii finibus, numerosissimis gregibus & milleni interdum obvii, albis luteisque maculis permixte distincti nostratium hircorum magnitudinem non attingant; campos autem celerrimo cursu pererrent, quorum carnes, quoniam *feras*, non vero *hircos* sapiunt, esu jucundissimae sint. Quivis sine dubio exinde colliget, bestias hasce *Gazellarum*, minime vero *cervorum damarumque* generi adscribendas esse.

§. XV. Potissimis cervi varietatibus, terrisque, per quas dilatatus reperitur, distincte percensitis, nunc ad *capreolum*, qui maximis propinquitatis vinculis cum cervo conjungitur, transeo. Hic pari quidem ratione per utramque tam novi, quam antiqui orbis latitudinem, cer-

oder gefleckter böcke, welche man an dem vorgebürge und dessen bezirk niemals siehet. Die haben nemlich weisse und gelbe flecken durcheinander. Die sind an größe den Europäischen böcken kaum gleich, aber überaus schnell. Man trifft sie bey tausenden beisammen an. Ihr fleisch ist nicht unangenehm zu essen, und hat den wenigsten geschmack nach Bockfleisch, sondern gleichet dem Wildpret. Quam Gallus quidam libri hujus satis ampli epitomen lingua sua ediderit, quae postea in germanicum quoque idioma translata est, & *capri* (Bock) voculam damam (Daim) reddiderit: non dubito, quin *Buffonius*, hoc vocabulo seductus, in hunc errorem incidit, ut *caprum* pro *dama* vulgari habuerit. Eadem imprudentia germanicus etiam hujus epitomes interpres lapsus vocem gallicam *Daim* per rupicapram (gems) expressit; qui omnes errores, prima libri editione inspecta, facile concidunt & solvuntur.

(s) *Namaquasensium* Hotentotarum regio ex *Kolbii* computatione sub tricesimo circiter latitudinis australis gradu jacet, ideoque quinque prope modum gradus a promontorio diffidet. *Delilius* vero, qui in mappa sua geographica eos ad vicesimum secundum usque gradum progredi affirmat, eosdem adhuc longius inde removet.

cervo tamen infrequentius dispersus offenditur, certasque sibi terrarum oras tractusque delegit, in quibus perpetuas sibi tamque proprias sedes fixit, ut proximos etiam confinesque agros evitare videatur. Hinc factum est, ut certi huic animali fines certaeque finium determinationes in mappa geographica nullae constitui potuerint, quippe quibus summatim sumtis aliquas tantummodo regiones, easque magnis disjunctas intervallis inhabitare mos est.

§. XVI. Genus hoc cum cervo pari fere passu eousque ad septentrionem progreditur, ut in Norvania (t) etiam, Sueciaque (u) inveniatur; boreales tamen Americae terras multo copiosioribus agminibus inundet. Septentrionalis enim Americae descriptio plane diserteque perhibet, nullam animantium speciem praeter capreolos. Canadae regionis immensa pervagari copia, nullamque facilius unquam meliusque cicurari posse; ideoque miraculo esse, qui fiat, ut Gallorum domibus agrisque nulli eorum greges impascantur (v). A septentrione plurimas Europae regiones cum cervo pererrat. In Tartariae (w), Chinae (x), Sibiriae (y), Javæ (z), aliisque Asiae regnis & tractibus reperitur; in Africa bonae spei promontorium incolit (a), & per multas Americae plagas, austrum versus spectantes

OC-

-
- (t) *Pontoppidan Hist. v. Norweg. T. II. p. 19.* (u) *Fauna Suec. p. 14.*
 (v) *Allg. Reis. T. XVII. p. 229.* & *Dumont Mém. sur la Louisiane T. I. p. 75.* (w) *Allg. Reis. T. VII. p. 641.*
 (x) *Neuhofs Gezandschaft p. 370.*
 (y) *Gmelin (senior.) Reis. durch Siberien T. I. p. 239. & passim.*
 (z) *Cooks Voyage in Hawkesworth's Account. T. III. p. 746.*
 (a) *Kolke l. c. p. 332. ed. in 4to.*

occupat. In Peruviae enim historia naturali de *capreolis* dicitur (*b*), eos nulla propemodum in re a nostratibus differre, & ibidem etiam gregatim ingredi. Americam autem australem quasdam ipsorum varietates alere, deinceps probabitur.

§. XVII. Ex quibus omnibus manifestum est, *capreolum*, qui per utramque & veteris & novi orbis latitudinem extensus conspicitur, primi capitis animalibus jure adnumerandum esse: quamvis non in omnibus, quas cervi occupant, regionibus inveniatur. Non enim pari cum illis passu ad septentrionis oras progreditur; deinceps peregrinantes ampliorem in Africa cervorum, quam capreolorum numerum obvium habuerunt.

§. XVIII. Plures interim prae cervo *capreolus* varietates numerat, quarum nostris in terris duas tantum novimus, *subrusam* scilicet atque *fuscam*. Haec alba quadam in tergo macula notata est; *subrusa* autem, sicuti collium montiumque incolae, quibus haec aggregari debet, aequatae camporum planitiei incolis universim praestantiores sunt & robustiores, sic majoris etiam est incrementi.

§. XIX. Asiam quoque duplicem illorum speciem nutrire, fide dignissimi docent scriptores. Communis enim, nobisque vulgatus, ex *Gmelini* (*c*) aliorumque peregrinatorum relatione, Siberiam incolit; praeter quem in eadem regione, ad superiores *Irtiscbi* flu-

mi-

(*b*) *Allg. Reif.* T. XVI. p. 128.

(*c*) *Gmelin.* (sen.) *Reif.* T. I. p. 239 & 296.

minis ripas (*d*), & in Casanenſi provincia (*e*), animal quoddam, cui nomen *ſaigae* eſt, reperitur, quod *capreolis* accenſendum eſſe non dubito. *Gmelinus* quidem ſenior in itinerum ſuorum per Siberiam factorum enarratione paſſim ejus meminit; ſed *Pallaſius* in praetantiſſimo opere, quo ſuum per eaſdem regiones iter conſectum explicuit, hanc nobis beſtiam fuſius longe curatiusque deſcriptam dedit (*f*). Quicunque viri celeberrimi verba, quae ſubtus adjunxi, ſine praejudicio animaliumque genera multiplicandi prurigine legerit, dubio procul non poterit, quin *ſaigam* hanc *capreoli* noſtri varietatem ſtatuat. Cauda enim cum papilla cuticulari commutata, & tubercula, quae verrucis ſimilia in cornuum baſi exſtant, aequae minus, atque paulo

ma-

(*d*) Ibid. T. I. p. 213.

(*e*) *Pallaſ* Reiſ. durch Ruſland T. I. p. 198. 211. 400.

(*f*) *Pallaſ* l. c. in deſcriptionibus animalium fugitivis quas operi laudato ſubnexuit, cervus, inquit, *Pygargus Saiga*. Magnitudo ſupra damam; coler ſere capreoli. Cornua tritunca, ut in capreolo, baſi tuberculis multiformibus muricata, vernanti gemma pilis arrectis undique hirsutiſſima & barbata. Aures intus albo villoſiſſimae; oculi ciliis, pilisque circa orbitam ſparſis, longis, nigris. Cauda nulla, tantum papilla cutacea, craſſa ſupra anum; clunes area magna nivea ad dorſum uſque adſcendente. Vellus albiſſimum, ſubtus artubusque luteſcens; ambitus naſi & latera labii inferioris nigra, ipſo tamen apice labii albo. Obſervatur in campeſtribus & montanis fruticofis ultra Volgam.

Eodem in libro p. 211. addit: haſ *Saigaki* eum in modum manſueſcere, ut dominum ſuum undique, quin etiam per aquas comitentur; amararum eas & aromaticarum quam maxime herbarum eſu delectari, & hinc effici, ut carnes ſingulari quidem, minus tamen ingrato ſapore inſuciantur. Pag. 400. hoc iſtis proprium eſſe tradit, ut oculorum pupulae ſpongioſis quatuor excreſcentiis circumdatae ſint, quas ideo ipſis additas cenſet, ut nivium, quibus ingentes patriae ſuae campi contegi ſolent, ſplendorem eo melius & citra aciei hebetationem perferre valeant.

major corporis amplitudo, sufficiet, ut eandem a capreolis nostris segregemus, quum cornua, colorem, formam, mores, carnis saporem & omnia cum nostro communia habeat.

§. XX. Africae capreolos a generis sui patre & indole digredi, notorum mihi peregrinantium neminem tradidisse, recordor. Quos enim bonae spei promontorium pascit, *Kolbio*, rei hujus teste locupletissimo, nostratibus sunt simillimi (g): quum e contrario America, quod *Buffonius* adstruit, plures eorum species alat. Animantes enim, quos *Recchius* sub *Mazamae* & *Temamazamae* nominibus descriptos dedit, capreolos esse *Buffonius* supponit, quod quidem de *Mazama* & quam maxime de *Teutlamazame* satis probabiliter fecisse videtur, utpote qui non ejusdem solum magnitudinis, sed quod primum summumque habeo, minoribus etiam cornubus in ramulos exeuntibus armatus est (b).

Tema-

(g) *Kolbe* l. c.

(h) De novae Hispaniae cervis capreolisque *Recchius* ex *Hernandezii* relatione p. 324. scribit: inter cervorum genera, quae apud novam hanc Hispaniam adhuc mihi videre licuit (praeter candidos totos, quos reges cervorum esse Indi sibi persuasere, nuncupantque a colore *Tztamacame*), primi sunt, quos vocant *Aculiame*, Hispanicis omnino similes forma, magnitudine ac reliqua natura. Minores his apparent *Quauhtlamazame*; sed usque adeo a caeterorum timiditate alieni, ut vulnerati homines adoriantur, ac saepenumero interimant. Hos sequuntur magnitudine *Tlalhuicamazame*, qui forma & moribus essent omnino similes eis, ni timidiores viderentur. Minimi sunt *Temamazame*, sed hos ac reliqua genera, inter quae numerantur *Teuthtlalmazame*, *Temamazame* & hujusmodi alia permulta, ego potius computaverim inter capreos. Et ibidem: *Teuthtlalmazame*, quae caprarum medioerium paulove majori constant magnitudine, pilo teguntur cano, & qui facile avellatur, fulvoque, sed lateribus & ventre candentibus. Cornua gestant juxta exortum lata ac in paucos parvosque teretes & praecutos ramos divisa. *Theaur. rer. med. nov. Hisp.* p. 324.

Temamazame vero & longe minor capreolo, & corniculis praeditus est, quae tubulorum instar simplicia sunt, nec ramos habent. Mihi quidem explicatu difficile videtur, qui fiat, ut eadem in regione eadem ferarum species nunc simplicibus, nunc ramosis corniculis instructa nascatur. Quodsi vero *Temamazamae* ratione, scrupulus quidam nobis resederit; soli animantis ignorationi, in qua adhuc versamur, tribuatur, & donec experientia plus lucis affuderit, excusetur.

§. XXI. Idem *Buffonius* iterum iterumque mihi laudandus, Guianensium Brasilianorumque *Cuguacu-aparam* sub *Mazamae* & *Cuguacueten* sub *Temamazamae* appellationibus latere, & utrasque feras unum esse *capreolum* nostratensem existimat (i). Cujus rei investigandae causa, ipsi auctores, *Ferminius* nimirum & *Bancroftius*, qui earum meminerunt, easque nobis descriptas dederunt, consulendi essent. Sed utinam ipsorum verba tam clara essent & luculenta, ut res ex ipsis confici plane decideretque posset! *Ferminius* est, qui in Hollandiae aequino-

etia-

(i) Si *Pisonem* consulueris, facile deprehendes, ejus *Cuguacuetae* descriptionem ab icona, quam hujus bestiae exhibuit, toto coelo differre. In historia enim naturali & med. utriusque Indiae p. 97. scribit: „ praeter „ *dorcadés* Europaeas Brasiliensibus non multum dissimiles, *caprae*, indi- „ genae *cuguacuetae* non cornutae & *Cuguacu-aparae* cornutae praecedenti- „ bus minores existunt. Imago autem, quam pag. 98. addidit, & cui nomen *Cugacuate* praefixit, cornibus armata cernitur. Sphalma itaque typographi suboleo, qui nomina permutavit & *cuguacu-aparae* nomen imagini apponere voluit: alioquin enim auctor ipse sibi contradixisset. Quum vero effigies illa *capreolum* nostrum exacte referat, exinde colligo *Cuguacu-aparam*, cui auctor cornua, mediocria tribus ramusculis villosis ornata, quae quotannis amittat, cineritiumque colorem tribuit, *capreolum* nostrum esse. Quid, si *Cuguacuate*, quod *Buffonio* probabile videtur, femella *Cuguacu-aparae* esset?

Etialis historia (k) cervum illarum regionum capreolum esse contendit, qui in magnis densisque silvis habitet, subrufi coloris sit, cornuaque brevissima gerat, & idcirco *cervus corniculis brevissimis* vocitari queat.

§. XXII. Haec ipsa igitur fera est, cui *Barrerius* (l) *cervi majoris corniculis brevissimis*, & *Bancroftius* (m) τ8 *Bajeu* nomen addiderunt, & , cujus ultimo loco mentionem feci, *Bancroftius* adjungit: eam ipsam quam proxime ad capreoli nostri formam staturamque accedere. Ex quibus omnibus minus quidem evidenter patet, utrum hoc animal *Bajeu Tamazame* an *Mamazame*, aut, ex *Buffonii* sententia, *Cuguacu-apara* sit; interim tamen sub una dictarum Guianae bestiarum *capreolum* nostrum latere, magna cum probabilitatis specie colligo; & τ8 *Bajeu* descriptio eo fere me perducit, ut, propter cornua, quorum acumina incurvata sunt, ipsum pro *Tamamazame* habeam. Si, quid sentiam, adponere licet, *Cuguacu-aparam*, nostratem *capreolum* & *Cuguacueten*,
fe-

(k) Hist. Nat. de la Hollande équinoct. p. 6. Le cerf de ce país est plutôt une biche des bois, qu'un véritable cerf. Il se tient dans les grands bois; sa couleur est roussâtre; ses cornes sont fort petites; aussi peut-on l'appeller: *cervus corniculis brevissimis*.

(l) Essai d'Histoire naturelle de la France équinoct. Paris 1741. p. 171. Vix comprehendere possum, cur nec *Bancroftius* nec *Ferminius* expresse addiderint, utrum bestiarum cornua ramosa sint, nec ne? Ex utrorumque descriptione ramis ipsas nullis praeditas fuisse, elucere videtur, & tunc *Temamazamarum* speciei essent adscribendae.

(m) In Hist. Natur. Guianae p. 73. Guiana, inquit, duas cervorum species alit, quorum altera, altera major est. Majorem tam regionis incolae, quam Europaei *Bajeu*, minorem vero *Wirrebocerram* nuncupant. *Bajeu* europaei capreoli magnitudinem habet, qui majori capite, brevissimis cornibus, quorum acumina paulo inflexa sunt, magnis demissisque auribus, oculis vegetis & flagrantibus, collo caudaque brevi quidem, sed crassa praeditus est.

femellam ejusdem; *Temamazamem* vero, cujus imaginem *Recchius* pag. 325. dedit, feram adhuc minus cognitam esse, credo, quae *caprarum* fortasse generi attribui debebat. *Capreolus* itaque in Brasiliae montibus sub *Scoassu* (n) & *Cuguacu-aparae* appellatione, in Mexicorum regno sub *Teuthlamazamae* denominatione redit, in Paragoyae agris nostrati ex amussi respondet (o), nullusque dubito, quin *78 Cariacu*, cujus dimensionem *Daubentonius* nobis exhibuit, nostri capreoli aut *Cuguacu-aparae* mas sit (p).

§. XXIII. Quantacunque interim sit obscuritas, quae in bestiarum haëtenus enumeratarum descriptione deprehenditur: hoc tamen exinde lucidum fit manifestumque, *capreolum* per omnes Americae meridionalis plagas, quae flagrantissimo sole torrentur, dilatatum esse. Quoniam vero peregrinatores, qui Patagonenses, Magellanicas, quin & Chilianum oras peragrunt, mentionem ejus nullam plane fecerunt; ipsum in australibus novi orbis tractibus vel nunquam vel per raro reperiri, inde satis probabiliter colligo.

§. XXIV.

(n) Ex *Lery* relatione amplissimae post *Tapirussam* magnitudinis animal, quod in Brasiliensium campis pascitur, cervorum aliqua species est, quae ab indigenis *Scoassu* nominata, nostris cervis minor, cornua multo breviora, crines vero ejusdem longitudinis cum nostratium caprarum crinibus alit. *Allgem. Reisen* T. XVI. p. 269. (o) Ibidem p. 128.

(p) Quid? si dies tempusque doceret, *Recchii Temamazamen Antilopam*, & hanc ipsam ferarum speciem non antiqui solum, quod *Buffon* placet, sed novi etiam orbis incolam esse, illamque viri celeberrimi opinionem in hoc etiam animante sic convelli, velut in *Opasso*, quod postea loco suo cominonstrabitur, fracta est? Interim *Temamazamen* minus adhuc cognitae caprarum forte genere animantibus adscribi, quam *Buffonii de Gazellis* opinionem rejici malle. Num fortasse data a *Recchio* figura *Subulnem* refert?

§. XXIV. Hoc etiam loco *dama vulgaris* commemorandus esset; qui tamen quum satis notabili differentia a cervo distet, multo praeterea cervis capreolisque rarior occurrat, & idcirco animantibus adnumerari debeat, qui certas tantummodo Europae Asiaeque regiones incolunt: non mirabere, si solis ipsum in mappae geographicae locis, ubi sedem sibi domiciliumque collocavit, annotatum, & deinceps in capite tertio, quod animalia in aliquibus tantummodo terris obvia continet, descriptum conspexeris.

S E C T I O X I I.

§. I. **E**xiguus adhuc minoris staturae quadrupedum numerus superest, quorum corpora facultate tam praestanti natura donavit, ut commode & sine ullo incolumitatis suae detrimento in omnibus mundi plagis & vivere possint, & revera vivant, quorum tamen nonnullos tam dubiis sibi interdu[m] contradicentibus indiciis depictos legimus, ut, utrum ejusdem, an diversi generis sint, dijudicatu sit difficilimum.

§. II. Nisi *Buffonio* crebra istos contemplandi occasio fuisset oblata; ipsorum permulti iis adhuc tenebris circumfusi jacerent, ut vix ac ne vix quidem in lucem extrahi, & quales sint, certo dijudicari possent. Viri celeberrimi munus est, quod illorum non paucos, qui diversissimis antea sub nominibus circumferebantur, unius nunc generis ejusdemque speciei esse scimus; ipsius cura effectum est, ut confusio illa perturbatioque, quam antiqui in iis definiendis admiserant, quam-

que nulla hucusque diligentia explicare poterat, nunc sublata sit & in ordinem redacta. Magnam illorum turbam silentio premo, qui olim vel penitus ignorabantur, vel minus nobis innotuerunt, quales *foetentes* (*die Musfeten*) aliique plures fuerunt, quos sola viri acerrimi peruestigatione nunc cognoscimus, suisque classibus submittere valemus.

§. III. Non equidem inficior, ipsum animalium genera, demtis rescissisque sat multis, admodum contraxisse: nihilo tamen secius jam supra, ubi de *lupo* sermo erat, dilucide monstravisse autumo, ipsum quoque animalia ab uno patre oriunda aliis generibus minus provide assignando dissociavisse, quod *sciuri*, cujus nunc species percensebo, exemplum evidenter confirmabit.

§. IV. *Sciurus* hic cum *glire* & *mure* est, quem per universum etiam pene terrarum orbem dispersum offendimus. Tria haec genera tam certis indubitatisque Natura characteribus inter se distinxit & separavit, ut citra erroris periculum dignosci vestigiaque, quibus ex una regione in proximam transiverint, indagari queant. Lubens equidem concedo, praeter tres hasce bestiolas in utrisque ab aequatore tam septentrionalis, quam australis latitudinis gradibus, alias etiam nonnullas offendi, quae ad eandem speciem referri debeant; quales *talpae*, *mustelae* & reliquae plures sunt, quas, quantum praefixus mihi scopus permiserit, huic capiti adjunctas dabo. Quia vero scriptorum nemo certis dilucidisque verbis tradidit, an omnes etiam regiones illas inhabitent, quae gradus istos interjacent: aequum judicem nihil amplius a me postulaturum confido, quam
ut

ut, quae auctores fide digni de illis commemorant, quaeve ipse diligenti perscrutatione indagare potui, sup-
peditem percenseamque.

Sciurus.

§. V. *Sciurum* tenui quidem gracilique, sed robu-
sto tamen corpore alacrique ingenio natura donavit;
effecitque, ut pari cum enumeratis jam quadrupedibus
robore tam zonam glaciale, quam quae solis appulsu
ardescit, tolerare valeat. A septentrione, qui ejus
potissimum patria esse videtur, eum prosequar, par-
timque illius varietates, partim, quousque se extendat,
breviter perstringam.

§. VI. Ut autem aquilonaris latitudinis gradus ad
quos usque adscendit, eo certius definiam, antea *Buffo-*
nii sententia, luculentissimi cujusdam scriptoris aucto-
ritate infirmenda, & demonstrandum est, *cinerei colo-*
ris sciurum septentrionalem & virginianum, quem Gal-
li *le petit gris* vocitant, cum nostrate, qui rufis griseis-
que interdum admixtis vestitus est crinibus, eundem esse.

§. VII. Solertissimus naturae venator *Gmelinus ju-*
nior, qui colorum diversitates in *sciuris* obvias summa
cum mentis attentione observavit consignavitque, se-
quentia in itineris sui descriptione narrat (a). „ *Sciurus*
„ (prope vicum *Kastlinskoi* haud procul ab urbe *Woro-*
„ *nesb* jacentem) in novembri jam colorem suum, qui ex
„ rufo fuscus esse suevit, mutare coepit, quod in *ter-*

„ g^o

(a) *Gmelini* (jun.) *Reis. durch Rusland* T. I. p. 35.

„ 8^o primum & quidem cito satis, deinceps in *alvo*
 „ factum esse vidi, quam postea pedes & tandem ca-
 „ put sequebantur. Superior corporis pars semper ci-
 „ nerca, magis tamen minusve fusca est.
 „ Linnaeus itaque bestiolam hanc convenientissime
 „ ex *coerulescenti cineream* appellavit. Pars autem in-
 „ ferior semper albescit; quam ob causam vir idem in
 „ natura perscrutanda solertissimus alio quodam loco
 „ *sciurum* per hiemem *supra cinereum*, *infra vero canum*
 „ esse recte adfirmavit. *Buffonii* opinionem infirma-
 „ turus & *cinereum rufumque sciurum idem esse animal*,
 „ quod nec vitae, nec morum habitu differat, suffi-
 „ cienter comprobaturus, varias pilorum mutationes
 „ tabula septima & octava curate exprimendas curavi.
 „ Sciuri pilis ad aures elongatis nullis, aliquoties con-
 „ templandi copia mihi facta est, quem quidem a cae-
 „ teris paululum, non ita tamen distantem inveni,
 „ ut singularem quandam speciem constituat; quin po-
 „ tius ipsum varietatem tantum aliquam esse, convictus
 „ compertusque autumo; quum per aestatem reliquorum
 „ omnium more ex rufo flavescat. Medias etiam varietates
 „ quasdam observavi, quarum circa aures pili minus
 „ longi, imo brevissimi exstabant. Tandem tales etiam vi-
 „ dere mihi licuit, qui pilis istis penitus caruerunt. Ex
 „ quibus omnibus elucet, *Buffonii* sic dictum *petit gris*,
 „ cum sciuro vulgari unius ejusdemque generis esse (*b*)”.
 „ §. VIII. Haftenus *Gmelinus*: ex cujus observatio-
 „ nibus ea cum animi attentione, quae peritum naturae
 „ in-

(r) Fuscum sciurum, ingrediente hieme, albescere *Pontoppidanus* in
Norvagiae Hist. Natur. T. II. p. 46. etiam testatur.

indagatorem decet, factis manifestum est, sciurum nostratē & vulgare cinereum (*le petit gris*) eundem esse, qui, quoniam cum cinereo etiam, quem Virginia nutrit, exacte congruit, nos certiores reddit, tres istos, nempe *fuscum*, Russiae Lappiaeque *cinereum* (*petit gris*), & *Virginianum* unius esse speciei sciuros, qui multo propius ad septentrionem progrediantur, quam quis ante hanc a *Gmelino* datam relationem sibi persuadere potuisset.

§. IX. Ipsorum itaque limites, qui pilis ex fusco rufis vestiti, vix ad Sueciam usque extendi videbantur, nunc ipso polari circulo definiendi sunt, a quo se per veterem aequē ac novum orbem dissipant. Per totam enim Europam undique disseminati reperiuntur. America septentrionalis sat multas ejus varietates alit (*c*); in Canada enim *vulgares rufi*, in Virginia (*d*) & *nigri* & *maiores cinerei* (*le petit gris*), in Mexico (*e*) aliis forte praeter nigrum coloribus praediti inveniuntur. Asia varias ejusdem species numerat. Sic Russia cinereas multas fovet, quae in Siberia, sicut plerique ejusdem regionis animantes, albescunt, quarum exemplar ex *Realmurii* museo *Brissomius* attulit (*f*). Id tamen mirum fortasse quibusdam accidet, hanc eandem regionem *nigros* etiam alere (*g*).

§. X.

-
- (*c*) *Allg. Reis.* T. XVII. p. 231. (*d*) *Brissōn* Regn. animale.
 (*e*) *Recchii* Sciurus Mexicanus in *Hernand.* Thesaur. rer. med. nov. Hisp. p. 582. vidē etiam *Descript. des Ind.* par *Jean. de Laet* p. 88. & *Charlevoix* Hist. de la nouv. France T. I. p. 273.
 (*f*) *Brissōn* regn. anim. Sciurus albus Sibericus.
 (*g*) De Siberiae sciuris *Gmelinus senior* in praefatione secundae partii itinerum suorum per Sibiriam institutorum praemissa, sequentia refert: ni-
 ger-

§. X. Nec Africae calorem sciuri abhorrent. Barbaria enim quosdam nutrit, quos striae in lateribus albae alternatim fuscae aut nigrae a nostratibus discriminant (*b*). *Gmelini* junioris enim observationibus erudimur, auriculas breves & orbiculares pilis destitutas varietatem quidem, non autem speciem aliquam singularem efficere. Striatus ille sciurus, paulisper tamen immutatus, novam quoque Hispaniam incolit (*i*), quem eundem cum *Buffonii palmarum* (*k*), hosque omnes & singulos cum vulgari nostro esse existimo, quem, postquam patriam sedem reliquit, coeli aërisque temperies leviter transformavit.

§. XI. Nec novi, nec antiqui orbis zonae calidioris aestum sciuros repellere, experientia docemur. In Madagascaris enim silvis, quod *Flacourtius* confirmat, sub *Tsitfibi* nomine, cinereo colore infectus vivit (*l*). In Siamae regno secundum *Tachardii* relationem, albus incedit (*m*); in *Cambaya* ex candido cinereus (*n*), & in Bengala (*o*) maculis sparsus conspicitur.

§. XII. Et meridionalis America diversas ejusdem varietates pascit. Ferminius eum in Surinamo, nigro tan-

gerrimi coloris sciuri, qui tamen omnium etiam minutissimi sunt, in *Jakeska* & *Nertschinska* nascuntur. *Newrsowischaenses* quidem iis majores, sed cinerei sunt. *Theleutensium* sciurorum eximiam corporum magnitudinem tota fere Sibiria admiratur, quos argenteo colore insignes permulti nigris longe anteponunt. (*h*) *Sciurus getulus*. *Sciurus fuscus striis quatuor albidis longitudinalibus*. Linnæi Syst. Ed. XII. & *Edward*. av. tab. 198. vel *Seligmans Vogel* T. 4. (*i*) *Seba* Thesaur. Vol. I. p. 76.

(*k*) *Sciurus palmarum*. Le Palmiste.

(*l*) *Flacourt* Hist. Nat. de Madagasc. p. 151.

(*m*) *Tachards* Zweite Reise nach Siam Hamburg 1708.

(*n*) *Voyages de Pietro della Valle* T. VI. p. 368.

(*o*) *Recueil des Voy. de la Comp. des Ind.* T. VII.

tantum colore tinctum, cauda praeditum proluxa, quae longis densisque pilis vestita erat, vidit, quem europaeus magnitudine multum superet (*p*). *Bancroftius* e contrario Guianensem cum nostrate pari corporis specie, ventre & pectore album, reliquisque partibus pallidum, & ex flavo fuscum, in utroque vero latere striis albis angustioribus & oblongis notatum esse adfirmat (*q*). Quum hi viri tam idonei sint testes, ut eorum verbis fides haberi debeat, nos inde, Americam meridionalem duas varietates alere docemur, quarum ultima a *Bancroftio* memorata tamen eadem illa, cujus *Marcgravius* in historia Brasiliensi mentionem fecit (*r*), quippe cui exacte respondet, esse videtur, si unguem parvulum subnigrum exceperis, quem *Marcgravius* in pedibus anticis, pollicis loco, qui Brasiliensi deerat, observavit.

§. XIII. *Sciurum* itaque plerasque per notas nobis & habitabiles orbis partes dispersum reperimus; licet non negem, eum climatum vicissitudinibus multas passum esse mutationes. Idcirco illorum methodum minus probandam esse existimo, qui ipsum ex colorum diversitate in suas species distinguere tentaverunt; quum omnes, & rufi, & cinerei, & nigri, & albi, & striati, & cujuscunque alius coloris, iisdem moribus, eadem corporis structura utantur. Virginiae sciurus (*le petit gris*) decem pollices sexque lineas, noster autem vulgaris octo tantum digitos, sex lineas longus est. Qui vero in

(*p*) *Fermin* Hist. de la Hollande équinox. Artic. *Ecureuil*.

(*q*) *Natuerl.* Hist. v. Guiana p. 85. (*r*) *Marcgrav.* Hist. Brasil. p. 230.

in Barbaria habitat, quem *getulum* vocant, vix quinque pollicum longitudinem excedit. Universum itaque genus hoc, quamvis per omnes propemodum mundi regiones disseminatum cernatur, minime tantum, quantum pecudes domesticae, a sese discessit; quin & ipsa naturae, corporis morumque indoles & habitus ubique sibi similis, ubique aequalis est.

§. XIV. Praeter recensitas hactenus *sciuri* varietates, alios quosdam animantes partim *Linnaeus*, partim *Hallenius* ipsis adnumerarunt. Sic *Linnaeus* (s) *flavum striis quinque fuscis longitudinalibus*, ab aliis *Helvetium* (le Suisse) nuncupatum, huc referre non dubitat, qui tamen Barbariae *sciuro* longe minor est, muris figuram habet, & cauda (quam in omnibus *sciuris* tam longis densisque ornatam pilis deprehendimus, ut ea supra dorsum reflexa se tegat inumbretque) raris tantum & tenuioribus pilis vestita terram verrit. Quum denique *sciuri* in arboribus locisque aliis elatioribus commorentur, & interdum quidem, raro tamen descendant: huic *Helvetio*, quam *Virginiae sciurum* appellant, ea de causa *terrestris* nomen datum est, quod humi tantum repit, &, cuniculorum instar, scrobes, ubi latitet, effodit; quibus de causis longius a *sciuro*, quam lepus a cuniculo diffidet.

§. XV. Quamlibet animalia, quorum natura moresque aliqua ratione congruunt, invitum divellere & segregare ausim: nunquam tamen concedi posse crediderim, ut, quae toto coelo differunt, uni classi submit-

(s) *Sciurus Striatus*. *Roeschelyssa* Syst. Ed. XII.

mittantur, musque *sciurorum* generi adscribatur. Hanc itaque bestiolam *Helvetii* (*le suisse*) nomine adjecta mappa geographica in Carolinae regione ita notatam exhibebit, ut cum *sciuris* non confundatur.

§. XVI. Denique *glirem* veterum vel *endymionem* (*den Siebenschlaefer*;) quem *Linnaeus* (t) *sciurum canum*, *subtus albescentem* nominat, quin & *murem avellanarum* *sciurorum* classi additum invenio; quanquam utrisque nihil plane, praeterquam quod in arboribus plerumque vivunt, cum *sciuris* commune sit; utpote qui, quod *avellanarum muri* & *gliri* accidit, per hie- mes nunquam obrigescunt. Utrosque itaque a *sciuris* jure distinguendos autumo.

§. XVII. Si autem quaesiveris, an non *sciuri* etiam volantes reliquis adscribendi sint: id quidem, non ea tamen confidentia nego, qua *endymionem muremque avellanarum* segregavi. Et quoniam certum est, hos *petauristas* (u) (quod nomen ipsis *Kleinus Halleniusque* indiderunt) singulare quoddam genus constitue- re, praecipue quum reliquis *sciuris* intermixti, uno quidem eodemque loco vivant, nunquam tamen pro- creandi causa inter se commisceri compertum sit; ip- sos potius ad ultimum libelli hujus caput, quod ani- mantes singulis quibusdam locis proprios continebit, rejiciam.

SECTIO

(t) Glis Linn.

(u) Sciur: *hypochondriis prelixis volitans*, *cauda rotundata* Linn. Syst. Ed. XII. le *Polatuche*. Buffon.

S E C T I O XIII.

De glire & mure.

§. I. **S**i quadrupedum quoddam genus est, in quo definiendo auctores discrepasse, incerta & male cohaerentia pro certis verisque arripuisse, & species varietatesque parum curate distinxisse videntur: id *glirium* sane *muriumque* & illorum quidem potissimum est, qui eodem, quod nobiscum incolunt, solo sunt innati. Quicumque manibus rem tenere voluerit, *Brissonii* regnum animale evolvat, idque cum duodecima *Linnaei* systematis editione conferat; nonne bestiolas, modo ab altero laudatorum virorum *murium* albo perperam insertas inveniet, modo ab altero neglectas desiderabit? Sic, ut rei exemplum proferam, *surmulotum* (a) a *Linnaeo* praetermissum, a *Brissonio* muribus associatum, deprehendet. Sic animalcula *murium* generi adjuncta leget, quibus praeter duos incisores nihil plane cum illis commune est. Exempli loco *Paca* (b) fit, *indicusve porcellus* (c), quem cuniculum *Brissonius* nuncupavit.

§. II. In quot insuper quantasque falebras incidit *glirium muriumque* historiam disquisiturus, eorumque stirpes, stirpium auctores & varietates indagaturus!

Utros-

(a) Le Surmulot *Buffon*. P. 4. Vol. II. Rat de Bois. *Mus cauda longissima, supra dilute fulvus infra albicans*. *Brisson* regn. anim. p. 170. Ed. in 4to. (b) *Paca*. *Mus cauda abbreviata pedibus pentadactylis lateribus flavescenti lineatis*. *Linn. Syst.* Ed. XII.

(c) *Cavia Cobaya*. *Marcgr.* Hist. Brasil. 224. *Porcellus* *Linn.*

Utrosque enim ab hominum olim contubernio & societate remotos vixisse, nemo prudentum inficiabitur. Quo enim tempore homines nec sementa faciebant, nec de domibus & horreis, quibus fruges demessas subveherent & asservarent, extruendis cogitabant; dictos animantes jam exstitisse, cubiliaque sua habuisse oportet. Quis vero, an tunc ejusdem atque nunc indolis, coloris, magnitudinisque fuerint, an post suam in aedes nostras transmigrationem, qua ipsa non exigua nobis detrimenta contraxerunt, mutationes, qualesve induerint; quis, quo ingenio, quibus moribus, qua forma vitaeque ratione tunc sint usi, exponere ac determinare audebit?

§. III. Ex quibus omnibus patet, quot & quanta sint, quae de animantibus, qui in dies nobis ante oculos versantur, in dies nos damnis afficiunt, nesciamus? Utrosque interim silvarum olim incolas fuisse, terraeque & arborum fructibus pastos vitam propagavisse, ex corporum structura, ex cubilibus quibus habitant, ex aliorum, qui proxima ipsos cognatione attingunt, *agrestium* scilicet, *majorum minorumque avellanarum* reliquorumque murium moribus ac ritu, quo se nutriunt, discimus.

§. IV. Si, quae fatis mihi probabilia videntur, dicenda sunt, *Brissonii surmulotus* (d) genuinum glirium caput, *musque major* campestris (e), muris nostratis

pater

(d) *Mus cauda longissima supra dilute fulvus, infra albicans.* Rat des bois. *Brissonius.* Non equidem ignoro, *surmulotum* glirès nostros minus benigne excipere; sed canis etiam lupum infeste prosequitur, licet ejusdem sint stirpis, nec non glirès inter se saepissime bella gerunt.

(e) *Mus cauda longissima fuscus, ad latera rufus.* *Mus campestris major.* *Brissonius.*

pater est, totumque hoc animalculorum genus ad tres quam maxime species revocari potest, quarum prima *mures avellandarum* majores minoresque continet, qui, quod per hiemem frigore rigescunt, a reliquis omnibus satis superque distinguuntur. Secundae *glires* adsigno, a quorum parente furmuloto & glires ipsi & omnes eorum varietates originem ducunt. Tertia *mures*, & *majorem* praecipue *campestrum* tanquam generis hujus auctorem cum minoribus agrestibus domesticis omnibusque reliquis ipsorum varietatibus complectitur. Quae singula, si locus propositique mei ratio permitteret, fusius dilucidiusque enodari explicarique possent. (f).

Ne itaque longius a scopo meo aberrem, donec res ipsa decidatur ac transigatur, verae gliris (g) murisque (h) nostri patriae expiscandae finibusque, quousque extenduntur, & varietatibus pro virili exquirendis me accingo.

§. V. Glires muresque proprios antiqui orbis indigenas fuisse, semper mihi ad fidem pronum fuit, donec duodecima systematis *Linnaei* editio, *glirem nostrum ex America in Europam navi transportatum esse*, expressis verbis testabatur (i). Vir hic omni liberali doctrina politissimus jure postulat, ut suae opinioni assensum ne denegemus; praecipue quum maxima historia naturalis sci-

(f) Tunc autem glis, quem *Linnaeus* *sciurum canum*, *subtus-albidum*, Germani *endymionem* nuncupant, singularem mihi speciem constitueret, qua mediante sciuri ad glires transirent; quam tamen opinionem nemini ut systema quoddam novum obtrusam volo. (g) *Mus rattus*. *Linnaeus*.

(h) *Mus Musculus*. *Linnaeus*.

(i) Ex America navi quadam Antwerpiana primum in Europam pervenisse refert *Popping* orb. illustrat. *Linn. Syst. Natur. Ed. XII. p. 83*.

scientiaeque animalis pars ipsi accepta referenda sit. Sed haec ipsa etiam illius auctoritas, cui fides & habetur & habenda est, efficit, ut quos imprudens invitusque admiserit errores, eo majoris sint ponderis. Itaque non testibus solum locupletissimis evincam, glires muresque ex Europa in Americam transportatos esse; sed ipsa etiam a *Linnaeo* allegata *Poppingii* verba, quibus fretus vir praestantissimus hallucinatus est, adjungam, erroris sui fontem & aperturus & elisurus.

§. VI. *Pawius* (*k*) Americae incolas perquirens, sequentia a *Zarate* mutuatus est (*l*): navis quaedam classis, a Placentiae Episcopo ad detegendas meridionales Americae terras missae, fretum magellanicum transiens portum *de los Reis* cepit, primosque, quos unquam Peruvia vidit, glires *eo detulit*, qui postea immenso aucti sunt incremento. Famam esse, *Pawius* adfirmat, in mercium colligatarum fasciis cistisque glirium pullos eo deportatos fuisse, quibus Indi deinceps *Ococha* nomen imposuerint, quod rem e mari vel ortam vel advectam designet. Glires navi in Bermudenses insulas transportatos ibique mirandum in modum maximisque auctibus crevisse, in universali itinerum collectione narratur (*m*). Et *Rochefortius*, glires Caraïbis antea penitus incognitos, navibus eodem perlatos, & per ipsorum terras disseminatos planissime testatur (*n*). Ex quibus multisque aliis sole clarius elucet, perniciosam hanc

(*k*) Recherches sur les Américains. (*l*) *Zarate* Conq. du Pérou.

(*m*) *Allg. Reisen* T. XVII. p. 638.

(*n*) Hist. Natur. & Morale des Antilles. Rotterdam 1659. p. 261.
Les rats, qui étoient autrefois inconnus aux Caraïbes ont gagné la terre.

hanc bestiam hinc eo perductam noxas, quas ab Americanis accepimus, talionis quasi jure ipsis compensavisse.

§. VII. Nec solis Indiae occidentalis populis, sed Africae etiam meridionalis fessoribus glires muresque impertivimus; qui, si *Kolbii* testimonio fides tribuenda est, antequam Europaeorum naves eo appulerunt, nec his innotuerunt. Glires enim eorum animalium numero accensendos esse, *Kolbius* ait (o), qui non ab initio ibidem habitaverint, sed navibus demum eo sint deducti.

§. VIII. Quodsi praeterea nobiscum reputaverimus, glires in Europa prius & vulgatos & decantatos fuisse, quam de novo orbe detegendo Europaei vel somniarent, nec ulli unquam naturae interpreti, quantum mihi quidem constat, glirium ex America arcessendarum subiisse cogitationem: eo majori miraculo est, qui fieri potuerit, ut vir perspicacissimus huic errori implicaretur; quumque in decima systematis sui editione rei hujus ne verbulo quidem meminisset, *Poppingii* postea verbis perperam intellectis inductus, novam hanc opinionem ultimae laudati libri editioni insereret; quum tamen ipse *Poppingius*, minimae caeteroquin auctoritatis scriptor (p), non, quod *Linnaeus*, sed contra putaverit, quod

(o) *Kolbe* Edit. in fol. p. 163.

(p) Libro ipsi (qui hoc titulo superbit: *orbis illustratus, seu nova historico-politico-geographica imperiorum rerumque publicarum per totum orbem descriptio auctore J. J. Popping. J. V. L. Ratzeburgi 1668. 12mo*;) omnis fere fides deroganda est, quippe quem auctor nimia superstitione & credulitate abreptus conscripsit, fabulis manifestissimis mendaciisque impudentissimis explevit. Pagina enim 14. Electoris moguntini palatium *trigin-*

quod ejus verba, quae ipsa apponere lubet, perspicue confirmant. „ Animalia, inquit, nobis incognita generat (America): mures gliresque ex Antwerpiana „ quadam nave primam *ibi* originem traxere, qui postea „ magno numero aucti magno incolas damno affecerunt; equis *etiam* antehac destituti fuerunt Americani (*q*).

§. IX. Quantacunque & oculorum & mentis acie verba ipsa contemplor, semper hoc mihi dicere videntur: glires muresque navi quadam Antwerpiensi in Americam perlatos esse. Fac ita interpungantur: *animalia nobis incognita generat glires muresque*: nonne tunc vocula *ibi* novum tibi negotium facesset? quam, quoniam sermo de America est, nulla arte ad Europam retraxeris; & sequentia: *equis etiam antehac destituti fuerunt Americani*, totam litem diriment; nisi enim *etiam* ad ante nominatos glires muresque retuleris, sensum auctoris verborum nullum habebis. Accedit, quod *etiam* generat: majori interpunctionis nota, colo nimirum, a sequentibus disjunctum sit, quod nec gravi, nec magna sine ratione factum sit oportet. Glires ergo, quorum patriam in antiquo orbe quaerendam esse censeo, ex America ad nos pervenisse, omni veritati repugnat, & praecipitanter lecta Poppingii verba virum celeberrimum, ut contrarium iis sensum elicuerit, induxisse suspicor.

§. X.

ginta auri millionibus constituisse; pag. 368. virginem ab urso viciatam; pag. 518. puerum oculis igneis cornibusque bovinis in lucem editum narrat, qui, licet quatuor tantum horas vixerit, haec tamen verba sit prolocutus: *vigilate, dominus vester advenit*. Praeter alia ejus generis multa p. 285. infernalis etiam venatoris mentionem fecit. (*q*) Popping. l. c. p. 196.

§. X. Glirem interim primam domesticamque sedem in moderatioribus habuisse regionibus, exinde colligere licet, quod, *Pontoppidano* teste (r), non ultra *Helgelandiae* fines progrediuntur, nec istius frigori satis resistere valent. *Cranzius* autem in *Groenlandiae* descriptione ullam nec glirium nec murium (utrosque enim intolerabilis vis frigoris repellit) mentionem facit.

§. XI. In *Kamtschatka* vero quaedam animalia sub glirium muriumque nuncupatione reperiri a *Kraschennikovio* (s) discimus, glirem ibidem vivere & passim occurrere tradenti, qui tamen in territorio tam inhospitabili vix expectandus erat. Tres ibidem illius species reperiri addit, quarum prima breviori cauda rutiloque pelle ornata, eandem cum istis, quos Europa nutrit, magnitudinem habet; clamore vero, quem edit, quo porcellos nostros imitatur, quam maxime distat: caeterum vero cum mustelarum quarundam specie, quae tamen gliribus, iisque forte minoribus, vescitur, cognationem aliquam habet. Hos glires *Kamschadalium* contubernales esse scribit, quorum penu, liberrime & remoto omni timore utuntur, ad quam confidentiam inedia excitantur. Tertiam speciem, quae campos & fruticeta inhabitat, ex eo vivere refert quod primae clam furripit. Majores glires, quos *Tegulischitsch* nuncupant, permagnos sibi nidos condere narrat, quos in cellulas quasdam distinguunt, quae totidem penurias subterraneas conficiunt. Quae deinceps de mo-

ri-

(r) Natur. hist. von Norwegen P. II. p. 56.

(s) Allgem. Reisen T. XX. p. 266.

ribus, quibus utuntur, de crebriori ex *Kamschadali* finibus, quos interdum penitus deserunt, discessu, aliaque ejus generis multa retulit, quae justo longius a scopo meo recedunt, nunc omittens, solum addam, sub una trium istarum specierum nostrates etiam glires, quod mihi quidem videtur, comprehendere.

§. XII. Auctor interim nec extremis quidem, quod ajunt, digitis rem attigit; siquidem ipse ambigit, utrum gliribus an mustelis quadrupedia ista sint adnumeranda; quum tamen diversissimis mustelas dentibus instructas esse, scire debuisset. Interim in eam propemodum opinionem perducor, sub maximo *Kamtschatkae* glire nostrum latere *cricetum*, ad cujus similitudinem propter brevioris caudam, qua praeditus est, rutilam pellem, qua vestitur, cellasque, quas in terra sibi fodit penurias, potissimum accedit. Tertia species murem forte campestre nostrum, vel quem agrarium *Pallasius* nuncupat (*t*), sub se continet; quod tamen, an certum sit, an minus? diligentior investigatio in posterum instituenda monstrabit. Caeterum bestias hasce frigoribus rigoris impatientes esse, ex *Linnaei* etiam relatione colligere licet, qui glires, quod de his solis, non autem de muribus adstruit, in Suecia quidem, non autem in Lappia vivere testatur (*u*).

§. XIII. Europam mira utrorumque animantium copia urgeri, neminem latet. Archipelagi insulae, in quas navibus nostris transvectos autumo, istis adfluunt (*v*).
Russi

(*t*) *Pallas Reis. d. Rusland* in append.

(*u*) *Fauna Sues. P. II. habitat ubique in Suecia, excepta Lapponia.*

(*v*) *Lettres édifiant. Rec. 18. p. 261.*

Russi & Sibiriae incolae (*w*) ipsos velut domesticos invitati nutrire coguntur. Regni Casani incolas surmuloti vexant (*x*). Ambos interiores etiam in Asiae regiones penetrasse, ex Chinae (*y*), Persiae, Japoniae (*z*) historia naturali perspicimus, ubi non maximis solum incrementis augescunt, sed etiam saltare docentur. Nec Javam Indianamque (*a*) occidentalem proprie sic dictam, insulasque maris pacifici (*b*), novamque Zelandiam (*c*) iis vacuas esse constat; quas in regiones sine dubio Europaearum navium ope pervenerunt. Africam quoque & *auream* praecipue *aethiopum*que oras, incredibili glirium muriumque multitudine, quae non exigua habitatoribus detrimenta inferat, laborare, peregrinantes uno quasi ore fatentur (*d*). Quod de bonae spei promontorio *Kolbius* etiam, quem jam supra citavi, confirmat (*e*), qui eos non ibi natos ex Europa potius eo devectos opinatur.

§. XIV. In coloniis, quas angli in America septentrionali constituerunt (*f*), magno fessorum damno praevalescunt. Et Americam quoque australem miram eorum vim alere *Bancroftii* (*g*), *Fermii*que (*h*) Guianae descriptio comprobat, & qui posteriori loco nominatus est, nostris ipsos gliribus muribusque tam similes.

(*w*) Gmelin (sen) Reif. T. 1. p. 315. In Tomsk. find eine erstaunliche menge mause (*x*) Pallas l. c. p. 304. (*y*) Neuhoß l. c. p. 263.

(*z*) Kämpfers Jap. du Halde 4th p. 138. (*a*) Allg. Reif. T. 10. p. 316.

(*b*) Wallis Voyage in Hawkesworths Account Tom. I. p. 433.

(*c*) Cook Voyage in Hawkesw. T. 3. p. 438.

(*d*) Bosmans Guinea p. 299. (*e*) Kolbe l. c. p. 163.

(*f*) Hist. de la Jamaïque traduite de l'Anglois par M**** Lond: 1752. & praecipue Allg. Reif. T. 17. p. 638. (*g*) Hist. v. Guiana p. 85.

(*h*) Hollande équinox. p. 25 & 44.

les esse, ut iisdem describendis supersedere potuerit, expresse addidit. Quis dubitaverit, eos non mediocri quidem colonis calamitati ex Europa istuc etiam transportatos esse?

§. XV. Ex quibus omnibus confici crediderim, dictorum animalium sedem patriam Europam fuisse. Quo autem tempore, qua ratione exinde in omnes totius orbis partes transmigraverint, ex navigationis historia, si operae pretium esset, demonstratu foret facillimum.

§. XVI. *Rattus* tamen longius progredi videtur. *Narboroughio* enim prope *Lemairii* insula, in freto magellanico (*i*), & *Cookio* in *Otaheita* (*k*), quae in australi mari jacet, quin & in *Novae Zelandiae* (*l*) terris ab ipso demum penitus detectis obvius fuit. Qua ratione has in oras pervenire potuerit, aliqua probabilitatis specie in altera disquisitione, opellae huic addita, explicuisse puto. Haec itaque bestia in omnibus fere mediocri frigore expositis regionibus commoratur, eamque, sicut aliae omnes, quas latius per orbem diffusas scimus, multis varietatibus distingui, facili conjectura prospicere possumus.

§. XVII. Magnitudinis quidem ratione a gliribus & muribus parum distat (*m*). Colorum vero diversitate majori intervallo distinguitur. A subnigro enim, qui proprius ipsis communisque color est, ratti rufescere, canescere & albescere solent, muresque a mu-

rino

(*i*) Voyage de *Narborough*, dans les Voy. de *Coreal* T. III. p. 64.

(*k*) *Cook* Voy. in *Hawkesworth's Account* T. II. p. 187.

(*l*) Ibid. T. III. p. 438.

(*m*) *Rattus* enim maximus in septem circiter, mus vero, si caudam exciperis, vix in tres dimidiumque pollicem porrigitur.

rino in fuscum, subalbidum & album denique colorem transeunt. Nec omnes unius ejusdemque aetatis (*Daubentonii* verba sunt (*n*)) cinereis subluteisque circulis distinctos conspiciuntur. Cinereus enim color, quo horreorum incolae imbuti sunt, in domuum fessoribus paulisper in canum deflectit; quae variatio partim ab alimentorum, partim ab aëris qualitate dependere videtur. Hinc tamen, ex mea quidem opinione, maxima illa notatuque dignissima degeneratio, quae quam longissime a naturali suo colore discedit, *albor* nimirum, quo glires aequae atque mures quidam insigniuntur, ortum trahere nullo modo potest. Quoties enim eodem in loco, quid quod? eodem interdum in nido albos nigris cineritiisque pullis intermixtos offendimus, qui, simulac lucem conspexerunt, disparilem statim a caeteris colorem produnt, licet eodem sub coelo, eademque matre nati sint & eodem victu alantur.

§. XVIII. Nonne *albitudo* ista, animal, cui inest, vitio potius & infirmitate quadam laborare, portendit? Mihi quidem haec animalia per magnam aliorum eodem albore splendentium similitudinem gerere videntur. Passeres enim candidis interdum pennae tectos cernimus, qui perinde atque albi mures gliresque (horum autem oculi subrubi, naresque & pedes russei sunt) stirpem ejusdem coloris nullam propagant. Certa physicorum filiis pervulgataque opinio est, animantes albis pilis vestitos majori prae illis, qui nigra fuscaque pelle teguntur, corporum infirmitate viriumque imbecil-

cillitate urgeri, quod in hominibus, equis, bubusque accidere, experiundo didicerunt: ex quibus colligere licet, in aliis etiam animalibus eandem alborum esse pilorum rationem, quam canorum in senibus capillorum suspicamur. Totius scilicet corporis imbecillitas, pili ut cani penitus arêscant, non quidem permittit; pertenues tamen, quibus alantur, succos ipsis porrigit, quos corpus ipsum, cui ad sui conservationem in senectute parum nutribile relinquitur, sine sui detrimento suppeditare valet. Non autem de copia, sed aquosa potius tenuitate succorum, seu, quod idem est, de exili, qua praediti sunt, virtute & efficacia mihi hoc loco sermonem esse, lectorem monitum volo (o).

§. XIX. Nusquam hanc alborum animantium infirmitatem melius certiusque, quam in homuncionibus illis, observamus, qui sub & prope aequatorem vivunt, & *Kakerlakennorum Albinorumque* nominibus innotescunt, quorum rationem in glires muresque candentes melius quâdrare puto, quam, quod ab aliis prolatum legimus, qui ab albis parentibus albam progeniem hanc sic ortam esse, statuunt, velut equi candidi candidos progenerare solent. Meo quidem iudicio nemo hac de re solidius acutiusque *Pawio* in sua de Americae incolis disquisitione diffèruit (p). „ Semen enim aethio-
 „ pis, qui cum aethiopissa albinum gignit, vitio quo-
 „ dam adfectum esse credit”: quod veri quidem simil-
 li-

(o) Hanc ego rationis, qua crines pilique per hiemem albescant, animo meo speciem repraesento: Frigus quod utrorumque tubulos comprimit, viam humori nutribili, colores crinium efficiendi, quo minus intrare queat, praeccludit. (p) *Recherches Philosoph. sur les Blafards,*

limum est. Quum enim fanum aethiopis semen natura subfuscum sit, id vario, licet adhuc incognito nobis, modo depravari corrumpive posse, nemo emunctiorum narium dubitabit. Et cur idem non in aliis etiam animalibus evenire potest?

§. XX. Haud equidem nescio, quia monstrosi isti *Albini* haud procul ab aequatore nascuntur, omnem *alboris* sui causam in nimium, cui subsunt, solis ardorem conferri. Sed quis idcirco inficias ibit, morbos, quibus mares murium gliriumque corripuntur, etiam in culpa esse, ut ipsorum semen parili ratione vel corrumpatur, vel ita immutetur, ut candidos femellae pariant, quos speciei suae albinos nominare posses. In generationis enim doctrina tot adhuc dubia, tot obscura occurrunt, ut praeter hypotheses nihil hucusque certi proditum sit. Effectus ipsi quidem certissimi sunt, quorum tamen causae nocte adhuc nubibusque obscuratae latent. Hinc nec mihi clariorem rei lucem adferre, sed, quid de ea sentiam, quidve probabile mihi videatur, ex hypothesi tantum explicuisse liceat.

S E C T I O X I V.

§. I. **P**er pauca supersunt quadrupedum genera, quae, haecenus percensitorum instar, in utroque aequatoris latere magnas easque cohaerentes orbis partes occupant. Dantur fortassis & alia, quae aliquas cis ultraque circulum aequinoctialem jacentes terras incolunt; quas tamen vel permodicas, arctioribusque finibus circumscriptas, vel aliorum tractuum, quos animalia ista intactos relinquunt, interpositu di-

rem-

remtas esse oportet: mihi saltem, quod lubens fateor, sunt ignotissima. Quorum hoc adhuc in capite mentio facienda est, *talpa* sunt & *mustela*; quibus bestias quasdam marinas; *phocas* scilicet, *manatum* & *lutram marinam*, amphibia a *Buffonio* nuncupatas, addere placet. His omnibus expositis capiti huic, quadrupedes per plerasque notas nobis regiones dispersos comprehendenti, finis imponi poterit.

§. II. Per omnem fere Europam *talpa* dilatatur; quumque nemo fere hominum sit, a quo propter varia, quae ipsi propemodum innocenti damna campis hortisque illata, imputari soleant, ignoretur: ejus definitionem addere, noctuam Athenas esset. Quia per omnem propemodum antiquum orbem diffusa invenitur; insuper exiguo est corpore, & plerumque sub terra latet: inde factum esse puto, ut peregrinantes eam altissimo saepe silentio praeteriverint. Asiae ipsam esse indigenam, certa reperire indicia minus mihi contigit. Ex uno *Seba* (a) qui variegatae dedit imaginem, didici, in Sibiria ejusdem aliquam offendi speciem, quae tamen, quoniam cauda caret, duos digitos reliquis sui generis pauciores habet, breviori rostro instructa est, & pelle tandem ex rufo, fusco, flavoque coloribus variegata vestitur, utrum ad talpae nostrae varietates revocari queat, nec ne; incerti adhuc animi fluctuor.

§. III. Africam tam orientalem, quam occidentalem talpasalere, ex eo certissime constat, quod *Schawius* in
Bar-

(a) V. Thesaurus T. I. p. 52. tab. 32. *Talpa ecaudata palmis tridactylis*. Linn. *Taupe doré*. Buffon. *Talpa ecaudata, ex viridi aurea, pedibus anticiis tridactylis, posticis tetradaactylis*. Brissonii regn. anim.

Barbaria, quae Africae caput est, eandem passim occurrere (b); *Kolbius*que ipsam in bonae spei promontorio, quod ingentem hanc terrae partem claudit, vidisse testantur (c). Quidni eam in medio etiam Africae gremio reperiri credamus? Nonne miraculo simile foret, animal, quod navibus transportari nullis potuit, in extremis quidem regionis finibus vivere, in mediis autem illius visceribus desiderari? Peregrinatores itaque aut minus animos ad hanc bestiolam advertisse, aut conditorem ejusdem, quae tam lento gradu procedit, in locis tamen immenso intervallo diffitis vivit, spatiumque interjacens intactum vacuumque relinquit, plures simul easque diversissimis in locis ita produxisse statuendum est, ut non ab uno, sed a multis generis sui auctoribus descendant.

§. IV. Duas America talpae species habet; prior *Brissonii talpa caudata ex dilute cinereo rufa, pedibus anticis tridactylis, posticis tetradactylis* est. Haec mihi eadem videtur, quae, *Ferminio* teste (d), in Suriname habitat, soloque colore rufo a nostra differt. Posterio-rem Virginia nutrit, quae ex *Brissonii* descriptione *talpa caudata nigricans ex saturate purpureo mixta, pedibus anticis & posticis pentadactylis* est, & a *Kleinio* Virginiana nigra vocatur. Quam in Guiana etiam inveniri ex *Ferminio* colligere licet, qui *talpam nigram* (e) (sic ipsam nominat) ibidem conspexit. Binae hae varietates solae novi orbis incolae sunt (f), &

(b) *Schaw* in itiner. p. 157. *talpam*, cuniculum, leporem, aprum magnis gregibus in Barbaria obvios esse tradit. (c) *Kolbe* l. c. p. 158. Ed. in fol.

(d) *Holland. équinox.* p. 45. (e) L. c.

(f) *Fr. Fernandez* in historia quadrupedum novae Hispaniae p. 7.

& quemadmodum in calidioribus ejusdem regionibus cuniculos suos suffodiunt, ita nec frigidiores plagas adspernantur. Nam in his etiam nidos sibi construunt, vitamque tolerant.

§. V. Et Europa nonnullas varietates, *discolorem* nimirum & *albam* nutrit. Haec non in Polonia solum, sed, quod *Linnaeus* confirmat, in Suecia quoque obvia est (g). *Discolorem* (b), quam albis nigrisque maculis distinctam *Seba* descripsit, ex Frisia orientali acceperat. Suecia vero & Norvagia pars australis (i) ultimi fines sunt, ad quos usque progreditur. Ulteriores enim terras polum versus procurrentes, quae nimio frigore torpent, abhorreere videtur, quia in mollibus tantum subactisque agris nidos quam maxime condere victumque conquirere solet.

Haec etiamsi pauca sunt, quae de quadrupede isto colligere licuit; manifeste tamen commonstrant, ipsum late

aliam, praeter has, talpae speciem, quae *Tucan* nuncupetur, commemorat. *Tucan*, inquit, talpae, ut videtur, species est, dodrantem aequans longitudine & latitudine humerum humanum; carnosae pinguisque atque adeo brevibus cruribus insistent, ut ventre pene terram attingat. Fulvo pilo, brevi cauda, uncis unguibus, longisque, rostro murino, parvis & orbicularibus auriculis, binisque superna parte totidemque inferna dentibus primoribus longis exsertis & incurvis, non sine aliis, qui licet longe minores, sunt tamen firmissimi. Edulis est caro, pinguis ac jucundo gustu, sed stuporem incutit dentibus rodentium ossa. Hebeti est visu, ac sub lucem prorsus nullo; subterraneis cavitatibus vivit. Quum antro egredi contingit, repetere illud nescit, atque ita alterum de novo excavat, quo se condant. Pascitur omnium radicum genere. In *Hernand. Thesauro*.

(g) *Faun. Suec.* p. 7.

(h) *Seba* in *Thesauro*. Vol. I. Tab. XLI. Cur *Linnaeus* in duodecima *System. naturae* editione has talpae varietates omiserit, comprehendere nequeo. Et in *Helvetia albas* reperiri talpas *Brooksus* in *Hist. Natur.* tradidit. (i) *Penttoppidan Hist. v. Norw. T. II.* p. 55.

late satis per terrarum orbem diffundi, ac dignum fuisse, qui capiti huic primo adnecteretur.

S E C T I O X V.

De Mustela.

§. I. *Mustelae* (a) pari cum talpis ratione in utrumque orbis nostri latitudinum plagis tam frigidioribus, quam calidioribus vivunt, tractibusque multis interjacentibus penitus ignorantur. Patriam ejus septentrionem fuisse, exinde colligere licet, quod omnes fere, quae illi subsunt, provinciae mustelas fovent earumque varietates proferunt. In antiquo orbe Suecia (b) est, Lappia (c), Norvagia (d), dein pleraeque Russicae tam Europaeae, quam Asiaticae regiones (e); in America aquilonari vero Hudsonis fretum (f), quae mustelas alunt. Eas autem nec Groenlandiae nec Islandiae habitatoribus notas esse, exinde conjicio, quod *Cranzius*, *Horrebovius* *Andersonius*que alto eas silentio praetermiserunt. Si tamen, quae suspicor, vera sunt, una Kamtschadalensium murium species (g) mustelis adnumerari debet, & tunc hae quoque regiones mustelas alerent.

§. II. Ex enumeratis jam regnis ipsas in Daniae, Ger-

(a) *Mustela vulgaris*. (b) Linn. Fau. Suec. p. 3.

(c) Oeuvres de Regnard T. I. p. 178. (d) Pontoppidan l. c. p. 48.

(e) Allg. Reif. T. XVII. p. 273.

(f) Pallas & Gmelin (sen.) passim: & Allg. Reif. T. VII. p. 21.

(g) Allgem Reisen T. XX.

Germaniae, Poloniae, Galliae, Italiaeque fines transiisse existimo, ubi nunc passim sub *Hermelinorum* appellatione non exiguo in pretio habentur. *Hermelinum* vero mustelae vulgaris varietatem esse, conjectu cuivis erit facillimum, si animo suo reputaverit, primo, utrasque bestiolas corporum magnitudine parum inter se differre (*b*); deinde utrarumque structuram mirum quantum convenire; postea, utrasque subfuscum colorem, quo plerumque tectae sunt, cum albo permutare. In *hermelino* enim angustioribus cancellis incluso *Daubentonius* mutationis hujus initium observavit (*i*); & *Pallasius* expressis testatur verbis (*k*), *hermelinum* perinde atque *mustelas* vulgares, prope Simbirskii campos, per aestatem sordido subnigro colore vestitas esse; quum tamen eo ipso aestatis tempore illae, quae in Europa meridionali conspiciuntur, pilis ex rutilo croceis splendeant. Accedit, quod utrumque animal eadem indole, iisdem sit moribus, nunquam domari queat (*l*), eodem victu, carnibus nimirum vivat, melle sumto pereat. Quis itaque unius illud stirpis esse ultra dubitabit?

§. III. Cur autem *Buffonius* solo caudae apice, qui *hermelini* semper, *mustelae* nunquam niger esse consuevit, commotus sit, ut utraque animalia dissociaverit, comprehendere non possum. Cur non eadem de causa vulpes etiam, iisdem nigris caudarum apicibus inter se

(*b*) *Mustelam* enim septem pollices & amplius, *hermelinum* vero vix novem longum deprehendes.

(*i*) V. *Daubentonius* Descript. Hermelliani ap. *Buffon* T. IV. Vol. I.

(*k*) *Pallas* Reisl. d. Rusl. T. I. p. 129.

(*l*) Quae forsitan causa est, cur, quamdiu inclusa asservantur, nunquam inter se coeunt.

se discretas, in duas species distinxit? Sed vir celeberrimus ad magnitudinis etiam patriaeque diversitatem provocat. Quum vero corporis amplitudo nullius fere hac in re momenti, patria vero utrisque communis sit, (*Sibirskii* enim campi tot *mustelarum*, quot *bermelinorum* greges nutriunt) quin *Linnacum* sequar non possum, qui in duodecima naturae systematis editione *bermelinum* vulgaremque *mustelam* ejusdem speciei animalia, illudque hujus varietatem esse adseveravit. Eodem loco *Linnaeus* mustelae cujusdam perexiguæ meminit, quam *mustelam pedibus fissis, corpore albo, caudae apice vix pilis ullis nigris, mustelam nivalem* vocavit, quae in *Westrobothnia* habitat, & *berminco* similima, dimidio autem minor sit; quae forte minima species, aut mustelarum tantum varietas esset.

§. IV. Quibus praemissis, utrum in calidioribus etiam mustela regionibus commoretur, circumspiciamus. Ultra Italiam eandem progredi constat. In superioribus enim Africae partibus, in Barbaria nimirum sub *Jersel-Haile* appellatione, si *Shawio* fides habenda est, occurrit (*m*). In Cayenna, Americae meridionalis tractu, *Barrerus* duas animantium species, quibus mustelarum nomina imposuit, obvias habuisse, in Francia sua aequinoctiali testatur (*n*), quarum altera, quam mustelam minorem rufam subtus albam definivit, vulgaris nostra esse videtur. Quo minus vero alteram, quam *maximam atram* esse, *moschumque redolere* tradidit, huc referamus, magnitudo, color odorque animal-

(*m*) *Shaw* l. c. p. 157. (*n*) *France équinox.* p. 156.

mantis impedit: hic enim nec in mustela vulgari, nec in hermelino tam suavis & jucundus est, ut nares delectet.

§. V. Quoniam in reliquis australis Americae partibus ulla mustelarum vestigia indagare nequiveram; *hermelinum* autem in nonnullis tantum Africae provinciis, & quidem in Congo, sub *Insiris* nomine & in Bambouco (o) vivere, hoc a *Compagno* (p), illud a *Dappero* didiceram: parum aberat, quin horum omnium testimoniis rejectis, *Buffonii*, mustelas cum *hermelinis* in Zona, quam torridam vocant, nullas vivere, tradentis opinioni, toto capite adnuissem: nisi locupletior testis, *Pallasius*, me revocasset, qui hermelina in moluccensibus insulis nata, ipse vidisse confirmat (q). Hujus igitur auctoritas, ut cum *Buffonio* dissentiam, non suadet, sed imperat. Mustelam itaque in solis septentrionis regionibus degere, quamque *Seba javanensem* nuncupat (r), *Vanfirarum* generi subjiciendam esse, vir praestantissimus nulla nunc probabilitatis specie evincere audebit: quin potius, quum hermelina in Moluccae insulis conspecta sint, mustelas etiam, quae ejusdem cum illis speciei sunt, in Java provenire convictus concedat.

§. VI. Hae sunt terrae, quas in plagis ferventiori sole calentibus quadrupedes isti inhabitant, Cayenna nimirum, Java & moluccenses insulae. Alias enim
nul-

(o) *Allgem. Reisen* T. II. p. 502. (p) *Ibid.* T. V. p. 89.

(q) *Pallasius* l. c. p. 129. in adjecta nota: *hermelina*, inquit, ex moluccensibus insulis allata vidi, quorum pili, more mustelarum, quae Europa australis habet, nunquam desluunt. (r) *Seba* in *Thesauro* Vol. I.

nullas expiscari mihi licuit. Idcirco tamen fieri posse non nego, ut in multis, praeter has, aliis calidioris Zonae regionibus, quae forte oculis non satis attentis se subtraxerunt, mustelae habitent. Mustelam itaque meruisse, quae capiti huic addatur, exinde quidem, sed hoc etiam simul patescit, immensi spatii intervalla porrigi, quae mustela vel nunquam tetigerit, vel saltem, tanquam vitae suae noxia, deseruerit. Ab Hudsonis enim freto ad Cayennae fines quantum interjacet quod intactum reliquit! Nemo interim bestiam, cujus *Piso* meminit, *Maricacaram*que appellari (s) & in Mexicorum agris commorari tradidit, mustelae nostrae speciem esse objiciat. Tam mores enim, quam magnitudo refragatur. In orbe antiquo aequalis prope a Barbaria Tartariaque ad Javam insulasque moluccenses distantia superest, quae, quantum quidem constat, animalia mustelis nostris accensenda nulla plane nutrit.

§. VII. Terrestres hi quadrupedes sunt, de quibus certo adfirmari potest, eos per amplas satis in utroque aequatoris latere terras diffundi. Dantur, quidem alii duo, *ursus* nimirum, *martes*que, quos cis etiam transque aequatorem reperiri, auctores nonnulli testantur; quorum tamen testimonium non adeo planum est & comprobatum, ut fides ipsis ex toto haberi queat; quippe quos aliquas tantummodo easque arctiores terrae plagas incolere, neque, instar haecenus enumeratorum, plerasque orbis nostri partes occupare, postea demonstratum ibo.

S E-

(s) *Piso* l. c. p. 324. qui ipsam quoque animantis imaginem addidit.

S E C T I O X V I.

§. I. **N**unc itaque ad illos transgredior, qui sedes in continenti terra fixas quidem nullas habent, in illa tamen saepe & conspiciuntur & commorantur; licet proprios sibi penates in mari collocaverint, in quod, data quavis occasione, descendunt. Septem illorum species hucusque notae sunt; praeter *duas* enim *phocarum species*, *ursus*, *equus leoque marinus*, *dugon* & *manatus* est; quorum tria tantum, *canis* scilicet *leoque marinus* cum *manato* aliquem sibi hoc in capite locum vindicare possunt; quia, quod statim probabimus, tam in aquilonari, quam australi orbis hemisphaerio deprehenduntur; quum e contrario *rosmarus ursusque marinus* cum *dugone* in aliquibus tantum oceani partibus lustra sua condiderint.

§. II. A *phocis* proprie sic dictis (a) itaque initium mihi facturo in genere notandum est, istarum belluarum historiam naturalem tam adhuc mancarn esse, ut, si eam partibus suis expletiozem velimus, multa, quae adhuc deficiunt, addenda sint. Alii enim naturae speculatores, quos inter *Linnaeus*, *Brissonus* est & *Kleinus*, unam solummodo ipsarum speciem; alii vero, exempli gratia *Buffonus*, quique cum eo stant, duas; alii plures constituerunt. *Linnaeus* in *Fauna*, quam edidit, *Suecica* (b) duarum olim varietatum meminerat, quarum alteram nigram, alteram griseam esse, alteram gregatim, alteram singulatim incedere dixerat. Decima vero ac duode-

cima

(a) *Phoca vitulina*. *Vitulus marinus*. (b) P. 4.

cima naturae systematis editio unius tantum phocarum vitularum speciei mentionem facit, licet, si ad corporum magnitudinem respexeris, minimum duae satis inter se discretae numerari queant. *Buffonius leonem* quoque marinum phocarum generi subjecit; quem tamen partim insolitam propter corporis amplitudinem, partim insignem, quae marem inter feminamque interlucet, propter differentiam, singulare quoddam genus constituere mihi videtur. *Hallenius* (c) cum *Parsonio* (d), *phocas* in quatuor species distinxit, quas quidem, si varietates a peregrinantibus memoratas collegeris, facile confici posse autumo.

§. III. Priusquam vero, per quae oceani freta dispersae inveniantur, commonstro, ipsarum species varietatesque perscrutabor, in quo, ut eo felicius tutiusque progrediar, auctores consulam, qui naturalem septentrionalium regionum historiam nobis conscriptam dederunt. Etsi enim *phocae*, quod postea confirmabo, ubique fere gentium occurrunt, nullibi tamen tot earum & greges & species, quam in oceano aquilonari deprehendes.

§. IV. *Pontoppidanus* quatuor ipsarum species in medium attulit (e), quarum *prima* communes phocas, sex circiter pedes longas, continet; *secundae* alias his aliquanto minores tribuit, quas germanico nomine *Steinseebund* insignivit. *Tertiae* eas subdidit, quae equorum magnitudinem referunt, quas Norvagiae fessores *Hav-Ercen* vocitant. *Quartae* tandem illas adsignat, qua-

(c) Nat. Hist. T. I. p. 579. (d) *Philosoph. Transact.* nr. 469. p. 383. &c.

(e) *Pontoppidan Hist.* v. Norweg. T. II. p. 237.

quarum capita cute laxiori tecta conspiciuntur, qua oculos, quoties libet, obvelant; & idcirco mitratae (*Klappmützen*) appellantur.

§. V. *Cranzii* vero Groenlandiae descriptio (*f*) *quinque* nobis *Species* tam coloribus, quam magnitudine inter se distantes exhibet, quarum *minimae* sex pedes longae, natu grandiores maculosis vestitae sunt pellibus. Has duae sequuntur species, quas, quia ejusdem sunt magnitudinis, & solo colore paululum differunt, uni soli recte submittendas esse existimo. Ulterius enim adultae jam corpora in octo fere pedes extendi, & pro aetatis suae ratione variis notari coloribus consueverunt. Crescere deficientes, canae, ipsarumque terga clypeo quasi nigro duabus lunis dimidiatis simili picta cernuntur. Altera species, quae *Cranzii* tertia est, crinibus sub fuscis cuti minus adjacentibus, sed setarum more erectis, a priori discedit. Quum utraeque hae species & paulo acuminatis, quibus praeditae sunt, capitibus, & ampliori longe, qua pollent, corporum forma, una eademque ratione, ab illa discernantur, quam *Cranzius* primo loco posuerat, quin unam tantum speciem efficiant, nullus dubito. Quarta, cujus *Cranzius* meminit, species tertiam magnitudine aliquantum superat. Haec illa ipsa est, quam *Pontoppidanus* *mitratam* nuncupavit (*Klappmütze*) de qua hic etiam adstruit, frontem ejus crassa rugosaque pelle ita esse armatam, ut tempestatibus exortis eam oculis inducere, hosque contra arenarum fluctuumque vim tueri, ac tutos praestare pos-

(*f*) *Cranzens* Groenland Allg. Reif. T. XX. p. 62.

possit. Spissam brevemque nigri coloris lanam albos subter pilos nutrit, quae interlucens procul spectantibus *fusci* coloris speciem praebebat. Haec dubio procul singulare quoddam genus constituit, de quo praeter rerum septentrionalium scriptores nemo certiores nos reddit. Ultima denique species, cui Groenlandi τῆ *Uk/uk* nomen imposuerunt, omnium est amplissima. Decem enim pedes longa, pelle densa, pilisque subnigris vestita est (g).

§. VI. Si duos itaque hos, qui historiam septentrionis naturalem exactissime omnium illustrarunt, auctores, inter se contuleris, oceanum aquilonarem tres, quod minimum sit, phocarum species nutrire, discas; *parvulam* scilicet, cujus longitudo quinque vel sex pedes conficit; *majorem*, cujus mensura decem pedes excedit, & *mitratam* (h), quae *majoris* quidem magnitudinem aequat, sed cute fronti adnata notabilis est.

§. VII. Utrique vero auctores, *phocam minutissimam* duos tantummodo pedes longam, cujus imaginem, praeter *Buffonium* (i), *Academa* etiam *parisiensis* (k) dedit, alto silentio praetermiserunt, quam *antiquorum*, seu, quod perinde est, *maris mediterranei phocam* esse, *Buffonius*, & mea quidem ex opinione, verissime judicat. Praeterea nondum satis exploratum est, annon *phoca*,
cu-

(g) *Kraschennikovius*, in sua *Kamtschatkae* descriptione quatuor etiam phocarum species numeravit. *Allgem. Reisen* T. XX. p. 268.

(h) *Phocam* hanc *mitratam* *Egedesius* quidem in *Groenlandia* sua, sed minus curate & eleganter depictam exhibet; meliorem ejus icona *Ellisus* in itineris ad *Hudsonis* fretum facti descriptione reddit.

(i) *Buffon* T. VII. pars I. (k) *Mém. de l'Acad. des Scien.* T. I. p. 119.

cujus sub vituli marini nomine descriptionem, tabula-
ve XLV. effigiem dedit *Buffonius*, speciem quandam no-
vam constituat. Licet enim admodum illi respondeat,
cujus naturam formamque *Albinus* expressit (1), hac
tamen, quae duos tantum pedes octoque digitos longa
erat, triplo fere & amplius major est, quippe quae in
sex dimidiumque pedem extenditur.

§. VIII. Praeter illas itaque jam nominatas tres spe-
cies, duae forsitan accedunt aliae; quid quod *Parsonius*
vitulorum marinorum mentionem fecit, qui adulti vix
pedales sunt. Coeli autem climatibus hanc tantam
tamque singularem degenerationem tribuendam esse,
exinde minus mihi probabile est, quod septentrionem
tres inter se diversissimas species alere, jam supra com-
monstravimus. Permulta igitur superesse, quae de
phocis ignorentur, jure *Buffonius* questus est: his tamen
querelis sola peregrinantium, quibus naturae investi-
gatio curae cordique est, industria modum dare poterit.
Mei interea officii esse putavi, singulas saltem notas
hucusque species enumeravisse.

§. IX. Quum vero cardo rei in eo mihi vertatur,
ut, quae phocarum species sub frigidissimo, quae sub
temperatiori, quae sub calidissimo coelo habitet, indi-
cem; iis me laqueis implicatum sentio, ut, qua me ra-
tione expediam, propemodum ignorem. Itineraria
quidem si consulo, uno quasi ore mihi occinunt, phocas
per omnes fere oceani partes dispersas reperiri. *Dam-*
pie-

(1) Majores septentrionis phocas Academiae Leidensis olim decus B.
S. *Albinus* in *Annotationibus Academicis* Lib. III. Tab. VI. & *Parsonius*
in *Transaction. Philos. num.* 469. depingendas curaverunt.

piearius (m), navigatorum facile princeps, in septentrionalibus tam Europae, quam Americae regionibus, in australibus Africae terris, ut in bonae spei capite, quin magellanico etiam in freto immensos phocarum greges reperiri docet. Et quamvis in occidentali India, si *Campescheii fretum* exceperis, viderit nullas, eas tamen ipsi in omnibus fere meridionalis Africae littoribus, ab *ignis terra* ad aequatorem usque, frequentes occurrisse; in septentrionali vero aequatoris latere illas sub vicesimo demum primo latitudinis gradu denuo comparuisse tradit. In orientali tamen India frustra phocas quaesivit.

§. X. E quibus, bestias hasce per omnia fere oceani littora diffundi, satis quidem evidenter patet; idcirco tamen, quae ipsarum species, an major an minor tam late vagetur, nondum constat. Ampliori praecipue corporum mole conspicuas totum pene oceanum peragraré, ex *Narboroughio* discimus (n), qui in itineris, quo orbem circumnavigavit, relatione haud obscure adstruit, phocas, a quibus insulae magellanico freto conterminae, quam ingenti agmine frequentant, nomen impositum sit (*Seal's Island*, *Seekalber insul*) quinque pedum longitudinem supergredi. Hoc idem & *Byron* docet. Hic enim iisdem fere in oris in *Desiderii* (o) nimirum portu (*Desire*) phocas juvencorum magnitudinis conspexit. Nonne ex his, phocas majores utraque aequatoris littora inhabitare, clare satis elucet? Sed quid de minoribus, quae in duos tantum pedes porri-

(m) *Voy. de Dampier* T. I. p. 118.

(n) *Voy. de Narborough* dans le Tom. III. des *Voy. de Coreal* p. 51.

(o) *Byron's Voy. in Hawkesw. Account* T. I. p. 16.

riguntur, statuemus? Nemo quidem memoratorum hætenus peregrinantium earum meminit: quibus tamen nihilo fecius accidere potuit, ut exiles hæcæ bestias, propter formæ tenuitatem, vel neglexerint, vel minus dignas habuerint, quarum mentionem facerent.

§. XI. Licet amplioris staturæ phocis hoc in capite locum suum merito dandum fuisse generatim demonstraverim, aliis tamen adhuc scriptorum testimoniis comprobandum esse duxi, eas omnia fere marium freta occupare. *Dampierius* ipsas in *Timoris* insula, quam feruentior coeli plaga torret, invenit (*p*). In bonæ spei promontorio insula quædam (*Robben-Eiland*) nomen ab ingenti, quæ ibi congregatur, copia, nacta est (*q*). Novæ Zeelandiæ littora vitulis marinis adfluere, *Cookius* (*r*) observavit. Novæ Hollandiæ finui cuidam, sub vicesimo sexto latitudinis gradu jacenti, ab innumerable horum quadrupedum copia, quam congregatam ibidem perspexerat *Dampierius*, phocis nomen indidit, *Seal'sbay* (*s*). Haud procul a Masæ Fuego *Byronius* (*t*) & prope *Iuan Fernandezii* insulam *Ansonius* (*u*) eas offendit: & sic non modo totum fere mare pacificum earum multitudine redundat, sed ipsas nec australibus nec ad caurum sitis Americae littoribus deesse, *Pater de Ascensione* docet (*v*), qui magnos illarum greges in *Sancti Lucae* finu propter Californiæ peninsulam invenit, quæ omnes oceani oræ nexæ inter se & quasi conjugatæ sunt.

§. XII.

(*p*) *Allg. Reif.* T. XII. p. 261. (*q*) *Kolbe.* p. 208.

(*r*) *Cook's Voyage in Hawkesworth's Account* T. III. p. 420.

(*s*) *Allg. Reif.* T. XII. (*t*) *Byron's Voyage in Hawk. Acc.* T. I. p. 86.

(*u*) *Ansons Reise um die Welt.* p. 115.

(*v*) *Geschichte von Californien* T. I. p. 1.

§. XII. Sed quid? si lacus etiam, qui terris cinguntur, nec cum oceano cohaerent, phocas alunt? De mari enim *Caspio Pallasius* adfirmat (w), se multas easque grisei coloris, quo maris baltici phocae infectae sint, tantaeque obesitatis vidisse, ut non animantes, sed utres pinguedine refertas vidisse crediderit, in quibus prae adipe capita & brachia discerni nulla potuerint.

§. XIII. Cujus autem auxilio & qua via eo pervernerint, altioris indaginis quaestio est. *Volgam*, *Jaikum* aliosque fluvios istud in mare influere constat; sed hoc etiam certum est, illud, quantum quidem adspectu percipimus, nec cum nigro, nec cum persico sinu connexum esse colligatumque. Quum interea naturae scrutatores probabilibus nonnullis rationibus, quas infra adjunctas leges (x), probare conati sint, Caspium mare

cer-

(w) *Pallas* Reise durch Russland T. I. p. 428.

(x) Prius, quod adferri solet, argumentum est: quoties mare Caspium Euro moveatur, nigrum quoque fluctibus jactari; quod vicissim & Caspio accidat, quoties nigrum Zephyris agitetur. Deinde *Kircherus* varia tam algae, quam arborum genera, quae in Caspii tantum littoribus pronasci constet, in nigro natantia reperiri, in *mundo Subterraneo* perhibet. Prior quidem ratio magni, fateor, ponderis, majoris tamen mihi, aquarum vim, quam *Volga* & reliqui amnes in Caspium mare transfundunt, computanti, esse videtur; quod, quum illa aquarum moles, quantum adspectus judicio sentitur, nusquam defluat, eam canalibus sub terra latentibus in alia quaedam loca exonerari necesse est. Fac enim, triginta per annum cubicos aquarum pollices evaporationibus maris superficiei subtrahi; vix tunc quindecim pedum cubicorum billiones mari demtas reperies. *Volga* vero solus plus novem billiones anno vertente immittit; *Jaikum* autem cum *Emba*, *Kuma*, *Terka*, *Kura*que junctim sumtos alterum tantum aquae advehere, facile conjectu est. Nonne plana regionum circumjacentium inundentur oportet, nisi alia ei maria subterrestri meatu connexa esse statuas, quibus, quae superant aquae exceptae absorbeantur. De quibus *Luloffii* Geographiam aliorumque auctorum opera huc pertinentia consulas.

certis sub terra cuniculis in mare nigrum effundi; & ex auctorum quorundam relatione pateſcat, mediterraneum (y) etiam mare phocas majores nutrire; ſubterraneis illas meatibus hinc in nigrum, & ex hoc in Caſpium tranſiſſe, & adhuc tranſire, a fide non abhorret. Accedit, Caſpii maris aquas falſas etiam, caeterisque marinis eſſe quam ſimillimas.

§. XIV. Sed alius quidam ſcrupulus objicitur, quem non tam facile evulſeris: Sibiriae videlicet lacus, *Baikal* dictus, qui ſub quinquageſimo ſecundo latitudinis, & centeſimo vicesimo quinto longitudinis gradu in *Irkutſkienſi* provincia ſitus, in octoginta milliaria germanica extenditur, aquamque dulcem & liquidam continet, magno non tantum piſcium, ſed, quod caput rei eſt, *phocarum* etiam numero abundat; licet certo ſit certius, ipſum nec cum oceano, nec, quantum explorari hucusque potuit, aliis cum maribus copulari.

§. XV. *Langius* (z), teſtis *Aurontius* phocarum quidem in eodem degentium meminit, ipſarum vero colorem ſilentio preſſit; *Isbrandus* tamen *Ideſius* nigro easdem tinctas tradidit. *Gmelino* autem *ſeniori*, viro caeteroqui diligentiffimo, qui, quum naturae inveſtigandae cauſa iter per Sibiriam inſtitueret, lacum hunc tranſvectus eſt, vix ignoſci poteſt, eum ad rem hanc notatu digniſſimam vel minus attendiſſe, vel ſaltem ſilentio ipſam praeteriſſe. Parum igitur aberat, quin tan-

(y) In dem neuſten Zuſtande der Africaniſchen Reiche Tripolis, Tunis und Algier. Hamb. 1708. 8. p. 5.

(z) *Langens* Reiſe nach China in *Webers* veränderten Ruſſland. T. I. p. 80.

tanti viri silentio inductus, tam *Langii*, quam *Isbrandi Idefii*, & qui utrosque secuti sunt, testimonia, quasi fidem nullam merentia, rejecissem. Quoniam vero *Andersonium* eodem mecum dubio circumactum, a teste, cui fides negari nequit, *Heidenreichio* nimirum, quem supremum, quod metalli fodinis Petropoli praeest, concilium ad mineras in illis regionibus rimandas detegendasque miserat, edoctum esse legebam, phocas, quas *Heidenreichius* ipse viderat, in *Baikalis* lacu & vivere & augeri (a), hujus effato fidenter acquiesco. Hic autem illas tam coloris ratione, quam corporum mole Baltici maris habitatoribus simillimas esse, & a Tartaris circumhabitantibus jaculo tricuspile hamato configi narravit.

§. XVI. *Andersonius* ipsas e mari glaciali in *Jenisei* (b) amnem, & hinc per *Tunguscae* flumen in *Baikalis* lacum descendisse conjicit; per *Angarae* flumen viro clarissimo dicendum erat; hoc enim a *Jeniseo* in lacum istum profluit. *Tunguska* vero multis ultra *Baikalem* parasangis septentrionem versus scaturiens in *Jeniseum* quidem, non autem in lacum ipsum, quocum nullis aliis meatibus conjunctus videtur, aquas suas effundit (c).

§. XVII. Quamvis de caetero *Andersonius* aliquam phocarum e mari glaciali per *Jenisei* *Angorae*que fluvios viam, qua in *Baikalem* transmigraverint, exputavisse

(a) *Andersons* Nachricht von Island. p. 235.

(b) *Andersonii* liber fluvium *Deniseum* nominat, sed procul dubio error operarum est.

(c) Vid. Mappam *Moscoviae* generalem, quae primum in *Atlante Russo* locum occupat.

videatur: nihilo tamen fecius nodum hinc expeditu fere difficiliorem reddit. Cur enim haec ipsa animalia, quae in aqua dulci, cui semel adsueta sunt, optime proveniunt, nec in *Feniseo*, nec in *Angora*, nec in aliis Sibiriae amnibus, per quos in lacum ipsas descendisse dixit, conspiciuntur? Equidem phocas interdum in fluviis adscendere, eo tutius concedo, quum *Pallasius* eas hiemis tempore e mari Caspio in *Faiko* ad *Guriefii* agros usque progredi narret (d). Quia vero *Guriefium*, haud procul a *Faiki* ostio positum, *Caspium* fere maris littora attingit; *Baikal* e contrario ducentis quinquaginta miliaribus germanicis, si recta via ad glaciale mare perrexeris, remotus est: tanto tamen in itinere nec phocam visurus unquam, nec, nisi in fluminum ostiis, prope maris littora capturus es. Utraque, quaeso, intervallo compares; ingens, quo inter se distant, spatium computes, & utrum illud cum hujus vel minima parte aequari conferrique possit, dijudices. Hac itaque *Anderfonii* opinione difficultates, quibus res obstrueta est, minime tolli, patefcet. Hinc eam universali potius cuidam orbis nostri commutationi conversionique tribuendam esse, autumo. Quod quum in altera opusculo huic adjuncta disquisitione, ubi de animalium etiam migratione quaedam adferuntur, fusius tractaverim, nodumque hunc aliqua saltem ratione solvendum tenta, verim: Lectores illuc remissos volo.

§. XVIII. Praeter has, quae in aqua dulci commorantur, *phocas* novi nullas. Ubi vero *Stellerus* (e) &

(d) *Pallas* l. c. p. 430. (e) *Steller* Beschreib. sonderb. Seethiere in Introductione, & *Hallen* Natur. Hist. P. I. p. 582.

post hunc *Hallenius* ejusdem speciei bestias, argentei coloris, aquam dulcem incolentes invenerit; scio cum ignorantissimis; & unde posterior, quae de *phocis viginti pedes longis* narravit, hauserit, aequè mihi ignotum est. Fortasse de *leonibus marinis* ea intellecta voluit, de quibus statim acturus sum. Consentiant interim laudati hactenus auctores, pilorum colores in phocis mirum in modum variare. Alias enim nigris, alias fuscis, maculosis, subrufis, canis, albis aliisque pelli- bus indutas esse, perhibent.

§. XIX. Minimi corporis phocam, quam Academia parisiensis dissectam depictamque exhibuit, singularem aliquam speciem constituere, non exigua tantum forma, sed externa etiam, quae in ejus capite deprehenduntur, & in aliis propemodum omnibus deficiunt, aurium vestigia satis evincunt. Neminem itaque consilium meum improbatum puto, quo bestiolam hanc a majoris staturae phocis, quas latius per orbem dilatatas scimus, penitus sejunxi. Et quoniam *Buffonius* argumentis gravissimis planum fecit, eam solam esse, quam antiquissimi orbis cultioris populi cognitam habuerint; in adjuncta mappa Geographica in illo tantum mari, mediterraneo puta, ejusdem mentionem feci, quod priscorum seculorum homines optime noverunt, in quo vè solo phocas istas parvulas offenderunt (f).

§. XX. Nunc ad alium transeamus animantem, quem

(f) Ut, quae sentiam, tatear, minus comprehendere possum, qua via & ratione parvula haec phoca e mari mediterraneo in Indiam tranare potuerit. Illa enim, cujus imaginem *Buffonius* dedit, a possessore suo, qui, soluto certo pretio, ipsam spectandam praebuit, *indici maris* incola ferebatur.

quem *Linnaeus Buffoniusque* phocis quidem adnumera-
verunt, inusitata tamen amplitudine sua a phoca vituli-
na segregandum existimo, *leonem* scilicet *marinum* (g).

§. XXI. Si auctores, qui animalia quaedam sub
leonis marini appellatione descripserunt, in transitu
& quasi per nebulam inspexeris; fortassis omnia ejus-
demque speciei esse, arbitrare. Quodsi vero da-
tas ab ipsis descriptiones curatius examinaveris; iisdem
fere, quibus in phocarum enarratione, difficultatibus
implicabere. Interim tamen huic bestiae locum hoc in
capite dandum esse credidi; etsi nondum convictus sim,
Kamtschadaliensium marisque australis leones marinos,
seu, quod idem est, illos, de quibus *Stellerus Anso-*
niusque nos certiores fecerunt, ejusdem esse speciei;
sed partim, quoniam sub iudice adhuc lis est, an ad
eandem speciem referri debeant, nec ne, partim quod
phocis generatim sumtis accenseri & soleant & ju-
re possint.

§. XXII. Ut eo compositius procedam, quibus in
rebus sic dicti isti leones inter se congruant, quibus
discrepent, ex ipsis auctorum verbis cognoscamus. Pri-
mum itaque *Stellerum* audiamus (h). „ Altero tanto
„ inquit, haec bestia urso marino gravior est.” Sum-
mae magnitudinis mares mille propemodum sexcenta
pondo (40. Pud.) superant (i). Femella brevioris
gra-

(g) *Phoca leonina*. *Phoca capite antice cristato*. *Linn. Syst. Ed. XII.*
Dampierii Leo marinus. *Nov. Comment. Petrop. T. II. p. 360.*

(h) *Stellers. ausfuhr. beschreib. von Sonderbaren Meerthieren. Halle*
1753. 8. p. 152. & Nov. Comment. Petrop. l. c.

(i) Quum *ursus marinus* novem circiter mensurae anglicae pedes longus
sit; *leo octodecim* habeat oportet.

gracilliorisque corporis, nudatique pilis colli est. Erecti enim crispique pili, quibus mares quasi jubis superbiunt, his defunt. Catuli statim a nativitate, urforum pullis, altero tanto sunt majores. *Leo marinus* prae crassa cute, quam erecti denseque positi pili tegunt, vestitur; pilique ipsi, vaccarum velut crines, ignei sunt coloris, catulorum phoenicei & feminarum quasi minio vel ochra acriori tincti, recens nati badii esse solent.

§. XXIII. Capita capitibus urfinis majora (*k*), nasi porrectiores, & sursum paulisper recurvati, dentes permagni, urfinisque (*l*), quibus caeterum & ordine & forma simillimi, quadruplo longiores sunt, latioresque (*m*). In oculorum praegrantium amplorumque canthis majoribus caruncula prominet, quae cinnabaris ruborem refert. Pupula smaragdi more scintillat, tunica cornea eboris politi instar fulget. Oculi ciliis muniti canthique majores panniculo carnosio, quo oculos contegant, armati sunt (*n*). Aures, conis speciem habentes, sesquidigitales & arrectae stant. Marium colla erectis dense excretis crispisque pilis, jubae loco, ornantur, quibus feminae carent.

§. XXIV.

(*k*) Capitis *urfini* ambitum si pone aures dimetieris, triginta anglicorum pollicum mensuram habebis.

(*l*) Ursi marini dentes canini maximi octo lineas longi, in maxilla autem inferiore nonnulli pollicem superant.

(*m*) E *Stelleri* dimensione ursi marini dentes in superiore maxilla sunt quatuor *incisores*, qui bisulci, seu duplici acie instructi; totidem *canini*, quorum duo caeteris majores; omnes vero incurvati; *molarium* loco duodecim canini alii, peracuti; in maxilla inferiori: quatuor *incisores*; duo ejusdem generis alii, qui pollice longiores, introrsum acuti; decem *canini* erecti molarium loco: qui omnes summam XXXVI dentium efficiunt.

(*n*) Idem esse videtur cum membrana nictitante in volucribus.

§. XXIV. Quum *Stellerus* pedes omiserit, antea tamen, se illas praecipue partes notaturum esse, pollicitus sit, quibus *leo* ab *urso* marino, quocum caeteroqui fatis congruit, digrediat; inde leonum pedes pedibus urforum non absimiles esse colligo, quibus, phocarum ritu, quatuor incedunt. Anteriores pilis obducti penitus exseruntur, nec quod in phocis usu venit, sub cute clausi latitant. Metacarpium, carpum, digitosque pili nulli, sed nigra cutis supra laevis, infra sulcata vestit. Manus & digiti unam in massam coalescentes spathae aut vomeris formam exhibent. Quinque digitis utuntur, quorum pollex reliquis, qui, sicut in hominis pede, sensim decrescunt, longior est. Nec superiore neque inferiore in pedum parte ulla articularum vestigia animadvertuntur; pes integer ex uno potius osse carnisque frusto consistere, singulisque digitis unguiculorum quaedam rudimenta apposita videntur. Pedes posteriores in extrema corporis parte prope anum adnati sunt, & tam arcte inter se connectuntur, ut in terris progredientes illos tanquam inutile sibi pondus post se trahant, sulcosque in arenis ducant; quae omnia phocis vitulinis etiam communia esse scimus.

§. XXV. Absoluta hac *Stelleri* descriptione, quam, quantum fieri potuit, contractam dedi, nunc *Ansonii* vel potius *Walteri*, quoque relationem *leonis marini*, in mari australi viventis, apponamus, eamque cum antecedente conferamus, ut ex utraque animantium istorum vel similitudine vel dissimilitudine, utrum iidem sint, nec ne? eo certius colligere valeamus.

§. XXVI.

§. XXVI. „Leonis marini, *Walteri* verba sunt (o),
 „ si plene adolevit, longitudo a duodecimo ad
 „ vicesimum, crassitudo ab octavo ad decimum quin-
 „ tum usque pedem extenditur. Pinguissimus idem
 „ tamque sanguinosus est, ut unus interdum sex &
 „ quod excurrit amphorarum (2 Oxhoeftæ) mensu-
 „ ram effundat. Pelle subfusci coloris, brevioribus pi-
 „ lis obsita tegitur, cauda vero pinnaeque subnigrae
 „ sunt; quae ipsae, quas pedes potius nominaverim,
 „ in extremitatibus suis in digitos dissectae videntur.
 „ Cutis enim digitos connectens ipsorum apices non
 „ attingit; quodvis digitorum acumen ungue tenuissi-
 „ mo munitur. Licet leo hic phocarum majorum
 „ simulacrum & effigies quaedam esse videatur; non-
 „ nullis tamen in rebus manifesto inter se discrepant;
 „ quod in maribus quam maxime apparet. Hi enim
 „ ingenti rostro seu proboscide, quinque pollices &
 „ amplius subter superioris maxillae extremitatem de-
 „ pendente, praediti sunt. Feminae, quibus haec
 „ rictus appendicula deest, partim hac ipsa, partim
 „ etiam ideo a maribus facile distinguuntur, quod iis
 „ longe sunt minores.

§. XXVII. Utrisque nunc auctorum verbis inter
 se collatis, certo quidem patescit, *leones* hosce nec
 externa specie, nec corporis habitu sibi dispares esse.
 Primo enim ejusdem fere sunt amplitudinis; utrorum-
 que deinde pedes anteriores, quos *Ansonii* in imagine
 depictos videmus, admodum conveniunt. Pollex enim di-

(o) In descriptione insulae *J. van Fernandez*. *Ansons Reise um die Welt* 1749. 4to p. 115.

digitorum est longissimus, caeterique, quod *Stellerus* retulit, paulatim decrescunt; licet pictor in eo erravisse videatur, quod leoni digitos humanis prope pares finxerit, quod tamen nec *Walteri*, nec *Stelleri* descriptioni respondet. Tum eadem icon oculos etiam aequae grandes eminentesque exprimit, ac *Stellerus* eos descripsit: praeterea utrorumque feminae maribus suis multo exhibentur minores (p). Porro colore pilisque parum a se invicem distant. Uterque enim scriptor breves ipsis pilos colore subfusco tinctos tribuit. Tandem & *Stellerus* & *Walterus* utriusque leonis carnes optimi esse saporis, refert. His omnibus morum etiam, quibus inter se conveniunt, aequalitas quaedam addi potest. Belluas enim hasce admodum somnolentas esse, nec exiguos uxorum greges, de quibus atrocissime mares inter se dimicare soleant, secum habere auctores laudati testantur.

§. XXVIII. Nihilo tamen secius multa etiam, quibus perquam disjunctos disparesque ipsos cernimus, invenies. *Walterus* enim rostrum seu proboscidem maribus, quos vidit, addidit, quae a fronte pendens nares operiat, quamque si ex imagine adjecta dijudicare velis, cristam potius appellaveris; hanc tamen sicco pede *Stellerus* praeteriit. Quodsi tecum reputaveris, cristam hanc notatu fuisse dignissimam, utpote qua leo non solum ab urso marino insigniter dignoscatur, sed animantis etiam forma faciesque mire varietur, non

po-

(p) Vid. Figuram in *Ansonii* itinere decimam tertiam, quam unam hujus leonis habemus. *Stellerus* enim non leonem, sed ursum marinum depingi curavit.

poteris non colligere, ipsam *Stelleri* leoni defuisse. Cur enim vir, qui quàm diligentissime omnia conquiverat, cristae mentionem non fecerit, ratio probabilis dari potest nulla, nisi quod nullam viderit.

§. XXIX. Hac crista *Linnaeum* inductum esse, ut phocam mitratam, (*Klappmutze* (*q*)) de qua supra locuti sumus, cum leone marino *Ansonii* confuderit, & utrasque belluas pro una eademque habuerit, ex duodecima systematis sui editione discimus; in qua leonem marinum descripturus mitratae ad phocae effigiem ex *Ellisii* itinerario mutuata, provocavit (*r*). Hunc autem *Ansonii cristatum leonem* eundem esse cum *phoca mitrata*, persuaderi nequeo; quum ex rerum eptentrionalium scriptoribus pateat, mitram phocae fronti minus firme affixam, tam solute potius capiti adhaerere, tamque mobilem esse, ut a phoca pro lubitu rejici &, necessitate flagitante, umbellae loco, super oculos expandi queat; cuius tamen rei admodum memorabilis *Walterus*, nec omnino quidem meminit. Deinde mitram hanc mares à feminis ita discernere, uti crista leones in oceano australi a leaenis distinguit, nec *Egedesius* nec *Cranzius* docent. Phocarum denique mitratarum longitudinem, quae decempedalis est, leonum amplitudo alterum tantum antecellit.

§. XXX. Ut autem ad *leones marinos* revertar, in crista hac fronti adnata neque unam nec maximam quae-

(*q*) *Mitratae* hujus *Phocae* imaginem, a nullo auctorum hucusque curate satis depictam, ex museo *Brunsvicensi*, ubi asservatur, cum ejusdem mensura, propediem, exactius descriptam exhibebo.

(*r*) *Buffonium* mitratam hanc phocam plane omisisse, dolendum est.

quaeras discretionis notam. Dantur enim aliae ejusdem fere ponderis. Ex *Walteri* relatione leones prope *Juanis Fernandezii* insulam graminibus herbisque victitant, quibus purae limpidaeque aquae rivorum ripas vestiri dixit; quum *Stellerus*, Kuriliensium insularum leones piscium phocarumque carnibus vesci, expressis verbis confirmet.

§. XXXI. Si ex bestiarum dentibus judicare licet, carnivororum animantium classi *leones* omnino accensendi videntur: nec in illam facile deduci possum opinionem, quam *Parsonius* proposuit, marinos nempe leones dari bouum ventriculis instructos. Leones hos phocarum species, easque mole maximas esse, lubens equidem largior; quumque phocae, ex *Stelleri* observatione, ventriculo duplici praeditae sint; non video, quid obstet, quo minus leonem hac etiam in parte phocis similem esse, similique ratione herbis & graminibus e terra natis pasci concedamus, inprimis quum, eodem *Stellero* teste, mirae longitudinis intestina habeant. Interim tamen tam ex phocarum omnium, quam leonum marinorum dispositione interna structuraque confici autumo, & carnibus eos & herbis nutrir.

§. XXXII. Tertia, quam propter leones hos distinctos velim, ratio, iconum est diversitas. Quam enim *Walterus* in *Ansonii* itinerario aeri incisam dedit, nec volam externae cujusdam auris, nec vestigium monstrat, quod majoribus cum phocis leones commune habent, nec laudatus auctor in eorum descriptione auribus ipsis uti vel verbulo indicavit: quum tamen *Stellerus* plane & diserte addiderit, Kamschat-

kenfium littorum leonem auribus esse instructum, quae in sesquidigitalis conii modum stent erectae.

§. XXXIII. Quod discrimen si cum caeteris hactenus memoratis conjunges, nonne ad credendum inclinabit animum, diversas illas separatasque esse leonis marini species? Certissime enim persuasus sum, *Stellerum*, si ab *Ansonio* datam imaginem vidisset, minime gentium in eam transiisse opinionem, ut, quem *Dampierius* descripsit, qui oceani quoque australis indigena est, & ab *Ansonii* bestia nulla in re discrepat, unius ejusdemque speciei esse, contenderit. Ut autem climatum distantiae tanta haec degeneratio accenseatur, phocae vitulinae majoris qualitas prohibet, quae sub frigidissimis, temperatioribus, majorique aestu torrentibus coeli tractibus omnibus, & augescit & semper sibi similis permanet. Accedit, quod caloris frigorisque distantia & mutatio in oceano, ubi patria quasi ipsorum sedes est, exigui modo & neutiquam tanti sit momenti, quam in terris.

§. XXXIV. Ex quibus junctim sumtis patescit, leonem cristatum maris australis incolam nullo jure solam illius varietatem appellari posse, qui in Kuriliensium littoribus vivit. Ne vero confusioni cuidam ansa praebeatur, in mappa geographica tam prope Kamtschatkae littora, quam in australis oceani locis, ubi leones marinos obvios esse, auctores tradiderunt, *phocae leoninae* vel *leonis marini* voculas apponendas curabo, sperans, lectores, quam ejus speciem intellectam velim, nunc facile agnituros esse. *Ansonii* itaque leonem praecipue in freto magellanico, prope malovinic

cas

cas (*s*), Juanisque Fernandezii (*t*) insulas, prope novam Zelandiam (*u*) in oceano australi invenient. His enim quam maxime in regionibus eum habitare, ex auctoribus in margine laudatis discimus; quum e contrario in Kamtschadalensium littoribus, Kuriliensibusque insulis, quam *Stellerus* expressit bestiam eodem sub nomine sint quaesituri.

§. XXXV. Utrum autem, qui prope Californiam (*v*) bonaeque spei promontorium (*w*) deprehenduntur, priori an posteriori speciei adjudicari debeant, nec ne? tempus docebit; quamquam, si conjecturam adferre licet, Californiae leonem, ob regionum vicinitatem, Kuriliensibus adnumerare malim. *Stellerum* Kamtschatkae leonem marinum cum australis oceani habitatore, quem *Dampierius* descripsit, perperam confudisse & utrasque bestias secus pro una eademque habuisse, haecenus satis probabiliter demonstratum credo.

§. XXXVI. Utrum autem cum *urso* etiam *marino* (*x*) idem ipsi acciderit, minus explicare valeo. Praeter illa enim, quae vir hic diligentissimus de animante hoc marino (*y*), qui cum leone ejusdem est patriae, scripsit, paucissima ab aliis auctoribus relata leguntur. *Spielbergius* urfi quidem sub nomine, marinae

(*s*) *Bougainville* Voy. p. 64. & *Byron* Voy. in *Hawkesw. Account*. T. I. p. 49. (*t*) *Anson* l. c.

(*u*) *Cook* Voyage round the World in *Hawkesw.* T. III. p. 438.

(*v*) *Geschichte von Californien* T. I. p. 42. (*w*) *Kolbe* l. c.

(*x*) *Phoca ursina*, *phoca capite auriculato*: *Linnaeus*.

(*y*) *Steller* von Merkwürdigen Seethieren. und Nov. Commentar. Petrop. T. II.

nae cujusdam belluae mentionem fecit (z), quae propter sanctae Elisabethae insulam haud procul a bonae spei promontorio, intra trigessimum quadragessimumque australis latitudinis gradum, acervatim conspiciatur; &, quod ad formam faciemque, cum urso terrestri ad pedes usque posticos, quos phocarum instar post se trahat, admodum conveniat, rostro acuto fuscoque colore praedita sit; quam tamen *Buffonius* (a), sine ulla ratione probabili, *Dugonum* numero, qui cum equis marinis congruunt, adnumerandam putat; quamvis *Spielbergius* ne verbulo quidem nos certiores reddiderit, an dentibus etiam caninis prominentibus, quibus dugones instructi esse solent, armetur; qui, si adessent, ipsam ab urso, quocum a *Spielbergio* comparatur, quam longissime discernere. Hanc potius bestiam, a solo *Stellero* optime descriptam, verum ursum marinum esse suspicor. Quodsi laudati viri descriptionem actis petropolitanis insertam *Buffonius* inspexisset, quam tamen aequae atque auctorem plane ignorasse videtur, etsi, quem novisset, dignissimus erat; sine dubio in eandem mecum sententiam transgressus, *ursum* hunc non in *dugonem* transformasset.

§. XXXVII. Fortassis secunda etiam marinorum illa *luporum* species, quam *Ulloa* (b) prope Juanis Fernan-

nan-

(z) *Allgem. Reisen* T. VIII. p. 227. it. *Voyages des Hollandois* T. IV. p. 20. Rouen 1725. 8vo. (a) *Buffon* T. VII. P. I. le *Dugon*.

(b) *Allgem. Reisen* T. IX. p. 516. *Ulloa* tres phocarum species ad Juanis Fernandezii insulam visas sub *luporum marinorum* denominatione commemorat, quarum prima sublutei coloris tres dimidiumque; altera grisei, no-

nandezii insulam acuto itidem rostro instructam observavit, huc referri posset, nisi aurium vix in octo lineas extensarum brevitās id prohiberet. Haec quidem ὡς ἐν παραδείῳ ideo tamen addere libuit, quia nondum satis demonstratum est, annon *ursus* etiam *marinus*, qui propter Kamtschatkam obviū est, tam late, quam caeterae phocae, diffusus inveniatur; quod pro certo expeditoque affirmasse nolim. In mappa caeterum geographica ad *Elisabethae insulam* nomen *ursi marini*; ad Juanis Fernandezii vero littora *lupi marini* voculam (sic enim *Ulloa* ipsum nuncupat) appositam invenies.

§. XXXVIII. His missis nunc ad bestiam transeo, quae prae hactenus enumeratis multo propius ad pisces accedit, licet ex plerisque naturae venatoribus quadrupedum ordini inserta sit, & pari cum phocis majoribus ratione per utrumque aequatoris latus dissipata cernatur, quam *Manatum* (*lamantin*) (c) appellant.

§. XXXIX. Belluae huic, cui *Stellerus*, qui itidem formam ejus omnium optime exposuit (d), *vaccae marinae*, nomen dedit, cum reliquis phocis, quas inter & *balaenas* medium quasi locum occupat, hoc est commune, ut a septentrione meridiem versus progrediat, & in plagis tam frigore, quam calore graviori adustis commoretur. Hoc loco repetendum duco, quod

novem; tertia, quae *Ansonii leonem* marinū continet, duodecim pedes longa est.

(c) *Manatus trichechus* dentibus laniariis inclusis. Linn. le *Lamantin*.

(d) *Steller* von Merkwürdigen Thieren p. 48. & *Nov. Comment. Petrop.* T. II. *Buffon*. Lib. VII. P. I. p. 213.

quod jam ante notavi, frigus nimirum aestumque non eas vires in maria, quas in terram continentem, exercere (e), & hinc fieri, ut marium animantes, qui late per orbem diffunduntur, prae quadrupedibus terrestribus minus varientur, quod tam in phocis majoribus quam in *manato* evidentissime perspicui potest. Licet enim totum fere oceanum pervagetur: idcirco tamen eandem semper formam faciemque immutatam retinet (f).

§. XL. Quicumque auctores horum animantium meminerunt, etsi in corporis ejus amplitudine definienda in omnia alia discedant (g), unam tamen istos eandemque semper formam & habitum referre, uno quasi ore fatentur. Qua de causa tantummodo commonstretur necesse est, eos in omnibus fere latitudinis gradibus

(e) Vide disquisitionem meam alteram.

(f) Si formas habitusque *manatorum* prope Kamtschatkam, Guianam, Antillasque insulas habitantium inter se comparaveris, semper ipsos similes sibi deprehendes; licet corporum magnitudine mirum quantum inter se varient. *Stellerus* iis, quos descriptos dedit, octo millia pondo & viginti novem longitudinis pedes tribuit, quum *Gumilla* (*dans l'Histoire de l'Orénoque*) eidem septingenta quinquaginta, *Adansonius* alique, octingenta tantum pondo dederint. *Adansonius* & *Condaminius*, hic in itineris super Amazonum flumen facti, ille in *Senegalli* descriptione, secundum *Buffonii* relationem, octo tantum pedes bestiam hanc longam esse, dixerunt. *Rochefortius* vero (*dans l'Histoire des Antilles* p. 178.) eam propter Antillas insulas octodecim longitudinis pedes crescendo superare, affirmavit. Eam vero, quod *Linnaeus* in duodecima systematis sui editione, & *Muellerus* in commentario in *Linnaeum* conscripto tradidit, centum tantummodo aut ad summum ducenta pondo habere, menda scribentium esse videtur. Forte librarum loco centenarios viri celeberrimi scripturi erant.

(g) Quid? si tanta haec magnitudinis differentia melioribus, quibus utuntur, nutrimentis adscriberetur? Constat enim, & *balaenas* sub polo australi commorantes, iis etiam, quae sub polo arctico vivunt, longe minores esse.

bus occurrere. Ne autem sensum verbis meis alienum lector tribuat, ipsum praemonitum volo, bestiam hanc nunquam in alto, sed aut in ejus littoribus, aut majorum in fluminum ostiis commorari.

§. XLI. Extremi versus septentrionem fines, quos occupat, Kamtschatkae littora sunt, insulaeque Aliam inter & Americam jacentes. Quam enim *Cranzius* vaccam marinam circa Groenlandiam observari narrat, non *manatus*, sed equus marinus vel *rossmarus*, est. Accedit, quod, praeter *Stellerum*, rerum septentrionalium scriptor nullus de *manato* quidquam in medium attulit. Deinde ad Senegallae Gambiaeque ripas (*b*), prope Congi Loangique regna & penes Zairam (*i*), ubi *porci marini* (*Schweinesisch*) nomine insignis est, conspicitur. Porro *manatum* esse, qui in Congi regionibus *virgo marina* ab Europaeis vocitatur, ex eo perspectum est, quod, quicquid de illo refertur, in hanc ad amussim quadrare perspicimus. Concedamus, qui in Angolae lacubus habitat, paulo reliquis minorem esse, & *Dapperum* aliquos, qui octo tantum pedes longi fuerint, vidiſſe. Concedamus, aliis testibus fide dignissimis *manatos* sub adſpectum veniſſe, qui viginti pedum longitudinem superaverint, & aliquot milia librarum graves fuerint: utrosque tamen caeteroquin ha-

(*b*) *Oexmelin* Hist. des Avantur. T. II. p. 115. & *Aldanſonii* Descriptio, *Buffonii* Parti VII. inserta.

(*i*) *Allgem. Reisen* T. V. p. 94. Figura aeri incisa, quae *Manati* speciem repraesentare debebat, e *Barboto* desumpta ab animante valde abhorret. Confer *Dapperi* quoque Africam. Aethiopes ipsum *Ngulla-u-masa*, id est, *porcum marinum*; Lusitani *uxorem marinam*; aliique Europaei *virginem marinam* nuncupant.

habitu formaque sibi simillimos esse, gramine herbisque ad fluvios natis pasci, carnibusque eorum accolas mirabiliter delectari, omnium, qui de ipsis scripserunt, consensu comprobatur.

§. XLII. Ipsos in mari quoque Indico & quidem ad Celebis insulam habitare, *Sirenasque* appellari, quem in margine citatum vides (*k*), locus confirmat. *Mullerus* illos in Maldiviae insulis & in Madagascaris fretis vivere, adstruit (*l*). In America eos tam (*m*) *Antillis* in insulis, *Nicaraguae lacu* (*n*) & Mexici regione (*o*); quam in Guianae (*p*) & Orenoki (*q*) oris, quin & in Amazonii fluvii ripis inveniri, *Condaminius* (*r*) alique testes locupletissimi probant. Monstrum praeterea marinum a Brasiliensibus *Tpupiapra* dictum, & a Lusitanis pro *homine marino* habitum (*s*), quod flumina plerumque incolere fertur, *Manatum* esse, persuasissimus sum. Ex quibus omnibus liquet, *manatum* in plerisque oceani littoribus reperiri, ideoque dignum fuisse, qui, licet *ψευδοτετραπτες* sit, animantibus primi capitis infereretur.

§. XLIII.

(*k*) *Allgem. Reisen* T. XI. p. 483.

(*l*) *Linnaeus* vollstaendig. Natursystem T. I. p. 175.

(*m*) *Rochefort* hist. des Antilles p. 178. & *Nouveau Voyage aux îles de l'Amérique* T. II. p. 200.

(*n*) *Hernandezius* seu *Recchius* potius, in thesauro rer. medic. nov. Hisp. p. 323. imaginem animantis dedit, quae magnorum quidem oculorum, manuum in pedibus anticis, rostrique acutioris intuitu a vero aberrat, aliqua tamen ratione bestiam repraesentat. Optimam ejus icona *Buffonius*, sed ab embryone tantum depingendam curavit: & *Roche fortius* aliquam exhibuit. (*o*) *Voyage de Coreal* T. I. p. 91.

(*p*) *Bancrofts* Guiana p. 113. (*q*) *Gumilla* Hist. de l'Orenoque.

(*r*) *Condamins* Reise, in den 2. T. Goetting Reis. p. 296.

(*s*) *Allgem. Reis.* T. XVI. p. 281.

§. XLIII. Hi sunt quadrupedes, quos a gravissimis auctoribus edoctus, nisi per universum terrarum orbem, per plerosque saltem in utrovis aequatoris latere tam antiqui, quam novi orbis gradus, diffusos novi. *Kolbius* quidem *putorium* quoque nostrum in bonae spei promontorio conspici (t), & *Stellerus* (u) *lutram* Kamtschadalsium littorum sessorem, cum Brasiliensi eandem esse, perhibuit: quoniam vero praeter hos peregrinantium nemo istorum animalium meminit, dictaeque regiones immenso a se invicem intervallo disjunguntur; ea in sequens potius caput rejicienda credidi, ideoque *lutrae* Brasiliensi in patria sua locus datus nomenque adscriptum est.

§. XLIV. Singulos auctores, quorum testimoniis nitor, quoad fieri potuit, adlegavi, quod tamen iis in quadrupedibus solis omissum est, de quibus aliunde jam certe constabat, eos per plerasque terrae nostrae regiones dilatari, quod in *cane* aliisque nonnullis factum videbis.

§. XLV. Antequam summa capiti huic manus imponatur, duo, quae necessaria ex ante dictis consecutione fluunt, addere libet. Alterum est, ex omnibus quam latissime per orbem dispersis animantibus, praeter *lupum*, nullos dari, qui singulari sint magnitudine, & praedas faciendo hominibus noceant. Alterum: paucissimos quadrupedum, de quibus haecenus expositum est, reperiri, qui nullum plane hominibus fructum adferant. *Glis*, *mus*, *vulpes* & *talpa* soli sunt, quibus
fine

(t) *Kolbe* l. c. (u) *Stellers* Seethiere.

sine singulari incommodo carere possumus. Illorum itaque plurimos ubique dissipatos invenimus, qui nobis sunt utilissimi. Erunt forsân, qui casui rerumque fortuitarum concursui id tributum velint, & providentiam e mundi lujus constitutione ac directione proscripturi, omnia ex aeternitate fataliter sic definita esse, autument: multos tamen, quibus de meliore luto praecordia, quod ajunt, ficta sunt, singulari summi conditoris sapientiae, quam venerabundi demiremur oportet, mecum adscripturos esse confido, rerum ordinem sic, nec alio quodam modo, dispositum esse & conservari.

§. XLVI. Qua interim ratione factum sit, ut quadrupedes e patriis sedibus suis in alia quondam loca demigraverint, solumque vertentes nunc per omnes fere terras disseminati conspiciantur; & quo pacto in insulas longissimo saepe spatio a terra continenti remotas pervenerint, perarduum est demonstrare. In altera quidem libello huic adjecta disquisitione, nonnulla, quibus res haec obscura dilucidari possit, attuli; interim tamen tot tantaeque adhuc difficultates supersunt, ut haud facile quenquam rem expediturum & omnibus, quae opponi possunt, dubiis satisfacturum crediderim. Quis enim nescit, demigrationes istas ex prima demum orbis nostri historia, variisque, quas ab initio perpesus est, inversionibus & permutationibus tantum explanari posse? Quas cum ignoremus, quid mirum, si tam abstrusis in rebus aquam haerere confitendum est? Aequum itaque lectorem, ubi magnis me ausibus excidisse senserit, veniam daturum esse, certissime spero.

CAPUT

CAPUT SECUNDUM.

Introductio.

§. I. **C**onsideratis quadrupedibus, qui ab utroque aequatoris tam veteris, quam novi orbis latere, vel ad septentrionem & austrum usque progrediuntur, vel maximas saltem telluris oras occupant; ad illos nunc transeo, quos natura nec tam robustos quidem, nec tam flexiles condidit, ut aequae magnas orbis nostri regiones sub distantissimis inter se coeli climatibus jacentes, tolerare polleant; quibus tamen nonnullos intermiscuit, qui, etsi non tam late, quam primo in capite enumerati per orbem diffundantur, nihilo tamen secius amplos satis ejusdem tractus sibi vindicant, quum e contrario permultos alios perexiguus tantum terrae spatii inclusos adstrictosque videamus. Priorum in numero *machlidem*, *castorem*, *elephantem*, aliosque ponendos existimo, qui aut in antiquo pariter novoque orbe, aut in quibusdam saltem quatuor istarum partium, in quas tellurem nostram geographis describere mos est,prehenduntur: posteriori vero ordini plerasque simiarum species, *makines*, *pholidotos* caeterosque ejus generis tribuendos censeo, qui arctioribus circumscripti limitibus permodica tantummodo vel novi vel veteris orbis loca inhabitant.

§. II. Omnium igitur, de quibus adhuc sermo instituendus est, quadrupedum divisio in duo capita distribuatur oportet, quorum alterum illos continebit, qui magnas lateque excurrentes terrarum orbis regiones frequentant;

alterum vero reliquos exhibebit, qui singulares unius alteriusque telluris partis regiones incolunt.

§. III. Sic uno quasi obtutu lector benevolus perspicere poterit, quid in sequentibus duobus capitibus expectare queat; ne tamen animantium sedes, in quibus vivunt ac propagantur, tam certis limitibus circumscriptas expectet, quibus regum principumque ditiones geographi determinare solent. Aethiopem enim loturum crediderim, qui milliaribus quadratis terras computare voluerit, quas intra quadrupedes isti commorentur; quippe qui modo huc, modo illuc discurrere finesque solitos transilire amant. Patrias igitur eorum sedes coeli tantum gradibus dimetiri sufficiat; licet ultra hos etiam saepissime evagentur. Pari ratione quosdam vel in Asia vel in Africa sola inveniri, certo satis nemo affirmaverit; quum facillime fieri possit, ut ex una dictarum orbis partium in alteram transgrediantur.

§. IV. De quadrupedibus quidem, qui torridae utriusque hemisphaerii Zonae subsunt, magna cum probabilitate, utrum veteris, an novi orbis sessores sint, statuere naturae interpres & judicare voluerit: de Africae vero Asiaeque & Europae incolis, qui per magnos terrae tractus dissipantur, fidem nemo interponere poterit, annon ultra gradus proprios ipsis usitatosque procurrerint; quod in Europae inprimis Asiaeque finibus locum habet, utpote quas minus a natura, quam a politicis dijunctas videmus (a).

§. V.

(a) Asiam Europamque natura ipsa montibus aptissime disjunxisse videtur, quam sequeremur oportebat.

§. V. Quoties igitur animantes hoc in libello occurrent, quibus domestica sedes in Europa fuerit adsignata, qui tamen sub eadem etiam Asiae latitudine inveniuntur; hoc aequè minus cuiquam sit miraculo, ac si quis hominem sub eadem coeli plaga tam in Europae, quam Asiae regionibus laete florentem, feliciter adolescentem, suavissimamque maturitatem assequentem, audiverit. Nemo itaque vel in tabula, quae addita est, geographica, vel in hac illius dilucidatione anxie nimis postulet, ut animalium patria ea determinetur accuratione, qua geographici scriptores urbium vicorumque fines describere solent: adquiescat potius, si solis illud coeli gradibus, nullis autem milliaribus circumscriptum conspexerit.

§. VI. Altera, quam opusculo huic adjunxi, disquisitionio, multa, quae huc facient, remque istam copiosius explanabunt, suppeditabit; ad quam humanum lectorum remissum, monitumque volo, doctissimum quoque *Buffonium* in praestantissimis, quas de animantibus edidit, dissertationibus, qui illorum in alterutro, qui in utrisque telluris hemisphaeriis quaerendi sint, strictim quaedam attulisse.

§. VII. De bestiis interea quae secundo hoc in capite recensentur; monendum est, ipsarum quasdam, quae ampliores telluris tractus habent, aequè in antiquo, quam novo orbe commorari; aliquas autem antiqui tantum esse indigenas; quod ipsum novam capitis hujus subdividendi ansam praebet.

§. VIII. Quas in utroque mundi hemisphaerio obvias habemus, septentrionis sub regionibus sua plerumque lustra condunt, ubi nascuntur, ubi propagantur; quibus

bus *ursum*, *macclidem*, *alicen* & alios nonnullos jure tribuimus: iis vero, qui solius orbis antiqui sunt habitatores, *elephantem*, *camelum*, *dromedarium* *leonem*que cum quibusdam aliis adnumeramus.

§. IX. In quibus tamen omnibus percensendis minime tam prolixo mihi esse licebit, quam in primo capite necesse fuit. Quum enim hi animantes minus late prae illis per terrarum orbem dispergantur, ideoque minus a prototypo suo degeneravisse admodum probabiliter colligendum sit; quum praeterea degeneraciones varietatesque, quod supra jam fusius commonstratum dedi, a domitu quam maxime & servitudinis jugo, sub quod ab hominibus rediguntur, dependeant, quod domesticis plerumque animantibus accidere solet; domestici vero perpauci tantum hoc in capite occurrant: quae nunc de residuo animalium grege dicenda sunt, in pauciora poterunt verba conferri.

S E C U N D I C A P I T I S

P A R S P R I O R.

*De quadrupedibus magnos, tam antiqui quam
novi orbis, tractus tenentibus.*

S E C T I O L

§. I. **A**d secundum itaque caput progrediens priorem ejus sectionem cum quadrupede exordiar, cui, quum late satis per orbem dissipatus inveniat-
tur,

tur, locus propemodum in primo jam capite dari potuisset.

URSUS is est, cujus domicilium in septentrione praefertim quaerendum esse, exinde colligo, quia illis in tractibus non plurimi solum sui generis, sed maximi etiam atque robustissimi habitant, nullisque aliis in terrae plagis tot ipsius varietates numerari possunt. *Wormius* (b) quatuor ejus in Norvagiae regno species reperiri testatur, quarum tres in continenti, una vero prope oceanum glaciale vivunt. *Pontoppidanus* (c) eidem regioni duas tantummodo, alteram majoris, alteram minoris staturae adscribit.

§. II. *Buffonius* (d), *Pratzenium* (e) secutus, alteram herbis & graminibus, alteram carnibus solis nutriri, asserit; eaque de causa, utrasque ut dissociet, animum inclinatur, & *Wormio*, qui carnivoras cum illis coire dixerat (f), qui gramine vescuntur, fidem abrogavit. Sed quoniam omnis tam interna, quam externa corporis ejusque partium structura in utrisque sic congruit, ut una eademque esse videatur; & *Pontoppidanus* praeterea, Norvagiae urfos tam gramine herbisque, quam carne famem tolerare, adfirmat (g), haec *Buffonii* distinctio concidit, quam & ipse in ultima nunquam satis laudandi operis sui parte missam fecisse videtur.

§. III.

(b) Museum Wormianum p. 318.

(c) Hist. v. Norweg. T. 2. p. 24. & seqq.

(d) Allg. Hist. der Nat. 4. Th. 2. band.

(e) Hist. de la Louisiane par le Page du Pratz. p. 77. (f) Mus. Worm. l. c.

(g) Qui l. c. p. 28. ursum necessitate coactum radicibus, gramine, herbis & maxime angelica, quae laeto ibidem incremento provenit, itemque rubis, & baccis sorbi, usitate tamen ovium caprarumque rapinis vivere scribit, quarum cibus ipsi gratissimus sit.

§. III. Urſi varietates tam coloribus, quibus infectae ſunt, quam corporum amplitudine, inter ſe differunt. Maximus corpore, quem Norvagia *urſum equinum* nuncupat, ſubnigro; minoris formae autem ſubrufo tinctus eſt. *Pontoppidanus* urſos omnium fere obſcuriorum paullo colorum dari confirmat. Pili aquilonalium, inquit, urſorum, aut fuſci aut ſubfuſci, interdum ſubcani, eorumque extremitates albae ſunt & argenteae, qui omnium pulcherrimi habentur. *Urſi* etiam *terreſtres* toti albicantes dantur, qui Tartariae ſunt indigenae (*b*), & ſine ullo dubio a reliquis fuſco notatis originem duxere. Diſpariles igitur & verſicolores urſos eſſe, non inficior. Velut autem glaucae, canae, rufae albaeque vulpes unius ejusdemque ſpeciei eſſe, nec quae piſcibus, baccis, uvis, ovis, aliisque ejus generis eduliis paſcuntur, a ſe invicem ſeparari, diverſisque generis auctoribus attribui poſſe, commonſtratum eſt: ſic Urſos ruſi, fuſci, cani albique coloris diverſis ſtirpibus addicere neſas ducō.

§. IV. Sed, quod majoris momenti eſſe videtur, urſorum alba quaedam ſpecies occurrit, quae maria accolit, ibique victum ſibi quaerere ſolet, & cum *iſatide* ſeu vulpe alba, quacum conſociationem aliquam colit, circa extima glacialis maris, *Spizbergae* (*i*) ſcilicet, *Novae Zemblae* (*k*), *Hudſonis freti* (*l*), *Groenlandiae*

(*b*) Relation de la grande Tartarie Amſterd. 1737. p. 8. & *Allgem. Reiſen* T. VII. p. 474. Ex *Marci Poli* relatione in regno Kublai Chani albi urſi viginti ſpithamas longi inveniuntur.

(*i*) *Martens* in *Allg. Reiſ.* T. XVII. p. 287.

(*k*) Voyage de la Compagnie des Indes Orient. Rouen 1725. T. I. p. 124.

(*l*) *Ellis Hudſonſb.* in *Goetting. Reiſ.* T. I. p. 39.

diae (m) *Islandiae*que (n) littora haeret, quae statura caeteris multo ampliori, proceriori collo, grandiori capite, pilisque candidis longioribus praedita, canis rauci more latrat, & modo in terris, modo horrendis in insulis, quas ex immensis glaciei frustis congestas novimus, se tenet, & partim quidem phocis, partim vivis mortuisque piscibus vitam ducit; cui tamen quodvis etiam esculentorum genus acceptum est, ut plurimum vero carnibus avidissime inhiat. Nulla juris specie effera haec & immanis bellua amphibiiis phocarumque generi addi potest, quippe quae vix aliquot temporis momenta aquis submersa vita frui spiritumque ducere pollet (o).

§. V. Et *Buffonius* Ursum hunc, qui vulgo secus *marinus* vocitari suevit, & ab illo, cujus in phocarum descriptione jam mentio facta est, nimiam & corporis & morum propter dissimilitudinem plane disjungi debet, unum eundemque cum reliquis sui nominis generisque quadrupedibus esse, bene recteque contendit.

§. VI. Nec opponatur, ipsum piscibus ali? Quibus enim aliis rebus animal carnivorum e terra ad maris glacialis littora transpositum, nisi piscibus aliisque bestiis mari innatantibus famen toleraturum esset? Nec externa ejus species a reliquis urfis adeo discrepat, ut ejus diversitatem a sola climatis aërisque natura ortam esse, negare quis valeat? Quum enim canibus polari sub circulo latrandi usum eripi constet: quidni urforum murmura in raucos debilesque latratus ibidem converti posse, con-

(m) *Egedes* Groenland p. 84. (n) *Allg. Reif. T. XIX.* p. 20.

(o) *Voyage de la Comp. des Indes Orient. T. I.* p. 60. & passim.

concedamus? Quin itaque album hunc amplioris corporis ursum, maris glacialis accolam, caeterorum aliquam tantum varietatem esse statuam, non possum; & qua ratione viaque a septentrione progrediens per reliquas orbis terrarum regiones dissipetur, paucis nunc exquiram.

§. VII. *Ursus* e patria sua egressum totam fere *Europam* permagnasque *Asiae* partes pervagari, ex eo liquet, quod non totius solum *Europae*, *Poloniae* nimirum, *Galliae*, *Helvetiae*, *Sabaudiae*, *Graeciae*, *Pyrenesque* vastos montes silvasque densiores pererrat; quod, quia cognitum satis pervulgatumque est, ulteriori probatione nulla indigebit; sed, quod jam demonstratum dedi, *Asiae* etiam regiones immensas occupat. Sic albus, qui *marini* nomine insignis est, in omnibus propemodum oceani glacialis littoribus occurrit.

§. VIII. *Ursus vulgaris* prope *Tomskum* (p), *Ilimskiumque* (q), *Sibiriae* urbes vivit, & haud procul a *Jacutis*, qui perinde atque *Americae* septentrionalis incolae, carnibus ejus mirifice delectantur, lustra sua condit (r). Duas praeterea ejus varietates *Casani* regnum nutrit (s), quae ad *Volgae* ripas ulteriusque meridiem versus descendunt (t). Et quoniam auctorum infra laudatorum testimonia comprobant, ursum in *Palestinae* (u) etiam, *Chinensium* (v), *Siamaeque* regnis (w),

in

(p.) *Gmelin* (senioris) *Reis.* durch *Siber.* T. I. p. 329.

(q.) *Ibid.* T. II. p. 207. (r) *Ibid.* l. c. p. 470.

(s.) *Pallas* *Reisen* T. I. p. 143. (t) *Ibid.* p. 211.

(u.) 2 *Regum* II. VI. 24. (v) *Du Halde* T. I.

(w.) *Turpin* *Hist. de Siam* T. I. p. 305.

in *Japonis* (x), insuper *Javae* (y) *Ceylonisque* (z) insulis reperiri; in aperto positum esse credo, Ursum plerasque propemodum *Astae* terras inhabitare: licet, quod lubens fateor, fidem pro iis, quae *Turpinus Gentilis*que narrant, nullam interponere audeam; quum ille, historiae naturalis pene rudis, incerta multa collegisse, hic autem, quae de *Javae* urfis relata audiverat, temere conscripsisse videatur. *Bontius* enim, *Cookius* aliique scriptores fide dignissimi, qui dictae jam insulae descriptiones ediderunt, quadrupedem hunc, quem isti ibidem commorari dixerant, taciti praetereunt.

§. IX. In *Africae* vero terris minus frequens est, quamlibet *Plinius* qui nullos ibi urfos ali adseverat (a) erraverit; utpote quem *Barbaria* (b) sub *Dabbi* nomine fovet, *Prosper Alpinus* in *Aegypto* (c) & *Dapperus* in *Congi* regno (d), vidisse testantur. Quoniam autem qui *Senegam*, *auream oram*, *bonaeque spei promontorium* peragraverunt, nullam urforum ibi visorum mentionem fecerunt, *Dapperi* testimonium de *urso* in *Congi* finibus degente, erroris suspicionem mihi movere, non nego, ipsumque potius generatim calidioris hujus terrarum partibus plagas reformidare autumo.

§. X. Caeterum omnes, qui *Americae* septentrionalis oras peregrinando adierunt, uno quasi ore faterentur, urforum ibidem, sicut in veteris orbis ejusdem latitudinis

(x) *Kaempfers Japan, du Halde* T. IV. p.

(y) *Le Gentil. Voy. autour du Monde* T. III. p. 85.

(z) *Knox in Allg. Reisen* T. VIII. p. 511.

(a) *Plin. Hist. Nat. L. 8. Cap. 36.* In *Africa* urfos non gigni constat.

(b) *Schaw Barb. p. 157.* (c) *Hist. Nat. Aegypti Lugd. Batav. p. 233.*

(d) *Allg. Reif. T. V. p. 89.*

itudinis regionibus, magnos greges reperiri (e). Eosque hinc etiam satis longe meridiem versus digressos, ex eo manifestum est, quod non in *Mexici* solum (f), sed in *Peruviae* (g) etiam regno & ad omnes fere *Maranonis* ripas (h) inveniuntur. Nullos autem nec in *Chili*, nec in *freti magellanic*i terris sedes sibi fixisse, ex eo probabilissime conficitur, quod peregrinatorum nemo, quantum quidem investigare potui, se urfos ibidem vidisse, nos certiores reddit.

§. XI. Quia illorum, qui per meridionales *Africae* regiones itinera fecerunt, nullus urforum ibidem obviorum mentionem fecit, ipsos aequatorem vel minime vel saltem perexiguos ejusdem gradus transiisse colligo. Angustius igitur prae antecedentibus, laxius autem prae subsequenter in terrarum orbe spatium sibi vindicat.

§. XII. Colores, quibus infectus comparet, si consideraveris, nigros, fuscus, subrufo, albosque numerabis, quorum ultimi duplicis sunt speciei. Alii, qui montes silvasque incolunt, quos *Daubentonius* depingendos curavit (i), canis; alii, qui maris glacialis in littoribus vitam agunt, rufis praediti sunt oculis. Quantum colore, tantum & magnitudine inter se distant. Dantur enim minores vix quatuor pedes longi: dantur, ex *Batavorum* relationibus inter *marinos* albi, quorum proceritas ad duodecimum usque pedem extensa admirationem movet (k).

§. XIII.

(e) Voyage de la *Hontan* & *Allg. Reis.* T. XVII.

(f) Beschreibung von *Neuspanien* in *Allg. Reis.* T. XIII. p. 672.

(g) *Ulloa* in *Allg. Reis.* T. IX. p. 311.

(h) *Condamine* Reis. in *Goetting. Sammlung* T. II. p. 302.

(i) *Buffon* l. c. (k) Voyage de la *Comp. des Indes* T. I. p. 91.

§. XIII. Duabus igitur rationibus adductus primum Urso capitis hujus secundi locum dedi, quarum altera est, quod in extremis septentrionis, quae nobis cognitae sunt regionibus, prima lustra sua condere coepit; altera, quod unus omnium quadrupedum, qui hoc in capite percensebuntur, quam latissime per utrosque orbes diffusus invenitur.

§. XIV. Si solius tractuum, per quos dilatentur animalia, magnitudinis ratio habenda esset, ursum *martes*, *castor* lutraque ex causis deinceps adferendis, sequi deberent. Quum vero horum quadrupedum nullus praetando propius ad polum, a quo tamen exordium cepi, accedat, & ipse hinc in utrumque orbem digrediat, eundem cum alce, quae proxima illi cognatione juncta videtur, urso subjicere posteaque caeteros animantes addere, satius rei que convenientius esse duxi.

S E C T I O. II.

Tarandus (a) & *Alce* (b).

§. I. **B**ina haec animalia non ideo conjunxi, quod unius ea speciei esse crediderim; id enim nemo unquam mihi persuaserit; sed quoniam ab omnibus fere Naturae speculatoribus ea tanquam ejusdem generis combinari video; & quam maxime, quod utraeque eosdem propemodum terrae tractus inhabitant: licet, quod

(a) *Tarandus*. Cervus cornibus ramosis recurvatis teretibus; summitatibus palmatis. Rangifer. Linnaei Syst. Ed. XII.

(b) *Alces*. Cervus cornibus acaulibus palmatis, caruncula gutturali Linnaei Edit. XII.

quod deinceps demonstratum dabo, hac etiam in re paululum a se invicem discedant.

§. II. Rangiferum in septentrionis extremitatibus sedem suam fixisse, ex eo clarum est, quod sub octogesimo prope longitudinis gradu in Spitzbergae oris vivit (*c*), saevissimumque hiemis gelu perfert; ex quo id solum incommodi patitur, ut propter pabuli uberioris defectum parumper emarcescat. In omnibus idcirco & novi & antiqui orbis polo vicinis, *Groenlandiae* nimirum (*d*) *Lappiae*que terris, ubi domitus, solus habitatorum divitias efficit (*e*), in *Norvagiae* porro (*f*), *Ostiakorum* (*g*), *Tungusensium* (*h*) & plerisque *Sibiriae* Euronotum versus positae plagis (*i*) invenitur.

§. III. Ipsumque in *Americae* etiam, eorundem graduum regionibus esse, exinde jam certo colligitur, quod iis in antiqui orbis finibus, qui novo contermini sunt, commoratur; in hoc autem τὸν *Karibu* nuncupationem nactus est. Quamvis enim *Brissonus* (*k*) *caribuem* hunc, cujus caput quoddam inspexisse, capitique quadrupedis, quem sub cervi burgundici appellatione *Jonstonus* descripserat (*l*), simillimum deprehendisse testatur, a *Tarando* distinguat: nihilo tamen secius vir naturae per-

(*c*) *Martens* Spitsbergen in *Allg. Reif.* T. XVII. p. 287.

(*d*) *Egedes* *Groenland* p. 84. & *Cranz*

(*e*) *Hofstgroens* *Lapland* p. 87. & seq. *Regnard* *Oeuvres* T. I. p. 105. & passim. (*f*) *Pontoppidan* l. c. p. 21.

(*g*) *Nouveau Mémoire* sur la grande *Russie* T. II. p. 181.

(*h*) *Gmelin* (senior.) l. c. T. II. p. 143. (*i*) *Ibid.* l. c. p. 207. & 275. & 542. (*k*) *Le Regne Animal.* 4to p. 91.

(*l*) *Jonst.* *Quadrup.* T. XXXV. vel *Ruyfch.* *Theatrum Animal.* T. II. Tab. XXXV.

ritissimus in ipsa capitis dicti definitione, *ramo illud unico antrorsum verso donatum fuisse* fatetur, qui ramus in *Jonstoni* etiam cervo, quem *burgundicum* dixit, conspicitur; certamque *cervorum* inter & *rangiferorum* cornua discretionis notam constituere solet.

§. IV. Concedo quidem, cornuum fastigia in *rangifero* palmata esse, quarum tamen palmarum in isto *Caribu* capite nulla fuerunt vestigia. Quodsi tamen cervorum etiam cornua varia interdum esse & multiformia, tecum reputaveris, praetereaue fieri potuisse, ut caput hoc, cujus *Brissonus* mentionem fecit, *Tarandi* cujusdam junioris fuerit: dubium omne facile concidet. Ramus igitur ille antrorsum versus, quo ipso *rangifer* tam a *cervo*, quam ab *alce* distingui solet, cetor mihi evidentique indicio est, *Tarandi* cujusdam caput illud fuisse (m).

§. V. *Rangiferum* insuper *Americae* etiam sessorem esse debere, certissima inde consecutione efficitur, quoniam *Groenlandia*, quam *Americae* septentrionali conjunctamque scimus, eandem bestiam alit. Quumque *Caribu Caradensium*, ad quos a *Groenlandis* descendere commode poterat, sola magnitudine praecipue a *Tarando* differat (n); nullus dubito, quin utraque bestia una sit eademque; raraque tantummodo & tenuia, quae *Canadae* campi suppeditant, nutrimenta impedire, quo
mi-

(m) Pernegare quidem non ausim, fieri potuisse, ut caput cervi cujusdam inusitatis admodum cornibus armatum fuerit. Quot enim & quantas mutationes cervorum cornua induant, nemo nescit.

(n) Vid. *Buffon* T. VI. P. II. p. 56. item *Brooks* natural History T. I. p. 68. ubi *Caribuis* etiam icona dedit.

minus cornua in solitam proceritatem excrefcere poffint, mihi probabile videtur (o).

§. VI. Alterum, quo convictus *caribuem* & *tarandum* idem animal habeo, argumentum hoc eft, quod utrumque haud procul a feptentrionis tractibus recedit. Quum enim *caribuum* greges *Hudfonis* fretum, quae germana ipforum patria effe videtur, copiofiffime pervagentur; minus tamen frequentes ad *Canadae* campos defcendant (p), *Mexicorumque* regio fat multos quidem *cervos*, *caribues* tamen nullos numeret: pari fere ratione *tarandi* vel nunquam, vel rariffime faltem, terrarum frigoribus intenriffimis infamium fines transire, temperatioresque plagas invifere fueverunt.

§. VII. Haec itaque rangiferi varietas, *Caribu*, calidiores paulo *Americae* feptentrionalis partes abhorret, & in *Canada* quidem fub quadragefimo jam latitudinis gradu occurrit; quum *Tarandus* in orbe antiquo fub quinquagefimo demum feptimo octavoque reperiatur. *Outhierio* fub fexagefimo fecundo gradu (q) rangiferi occurrebant. In *Siberia* vero prope *Ochozki* oppidum (r), quod fub quinquagefimo octavo gradu fitum eft, confpici folent. *Gmelinus* eos in *Tungufenfium* regione, quae *Bratskoy Ostroy* nominatur (s), fub quinquagefimo fexto jam obvios habuit.

§. VIII.

(o) Haec fortaffis ratio eft, cur *Americae rangiferi* iis minores fint, quos orbis antiquus nutrit; licet nec in *Buffonii* nec in *Pavii* fententiam difcedere poffim, qui omnes *Americae quadrupedes* minori caeteris ftatura effe putant: quum *Hudfonis* fretum *bifontes* habeat, qui orbis antiqui boves, fi *tauro-elephantem* exceperis, mirum quantum antecellunt.

(p) Allg. Reif. 1. XVII. p. 85.

(q) Entre Weifta & Hermonger. Voyage d'Outhier.

(r) Gmelin (fen.) T. II. p. 542. (s) Ibid. p. 193.

§. VIII. Nonne hinc sole clarius elucet, tam *Americae*, quam *Asiae* terras septentrionales & ad euronotum jacentes, longe vehementiori frigoris vi prae illis afflari, quae iisdem poli gradibus subsunt? Nec enim *Sueciae*, *Finniae*, *Livoniae*que, nec *Russiae* europaeae proprie sic dictae, *Casanique* regna, *rangiferos* alunt. Interim experientia docet, nullum bestiarum genus majori cum difficultate vitaeque periculo ex patria sede, & climate, cui adfuetum est, in alias easque calidiores terras transponi posse; quod saepe quidem tentatum est, nunquam tamen fortuna voto conatuique subscripit. *Bartholino* teste, *Daniam rangiferi* plene deseruerunt, nec amplius ibidem ut olim proveniunt (*t*). Et *Pontoppidanus* (*u*), *Regnardus*que (*v*), tentatas eorum educationes propagationesque secus ibi cecidisse, omnesque periisse, confirmant. In theriotrophio, quod *Cassellis* floret, *Tarandos* vivos nutriri, constat; eos vero bene ibidem lubenterque vivere, & sobolem propagare, nemo prudentum adfirmaverit. Nec enim *Dania*, *Borussia*que eos commode educare valent, nec, ex *Linnaei* testimonio (*w*), *Sueciae* regiones, quae *Lappiae* confines sunt, eosdem foveant.

§. IX. Non possum, quin heic loci novo quodam argumento *Germaniae Galliae*que regiones solis apricatione magis incaluisse, commonstrem. *Rangiferi* enim, qui olim utrarumque silvas incoluerunt (*x*), aliquot ab-

(*t*) Acta Hafnens. 1671. (*u*) Pontopp. Norweg. T. II. p. 21.

(*v*) Oeuvres de Regnard. Paris 1750. T. I. (*w*) Linn. Faun. Suec.

(*x*) Ful. Caesar. de Bello Gall. Lib. VI. Cap. XVII. & la Venerie de J. Dufouilloux. Paris 1614. 97.

abhinc seculis penitus inde discessisse novimus. *Buffonius* quidem, *Galliam* calidiore nunc coeli temperie, quam olim frui, ex *Juliani* imperatoris epistolis comprobatur (y), qui suo tempore regni hujus agros acriori gelu riguisse scripsit; sed recentiori documento res ex *Serresio* probari potest, qui, *Francisco primo* imperante, anno 1543, milites distributas sibi vini portiones congelatas dolabris concidisse, corbibusque domum suam detulisse narrat (z). Qua relatione, vinum gelu intensiori penitus concretum fuisse, eamque hiemis magnitudinem, quod inde sequitur, diu satis perseverasse docemur; cujus rei exemplum nostris diebus praeter *Lappiam*, *Norvagian* aliasque sub eodem coelo positas regiones, alia nulla praeberet. Ex quo simul evidentissime patescit, quantopere exsiccatis paludibus, excisis silvis, novalibus proscissis, auctoque hominum numero terrae mitigentur, climatis asperitas emendetur, vis frigoris frangatur, atque diminuatur; cujus tamen rei ampliorem expositionem commodiori & loco & tempori reservaturus, ad *Tarandum* regredior.

§. X. Fines itaque, quos *rangifer* antiqui in orbis regionibus & in *Asia* quidem orientali occupat, a quinquagesimo sexto latitudinis gradu ad oceanum usque glaciale extenduntur. In *Europa* in sexagesimo demum, aut quinquagesimo nono conspici solet. In

Ame.

(y) *Buffon* T. VI. 2 B. p. 52.

(z) Le second Volume de l'Inventaire général de l'Histoire de France par *Jean de Serres* à Cologn. 1615. p. 231. On départoit le Vin de munition à coups de cognées, & se débitoit au poids, puis les Soldats l'emportèrent en des paniers.

America vero, quae acriori frigore horret, jam a quadagesimo secundo ad septentrionis extrema, sicut *Europae* rangifer, progreditur. Nimis itaque angustis eos terminis *Buffonius* circumscripsit, qui illos in *Asia* & *Europa* polarem duntaxat intra *circulum* commorari tradidit; quum tamen *Hardangenses* perpetua nive contectos montes provinciae *Bergensis*, sub sexagesimo gradu jacentes, numerosissimis gregibus pererrent (a).

Alces.

§. XI. Bestia haec partim singulari, qua superbit, magnitudine, partim cornibus ab imo ad summum palmatis, a *rangifero* quidem distat; interim tamen latam fatis cum illo tam veteris, quam novi orbis fasciam septentrionem versus occupat. *Buffonius* animal hoc *circulum* polarem, quem intra habitat, transgredi negat; & peregrinantes, in *Groenlandia*, *Spitzberga*, *Nova Zembla*, *Hudsonisque* sinu, ubi *rangiferi* frequentes inveniuntur; nulla plane *alcium* vestigia deprehendi, uno quasi ore testantur.

§. XII. Caeterum arctioris tantummodo latitudinis gradibus describuntur, quos nunquam fere transeunt. *Borussia*, *Polonia*, *Livonia*, *Curlandia* (b), *Finniaque* (c), orbis antiqui regiones sunt, quas etiamnum tenent, ex qui-

(a) *Pontoppid.* l. c. p. 22.

(b) Tenent alces praegrandes albae *Russiae* silvae, foveat palatinatus varii, *Novogrodenfis*, *Brescianensis*, *Kioviensis*, *Volhyniensis* circa *Stepaw*, *Sandomirensis*, *Livoniensis* &c. *Rzaczyński* *Auctarium* p. 315.

(c) *Oeuvres de Regnard* T. I. p. 65. Ed. 1750. 12mo.

quibus in Sueciam, Norvagian, Lappiamque (d) ad sexagesimum tertium & quartum usque gradum procedunt.

§. XIII. In *Casianensi* Asiae regno sub quinquagesimo secundo aut tertio gradu primum conspiciuntur (e), & in variis Sibiriae tractibus, verbi causa, in *Ust-Kamenogorskaja-Krepostiae* (f), *Kusnezi* (g), *Irkuzkii*que (h) terris, item in *Tartariae magnae*, *Kalkaernensium*, *Molensium*que siliis in quadragesimo quinto latitudinis gradu sub *rov Han-ta-ban* appellatione, obviae sunt (i); & hinc, teste *Gmelino* (k), ad *Ilmski* oppidum, quod sub quinquagesimo octavo gradu positum est, ad sexagesimum usque, &, quod veri quidem simillimum est, amplius progrediuntur.

§. XIV. In *Americae Canadensibus* praecipue terris vivit. Multo enim certioribus comprobari rationibus potest, *Gallorum Orignalem*, *Anglorum*que *Moose-deer* veram alcem esse, quam ante, sub *Caribu* nomine rangiferum latitare, demonstratum est.

§. XV. Quum aliquot abhinc annis mas cum femina huius animantis (*Moose-deer*) una cum variis aliorum quorundam ejusdem speciei cornubus ex *America septentrionali* in *Angliam* delati essent, *Pennantus* (l),

(d) Lappiam perpaucas alciū ex Lithuania interdum eo transgredientium alere *Schefferus* in *Lappiae descriptione* p. 310. adfirmat.

(e) *Pallas* *Reisen* T. I. p. 198. & p. 211.

(f) *Gmelin* (sen.) l. c. T. I. p. 239. (g) *Ibid.* p. 296.

(h) *Ibid.* T. II. p. 165. (i) *Allg. Reis.* T. VII. p. 76.

(k) L. c. T. II. p. 207.

(l) *Synopsis of Quadrupeds.* Chester 1771. Vehementer doleo, eximium hunc praestantemque librum nuper demum & tam fero quidem ex Anglia mihi transmissum esse, ut eodem prius, quam nunc, uti minus licuerit.

licet pro singulari, qua pollet, quadrupedum cognitione diligentissime omnia perscrutatus fuisset, eos ne minima tamen in re a nostris *alcibus* secerni potuisse, confirmavit. Ex cuius unius testimonio, quod instar plurium esse potest, certissime, *Canadam alces* alere, conficitur: earum tamen aliquas caeteris magnitudine praestare, ex eo conjiciendum est, quod *Josselynus* (m), se *Orignales* duodecim pedum altitudinis vidisse, adfirmat, quorum cornua trecentarum, quin quadringentarum librarum fuerint. Ipsum tamen hac in re modum excessisse suspicor, quia reliqui auctores omnes, & ipse *Labontanus* (n) *Americae alcibus* equorum duntaxat magnitudinem tribuit.

§. XVI. Nihilo interea secius in *Hiberniae* quibusdam regionibus cornua, quae non nisi *alcium* esse possunt, effodiuntur, quorum *Pennantus* testis *αὐτόπτης* sequentem dedit descriptionem: „Cornua, inquit (o), „in *Hibernia* effossa, ab origine, qua capiti affixa „sunt, quinque pedum totidemque digitorum altitudinem habent; *ramus*, quem *frontis* vel *oculi* nominant, undecim pollices longus, & maxima palmae latitudo octodecim digitorum est. Si ab extremo „dextri cornu acumine ad sinistri fastigium distantiam „dimetieris, septem pedes novemque pollices numerabis, quibus tamen adhuc majora quaedam reperiri „dicuntur. Caeterum hac etiam in re a reliquis *alcium* „cornubus distinguuntur, quod ab imo, ubi capiti „ad-

(m) *Josselyn's Voy. New-England* 88. sec. citat. *Pennanti*.

(n) *La Hontan Voy. T. I. p. 86.* (o) *Synopf. p. 44.*

„ adnata sunt, loco, ad palmas usque proceriori trun-
 „ co fulciuntur”. Sibi ab aliis relatum esse, vir egre-
 gius tradit, octingenta circiter post *Eboraci* castellum
 in *America* milliaria quadrupedes mirandae magnitudinis
 dari, quos indigenae, feri homines, lingua sua *Was-*
kesse vocitent, qui, quod veri simillimum sit, tantis hisce
 tamque insignis proceritatis cornubus sint instructi.
 „ Quomodocunque interim, pergit, res se habeat, al-
 „ cem nostram in *America* commorari, ipsamque unam
 „ eandemque atque *Orignalem* ab *Anglis* *Moose-deer*
 „ nuncupatam esse, omni dubio caret. Haecenus *Pen-*
 „ *nantus*”. Alcium tamen novi orbis aliquas diversi etiam
 coloris diversaeque staturae esse, *Dudleyus* (p) auctor
 est, qui minores, ab incolis *Wamposes* dictas, cana
 vel grisea, majores vero fusca pelle vestiri, commemoravit.

§. XVII. *Canadae* igitur sessor est *alce* (q), ean-
 dem vero *Hudsonis* etiam fretum incolere, vehementer
 ambigo, quia *Ellisius* eam tacitus praeterit; cujus ta-
 men, si illam obviam habuisset, certe mentionem fe-
 cisset. Praeter *Canadam* *Britonum* quoque *Caput* (*Cap*
Breton (r)). *Nova Anglia* (s), *Virginia*que (t) *alces*
 alit; & quum, quam postremo loco provinciam nomi-
 navi, ad tricesimum sextum gradum porrigatur; exinde
 docemur, *alcen* aequa cum *tarando* proportionè propius
 in *America*, quam in veteri orbe ab aequatore abesse.

§. XVIII.

(p) Philosoph. Transact. Abridg. VII. 447.

(q) Allg. Reif. T. XVII. p. 84. & p. 227.

(r) Wichtigkeit von Cap Breton 1747. 8vo. p. 71.

(s) Denys Descript. de l'Amérique Septentr. T. I. p. 27.

(t) Histoire de la Virginie. Orléans 1707. p. 213.

§. XVIII. Notatu praeterea dignum est, hunc etiam quadrupedem aequè ac *rangiferos* in Europae quondam regionibus meridiem versus ad *Germaniam* usque *Galiamque*, quod auctores fide dignissimi comprobarunt, processisse (u); decrescente autem frigore, pedem referentes *Galliam* penitus reliquisse. In *Germania*, in uno adhuc *Borussiae* regno, locum constitutioni suae convenientem nactus videtur, ubi commode adhuc habitare possit. Pari ergo cum *tarandis* ratione bestia haec thermometri vivi loco esse poterit: aliasque plures ejus naturae atque indolis reperiri, quae sola coeli aërisque temperie coactae, sedes suas relinquunt, & in alias structurae suae magis conducentes migrent, e quarum habitaculis deinceps regionum, in quibus confident, coeli etiam aërisque qualitas dijudicari queat, non mediocri cum probabilitate autumo; quam tamen rem ulteriori disquisitioni reservatam volo.

S E C T I O III.

Martes (a).

§. I. **O**mnium quadrupedum, quibus hoc in capite locus dari debet, post *ursum* nullus est, qui fufius per orbem dispersus reperiatur, quam *martes*. Quoniam vero *tarandus* propius ad polum adscendit; ipsum *urso* statim adjungendum esse, credidi. Quod si
ta-

(u) *Jul. Caesar* de Bello Gall. Lib. VI. vide de his etiam *Buffon*. T. XII. p. 51 & 52.

(a) *Martes*. *Mustela* pedibus fiffis, corpore fulvo-nigricante, gula pallida. *Linnaei Syft.* Ed. XII.

tamen terrarum, per quas disperguntur, regionumque, quas pererrant animalia, respectus habendus esset, & *martes* & *lutra tarando* ubique anteponi debuissent. *Martem* a septentrione ad aequatorem fere descendere, postea commonstrabo, si antea, quid de varietatibus suis mihi videatur, exposuero. Sic enim deinceps in enumerandis terrae, quas occupat, partibus eo facilius progredi licebit.

§. II. Nostris in regionibus duae vivunt bestiolae, quibus *martium* nomen imponi solet; quarum altera campestris, *arborum*, *abietum*que, altera vero domestica, *fagorum fagorumque martes* appellatur (*b*), quae omnes nec dentium numero, nec colore pilorumque natura, nec corporis forma, nec interna externaque partium structura, nec moribus nec excrementis, moschum spirantibus, nec ulla propemodum alia in re a se invicem discedunt. Cur itaque a Naturae indagatoribus in duas distribuantur species: haec una forsitan ratio reddi potest, quod albo altera, altera flavo gutture insigniatur, altera sedem sibi, domibus nostris propinquiorem, altera remotiorem fixerit.

§. III. *Daubentonius*, qui cum *Buffonio* *campestre* a *domestica* disjunxit (*c*), praecipuam distinctionis notam in colore, quo guttura discrepant, quaerendam esse, ipsemet fatetur: nec tamen vulpes, licet diversissimis inter se coloribus, albo nimirum, nigro rufoque discernantur, separat, cunctas potius unius ejusdemque speciei varietates esse statuit. Vir clarissimus

Ges-

(*b*) Varietas duplex rusticis: *fagorum*, gutture albo; *abietum* gutture flavo. *Linnaeus* l. c. (*c*) *Buffon* T. VII. p. 108.

Gesnerum, qui secundum Albertum magnum, *campe-
strem* cum *domestica marte* coïre dixerat (*d*), refutatu-
rus; necessum fore contendit, ut ex utrarumque con-
junctiōe catulorum prognatorum guttura tam flavo,
quo campestris, quam albo, quo domestica insignis sit,
colore simul notata conspiciantur. Sed quid obstat,
quo minus catulus vel matris vel patris solius naturam
coloremque referat? & gutture vel subalbido tantum
aut subflavo signetur? Nonne fieri potuit, ut *martium*
par quoddam, necessitudine, aliisque causis adauctum
rus relinquens, in aedificia se receperit? & quoniam
victus ibidem catulis suis aptior magisque sufficiens in
promptu erat, patriam sedem, silvam puta, cum aedibus
nostris permutaverit?

§. IV. Quum praeterea & venatores utrasque unius
ejusdemque speciei esse, uno ore adfirmant (*e*); qua-
vis ratione ipsas tam sibi aequales divellere audeat, pe-
nitens ignoro. Parum abest, quin persuadeam, *Buffo-
nium Daubentoniumque*, *Linnaeo*, qui in *Fauna suecica*
abietum fagorumque *martem* unam eandemque esse,
dixerat, contradicuros hanc distinctionem excogitasse;
quorum tamen sententiae vix curatiorum naturae con-
templatorum quisquam accesserit.

§. V. Dantur praeter hos alii duo animantes, quos
sine ulla dubitatione *martis* varietatibus accensendos au-
tu-

(*d*) *Gesner* *Quadrup.* p. 867.

(*e*) *Doehelius* in *practica venatorum* p. 41. Saxorum, inquit, arborum-
que *martes* omnibus in rebus sibi sunt simillimae, si unum hoc exceperis,
quod illae pellibus dilute fuscis testae, alboque gutture notatae sint, & in
muris disjectis aedibusque ruinosis domicilia sibi condant.

tumo; *Pekanus* nempe & *Wisonus*, utrique *Americae* septentrionalis sessores, quos *Buffonius* primus omnium eleganter curateque satis depictos exhibuit (f); licet per alios jam naturae scrutatores (g) & illos etiam, qui pellium mercaturam faciunt, antea innotuerint.

§. VI. *Pekanus*, *Daubentonio* teste, *fagorum marti* caeteroqui simillimus, pedibus paullo crassioribus utitur, nec macula sub gutture tam lucide alba ornatus est. *Wisono*, qui proceriori collo gaudet, album sub gula deest. Quum interim utrique hi quadrupedes, qui *Canadam* incolunt, caetera omnia cum *marie* communia habeant, utrosque *martium* nostratium speciei submittere non dubito. *Buffonius* *Pekantum* a saxatili seu domestica oriundum, *Wisonumque* campestris varietatem esse putat; qui autem pelle tantum speciosiore tecti, nostratibus eadem ratione praestent, qua castorum lustrarumque *Americae* septentrionalis indigenarum pelles reliquas omnes superant, quibus veteris orbis *castores* lustrasque vestitas videmus.

§. VII. Adductis itaque rationibus lectorem convictum iri, spero, *martem campestem*, *domesticam*, *Pekantum* *Wisonumque* tantummodo varietates esse, quae a communi quodam generis sui patre originem traxerint. Nunc quas etiam terrae plagas pervagentur, considerantes, ipsas antiquo in orbe minime gentium eo latitudinis, quo *ursus* & *tarandus*, adscendere observamus

(f) *Buffon* T. XIII. le *Pekan* Tab. XLII. le *Wison* Tab. XLIII. pag. 169. *Pennantus* *Pekantum* & *Wisonum* minime inter se differre, adserit.

(g) *Briffon*. p. 246. Ed. Paris. *mustela* pilis coloris saturate castanei in toto corpore. Le *Vison*.

mus. *Spitzberga* enim, *Nova Zembla*, *Asiaeque* regiones polarem ultra circulum positae, *martes* nullas alunt. In *Lappia* (*b*) autem, *Norvagia* (*i*) *Sueciaque* (*k*) frequentes satis occurrunt, & hinc ad *Daniam*, *Poloniam*, *Germaniam*, *Galliam*, *Italiam* (*l*), *Graeciamque* usque descendunt (*m*). In *Asia* varias *Sibiriae* (*n*) regiones, *Casanensium* (*o*) praeterea, *Chinensium*, *Tibetani* regni (*p*), *Tunkinensium* (*q*) filvas, quin & *Maldivas* (*r*) insulas occupant.

§. VIII. *Africam* naturae *martis* ac rationibus minus conducere, ex eo suspicor, quod *Shawius*, *Bosmannus*, *Kolbius* & multi, qui de *Africae* historia naturali conscripserunt, nullam ejus mentionem faciunt. Nihilo tamen secius *Anzikorum* regio, quae *Congi* (*s*) regno confinis est, *martes* alere fertur; & *Buffonius* eas *Madagascaris* etiam sessores esse, e *Struysio* probat (*t*); illasque *domesticas*, non autem *campestres* esse, idcirco autumat, quia domesticae calidiores tantum, nunquam vero frigidas septentrionis regiones tenere soleant: quam tamen viri celeberrimi sententiam nulla probabilitatis specie

(*b*) *Hogstroems* Lappland. p. 22.

(*i*) *Pontoppid* T. II. p. 46. (*k*) *Linn.* Faun. Suec.

(*l*) *Saggio d'Osservazioni sopra l'Isola di Cherso ed Osero d'Alberto Fortis* Venezia 1771. pag. 73. (*m*) *Buffon* T. VII.

(*n*) *Gmelin* (sen.) l. c. T. I. p. 296.

(*o*) *Pallas* Reisen T. I. p. 143. & *Rytshkow* Orenburgische Topographie in Buschings Magazin T. VII. p. 44. (*p*) *Allgem. Reif.* T. VII. p. 210. (*q*) *Voyages de Tavernier.* Rouen 1713. T. IV. p. 183.

(*r*) *Voyages de Pyard* T. I. p. 87. On voit aux Maldives beaucoup de Fouines.

(*s*) *Relatione del Reame di Congo per F. Pigafetta.* Roma 1591. pag. 32. Inverso gl'Anzichi pigliano anco de martori

(*t*) *Struys* Voyages. Rouen 1719. T. I. p. 30.

cie fundari, e *Pontoppidani* relatione discimus (u), qui *Norvagian* & *domesticas* & *campestres martes* nutrire, exposite & aperte confirmat. Non tamen mihi temperare possum, quin ipsius in sententiam, quam in alio quodam incomparabilis operis sui tomo proposuit, transeam: *Africae* nimirum istas, de quibus jam locuti sumus, bestiolas, non *martes*, sed *Ansiras* potius, aut, quod idem est, *Instras* esse, quarum figura, quam satis eleganter depictam dedit, proxime ad *martem* accedit (v); praecipue, quum nemini adhuc, *martium* vestigia in *Africae* terris reperire contigerit.

§. IX. *Americam* *martes* nutrire, tam *Hudsonis* sinus, quam *Canadae* (w) silvae, quae illarum multitudine abundant, quin varietates etiam comprobant, quas in hac orbis parte observavisse licuit; quibus *Pekanum*, *Wisonum* illamque bestiolam adnumero, quae ab *Huronibus* *Ottay* vocitata (x), & a *Buffonio* *martis* speciebus adscripta est.

§. X. In australi etiam America animal quoddam *marti* persimile reperitur, quod mustelarum generi omnino subjiciendum esse censeo. Indigenae illud *Tayram*, *Barrerus* vero mustelam maximam moschum redolentem appellat (y); *Linnaeus* (z) autem & *Buffonius* (a) istud *Brownii* *Galeram* (b) esse putant, quam *Linnaeus* mustelam pedibus fissis atram, collo subtus macula alba trilobam definit. Ex quibus quidem omnibus

(u) *Pontoppid.* l. c.

(v) *Buffon* T. XIII. p. 91. (w) *Allg. Reif.* T. XVII. p. 231.

(x) *Theodat.* Voyage au Pays des Hurons p. 303.

(y) *Barrere* Hist. Naturelle de la France Equinox. p. 155.

(z) *Syst. Nat.* Ed. XII. (a) *Buffon* T. XV. p. 104.

(b) *Brown* History of Jamaica Cap. V. p. 485.

bus *Tayram martis* imaginem referre intelligimus, praecipue quum moschi etiam odor accedat. Quoniam interim res nondum satis explorata & in sola adhuc conjectura posita est, nec *Terminius Bancroftius*que se *martes* in *America australi* obvias habuisse dicunt: res, donec dies & peregrinantium industria meliora docuerint, in incerto relinquenda est (c). Ex haecenus tamen dictis evidenter satis elucet, *martes* noti nobis cis aequatorem orbis plerasque regiones occupavisse.

S E C T I O. I V.

Castor (a) & Lutra.

§. I. Quum *castor* & *lutra* minus longe, quam *ursus* & *martes* a patria sua, septentrione, meridiem versus digrediantur, ut bestiae hae illas statim subsequantur, ordo rei postulare videtur. A *castoribus* capiamus exordium, qui maris nigri littora (b) olim tenuerunt, & *Buffonio* teste (c), in *Gallia*, *Italia*, *Hispania*, quin etiam in *Aegypto Persia*que interdum, rari tamen & singuli modo conspecti sunt. Utrum autem dictis in locis adhuc conspiciantur, vehementer dubito, quum ab omnibus, qui *Persiam* nuper *Aegyptum*que itineribus suis peragraverunt, nulla eorum mentio agite-

(c) *Pennantus* in *Synopses of Quadrap.* p. 225. *Tayram* a *Galera* segregat, alteramque in *Guinea* vivere adstruit, quam cum bestia a *Bosmanno* in *Guineae* descriptione *Kokeboen* nuncupata, eandem esse putat; alteram autem *Guianam* incolere adfirmat, quod, utrum ita se habeat, tempus diesque docebit.

(a) *Castor* cauda ovata plana. *Fiber*. *Linnaei Syst. Nat.* Ed. XII.

(b) *Plin. Hist. Nat. Lib. VIII. Cap. XXX.* (c) *Buffon T. VIII. p. 171.*

tetur. In *Danubii* etiam ripis, *Helvetiae*, *Italiae*, *Galliae*que fluminibus (*d*), unus nonnunquam castor alterque reperitur; eademque ratione *Germaniae* etiam flumina invisit (*e*).

§. II. Gregatim vero & sociati frigidiores tantummodo tam novi, quam antiqui orbis plagas frequentat. Quoniam ergo *Americam* modo *borealem* (*f*), *Lappiam* dehinc, *Norvagian* (*g*), aliosque eorundem graduum tractus magna copia multisque agminibus incolit; optime ibidem provenit; splendidissimo pellium nitore induitur; habitacula sua mirabili artificio magnaue dexteritate exstruit; & maiorem quam in reliquis terris, solertiam commonstrat: necessaria inde consecutione colligimus, commune ibidem patriae suae solum esse, in quo natus olim & propagatus est.

§. III. Vix interea crediderim, eo quemquam subtilitatis processurum esse, ut castores in duas species distinguat, quarum altera magnis gregibus incedens domicilia sibi condant, altera vero de exstruendis aedificiis minus sollicita relictis gregibus solivaga oberret. Unum enim omnes illos eundemque castorem esse, nemo non perspiciet, qui attentioribus paullum oculis ipsorum naturam indagaverit. Et si morum quandam in ipsis disparitatem observaveris, eam vel corporum cuidam de-

fe-

(*d*) Reperiuntur Castores, apud Burgundiones, circa Matronam fluvium, Sequanos in agro Cabillonensi, Lotharingos, Austrios, circa Danubium, ubi Biferi appellantur, in Helvetia circa Arulam, Rufam & Lomagnum fluvium. *Ruyfch. Theatr. Animal. T. II. p. 104.*

(*e*) *Doebels Jaeger Practic. Artic. Dieber. (f) Allg. Reif. T. XVII.*

(*g*) *Pontoppid. T. II. p. 51.*

fectui, vel climatis, cui subsunt, vitio, vel hominum, quos verentur, propinquitati tribuas. His enim necessitatibus adacti animos despondere, irrequieti trementesque de urbibus vicisque condendis, vel ne cogitare quidem, vel artes suas penitus dediscere videntur.

§. IV. Fridericus secundus, Borussiae Rex, sat magnam castorum turbam multo labore congregavisse ajunt, ut eundem ex illis fructum caperet, quem Americae septentrionalis indigenae percipere sueverunt; sed operam oleumque perdidit. Discurrentes enim societateque dissoluta ita dispersi sunt, ut in Brandenburgerum finibus vix unus hinc inde alterque interdum inveniatur; qui, quoniam domiciliis, quibus commode vivant, nullis, sed scrobibus tantum, quas, humo egesta, fodiunt, se tegere & sustentare solent; omni, quo caeteroqui nitent, decore destituti, macie sordidi detritis pellibus squalent.

§. V. In *Sibiria* nunc partim singuli partim congregati prope *Sarapuli* (*b*) oppidum sub quinquagesimo septimo latitudinis gradu, per superiores *Jenisei* regiones & ad *Obbi* ripas (*i*), longe tamen infrequentius quam olim, reperiuntur. Quum enim, ex *Gmelini* relatione, *Siberia* quondam magnos castorum greges aluerit, a regionis incolis, quorum numerus crevit, se de sua depulsi, eum in modum extirpati sunt, ut jam non nisi rarissime occurrant. *Gmelinus* itaque multa & jure quidem de furore queritur, quo innocentes utilesque istae animantes nunc excindantur. In *Casani* quidem

(*b*) *Gmelin*. (senior.) l. c. T. I. p. 101. (*i*) *Ibid*. T. III. p. 487.

dem regno passim, singulares tamen ad *Jaiki* ripas (*k*) & prope *Borskii* campos (*l*) discurrunt.

§. VI. Utrum in *Asiae* regionibus ab axe meridiem versus processerint; recentiora itineraria nulla docent: nec *Tartariae* *Chinaeque* descriptiones ullam castorum ibi degentium mentionem jaciunt. Si, quod *Plinius* testatur (*m*), quem *Buffonius* etiam secutus est, castor *nigri* olim *maris* accola *Persiaeque* sessor fuit; procul dubio hinc pedem nunc retulit, easque tantum *Asiae* partes, quae in septentrionem vergunt, sibi vindicavit. Non equidem nescio, dictionarii animalium auctorem (*n*) sub castoris voce bestiam hanc *Indiae* quoque *orientalis Africaeque* habitatorem esse adseverare: ipsum autem hac in re secus imbutum ac deceptum fuisse suspicor. Quum enim *India* a primis quondam seculis urbium, vicorum, hominum, pecorum, quin omnium etiam rerum copia fertilis & opulenta fuerit, & plus quam modico tepore caleat: quilibet, aequa rem indicii lance ponderans, facillime colliget, fieri nequivisse, quin animal sub borea natum, frigoribusque adluetum, inusitato solis calore, hominumque sibi noxiorum frequentia adactum, terras illas vel penitus evitaverit, vel cito satis deseruerit.

§. VII. Castorum interim copiam & numerum decrescere ac minui, causa duplex adferri potest. Partim enim climatis coelique temperies, quod in *Germania*

(*k*) *Pallas* Reif. T. I. p. 283.

(*l*) *Ibid.* p. 198. vide etiam *Ryftcovii* *Orenburg.* Topographie in *Buching* Magazin T. VII. (*m*) *Plinius* l. c.

(*n*) *Dictionnaire des Animaux.* Paris 1759. T. I. p. 444.

nia Galliaque factum esse jam commonstravimus, ita mutari potuit, ut eam castor amplius tolerare nequiverit; partim nimia hominum appropinquatio effecit, ut quadrupes, qui hominum commercium sibi inimicissimum effugit, se longissime inde amoverit. Quo factum est, ut in remotioribus nunc a societate nostra locis, & in septentrionis praecipue terris, quas homines rarissime invisunt, quaeri debeat, ubi omnes a natura concessas sibi tam corporis, quam ingenii dotes, optime liberrimeque ostendere & exercere valet.

§. VIII. Quod ipsum etiam experientia satis superque comprobat. In ipsis enim *Canadae* & *Carolinae* tractibus, ubi germana ipsorum patria esse videtur, multo minores nunc castorum urbes pagosque, quam olim, offendes (o). Postquam enim *Europaei* per istas nunc regiones diffusi propius illis accesserunt, avaritiaque ducti scopletis suis aliisque methodis bestiam hanc commodius, quam *Americae* olim indigenae interficere ausi sunt: nemo mirabitur, si latiora sibi profugia quae-rentes illis etiam in locis rarescunt (p). *Columbus* itaque *Americam* detegendo non hominibus solum, sed animantibus etiam innocentibus ejusdem incolis tot tantasque clades & miseras intulit, ut haud vitio ipsis verti possit, si quasvis diras ipsi imprecentur.

§. IX. Limites, quos intra castor americanus, qui cum nostrate unus & idem est, commoretur, *Buffonius*
a

(o) Allg. Reis. T. XVII. p. 81.

(p) Silentio praemittere nequeo, collegium, quod in *Hudsonis* freto mercaturam facit, anno 1763. numerum 54670 pellium castoribus detractarum vendidisse. *Pennant.*

a tricesimo ad sexagesimum latitudinis gradum extendit. Sat multi ergo septentrionis animantes, qui latius ad polum adscendunt, ipsum post se relinquunt. *Groenlandia* enim, *Nova Zembla*, *Spitzberga* aliaeque ejusdem latitudinis regiones, castorem ignorant, cujus patriae praecipua sedes *Canada* esse videtur. Solum fere antiqui orbis *Norvagiae* regnum est, quod inhabitet, & ubi domos urbesque suas adhuc exstruat. Hinc certi fines, quos intra versetur, nulli constitui possunt; nec istorum, qui dispersi hinc inde in cubilibus effossis delitescent, ultra quadragesimum quartum vel quintum latitudinis gradum quenquam amplius reperies. Nemo peregrinantium nos certiores reddidit, bestias hasce vel in *Africa*, vel in *America* australi unquam visas & inventas esse.

§. X. Magnitudine quidem parum inter se differre videntur (*q*); coloribus autem eo magis disjunguntur; quum alii, qui propius ab axe absunt, nigra pelle, quae pulcherrima esse, maximoque in pretio haberi solet, vestiti compareant; pilis alii castaneis, alii subflavis quales *Illinensium* regio nutrit (*r*), ornati; alii canis qui vulgaris communisque ipforum color est, tecti inveniantur: albis autem rufo paululum intermixtis instructi rarissimi habentur (*s*). Quo latius a polo discedunt, eo magis pellium natura degenerat, & e nigritia canescit.

Lu-

(*q*) Corporum longitudo vulgaris a rostri extremitate ad caudae initium pedum duorum dimidiique esse solet.

(*r*) *Charlevoix* Hist. de la Nouvelle France T. II. p. 94.

(*s*) *Briffon* Regne Animal. Edit. 4to. p. 135.

Lutra (t).

§. XI. Etſi caſtor longe ſatis ab aquilone meridiem verſus diſcedit: *lutra* tamen, quae, ſi diverſam dentium qualitatem ordinemque exceperis, propinqua caſtorem cognatione contingit, propius ipſo ad aequatorem deſcendit. Longius illam a polo ſedes & domicilium ſibi collocare, exinde colligo, quod in *Hudſonis* freto, quod caſtoris patria eſt, *lutra* ſub adſpectum nulla cadit, nec in ſuperioribus *ſeniſei Obbique* ripis, quas caſtor occupat, conſpicitur: paucorum tamen duntaxat graduum intervallo inter ſe diſtant. *Canadae* enim indigenae *lutræ* aequæ atque caſtorem venando agitant (u), & utriſque plagas infidiasque tendunt. *Norvagia* (v), *Lappia* (w) & *Ilginskoia* (x), *Siberiae* provincia ſub quinquageſimo ſeptimo latitudinis gradu poſita, *lutræ* alit.

§. XII. *Canadensem* vero cum noſtrate ejusdem ſpeciei eſſe, is tantum inficiabitur, cui utriusque naturam formamque inter ſe conferendi vel occasio defuerit vel voluntas. Quum enim *Daubentonius* unum, quo ambæ diſtingui poſſint, momentum eſſe adſtruat (y), quod illa caſtaneis atrisque maculis, quae noſtrati deſunt, variegata ſit, vix quemquam fore puto, qui tantilla diverſitate ductus duas hinc *lutræ* ſpecies conſtituere audeat. *Canadensis* quidem amplioris & ſtaturæ,

(t) *Lutra*. *Mustela* plantis palmatis nudis, cauda corpore dimidio brevior. *Linnaei Syſt. Ed. XII. La Loutre Buffon T. VII.*

(u) *La Hontan* in *Allg. Reiſ. T. XVII. p. 87.* (v) *Pontoppid. l. c. p. 54.*

(w) *Hogſtroem. l. c. p. 22.* (x) *Gmelin (ſen.) T. 2. pag. 232.*

(y) *Daubentons* *Befchreibung der Canad. Otter. in Buffon T. XIII.*

rae, interim tamen, *Briffonio* auctore (z), nostratem vix duobus digitis superat.

§. XIII. E nominatis jam Europae regionibus in *Sueciam*, cujus incolae magna ipsam cum dexteritate mansuefactam piscibus capiendis adfuefaciunt (a), in *Poloniae*, *Russiae*, *Livoniae* (b), *Germaniae*, *Galliae*, *Neapolis*, *Sarmatiae* (c) *Graeciae*que (d) terras digreditur. In *Asia Ilginskoi Kirenskoique* (e) *Siberiae* regiones, itemque *Samarae* (f) & *Jaiki* (g), qui *Casani* fluvii sunt, ripas *Tartariae*que *Mongulensis* (h) tractus tenet. Quando autem *Turpinus* aliique, *Siamae* graviori aestu calescentis fluvios magna *lutrarum* copia abundare, tradunt (i), id incertum adhuc & scrutandum esse autumo. Quum enim peregrinantium hucusque nullus certa *lutrae* vestigia in *Africa* reperire potuerit, nec eam *Indiae* sessorem esse dixerit; quin *Buffonii*, bestiam hanc calidioribus coeli climatibus tolerandis minus parum judicantis, opinioni subscribam non dubito.

§. XIV. In *America* ipsam *Canadae*, *Acadiae* (k), *Novae Scotiae* (l), *Pensilvaniae* (m) aliarumque eorum graduum provinciarum habitatorem esse, laudati in mar-

(z) Le Regne Animal. 4to p. 278.

(a) Vid. *Law* de Lutra in Schwed. Abhandl. der Acad. d. Wissensch. T. XIV. p. 147. (b) *Rzacynski* l. c. p. 221.

(c) Dict. des Anim. T. 2. p. 718. (d) *Aristot.* Hist. Anim. lib. 8. cap. 5.

(e) *Gmelin.* (sen.) l. c. (f) *Pallas* Reil. T. 1. p. 199.

(g) *Pallas* l. c. p. 429. (h) *Neuhof* Gefandsh. n. China p. 393.

(i) *Turpin* Hist. du Roy. de Siam T. 1. p. p. 316. On trouve des Lou-
tres dans toutes les rivières de Siam.

(k) *Diereville* Reise nach Acadien in Goetting. Reif. T. III. p. 252.

(l) Beschreibung von neu Schottland Leipzig 1750. 8vo. p. 71.

(m) *Kalm*s Reise nach Amer. T. II. p. 351.

marginē auctores comprobant; nullum vero testem, fide dignum, *lutram* in *Mexici* etiam *Peruviae*que regnis nutriri adfirmantem, reperire mihi licuit.

§. XV. In *Brasilia* quoque speciem aliquam *lutarum* vivere, ex *Barrero* (n) constat, qui nigricantem ipsam cauda depressa & glabra praeditam esse scribit. *Marcgravius* (o) eam *Jiyam* sive *Carigueibeium* appellat, & *Buffonius* ejus sub *Sarcoviennae* nomine (p) meminit, qui cum *Brissonio* (q) *Thevetum* (r) secutus, bestiam hanc cum nostrate admodum congruere adfirmat. *Stellerus* vero *Carigueibeium* istum eundem esse quadrupedem tradit, quem sub *Kamtschadalis* *lutrae* marinae nuncupatione more suo, id est, optime descripsit (s). Variā tamen sunt, quae his omnibus obmoveri possunt. *Lutram* enim, quam *Thevetus* & *Marcgravius* in America australi invenerunt, illa, cujus *Stellerus* mentionem fecit, multo minorem esse, ex eo patet, quod hanc tres pedes parisiensis mensurae longam esse, nominatus jam auctor dixit; *Thevetus* vero *Sarcoviennae*, felis tantum longitudinem, & *Marcgravius*, canis mediocris proceritatem tribuit; canis autem venatici majoris pae-ne nullius longitudo tres pedes explet, canisque mediocris vix ad duos pedes extendi solet. Deinde *lutram* brasiliensem lutea gula insignitam *Thevetus* vidit, quam

in

(n) Hist. Nat. de la France équinox. p. 155.

(o) Hist. Brasil. p. 234. (p) Buffon T. XIII. p. 176.

(q) Le Regne Animal 4to. p. 278. la Loutre du Bresil.

(r) Singularités de la France Antarctique p. 107.

(s) Stellers Seethiere. Halle 1753. p. 161 & 164.

in *Kamtschadalenſi* vel nunquam vel ſaltem rariffime *Stellerus* obſervavit. Tum *Braſilienſis lutra* caudam *Marcgravius* ejusdem cum ipſius pedibus longitudinis eſſe adfirmat; *Stellerus* e contrario de *Kamtschadalenſi* caudam ejus tres dimidiumque pollicem pedibus longiorem eſſe teſtatur. Accedit tandem, quod haec mare tantum prope Kamſchatkam, minime vero flumina lacusque aquae dulcis frequentat; quum *Sarcoviema* non in *Braſiliae* ſolum fluviis, ſed in *Orenoqua* etiam *Plataque* ſe contineat, ibique victum ſuum quaerat. Si denique miras *Braſilienſis Kamtschadalenſis*que climatis varietates inter ſe comparaveris; vix poteris, quin, utrum pares hae *lutrae* & aequales ſint, nec ne, ambigas. Utramvis itaque beſtiam in ſua, quam incolit, regione adnotatam mappa geographica tibi exhibet. Interea tamen fieri poſſe, ut *braſilienſis* a noſtrate genus ſuum ducat, non inficior. Utrarumque ſaltem definitiones inter ſe collatae ſatis probabiliter docent; unum idemque animal in iis deſcriptum eſſe, quod exiguis tantum fortuitisque in rebus varietur.

§. XVI. *Lutra* igitur noſtra, quod ex haecenus dictis patebit, per utrumque orbem late ſatis diſpergitur. Interim alia quaedam ſpecies reperitur, quae, etſi noſtrati non exacte reſpondeat, hoc tamen cum illa commune habet, ut in antiquo pariter atque novo orbe, minus tamen diſfuſa inveniatur. Minor haec eſt, quae paludes inhabitat, quamque *Linnaeus muſtelam lutreolam plantis palmatis buſutis ore albo* definit (t).

Rza-

(t) *Mustela Lutreola* Linn. Syſt. Ed. XII. Leſſer Otter *Pennant* Synopſ. p. 239.

Rzacinskius quadrupedem hunc *Poloniae*, *Litvaniae* *Russiacque* propriam & sub *Nureki* & *Nurtzii* appellatione notum esse tradit (u). *Finni* illum *Tricburtum* & *Sueci* *Maenkium* nuncupant (v).

§. XVII. *Sueciae*, *Finniae*, finitimarumque regionum paludes incolit, & inde in *Asiam* transit. *Pallasius* enim ipsum sub *Norkae* nomine in *Casanensi* regno ad *Jaiki* ripas obvium habuit (w); cui prae majoribus lutris hoc praecipuum & singulare esse observavit, ut venando agitated intolerabili odoris foeditate, quam emittit, persequentes ipsum depellat: qua animantis proprietate docemur, eum *Americae* quoque borealis incolam esse. *Kalmius* enim testis αὐτοπῆς *Minkium* quadrupedem martium generis esse, confirmat, qui in novae *Caesareae* (*Neujersey*) aquis reperiatur (x), vitamque piscium, animalium terrestrium minorum, aviumque captura propaget, & haud raro foetorem teterrimum efflet. Haec considerans & nomen, quod *Sueci* ipsi imposuere (*Maenk*) illi, quod *Sueci* *Americae* septentrionalis fessores eidem fecerunt (*Mink*) admodum congruere mecum reputans, *Minkium* hunc lutram esse palustrem jam persuadebar. Postquam vero *Pennanti* *Zoologiam* inspexeram, & a *Bartramo* (y), *Minkium*, cujus contemplandi crebriorem in *America* septentrionali occasionem habuerat, evidentissimis e rationibus lustrarum minorum speciei adnumeratum esse legeram, animal hoc eo confidentius lutreolis adjudicare potui, quae in utrovis orbe

ali-

(u) *Rzacynski* Hist. Pol. p. 218. (v) *Fauna Suecica*.

(w) *Pallas* Reif. T. I. p. 96. (x) *Kalms* Reise T. 3. p. 30.

(y) *Synops. of* *Quadrup.* p. 240.

aliquot latitudinis gradus occupat; licet in *America* propius ad aequatorem, quam in Europae Asiaeque terris progrediatur. In illa enim ad *Pensilvaniam* confinesque ei regiones sub tricesimo fere octavo gradu fitas descendit; in *Asia* illam in *Casani* regno sub quinquagesimo fere gradu offendimus. In Europa sub eodem gradu, & quidem in *Polonia* vivit; in *Suecia* vero & *Finnia* aliquanto propius ad polum adscendit.

S E C T I O. V.

Lynx (a).

§. I. **U**nus fere quadrupedum tigrinis maculis, variegatus, quem aquilonalis terrae tractus nutrit, quive per antiquum aequae atque novum orbem dispersus reperitur, *lynx* est. Quum reliqui omnes, qui *lynx*em aliqua conjunctione & similitudine tangunt, animantes, *pantherae* nimirum, *leopardi*, *oncae*, *servali*, *lupi tigrini* & his similes in oris acriori solis aestui expositis domicilia sua habeant: in una *lynce* natura exceptionem fecisse videtur (b). Quod si in *Africae* etiam *Indiaeque* regionibus *lynxes* proprie sic dictae obviae unquam fuissent; vera tamen certaue ratio, cur coeli, sub quo natae essent, patriaeque suae calorem cum frig-

(a) *Felis* cauda abbreviata apice atra, auriculis apice barbatis. *Linnaei* Syst.

(b) Memoratu dignum est, omnes tigrinos aut fasciis variegatis notatos quadrupedes vel sub torrida zona, vel in terris eidem conterminis vivere, quod ex *zebrae*, *giraffae*, *tigridis regiae*, *pantherae*, *leopardi*, *servali*, *margayae*, *ozeloti*, *civetae*, *genettae*, *fossanae*, aliquot *muffetorum* & aliorum quorundam exemplis discimus.

gidioribus plagis commutaverint, adferri nulla posset. Experientia enim docemur, carnivoras bestias ea potissimum de causa calidiores tractus caeteris praeferre, quia plura in illis, quam alibi, animalia, quorum carnibus famem propulsent, habeant.

§. II. *Kleinus* quidem (c), se *Dresdae* lyncem ex *Africa* eo delatam vidisse, perhibet. Quum vero peregrinantium nemo lyncium in terris nimio solis igne calentibus visarum mentionem faciat, & illi, qui vel peregrinorum animantium commercium faciunt, vel ista argento soluto spectanda exhibent, ea vel in *Africa* vel *India* orta esse, mentiantur: argumenta, quae *Buffonius* lynce huic africanæ opposuit, tanti mihi ponderis esse videntur, ut, quin iis assentiar, non possim.

§. III. Quantum e testibus fide dignis conjectare licet, *lynx* in *Europa Norvagian* (d) *Sueciamque* (e) inhabitat, ubi duplex ejus varietas, alba nimirum nigris maculis distincta, quam indigenæ *Katlo* denominant, & subrufa nigro variegata, quam *Warglo* vocitant, invenitur. *Finnia* porro, *Livonia*, *Curlandia*, *Lithuania* (f), *Pomerania*, & omnis *Germania* septentrionalis *lynces* nutrit (g), easque *Galliae* etiam incolae quondam fuisse ferunt (h). Et quis unquam, earum aliquas alpium adhuc pyrenaeorumque montium sessores esse, prae fracte negaverit? licet expressis *Buffonius* (i) verbis nullas *Galliam lynces* alere testetur.

§. IV.

(c) *Quadrup. Disposit.* p. 77. vide postea de Lynce *Kolbii*.

(d) *Pontoppid.* l. c. p. 40. (e) *Fauna Suec.* p. 2.

(f) *Rzacynski. Auctar. Hist. Nat. Polon.*

(g) *Hallens Naturgisch.* T. I. p. 524. &c. & *Dobbel.* l. c.

(h) *Plin. Hist. Nat. Lib. VIII. Cap. XIX.* (i) T. IX. p. 126.

§. IV. In temperatioribus *Asiae* borealis regionibus *lynxes* commorari, ex eo patet, quod in *Sibiriae* (k), *Casanensium* (l), *Orenburgensium* (m) *Cabardei*que (n) terris occurrant, & ad quinquagesimum usque latitudinis gradum, qui in Europa etiam ultimus ipsarum terminus est, descendant. Americam autem aquilonarem *lynxes* habere, inde constat, quod in *Gaspesiae* finibus ad *Laurentii* ripas (o) in *Huronensium* terris (p), & per omnes *Canadae* (q) & *Carolinae* (r) regiones ad trigessimum quintum usque gradum obviae sint.

§. V. Novus hic etiam orbis duas earum varietates fovet, quarum altera albida nigris maculis notata nostrati per similis est; alteram, quae novi *Eboraci* (*Neu-York*) fessor est, natura pelle ex fusco rufa, fuscis quidem, minus tamen distincte expressis maculis vestivit, pilis mollioribus instruxit, caudamque atris striis insignivit; quam *Pennantus* in praestantissimo opere suo sub *Baylyn-**cis* appellatione, propter insignem, quo ornata est, colorem, fufius descripsit (s). Et ex imagine eleganti, quam adjecit, manifeste satis apparet, bestiam hanc *lynxis* varietatibus omnino accensendam esse.

§. VI. Hoc itaque etiam animal, *Americae* terras *Europae* regionibus multo frigidiores esse, nos certissi-

mos

(k) Nouveaux Mémoires sur la grande Russie T. II. p. 73.

(l) Pallas Reif. T. I. p. 143.

(m) Rytshkov Orenburg. Topographie in Buschings Magaz. T. VII. p. 46.

(n) Staehelins Nachrichten von der Cabardei in Buschings Magaz. T. VI. p. 467. (o) Nouvelle Relation de Gaspésie par le Clercq. Paris. 1691.

p. 488. (p) Voyage de Theodat. p. 307.

(q) Allg. Reif. T. XVII. p. 229. (r) Lawson's Carolina p. 118.

(s) Synopf. p. 188. Tab. XIX.

mos reddit. Attamen septentrionis tractus intensiori frigore horrentes nullos occupat. *Groenlandia* enim, *Spitzberga*, *Nova Zembla*, & alia eorundem graduum loca lynces ignorant. Quam autem *Kolbius* in bonae spei promontorio offendisse adfirmat (t), aut *Servalus* aut *Guepardus*, quem *Buffonius* nobis descriptum dedit, esse videtur; quippe qui lyncibus, si fasciculos e pilis longissimis constantes auricularum apicibus adnatos exceperis, simillimus est. Accedit, quod praeter *Kolbium* auctor fide dignus, qui *Africam*, quantum peregrinantibus pervia est, peragravit, nullus lyncium ibi obviarum mentionem ullam fecerit.

S E C T I O. VI.

Gulo (a).

§. I. **L**yncem bestia sequatur, quae diversissimi quidem generis est, sed tamen easdem fere cum illa terras incolit, parique in septentrionis oris crudelitate furit: *gulo* est, quem nescio, quo fato naturae scrutatores modo cum *hyaena*, modo cum *wolverena* five *quikbatchio* (b) permutaverunt. Ab *hyaena* ipsum differre, certum jam expeditumque est; eundem vero a *wolverena* etiam distare eo exactius disquiramus; quoniam viri ab animalium cognitione instructissimi, *Buffonius* nimirum *Pennantus*que *Linnaei*, dictas hasce

(t) *Kolbe* l. c. p. 157.

(a) *Gulo*. *Mustela* pedibus fissis corpore rufo fusco medio dorso nigro. *Linnaei* Syst. Ed. XII. le *Glouton* *Buffon* T. XIII. p. 155.

(b) *Ursus luscus*. *Ursus* cauda elongata, corpore ferrugineo, rostro fusco, fronte plagaque laterali. *Linnaei* Ed. XII.

bestias, *gulonem* scilicet & *wolverenam* dirimentis, sententiam refutaturi, unam eandemque esse autumant.

§. II. Utrorumque animalium descriptionem quum laudati jam viri omnes dederint, & illa, quae margini adposui supplementi loco esse possint (*c*): eam praetermissurus, praecipua tantum momenta, quibus inter se distinguantur, adferam: quorum unum ad totum externum bestiarum habitum spectat, est, quod *wolverena* melis admodum persimilis est; *gulo* e contrario ad canis villosi, brevioribus pedibus pilisque minus crispatis praediti effigiem accedit, cui aures resectae videntur

	pedes.	pollices.	lineae.
(<i>c</i>) <i>Gulonis</i> corpus longum	3	3	—
Ejus pars anterior alta	1	3	—
Pars posterior	1	4	6
Corporis circuitus haud procul a pectore dimensus	2	4	—
<i>Sincipitis</i> circuitus	1	6	—
Rostris circuitus	—	6	—
Caudae longitudo	—	6	—
Unguis pedum anticorum maximus longus	—	—	9
Dentis canini longitudo	—	—	9

Ipsum mustelis adnumerabis, si dentes respexeris, quos optime *Linnaeus* descripsit; licet hoc in uno disceserit, quod ultimum molarium minorem prioribus fecit, quum iusto tamen ordine gradatim sic promineant, ut ultimus omnium maximus altissimusque esse videatur. Totius corporis color niger; hinc inde griseo admiscetur; pedes admodum villosi toti sunt cinerei. Fascia fulva per dorsum procurrit. Pellis instar panni damasceni diversis figuris ornata est. Pili perasperi martis crinibus bonitate cedunt. Rostrum brevioresque aures nigri sunt coloris; oculis sat magnis praeditus esse videtur; quamvis illi, quos in pelle effarcta conspexi, nimis protrusi essent. Tam in anticis, quam pollicis pedibus quatuor digiti numerantur. Quod *Kleinus* ipsum pentadaetylis adnumeravit, id soli, quod vidit, exemplo proprium fuisse suspicor. Quadrupes hic haud procul *Helmstadii* plumbea confixus est glandula, cujus cadaver pollinctum in ducali rerum naturalium thesauro *Brunsvigae* adservatur, quod imagini, quam solus *Kleinus* optimam dedit, exacte respondet.

tur (*d*). Hac in comparatione optime utrorumque animantium icones, quas *Kleinus* de *gulone* (*e*) & *Edwardus* de *wolverena* (*f*) dederunt, ob oculos mihi versantur. Rostro deinde inter se discrepant, quod *wolverena* mucronatum, *gulo* autem crassum habet & obtusum; postea *gulonis* caput globi speciem refert, quod in *wolverena* productius est. Haec porro laevibus, nec, uti *gulo*, villosis pilis tecta incedit. Tum *gulo* nec ex fusco rufi, quod *Linnaeus* adfirmat, nec instar *wolverenae* ab *Edwardo* depictae lucidi coloris est, nec albicantibus lunatis in pectore maculis, quibus *quickhatchium* ornatum *Pennantus* tradit, insignitur: verbo, nec color, nec pili inter se conveniunt.

§. III. *Gulo* adhaec caudae loco fasciculo villosodensoque utitur; quum *wolverenae* cauda peraequa proportionem & longior & laevior, &, ubi corpori adhaeret, tenuior esse soleat. Tandem *gulo* pelle penitus undulata, *quickhatchius* contra laevi tectus cernitur. Quas omnes diversitates non e contradicendi pruritu, sed partim ex ipsis animalium imaginibus, quas laudati supra auctores exhibuerunt, partim ex ipso, quod effarctum *Brunsvigae* adservatur, exemplari collegimus, de

(*d*) *Pontoppidanus* in *Hist. Norvag.* T. II. p. 45. admodum congruenter: *gulonis* facies, inquit, & magnitudo eadem fere est, quae canis oblongi; crassioribus autem pedibus acutisque & unguibus & dentibus instructus est. (*e*) *Kleinii* dispositio quadrup. Tab. V.

(*f*) *Edwardi avium* Tom. IV. Tab. 103. *Pennantus* in *Synops. of Quadrup.* p. 196. elegantem etiam bestiae figuram dedit; sed quum *Edwardus* eam vivam vivisque coloribus depingi curaverit, *Pennantus* vero pellem tantum delineaverit; illius potius imaginem, in qua dorsum bestiae convexum apparet, eligendam esse putavi.

de quibus, cuicumque omnia contemplari libuerit, facile convincetur (g).

§. IV. Si *wolverenam*, cujus iconem *Edwardus* aut *Pennantus* delineandam curaverunt, attento perlustraveris animo, facile ipsi pone *Racoon* aut *ursum lotorem* (b), quod *Linnaeus* fecit, optime locumtribuendum esse concedes. *Gulo* autem, cujus corpus corpori canum persimile est, quique mustelarum dentes habet, singulare diversumque genus quoddam constituere mihi videtur. Fortassis natura ipsum in confinio utrarumque bestiarum medium posuit, illasque ejus interjectu copulare voluit.

§. V. Si vero, cur *Buffonius* utrasque unam eandemque esse statuerit, rogitaveris; responsum feres: quia utrarumque septentrio patria est, ex qua in vicinas continentes terras transire potuerunt; nec aliae ullae tam similes sibi bestiae reperiri possint. Hanc normam, hanc naturae regulam esse concedamus, septentrionis animalia utrique orbi esse communia. Non itaque nego, mirandam videri exceptionem, quam natura hanc in regulam adscripsisset; mox tamen auctorem laudabo, qui *gulonem* in *America* etiam reperiri, luculenter testatur. Quaeres fortasse: qui fiat, ut *wolverena* antiquum orbem hucusque minus inviserit? Sed pari etiam ratione requiram, cur *tigris regia* Asiam quidem, nec ta-

(g) Praecise interim negare noluerim, coeli aërisque temperiem regionumque distantias e *gulone wolverenam* formare potuisse; quod autem, an revera factum sit, adhuc dubito; praecipue quum tam *gulo*, quam *wolverena* *Americae* sint sessores.

(b) *Ursus lotor*. *Linnaeus*. le Raton. *Buffon*. *Racoon*. *Kalms* *America*.

tamen *Africam*, cur *prosimiae Africam*; nunquam vero *Asiam* inhabitent? Et si ad quaestiones hasce nec certa satis, nec evidens responsio reddi queat; idcirco tamen rationes, quibus *wolverenam gulonemque* diversas plane bestias esse, demonstravi, minime gentium evertentur.

§. VI. Donec itaque utrasque nec varias inter se nec dispare esse convictus fuero, eas ut disjungam, quos terrae tractus *gulo* solus pervagetur, disquiram oportet. *Lappia* (i), *Norvagia* (k), *Suecia* (l), *Russia*, *Litvaniaque* (m), praecipuae sunt antiqui orbis regiones, in quibus vivit. Interdum ad *Germaniam* usque procedit. In *Saxonia* enim quendam olim captum esse, *Kleinius* testatur (n); & alius, cujus supra jam in margine mentio facta est, in agro *Brunsvicensi* prope *Helmstadium* confixus est; qui tamen infimi forte extremique commorationis suae in Europa termini sunt. In australis enim Germaniae ignoratione versatur; solumque natale suum septentrio est, ubi in usitatorum pervulgatorumque animalium numero haberi solet. In omnibus propemodum *Asiae* borealis partibus obvius est. *Sibiria* enim *Burattorum* (o) *Tungusorumque* terrae, *Casani* regnum (p), *Eluthorum* (q) fines, multique alii majoris *Tartariae* tractus (r), quin *Kamtschatka* etiam ipsum alunt; & hac in regione aliquam ipsius varie-

(i) Scheffers Lappland & Hogstroem l. c. p. 22.

(k) Pontoppid. l. c. p. 45. (l) Fauna Suec. p. 2.

(m) Rzaczynski l. c. p. 218. (n) Klein l. c.

(o) Gmelin (sen.) T. II. p. 203. & p. 470. & T. III. p. 492.

(p) Rytshkov Orenburg. Topograph. in Busching Magaz. T. VII. p. 468.

(q) Allg. Reil. T. VII. p. 88. (r) Tsbrand Tdes Reise nach China.

rietatem reperiri, ex *Kraschennikovii* verbis colligo (s), qui subalbidi gulonis meminit.

§. VII. Nec *Americam* gulonibus vacare, duobus modo testimoniis comprobare possum. Quodsi vero *wolverenam*, *gulonem* etiam esse dixeris, plura gulonis vestigia in novo hoc orbe habebis. *Cranzius* (t), ipsum sub *Amanki* nomine in *Groenlandia*, raro tamen inveniri, adfirmat. Vir diligentissimus in prima historiae *Groenlandicae* editione bestiam hanc de solo nomine cognoverat; postea vero accuratius omnia exquirens, eandem terrae hujus indigenis voracitate sua formidolosam esse infamemque, ad canis majoris magnitudinem accedere, & pelle ex nigro canescente vestiri, audit (u); quae omnia in solum *gulonem* quadrare, nemo non intelliget. Ipsum autem inter *Esquimavios* etiam in *Labradoris* terra haberi, disertis verbis adstruit (v); an & aliae *Americae* regiones ipsum foveant, certi quidquam nec habeo, nec reperire potui. Ex quibus omnibus manifestum est, gulonem per utriusque & novi & veteris orbis borealis regiones dissipatum esse; *Gmelinum* tamen, qui animantem hanc pari cum homine passu per omnem terrae superficiem diffusum statuit, magnopere falli (w): quum nec *Africam*, nec *Asiam* australem, nec *Americam* meridianam gulones unquam nutritis, constet.

SECTIO

(s) Allg. Reif. T. XX. p. 265. (t) Ibid. p. 39.

(u) *Cranz* Fortsetzung der Historie von Groenland Barby 1770. pag. 287. (v) Ibid. pag. 308.

(w) *Gmelin* Reisen T. III. p. 495. *Buffonii* opinioni assentio, qui, *Gmelinum* hac in re errasse, & *hyaenam* cum *gulone* permutavisse, putat.

S E C T I O VII.

§. I. **P**auci superfunt quadrupedes, qui quantum quidem certo constat, in utroque orbe ob-
vii sunt. Quum iis solis, qui septentrionem incolunt,
ex Europa in *Americam* migrare liceat: exiguus, si eos,
quorum jam mentio facta est, exceperis, illorum nu-
merus restabit, de quibus hoc in secundo capite di-
cendum est: quorum tamen nonnulli, exemplum sit
mus lemnus aliique, certis tantum locis quasi affixi viden-
tur. Praeter jam percensitos itaque septem adhuc capi-
tis hujus parti priori, *sciurum* volantem puta, *marmo-
tam*, *melem*, *murem amphibium*, *murem terrestrem*, *mu-
stelam zibellinam*, *murem porcellum* & *rosmarum* adne-
cti posse, existimo.

Sciurus volans (a).

§. II. Bestiolam hanc volantem tam sub veteris,
quam novi orbis axe boreali, sedes domiciliaque sua con-
stituisse, e documentis deinceps producendis manifeste
apparebit. Interim silentio non praetereundum est, *Lin-
naeum* duos ejusdem speciei animantes, quorum alter
Sciurus hic, alter ex murium genere est (*b*), cui suum
etiam subdidit, recensuisse; posteriorem solus *Seba* &
vidit & depictum dedit (*c*), qui a priori, qui griseus &
sub-

(a) *Sciurus volans*. *Sciurus hypochondriis* prolaxis volitans, cauda ro-
tundata. *Linnaei* Edit. XII. le *Polateushe*. *Buffon* T. X.

(b) *Mus volans*. *Mus* cauda elongata, villosa palmis tetradactylis,
plantis pentadactylis, hypochondriis extensis volitans. *Linnaei* Edit. XII.

(c) *Seba* Thesaur. T. I. p. 72. Tab. XLIV.

subflavus est, partim rufo fuscoque colore, partim eo distat, quod membrana, cujus ope & salit & volat, jam capiti adnata conspicitur, quod in priori secus habet: partim, quod anticis in pedibus quatuor, in posticis quinq̃ue digitis utitur. Sed quod primo ad colorem attinget, hunc in singulis fere sciurorum speciebus immutari, neminem fugit; deinde pedum digiti in *sciuro volante* (*Polatouche*) fere iidem sunt, qui in anterioribus, quod *Daubentonius* testatur (*d*), quatuor quidem digitos, sed aliquod etiam pollicis vestigium, in posterioribus totidem cum pollice exserto habet. Nonne fieri poterat, ut *Seba* ad pollicis illud vestigium in animante jam mortuo & exsiccato minus attenderit? *Membranam* denique superiori paulum loco, quam in *Sciuro volante*, a capite nimirum occipere, non tanti res momenti videtur, ut idcirco nova, cui bestiolam hanc submittamus, species constituatur. Quum praeterea *mus* hic *volans Sciuro* generatim quam simillimus sit, ex eadem, in qua ille commorari solet, regione, e *Virginiae* scilicet & *Mexici* oris allatus, &, quod praecipuum est, aequae ac *sciurus* pernox vivere & circumvolitare consueverit; quin *murem* hunc, vel ipsum *sciurum*, vel saltem ejus varietatem esse statuam non possum. Quod eo me confidentius facere posse autumo, quia *Linnaeus*, dum animantis hujus meminit, ad *Edwardum* provocat; *Edwardus* autem solum *sciurum volantem* (*e*), *murem* vero nullum descripsit.

§. III. Multo autem certius est & exploratius, *Brissonii*

(*d*) *Buffon* l. c. p. 59. (*e*) *Edward's Birds* T. I. p. 121.

sonii sciurum (f), quem *Ecureuil volant de Sibérie* nominavit, pro sciuri volantis varietate esse habendum; quippe cui simillimus est, cum quo eandem patriam incolit, & in hoc uno differt, quod totus canus & proceriori est corpore.

§. IV. Quibus praemissis, loca nunc, in quibus habitat, determinatu erunt facillima. In *Siberia* *Gmelinus* (g) senior eum tam in *Ust-Ilginskoi* terris, quam prope *Moscoviae* urbem, frequentem fatis vidit. *Kleinio* (h) aliquot ejus exemplaria ex *Kriczowienſi* praefectura, quae in *Wobilaviensi* regione in *Russiae* confiniis jacet, transmittebantur, & *Linnaeo* teste, *Lappiam Finniamque* incolit (i). Ipsum per *Americam* septentrionalem late satis dispergi, *Canada* (k), *Hurones* (l), *Carolina* (m), *Pensylvania* (n), *Virginiaque* (o) docent, quibus omnibus notissimus est, & auctore *Fernandezio*, hinc ad *Mexicam* (p) usque discessit. Quum bestia haec in antiquo orbe nusquam quinquagesimum quartum longitudinis gradum transiliat; *Mexicum* autem tropicum contingat; novo exinde documento, *Americam* majori frigoris vi afflari, coarguimur.

§. V.

(f) *Regn. animal.* Edit. 4to p. 159. *sciurus* dilute cinereus, cute ab anticis cruribus ad postica, membranae in modum extensa, volans.

(g) *Gmelin* (sen.) l. c. T. II. pag. 232.

(h) *Quadr. disposit.* p. 54. Illi, quos habui, habitarunt, in silvis Capiteatus *Kriczoviensis* in confiniis *Russiae*.

(i) *Fauna Suecica* pag. 9. (k) *Allg. Reis.* T. XVII. p. 231.

(l) *Voyage de Théodat.* p. 305. (m) *Lawson* *Carolina* p. 124.

(n) *Kalmii* itiner. T. II. p. 352. & 460. qui hos *Americae* sciuros *Sibirienſibus* exacte respondere, affirmat.

(o) *Hist. du nouveau monde* par *J. de Laet* p. 88. & *Seba* *Theſaur.* T. I. p. 72.

(p) *Fernandez* *Hist. Animal. novae Hisp.* p. 9. in *Hernandi* *Theſauro rerum Medic. nov. Hisp.* Romae 1651.

§. V. Interrogabis fortasse, quid de *Linnaei Sagitta* (q) statuendum? annon etiam ad sciuri volantis varietatem referri debeat? si externum ejus habitum formamque consulueris; vel nullo plane, vel exiguo admodum discrimine utrasque animantes inter se differre, concedo. Quoniam autem in *Javae* tantummodo aliisque paucis prope adjacentibus insulis commoratur, & in majoribus septentrionem interdictasque insulas positae terrae tractibus plane ignoratur: hanc *Sagittam* eo usque singularem quandam *sciuri* speciem puto, donec aliquis naturalium scientia excultus illis in regionibus ipsam contemplatus, quae & qualis sit, apertius nos docuerit. In tabula interim geographica tanquam bestiam singularem eam *Javae* adscriptam invenies (r).

S E C T I O V I I I.

Marmota (a).

§. I. **U**t institutio nostra de *Marmota* eo commodius suscipiatur, quid bestiae huic praecipuum a natura datum sit, ante docebo. Sic enim omnes illius varietates uno quasi obtutu perlustrare, & quousque dilatentur, (dilatantur autem longe satis lateque) dijudicare poterimus. Non solum *marmotae* formam, sed mores etiam, vitae rationem, & constitu-

(q) *Sciurus Sagitta* sc. *Hypochondriis* prolixis volitans, cauda planopinnata lanceolata. *Linn.* Optimam ejus descriptionem & imaginem *Pennantus* in *Synopsi* p. 292. dedit, quam in *Pallasii* etiam *Miscellan. Zoolog.* p. 54. descriptam videre licet. (r) Vid. Cap. III.

(a) *Marmota*. Mus cauda abbreviata, subpilosa, auriculis rotundatis, buccis gibbis. *Linnaei Syst. Ed. XII. Buffon T. VII.*

tutionem circumspiciamus. Differt autem a caeteris sibi haud dissimilibus bestiis, his maxime in rebus, quod primo generatim sua sibi domicilia montanis in tractibus, quin ipsis etiam in montibus condant; ideoque non mirandum est, eam in *Helvetia*, *Sabaudia* aliisque ejusdem indolis regionibus inveniri. Deinde vel ipsa sibi speluncas effodit, vel jam effossas & ante factas occupat; tum sonus, quem edit, tibiae inflatae similis aures peracute ferit & complet. Tandem bruma ingruente, nisi calidioribus in locis asservata fuerit, obrigescit, & lethali quasi somno sopita jacet. Quae signa praemittere placuit, ut, quae animalia *marmotae* adnumerare possis, quae minus, eo facilius dignoscas: quae tamen omnia de iis duntaxat bestiis intellecta velim, quae externam aliqualem *marmotae* speciem referunt. Quas quum *Linnaeus* (b), *Buffonius* & alii, qui in tradenda animantium natura occupati fuerunt, ample satis descripserint; hoc negotio superfedere possum.

§. II. Primo itaque in *Polonia* aliisque regionibus deinceps nominandis bestiola quaedam occurrit, cui *Bobako* nomen est, cujusque forma exterior a *marmota* nihil fere aut paululum saltem distat; quare *Daubentonius* (c) etiam hanc illamque eandem esse statuit. *Rzacynskius* istam in *Carpathicis* montibus habitare (d), acutissimum fistulae sonum edere, per hiemem obrigesce-

(b) *Linn. Syst. Ed. XII. Glires. Mus. n. 7, 8, 9. & Pennant. Synops. sub titulo Marmet. p. 268.*

(c) *Daubentonius Bobakum marmotae* in omnibus praeter pollicem, qui in illo major duobusque ossibus, quae huic desunt, instructus est, simillimum esse adfirmat. *Buffon T. XIII. le Bobak.*

(d) *Rzacynski Hist. Pol. nat. p. 233.*

scere, specus, quos incolat, ipsam sibi apparare, facillimo negotio mansuescere, canesque perinde atque alpium marmotas odio habere tradit. Ex quibus omnibus recte *Buffonius*, *Bobakum marmotae* varietatem esse contendit, cujus griseus tantummodo color in albidiorum, flavus in pallidiorem mutatus sit.

§. III. Dein *Americae borealis*, *Canadae* nimirum & *Pensylvaniae* frigidiores orae *monacem* nutriunt, quem *Catesbyus* (e) depingi curavit, *Pennantusque* propter insignem & formae & morum similitudinem marmotis adfociat. Licet enim cauda paulo proceriori pilosiorique instructus sit; nihilo tamen minus ipsum *marmotarum* speciem esse, his de causis censeo, quod in scrobibus etiam habitat, sonum tibiae acutissimum edit: quapropter ipsam *Galli fistulatorem* (*siffleur*) nuncupant (f), & perfacile ad mansuetudinem domatur.

§. IV. Fortasse quis *Jevraschkam* a *Gmelino* (g) descriptam propter morum, quibus utitur, similitudinem, *marmotarum* speciei adnumerandam esse arbitrabitur; sed quum *marmotis* longe minor esse soleat, praetereaque easdem cum *Bobako* terras incolat, & quod deinceps demonstratum dabo, pro *mure* potius *citello* (*Zieselratte*) haberi debeat, jure ipsam hinc amovendam esse putavi; & quoniam *Bobakus* eosdem *Sibiriae* fines, quos *Jevraschka* occupat, hac ad terminos, per quos *marmota* sese extendat, constituendos non opus erit.

§. V.

(e) *Catesby Carolina* app. 28. vel *Seligmann Vogel* T. IV. Tab. CII. *Mus monax*. Mus cauda mediocri pilosa, corpore cinereo, auriculis subrotundis, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis. *Linnaeus*.

(f) *La Hontan Voy.* T. I. p. 233.

(g) *Gmelin* (sen.) *Reis.* T. II. p. 443 & 444.

§. V. Postquam igitur *marmotam*, *bobakum*, *monacem* unum idemque animal esse cognovimus; nunc etiam, quousque diffundantur perquiramus. *Italiae* autem *Helvetiae*que alpes acervatim incolunt; hinc in *Austriam* (*h*) transgredientes, in *Podolia Polonia*que (*i*) sub *Bubaki* appellatione occurrunt. Ab *Alpibus* itaque per *Tirole*m ad *Carpathi* juga pergunt. *Bobakus* autem in *Urale* vicinisque huic montibus & in *Casani* jugis, ubi *Suroki* nomen accepit, denuo conspicitur (*k*). Quumque montes hi cum *Carpatho* cohaereant (*l*), *marmota* vero montium fessor sit; quin interjacentibus etiam in *Russiae* regionibus inveniatur, nullus dubito. Ab *Urale* ad *Siberiae* montes, ad *Jakuzkam* (*m*) *Chinensem*que *Tattariam* (*n*) usque procedit. Hos omnes autem montes alpium jugis catenae instar committi, & per *Siberiam* in *Tattariam* usque uno tenore excurrere, e laudati jam *Buachii* exactissima tabula geographica discimus. Cunctis itaque in montibus, inter quadragesimum tertium ac quartum & sexagesimum circiter latitudinis gradum orbis antiqui positus, qui cum alpibus nexi quasi jugatique sunt, *marmotam* commorari, non exigua cum probabilitatis specie autumo.

§. VI. Et hinc ratio patet, cur nec *Succia*, nec *Lappia Norvagia*que *marmotas* alere possit. Quamvis enim nonnullos harum regionum tractus minor frigoris vis afflet: bestiae tamen huic, quae per montium edita pro-

(*h*) *Kramer Elenchus Vegetabilium & Animalium per Austriam inferiorem observatorum*. Viennae 1756. 8vo. p. 317. (*i*) *Rzacynski* l. c.

(*k*) *Pallas Reis.* T. I. p. 96. & p. 129.

(*l*) *Vid. Buache Cartes Physiques.* (*m*) *Gmelin* (sen.) T. II. p. 445.

(*n*) *Bell's Travels to China* T. I. p. 337.

progredi solet, longo nimis circuitu prius per altiora septentrionis loca eundum fuisset, quam dictos montes potuisset adsequi. Quod ipsa quoque experientia confirmatur, quae nec *Sueciam*, nec *Lappiam Norvagian-*que *marmotas* nutrire docet. In *America*, cujus indigenae ipsi *monacis* seu fistulatoris nomen imposuerunt, in *Pensylvaniae*, *Marilandiae* & *Quebecci* montibus, quin & in *Bahamensibus* (o) insulis vivit, isque extremus domicilii sui terminus est. Et quoniam, hanc novi orbis partem majori longe frigore prae antiquo urgeri, jam saepius commonstravi; haec procul dubio ratio est, cur animal hoc a vicesimo tantum sexto ad quadragesimum octavum borealis latitudinis gradum adscenderit. Ex quibus omnibus apparet, animantem hunc latam satis utriusque orbis fasciam occupare. In calidis autem *Asiae* *Africae*que terris frustra hucusque quaesitus est. Qua vero ratione, qua via ex antiquo in novum orbem transierit, quidve de tanta ejus migratione cum aliqua probabilitate in medium proferri possit; in altera, quam adjunxi, disquisitione declarabo.

S E C T I O I X.

Meles (a).

§. I. **H**ic solitudinis incola etsi magnum satis septentrionalis hemisphaerii tractum occupat, nullibi tamen acervatim conspicitur; nec de illius varietate

(o) *Catesby* l. c. & *Pennant* l. c. p. 270.

(a) *Meles*. *Ursus* cauda concolore, corpore supra cinereo, subtus nigro, fascia longitudinali per oculos auresque nigra. *Linnaei* Ed. XII.

tatibus auctores multa narrare memini. Venatores quidem *melem caninam* a *suilla* secernere sustinent (b), sed nec *Buffonio*, quamvis quoscunque poterat, ad disquisitionem vocasset, *αὐτοπτην* quendam expiscari licuit, qui de hac nullius fere momenti differentia certiores ipsum redderet; quod idem quum & mihi acciderit, hanc distinctionem plane rejiciendam, soliusque varietatis a *Brissonio* memoratae (c) mentionem faciendam esse, puto: cujus pellis pars superior tota albens, inferior flavebat, quin & ungues albi; corporis autem longitudo, quae in nostratibus duos dimidiumque pedem efficere solet, unius tantummodo novemque digitorum erat. Qui quadrupes quum ex *novo Americae Ebora-co*, *Realmurio* dono missus fuerit, facile ad suspicandum, *Americae meles* omnes albere, perducere posset; quod ipsum tamen a veritate longe aversum esse, novique potius orbis *meles* nostratibus exacte congruere, deinceps commonstrabo. Haec itaque melis varietas eadem forte ratione, qua *rattos muresque candidos* a reliquis sui generis prognatos supra diximus, a vulgaribus etiam parentibus oriunda est.

§. II. Quousque *meles* dilatetur, consideraturus ab *Europa* ordiar, ubi, *Buffonio* teste (d), in *Galliae*, *Germaniae*, *Angliae*, *Poloniae*, *Italiae*, *Hispaniae*que finibus occurrit, quos ultra tamen in calidiores terras minus progressa, nec Graecis cognita fuisse videtur.

Sba-

(b) *Meles caninus*; *meles suillus*. *Meles canina* rostro paulum crassiore prae *suilla* praedita dicitur.

(c) *Brissøn regne animal.* p. 255. Ed. Parisiens. *Meles* supra alba, infra ex albo flavicans. (d) *Buffon* T. VIII

Shawius (e) in *Barbaria* nullam reperiri planissime dicit; alique, qui *Africam* adierunt, ne minimam, quantum mihi quidem innotuit, *melem* mentionem inferunt. Septentrionales, quas Europae regiones incolit, *Suecia* sunt (f) & *Norvagia* (g), cujus tamen inferiores moderatioresque tantum oras *melem* occupasse crediderim, quia in *Lappia*, *Islandia* *Siberiae*que regionibus iisdem cum *Norvagia* sub latitudinis gradibus positis, frustra eam quaesiveris.

§. III. *Asiae* quidem, sed temperatiorum modo tractuum incola est; quippe quae frigoris vehementiam abhorrere videtur. Sic montuosa *Simbirskii* loca (h), *Taiki* ripas (i), *Casani*que terras generatim frequentare solet. Et quoniam in *Chinensium* regno revisitur (k), ipsam quoque *Tattariae* *Chinam* inter *Russiam*que jacentis, fessorem esse, conjicio.

§. IV. In *America* boreali *Pensylvaniam* (l) inhabitat, & in *Hudsonis* etiam freto (m) comaret. *Kalmius* in ipsa *America*, *Pennantus* autem *Londini* melium americanarum pelles illis, quas *Suecia* alit, simillimas viderunt. *Melem* vero ad *Mexici* *Floridæ*que terminos descendisse, nec volam, nec vestigium reperire potui. Certos ipsi fines, quos intra contineatur, nemo facile constituit; partim quia solitudines amat, partim quia sub terra plerumque vivere, & in speluncas se abdere, raroque sub hominum conspectum venire suevit. Interim

ex

(e) *Shaw* Reif. p. 154. (f) *Fauna Suec.* p. 6.

(g) *Pontoppid.* l. c. p. 54. (h) *Pallas* Reif. T. I. p. 129.

(i) *Ibid.* p. 376. (k) *Bell's Travels* T. II. p. 83.

(l) *Kalms* Reif. T. II. p. 332. (m) *Pennant.* Synops. p. 202.

ex haëtenus dictis satis patet, non injuria *melem* septentrionis animantibus accensendam esse, quae & novo & antiquo orbi communis, ad sexagesimum duntaxat longitudinis gradum adscendat, calidosque nimis *Africae*, *Asiae* *Americae*que tractus devitet.

S E C T I O X.

Mus amphibius (a).

§. I. *Mus amphibius* & *terrestris* itidem septentrionis habitatores sunt, qui exinde per utrumque orbem discurrunt. Prior per omnem Europam dissipatus in *Italia*, *Germania*, *Gallia*, *Anglia* aliisque regionibus reperitur, & aquilonem versus haud ultra *Sueciam* (b) progreditur; fortasse tamen in quibusdam adhuc *Norvæ* locis commoratur (c). Ipsum in torrentibus meridiano sole terris vivere, auctorum nemo præter *Belonem* adstruit, qui *Aegypti* eum incolam esse adseverat (d). Interim tamen mercator quidam testis ocularis fidem, qua dignus erat, mihi fecit, *Javæ* insulas magnis *glirum amphibiorum* alba pelle vestitorum gregibus abundare. Quae relatio si minus a veritate deflectit, duplici de causa memoratu esset dignissima; partim, quia scriptorum nullus murium in calidioribus terris obviorem mentionem agitavit, partim quod novo sic argumento

Buf-

(a) *Mus amphibius*; mus cauda elongata, pilosa, plantis palmatis. *Linnaei* Ed. XII. Per errorem vir celeberrimus *palmatis* scripsisse videtur. Non enim castorum instar membrana, qua natet, instructa est, quod tamen *Linnaei* vocula innuere videtur. (b) *Fauna Suec.* p. 10.

(c) *Pontopp.* l. c. T. II. p. 57. (d) *Belon.* Aquat. 30.

Buffonii sententia, Zonam torridam animalia candida nulla proferre tradentis, frangeretur. Aliud enim exemplum jam ante, quum de mustelis ageremus, alatum est.

§. II. *America* vero, maxime autem *Carolinae* (e) & *Pensylvaniae* (f) agri, glires amphibios tam solito suo colore insignitos, quam alba subcanaque pelle vestitos nutriunt. Omnes, quos quidem potui, libros excussi, ut quousque praeterea animal hoc diffunderetur, exquirerem; sed operam oleumque periisse fateor: interim tamen quae adduxi, ad comprobandum sufficiunt, istud eorum numero, quae tam novo, quam antiquo orbi propria sunt & communia, attribuendum esse.

S E C T I O. X I.

Mus terrestris (a).

Muri amphibio *terrestrem* subnectimus, quippe qui itidem in utroque jam orbe vivere dicitur, & *Buffonio* auctore, non in *Germaniae* solum & *Galliae*, sed in *Italiae* etiam *Helvetiae*que campis occurrit (b). *Linnaeus* in *Suecia* (c) & *Pennantus* in *Anglia* (d) ipsum obvium esse, expressis verbis testantur. Quum itaque Europae aquilonale frigus tolerare possit, ipsum *Americae* etiam septentrionalis algori sustinendo parem esse,

ne

(e) *Lawson* Hist. Carol. p. 122. (f) *Buffon* T. XV. p. 99.

(a) *Mus terrestris*. Mus cauda mediocri subpilosa, palmis subtetradactylis, plantis pentadactylis, auriculis vellere brevioribus. *Linnaeus*. *Le Campagnol*. *Buffon*. T. VII. (b) *Buffon* T. VII. p. 187.

(c) *Faur.* *Saec.*

(d) *Synopl.* of *Quadrup.* p. 305.

ne miremur. *Pennantus*, eum *Terram novam* (Terre neuve, *Newfoundland*) magnis jam agminibus frequentare, scribit (e). Num autem per alias etiam regiones, & quam late diffundatur, nihil certi habeo. Utrum navibus nostris eo transportatus, an potius novi etiam orbis indigena sit, & a rerum principio tam *Americae*, quam Europae incola fuerit, nec ajere, neque negare possum.

S E C T I O X I I.

Mustela Zibellina (a).

§. I. **D**uplici ratione commotus mustelam hanc *Zibellinam* animalibus, quae utrique orbi communia sunt, adnumerare audeo; partim quia omnes fere bestiae, quarum patria antiqui orbis septentrio est, etiam in novum transiverunt; partim quia *Pennantus* mustelarum speciem aliquam, in *America septentrionali* quae reperiatur, attulit (b), cujus facies, forma & structura, unam si magnitudinem exceperis, quam proxime ad *Zibellinam* accedit, quam *piscium mustelam* (*Fisher Weesel* (c)) nuncupavit. Pedes hirti & crassiores, crinium radices subalbae, acumina vero nigra, caput ex
pi-

(e) Ibid. (a) *Mustela* pedibus fissis, corpore obscure fulvo, fronte exalbida, gutture cinereo. *Linn La Zibeline. Buffon T. XIII. Nov. Commentar. Petropol. T. V. Tab. VI.* (b) *Synops. of Quadrup. pag. 223.*

(c) Cur hoc nomen ipsi impositum sit, quum piscibus nullis nutriatur, parum constat. *Jesselynus*, teste *Pennanto*, animal hocce, *Sable* h. e. mustelam *Zibellinam*, vocat. v. *Jesselyn Voy. p. 87.*

albido cinereum, mystax crassiorum & prominentium pilorum, albi ungues, digiti tam anticis quam posticis in pedibus quinque, in posticis interdum quatuor, cauda longiori & villosa, colorum in variis animantibus crebrae variaequae mutationes, verbo, omnia ipsi cum *Zibellina* nostra communia sunt; sola tamen magnitudine distat. Nostrae enim corpus si a naso ad caudam dimetieris, octodecim plerumque, si caudam seorsim, duodecim pollices numerabis. A *Pennanto* autem memoratae bestiae longitudo ad caudam usque viginti octo, caudae solius septendecim digitorum est, quae quidem differentia notatu digna. Si tamen illa in animum revocaveris quae hactenus de aliis ejusdem quidem speciei, diversissimae licet magnitudinis animantibus allata sunt; si porro tecum reputaveris, omnes fere antiqui orbis quadrupedes, quorum domicilium septentrio est, quive per spatiosos terrae tractus diffusi vagantur, *Americae* etiam borealis incolas esse: tunc facile, hanc etiam, procul dubio, in novum orbem transiisse ad conjiciendum duceris; alioquin enim solus propemodum foret, quem ab universali regula eximeres. Vitio igitur *Pennanto* minime vertes, qui maxima cum probabilitate bestiam hanc *Americae Zibellinam* esse dixerit.

§. II. Quodsi ergo in celeberrimi viri sententiam discesseris, hanc ipsam multo latius prae *Sciuro* volante diffusam videbis. In *Lappia* (*d*) enim, *Russia* (*e*) totaque *Siberia* (*f*) & quam maxime & optime prope *Nertschins-*

(*d*) Oeuvres de Regnard T. I. & Scheffers Lappland pag. 136.

(*e*) Mullers Sammlung Russischer Geschichte T. III. p. 505.

(*f*) Ibid. p. 506 — 509.

sbinski & *Jakuzki* urbes (g), insuper in *Tattaria* (h), *Kamtschatka* (i), *China* (k), *Kurilibusque insulis* (l), conspici capique solet. A *Pennanto* autem descripta *Zibellina* major *Americam* septentrionalem acervatim pererrat; in *Novo Eboraco* & *Pensylvania* (m) praecipue, sedem sibi fixit, unde per annum aliquot centuriae pel-
 lium in Europam deportari solent.

§. III. In veteri orbe vix ultra quinquagesimum octa-
 vum gradum procurrit; in *America* vero, quae vehemen-
 tiori frigore uritur, ad quadragesimum usque descendit.
 Varietates nostrae ex coloris pilorumque bonitate aesti-
 mantur (n). Dantur enim fuscae, dilute & obscure
 fulvae; postremae, nigrae & *Kangarienses* (o) appel-
 lantur; quas vero plurimi aestimant, e *Nertschinski* &
Jakuzki provinciis deferuntur; interdum & albae to-
 tae, raro tamen inventae sunt (p). Eadem colorum
 & americanae *Zibellinae* ratio est; modo enim fuscum,
 modo dilute, modo obscure fulvum colorem indue-
 re fuerunt.

SECTIO

(g) *Gmelin*. (sen.) l. c. T. II. in praefat. & p. 36. & *Muller* l. c. p. 508.

(h) *Allg. Reif.* T. VII. p. 18. (i) *Muller* l. c. p. 510.

(k) *Allg. Reif.* T. VII. p. 474. (l) *Pennant*. l. c. p. 217.

(m) *Ibid.* l. c. p. 223.

(n) *Zibellinae* pili tam flexiles sunt, ut, quocunque manibus eos de-
 truseris demulserisque, nunquam obnitantur, semper potius & prompte
 sequantur. (o) *Gmelin*. (sen.) l. c. (p) *Muller* l. c. p. 515.

S E C T I O. XIII.

Mus porcellus (a).

Hanc bestiolam hęc loci adnectamus, quae etsi ex *America* originem trahat, in Europam tamen translata tot tantisque aucta est incrementis, ut domesticis pene nostratibus addici queat. In *Brasiliae* quae ipsam genuit, aliisque calidioribus *Americae* terris *Caviae* (*Cobayae*) nomine appellatur (b). In Europam inde transportata in *Lusitaniae*, *Hispaniae*, *Galliae* (c), *Germaniae*que locis permultis mirum in modum multiplicata reperitur; a frigore tamen, cujus impatiens est, tuta praestetur oportet. In *Africam* quoque e patria sua eam esse transmissam, exinde probabile est, quod *Angli* eandem *porcellum Guinensem* (*Guinea-pig*) vocitant. Colorem ejus nostris in regionibus admodum variare, exinde discimus, quod albi, nigri, lutei & discolores porcelli mures permulti numerari soleant.

S E C T I O. XIV.

Rosmarus (a).

Parum absuit quin *Zonae frigidae* belluam quae haud quidem continentem utriusque orbis terram, maria tamen, utrumque interfluentia, occupat, omissem.

Ros-

(a) *Mus porcellus*. Mus. cauda nulla, palmis tetradactylis, plantis tridactylis. *Linnaeus*. Le Cochon d'Inde. *Buffon* T. VIII.

(b) *Piso* de utriusq. Indiae re natur. & med. p. 102.

(c) *Buffon* T. VIII. pag. 1.

(a) *Rosmarus*. *Trichechus* dentibus lanariis superioribus exsertis. *Linnaeus*. Le Morfe. *Buffon* T. XIII.

Rosmarus est, seu *equus marinus*, quem olim in quadragesimo quarto vel quinto latitudinis septentrionalis gradu, commoratum esse, ex eo liquet, quod *Galli* quondam eundem capturi, navibus ad *Sabuli promontorium* (Cap Sable) haud procul a Novae Scotiae finibus, sub quadragesimo quarto latitudinis gradu situm, profecti sunt (*b*). Nunc autem, quod *Buffonius* testatur (*c*), equos marinos polarem citra circulum nullos vel perpaucos invenire licet; satisque probabile est, hominum avaritiam, quae balaenas etiam ulterius propulit, effecisse, ut equi etiam marini, pristinis sedibus suis relictis, ad axem propius sint progressi. Omnia propemodum maria septentrioni vicina, quae haud longe a polari circulo distant, & tam veterem quam novum orbem circumfluunt, *Rosmarus* occupat. In *Hudsonis* enim freto (*d*), *Laurentii* fluminis ostia (*e*), *Islandiae* (*f*), *Groenlandiae* (*g*), *Spitzbergae* (*h*), *novae Zembliae* & *Samojitiae* oras (*i*), *Anadirskoi* (*k*) & *Kamtschatkae* (*l*) littora, frequentat, & verbo, a polo ad quinquagesimum fere quintum latitudinis septentrionalis gradum descendit, omniaque oceani freta, quae tam antiquum quam novum orbem circumfundunt inhabitat.

SECTION

-
- (*b*) *Denis* Description de l'Amérique Septentrion. T. I. p. 66.
 (*c*) *Buffon* T. XIII.
 (*d*) *Ellis* Hudsons Meerbusen. In Goett. Reif. T. I. p. 260. & passim.
 (*e*) Description des Indes Occident. par de *Laet*. p. 42.
 (*f*) *Anderfons* Island p. 105. (*g*) *Cranz* in Allg. Reif. T. XX. p. 62.
 (*h*) *Martens* Spitzbergen p. 181.
 (*i*) *Torgdragers* Walfischfang. Nurnberg. 1750. pag. 194 & 195.
 (*k*) *Mu'ler* Samm. Russ. Gesch. T. III. p. 564.
 (*l*) *Kraschennikow* in Allg. Reif. T. XX. p. 269.

S E C T I O X V.

Absolvissè nunc videor eorum quadrupedum enarrationem, qui utriusque orbis Zonam ab axe propemodum boreali ad tricesimum fere latitudinis gradum usque procurrentem, & ita non regiones modo infesto frigore pressas, sed earum etiam partem occupant, quae moderatori jam coelo auraque fruuntur. *Buffonius* quidem *erinaceum* illis & *vespertilionem* addidit; sed licet perquirendo multum laboris exhausèrim, *erinaceum* tamen in America offendere mihi non licuit. Negare non audeo, fieri per naturam posse, ut *vespertilio* noster in Americam transvolaret; necesse tamen foret, ut coeli locique diversitas habitum ejus moresque ita immutaverit, ut peregrinatorum nemo ipsum nosse quiverit; quippe qui cuncti illum taciti praeterierunt. Et quanquam qui *novum Eboracum* inhabitat (a), nostratè magnitudine aequiparet; figura tamen differt, dentibusque incisioribus nullis utitur. Historia itaque parvulorum horum quadrupedum tam manca adhuc tamque incerta est, ut, quousque diffundantur, quod aliis haètenus in bestiis emolitus sum, nunquam disquirere ausim. Varias itaque *vespertilionum* species caput tertium, & quamlibet quidem in sua patria sic exhibebit, uti in tabula geographica annotata reperitur.

S E C T I O

(m) *Pennant. Synops.* p. 367. No. 283. Nostri etiam *vespertilionibus* ex *Daubentonii* (*) testimonio dentes incisores deesse, concedo; habitus tamen & forma *Novi Eboraci* *vespertilionum* penitus a nostratibus distat.

(*) *Buffon* T. VIII. & X.

§. I. **N**unc ad quadrupedes transeundum esset, qui in solo orbe antiquo non exigua sibi spatia vindicant; ante tamen trium vel quatuor animalium mentionem faciamus, quorum patria quidem septentrio non est, quæ tamen nihilo secius orbis tam antiqui, quam novi, sessores sunt. Negare quidem & pernegare *Buffonius* conatur, bestias in regionibus propiore solis appulsu ardentibus viventes, utroque in orbe reperiri. Et septentrionis quam maxime quadrupedes e continenti terra in continentem facillime transmigrare potuisse, & revera transiisse, ex hætenus dictis sole clarius elucet. Interim tamen veritas, licet omnes contra nitantur, per se stat ac perstat. Et quancumque ponderis *Buffonii* sit effatum, id tamen aliquot animantium indole infirmatur, quos quidem vir eximius unius novi orbis habitatores esse adfirmat (a), quos tamen antiquus etiam alit. Eos autem perpaucos esse numero, nec antiquo in orbe late dispersos inveniri, lubentissime largior.

§. II. Primus illorum mihi *Philander* esto (b), secundus *Targidradus* (c) (*Unau*), tertius *Myrmecophaga*, quartus *Phalanger* (d) quaedam similis bestia, quibus for-

(a) De rationibus, quas propter *Buffonius* hæc animalia, quæ calidioris Americae sessores sunt, antiquo in orbe non reperiri statuit, quidve de ipsorum migrationibus judicari possit, lector benevolus, disquisitionem alteram, opusculo huic annexam, consulat.

(b) *Didelphis marsupialis*. Did. mammis octo intra abdomen. *Linnaeus*. Le *Sarigue*. *Buffon* T. X. (c) *Bradypus didactylus*. L'Unau. *Buffon*. T. XIII.

(d) Le *Phalanger*. *Buffon*. T. XIII.

forſan ſpecies alia major *glirium* volantium addi poſſet.

§. III. *Piſo* jam *Philandrum* in *Amboinae* terris ſedem habere patriam me docuerat (*e*), nec ignorabam, *murem marſupialem Sebae* ex eadem regione ipſi tranſmiſſum fuiſſe: quo ipſo *Piſonis* opinio confirmari videtur. Interim *Buffonius* ſpecioſiſſimas oppoſuit cauſas, quibus huic ſententiae adverſus ivit. Inſuper & *Seba* ipſe teſtatur, *Philandrum*, quem ex *Amboina* acceperit, peregre eo fuiſſe transportatum (*f*); quibus verbis non occulte approbat, quae *Buffonius* dixit. Vix itaque eo perducere poteram, ut beſtiae, quae ſolis *Americae* terris uſitata & pervulgata eſt, in orientali etiam *India* patrium ſolum darem. Perleſtis tamen, quae *Pennantus* in *Synopſi* ſua collegit (*g*), *Bankius*que de itineribus ſuis conſcripſit (*h*), veriſimillima caeteroqui ſententia *Buffonii*: *Zonae torridae* animantes, quibus & *Philander* adnumerandus eſt, non utriusque orbis incolae eſſe, adſtruentis, ſic animum in deliberando diſtraxit, ut, quo me verterem, non haberem. *Pennantus* enim *Piſonem*, *Valentynum* & *Bruynium* (*i*) auctores laudat, qui *Philandrum* *Indiam orientalem* inhabitare perhibeant; ſed etiam multos magnosque in *Batavia* rerum naturalium collectores hanc beſtiam creberrime ex iſta orientem verſus ſita regione accerſendam curare, ſequere eo ipſo quam maxime convictum eſſe teſtatur, *Philandrum*
aeque

(*e*) *Piſo* Hiſt. Nat. & Med. Lib. V. Cap. XXIV. pag. 323. De Cariguet'a (*larigue*) in *Indiis Orientalibus*, idque ſolum, quantum haecenus conſtat in *Amboina* ſimilis beſtia frequens &c. nomen illi *Cous - Cous* inditum.

(*f*) *Seba* Theſ. Vol. I. p. 64. hocce animal nobis ex *Amboina* miſſum eſt ſub nomine *Coes - Coes*, eo quidem delatum ex oris remotioribus.

(*g*) Pag. 206. (*h*) *Cook's Voyage* in *Hawkeſworth's Collect.* T. III.

(*i*) *Le Bruyn Voyages* T. I. p. 347.

aeque in continenti *Americae* terra, atque in orientali-
bus antiqui orbis insulis optime provenire.

§. IV. Omni interim attentione dignum est, quod
& *Piso* & *Seba* narravere: bestiam nimirum hanc non in
tota versus orientem *India*, sed in una *Amboinae* regio-
ne reperiri. Quid? si nauta quidam vulgaris lusitani-
cae vel batavae navis e *Brasilia* exeuntis, se in Euro-
pam trajectum iri credens (nautici enim operarii fac-
pissime tunc demum de cursu, quem teneant, mariti-
mo certiores fiunt, quando vela jam in altum data sunt)
marem feminamque *Philandri* tanquam rarioris animan-
tis, aut curiositatis, aut lucri causa, secum sumfisset, &
deinceps invitus praeterque opinionem non Europae,
sed orientalis *Indiae* portum, quo praetor navalis con-
tendit, appulsus utrosque vel pretio redemptos, vel tae-
dio, vel alia quacunque causa motus, liberos demississet?
Nonne fieri poterat, ut regionis fertilitate, aërisque sa-
labritate adjuti, sobolem propagaverint, quae deinceps
aucta est? Hanc saltem conjecturam accipere, quam
Buffonio contradicere, & *Philandrum* in orientali *India*-
domi esse, statuere malim. Ipsum interea in *Virginia*,
& insulis Antillis (*k*) *Louisiana* (*l*), *Mexici* (*m*),
Guianae (*n*), *Brasiliae* (*o*) *Peruviae*que (*p*) territo-
riis, sparsimque in orientalis *Indiae* quibusdam partibus,
qualicunque fato eo delatus sit, commorari, nemo
nunc inficiabitur.

§. V.

(*k*) *Rocheport* Hist. des Antilles. p. 122.

(*l*) *Du Pratz* Louisiana T. II. p. 65. (*m*) *Rocheport* l. c.

(*n*) *Barrere* France Equinox. p. 166. (*o*) *Piso* l. c.

(*p*) *Allg. Reif.* T. XVI.

§. V. Quemadmodum autem id, quod ad veritatem propensius videtur, exemplis nisi roborari, saltem illustrari potest, alius bestiae mentionem adjiciam, quam pari ratione *Americae* terminis *Buffonius* circumscripterat, & nihilominus in aliis etiam antiqui orbis regionibus obvia est, illique admodum congruit, quam sub *Pbalangeri* appellatione *Buffonius* descripsit: „ Animantis, (*Cookii* verba sunt (q)) ex *Opossum* genere *Bankio* heic loci (*Novae* erat *Hollandiae* nuperime detecta orientem versus jacens ora) capiendi copia dabatur: Femella erat, quam duo pulli comitabantur. Ex omnibus apparebat, eam bestiae simillimam esse, cui *Buffonius Pbalangeri* nomen imposuit. Vir hic rerum caeteroqui naturalium peritissimus, qui eam solius *Americae* sessorem esse autumat, per errorem lapsus esse videtur. Propius enim vero sunt, quae *Pallasius* de *Pbalangero* tradidit, *Phalangerum* scilicet *Indiae* orientali proprium esse. Quem enim *Bankius* nactus est, uti habitu & moribus, sic potissimum pedibus, quibus a quovis alio animalium genere mirum in modum abhorret, illi quam simillimus est.”

§. VI. Quodsi ergo, quem *Buffonius* vidit, *Surinamae* fuit habitator, hic in nova telluris parte (sic jure novam *Hollandiam* appellamus) quae centum quadraginta gradus & amplius, seu, quod eodem recidit, ad minimum mille centumque milliaria germanica a *Surinamæ* distat, a *Bankio* captus, evidentissime commonstrare

(q) *Cooks* Voyage round the World in *Hawkesworth's* Collection T. III. p. 536.

re poterit, eundem in remotissimis etiam ab *Americae* terris reperiri. Quodsi vero *Buffonius* in determinanda illius patria erravit, &, qui *orientalis Indiae* indigena erat, *Americae* sessorem esse perhibuit: inde pari ratione patescit, animalia ad *Philandrorum* seu *Opossorum* genus (nam ipse disertis verbis *Pbalangerum* *Philandro* per similem esse ait) pertinentia non in solo orbe novo nutriri. Interim tamen aequitate sic postulante fateamur oportet, fieri potuisse, ut tam *Pbalangerus* ille, quam a *Bankio* visus animans, novum aliquod genus constituat, quod in unis *Indiae orientalis* Vulturum spectantis partibus domicilium habeat.

§. VII. Neque iis fides deneganda est, qui *Tardigradum* (r) aequae in *Ceilonis* insula, quam in *occidentali India* sedem habere tradunt. *Buffonius* iisdem de causis, quibus *Philandrum* in solam *Americam* meridionalem relegaverat, & hunc iisdem novi orbis cancellis inclusit. Si tamen anceps adhuc & ambiguum *Sebae* testimonium foret (s), quo *orientalis Indiae* indigenam ipsum nuncupavit, *Pennantus* accedit (t), qui a viro, cui fides negari non potuit, cuique in *orientali India* commoranti satis longum temporis intervallum effluxit, edoctum se esse, confirmat: *Tardigradum* in *Bengalae* montibus *Paliacatensisibus* non infrequentem reperiri.

§. VIII. Idem hic *Pennantus* animantem a *Bosmano* (u) in *Guineae* littoribus visum, & *Pottonis* nomine insignem, ad *Tardigradum* genus referendum esse autu-

(r) *Bradypus didactylus*. *Bradypus* manibus didactylis, cauda nulla. *Linnaei* Edit. XII. l'Unau. (s) *Seba* Thesaur. T. I. Tab. XXXIV. (t) *Synops.* p. 321. (u) *Bosmans* *Guinea* p. 296.

tumat; & res ipsa cogit, ut concedamus, *Pottonem* hunc iisdem cum *Tardigrado* moribus esse. *Bosmannus* enim eum, propter singularem, qua langueat, socordiam, *Ignavum* seu *Luyaerd* a *Batavis* nuncupari testatur, illum turpem etiam deformemque adspectu esse addit. Quum autem caput etiam mirae magnitudinis & anticos pedes ipsi tribuerit, qui manibus humanis sint per similes; utrumque vero in *Tardigradis* nunquam conspiciatur: eum vel ex *Unavorum* genere eximi, vel, si *Tardigradis* nihilo fecius adnumerandus fuerit, eousque plane intactum seponi debere existimo, donec temporis successu & peregrinantium diligentia lumen huic animali affundatur.

§. IX. Vera nihilominus germanaque *Tardigradi* patria mihi *America* esse videtur, in qua non unam alteramque insulam aut exiguam solummodo regionem occupat, sed *Surinamæ* *Cayennæ*que (v) terras plerasque, quas *Amazonius* fluvius regiones alluit (w), *Brasiliam*que (x) tenet; quum e contrario praeter *Ceilonis* insulam *Bengalæ*que partem locus antiqui orbis nullus, quem inhabitet, notus sit.

§. X. *Myrmecophagarum* quandam speciem in veteri orbe vivere, licet *Buffonius* aliter existimet, certum tamen est. *Pallasius* enim hujus bestiae foetum in bonae spei promontorio repertum descripsit (y), *Kolbius*que se ibidem animal, a *Batavis* *Suem* (z) terrestrem vocitatum, conspexisse, adfirmat, cujus rostro dentes de-

(v) *Buffon* l. XIII. p. 22. & seq.

(w) *Abbeville* Mission au Maranon p. 252. (x) *Allg. Reif. T. XVI.* p. 273.

(y) *Pallas. Miscellan. Zoolog.* p. 64. (z) *Kelbens Vorgeb.* p. 165.

desint, quod praelongam linguam formicetis immittens formicis vitam toleret, peracutis unguibus armatum, capite tenuissimum in rostrum exeunte, pilisque ex fulvo rufis praeditum sit. Quicumque datis ex hisce tam certis perspicuisque signis *Americae Tamanduiam* non noverit, ipsam vel penitus ignoraverit, aut ex industria ignorare velit opus est. Interim haec ipsa est bestia, cujus foetum *Pallasius* delineavit, cujusque anticos pedes quatuor digitis instructos fuisse tradidit. Parum abest, quin persuadear, *Myrmecophagam*, quam *Seba* descripsit, ex *Africa* ipsi adlatam fuisse. *Strachanus* eam *Ceilonis* quoque incolam esse autumat, ubi sub *Talgoi* nomine innotescat (a). Quibus omnibus aequa mente ponderatis, annon, ut *Pennanto Pallasioque* assensum praebeas, & aliquas horum animantium varietates in orbis etiam antiqui calidioribus terris vivere concedas, persuadere (b)?

§. XI. Recensiti hucusque pauci quadrupedes priorem inter & posteriorem secundi capitis sectionem medium quasi locum nec injuria sibi vindicant. Quum enim prior eos contineat, qui magnum *per utriusque* orbis aquilonaes regiones spatium occupant, posteriori autem illos tributurus sim, qui antiquo *tantum* in orbe magnos terrae tractus tenent: haud absolum videbatur, eos, de quibus jam locuti sumus, quibus *America*

(a) Philosoph. Transact. Abrid. Vol. V. p. 180.

(b) *Pennantus* quidem, *Americam* quoque pantheres veros alere suspicatur. Quum vero nullus testis *ἀξιόπιστα* & fide dignus hujus rei nos certiores reddat; viro assentiri eousque differam, donec meliora certioraque edoctus fuero, & pantherem interim antiqui orbis indigenam esse autumo.

rica quidem patria est, qui tamen in singulis etiam quibusdam veteris orbis partibus reperiuntur, in utriusque Sectionis medio posuisse.

CAPITIS SECUNDI

PARS POSTERIOR.

De animantibus magnos antiqui tantum orbis tractus tenentibus.

S E C T I O I.

America nunc relicta ad caeteras tres orbis antiquae partes pergimus, quarum eos tantummodo quadrupedes narrabimus, qui, quod minimum sit, per duas mundi partes late satis diffusi offenduntur. Eos autem quam maxime, qui per sexaginta longitudinis gradus dissipantur, hic percensere mecum constitui; quumque nullus eorum in septentrione sedem habeat patriam; cuius illorum longitudinis graduum, quos inhabitant, decem ad minimum milliaria germanica dari volo. Dein regiones, per quas disseminantur, nisi maribus aut lacubus majoribus nonnullis interfluis dirimantur inter se cohaerere suppono. Quemadmodum itaque in priori sectione ab aquilone ad aequatorem usque, quantum licuit, progressus sum; sic hac etiam in posteriori, eadem ratione eademque via pergam; & primo quidem, quinque bestiolas habemus obvias, quae ab naturae indagatorum nonnullis *murium* generi, ab aliis vero *marmotis* adjiciuntur; quales sunt *Mus citellus*,

lus, Cricetus, Glis seu Rattus somnolentus, Spermophilus & Erinaceus europaeus.

Mus citellus. (a).

§. I. Animal hoc *Buffonius* cum *Pennanto* a *Sousliko* dissociaverunt; utrique istud vel ex paucis, quae inspicere ipsis licuerat, exemplis, vel ex folis eorundem descriptionibus procul dubio noverant. *Pallasius* itaque, cui crebrior magnam eorum viventium copiam speculandi contemplandique facultas data fuit, dux nobis & auctor sit. Praestantissimus hic Naturae investigator *Souslikum* *Muremque citellum* eandem esse bestiam evincit, & aliquot ejus varietates, quae tam colore, quam magnitudine inter se differant, reperiri confirmat. „ Omnium, inquit vir celeberrimus (b), qui „ vastitates (*Steppen*) incolunt, animantium vulgarissimus est *Mus citellus*, quem & *Souslik* nominant, „ qui varios vastosque campos omnes, *Volgam* inter „ & *Tanaim* fitos, ad quinquagesimum tertium fere „ latitudinis gradum catervatim pervagatur. Pelle nitidissime maculata tegitur, quam propter dignus esset, qui acervatim caperetur, quod factum facillimum est. Idem vero animans in omnibus tam meridionalibus, quam ad *Volgam* austrum versus positis Siberiae regionibus non majori solum corporis amplitudine, sed aliter etiam variegata pelle, quae canis maculis ornata esse solet, praeditus conspicitur. Cauda

(a) *Citellus*. *Mus* cauda abbreviata, corpore cinereo, auriculis nullis. *Linnaeus*. *Le Zifel & le Souslik*. *Buffon* T. XV.

(b) *Pallas* Reisen durch Russland T. I. p. 129.

„odam villosam & totam Marmotae speciem habet, cuius etiam mores imitatur.” Haftenus *Pallasius*.

§. II. Haec ea ipsa est bestiola, quod *Pennantus* etiam observavit, quam *Gmelinus senior* haud procul *Jakuzko* Siberiae urbe, vidit, & cuius sub *Fevaschkae* appellatione mentionem fecit (c). *Fevaschkam* enim, si magnitudinem exceperis, *marmotae* tam similem esse scribit, ut *marmotae* pumilio haud injuste dici mereatur. Prioribus *Pallasius* addit: *Tscherkasses*, quae Tattarorum natio est, Muri citello majori, seu, quod idem sit, *Sustiko*, *Awraschkae* appellationem indidisse. Ex quibus, *Murem citellum*, *Sustikum* & *Fevaschkam* diversa quidem nomina eandem vero bestiam esse, apparet; quae quousque se diffuderit, facili nunc negotio explicari potest.

§. III. Ex *Hungaria* (d), quae prima ejus in Europa sedes esse videtur, ad *Austriam* (e) *Bobemiam*que pergit; hinc *Poloniam* (f) *Russiam*que petit, & *Moscoviae* regiones transiens *Orenburgum* usque, quin ad *Casani* regnum progreditur (g). Hinc ad *Siberiam* ad *Jakuzkii* oppidum usque transit (h). Tractum itaque percurrit, qui centum longitudinis gradus & amplius continet & a quadragesimo quinto ad sexagesimum secundum latitudinis gradum extenditur.

SECTIO

- (c) *Gmelin*. (sen.) *Reis*. T. II. p. 443 & 444.
 (d) *Gesner* *Hist. Animal. de Quadrup.* p. 836. (e) *Ibid.* pag. 835.
 (f) *Rzacynski* *Hist. Natur. Polon.* p. 235.
 (g) *Rytshkov* *Orenburg. Topogr. in Buschings Magaz.* T. VII. p. 47.
 & *Pallas*. l. c. (h) *Gmelin*. (sen.) l. c.

Cricetus (a).

§. I. **M**urem citellum bestia sequatur, quae ejusdem generis, eorundem fere morum est, & per aequae magnum propemodum terrae spatium dispersa reperitur. *Cricetus* is est, *Germanis*, prohi dolor! propter damnum, quod illis adfert, notissimus; in tanta tamen ejus frequentia & multitudine hucusque varietas nulla observari potuit. Quam *Linnaeus* ejus descriptionem dedit, ea in nostrum quoque *Cricetum* exacte quadrat, si eum, qui *Casani* regnum incolit, exemeris. *Pallasius* enim praeter vulgarem maculosum alius quoque varietatis mentionem fecit, quam totam nigram in omnibus *Russiae* campis australibus penesque *Simbirskii* terras maxime commorari, caeterisque usitatoribus frequentiore inveniri dixit; coeunt tamen utrique inter se; unusque puerperarum nidus & nigros interdum *Cricetulos* & maculosos continet (b). Hoc unum *Cricetus* habet praecipui, quod varietas illa, si ulterius paulo austrum versus processeris, dispareat; cujus tamen rei culpam nec coeli, nec aëris temperiei tribuere poteris; utpote quae tam exigua in distantia tanta esse nequit, ut tam repente colorem immutet. Hanc unam varietatem omnia investiganti mihi reperire licuit. Quem enim

Gme-

(a) *Cricetus*. Mus cauda medioeri, auriculis rotundatis, corpore sub-
tus nigro, lateribus rufescentibus, maculis tribus albis. *Linn. Buffon* T. XIII.
le *Hamster*. Optima ejus imago habetur in *Meiers Thiere*. Nürnberg. 1748.
fol. T. II. Tab. LXXXI & LXXXII. (b) *Pallas. Reif.* T. I. p. 128.

Gmelinus Junior orientis *Cricetum* nominat (c), *Suslikum* esse, de quo jam diximus, curatior animantis contemplatio docet.

§. II. Quum *Cricetus* e *Germania*, ubi patriam ejus sedem esse suspicor, ex altera parte in *Austriam* (d), ex altera vero in *Poloniam*, *Ucraniam* (e), & inde in *Russiae Casanique* (f) regna transeat; cum citello Mure sub eodem propemodum coeli tractu progredi videtur. Utrum vero, veluti Mus iste in *Siberiae* quoque interiora penetret; valde dubito. Ipsius contra incunabula vestigiaque illis jam in regionibus reperies, quae magis occidentem spectant, nec a Citello tanguntur. *Germania* enim, quae murem istum adhuc ignorat, *Cricetum* agrorum messisque suae vastatorem ingenti suo damno satis superque cognoscit. Quodsi, per quos longitudinis gradus diffundatur, generatim computaveris, vix illorum sexaginta numerabis.

S E C T I O I I I.

Glis seu Rattus somnolentus (a).

Pergimus quadrupedes quosdam e *Murium* genere illis adjudicandos, qui omnium in hac secundi capitis sectione memorandorum proxime septentrionem domicilia sua habent, enumerare. Tales antiquorum *glis*, quem nunc *Endymionem* seu *murem somnolentum* (fie-

(c) *Gmelin*. (jun.) *Reise durch Russland*. Tom. I. Tab. V. p. 30.

(d) *Kramer Elenchus Vegetab. & Animal. per Austr. Inferior. observ.* p. 317. (e) *Rzeczynski Hist. Pol.* p. 233. (f) *Pallas l. c.*

(a) *Glis*. *Sciurus canus*, subtus albidus. *Linnaeus*, le Loir. *Buffon*. T. VIII.

(*siebenschlafer*) appellant, & *surmulotus* sunt; quorum prior tamen, *glis* nempe *veterum* in Europa non tam septentrionem, quam potius meridiem versus progreditur. *Hispaniae* enim, *Galliae*, *Helvetiae*, *Austriac*, *Italiae* (*b*), cujus indigenae ipso quondam hilarius avidiusque vescebantur, *Croatiae*, quin & *Graeciae* (*c*) incolae est. Porro in *Casani* regionibus circa *Samarain* vivit (*d*), unde, quod veri est simillimum, per *Ucrainiam* & adjacentes *Tattariae* terras processit. Totus itaque, quem occupasse videtur, tractus, octoginta circiter longitudinis gradus efficit, & inter trigesimum quintum & quinquagesimum quintum latitudinis gradum situs est.

S E C T I O I V.

Surmulotus sive rattus migrans (*a*).

§. I. **P**ost rattum muremque vulgarem bestia haec, quae ex murium genere est, quam latissime dispersa reperitur; quae etiam, quod admirationem movet, itinera in proximas terras instituens, magnos saepe cursus absolvit. Cives parisienses, teste *Buffonio*, ipsam anno seculi hujus quinquagesimo quarto adhuc ignorabant; nec *magnae Britanniae* sessorum ipsam ante tricesimum ejusdem seculi annum novisse, *Pennantus* do-

(*b*) *Buffon* T. VIII. p. 93. & *Gesn* Hist. Quadrup. p. 621.

(*c*) *Aristot.* Hist. Animal. Lib. VIII. Cap. XVII.

(*d*) *Pallas* Reif. T. I. p. 154.

(*a*) Mus cauda longissima, supra dilute fulvus, infra albicans. *Briffenit* Regn. Animal. p. 170. le *Surmulot*. *Buffon* T. VIII. p. 118.

docet (b), & *Jairkoi Gorodoki* urbis in *Ufensi* provincia positae, habitatores *Pallasio* narraverunt, hanc rattorum speciem post sexagesimum quintum hujus seculi annum suis demum in finibus visum esse (c). Quum enim magnis provincia siccitatibus laboraret, bestiae hujus immensa copia e vastis *Samarae* campis ad urbem confugiens per portam aliquam urbi se intulit, & quod memoratu dignius est, hospites hi perniciosi amplam illam, qua urbs dirimitur, plateam nondum transiverunt, sed in urbis parte, quae orientem spectat, constiterunt. Quaecunque rei hujus memorabilis causa sit, id saltem ex hisce auctorum locupletissimorum relationibus patet, rattorum migratorum nomen jure ipsis impositum esse. Quotannis enim porro pergunt: nec est dubium, quin seculis quibusdam praeterlapsis omnes telluris nostrae regiones, quarum aditu mari non prohibentur, occupaverint. Nunc eos *Anglia*, *Gallia* & *Germania* nutrit. Ipsos enim *Brunsvigae* in domibus, quas *Oerae* fluvius adluit, conspiciendi crebrior mihi copia fuit. Utrum vero in terris acriori gelu rigentibus inveniantur, hac ex causa dubito, quod septentrionalium rerum naturalium scriptor nullus *surmuloti* meminit; temperatiores e contrario regiones ipsis gratiores esse videntur. Eum vero *Orenburgum* usque perrexisse, jam supra dixi.

§. II. *Surmulotum* sub *Bandicotae* nomine in orientali etiam *India* obvium esse, *Pennantus* testatur (d), cui tamen, rattos villosos & *Boutees* qui *Bosmanno* (e) in

(b) *Pennant*. Synops. p. 300. (c) *Pallas*. Reis. T. I. p. 304.
 (d) *Pennant*. l. c. p. 300. (e) *Bosmans* Guinea p. 297.

in Guinea occurrebant, *furmulotos* esse, adfirmanti assensum praeberere nequeo, quum expressis verbis addiderit: *villosos* illos felibus nostris majores & *Boutees* paulo quidem tenuiores, multo tamen illis longiores fuisse. Quomodocunque interim res sese habeat, ex haecenus allatis videre licet, *furmulotum* mirum in modum per telluris orbem extendi: quumque ingenti indies incremento augeatur; verendum esse, ne cum ratto tandem per moderatiores calidioresque terras omnes dissipetur.

S E C T I O V.

Erinaceus Europaeus (a).

§. I. **Q**uamvis adhuc ambigam, utrum quadrupes hic tam late diffusus inveniatur, ut hoc in capite locum sibi aliquem vindicare possit: nihilo tamen minus eundem hac maxime de causa omittere nolui, quod *Pennantus* (b) *Siberiae Erinaceum*, quem *Seba* descripsit (c), nostratis varietatem esse perhibuit. Quod si vir praestantissimus hac in re erraverit, nostratem tamen per quadraginta pluresque longitudinis gradus dilatari, certo constat. A *Portugallia* enim per *Hispaniam* (d) progressus, mediam fere *Poloniam* penetrat (e). Eum in omnibus etiam interjacentibus terris, in *Gallia* scilicet, *Germania*, *Italia* & *Graecia* sedem habere, tam certum spectatumque est, ut probatione nulla indigere videatur.

§. II.

(a) *Erinaceus Europaeus*, auriculis rotundatis, naribus cristatis. *Linnaeus*.

(b) *Pennant*. Syn. p. 316. (c) *Seba* Thesaur. T. I. p. 79.

(d) *Buffon* T. VIII. p. 20. (e) *Rzacynski* l. c. p. 233.

§. II. Ipsum vero moderatiores etiam *Russiae* partes incolere, ex eo probabile fit, quod testes *αὐτοπται* narrant, se in *Esthiae* ac *Livoniae* perinde atque *Ingriae* regionibus illum observavisse. Si pellibus, ex quibus major ad nos utilitas redundaret, vestitus esset; hoc ipso homines ad investigandum cum curiosiores facti, diligentius sine dubio ad ipsum attendissent: nunc autem a plerisque peregrinantibus neglectus latet, & ipsum *Rytschkovium* in *Orenburgi*, quam edidit, descriptione, bestiam hanc neglexisse autumo, quoniam *erinaceum auritum*, qui *Pallasio* tamen ibidem obvius erat, & singularem aliquam speciem efficere dicitur, omisit. Idem *Pallasius* in itineris per *Casani* regnum instituti narratione, praeter consuetudinem suam, meamque opinionem, ipsum silentio praeteriit; nisi forte iis sub animantibus eum latere credideris, quos nimio gelu exposuit, & an rigescant, tentavit (f); quod revera factum esse potuit. In dicto enim libro de *erinaceo* tanquam de bestia loquitur, quae facile obrigescat; licet, utrum in *aurito*, an in *vulgari erinaceo* periculum istud sit factum, non addiderit. Si, cujus *Seba* mentionem fecit, *erinacei* nostri varietas est, *Siberiae* incola esset; sed *Gmelinus senior* ejusdem ne verbulo quidem meminit; cui tamen in magno itinere, quo *Siberiam* omnem emensus est, aliquoties occurrere debuisset. Minus ipsum in septentrionis indigenarum ignoratione versari, ex *Pontoppidano* (g) discimus, qui eum in *Norvagia* vivere testatur, quod idem & *Linnaeus* de *Suecia* confirmat (h). *Lappia*

(f) *Pallas. Reif. T. I.* (g) *Pontoppid. Norweg. p. 55.* (h) *Faun. Suec.*

pia vero, *Islandia* aliaeque istorum latitudinis graduum regiones, illum penitus ignorant. In temperationis autem *Zonae* terris vix *Europae* *Natoliae*que fines egressus est. *Flaccurtius* (i) quidem *erinaceum* *Madagascaris* etiam in agris inveniri, qui nostrati persimilis sit, commemorat. Quoniam vero *Kolbius* in relatione, quam de *Africae* animantibus dedit, tacitum ipsum praetermisit, prope ad credendum proclivis essem, *Flaccurtium* *hystricem* nominatum intellectumque voluisse, nisi alio quodam operis sui loco sigillatim in animantis hujus mentionem incidisset.

§. III. Ex iis, quae perscrutando comperta habeo, certior factus esse videor, *erinaceum* nostratem nec in *Asia* calidiori *Africanam*que, nec in *America* habitare; quamvis illustris *Buffonius* illorum classi eum inseruerit, qui utriusque orbis regiones incolunt. Ipsum a quadragésimo quinto circiter latitudinis gradu ad sexagesimum usque extendi, spatiumque intra decimum sexagesimumque latitudinis gradum occupare, nec hos fines facile transgredi, autumo.

S E C T I O . V I.

Hystrix (a).

Hoc animal graviori sole ardescens orbis antiqui regiones frequentat, & nusquam hucusque in septentrione repertum est. *Hystrix* enim *canadensis* toto

(i) Flaccourt Madagascar p. 152.

(a) *Hystrix* cristata. *Hystrix* palmis tetradaetylis plantis pentadaetylis, capite cristato, cauda abbreviata *Linn. Buffon. T. XII.*

to coelo a nostrate differt. *Agricola* teste (b), aliquibus demum seculis praeterlapsis Europae meridionales in terras, ubi antea incognitus erat, se intulit; & ex illo tempore *Italorum* advena est, qui ipsum in deliciis habentes avide comedunt. Secundum illorum testimonium, qui ex *Compostella*, religionis causa, itinera suscipiunt, *Hispaniae* quoque & *Lusitaniae* fessor est (c). Minus interim ipsi Europam meridionalem jucundam esse gratamque existimo, quam *Asia* est & *Africa*, quae germana ipsius forsitan patria est. *Hystricem* enim *Italiae* si cum ea comparaveris, quam *India* orientalis nutrit, longe illam minoris staturae, pejus figurati corporis, aculeisque confuse positis minoribus & tenuioribus armatam invenies (d). In *Asia* etiam & *Africa* latius disseminata cernitur; ubique enim locorum ferme obvia est. A *Barbaria* (e) per *Auream Nigritiae*que (f) oras progreditur, & in *Bonae spei promontorio* compareret (g). In *Asia Palaestinam* (h), *Buchariam*, & quam maxime urbis *Scaffemi* agros (i), *Persiam*, porro *Cchinam*, *Indiam* (k), *Malaccam*, *Javam* (l) *Sumatram*que inhabitat, eamque his ultimo nominatis in regionibus solis lapidem *Bezoar* proferre *Seba* adstruit. Sic omnem propemodum & *Asiam* calidiorum & *Africam* occupat, nec ultra quadraginta aliquotque latitudinis gradus re-

pe-

(b) *Agricola* de Animantib. Subterr. Basileae 1561. p. 486.

(c) *Gesner* Hist. Quadrup. p. 633.

(d) *Buffon* T. XII. Tab. LI & LII. (e) *Shaw* Reif. p. 156.

(f) *Bosmans* Guinea Hamburg 1708. p. 295. (g) *Kolbe* p. 166.

(h) *Hasselquist*. Reif. nach Palaestina p. 555.

(i) *Marco Polo* in Allg. Reif. T. VII. p. 435.

(k) *Voyage de Tavernier* T. II. (l) *Seba* Thesaur. T. I. p. 79 & 81.

periri solet. Novo autem orbi plane deest. Quae enim sub *Americae bysylvicum* nomine commemorari solent, alius sunt plane generis, quorum deinceps mentio fiet.

S E C T I O V I I.

Cervus dama (a).

§. I. **E**x *cervi* descriptione in primo jam capite data patebit, hunc quadrupedem iis omnino adnumerandum esse, qui non in utroque solum orbe habitant, sed utraque etiam aequatoris latera occupant. Longe aliam *damae* prae cognato sibi *cervo* naturam, longe arctiores, quibus circumscribitur, fines esse, experientia docemur. In *America* enim ejus vestigia nulla invenies; siquidem Cornua, quorum effigiem *Pennantus* dedit (b), quaeve *damae virginianae* esse feruntur, toto coelo ab illis differunt, quibus *dama nostras* armatur; quippe quae in anteriora flexa, nec in extremitatibus palmata sunt, qua tamen singulari nota *damae* nostri a *cervis*, aliisque animantibus cornutis discriminantur. His *Pennantus* etiam motus *Americae* damam a nostratibus distinxit, cervorumque numero addidit, quorum cornua teretia vel cylindracea, non autem palmata sunt.

§. II. Quadrupedem igitur hunc, damam scilicet, orbis tantum antiqui fessorem esse autumo. Quod eo
ma-

(a) *Cervus dama*. Cervus cornibus ramosis recurvatis compressis, summitate palmata. *Linnaeus*. (b) Synopsis of Quadrup. p. 51. Tab. IX.

majori cum probabilitatis specie statuo, quia, quod deinceps commonstrabitur, non eodem cum cervis passu ad septentrionem adscendit, ubi commodissime ex antiquo orbe in novum transire potuisset. Nec in antiquo orbe aequè latè ac cervus diffusus cernitur, nec regiones, in quibus nutritur, arctè satis cohaerent: variis potius intervallis disjunguntur; nec tot nec tam numerosos damarum quam cervorum grèges ullibi locorum hucusque visos esse constat.

§. III. In Europa *Poloniae* (c), *Germaniae*, *Galliae*, *Italiae*, *Hispaniae* (d) *Graeciae*que (e) incola est. In *Asia Palaestinam* (f), & *Pennanto* teste, partes *Chinae* septentrionales occupat (g). Ex quo, ipsum in aliquibus etiam temperatioribus *Tattariae* partibus haberi suspicor. Permulti enim peregrinantium, cervorum ibi cervisque similibus ferarum copiam obviàm esse, uno ore confirmant (h). E quibus damam per antiquum orbem admodum quidem dilatari, magnis tamen spatiis domicilia, in quibus vivit, dirempta, nec, ut cervorum habitationes, copulata esse cernimus. *Africae* vero indigenae ipsum plane ignorare videntur. Bestia enim a *Stubbis* prope *Barracondam* conspecta, & sub *Tonkangi* nomine (i) descripta, quam damae per similem esse dixit, & multo majori corporis statura densaque juba, quae damis tamen deest, ornata fuit. An interrim coeli aërisque temperies & soli ubertas hujus mutatio-

(c) *Rzacynski* Hist. Pol. p. 217. (d) *Buffon* T. VI.

(e) Vid. *Aristotelis* Hist. Animal. L. II. Cap. XIV. p. sub nomine.

(f) *Hasselquist*. *Palaestina* pag. 342. (g) L. c. p. 50.

(h) *Allg. Reisen* T. VI. passim. (i) *Allg. Reif.* T. III. p. 72.

tionis causa fuerint, & an hic quadrupes nihilominus damis nostris adnumerandus sit, tempus docebit. Auctor autem, qui *Kolbii* librum in gallicum idioma transtulit, dubio procul, quod primo jam in capite notavimus, gravi errore lapsus, *caprum maculosum*, qui forte *Gazellarum* species fuit, quem *Kolbius* inter *Hotentottas Attaquas* viderat, per *maculosam damam* reddidit (*k*).

§. IV. Quodsi ergo *dama Africam* nimio solis igne adustam abhorrere videtur; certo ipsum & regiones nimio frigore infames evitaturum esse colligamus, fas est. *Linnaeus* ipsum in *Sueciae* quam maxime magnatum theriotrophaeis ali & reperiri testatur (*l*); & *Pontoppidanus* cervos quidem capreolosque Norvagiae habitatores esse adstruxit, *damam* vero alto silentio praetermisit. In aliis autem septentrionem propius positis tractibus, verbi gratia, in *Lappiae*, *Samogitiae*, quin etiam in *Canadae*, aliisque istorum graduum terris, ubi cervi in magnam satis staturam formamque gliscunt, ullam damae mentionem invenire mihi non licuit. Interim nisi plures, saltim totidem, quam cervorum, varietates damarum conspiciuntur. *Buffonio* enim auctore, *Hispaniae* damae ejusdem cum cervis nostris sunt magnitudinis; quum e contrario nostri damae multo cervis minores esse soleant. Colorum ratione praeter maculosos, variegatos albosque, fusci etiam, e rufo badii, hique omnes in una interdum eademque regione obvii sunt.

SECTIO

(*k*) Vide Cap. primi Section. de Cervo. (*l*) Fauna Suec. p. 14.

Camelus (a) ♂ *Dromedarius* (b).

§. I. **D**uo animalia domestica, quae orientis incolis plus fere commodi adferunt, quam boves, de industria conjungimus, & quasi unum idemque consideramus; quod domitu & fluentibus inde tam corporis quam morum mutationibus eam formam, illum statum, in quo nunc conspicitur, induit. Nec prototypon nobis superest, ex quo *camelus* olim ferus Sijudicari possit. *Du Haldius* quidem ex formularum a Sinenfium medicis praescriptarum collectione excerpta quaedam attulit, quibus *feros camelos* in *Chinae* regionibus, *Tattariam* caurum versus attingentibus, dari, docemur (c); utrum autem haec ad veritatem accedant, nec ne, in medio relinquendum est. Hoc certo constat, nullibi adhuc gentium ferum camelum inventum esse, ex quo ipsum vel a primo statim mundi nostri tempore, vel paulo post mansuefactum esse, conficitur.

§. II. *Camelum* autem duobus dorfi tuberibus praeditum, quem *bactrianum* nominant, ejusdem cum illo, quem uno tantum gibbere instructum novimus, & originis & generis esse, ex *Olearii* relatione discimus, qui *dromedarium* cum *camelo* non modo coire, sed foetum etiam proferre scripsit, qui itidem stirpem suam pro-

pa-

(a) *Camelus Bactrianus*. *Camelus* dorfi tophis duobus. *Buffon* T. XI.

(b) *Camelus dromas*. *Camelus* topho dorfi unico. *Linnaeus*.

(c) *Du Halde* T. III. p. 513. *Cameli* tam feri, quam cicures e *Chinae* regionibus septentrionem spectantibus a flavo fluvio occidentem versus jacentibus inveniuntur.

paget (*d*). Quodsi hoc tecum reputaveris, reliquasque omnes, quibus inter se *camelus* ac *dromedarius* conveniunt, similitudines addideris, & quibus quantisque immutationibus animalia ad mansuetudinem domita subjiciantur, cujus rei exempla primo jam in capite, quum de animantibus domesticis sermo esset, adlata sunt, deliberaveris: facillime eo perduceris, ut *Buffonii* sententiae, utrosque animantes unam eandemque esse stuentis, faveas. Aliis etiam in rebus *camelum* degenerari cernimus. Sic alios corporum magnitudine, alios currendi velocitate caeteris praestare relatum legimus; quos tamen omnes pro solis varietatibus habendos crediderim. *Oleario* auctore, *Persae* dromedariorum progeniem in quatuor species dividunt, quarum optimam illam esse tradunt (*e*), quae ex dromedario mare cum camelo femina pronasci solet.

§. III. Gibbum etiam, qui pro alimentorum ratione increscere & decrescere solet, alios majori, alios minori onerari docemur. Animal a *Muelleri*, qui *Linnaeum* percommode commentatus est (*f*), visum, cujusque gibber vix sub adspectum venit, ex numero camelorum tenuissimae staturae fuisse, autumo, cujus tuber vel inedia vel tenuiori victu evanuit. Si vero laudatus hic auctor dorsi quoque spinam ad gibbum efficiendum sua conferre sibi persuadet; id quidem in camelorum monstro quodam fieri posse concedo. Exactissimis

(*d*) *Olearii* Reisebeschreibungen. Hamburg 1696. pag. 299.

(*e*) *Olearius* l. c. p. 299 & 300. *Leo Africanus* in Africae descript. p. 746. seqq. trium tantum specierum meminit.

(*f*) *Vollstaendiges Natursystem*. Nürnberg 1773. T. I. p. 371.

mis interim ex anatomicis a *Daubentonio Buffonio*que contrarium discas (g), qui dromedariorum pariter atque camelorum sceleta iis in locis, quibus tuber adhaeret, *peraequa*, minime vero *elata* esse adferunt, & expressis verbis acutos vertebrarum processus, nihil plane ad formanda dromedariorum gibbera conducere confirmant, quippe quae ultimis potius vertebris, iisque omnium brevissimis, sint imposita; quod idem ex cameli scelecto, quo ducis nostri rerum naturalium thesaurus superbit, evidentissime apparet. Minoris adhuc momenti est colorum discrimen. Dantur enim cameli ex atro fusci & lucide cani; dantur, qui omnibus inter jam nominatos colores positis varietatibus ornati sunt.

§. IV. Supposita igitur sententia, *dromedarium* & *camelum* ejusdem stirpis, ejusdem esse & originis, nunc quousque diffundantur, indagemus. In mappa geographica generale cameli nomen lineae, fines terminosque dirimenti, appositum invenies; iis vero in regionibus, ubi *camelus* bino tubere signatus habitat, *cameli* voculam, & ubi *dromedarii* vivunt, *dromadis* nomen adscriptum habebis; minus enim spatii dromas prae robustioris naturae camelo occupat. In Europa solae *Turcarum* imperio subjectae provinciae quadrupes istos alunt, quibus divites tantummodo principesque populi uti fuerunt (b). Hinc per *Tartariam Crimream*, *Natoliae*, *Armeniaeque* (i) terras ad *Circassos* (k), post ad *Calmuchos Bascbkiosque Tartaros* pergit, & *Kirgin-*
sen.

(g) *Buffon* T. XI. p. 151. (h) *Leo Afric.* p. 746.

(i) *Niebuhrs Beschreib.* v. Arab. p. 164.

(k) *Olearii Reisebesch.* p. 378. seq.

sensum (l) usque regionem transit. Omnes hi *Tartari*, quod *Pallasius* confirmat (m), numerosos camelorum bino dorso gibbere insignium greges nutriunt; quibus non ad onera tantum ferenda utuntur, sed carnibus etiam ipsorum & lacte, five recens ac dulce sit, five acorem traxerit, famem tolerant. Ex lacte ipso magnam quoque ipsos vini adusti copiam extrahere, & e crinibus subcoacta tentoria sua conficere solent.

§. V. In *Siberia Tattaria*que camelos altius polum versus progredi, *Buraetos*que (n) sub quinquagesimo sexto latitudinis gradu eos alere, quin *Tungusos* etiam, qui ulterius procedunt, ingentes ipsorum greges pascere, *Gmelinus* confirmat (o). Ad sexagesimum itaque gradum extenduntur, quem tamen sine vitae periculo supergredi nequeunt. Qui enim cameli ad *Jakuzki* usque fines sub sexagesimo primo latitudinis gradu, orientem versus positos, deducti sunt, frigore morbisque correpti moriebantur (p). Ex quibus magna cum probabilitatis specie colligo, animantem hunc tam utilem, si in moderatiores Europae regiones nec montosas nec palustres nimis deferretur, haud infelici provenitu ibi vivere augerique posse. Hunc autem *Asiae* tractum, qui a *Casani* regno ad *Chinam* porrigitur, vere sic dictos camelos, qui binis tuberibus insigniuntur, fovere, auctores in margine laudati adstruunt. Jam enim *Pallasii* verba idem de *Calmuchis* contestantia adduxi.

(l) *Rytchkow* Orenb. Topogr. in *Buschings Magaz.* T. VII. p. 40.

(m) *Pallas* Reis. T. I. p. 325.

(n) *Leibnitzii* Novissima Sinica. 1699. p. 166.

(o) *Gmelin* (sen.) Reis. d. Siber. T. II. p. 127. (p) *Ibid.* p. 552.

duxi. *Turkestanos* (q) insuper, *Elutheros* (r), *Kalkaenses*, *Mongolos* (s) & *Chinenjes* (t), Camelorum opera & auxilio uti, peregrinatores fide dignissimi docent. Cur itaque *Linnaeus* hos animantes in *Africa* sola inveniri scripserit, qui tamen *Asiae* quoque partium non nimio solis aestu flagrantium incolae sunt, plane nescio.

§. VI. Postquam itaque, quas septentrionis regiones camelus inhabitet, exacte commonstravisse puto, nunc etiam, quousque tam in *Asia*, quam *Africa* aequatorem versus descendat, inquiram. In *Asia Palaestinae* (u), *Persiae* (v), superiorum *Indostani* partium (w), & quam maxime *Arabiae* (x), fessor est, qua in regione patriam originemque suam olim habuisse videtur. Maxima enim ibidem ejus frequentia & multitudo reperitur, & invicti fere est corporis, ad ingentes labores gravissimaque onera quibus *Arabes* vagi semperque huc illuc volitantes ipsum & degravare & fatigare consueverunt, perferenda. Quadrupes etiam hic *Arabiam* praecipue decere, ejusque solo, quod & fabulosum & motu facillimum est, admodum convenire videtur. In hoc enim molles pedes minus laedit, & lubricas vias ibi nullas invenit. *Nieubrius*, *Arabiam* omnes fere camelorum species, tam majorum, quam minorum sive uno gibbere, sive sint binis tuberibus praediti, qui tamen
ibi

(q) Mémoires pour servir à l'Hist. des Animaux. Part. I. p. 80.

(r) *Elutherorum* Cameli omnes majoris formae duobusque gibbis onusti sunt. Allg. Reif. T. VII. p. 91. (s) Allg. Reif. T. VII. p. 76.

(t) Ibid. T. VI. p. 547. vide etiam *Neuhofii* Icon Cameli in Gefandtschaft nach China. (u) Voyages de *Pietro della Valle* T. I. p. 360.

(v) *Olear*. l. c. (w) *Tavernier* Voy. T. I. p. 161.

(x) *Niebuhrs* Arabien p. 164. *Presp. Alpin* Hist. Aegypt. p. 226.

ibi rariores sunt (*y*), nutrire, expressis verbis confirmat. Inferioribus autem in *Mogolici* regni partibus camelorum vestigia vel nulla vel rarissima tamen invenies, & in *Siamae*, *Pegu* & *Malaccae* campis, in *Sundaicis* reliquisque aliis eorundem graduum insulis ac regionibus nequidquam quaeruntur. Ex quo colligimus, *Asiae* terras flagrantissimo aestui expostas, quas elephantorum patriam esse constat, camelis intolerabiles esse, quod etiam a *Buffonio* scientissime observatum cernimus.

§. VII. In *Africa* illis jam in regionibus, quas mare mediterraneum alluit, conspiciuntur. *Barbaria* (*z*) easdem fere, quas *Arabia* & *Persia* varietates habet. Hinc in *Aegyptum* (*a*) & ad *Aethiopes* (*b*), *Senegae* (*c*), *Gambiae*que (*d*) fluviorum adcolas progreditur. Occidentem versus *Nubiam* *Abissiniam*que frequentat. Vix tamen crediderim, eos omnes terras *Senegam* inter *Nubiam*que jacentes occupasse, quarum interiores partes vehementiori calore prae illis, quas in littoribus sitas venti a mari flantes refrigerant, afficiuntur, quamquam adhuc in Regno *Tombut* (*e*) inveniantur. Omnes interim, qui *Africam* inhabitant, uno plerumque gibbere oneratos esse, quos dromedarios vocant, laudati infra auctores singuli testantur.

§. VIII. Jure igitur *Buffonius* camelos duplici tubere instructos terrarum minori calori expositarum fessiores esse

(*y*) Niebuhr. l. c. (*z*) Shaw l. c. p. 148 & 149.

(*a*) Prosp. Alpin. l. c. (*b*) Ludolf Hist. Aethiop. Lib. I. Cap. X. §. 13.

(*c*) Brue in Allg. Reif. T. II. p. 492.

(*d*) Demanet Hist. de l'Afrique françoise. T. II, p. 110.

(*e*) Leo Afr. p. 748.

esse autumat; quamvis nimis angustos camelis terminos constituerit, dum eos ad cancri tantummodo tropicum descendere adstruit; qui tamen in *Africa* ad decimum ferme septentrionalis latitudinis gradum procedunt. Nunquam autem aequatorem attingere vel transire videntur. Nec enim *Guineam*, nec *Auream* nec *Nigritiae oram* camelos nutrire legimus; & trans aequatorem plane ignorantur. *Varia* etenim teste, *Cassri* *Mongalenses*, antequam *Barrettum* fuderant fugarantque, camelos nullos viderunt (*f*). Nec *Kolbius* in sua, quam de bonae spei promontorio dedit, descriptione, ullam cameli mentionem fecit; licet sim persuasissimus, eum, si istos in fines delatus fuisset, optime fuisse proventurum. E quibus omnibus conjunctim sumtis manifestum esse credo, camelum, qua sub voce *dromedarium* etiam comprehensum volo, superiores tantum *Africae* partes occupare, ejusque domicilium a sexagesimo ad decimum usque latitudinis gradum in *Africa* aequae atque *Asia* diffundi. Quoniam autem nulli propemodum, adhuc in Europa cameli vivunt, sicco eam pede praetereamus oportet. Spatium hoc itaque in tabula geographica exacte definitum videbis(*g*). Nec *America*, quantum quidem constat, tantae utilitatis animantem adhuc novit. Nonnullis quidem experimentis, an in *Jamaicae* & *Barbadoes* insulis vivere ac propagari possit, tentatum est (*h*): nondum

ta-

(*f*) Allg. Reif. T. V. p. 220.

(*g*) Hispaniam quidem, an ibidem cameli bene proveniant, & augeri possint, periculum fecisse, sed successum conatui minus respondisse dicunt.

(*h*) *Brown's Hist. of Jamaica*. London 1756. p. 488.

tamen fortunam voto subscripsisse audimus. Utrum Brasiliae aliaeque meridionalium partium terrae & aë animantis naturae magis conducant, dies docebit.

S E C T I O I X.

Jakkal seu Adive (a).

§. I. **Q**uam confuse illos agere crediderim, qui in enumerandis animalibus rationem ordinemque nullum secuti ea combinant, quae nec ejusdem generis eorundemque morum sunt, nec propter externam quandam similitudinem conjungi commode poterunt: priusquam *Jakkalis* seu lupi aurei dilatationi commemorandae manum admoveo, lectorem benevolum admonendum censeo, nec confusionis amore, neque infelici illustris *Buffonii* imitandi studio factum esse, ut bestia haec camelum excipiat; persuasum potius habeo, mihi propter ipsam libelli hujus dispositionem, nisi hallucinari voluerim, hunc ordinem eligendum fuisse. Postquam enim quadrupedes secundum sua domicilia digerere, & quam procul vel a septentrione vel ab aequatore, vel ab utrisque habitent, perquirere coeperam: non potui, quin hanc viam ingrederer, ne perplexe & confuse egisse viderer. Quanquam interea rem alio jam loco liquide purgare studui (b); heic tamen loci, perspicuitatis causa, addere libet: nullum animantium facile inveniri, qui antiquo in orbe camelum per utrasque aequatoris partes *lupo aureo* latius diffunda-

(a) *Lupus aureus*. Canis, lupus aureus dictus. *Linnaei Syst. Edit.* XII. *Buffon T. XIII.* (b) Vid. praefation.

datur. Equidem & *bubalum* a patria sede sua, quam sub torrida Zona quaerendam esse credo, pari prope-modum passu tam meridiem, quam aquilonem versus progredi, & per naturae suae constitutionem, quippe quem herbis etiam terraeque frugibus pasci constat, *Jakkale* propius ad camelum accedere, lubens largior. Quoniam vero bubalus, quod jam monui, ardentissimo solis aestui dictis in terris ortus est, nec unquam in *fero statu suo*, sed *mansuesactus* demum, eo usque septentrionem versus procedere cogitur, quousque lupus aureus, quem & *Adivem* vocant, sponte sua perrexit: huic priorem locum concedamus; quem ille postea subsequatur, & cum iis deinceps bestiis commodissime jungatur, qui eodem solo patrio orti gramine itidem, frugibusque terra natis victitant; *elephantem* puta & *rhinocerotem*, qui tunc omnes, quum tam vitae genere, quam insigni corporum immanitate sibi similes sint, iusto ordine, quem nec *Jakkal* turbabit, percenseri poterunt.

§. II. Hunc vero & *Adivem* unam eandemque bestiam esse, fundamenti loco ponimus. Licet enim *Buffonius* hac in re discrepare videatur; ipsi tamen, utrasque exigua duntaxat corporis magnitudine, & vel lucidiori paulum vel obscuriori flavedine inter se distare, fatendum est. Quibus accedit, quod peregrinantium plerique, verbi causa, *Delonius* (c) & *Shawius* (d) bestiae huic utrique & *Chakkalis* & *Adivis* nomen imponunt. Quodsi etiam notabilis aliqua diversitas inter-

ces-

(c) Voyage de Delon p. 109.

(d) Shaw Barb. p. 154 & 155. Dib. vel Adiva vel Chakkal.

cesserit; eam tamen tanti non esse ponderis judico, ut novas species, sed varietates potius quasdam, quarum affatim lupos inter & vulpes reperiuntur, constituent.

§. III. Forte interrogabis: annon *Jakkalem* vulpis varietatibus annumerare liceat, quacum ex omnium, qui ipsius mentionem fecerunt, testimoniis, & corporum forma staturaque, & intolerabili, quem exhalat, fœtore, quam maxime convenit? Cui tamen opinioni quominus adsentiar, *Olearii* relatio impedit (*e*), qui iisdem in terris agrisque & *Jakkales* & *vulpes nostrates* quidem inveniri, disjunctos tamen segregatosque vivere, exposite & aperte adfirmat. Quum præterea vulpes, in specubus subterraneis lustra sibi sua condant, idem a *Jakkalibus* nunquam tentatum est. Denique jam supra vulpem alte satis ad septentrionis plagas adscendere commonstravimus; quum e contrario *Jakkal* calidiores modo regiones frequentare soleat: & hac ipsa quin majori etiam ratione a lupo distat. Persia enim & *Jakkales* & *lupos* alit, utrosque tamen curatissime distinguit. Donec itaque bestiae hujus naturam & indolem melius edoctus ero, & icon, quae ipsam exactius referat, dabitur, (quod hucusque intermissum esse admodum miror, præcipue, quum tot præstantissimi viri *αὐτοπται* ejus mentionem fecerint) eandem ut singularem aliquam speciem separatim contemplabor, & quam longe lateque diffundatur, seorsim inquiram. Interim tamen fieri posse, ut nonnullae ejusdem varietates offendantur, inficiari nolo.

§. IV.

(*e*) *Olearius* Reif. Schleswig 1647. p. 278.

§. IV. *Jakkal* itaque ab Europae partibus meridiem praecipue spectantibus; a *Turcia* (f) nimirum & *Graecia* (g) ordiri videtur. In illa enim permagnus eorum circa Constantinopolim numerus conspicitur (h); in hac autem *Aristoteli* suo jam aevo satis noti fuerunt. Antiquorum enim *Swz Jakkalem* esse, non *Buffonius* solum in animantis hujus descriptione demonstrare studeuit, sed *Bochartus* id jampridem certissimis argumentis multaque cum eruditione firmavit (i); quem si *Buffonius* consulisset, labori suo aliqua ex parte supersedere potuisset. Hac tamen in re vir ille praestantissimus, *Bochartus* lapsus est, qui *papionem* (*Bavian*) *Jakkalem* & *Swz* unum idemque animal esse persuadere nobis voluit. *Lupus* itaque hic *aureus* in *Natoliam*, *Syriam* (k), *Armeniam*, *Persiam* (l), *Arabiam* (m), *Indostanum* & *Bengalam* (n) progressus omnes ferme *Asiae* calidioris partes occupat (o).

§. V. *Africae* autem regiones, in quibus obvius est, *Barbaria* (p) sunt, *Algeria*, *Aegyptus* (q); nec dubium est, quin feri etiam canes, quos *Zuchellius* (r) in *Congi* regno vidit, quorumque sub *Mebbiarum* denominatione meminit, *Jakkales* fuerint. Dein & *Kolbius*,
ipso

(f) *Belon* Observat. Lib. II. Cap. CVIII.

(g) *Aristot.* Hist. Anim. Lib. II. C. XVII. (h) *Niebuhrs* Arab. p. 166.

(i) *Bochart* Hierozoicon Lib. III. Cap. XII. (k) *Niebuhr*. l. c.

(l) *Olear*. l. c. (m) *Niebuhr*. l. c.

(n) *Voyage d'Olof Toree à Milan* 1771. p. 38: *Voyage de la Boulaye-le-Gouz* p. 254. *Lettres-Edif.* 12me Rec. p. 98. vide *Buffon* T. XIII. p. 145.

(o) *Kaempfer* Amoenit. exot. p. 413. *Jackal* pene omnem orientem inhabitat. (p) *Shaw* l. c. (q) *Hasselquist*. Palaeft. p. 550.

(r) *Zuchelli* Reise nach Congo p. 293. v. *Kolbe*.

ipſos in bonae ſpei promontorio habitare, teſtatur (s). Ex his itaque indiſciis luce clarioribus, beſtiam hanc amplas Europae terras, magnam *Aſiae* partem omnemque *Africam* incolere pateſcit. Ad quadrageſimum ſecundum aut tertium latitudinis gradum deſcendit. Ipſum enim ulterius ſeptemtrionem verſus pergere, nemo, niſi *Buffonius*, teſtatus eſt, qui Caroli noni tempore *Galliae* matronas *Jakkalibus*, melitaeorum canum loco, uſas eſſe narrat (t), quod tamen, utrum aucto-ribus fide dignis defendi queat, ipſi relinquamus oportet.

S E C T I O X.

Hyaena (a).

§. I. **B**eſtia haec, quae ſolitudines amat, optimum, poſt *Jakkalem*, locum, ſequentes ſibi propter rationes, vindicare videtur; partim quia eaſdem fere, quas ille, regiones occupat; partim, quia *Linnaeus* eandem canum generi ſubjectam voluit. *Pennantus* primus eſt, qui praeter hanc *hyaenam*, alius adhuc mentionem fecit, quam maculoſam nominat (b), quam non capitis ſolum forma, ſed maculis etiam pilae figuram referentibus, jubaque breviori, a noſtra, quam ſtriatam appellat, diſcriminari adſerit. Vivae hujus beſtiae contemplandae aequè mihi ac *Pennanto* copia facta eſt, quam ex *Africa* huc delatam eſſe, poſſeſſor perhibebat. Morem interim *Pennanto* geramus, & hanc

(s) *Kolbens* Vorgeb. p. 152. (t) *Buffon* T. XIII. p. 143.

(a) *Hyaena*. Canis cauda recti annulata, pilis cervicis erectis, auriculis nudis, palmis tetradaſtylis. *Linnaeus*. *Buffon* T. IX.

(b) *Synopf.* p. 162. Spotted *Hyena*.

hanc ab illa eo usque diffociemus, donec certioribus documentis convicti, an diversae species, an tantummodo varietates sint? dijudicare possimus.

§. II. Striata nostra *hyaena* in *Asia* *Syriae*, *Turciae asiaticae* (c), *Persiae* (d), *Arabiaeque* (e) terras inhabitat. Quumque *Porphyrius Indiae Crocutam*, *hyaenam* esse adstruat (f), hinc eam satis late ad aequatorem versus descendere colligimus. In *Africa* *Barbariae* fines tenet (g), ubi *Dubbabae* nomen ab indigenis nata est. Multas dein alias *Africae* borealis partes occupat (h), & denuo in *Aethiopiae* terris (i), quin etiam in *Madagascare* comparet. Si *Buffonii* opinio a vero minus abhorret, qui quadrupedem ab insulae hujus fessoribus *Tarassen* appellatum (k) itidem *hyaenae* nostrae adnumerandum esse existimat, qua de re *Commerconius* nos brevi fortassis abhinc tempore certiores reddet, bestiam hanc satis late per orbem diffundi, eo evidentius coarguemur.

Duo quadrupedes raptu viventes *hyaenam* ideo sequuntur, quod eadem fere cum illa utuntur patria, & a naturae indagatoribus felium plerumque generi attribuantur, *Carakal* scilicet & *Uncia*.

SECTIO

(c) *Nieremberg* Hist. Nat. Antwerp. 1635. p. 181.

(d) *Kaempfer*. Amoenit. p. 411. (e) *Niebuhr*s Arab. p. 166 & 167.

(f) *Porphyrius* de abstinentia ab usu carniū. (g) *Shaw* Barb. p. 154.

(h) *Leo Afric.* p. 756. (i) *Ludolf*. Hist. Aethiop. Lib. I. Cap. §. 50.

(k) *Mémoires* pour servir à l'Histoire des Indes Orientales 1702. p. 168.

S E C T I O. X I.

Carakal (a).

Haec bestia propter fasciculos in auricularum apice, longioribus e pilis constantes, quam proxime quidem ad *lynxis* similitudinem accedit; sed in eo tamen longe satis ab ipsa recedit, quod fusca pelle tenuiori-que capite praedita est. Quumque lynx frigidarum tantum regionum incola sit, *Carakal*, quam *Persae Syah-gusch* appellant, ni calidissimos, calidiores saltem terrae tractus inhabitat, nec usquam septentrionem versus progreditur. Vivit enim in *Syriae (b)*, *Barbariae (c)*, *Arabiae*, *Persiae*, *Indiaeque (d)* terris, & sic per septuaginta longitudinis gradus & amplius, per *Africam Asiamque* diffunditur. A trigesimo enim septimo latitudinis gradu exorsus, cancri quidem tropicum in *Asia* paulum oppido egreditur, in *Africa* vero longius ab aequatore disjunctus commorari suevit.

S E C T I O. X I I.

Uncia (a).

§. I. **U**ncia e rapacibus voracibusque tigridum speciebus sola tam late, & in regionibus quidem arcte satis cohaerentibus, dispersa invenitur, ut huic

(a) *Felis auricula atra* dicta. Le *Caracal Buffon*. *Syah-gush Shaw*. *Linnaeus* animal hoc praetermisit, quod sic describi posset: felis cauda abbreviata, auriculis nigris apice barbatis, corpore subfusco concolore, capite attenuato. Le *Caracal Buffon* T. IX.

(b) *Voyage d'Orient du Pere Philippe*. Lyon 1699. Lib. II. p. 76.

(c) *Shaw Reis*. p. 155.

(d) *Voyage de Thevenot*. Paris 1664. P. II. p. 114.

(e) *Uncia*. *Once Buffon* T. IX. & *Pennant*. p. 175. *Panthera Plixiz*.

huic capitis secundi sectioni jure adjungi queat. *Linnaeus* unam hanc cum *pantbera* & *leopardo*, eandemque esse bestiam credidisse videtur. In duodecima enim systematis sui editione mentionem ejus nullam fecit, quemadmodum alias multas felium species omisit, quarum tamen *Buffonius* jam ante meminerat. Sed misis his, *unciam* nec *pantberis* nec *leopardis* adnumerari posse, e mox adducendis rationibus certissime persuadeor. Longe enim *pantbera* minor domituque facilius est; pelle praeterea, non ut illa, lutea, sed alba tegitur. Hinc fit, ut nigrae, quibus insignis est, maculae eo magis eluceant; dein prae *pantbera*, quae aeque ac *leopardus*, flagrantissimis tantum *Africae* partibus inclusa videtur, alias plane, pluresque terras occupat. Porro & *leopardum* a *Buffonio* Pennantoque hoc nomine insignitum ampliori corporis magnitudine superat; quumque ille elegantioris lutei coloris pelle fuscis maculis ornata vestitus compareat; albos *uncia* pilos nigris maculis variegatos habet. Quibus omnibus viri praestantissimi commoti hanc *unciam* *Plinii* *pantberam* esse colligunt, qui breves ipsi in candido macularum oculos tribuit (b).

§. II. Postquam igitur brevibus pro scopo nostror verbis *unciam* ab aliis similibus ipsi animantibus segregavi; nunc etiam, quas regiones occupet, considerabo. *Barbariae* indigenis sub *Jaadhi* nomine nota est (c). Hinc in *Arabiam*, *Persiam* (d), *Hyrcaniam*, aliasque *Asiae* partes meridiem spectantes, ad *Chinae* provinciam
Pe-

(b) *Plin. Hist. Nat. Lib. VIII. Cap. XVII.*

(c) *Schaw Barb. p. 153.*

(d) *Olearius Reisebeschreibungen. Hamb. 1696. p. 231.*

Peking (e), cujus incolae pellium his bestiis detractarum commercia faciunt, progreditur. Omnibus his in terris ipsa ad venatum condocesa, commonstrat, eam minori longe opera, quam *pantheras*, mansuetam reddi posse. *Rytshkovius* de animante in *Orenburgensi* provincia obvio, cui *Babr* nomen accolae imposuerunt, commemorat (f), quem *unciam* esse suspicor, quippe quae omnium tigrinorum majoris staturae felium unica est, quam extra torridae zonae cancellos evagari scimus. Quum itaque centum pluresque longitudinis gradus occupet, hinc ipsius dilatationem amplae satis magnitudinis esse, apparet. *Africae* tamen interiores partes abhorrere videtur; in *Asia* vero ad quadraginta & aliquot latitudinis gradus adscendit.

S E C T I O X I I I.

Bubalus (a).

§. I. **A**d ea nunc animalia progredimur, quorum patria sedes zona esse torrida solet, & quae maxime intra antiqui orbis tropicos, quos rarissime, & quidem vix ad decimum usque gradum, trans-eunt, fera, seu, quod perinde mihi esse videtur, in
na-

(e) *Thevenot* Relation de la Chine 1696. p. 19. ex *Buffon* vid. etiam *Muller* Sammlung Russisch. Geschichte T. III. p. 549.

(f) *Buschings* Magaz. T. VII. p. 39. *Bahr* ille invenitur praecipue circa mare Aral.

(a) *Bubalis*. Bos cornibus resupinatis intortis antice planis. *Linnaeus*. Jure *Buffonius* hunc a bove vulgari segregat; nec enim unquam cum bo-bus nostris coit. nec bubali vaccae nostris, nec nostrae illius vitulis rumen praebent. *Le Buffe*. *Buffon* T. XI.

naturali statu suo inveniuntur. Duas autem in classes ea commode dispescimus, quarum altera terrae frugibus, altera carnibus pascitur.

§. II. A priori fiat initium, & a *bubalo*, qui caeteris longissime a patria sua recedit, sermonem instituamus. Extrema, quam cicur ipse septentrionem versus regionem habitat, *Italia* est (*b*), ubi nunc etiam *Manfredoniam Barleffamque* inter ferus vivit; & tempore demum regis *Agilulfi*, qui nonagesimo primo seculi sexti, ad decimum sextum septimi seculi annum regni habenas tenuit, in *Lombardiam* translatus esse dicitur (*c*). In *Asia Armeniam, Euphratis Orontisque* ripas (*d*), & haud procul *Derbente* Caspii maris littora (*e*), totius *Persiae* regiones (*f*), *Indostaniam, Tigridis* ripas, *Bombayam* (*g*), *Bengalam* (*h*), *Malabariam* (*i*), *Siamae* (*k*), *Tunquini* (*l*), *Chinaeque* silvas (*m*) & campos incolit. Permagnos ejusdem greges *insulae philippinae* (*n*), quosdam etiam *Java* (*o*), *Celebes* (*p*), & minor, quae magis Euronotum spectat, *Savu* (*q*), alunt. Sic omnes ferme *Asiae* terras modo ne nimis peraruerint, a quadragesimo latitudinis gradu, ad aequatorem & ultra, omnes,

(*b*) Voyage de Mission T. III. p. 54.

(*c*) *Warnefridi* de gestis Longobardor. Lib. IV. Cap. II.

(*d*) Niebuhrs Arabien p. 165.

(*e*) *Olearius* Reise. Schleswig 1647. p. 278.

(*f*) *Olearius* Reise (Edit. secunda) 1696. p. 298. (*g*) Niebuhrs. l. c.

(*h*) *Luillier* in Allg. Reif. T. X. p. 612. *Torée* Voy. à Surate p. 55.

(*i*) Voy. de *Delon* p. 110. (*k*) *Turpin* Hist. de Siam T. I. p. 301.

(*l*) *Rhodes* Tunquin p. 51. (*m*) Allg. Reif. T. VI. p. 545.

(*n*) Allg. Reif. T. XI. p. 427.

(*o*) *Cook's* Voyage in Hawkesworth's Account. T. III. p. 745.

(*p*) Ibid. p. 683. (*q*) Allg. Reif. T. XI. p. 482.

omnes, quas *Asiae* adnumerant, infulas *Bubalus* inhabitat.

§. III. Nec in *Africa* regio nobis cognita est, in qua non *bubalus* vel ferus vel mansuefactus obvius sit. *Aegyptum* (r) enim, *Senegae* ripas (s) & *Guineam* (t) frequentare fertur. Nec dubium est, quin ferus etiam inter boves (u), quorum in *Congi* descriptione sub *Empakassae* (v) aut *Impanguezzae* nomine mentio illata est, *bubalus* locum habeat; praecipue quum, *Kolbio* auctore, in bonae spei quoque promontorio acervatim occurrat (w). Et quoniam in *Abyssinae* finibus conspicitur, maxima probabilitas animum meum percutit, eum in *Zanguebaris* etiam oris habitare; licet vel nullam vel exiguam saltem *Africae* hujus Orientem versus jacentis regionis, cognitionem hucusque habeamus. Quicquid itaque *Africae* terrarum nobis adhuc innotuit, *bubalis* scatere cernimus. Hinc elucebit, ipsos *Zonae* quidem torridae sessorum, sed tam flexilis quoque indolis esse, ut & in moderatioribus terris sine detrimento suo vivere queant. Pellem suam tunc ad aëris, coeli & terrae, quam incolit, temperiem accommodari, exinde manifestum est, quod quae *Indiae* in agris propè caluescat, in temperatioribus autem tractibus pilo & densiori & promissiori tecta inveniantur. Ex *Buffonii* relatione, quam ex probatissimis auctoribus hausit, *bubuli*, simulac e calidissimis in frigidiores paulo regiones transferit, docilitatem

(r) *Hasselquist* l. c. p. 577. *Maillet* Descript. de l'Egypte p. 27.

(s) *Demanet* Afrique françoise T. II. p. 128. (t) *Bosman* l. c.

(u) *Pigafetta* Relatione del Reame di Congo. p. 31.

(v) *Allgem. Reif.* T. V. p. 85. (w) *Kolbe* l. c. p. 143.

tem imminui docemur. Qui enim in *Italia* educatur, illo, quem *Aegyptus* nutrit, stupidior, & hic *Indiae* fessoribus hebetioris ingenii esse perhibetur. Ex omnibus itaque palam fit, *Indiam* terrasque eidem solis calori expositas, modo aquae ipsis ne defint, potissimum esse locum, ubi natus sit omniumque optime proveniat. Quod eo magis adhuc confirmari cernimus, quia *Africae* partes maximo solis aestu calentes, *Congo* nimirum & *Ben-guela*, aliquot ejus varietates nutrit. Ex *Carli* enim relationibus patet, rufos ibidem, nigros, variegatosque *bubalos* inveniri (x).

S E C T I O X I V.

Bos Gnou.

§. I. **I**gnotum hucusque & nuper admodum detectum memoremus animal, quod mea quidem sententia inter Linnaei *pecora* & *belluas*, vel si malueris, *equum* inter & *bovem*, locum occupare, & boum quidem generi subjici, aliqua tamen ratione equis etiam, quibus nonnullis in rebus haud absimile est, adnumerari potest, celeberrimi *Allamandi* curae studioque acceptum referimus, qui in *Buffonii*, quam edendam curavit, historia naturali Tom. XV. pag. 113. Tab. IV. elegantissimam exactissimamque bestiae, quam τῷ *Gnou* nomine insignit, tam descriptionem, quam imaginem exhibuit. Quod vir praestantissimus omnium optime praestare poterat, utpote cui animantis, quod jam *Hagae* in theriotropheo *Smi.* Arausiae Principis vivum ad-

(x) Allg. Reif. T. V. p. 85.

adservatur, cominus videndi contemplandique copia facta est. Vir eximius, illud asinum magnitudine aequiparare, scribit, additque, reliqua ejusdem generis, quae in sede patria naturali sua libertate utuntur, longe majoris corporis alacriorisque esse ingenii. Quam *Alamandus* bestiam dimetiendam curavit, tres dimidiumque pedes altam & quatuor dimidiumque longam invenit.

§. II. Totum corpus, si partes quasdam mox nominandas exceperis, in *cervi* morem pilis brevioribus fulvi coloris, quorum apices albescunt, tegitur. Hinc fit, ut ex albo cinerei coloris esse videatur. Caput bovis capiti, licet crassius sit, non est absimile; cujus pars anterior longioribus pilis nigris vestitur, qui subter oculos descendunt; & quia etiam candidi ejusdem longitudinis pili, barbam inferiori in labio efficiunt, singularem id intuentibus inusitatumque adspectum, praebet; oculos animantis magnos nigrosque cilia alba longiora cingunt, quae stellae speciem referunt, e cujus medio oculus ipse emicat. Superior frontis pars nigris duobus cornibus novendecim digitos longis armatur, quorum basis & ambitus septendecim digitorum spatium complectitur. Cornua ipsa per sex digitorum longitudinem recte procedentia se invicem tangunt, post in altitudinem curvata in cuspidem exeunt. Duos ollices a cornibus crinis crassior jubae in modum pronascitur, qui a superiori colli parte ad dorsum usque descendit; cujus radices albae apicem versus nigrescunt, aures pone cornua brevioribus pilis nigris tectae prominent. Parum abest, quin e dorso, quod aequabile procurrat, e femoribus, posterioribus corporis partibus & cauda, quae longioribus crinibus albis ornata est, equum te ju-

venem cernere credas. Colli inferiora breviori crine, caput autem longiori vestitur; pedes tam formam, quam elegantiam, quin & nigras cervi habent ungulas. Dentes incisores in superiori maxilla nulli, in inferiori autem octo numerantur. Ex quibus, licet vir celeberrimus id certo comperire nondum potuerit, satis tamen probabiliter bestiam hanc earum numero, quae ruminantur, adscribendam esse, conjicit. Licet primo adspectu nulla feritatis indicia monstret; contacta tamen, propius accedentes ipsamque demulcentes cornibus petere minatur. Interdum se in genua demittit, & sic caput in terram inclinans celeri satis passu progreditur.

§. III. Animalia haec per *Africae* interiora satis copiose dilatari dicuntur. *Gordonus*, Batavorum centurio, *Africae* investigandae desiderio a bonae spei capite ad cancri tropicum progrediens, magnos eorum greges obvios habuit, & *Allamandus*, illos *Africam* interiorem, Aethiopiam & adfines alias regiones pererrare suspicatur.

Nomen *Gnou* ab Hotentotis a sono, quem edit, accepisse, probabile est, licet boum ritu interdum quoque mugiat, & clamorem, qui *ardeae* vocem imitatur, edat. Herbis pascitur. Utrum in *Congi* regno sub *empakassae* vel *empabungae* nominibus lateat, temporis successu demum docebimur.

Nomen *Gnou* in mappa Zoologica bonae spei capiti adscriptum habes.

§. IV. Nunc ad alios duos transeamus quadrupedes, qui sub illo ipso quidem climate orti videntur, quorum tamen naturae indoles ita comparata est, ut prima suae domicilia sine vitae periculo relinquere, in aliasque ter-

ras

ras migrare haud polleant; sagax est *elephas*, & asperioris ingenii *rhinoceros*.

S E C T I O X V.

Elephas (a).

§. I. **U**bi *camelus* desinit, verba illustris *Buffonii* sunt, ibi *elephas* incipit. *Camelus*, quod ex antecedentibus patet, satis alte septentrionem versus progressus, inde ad decimum quintum latitudinis gradum descendit. *Elephas* autem ad summum a vicesimo latitudinis gradu in *Africae* oris reperitur, qui interiores fortassis nondum notas nobis regiones, sub vicesimo quinto gradu positas, majorique aestu torrentes jam incolit. In *Hovalensium* regno (*b*) aliquantum cis *Senegam* sito, quantum mihi quidem innotuit, primum reperitur. Dein *Gambiae* ripas (*c*), *dentium oram* (*d*), quae a dentium eburneorum ibi obviorum multitudine nomen habet, omnem *Guineam* (*e*) *Congique* (*f*) ad bonae spei promontorium (*g*) usque tenet. Aequatorem itaque transgressus per *Natalis* terram (*b*) (*Terre di Natal*) *Manicam*, *Mozambicum* (*i*) *Mombazam*, seu quod idem est, per omnem *Zanguebare* ad *Abyssiniam* (*k*) usque proce-

(a) *Elephas maximus* *Linn.* *Buffon* T. XI. (b) *Allg. Reis.* T. II. p. 332.

(c) *Demagnet* *Afriq. franç.* T. II. p. 120. (d) *Allg. Reis.* T. IV. p. 385.

(e) *Bosman* *Guinea.* *Hamburg* 1703. p. 377.

(f) *Pigafetta* *Relatione del Reame di Congo.* *Roma* 1591. p. 27. & seq.

(g) *Kolbe* l. c. p. 148.

(h) *Hamilton* in *Allg. Reis.* T. V. p. 209.

(i) *Marmol* *Descript. de l'Afrique* T. I. p. 58.

(k) *Ludolf* *Hist. Aethiop.* Lib. I. Cap. X. §. 18. & seq.

cedit. In omnibus, in quos Europae indigenis hucusque penetrare licuit, interioribus *Africae* tractibus sedem habet; verbo, permagna haec orbis pars, si boreales ejus regiones exemeris, *elephantorum* vi redundat.

§. II. Quemadmodum in *Africae* terris sub vicesimo, aut vicesimo quinto demum latitudinis gradu, occurrunt; sic idem in *Asia* usu venire videmus. Hic enim *Indostanis* (l) in provinciis meridionalibus, in *Bengalae* nimirum (m), *Cochini*, *Malabariae* (n), *Carnati*, *Aracani*, *Pegui* (o) & *Siamae* (p), quin etiam in *Chinae* tractibus (q) quibusdam, *elephantes* habitant. Quodsi verò in *Asia* hinc inde ultra vicesimum quintum latitudinis gradum eos offendi legimus; certi esse possumus, mansuetos illos esse, qui arte educati aequales istis sint, quos *Persiae* reges (r) alere dicuntur. Praeterea in aliquibus *Asiae* insulis, verbi gratia, *Ceilonensi* (s), sunt obvii, ubi maximo & robore & animo & solertia opraediti esse videntur. Porro in *Sundaicis* (t) & *Philippinis* (u), eos habitare constat.

§. III. Quae hucusque ipsius varietates innotuerunt,
ma-

-
- (l) Voyages de Bernier T. II. p. 64. & Mandelsto Reisen 1696. p. 65.
 (m) Pyrard Voyages. Paris 1679. p. 237. (n) Ibid. p. 287.
 (o) Recueil des Voyages des Hollandois. Rouen 1725. T. V. p. 53.
 (p) Tachards Zweite Reise. Hamburg 1709. p. 213.
 (q) Praecipue in provinciis Nanking & Junnan. Vid. Neuhofs Gefandtschaft nach China. Amsterdam 1666. p. 371.
 (r) Olearius Persische Reise 1696. (Ed. 2da) p. 256.
 (s) Ives Reisen. Leipzig 1774. T. I. p. 103. Andersons Oriental. Reif. 1696. p. 64. Knox Ceilan; & alii.
 (t) Voyages de la Comp. des Ind. Rouen 1725. p. 77. Sumatra Allg. Reif. T. VIII. p. 92. Java.
 (u) Voyages de Gemelli Carreri. Paris 1716. T. V. p. 209. Mindanao.

magnitudine inprimis & colore inter se distant. *Africani* enim generatim iis minores sunt, quos *India* orientalis fovet; licet *Mozambiquenses* saepissime *Indiae orientalis* incolas statura superare ferantur. Optimae indolis *elephantes*, quos maximis dentibus natura armavit, *montani* vocantur (*v*); quia montium maxime fessores esse solent. Color animantis ex fusco plerumque canus est; nonnulli tamen lucidiōri, quin albo penitus notati inveniuntur, qui tamen singularem speciem nullam efficiunt, rarioribus potius sunt accensendi. Hinc fit, ut *Indiae* reges de elephantium *alborum* titulo dominioque inter se conflictentur (*w*).

S E C T I O X V I.

Rhinoceros (*a*).

§. I. *Rhinoceros*, qui corporis mole *elephanto* parum cedit, eas quidem ipsas fere cum illo regiones, non eadem tamen copia, frequentat. Nec ipsum tam alte boream versus adscendere inde colligo, quod peregrinantium nullus se illum in *Senegae* ripis obvium habuisse testatur; nec *Bosmannus* in *Guineae*, quam dedit, descriptione, rhinocerotis mentionem fecit. *Africae* regiones, in quibus primo conspicitur, *Aethiopia* sunt & *Abyssinia* (*b*), dein *Congi* campos, *Angolae* montes (*c*), *Anzicanam* regionem, *bonae spei* (*d*) pro-

mon-

(*v*) Buffon T. XI. p. 23.(*w*) Olearii Anhang und Beschreib. Mandelslo Reis. 1696. p. 140.(*a*) Linn. Syst. p. 104. Buffon XI. p. 98. & seq.(*b*) Ludolf Hist. Aethiop. Lib. I. Cap. X. §. 78.(*c*) Pigafetta l. c. p. 29. (*d*) Kolbe l. c. p. 159.

montorium, terramque de *Natali* dictam pervagari dicitur (e). In *Asia Bengalae* (f), *Siamis* (g), *Cochinchinae* (h), *Sinensis*que provinciae *Quang-si* (i) & *Suchuen* (k) incola est. In *Sandaicis* (l) *insulis* omnibusque propemodum aliis terris, quas elephas inhabitat, *rhinoceros* etiam invenitur. In *Africa* propemodum nullas earum, quae cis aequatorem sitae sunt, terras occupat, illumque vix ad decimum latitudinis gradum & paulo amplius progredi suspicor, quamvis per naturae suae constitutionem altius procedere possit.

§. II. Nec eandem ipsum cum elephanto foecunditatis vim habere, ex eo liquere autumo, quod hi gregatim, *rhinocerates* vero singuli, raro bini, rarissime plures in campis discurrentes observentur; majoris tamen ponderis aliqua non praetermittenda ipsorum varietas occurrit. Quum enim elephanti molis tantum magnitudine colorisque diversitate inter se dissideant: his etiam in rebus *rhinocerotes* quidem a se invicem distantes, alique majoris, alii minoris formae & structurae, alii furvo, alii subfusco solum colore infecti conspiciuntur. Sed quosdam etiam repertos esse ferunt, qui duobus, quin & tribus interdum cornibus armati fue-

(e) Allg. Reif. T. V. p. 210.

(f) Voyage de *Pyrard* 1679. p. 237.

(g) *Turpin* Hist. de Siam T. I. p. 291. Allg. Reif. T. X. p. 315.

(h) *Börri* Hist. Cochinchina. 797. v. *Pennant*. p. 75.

(i) Allg. Reif. T. VI. p. 113.

(k) *Neuhofs* Gesandtschaft nach China p. 370.

(l) *Bontii* Hist. Natur. Ind. p. 51 & 52. ap. *Pison*. (Java) Vide etiam *Furgen Andersen* Orient. Reisen Hamb. 1696. pag. 11. *Olcarius* Anhang und Beschreib. *Mandello* Reif. p. 144. (Sumatra).

fuerint. Et *Kleinus* (*m*) & *Eberhardus* (*n*) in historia naturali varias duplicium istorum cornuum imagines dederunt, quales in *philosophicis* quoque *transactionibus* (*o*) exhibitas scimus. *Hamiltonius* (*p*) insuper se in terra *Natali rhinocerotis* caput, quod tribus juxta positis cornibus instructum fuerit, invenisse confirmat. Ex quo *Linnaeus* quidem varietates hujus bestiae duobus vel tribus cornibus praeditas dari colligit (*q*); *Pallasius* autem, de effossis in *Siberiae* campis animantium sceletis anquirens (*r*), multiplicata ista cornua crescentis tantum senectae indicia esse; & quemvis *rhinocerotem*, dum aetate annisque provehatur, duplici vel triplici cornu armari satis probabiliter evincere studuit. Quam litem nemo, nisi cui animantis hujus historiam naturalem in ejus patria exquirendi facultas data fuerit, dirimere, reiue veritatem praesens in lucem proferre poterit. Quicquid interim sit, *rhinocerotem* uno, duobus, tribusque cornibus insignem, unum eundem quadrupedem, cornuumque istam multitudinem minime diversas species, sed, ad summum, varietates quasdam efficere, omni dubio caret.

SECTIO

(*m*) *Quadrup. Disposit. Tab. II. p. 29.*

(*n*) *Eberhards Thiergeschichte. 1768. Tab. II.*

(*o*) *Ph. Transact. Abr. IX. p. 100.*

(*p*) *Hamilton's Voy. to the East. Ind. T. I. p. 8.*

(*q*) *Linn. Syst. Ed. XII. p. 104.* (*r*) *Nov. Commentar. Petropol. T. XIII.*

Ichneumon (a).

§. I. **P**ercenfitis nunc animantibus, qui herbis frugibus aliisque terra natis in torrida orbis antiqui parte nascuntur, ad eos transgrediar, qui carnibus nutrir, eadem cum illis patria uti, & per *Asiam* *Africam*que fatis dilatati reperiri solent. Initium ab illa fiat bestiola, quae sub *Pharaonis gliris* appellatione nota est & pervulgata, quae ab utroque *Zonae* torridae latere fatis late diffunditur. Frigidiusculas tamen regiones non attingit septemtrionis autem praegelidos tractus penitus abhorret. *Aegyptus* (b) praecipue est, quam inhabitat, quaeve propter singulares, quas hujus incolis praestat, utilitates, illam inter numina dicat (c); dein etiam *Barbariae* (d) fessor est; hinc in *Arabiam* *Indiam*que transit, ubi *Kaempfero* teste (e), per omnes calidiores terras ad *Gangem* pergit. Hic & terram continentem sub *Mangutiae* nomine, & insulas quasdam sub calidissimo *Asiae* tractu jacentes, *Ceylonem* (f) nimirum, *Sumatram* (g) & *Javam* occupat.

§. II. *Asia* domesticis eam quidem animalculis adnumerat; sed externum tamen habitum aliquantispermum mutat: *Mangutia* enim, quam *Ichneumon* corporis ma-

(a) *Viverra Ichneumon*. *Viverra* cauda e basi incrassata, sensim attenuata pollicibus. *Linnaeus*. *La Mangouste Buffon* T. XIII.

(b) *Hasselquist* *Reisen* p. 275.

(c) *Descript. de l'Egypte* par *Maillet* T. II. p. 129.

(d) *Shaw* *Reis.* in d. *Barb.* p. 157. (e) *Kaempfers* *Amoenitat.* p. 574.

(f) *Seba* *Thesaur.* T. I. p. 66. (g) *Kaempfer* l. c.

magnitudine multum vincit ; cauda sensim in acumen desinente , praedita est , quum *Ichneumonis* cauda in pilorum floccum exeat , quod utrumque ex imaginibus ab *Edwardo* datis & a *Seligmanno* transcriptis conspicitur (*b*). Ambae interim bestiolae ita inter se conveniunt , ut nec *Buffonius* , nec *Pennantus* (*i*) eas dissociare ausi sint , eas potius unius speciei varietates esse dixerint . A *Buffonio* delineatam vero *Ixquipatlam* aut *Coasam Ichneumonis* etiam varietatibus adscribendam esse , quod *Muellerus* tradidit (*k*) , non possum , quin propter eximiam eorum dissimilitudinem inficias eam .

§. III. Propter climatis aërisque temperiei aequalitatem suspicandum erat , *Ichneumonem Africae* quoque terras trans aequatorem positas incolere posse ; idque revera fieri , exinde videmus , quod , *Kolbio* (*l*) auctore , in *bonae spei promontorio* obvius est ; an vero medias etiam calidissimae hujus *Zonae* regiones habeat , incertissimus sum . Nullum enim quos inspicere licuit , auctorem , ullam hac de re mentionem facere memini ; nisi *glirium majoris formae* , quos *Bosmannus* in *Guineae* oris observasse scribit , unum alterumque in *Ichneumonum* numero ponere volueris (*m*). Mediae fortassis *Africae* tractus aestu graviore quam quem *Ichneumon* tolerare potest , torrent . Fortasse itaque ex *Aegypti* oris , quae patria ipsis sedes esse videtur , quoniam ibidem

(*h*) *Seligmans Voegel* T. VI. Tab. XCIV. *Edwards.* p. 199.

(*i*) *Synops.* p. 226. & seq. (*k*) *Linnaei* *Volstaendig. Natursystem.* T. I. p. 245. (*l*) *Kolbe* l. c. p. 158.

(*m*) *Bosmannus* , in cujus descriptionibus multa inveniuntur , quae nondum satis expedita sunt . Vid. ejus *Guinea* p. 299. & seq.

dem & corporibus & numero optime augentur, digressus, medias partes sibi perniciosas sensit, & in moderatiores paulo terras, torridae nimirum Zonae extremitates, transiit, ubi melius vivere & provenire poterat.

S E C T I O X V I I I

Felis Zibethus (a).

§. I. **J**ure meritoque celeberrimi *Buffonii* opinioni subscribo, qui hunc quadrupedem orbi tantummodo antiquo originem suam debere credit; licet alii multi sint, qui ipsum etiam *Americae* domesticum esse autument. *Recchii* praecipue relatio *Buffonio* contradicere videtur, quia a *Gregorio Bolivarenfi*, bestiolam hanc novi orbis regionum esse indigenam, audiisse testatur (b). Quum vero *Fernandezius* in sua, quam de *Americae* quadrupedibus edidit, descriptione, expressis verbis (c): *selem* hunc, secundum Hispanorum assertiones ac testimonia, ex *insulis Philippicis* in *Americam* delatum esse, adstruat; auctorum praeterea, qui novum orbem peragraverunt, nullus fere hujus be-

(a) *Viverra Zibetha*. *Viverra* cauda annulata, dorso cinereo nigroque undatim striato, *Linn.*

(b) *Fabri Lyncei* Schol. in *Anim. Zibethic.* *Recchii* in *Thesaur. rerum medic. Hernandezii*. Romae 1651. p. 539. ubi tam orbis antiquus quam *America* pro Patria *felis Zibethi* habetur.

(c) Pag. II. Cap. XXXIV. Non me latet, vulgare esse, hoc *felis* vocari genus Hispanis, quamquam advenam, non indigenam verum, qui ex *insulis Philippicis* coepit, jam in hanc novam *Hispaniam* adferri &c. *Fr. Fernandez Hist. Quadrup. Nov. Hisp.*

bestiae mentionem faciat; & denique *Zibethum* odorem a mercatoribus quam maxime ex *Orientis* regionibus ad nos deferatur: his rationibus commotus, felem ipsum merito antiqui orbis progeniem esse, colligo. Quoniam interim *Manillam* arcto multiplicique cum *America* nexu copulari, hujus etiam novi orbis tractus meridionales eo tempore calere scimus, quem bestiae hujus & proventus postulat & incrementum: fieri potuisse non nego, ut unus alterque istorum felium, navi e nominata jam insula in aquae pulchrae portum (*Acapulco*) sint transportati; qui deinde vel mansuefacti aut feri, vel casu vel consilio aucti, per istas, vicinasque iis regiones disseminati sint. Batavi etiam felem istum, quia magnum illis fructum adferre solet, nutriunt: cur non Mexicorum regnum & *America* meridionalis generatim, commodius eum aleret? *Acosta* interim, *Piso*, *Waserus*, *Correalius*, *Barrerus*, *Bancroftius*, *Ferminus*, *Condaminus* & *Ulloa* mentionem ejus fecere nullam; nisi, quod tamen a ratione & veritate aversum mihi videtur, sub *Muffetorum* ipsum nomine latere, quisquam sibi persuaserit; quum e contrario, quod jamjam demonstratum dabo, peregrinatores, qui in calidissimas antiqui orbis regiones excurrerunt, easque descriperunt, felem hunc domesticum istarum terrarum animantem esse, confiteantur.

§. II. Felis autem hic ad summum a tricesimo primo latitudinis septentrionalis gradu *Syriam* (d), *Indiam* pro-

(d) *Ruyfch. Theatr. Animal. T. II. p. 157.*

proprie sic dictam (e), *Malabariam* (f), *Siamam* (g), *Philippicas* (h) insulas & omnes ferme calidissimos *Astiae* tractus pervagatur. In *Africae* partibus quam maxime *Guineam* (i), *Abyssiniam* (k), *Congum* (l) & *Loangum* ad bonae usque *Spei promontorium* (m) occupavit; & hinc in alterum latus transiit, ubi in *Madagascaris* terris sub *Talanuci* (n) nomine passim occurrit.

§. III. *Buffonius* primus est, qui variis notabilibusque bestias hasce discriminibus inter se distare, observavit (o); varietatesque istas animalis *Zibetbi* nomine (*Zibet*) insignivit, quas a *feli Zibetbo* (*Civetie*) distinguendas esse autumat. Maximam autem differentiam in eo posuit, quod feli juba & annuli desint, quibus animal *Zibetbi* ornatum conspicitur. Quum caeteroquin tam ratione externae formae internarumque partium constitutionis, quam respectu bene olentis odoramenti, ejusque sedis; quin etiam pellis variegatae intuitu, exacte sibi respondeant: utrasque vir celeberrimus non ut singulares duas species expressis a se invicem verbis discernere (p) ausus est. Et *Pennantus* etiam, eas ut varietates tantummodo inter se distare

re

-
- (e) *Voyages de Pyrard* troisième Partie. p. 14.
 (f) *Voy. de Dellon* p. 11 & 82. (g) *Turpin Hist. de Siam* T. I. p. 300.
 (h) *Allg. Reif. T. XI.* p. 427.
 (i) *Bosmans Guinea* p. 2. & *Allg. Reif. T. III.* p. 275. & 322.
 (k) *L'Afrique de Marmol* T. I. p. 57. (l) *Pigafetta* l. c. p. 32.
 (m) *Fabri Lyncei Exposit.* ap. *Recchi*: in *Hernandez Thesauro* p. 539. ubi dicitur *Felis* hos in montibus *Lunae* usque ad *promontorium bonae Spei* reperiri. — An *Kolbens-Biesam Katze* (p. 154.) *felis Zibethus*?
 (n) *Allg. Reif. T. VIII.* p. 574. (o) *Buffon* T. IX. p. 164.
 (p) *Ibid.* p. 164.

re (q), scripsit. *Civettae* seu *feli Buffonius Africam* patriam, & *Zibetbi* animali *Rfiam* esse tradit.

S E C T I O X I X.

Fossana (a).

Animal subnectimus, feli *Zibetico*, si odoratam modo substantiam & receptaculum, in quo colligitur, quibus utrisque caret, exceperis, caeteroqui perfimile. *Fossana* est, cui, quoniam itidem zonam torridam incolit, & pari propemodum cum illo ratione sat multas terrae calidioris regiones, licet minus inter se cohaerentes, pererrat, locum hicandum esse censeo. Eam sub *Berbae* denominatione in *Guinea* (b) reperiri, *Buffonius* adstruit; cui jure adstipulor. Praeterea in *Madagascaris* (c) & *Cochinchinae* (d) finibus, itemque in *Philippicis* (e) insulis vivit. An autem in terris etiam reperiatur, quae enumeratas istas regiones dirimunt; futura demum tempora docebunt.

S E C T I O

(q) Synopf. p. 235.

(a) *Viverra Fossana*. La Fossane. Buffon. T. XIII.

(b) *Bosmans* Guinea p. 299.

(c) Allg. Reif. T. VIII. p. 273. & praecipue Buffon l. c. p. 89. secund. de Poivre (d) De Poivre apud Buff. l. c. (e) Ibid.

S E C T I O X X.

Leo (a).

§. I. **C**oronidem capiti secundo nobilissimus & pene rapacissimus quadrupedum, qui zonam solis ardoribus adustam inhabitant, *leo* nimirum imponat; quem satis longe a pristinis suis sedibus demigravisse, ex *Aristotele* discimus; quippe qui *Europam* olim & inprimis quidem *Graeciam* leones aluisse, expressis verbis adfirmavit (b). Nunc autem nec *Actoliam* ad *Acheloi*, nec *Thraciam* ad *Nessi* ripas sub quadragesimo ulterioribusque gradibus *leones* nutrire, omnes, qui istas regiones peragravere, testantur. Eos autem non auctis hominum catervis ad hanc discessionem perductos esse, ex eo patet, quod majori longe hominum multitudine *Graecia Aristotelis* aevo frequentata fuit, quam quibus nunc temporibus ipsam sub *Turcarum* ditione inimitique dominio cultam novimus. Extimus, ad quem pertingunt, septentrionis gradus tricesimus circiter quartus est latitudinis borealis. Haud enim procul a *Bagdade* (c) *Euphratis* inter & *Tigridis* flumina nonnulli interdum *leones* conspici solent. *Syriae* vero & *Palestinae* fines penitus reliquerunt. Nec *Aegyptum* amplius, praeter quos ex interiori *Africa* eo deportant, *leones* habere, *Hasselquistus* testis αὐτὸν τῆς ἀδ-
στρου-

(a) *Leo*. *Feliscauda* elongata, corpore helvulo. *Linnaeus*. *Buffon* T. IX.

(b) *Aristot.* *Hist. Animal.* Lib. VI. Cap. XXXI. §. 396. pag. 776.
Edit. *Scaliger*. (c) *Hasselquist*. *Palaeestina* p. 563.

struit (*d*). Sed nec ista hujus bestiae demigratio aucto ibidem hominum incremento tribui poterit. Quis enim, nisi excors, *Aegypti Palestinaeque* feracissimos quondam laetissimaeque ubertatis agros nunc frequentius, quam sub potentissimis olim regibus, qui innumerabili fere multitudini imperitabant, habitari dixerit?

§. II. Notabilis itaque illa *leonum* imminutio dubio procul vel a Romanis, vel a regionum incolis originem traxit; qui eos tam propter immanitatem, quae saeviunt, quam funestas clades, quas hominibus inferebant, sic forsam excindere tentaverunt, velut Angli lupos, e regno suo extirpare conabantur. Quod quidem in terra continenti, quam in insula, qualis *Anglia* est, difficilius effectu erat; nihilo tamen secius id commodi inde acquiri potuit, ut lustris suis relictis leones in alios fines depellerentur. Nec immutata coeli aërisque temperies, quae septentrionis animantes, verbi gratia, *tartarandos*, priorem patriam deferere, ulteriusque boream versus progredi coëgit, in leonibus locum habet; quum certis nullis rationibus probari possit, *Aegypti Palestinaeque* coeli tractus majori nunc, quam olim, frigori expositos, ideoque leonibus minus habitabiles esse. Nisi cultas olim, nunc autem hominibus nudatas regiones frigidiores redditas esse statuere volueris; quod quidem fieri potuisse non negaverim, interim tamen hac occasione longe nimis petitum videri posset. Solus homo, cui resistere nihil valet, quod magna me probabilitate per-

(*d*) Ibid.

percutit, infestis eas regiones armis perpopulatus, belluas has tristi clade interfecit, reliquasque perpulit, ut relictis, quae hucusque tenuerant, lustris, alia sibi aliis, ubi tutius vivere possent, in locis quaererent.

§. III. Quod ipsum etiam experientia confirmari deprehendimus. *Sulla* enim, qui postea dictator fuit, primus omnium centum jubatorum leonum pugnam Romae dedit; post eum *Pompejus Magnus* in circo quingentos & in iis jubatorum trecentos quindecim; *Caesar* autem dictator quadringentos (e); qui omnes intra quadraginta circiter annorum spatium occisi sunt. Quumque praeterea leones, sicut reliqui omnes corporis magnitudine insignes carnivori animantes, minimime multi sint, illique perpauca tantum quotannis catulos uno enixu edere soleant: facile conjectu est, quanta, interfectis, tam exiguo temporis intervallo, mille leonibus, ipsorum infrequentia exorta sit. Et sic aliquam saltim probabilem redditam esse rationem autumo, cur bestiarum harum numerus decrescere magis, quam increscere debuerit. Accedit, quod igne vehementissime terretur, ideoque saepius factum esse ferunt, ut minus cultae nationes solis titionibus leones in fugam verterint: quid igitur obstat, quo minus bombardarum postea inventarum explosiones illos tremere & horrere credamus, quae non fragorem tantum, tonitru haud absimilem, emittunt, sed ignes etiam & fulmina evomunt, quibus eminus se feriri & vulnerari sen-

(e) *Plin. Hist. Nat. Lib. VIII. Cap. XVI.*

fentiunt. De industria verisimillimas has adferre rationes volui, quibus commoti leones vel tutiora in loca secesserint, vel numero deminuti jam rarius occurrant, ut eo certius commonstraretur, *Buffonium* errasse, qui ipsorum *decrementum* humani generis *incremento* attribuerat; quod tamen in aliis forte tam regionibus, quam animantibus locum habere posse, non negaverim.

§. IV. Quamvis *leo Aegyptum* reliquerit, *Tezæ* tamen & *Marocci* regna (*f*) tenet, *Atlantis* juga frequens incolit, Barbariaeque tractus occupat (*g*). Submoderationibus vero climatibus non eodem robore, quo sub calidiori coelo, pollet. *Atlantis* enim fessor, qui frigidiori paululum aëre utitur, nec tam robustus esse, nec tanta immanitate saevire solet, quam qui ardentibus *Lybiae* arenas, aut arida *Zaarae* deserta incolit (*h*). Ab *albo* deinceps *promontorio* (*Capo Blanco*) ad *Tagrini* promontorium progreditur (*i*). *Bosmanus* quidem in *Guineae*, quam dedit, descriptione, nullam ejus mentionem injecit; non tamen dubitari potest, quin istis etiam in terris habeatur, praecipue quum in *Congi* rursus, *Angolae* (*k*), *Anzikanis*que tractibus (*l*), quin & in *Jaggusenium* (*m*) regionibus, quae tamen longius istis ad aequatorem extenduntur, inveniatur.

Ex

(*f*) *Leo Afric.* Descript. Afric. p. 754. (*g*) *Shaw* Barbar. p. 152.

(*h*) *Leo Afric.* l. c. (*i*) *Allg. Reif.* T. III. p. 310.

(*k*) *Carli* in *Allg. Reif.* T. IV. p. 542 & 544.

(*l*) *Pigafetta* Relatione del Reame di Congo p. 29.

(*m*) *Allg. Reif.* T. V. p. 100.

Ex *Kolbii* relatione *leo* omnes Hotentottorum nationes ad bonae spei usque promontorium comitatur (*n*). In *Rfricae* partibus, quae orientem spectant, terrae *Natalis* filvas (*Terre di Natal* (*o*)) sibi vindicat. In *Nubiae* porro & *Abyssinae* (*p*) montibus lustra sibi condidit, & sic omnis fere *Africae*, si *Aegyptum* exceperis, habitator est.

§. V. In *Asia* praeter illa, quae ante nominavimus loca, meridionales tantum plagas occupat. *Arabiae* (*q*) enim, *Indostanae* (*r*), *Malabar*, *Ceilonis* (*s*) *Sumatrae*que (*t*), & quod admodum probabile mihi videtur, aliarum quarundam eidem coeli temperiei subjacentium hujus terrae partis regionum fessor est. Sed quia nec *Siamae* nec *Chinae* indigenae obvium eum (*u*) habent: exinde conficitur, eum nec in flagrantissimis etiam *Asiae* plagis tam copiose, quam in *Africa*, dilatatum reperiri. Ex quibus omnibus manifestum est, nullam praeter *Persiam* in *Asia* regionem dari, quae cis aequatorem nunc *leones* alat, qui hoc in regno ad tricesimum usque latitudinis gradum adscendunt.

§. VI.

(*n*) *Kolbe* l. c. Quod *Deslilii* in *Africae* meridionalis, quam dedit, tabula geographica de mansuefactis leonibus tradidit, eos cum Heusfaquis, auxiliarium instar, ad bella proficisci, nec affirmare, nec negare audeo; sit potius fides penes auctorem.

(*o*) Allg. Reif. T. V. p. 209.

(*p*) *Ludolf* Hist. Aethiop. Lib. I. Cap. X. (*q*) *Niebuhrs* Arabien p. 164.

(*r*) *Bernier* in Allg. Reif. T. XI. p. 109.

(*s*) *Knox* Relation d'un Voyage de l'Isle de Ceilan. Amsterdam 1693. p. 89.

(*t*) *Olearius* Anhang in *Mandelflo* Reif. p. 144.

(*u*) *Navarette* in Allg. Reif. T. VI.

§. VI. *Americam* autem *leones* penitus ignorare ex eo colligimus, quod peregrinantium *fide nostra dignorum* nemo, se *leones* obvios habuisse, hucusque adstruxit. Quem vero *Americae* leonem nuncupant, cui novi orbis indigenae *Pumae* nomen imposuerunt, aut, quod *Pennantus* autumat, *Conguarus* (v) est, aut alia quaedam animantium species, quae *leonum* numero nullo jure, nulla ratione adnumerari potest; quum nec juba ornetur, nec illa corporis amplitudine audaciaque superbiat, quae *leones* insignire solet; quin potius propter staturae exiguitatem timiditatemque singularem parum curetur (w).

Aristoteles quidem *leonum* etiam crispis pilis praedictorum (x), *Aelianus* (y) autem & *Oppianus* (z) nigris albisque pellibus tectorum meminit; sed quoniam nec volam eorum nec vestigium in peregrinatorum commentariis, quibus fides haberi possit, reperire potui: in *Buffonii* sententiam transeo, qui has varietates in rerum natura nullas dari, sibi persuadere videtur. Quorundam interim pelles fulvo dilutiori, aliorum subfusco magis infectas esse, aliosque caeteris & corporum amplitudine & roboris praestantia antecedere, lubens largior. Hoc enim aliis etiam omnibus ferme animantibus

(v) *Le Cougar Buffon* T. IX. *Tigris fulva. Buffon* Regn. Anim.

(w) *Condamine* Reisen in Goetting. Reif. T. II. p. 301.

(x) *Aristot.* Hist. Animal. Lib. IX. Cap. LXIX. pag. 1154. Edit. Scaliger.

(y) *Aelian.* de Anim. Lib. XVII. Cap. XXVI. pag. 945. Edit. Gregor. 4to.

(z) *Oppian Kynegeticon* Lib. III. vers. 20. & seq.

bus commune est. Generatim vero *leo* terrarum partis recto solis appulsu ardentis, ad quam homines perraro penetrant, incola & virium robore firmissimus & animi audacia est promptissimus.

Finis Capitis Secundi.

SPECIMEN ZOOLOGIAE GEOGRAPHICAE, QUADRUPEDUM DOMICILIA ET MIGRATIONES SISTENS.

CAPUT TERTIUM

*De quadrupedibus arctioribus plagis novi antiquive
mundi alligatis.*

Si quis animalium in praecedentibus capitibus enumeratorum summam subducere voluerit : partem fere omnium, quae nobis hucusque innotescunt, dimidiam jam absolutam esse inveniet. Quum enim omnis eorum grex, si varietates memoratu digniores iis addideris, tres circiter centurias expleat, & jam centum triginta & amplius percensita sint: centum fere & quinquaginta supererunt^(a), in quibus commemorandis nunc occupabimur; quae tamen, quia reliquis minus a prototypo suo degeneraverunt, varietates propemodum nullas habent. Quos quadrupedum aut per totum telluris orbem dissipatos reperimus, aut saltim in utrovis aequatoris, orbis tam veteris quam novi, latere, Zonas permagnas incolere novimus; eos paucissimos esse, e primo capite didicimus. Majorem illo-

(a) *Buffonius* illa ad ducenta tantum genera & amplius coëgit; tunc autem varietates, & recte quidem, omittendas existimat.

lorum copiam, qui latiora tantum telluris spatia tenent, caput secundum, quod eosdem continet, ob oculos ponit. Omnium autem plurimi, quos nunc ordine suo perlustrabimus, arctioribus duntaxat terris alligati videntur; quos tamen finibus suis non ita adstrictos dixerim, ut eosdem nunquam egrediantur. Cunctos itaque ad caput hoc tertium rejectos volo, quos vel angustius sexaginta longitudinis gradibus spatium occupare, minoribusque tantummodo tractibus inclusos, vel per diffitas minusque inter se cohaerentes regiones dispersos & hinc & inde obvios scimus.

Nunc eodem quidem ordine, quem haecenus secutus sum, a septentrione exorsus ad temperatiores terras, & hinc ad aequatorem progrediendum, & singula animalia, singulas regiones inhabitantia, enumeranda essent: sed quoniam non exiguus illorum numerus sub eodem interdum coeli climate vivit; fieri non posset, quin haec dispositio magnam & perturbationem & confusionem adferret. Accedit, quod septentrio paucissimos quadrupedum, quorum hoc in capite mentio facienda est, alit; e contrario sat magna ipsorum copia Zona, quam torridam nominant, redundat, cujus aestum permulta *simiarum*, *antiloparum*, *dasypodum*que genera & tolerant & amant, eoque ipso ibi patriam suam esse commonstrant. Porro monendum est, in capitis hujus animalibus varietates vel nullas vel paucissimas inveniri. Quum enim nulla fere arte perducere hucusque potuerint, ut hominis jugo se submittant, ipsique domesticarum instar pecudum serviant: inde factum esse credo, ut nec sedes suas, nec coeli temperiem mutaverint, nec a prima parentum suorum forma ingenioque discesserint; eandem potius naturam constitutionem-

nemque retinuerint. Quoniam interim ordo quidam servandus erat, ad quem contemplandi hujus capituli animantes disponderentur: *Linnaeum* ducem prae reliquis eligere malui. *Pennantum* quidem tutius sequi potuissem, qui non exiguum eorum numerum, quos *Linnaeus* praetermisit, convenienti loco inseruit; & ingenue fateor, Angli hujus celeberrimi *synopsin* caeteris omnibus hucusque in lucem emissis libris multo pleniorrem esse exactioremque. Quia vero *Linnaei systema* in omnium fere manibus versatur, virque hic solertissimus tam paucas numero subdivisiones addidit, ut uno quasi obtutu perlustrari omnes queant: lectorum commoditati inservire, illudque reliquis antepondere magis placuit: quicquid tamen *Linnaeus* omisit, partim e *Buffonio*, partim e *Pennanto*, loco suo insertum invenies. Caput itaque tertium hoc *nomenclatoris* vice fungetur, & quadrupedum per exiguos modo terrarum tractus dispersorum patriam brevibus quidem, quacunque tamen fieri potuit, cura, diligentiaque exhibebit. Ceterum non eo procedam audaciae, ut animantes a *Linnaeo*, nescio, an consulto, an imprudenter neglectos (prius enim *systema* suum collegerat, & in lucem emiserat, quam *Pennantus synopsi* suae manum admovit) novis *Linnaei* more formatis effectisque nominibus insigniam; qua in re naturae scrutatores modum nunc excedere, novisque nominibus nova indies addere non dubitant: quoslibet potius perspicue satis luculenterque vel secundum *Linnaeum*, vel alium quendam auctorem definivisse, generi, ad quod pertinent, adjunxisse, unum alterumque optimorum scriptorum, qui eos aut descriptos aut depictos dedit, laudavisse, & patriam denique sedem illorum,

Dd d 2

quod-

quocunque studio indagare potui, apposuisse mihi sufficiat.

Unam tamen divisionem mihi assumendam esse, rei natura & suadet & praecipit. Quum enim quadrupedes, qui hoc in capite percensebuntur, in *novo* partim, partim in *veteri orbe* reperiantur: ordo perspicuitasque postulare videtur, ut illis, quos *antiquus* orbis nutrit, primum locum tribuam, istosque statim subnectam, qui ejusdem generis *Americae* etiam habitatores sunt. Sic, exempli gratia, veteris orbis *Simias* iuxta serie enumerabo, quas deinceps novi statim orbis bestiae ejusdem nominis excipient. Sic, quoscunque LINNAEUS unicuique generi adjudicavit, lector benevolus conjunctos quidem offendet, nec tamen antiqui novique orbis animantes confuse inter se permixtos esse, aliquam querendi speciem habebit.

S E C T I O I.

De Simiis.

§. I. **P**riusquam singulas hujus generis species enarramus; partim de ipsarum divisionibus, partim de orbis nostri tractibus, quos totum hoc animalium genus quae LINNAEUS sub *Simiarum* appellatione comprehendit, occupat, nonnulla praemittere liceat. Quod ad prius attinet, *Linnaei* vestigiis insistere placet, qui *Simias* in *tres classes* distribuit; quarum *prima* eas continet, quibus *cauda deest*; *secunda* papiones, qui *caudas breviores* habent; *tertia* tandem *cercopithecos*, *caudis longioribus* praeditos; quos *Buffonius* de novo in duos ordines, & mea quidem opinione recte, di-

distinxit: quarum priori *Simias longioribus caudis*, calvis natibus folliculisque in utroque maxillae inferioris latere instructas addixit; quae omnes, juxta cum iis, quas rostro nullo & breviori tantum cauda natura armavit, antiqui orbis indigenae sunt. Posteriori vero eas submit, quarum caudae longiores, nates pilis tectae, folliculi autem in rostro nulli sunt, quaeque cunctae novum orbem inhabitant. Magni omnino ponderis hanc subdivisionem esse, ex eo patet, quod ea ipsa quadrupedes, quos novus orbis sub *Simiarum* denominatione nutrit, externi habitus cultusque ratione, non solum ab hominibus, sed ab antiqui etiam orbis *Simiis* curatius penitusque discernuntur. Sic, ut exemplo res illustretur, *Americae Simiarum* femellae nulla menstrua, quae tamen sat multis veteris orbis *Simiis* communia sunt, patiuntur: ipsasque praeterea novi orbis *Simias* de novo *Buffonius* (b) in eas, quae caudis prehensilibus (sit venia verbo a naturae indagatoribus recepto) praeditae sunt, quibus, spirae in modum contortis, quamcunque rem apprehendunt, firmiter tenere, illique adhaerere solent, & in illas dispartitus est, quibus natura caudas rectas, densioribus pilis vestitas, dedit; quae, an ulli ipsis sint usui, adhuc ignoramus. *Pennantus* etiam, quem ad supplendum *Linnaei* opus aequae atque *Schreberum*, praestantissimi de animantibus mammalibus operis (c) auctorem, ducem potissimum sequemur, hac eadem distinctione usus est; quae quum

(b) *Buffon* Hist. der Nat. T. XIV. Edit. Germ. in 4to.

(c) Die Saeugthiere in Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen. Erster Theil. Erlangen 1775. 4to.

maxime mea referat, quoniam, in quo rei cardo mihi versatur, patria bestiarum sedes sic facillime innotescere constituique potest, non possum, quin & ego eandem fundamenti loco ponam.

§. II. Quod ad alterum, ad terrae nimirum tractus, quos *Simiae* incolunt, spectat, pleraeque exiguae tantummodo regiones occupant; perpaucae tamen, ad quas *Ourangus* etiam *Outangus* referri debet, latius disseminatae reperiuntur; quae quidem, quod lubens fateor, in secundo jam capite fuissent enumerandae: quia vero numerus ipsarum exiguus est, ipsaeque per terras, quae vel nusquam, vel rarissime saltem inter se cohaerent, diffusae conspiciuntur; eas a reliquis suis speciebus divellere nolui; praecipue quum lector in patria ipsarum, quam singulis semper separatim addidi, haud facile errare possit.

§. III. Omnium, quae *simiarum* generi adscribi solent, bestiarum domicilia in genere sub Zona posita videmus torrida; quam tamen nonnullae ipsarum species eousque supergrediuntur, ut quibusdam in regionibus, in *Japonis* scilicet insula, sub tricesimo septimo latitudinis septentrionalis gradu *Simiae* jam sint obviae. Hoc tamen exemplum & rarissimum & singulare esse non inficior. In *Europa* enim *simias* nullas habitare, sed casu quodam eo delatas, & hinc factum esse, ut haud procul *Gibraltaria* occurrant, *Pennantus* testatur (d), quum e contrario variae ipsarum species, fere omnes tam *Africae*, quam *Asiae* partes calidiores magnis gregi-

(d) In Synops. of Quadrupeds p. 101.

gibus pervagentur. In *America* quadrupedes, quos *simiarum* nomine indigenae insigniunt, vix a vicesimo primo & secundo septentrionalis latitudinis gradu, & quidem a *Mexico* haud procul a circulo tropico occipiunt. *Florida* enim & regiones ad septentrionalem fluvium (*Rio del Norte*) sitae, aequae ac *California* fimiis sunt destitutae. En novum argumentum, quod *Americam* antiquo orbe frigidiorē esse comprobat!

§. IV. Generaliter itaque & universe *simias* tractus graviori sole candescentis incolas appellare possumus; quarum copiae & varietates, quod *Bosmannus Atkinsiusque* docent (e), iis quam maxime in locis crescunt, ubi solis ardor vehementissime saevit. Et hinc non probabilis tantum, sed ad veritatem etiam propensa mihi *Buffonii* sententia videtur, qua veteris orbis *simias* nullo *Americae* loco, novique orbis bestias nusquam gentium in antiquo reperiri, vel saltem olim repertas fuisse, autumat. Quod si tamen exceptiunculas quis adduxerit; is vel navibus, vel alio hominum auxilio illas eo traductas esse, secum reputet. Suppositis hisce, quae de omni *simiarum* genere dicenda erant, nunc brevioribus nobis in percensendis ipsarum speciebus esse licebit.

SIMIAE ECAUDES (f).

Ourangus Outangus (g).

§. V. Nec temere nec immerito animal primum
lo-

(e) Allg. Reif. T. IV. p. 262.

(f) *Simiae cauda nulla. Simiae veterum. Linnaeus.*

(g) *Satyrus. Simia ecaudata ferruginea lacertorum pilis reversis natis testis. Linn. le Jocko. Buffon T. XIV. Schreber Saeugthiere Tab. II.*

locum occupet, quod quidem haud ita frequenter, sed fingillatim duntaxat obvium est; multo tamen latius aliis speciebus dispersum offenditur. *Homo sylvestris* est, quem *Buffonius* plus justo ab homine rationali segregavit, cui vero *Pawius* (h) in praestantissima sua disquisitione locum, qui ipsi debebatur, reddidit. *Ourangus* enim *Outangus* est, qui hominem cum simiis quam proxime conjungit, & in catena, qua rerum mater, natura, omnia inter se copulavit, medius quasi annulus est, cujus ope homines simiis connectuntur. Certissime enim mihi persuadeo, si paulo elimatiora tantum ipsi organa, politioresque nervi & sensus dati fuissent; infimae sortis facultatisque hominem inde evasurum fuisse: *Linnaeum* vero *albinos* seu *albi* coloris *Aethiopas* cum *Ourango* *Outango* minus recte permutavisse, *Pawius* jure notavit. Homo enim, cujus mentionem fecit, *Nocturnus*, nisi *Ourangus* *Outangus* est, qualis revera esse debet, in rerum natura nullus est. Hoc *Pawius* *Linnaeo* opponere & potuit & debuit: utinam autem id more qui philosophum magis decet sine asperitate fecisset, nec viri, doctrina incredibilique rerum copia & varietate abundantis, quem orbis eruditus jam pridem veneratur, laudibus derogavisset! Parum enim abest, quin ad convicia progrediatur.

§. VI. Interim *Ourangi* *Outangi*, quod *Buffonius* etiam cum *Pennanto Schrebero*que annotavit, duae videntur esse species, quarum altera minoris est staturae, quae vix ad trium pedum altitudinem adsurgit; altera autem pro-

(h) Réflexions sur les Américains. Tom. II. Chap. II.

proceriori est corpore, quod quinque pedum mensuram superat. Qua in re *Batteli* (i) quam maxime testimonio nitimur, qui, licet eruditionis expers, rerumque naturalium scientiae ignarus, itinera sua instituerit; nihilo tamen minus, cui fidem habeamus, meretur; partim quia probitatis ingenuitatisque famam fert; partim quia caeteris peregrinantibus diutius in *Ourangorum* patria commorari coactus fuit. Hic, quod *Purchasius* retulit, duas hujus homini persimilis bestiae dari species asserit, quarum altera *Pongo* vocatur, quae eadem cum hominibus magnitudine est & crassitudine; qua tamen altera, quae *Eniocko* appellatur, longe minor existit. Priorem Europa vel nunquam vel saltem nondum adultam vidit. *Buffonii* enim *Jocko*, qui *Parisi* delatus erat, aequae atque illi, quos *Edwardus* (k) & *Tysonus* (l) descripserunt, quemque anno 1738. ex *Angola* in *Bataviam* deportatum scimus (m), trium pedum proceritatem nondum attigerant; omnes autem vel pulli erant, vel tales esse perhibebantur. Nemo itaque, eosdem veros *Pongorum* filios fuisse, tuto negaverit. Quumque adulti jam magnam intelligentiae ingeniique speciem prae se ferrent: non exigua cum probabilitate hinc confici poterat, eos quam proxime ad hominum similitudinem accedere. Quod licet magni sit momenti: a nullo tamen naturae sectatorum observatum esse, intelligo.

§. VII. Multis variisque *Ourangum* *Outangum* nomi-

(i) *Purchas's Pilgrims* T. II. p. 982. V. p. 623. & *Allg. Reif.* T. V. p. 90. (k) *Edward* 27. 213.

(l) *Anatomy of a Pigmy* London 1699. fol. (m) *Allg. Reif.* T. IV.

minibus signatum esse, ex eo patet, quod praeter illa, quae jam adduximus, ab *Anglis Chimpazea*, a *Guienensibus*, *Barbeto* auctore (n), *Quoias morrou*, a *Bengalensibus Golok* (o) & *Barris* interdum appellatur. *Lusitani* vuculas *Malayicas Ourang Outang* per *El Selvago* & *Bontius* (p) ad verbum per *hominem sylvestrem* interpretati sunt. *Linnaei* conjectura, qua *Satyrum* antiquorum illum esse credit, eumque ipse sic denominavit, idcirco mihi arridet; quia satis probabile est, veteres populos visam hanc bestiam pro *Satyro* habuisse; licet *Pennantus* id ea de causa neget, quoniam veteres *Satyros* cauda instructos esse dixerint, quae huic bestiae deficit. Quas omnes denominationes hunc in finem collegi, ut, ubicunque animantis hujus, qui post hominem memoratu dignissimus est, sub quocunque nomine mentio fit, is statim nosci dignoscique possit. *Smittae* tamen nuncupationem, qua *Buffonius* ipsum designari opinatur, ex industria omisi. *Bosmannus* enim *Smittas* in *Guinea* copiosissime reperiri testatur (q). Quum vero certum sit, *Ourangos Outangos* vel nupiam, vel saltem non illis in oris, qui habitatorum copia abundant, gregatim obvios esse, & *Alkinsius* sylvestrem hunc hominem quam rarissime in *Guinea* conspici affirmet (r): sub *Smitta* hac *Ourangus nullus*, sed potius, ex *Pennanti* opinione, quaedam *Simiarum* caudis praeditarum species latere potest.

§. VIII.

(n) Allg. Reif. T. IV. p. 262 & 63. & ibid. Tom. III. p. 321.

(o) *De Visme* Philosohp. Transact. Vol. XIV. p. 73.

(p) *Hist. Nat. Ind.* apud *Pison*. p. 84.

(q) Allg. Reif. T. IV. p. 261. (r) Ibid. p. 263.

§. VIII. Consideratis nunc *Ourangi Outangi* denominationibus, ad propositum revertor. Duplicem ipsius dari varietatem, alteram majoris, minoris alteram proceritatis, antea dixi; de utrarumque igitur nunc patria, quod instituti mei caput est, disquiramus. Zonam sibi torridam proprie sic dictam, quam solam inhabitet, delegit; ideoque cum ultimo praecedentis capituli animante exacte conjungitur. In *Africa* nec *Barbaria*, nec *Aegyptus* albumque promontorium *Ourangos* nutrit. Cis *Gambiam* (s) vero *Guineae*, *Loangi*, *Angolae* totiusque *Congi* (t) est incola; ulterius tamen meridiem versus procedere haud videtur. Eum enim in bonae spei promontorio reperiri, idcirco dubito, quia *Kolbius* ne verbulo quidem ipsius meminit. In *Asia* *Coromandelis* (u), *Bengalae*, *Bornei* (v), *Sumatrae* *Javae*que (w) indigena est. Quae omnes terrae quum vix ac ne vix quidem ab aequatore discedant; hinc semi hominis istius sedem patriam quam proxime sub aequatore antiqui orbis quaerendam esse cognoscimus. Vix enim decem vel ad summum duodecim latitudinis tam in septentrionali, quam australi aequatoris latere; longitudinis e contrario centum fere viginti quinque gradus occupat; quo respectu quidem in secundo jam capite commemorandus fuisset. Quoniam vero ipsum a *simiarum* genere divellere nolui, praetereaque omnes, quos in praecedente capite enumeravi, torridae Zonae animantes *Ourango* multo latius diffunduntur: eum hucusque

(s) *Rélation du Voyage de Gennes par Froger.* p. 42. (t) *Allg. Reif.* T. V. p. 90. (u) *Voyage aux Indes Orient. par Grosse.* p. 329. (v) *Becman's Travels to Borneo* London 1718. p. 37. (w) *Bontius l. c.*

que reservare, novumque caput hoc cum animali inchoare malui; praecipue quum longitudinis ratione non interrupte, sed magis cohaerenter dilatetur, seriemque quadrupedum apte connectat.

Integrum *Ourangorum* genus, quod *Pawius* recte annotavit, exiguo tantum numero & rarenter, nusquam vero, reliquarum simiarum more, gregatim incedit. Interim *Pawius* ex *Hannonis Carthaginensis* (x) & *Strabonis* (y) verbis quibusdam, eorum agminum frequentiam olim longe maiorem fuisse, comprobat, & exinde in homines, qui omnia pessumdare & disperdere soleant, culpam confert, cur magnus quondam florensque *Ourangorum* numerus parvus nunc exiguusque conspiciatur. Fortassis interiores in *Africae* regiones se receperunt, ubi magnis nunc agminibus ab hominum insidiis periculisque tuti vivunt & augentur.

§. IX. Testium fide dignorum nullus est, qui se *Ourangos* in *America* obvios habuisse dicit. Ex *Pawii* quidem relatione Evangelii quidam praecones apud *Paraguayos* simias humana facie formaque praeditas vivere tradiderunt (z); sed recte vir praestantissimus addit, hanc relationem talem esse, qualis ab emissariis expectari possit, cuique fides haberi, nisi locupletior testis accesserit, nulla possit. Nunquam autem naturae venatorum quisquam *Ourangum* hucusque in novo orbe natum vidit. *Bancroftius* quidem semihominem istum *Guianae* indigenam esse scribit (a), sed simul addit,

ru-

(x) *Plin.* Hist. Natur. Lib. VI. Cap. XVIII.

(y) *Strabo* Geogr. Lib. XV. (z) *Rélation des Missions du Paraguay*

p. 152. (a) *Bancroft's Guiana* p. 78.

rumorem eum a regionis tantum incolis inventum esse ac dissipatum; quia peregrinantium nemo, nec auctor ipse, licet diu satis ibidem commoratus sit, *Ourangum* ibi conspexit; qua de re nec ipse narrationi huic fidem tribuit. Quum itaque & naturae indagatores & peregrinatores omnes de *Ourango*, *Americae* habitatore, mentionem faciant nullam: eundem antiqui solius orbis esse incolam, jure adfirmamus.

Gibbon (b).

§. X. Ab *Ourango* *Outango* natura pedetentim ad ea animalia progreditur, quae penitus ab homine discedunt: hinc fit, ut quam longissime tandem a ceteris segregetur. Nusquam autem evidentius quam in *simiarum* familia gradus, quibus natura descendit, animaliumque copulationem & consentientem ejus coagmentationem perspicere poteris; si modo tam aequus fueris, ut, quoties hiatus aliquis tibi obvenire videbitur, tecum reputes, multa adhuc animalium genera vel penitus ignota nobis, vel minus curate adhuc descripta superesse, quibus expleatur. In bestia consideranda nunc occupamur, quae quidem aliquam hominis speciem gerit; sed tamen partim propter enormem manuum longitudinem, partim propter nates calvas, quae in homine sylvestri pilis tectae erant, ab illo recedit. *Ourango* itaque longius a nobis distat. Primus, qui eam de-

(b) *Homo brachiis longitudine corporis.* Linnaeus. Mantissa plantar. altera. *Le Gibbon Buffon* T. XIV. Tab. II & III. *Simia longimana Schrebers Saugthiere.* Tom. I p. 66. *Simia longimana ecaudata natibus calvis.*

descripsit, illiusque imaginem nobis exhibuit, quum antea plane ignotus fuisset, *Buffonius* est. Praecipuus, quo ab aliis tam sui generis, quam reliquis omnibus notis adhuc animantibus dignoscitur, character, in brachiis consistit productionibus; quibus, vel posticis pedibus incedat, vel arrectus steterit, semper terram attingit. *Gibbonis* etiam hujus duae numerantur varietates, quarum altera major tres, altera minor vero duos tantum pedes alta est. *Pennantus* (c), cui minorem vivam videndi copia data est, ipsam majori tam similem esse adfirmat, ut praeter diversam magnitudinem nulla re alia inter se distingui possint; & *Daubentonius* utrasque sola proceritate discretas disparesque invenit (d).

§. XI. Interim *Gibbon* solas *Asiae* regiones inhabitare videtur; nec enim inter *Africae* finias, quas *Bosmannus*, *Battellius*, *Marmolius* alique enumeraverunt, locum habere videtur. *Buffonius* (e), etsi auctores, e quibus sua hauserit, non nominet, *Gibbonem* tamen in *Coromandelis* promontorio, in *Malacca*, ubi minor ille, qui Angliae nobilis *Clivii* mancipium erat, oriundus fuisse dicitur, in *Moluccisque* insulis habere scribit (f). In *Gannanis* etiam regno, quod haud procul a *China* sub vicesimo primo longitudinis & centesimo vicesimo secundo latitudinis gradibus situm est, vivit, cujus incolae ipsi *to Fese* (g) nomen dederunt.

In

(c) *Synops.* p. 100. (d) *Hist. der Nat.* T. XIV. p. 59.

(e) *Hist. der Nat.* T. XIV. p. 52. (f) *Pennant* l. c. p. 100.

(g) *Mémoires sur la Chine par le Comte* p. 510. & *Neuhofius* in legationis, quam in Chinam suscepit, descriptione p. 373. in *Gannanis* regno, animal, cujus forma prope satis ad humanam accedat, longisque brachiis instructum est, reperi tradidit.

In *Hainanis* insula, quae inferiores *Chinae* regiones attingit, ipsum reperiri ex *du Haldio* discimus (*b*), qui simiam ibidem nigri coloris, hominique haud absimilem conspici testatur; quam quidem insulam *Pennantus* in *Chinae* regionem convertit, eique nomen *Mang-si* imposuit, quam tamen nec in *Anvillii*, nec in *du Haldii* libris mihi reperire licuit: interim tamen ipsam hanc simiam *Gibbonem* esse statuit; quod quidem propter animantis nigritudinem & formam, quae humanae admodum respondet, ipsumque *Hainanis* insulae situm, quae cum bestiae illius patria eodem fere sub coeli climate jacet, vero non absimile videtur. Quoniam autem *Gibbon* prae caeteris omnibus animalibus praelongis, quibus utitur, brachiis, facillime dignosci potest, quorum tamen *du Haldius* ne verbulo quidem meminit; meum hac de re iudicium, donec clariori omnia luci experientia exposuerit, reprimo. Plura quidem de bestiae hujus rarioris domicilio expiscari mihi non contigit; interim tamen ex his liquet, *Ourangum* ipso multo latius diffusum offendi, quippe qui omnes ferme antiqui orbis ad aequatorem positas regiones occupat; quum *Gibbon* e contrario, quod tigridi etiam proprium est, arctis admodum *Zonae torridae* finibus in *Asia* sola contineatur.

Pitbeca (*i*).

§. XII. Haec simiarum species ceterarum, quae
cau-

(*b*) *Du Halde China* T. 1. p. 229. Edit. German.

(*i*) *Simia Sylvanus*. *Simia ecaudata* natibus calvis, capite subrotundo. *Linnaeus*. *Le Pitheque*. *Buffon* T. XIV. p. 50. *Schreibers Saugthiere*. p. 68. *Pennant Synops.* p. 98. Tab. XII.

caudam nullam habent, facile minima, cum praecedente autem aequae bonae est indolis. Generatim dignum existimo, quod notetur: tres hasce, quas hactenus enumeravi, *simias*, sicuti formae ratione quam proxime ad hominem accedunt, ita reliquarum etiam sui generis mansuetissimas esse & moratissimas; ex quo colligere licet, eas perfectioribus praestantioribusque ingenii facultatibus pollere. Haec autem *pitheca* gregatim in *Aethiopia* (*k*), *Mauritania* & *Guinea* (*l*) vivit. *Buffonius* *Pennantusque* (*m*) eam in *Asia* etiam reperiri putant; & prior quidem *Chinensium sin-sin*, cujus *Rubriquis* (*n*) mentionem fecit, *Pithecam* esse credit; quod nec improbabile esset, nisi *du Haldius* expressis verbis, *sin-sinem* illam hominis mediocris staturam aequiparare (*o*), scripssisset, idemque *Neubosius*, qui heic loci consulendus est, testaretur. Felicius illum conjectare crediderim, qui sub *sin-sine* *Ourangum* *Outangum* latere existimaverit. Quum *Pennantus* pigmaeos, qui, quod *Grossius* retulit, *Carnatae* silvas incolunt (*p*), *pithecas* esse autumet; & *Linnaeus* illas *Ceilonem* incolere adstruat (*q*), exinde eas non in *Africae* tantum, sed in *Asiae* quoque calidioribus quibusdam locis habitare, probabiliter confici potest. Vehementer dolemus, ple-rosque peregrinantium haud ab illa naturae cognitione instructos fuisse, ut certo satis & exacte quosvis ob-
vivos

(*k*) *Ludolf Hist. Aethiop. Lib. I. Cap. X. §. 56 & 57.*

(*l*) *Bosmans Guinea. (m) Buffon & Pennant l. c.*

(*n*) *Rubriquis* in *Algem. Reiten T. VII. p. 394.* haec animalcula in *Cathai* vel *China* occidentali inveniri scribit. (*o*) *Du Halde T. I. p. 34.*

(*p*) *Voy. to the East. Ind. p. 365. (q) System. Nat.*

vios sibi animantes & *simias* inprimis exprimere ac designare potuerint. Hinc id mali exortum est, ut illarum species & nomina non modo miscuerint, sed etiam turbaverint, difficillimumque nunc sit conjectu, de quibus sint locuti. *Simiarum* plerumque magnum numerum, variasque species una eademque regio alit, quibus idem vitae genus, eadem fere praestigiae communes esse consueverunt. Criteria, quibus inter se distingui debebant, non semper tam evidentia sunt & perspicua, ut oculus minus exercitatus eas primo obtutu, sine confusione discernere valeat; cui singularis quidam nova saepiuscule monstrique similia narrandi pruritus accedit. Quanti ergo laboris res, quantaque molestiae sit, ex mancis, mutilis, dubiis & fabulosis nonnunquam relationibus veri certique aliquid elicere, iis dijudicandum relinquo, qui manum operi admove- rint. Nonne hinc etiam factum esse videmus, ut, quod *Outango* proprium erat, *Papioni* attributum sit? Alios ejus indolis errores multos silentio premo.

Simia Inuus (r).

§. XIII. *Buffonius* simiae huic, cui *Magoti* nomen imposuit, convenientissimum locum tribuisse videtur, dum mediam eandem inter primae classis simias *papiones*-que interjecit. Haecenus enim enumeratarum instar vel

(r) *Simia Inuus* Simia ecaudata, natibus calvis, capite oblongo. *Linnaeus*. Le Magot. *Buffon* T. XIV. Tab. VII & VIII. p. 63. In *Schreberi* animalibus fagentibus Tab. V. hujus *Inui* elegans effigies exhibetur, quae exiguum, immobilem exossemque caudam exhibet: & quae ab illa differt quam *Buffonius* dedit.

vel caudam nullam vel brevissimam & exossem habet. Facies autem, quae in antecedentibus plana magis & aequabilis, ad humanam propè accedebat, in *magoto* admodum promineth, caninique rostri similitudinem habet: ideoque non hac solum de causa, sed etiam propter dentes caninos, quos prae jam memoratis sibi affinis longe majores insignioresque gerit, *cynocephali* nomen jure ipsi datum esse autumo. Et sicut tam *Ourangus Outangus*, quam *Gibbon* & *Pitbeca* ingenio mitis, moribusque quieti sunt; sic *Magotum* e contrario ejus morum procacitatis asperitatisque esse comperimus (s), ut solus *papio* eundem protervia superet.

§. XIV. Interim multas *Africae* partes, verbi gratia, *Mauritaniam* (t), *Aethiopiam*, quodque admodum probabile est, *Guineam* quoque occupat. Dolendum autem est, *Bosmannum* de plerisque simiarum speciebus in *Guinea* obviis generatim tantummodo & sic esse locutum, ut, quas intellectas voluerit, haud ita facile conjici queat. *Buffonius* etiam simias, quarum greges non exiguos in bonae spei promontorio *Robertus Ladius* conspexisse testatur, *cynocephalos* fuisse tradit (u); quum autem ea signa easque illarum notas *Ladius* attulerit, quae in multas alias & in ipsos etiam *papiones* quadrant; haec viri illustrissimi opinio adhuc in incerto mihi posita videtur. Multo certius tutiusque ea, quae *Vincentius Maria*, itidem a *Buffonio* laudatus (v), de simiis cinerei coloris, cauda carentibus, quarum ag-

(s) Id *Buffonius* tradidit. *Schreberus* ei mores satis faciles tribuit.

(t) *Prof. Alpin. Hist. Nat. Aegypt. T. I. p. 241.*

(u) *Rob. Lade Voy. T. I. p. 80. (v) Buffon T. XIV. p. 65.*

minibus *Malabariae* regio abundat, retulit, de solis *magotis* dicta esse adfirmare possumus. Ex cujus narratione certo satis hanc simiarum speciem nec calidissimas *Asiae* partes abhorrescere discimus; quod ipsum etiam *Pennantus*, *Dellonius* (w) *Roquiusque* (x) testantur, qui eas & *Indiae* & *Arabiae* incolas esse perhibent. Et *Schreberus* ipsum *Africae* sessorem esse dicit; sed quo auctore, non addit. Memoratu autem digna est *Pennanti* relatio, qui, *Gibraltariam* quoque *cynocephalos* quosdam nutrire (y), nos certiores facit, quorum tamen origo non ex Europa, quin potius e cicuribus quibusdam *cynocephalis* per peregrinantes eo delatis petenda est, qui felici deinceps proventu ibidem aucti hanc Europae regionem graviore aestu calentem occupaverunt, & adhuc tenere dicuntur. Qui quidem casus, simias in Europa etiam sub dio, sine hominum ope, propagari docet, ita raro tamen existit, ut prodigii fere similis habendus sit. *Magotum* itaque plures per terras dispersum videmus, quam alia ulla sui generis animalia; id quod etiam cum naturae constitutionisque suae robore exacte congruit: cujus beneficio, *Buffonio* teste, in conclavibus non calefactis sine singulari valetudinis suae detrimento hiemes in *Gallia* sustinere pollet. In tabula geographica sub *Inui* nomine notatus reperitur.

Man-

(w) Voyage de Dellon p. 83. (x) La Roque Voy. p. 210.
(y) Synops. p. 101.

Mantegar (2).

§. XV. Bestiae hujus, quae itidem cauda caret, eam tantum ob causam mentionem feci, ne quam simiarum adhuc nobis notarum lector desideret; licet patria ejus sedes nondum certe innotescat. Duo autem sunt, quibus a caeteris suae speciei optime facillimeque discerni potest; quorum alterum cirrus est cornu in modum sursum erectus, quo superior capitis pars insigniri solet, quem propter *Pennantus* eam cirratum (*tufted*) appellat. Alterum dentes duo sunt canini maxillae superioris, ita ex ore prominentes, ut aprorum dentes propemodum aequent; quibus rebus efficitur, ut tetra admodum sit adspectu & horrida. Quodsi hisce anterioris corporis, quod nullis fere pilis tectum apparet, nuditatem addideris; simiam hanc procul dubio dignam aestimabis, cujus mentio heic loci fieret; nec *Schrebero* adsentiri possum, qui bestiam hanc cum simia *Mormone* eandem esse statuit; cui tamen dentes longius prominentes defunt, cujusque nec pars corporis anterior pilis vestitur. Operae pretium facturus mihi videtur, qui simiam hanc *Pennanti* synopsi in egregiam, quam *Schreberus* de animalibus dedit mammalibus collectionem, ubi nunc deficit, supplementi loco transferret. Eam vel *Asiae* vel *Africae* regionum, flagrantissimo sole torrentium, habitorem esse, licet eas speciatim denominare adhuc nequeam, omni dubio caret.

SECTIO

(2) *Tufted Ape*. *Pennant*, Synopf. p. 102. Tab. XII. fig. 2.

S E C T I O I I.

*Quae simias brevioribus caudis instructas ,
sive PAPIONES, continet.*

§. I. **A** simiis, quibus caudae nullae sunt, nunc ad eas transimus, quae brevioribus praeditae conspiciuntur, sub communi *papionum* nomine comprehendi, & calidissimas tantum antiqui orbis regiones inhabitare solent. *Bancroftius* quidem *papiones* in *Guinea* etiam inveniri ait (a), sed hac in re eodem errore abreptus est, quo simiam *Quatonem*, quae *Buffonii Coaita* est, quantumvis cauda satis longa gaudeat, eadem fecit ac descripsit. Nec a *Buffonio*, nec a *Pennanto*, nec (si qualecunque meum testimonium aliquid ponderis habet) a me ipso in auctoribus fide dignis, qui calidiores novi orbis partes peragrarunt descriptasque dederunt, ulla aut vola aut vestigium *papionum* brevibus caudis praedictorum inventum est.

Qui supersunt, quadrupedes nunc breviter perstringam, quoniam ipsorum variationes aut nullae sunt, aut minus certe tutoque determinari possunt. Praeterea contra voluntatem praeterque opinionem meam hoc tanto campo liberius vagatus sum, quam mihi proposueram. *Linnaeum* igitur & duodecimam quidem *systematis sui naturae* editionem sequar; quae *Buffonius* alique docti naturae indagatores litteris mandarunt, quaeve a *Linnaeo* omissa invenero, addam; e *Schreberi* egregio, quem de animantibus mammalibus in lucem
emi-

(a) *Bancrofts Guiana* p. 79. Edit. German.

emisit, libro, quoties opus esse videbitur, quae defunt, supplebo, & patrias denique animalium sedes adjungens ad finem properabo.

Simia Maimon Linnaei.

§. II. *Simia caudata* (b), subbarbata, genis coeruleis striatis, natibus calvis. *Linn. N. I. Le Mandrill. Buffon. T. XIV. Tab. XVI & XVII. Ribbed Nose (Baboon) Pennant. Num. 69. Papio* hic genis quam maxime violarum colore infectis prope nasum fulcorum more deorsum currentibus, a reliquis omnibus differt. Quibus signis ductus haud facile persuadeor, hunc eundem cum *mandrillo* esse, qui *Guineam* inhabitat, quod *Buffonius* quidem statuit. Quia vero nec *Barbotus* nec *Bosmannus* violacei coloris, quo facies ejus imbuta esse debebat, mentionem fecerunt, quin potius *Guineae Mandrillum*, hominis instar, alba facie ornatum esse (c) confirmaverunt; vir praestantissimus, me hac in re ab ipso dissentire, vitio non vertet; praecipue quum *Guineensis* bestia quinque pedes, haec vero *simia Maimon* duos tantum alta sit. Unum, in quo conveniunt, nasus est mucosus, qui tamen aliis fortasse multis communis est. Quoniam *Pennantus* etiam eum *Guineae incolam* esse autumat; ipsum mappa *Zoologica* in dicta jam regione sub *Papionis primi* nomine exhibebit.

Simia Mormon.

§. III. *Simia semicaudata*, subbarbata, nigro-fusca,

(b) *Semicaudata* scribendum erat. (c) Allg. Reif. T. IV. p. 262.

ca, malis tumidis, nudis cyaneis, oblique striatis, natibus calvis sanguineis. Ex ipsa *Altstroemeri* hac definitione (d) apparet, huic papioni, quem nonnulli *Choram* nominant (e), cum praecedente permulta, in primis autem genas violacei coloris communes esse. Ipsi quam maxime cirrus in capitis vertice, cujus tamen *Altstroemerus* in data sua descriptione non meminit, proprius est. *Kramerus* autem (f) ipsum simiam nominat semicaudatam barbatam, vertice fetis tectis mitram referentibus obrito, unguibus acutis. Quum hoc loco violaceae genae omissae sint; utrasque definitiones jungas oportet; ut, qualis bestia sit, recte intelligas. Quam *Altstroemerus* bestiam vidit; ab hominibus, qui ipsam in *Ceilone* oriundam tradiderant, circumducta fuit, cujus pellis effarta *Brunsvigae* in ducali rerum naturalium thesauro asservatur; quam vero in collectionibus Vratislaviensibus descriptam legimus, e *Malacca* fuisse, perhibetur; *Asiam* ergo maximo aestu calentem patriam habuit. In tabula Zoologica eam dictis in regionibus sub *papionis secundi* appellatione notatam reperies. Quoniam dentes canini prominentes ipsi desunt, *Mantegarum* quidem generi eam adnumerare non aulam; nec tamen, annon *Maimonis* aliqua sit varietas, satis convictus sum.

Simia Nemestrina.

§. IV. Simia semicaudata, subbarbata, grisea,
iri-

(d) *Abhandlung der Schwed. Academ. der Wissensch. T. XXVIII. p. 144. Tab. III.* (e) *Breslauer Sammlung 15. Versuch. p. 177.*

(f) *Kramer Animal. Austr. p. 310.*

iridibus brunneis, natibus calvis. *Linn. system. Edit. XII.* Num. IV. le *Maimon. Buffon. T. XIV. Tab. XIX.* pag. 105. *Pig-tailed Monkey. Edward Gleaning's I.* pag. 8. T. 214. Haec bonae indolis breviorisque caudae fimia, *Edwardo* teste, *Sumatrae* indigena est. *Kaempferus* (g) in *Japoniae* regno fimias badii coloris, facie rutila pilisque nuda, brevioribus caudis praeditas, quae perquam dociles fuerint, sibi obvias fuisse adfirmat; quae omnia de *papione nemestrino* dicta esse, *Pennantus* (h) credit. Ipsum itaque in utrisque his insulis sub *papionis tertii* nomine mappa Zoologica exhibet. Eum autem continentes etiam *Asiae* partes sub eodem coeli climate positas inhabitare, licet certi adhuc nihil hac de re cognoscere mihi licuerit; vero tamen haud absimile videtur.

Simia Apedia.

§. V. *Simia semicaudata*, palmarum pollice approximato unguibus oblongis, pollicum rotundatis, natibus tectis. *Linnaei Syft. Edit. XII.* Num. V. & *Amoenitat. Academ. T. I.* p. 278.

Ne quis mancam nimisque imperfectam hanc quadrupedum enumerationem esse objiciat; bestiam heic loci adjungere volui, cujus patriam, quam tamen exquisivisse, & indicasse nostra maximi intererat, adhuc ignoramus. Necdum, quod ultro fateor, ipsam inter semicaudatas locum habere posse, convictus sum; par-
tim

(g) *Kaempfers Japan T. I.* p. 126. Edit. Angl. fol. & *du Halde* Tom. IV. Edit. Germ. (h) *L. c.* p. 106.

tim quia *Linnaeus* eam *sciuri* tantum magnitudinis esse, ait: tam exiguae autem staturae *papionum* nullus adhuc notus est; partim quia nates ejus tectas esse scripsit, quod a *papionum*, breviori cauda instructorum, natura & consuetudine abhorret. Eadem dubia *Schrebero* (i) etiam suborta esse video, qui bestiolam *Americae* simiis adnumerandam censet. *Linnaeus* eam *Indiae* habitatorum esse dixit; sed, quia, quam *Indiam* intellectam voluerit, non addidit; generatim nimis & ambigue dixisse videtur; forsan occidentalem nominaturus erat.

Simia Sphinx.

§. VI. *Simia semicaudata*, ore vibrissato unguibus acuminatis, natibus calvis. *Linn.* Edit. XII. Num. 6. *le Babouin.* *Buffon* T. III. Tab. 13. 14. pag. 79. *Generus* (k) jam hujus papionis proprie sic dicti icona reliquit, in qua tamen brevior tantummodo cauda conspicitur. *Buffonius* duas *Sphinges* vivas depingendas curavit, quae itidem brevi cauda ornatae sunt. Si tres istas imagines inter se contuleris, satis probabiliter mihi *Pennantus* errasse videtur, qui *sphingem* hanc *bamadruidibus*, eoque ipso simiis longiori cauda praeditis adnumeravit (l); cujus tamen rei rationem nullam attulit. *Schreberus* etiam (m), quod jam conjectura prospiciebam, bestias hasce itidem diversas esse, autumat.

Kol-

(i) *Schrebers* Saegthiere T. I. p. 124.

(k) In qua ipsi barbam setis horridam apposuit; qua ex ratione *Linnaeus* bestiae forsan os vibrissatum tribuit: qua tamen barba *Buffonii* imagines carent. *Gesn. Hist. Quadrup.* p. 862. (l) *Synops.* p. 107.

(m) *Saegthiere* T. I. p. 80 & 82.

Kolbii vero *papionem*, quem in *bonae spei promontorio* obvium habuit, *sphingem* nullam esse, ex eo certo satis colligo, quod in prima veraque libri sui editione, quae in forma maxima prodiit, expressis verbis (n) scripsit: „*papiones* longa cauda instructos esse & plus quam sexcentis ipsorum hisce oculis meis vidi. Cinereus itaque color & longior cauda in *Kolbii* *papionibus*, eos *sphinges* nullas, sed *hamadryades* esse, satis superque demonstrant. Interim *sphingum*, de quibus nobis nunc sermo est, varietates nonnullas dari, non *Buffonii* modo Tabula XIV. testatur, cujus imago reliquis longe minor, caeteroqui vero majoribus simillima est, sed *Schreberus* etiam, *papionis* figuram, quam *Pennantus* sub *rev New Baboon* (o), seu *novi papionis* nomine depictam dedit, aliquam *sphingis*, cui admodum respondet, varietatem esse adstruit; & *Pennantus Tretretretram* (p) huc referendam esse, autumat. Nec quae vera *sphingis* patria sit, certo satis constat. Ipsam itaque sub *papionis quarti* nomine, addito interrogationis signo, (quo prohdolor! partim quia certi exploratique nihil apponi poterat, partim ne audaciae ac temeritatis arguerer, saepius utendum fuit) *philippinis* insulis *Guineae*que in tabula Zoologica appositam invenies.

 SECTIO

(m) L. c. pag. 138. quoniam Gallus *Kolbii* epitomator & Germanicus hujus epitomes translator haec auctoris verba omiserunt, non mirum est, ea in *Buffonii* conspectum non venisse. Gallicus epitomator multa ejus generis peccata admittit, eoque ipso multa non ambigua solum, sed incertiora etiam, quam antea fuerunt, reddidit.

(n) Synops. p. 104. Tab. XIII. (o) *Flaccourt* Madagascar.

S E C T I O I I I.

*Orbis antiqui simiae longioribus caudis.**Hamadryas.*

§. I. **S**imia caudata cinerea, auribus comosis, unguibus acutiusculis, natibus calvis. *Linn. Syst. Edit. XII. Num. 8. Dog-faced Monkey Pennant. Synops. Num. 72. Tab. XIV. Schreberus l. c. Tab. X.* Simiae huic cum *Pennanto* primum inter eas, quae longis praeditae sunt caudis, *sphingi* vero ultimum inter papiones locum idcirco attribuendum censui, quoniam utraeque bestiae multis adhuc in rebus, si caudas exceperis, sibi sunt simillimae. Quum interim *hamadryades*, quippe quae variis in locis gregatim ingrediuntur, *sphingibus* longe frequentiores sint; mirandum est, qui factum sit, ut exacta veraque illarum effigies ante *Pennantum* nulla edita sit. Quae enim in *Kolbii* libro exstat, simiam ecaudem refert; ideoque toto coelo ab animante ipsa aberrat. *Pennantus*, quam *Bellonius* (a) figuram dedit, laudat. Optime vero omnium simiam hanc *Edwardus* depixit, quam icona non ipse auctor, sed *Pennantus* publici juris fecit. *Hamadryades* satis late per orbem diffundi, ex eo patet, quod ipsum bonae spei promontorium & regiones post illud jacentes in *Aethiopiam* (b), *Arabiam* & praesertim *Temenses* silvas (c), forsan & alias *Asiae* partes incolit. Zoologica tabula ipsam sub simiae primae appellatione monstrabit.

a.)

(a) *Belon. Portraits. 102. (b) Hasselquist Reise p. 189.*(c) *Niebuhrs Beschreib. v. Arab. p. 167.*

a.) *Simia Veter.*

§. II. *Simia caudata*, barbata alba, barba nigra. *Linnaei Syftem. Edit. XII. Num. 9. Lowandou. Buffon. Tom. XIV. pag. 102.*

b.) *Simia Silenus.*

Simia caudata, barbata, corpore nigro, barba nigra proluxa. *Linnaei Syft. Ed. XII. num. 10. Ouanderou. Buffon. Tom. XIV. Tab. XVIII. p. 102. Pennant. Tab. XIII. A. Fig. I.*

c.) *Simia Faunus.*

Simia caudata, barbata, cauda apice floccosa. *Linnaei Syft. Edit. XII. Num. 11. Cercopithecus barbatus, supra ex nigro & fusco mixtus, infra albus, barba incana, mucronata, cauda in floccum definente. Brissonii regn. animale Edit. parisiensis p. 209. Pennant. synopsis Tab. XIV. fig. 2. Lion tailed Monkey.*

Tres hasce bestias merito combinamus. Sibi enim tam sunt similes, ut *Pennantus* eas varietates modo esse putaverit; *Buffonius* vero ultimum, *Faunum* scilicet, *Malbroucium* (d), & floccum, quem in *Clusii* effigie (e) caudae acumini appositum cernimus, pictoris commentum esse autumat. Quum autem praeter *Clusum Pennantus* etiam bestiam hanc depictam exhibeat, & utrumque imagines hac in re exacte inter se conveniant, ut cauda in floccum definat: hoc ipso *Faunus sileno*, cui
jam

(d) *Malbrouc. Buffon l. c. p. 134.* (e) *Clus. exot. p. 371.*

jam satis similis erat, eo similior redditur; qua de re utrosque disjungere nolui. *Veterum silenumque Buffonius papionibus*, id est, fimiis brevi cauda ornatis adnumerat, quia *Ouanderonem* quem ipse viderat, breviori tantum cauda instructum observavit: sed *Pennantus* utriusque etiam generis animalia, *faunum* nempe & *silenum* ipse conspicatus in ambobus longiores caudas illas animadvertit, quas imaginibus suis adpingendas curavit. Hunc itaque ducem secuti simiam hanc barbatam jure illarum classi subjicimus, quas longioribus caudis natura instruxit. Tres interim hasce simias in tabula Zoologica separatim positas, primam nimirum sub *simiae secundae*, secundam sub *tertiarum*, tertiam sub *quartarum* appellatione iis in locis, ubi nunc reperiri dicuntur, *Veterum* in *Ceilonis* insula (f) *Guineaeque* (g) terris, *silenum* in *Ceilone* (h) & *Coromandeliae* promontorio, *Faunum* in *Ceilone* & *Malabaria* (i) positas invenies. Temporis demum successu, utrum & qua inter se propinquitate conjunctae sint, docebimur. *Knoxius* alius cujusdam majori barba ornatae in *Ceilone* commorantis simiae meminit, cujus totum corpus & barba quoque albeant; quae, quoniam a *Ceilonis* fessoribus eodem, quo *silenus* τῷ scilicet *Wanderou* nomine insignitur, varietas forsitan quaedam priorum est. Ejusdem coloris simiae, quae toto nimirum corpore albeant, in *Macassar*, *Celebis* regno, degere, parvique & degeneris canis indolem habere, quales et *Wanderou* omnes, feruntur.

(f) *Knox* relat. of *Ceilon* p. 26. *Allg. Reif. T. VIII.*

(g) *Allg. Reif. T. IV. p. 265.* (h) *Knox* l. c. (i) *Buffon* l. c.

tur (k). Satis itaque probabile est, *Celebis* simias (l) *ταῖς Wanderou* adnumerari debere: sed haec omnia minus adhuc explicata sunt, nec, nisi temporis interjecto quodam intervallo, explicari poterunt; quod idem de simiis aliquibus albis statuamus oportet, quas *Pennantus* in *Guinea* & *Compagnon* in *Banbouco* (m), rufis oculis praeditae sint, habitare dixit (n).

Simia Cynamolgus.

§. III. *Simia caudata imberbis*, naribus bifidis elatis, cauda arcuata, natibus calvis. *Linn.* Ed. XII. Num. 15. *Simia cynocephalus*. *Simia caudata imberbis* flavescens ore producto, cauda recta natibus calvis. *Linn.* ibid. Nro. 16. le *Macaque*. *Buffon.* Tom. XIV. Tab. XIV. p. 114. le *Malbrouc* ibid. Tab. XIX.

Utrasque simias, ut varietates tantum inter se distinguere, *Pennantus* statuit (o), & si ex ipsarum imaginibus, quas *Buffonius* exhibuit, judicare licet, revera sibi simillimae sunt. *Marcgravio* teste (p), *Angolam* inhabitant. *Buffonius* autem eas *Aethiopiae* cives fecit, quia *simiam aegyptiacam* ab *Hasselquist* visam descriptamque (q) *Makakum* esse statuit, quae tamen non *Makakis*, sed *Hamadryadibus* potius, seu *papionibus* fuscis adnumerari de-

(k) Descript. du Royaume de Macagar. Paris 1688. p. 50.

(l) *Schreberus* in libro de animalibus mammalibus per errorem loco *Celebis* *του* *Borneo* nomen scripsit. Allg. Reisen T. XI. p. 483.

(m) *Compagnon*. Allgem. Reis. T. II. p. 512.

(n) Forsan huc etiam pertinet *Simia Siamensis* *Onke* dicta, quae tota nigra describitur. Turpin Hist. du Roy. de Siam. T. I. p. 308.

(o) Synops. p. 111. (p) Hist. Brasil. p. 227. (q) *Hasselquist* Reis. l. c.

debeat. *Malbroucius*, quem cum *Makako* eundem esse judico, in *Bengalia* habitare dicitur, ubi ipsum sub *simiae quintae* appellatione notatum habebis.

Simia Diana.

§. IV. *Simia caudata barbata*, fronte barbaque fastigiata. *Linnaei Syst. Edit. XII. Num. 17. Spotted Monkey. Pennant. synopsis. p. 112.* *Simia* haec, quam *Buffonius* novi orbis incolam putat, veteris sessor est. *Linnaeus* ipsam in *Academiae Suecicae actis* optime descripsit (*r*), & e figura, quam adjecit, caudam ejus non prehensilem esse discimus, licet *Marcgravius* facile nos eo perducere posset, ut contrarium statueremus (*s*). Domicilium suum in *Guinea Congique* regno habet (*t*); in utrisque regionibus sub *simiae sextae* nomine posita reperitur.

Simia Mona.

§. V. *Cercopithecus* pilis ex nigro & rufo variegatis, pedibus nigris, cauda cinerea. *Briffonii regn. anim. Mone Buffon. Tom. XIV. Tab. XXXVI. p. 156. Varied Monkey Pennant. synopsis. num. 84.* *Simiae* hujus *Barbaria* (*u*), *Aethiopia* (*v*) & *Congo* patria est. *Buffonius* eam in *Asia* quoque habitare, nullo tamen auctore, adstruit. Dicitis eam *Barbariae & Aethiopiae* finibus sub *simiae septimae* denominatione inserui.

Si.

(*r*) Abhandlung der Schwed. Acad. der Wissensch. T. XVI. p. 215.

(*s*) *Marcgrav. l. c.* (*t*) *Marcgr. l. c.*

(*u*) *Leo Afric. Descript. Afric. p. 757.*

(*v*) *Prosp. Alpin. Hist. Nat. Aegypt. Lib. IV. p. 242.*

Simia Patas.

§. VI. *Red Monkey. Pennant.* num. 82. *Patas. Buffon.* Tom. XIV. Tab. XXV & XXVI. Haec simia aequè ac praecedens a *Linnaeo* est omiſſa. *Patas* ex *Bruaci* relatione (w) in *Senegalliae* terris prope *Tubao* sub decimo sexto latitudinis gradu vivit, & pelle ſua perquam rubicunda inſignis eſt. Ab aethiopibus ibidem degentibus *patas* nominari ſolet. *Buffonius* Tab. XXVI. aliquam ejus varietatem nigris ſtriis diſtinctam dedit. In tabula Zoographica *Patas ſimiae octavae* nomen habet.

Simia Talapoin.

§. VII. *Talapoin. Buffon.* Tom. XIV. Tab. XL. p. 173. Hujus ſimiae patriam minus rectè notam eſſe, dolemus. *Buffonius* eam *Indiae* incolam eſſe putat. Quia vero ipſum *Talapoini* nomen *Siamici* idiomatis eſſe videtur, in *Siamae* regno beſtiam ſub *ſimiae nonae* appellatione cum interrogationis ſigno notatam invenies.

Simia Cephus.

§. VIII. *Simia caudata*, buccis barbatis, vertice flaveſcente, pedibus nigris, cauda apice ferruginea. *Linnaei* Ed. XII. Num. 19. *Mouſtac Buffon.* Tom. XIV. Tab. XXXIX. p. 171. *Cercopithecus* alius *Guineënſis Marcgravii* hiſt. nat. *Brasili.* p. 228. Hanc ſimiam *Guineae* indigenam eſſe a *Marcgravio* docemur. In tabula Zoologica ut *ſimia decima* patriae ſuae adſcripta eſt.

Si-

(w) *Brue* in *Allgem. Reiſ.* T. II. p. 364.

Simia Nictitans.

§. IX. *Simia caudata imberbis nigra, punctis pallidis adpersa, naso albo, pollice palmarum brevissimo, natibus tectis. Linn. Edit. XII. Num. 24. Cercopithecus angolensis* alius, totus niger at insperso cano, nigredine per totum corpus, naso albo. *Marcgrav. l. c. p. 227.* Notatu digna est *Linnaei* descriptio, quae bestiae huic nates tectas tribuit, quod simiis veteris orbis caudis longioribus instructis inusitatum esse scimus. Quoniam autem *Linnaeus* illam ipse vidit, de rei veritate dubitari nequit. Hoc auctore, *Guineam*, *Marcgravio* autem teste, *Angolam* inhabitat. In utrisque igitur regionibus sub *simiae undecimae* nomine in Zoologica tabula notata reperitur.

§. X. *Simia Petaurista. Schreberus* de animalibus mammal. Tom. I. Tab. 19. B. *Blanc-nez. Allamand Hist. nat. de Mr. de Buffon. T. XIV. Tab. 39.* Cognitionem simiae hujus & singulari sua pulchritudine, & mansueto, quo pollet, ingenio insignis, cujus nasus praecipue macula alba triangulari, facies nigritie barbaque colore albo memorabilis est, celeberrimi naturae investigatoris, Professoris *Allamandi* diligentiae debemus, qui testis *ωτοπτης* ejus, & in cujus aedibus a pluribus annis laete adhucdum vivit, exactam apertamque descriptionem *Buffonii* operi Amstelodami impresso addidit. Hinc *Schreberus* illam eximio suo de animalibus mammalibus libro, qui in historia naturali maximi ponderis est, inseruit. *Petauristae* appellatio idcirco ipsi imposita videtur, quia, quoties vel corpus in altum levat, vel in longum mittit, avium more volasse, non saluisse videtur.

Hh h

Quo-

Quoniam ad *Allamandum* ex *Guinea* deportata est, eam in Zoologica mappa eadem in regione sub *simiae duodecimae* nomine adnotavi. Una trium harum aut *petaurista*, aut quas huic proxime praemisimus, fimiis procul dubio albo naso praeditis, quas *Artus* in *Guinea* obvias habuit (x), accensenda est; quae vero illa sit, haud facile quis dijudicabit.

Simia Sabaea.

§. XI. *Simia* caudata imberbis flavicans, facie atra, cauda cinerea, natibus calvis. *Linnaei* Syst. Ed. XII. Num. 18. *Callitriche* Buffon. Tom. XIV. Tab. 37. *Edwardus* quidem (y) hanc a quadam promontorii viridis insula *Sancti Jacobi* *Simiam* (*St. Jago-ape*) nominat; licet non in sola hac insula, sed in *Podoris* etiam ad *Senegae* ripas jacentis filvis gregatim occurrat (z), ubi eam in tabula Zoologica sub *simiae decimae tertiae* nomine videbis.

Simia Aygula.

§. XII. *Simia* caudata subimberbis grisea, eminentia pilosa verticis reversa longitudinali. *Linnaei* Edit. XII. Num. 21. *Aigrette*. Buffon. Tom. XIV. Tab. XXI. p. 114. Calidissimas *Asiae* regiones, praecipue *Javam* incolit, ubi *Tiaekko* appellatur (a); quo ipso nomine *Schreberus* etiam eam descripsit. In mappa Zoologica *simiae decimae quartae* nomen habet.

Si-

(x) *Artus* Allgem. Reif. T. IV. p. 260.

(y) *Edwards* Gleanings I. T. 215. (z) *Adanson* Voy. au Senegal.

(a) *Osbeck* Reise nach Oostindien Rostok 1765. p. 130.

Simia Sinica.

§. XIII. *Simia* caudata imberbis, capillitio undique horizontaliter caput obumbrante. *Linnaei Mantissa plantar.* II. p. 521. *Bonnet Chinois.* *Buffon.* T. XIV. Tab. XXX. *Buffonius* simiam hanc mitra sinensi insignem *Bengaliae* indigenam esse adstruit, quo tamen auctore nitatur, non addidit. *Pennantus* (b) eandem *Rillovium* seu *Rillurem* esse autumat, quam *Knoxius* in *Ceilonis* insula vidit (c), quibus in regionibus singulis eam tabula Zoographica sub *simiae decimae quintae* appellatione exhibet.

Simia Aethiops.

§. XIV. *Simia* caudata imberbis, capillitio erecto lunulaque frontis albis. *Linnaei Syst.* Ed. XII. Num. 19. *Mangabey.* *Buffon.* T. XIV. Tab. XXXII & XXXIII. Utraeque hae bestiae, quas *Buffonius* dicto sub nomine descripsit, solo colore & albo margine, qui faciem ambit, inter se differunt, quas *Madagascarem* inhabitare *Buffonius*, *Hasselquistus* autem *Aethiopiae*, fessores esse contendit (d). Utroque igitur loco sub *simiae decimae sextae* appellatione adscripta in Zoologica mappa sunt.

Simia Nemaea.

§. XV. *Simia* caudata imberbis, buccis barbatis, cauda alba. *Linnaei Mantissa Plantar.* II. pag. 521. *Douc.*
Buf-

(b) *Synops.* p. 117. (c) *Knox Relat. of Ceylon* p. 26.

(d) *Hasselquist Reis.* p. 190.

Buffon. T. XIV. Tab. XLI. pag. 179. *Poivri* auxilio factum est, ut *Simia* haec, quam in *Cochinchinae* regno invenerat, *Buffonio* primum innotuerit, qui eam *sifacam* esse credit, quam *Flaccourtius* in *Madagascare* viderat. Utrisque igitur in regionibus sub *decimae septimae* nuncupatione in tabula Zoologica cernitur; licet fortasse alias etiam *Asiae* flagrantissimo aestu calentis partes & *Zanguebarum* incolat.

Simia Roloway.

§. XVI. *Palatine* ou *Roloway*. *Allamand* hist. natur. de *Buffon*. T. XV. Tab. XIII. pag. 77. Ut hanc quoque simiam noscamus, singulari praeceptoris mei aeternum colendi *Allamandi* studio meritisque in historiam naturalem eximiis debemus. Quum *Buffonii* editionem, Amstelodami quae prodiit, ipse non possideam, e *Schreberi* de animantibus mammalibus opere praestanti (e) bestiae hujus mihi cognitio data est, eamque *Palatinae* nomen inde accepisse didici, quod ejusdem caput aliquo quasi focali cinctum sit & ornatum. *Guineae* fuit incola, quam ALLAMANDUS descripsit, ideoque ipsam eodem mappae Zoologicae loco sub *simiae decimae octavae* nomine positam reperies.

Simia Maura.

§. XVII. *Schreberus* in *animalibus mammalibus* Tab. XXII. *Negro-Monkey*. *Pennant*. p. 115. *Edwardus* (f) aequae

(e) *Schrebers* Saeugthiere T. I. Tab. XV. p. 109.

(f) *Middle-sized Black Monkey*. *Edwards* glean. 3. p. 221. Tab. CCCXI.

aeque atque *Schreberus* exactas *simiae* hujus imagines dederunt; quia, *Seba* (g) teste, in *Ceilone* habitat, & *Edwardo* auctore, *Guineae* fessor est, utrisque in regionibus sub *simiae decimae nonae* appellatione in tabula Zoologica locum nata est.

Simia Syrichta.

§. XVIII. *Simia* caudata imberbis, ore ciliisque vibratis. *Linnaei* Syst. Ed XII. Num. 33. *Pettiverius* (h) nobis hanc simiam, quam *cercopithecum luzonicum minimum* appellat, depictam dedit, ejusque patriam in *philippinis* generatim insulis & praecipue in *Luzone* quaerendam esse perhibet. *Schreberus* vero bestiam novi orbis indigenam fecit (i). Fieri quidem potuisse non nego, ut *Pettiverius* hac in re erraverit, simiaque ista ex *America* in *Manillam* deportata sit; sed quibus rationibus inductus *Schreberus*, *Philippinis* insulis multas res naturales alias cum *America* communes esse statuatur (k), & hanc thesin suam quadrupedum respectu probare possit, necdum perspicio. Biremes, de *Manilla* olim in aquae pulchrae portum (*Acapulco*) delatae, animalia quidem antiqui orbis in novum, & alia novi in antiquum orbem transferre poterant, & sine dubio etiam transtulerunt, quod ex *feli Zibetica* discimus; alia tamen nulla innotuere, quae tam *Philippinarum* insularum, quam *Americae* figillatim indigenae essent. Donec itaque *Simiae* hujus historiae naturali plus lucis datum fuerit;

(g) *Seba* Thesaur. Vol. I. p. 77.

(h) *Petiveri* Gazophyl. Nat. & Art. p. 21. Tab. XIII.

(i) *Saeugthiere* p. 124. (k) *Ibid.* p. 125.

rit; sub *vicefimae* titulo eam nominatis jam insulis in tabula Zoologica adscripsi.

§. XIX. Praeter viginti has enumeratas haëtenus cauda longiori praeditas antiqui orbis *Simias*, *Pennantus* adhuc duarum mentionem injecit; quarum alteram e flavo cineream, (*Tawny-Monkey*) alteram capris similem (*Goat-Monkey*) esse dixit (1). Prioris figura, quam addidit, felis speciem habet; posteriorem ex imagine in museo britannico depicta describendam curavit; utrorumque tamen patriam minus curate determinavit; dum *priorem Indiae* quidem habitatorem appellat; sed cujus ejusdem partis? non addit; *posterioris* autem domicilium nec quidem nominavit. Haec causa est, cur utrasque omittere debuerim.

S E C T I O I V.

Americae Simiae.

§. I. **S**ub capitis hujus primordio jam dictum est, ut veteris novique orbis *Simias* certa explorataque ratione inter se dignoscere polleamus, magno naturae interpreti, *Buffonio*, acceptum referendum esse; quippe qui, quas *America* etiam nutrit, in eas, quae caudis prehensilibus, quibus, quoties usus postulat, res sibi necessarias apprehendere possunt, & in alias, quae caudis flaccidis, quarum usum adhuc ignoramus, instructae sunt, juste satis & exacte distinxit, prioribusque *sapaionum*, posterioribus *sagouinum* nomina im-

(1) *Pennant Synopsis*. p. 120.

imposuit. Nos virum celeberrimum secuti omnes hasce bestias suis, quas incolunt, terris, quantum fieri potuit, in mappa Zoologica adscripsimus, & *sapaiones* eadem, qua antiqui orbis *Simias* ratione numeris adpositis vocula abbreviata *Sap.* designavimus; *sagouines* autem simili vocis compendio *sag.* indicatas reperies (a).

§. II. Prius vero quam cujusvis *Americam* inhabitantis simiamque referentis bestiae patriam separatim enunero: observationem, mea quidem sententia, memoratu haud indignam jam in capitis hujus initio allatam quidem, nec tamen certo satis confirmatam praemittere liceat, quae *Americam* majori reliquis telluris patriae partibus frigore afflari eo magis convincere videtur. Dum enim de omnium singulariumque simiarum domiciliis circumspexi; ea in orbe antiquo remotiora ab aequatore offendi, quam quae novo in orbe obviae sunt. Simiarum enim antiqui orbis regiones ad septentrionem spectantes ultimae, in quibus *Simiae* liberiori aura satis adhuc commode vescuntur, *Barbaria*, quin *Japonia* etiam & *Gibraltar* sunt; quod, quum de *Inuo* & *Simianemestrina* ageretur, observatum est. Ex quo elucet, has bestias ad tricesimum usque septimum latitudinis gradum progredi, hujusque algoribus adhuc tolerandis pares esse. *Americae* autem *Simias* disquirenti earum nec in *Virginia*, *Novo Mexico* & *Carolina*, nec in *Florida*, *Carolinae meridionalis* & *Californiae* finibus ulla reperire vestigia mihi licuit. *Dampierius* in *Campechi*
fini

(a) Litteram Gallicam *ç*, quae uti sigma pronuncianda est, eo fine elegimus, ne *Sag.* cum *Sap.* confusum errores lectori pariat. Accedit, quod *Sagouinum* appellatio per *c* adjuncto sibilo *ç* scribi debebat.

finu decimum nonum inter & vicesimum (*b*) latitudinis gradum *Simias* conspexit; & hi ultimi ad boream qui vergunt, septentrionis termini sunt, quos intra *Simiae* inveniuntur. *Hermandezius* aut *Recchius* (*c*) potius expressis verbis in calidioribus tantummodo *Mexici* partibus *Simias*, quas indigenae *Ocumat'os* appellant, commorari testatur. Quum vero *Mexici* regiones paululum admodum ultra tricesimum gradum excurrant, earumque fines septentrionales tricesimum tantummodo in capricorni tropico gradum attingant; partes ejusdem calidiores, quarum *Hermandezius* meminit, eas esse credo, quas trans cancri tropicum positas scimus, ideoque vel tropico, vel quod summum est, vicesimo quinto latitudinis gradu fimiis *Americam* incolentium domicilia circumscribi persuadeor (*d*). Equidem *Sapaiones* & *Sagoines*, aut verbo *Americae Simias* ab illis, quas antiquus orbis nutrit, mirum quantum differre concedo; nihilo tamen secius eas animantes esse, quae corporum, morum, vivendique ratione nostris quam maxime congruunt, nemo inficiabitur; ideoque perfimiles has inter se bestias antiquo in orbe ad tricesimum septimum usque, in novo autem ad vicesimum modo quintum adscendere gradum, notatu mihi quidem dignissimum videtur. Ex quo conficitur, *Americae* fimiis solam coeli plagam, quae ab aequatore, si computandi initium fec-

(*b*) Voyages de Dampier T. III.

(*c*) *Hernandez* Thesaur. rer. medic. nov. Hispan. Cap. VII. p. 318. „offenduntur juxta calidiora novae Hispaniae loca *cercopitheci*, quos *Mexicani* *Ocumat'os* vocant, varia magnitudine atque colore.

(*d*) Nec *Solis* in descriptione thecotrophei Motezumae in *Mexico* fimiis mentionem ullam fecit. vid. *Solis Mexicani regni invasio* T. I. p. 487.

ceris, vicesimum quintum latitudinis gradum attingit, salubrem nec noxiam esse; quum illae, quas *Asia* *Africa*que habet, ad tricesimum septimum & sic duodecim gradus ulterius progredi valeant. Si haec cum reliquis, quae passim jam adducta sunt, argumentis conjunxeris; iis ipsis *Americam* antiquo orbe sub iisdem latitudinis gradibus longe frigidiorē esse, eo certius convinceris. Pleraque in orbe novo simiarum genera solius fere *Guianae*, *Peruvii*, *Paraguayae superioris* & *Brasiliae* habitatores sunt; in meridionali vero *America* ultra vicesimum quintum gradum posita, earum nec volam nec vestigium invenire mihi licuit; nec unquam in *Chili* aut *bonae aerae* (*Buenos Ayres*) regnis *Simias* dari me relatum legere memini; quum e contrario *Africae* *hamadryas* ad bonae spei promontorium usque descendat. Quum autem vetus orbis non tam late meridiem versus, quam *America* procurrat; fieri nequit, ut utriusque partes ad meridiem spectantes pari ratione, atque illas, quae ad septentrionem vergunt, inter se comparemus.

A. Simiae caudis prebensilibus.

Simia Beelzebul.

§. III. *Simia* caudata barbata nigra, cauda prehensili extremo pedibusque brunneis. *Linnaei* Syst. Ed. XII. Num. 12. *Ouarine*. *Buffon*. Tom. XV. pag. 6. In mappa Zoologica *sapajou* l. est. Hujus bestiae sedes patria *Guiana* (e) *Orenoki* ripae sunt & *Brasilia* (f), ubi silvas gregatim pererrat, & ossis cujusdam in gula latentis ope ululatum immanem tollere, ideoque ululans nominari solet. Si-

(e) *Bancrofts* *Guiana* p. 133. Ed. Germ.

(f) *Maregrav*. Hist. *Brasil.* p. 226.

Simia Seniculus.

§. IV. *Simia caudata barbata, rufa, cauda prehensili.* *Linnaei* Syst. Ed. XII. Num. 13. *Allouate. Buffon.* T. XV. pag. 7. In tabula Zoologica *sapajou est* 2. *Pennantus* (g) hanc bestiam, eodem fere ululatu notam, solam *Ouarinae* varietatem esse existimat, quod tamen injudicatum relinquimus. Eadem cum antecedenti patria quidem gaudet, plures tamen regiones inhabitare videtur. Nam *Carthagera* (h), *Veragua* (i), *Surinama* (k), *Guiana*, *Maranoni* ripae (l) & *Brasilia* (m) ipsam alit. A *Campechi* itaque finu omnes calidiores *Americae* meridionalis occidentem versus positas terras occupat; parumque abest, quin persuadeat, vel hanc, vel antecedentem humana facie longiorique cauda praeditam esse bestiam, quae *Verapazae* (regni ea *Mexici* provincia est) incolis ingentem metum incutere dicitur (n). *Schreberus* utrisque *rugientium simiarum* cognomen imposuit (o). Merito autem miramur, nullam adhuc utrarumque animantium, licet acervatim proficiscentibus obviam sint, imaginem datam esse, quae veram ipsarum formam speciemque gerat.

Simia Paniscus.

§. V. *Simia caudata imberbis, atra, cauda prehensili, palmis tetradactylis.* *Linnaei.* Syst. Ed. XII. Num. 14. *Coaita. Buffon.* Tom. XV. Tab. I. p. 13. In map-
pa

(g) Synopf. p. 123. (h) *Jacquin.* Secund. *Schreber.* p. 113.

(i) *Oexmelin* Hist. des Flibust. T. II. p. 214.

(k) *Fermin* Hollande Equinox. p. 43. (l) *Voy. de Condamine.*

(m) *Marcgrav.* l. c. (n) *Allgem. Reis.* T. XIII,

(o) *Saeugthiere* p. 112.

pa Zoologica est *sap.* 3. Pollicis, vel quinti, quo caret, digiti defectu simia haec a reliquis, quas novimus omnibus distinguitur. *Guianam* inhabitat, a cujus indigenis *Quato* nuncupatur; quod *Bancroftius* (*p*) adfirmat, qui tamen, quum testis *αυτοπτης* fuerit, quod dictu & mirabile & inapprehensibile videtur, eam cauda carere tradidit; caeterum in *Peruvii* (*q*) etiam filvis aliisque calidioris *Americae* partibus ipsam vivere certo constat.

Simia trepida.

§ VI. Simia caudata imberbis, capillitio arrecto, manibus pedibusque coeruleis, cauda prehensili villosa. *Linn. l. c. num. 20. Busch-tailed Monkey. Edwards Gleanings 3. Tab. 312. In mappa Zoologica sap. 4. Edwardus loco citato eam Surinamae etiam habitatorem esse scribit. Per omnem itaque Guianam dispersam eandem reperiri autumo.*

Simia Fatuellus.

§ VII. Simia caudata imberbis, cauda prehensili, capite fasciculis pilorum duobus corniculorum aemulis. *Linn. l. c. num. 28. Sapajou cornu. Brissonii regn. anim. Edit. Paris. pag. 195. Sajou gris. Buffon. Tom. XV. Tab. V. In tabula Zoologica sap. 5. Simia haec cum antecedenti easdem quidem regiones incolit, Americam tamen meridionalem ejus patriam generatim esse perhibent.*
Si

(*p*) *Bancroft* Guiana p. 73. *Fermin* l. c. p. 44.

(*q*) *Ulloa* Voy. T. I. p. 113.

Si cum *cercopithec*o cinereo cirrato capite nigro eadem bestia est, cujus *Ferminus* mentionem fecit (r), interioribus etiam in *Surinamæ* terris, raro tamen obvia esse debet.

Simia Apella.

§. VIII. *Simia* caudata imberbis, cauda subprehensili corpore fusco, pedibus nigris, natibus tectis. *Linnaeus* l. c. Num. 29. *sajou*. *Buffon*. T. XV. Tab. IV. Et *Pennantus* & *Buffonius* hanc antecedentis varietatem esse statuunt, praecipue quum eadem cum priori in regione commoretur. In mappa Zoologica *sap*. 6. est.

Simia Capucina.

§. IX. *Simia* caudata imberbis fusca, cauda prehensili hirsuta pileo artibusque nigris natibus tectis. *Linnaeus* l. c. Num. 30. *Cercopithecus* totus niger *Fermin*. Holl. Equinox. p. 44. *sai* & *sai à gorge blanche* *Buffon*. l. c. Tab. VIII. In tabula Zoologica *Sap*. 7. Praeter *Buffonium* *Linnaeus* etiam optimam simiae hujus icona dedit (s). *Pennantus* eam *Apellam* *Trepidamque* varietates tantum esse putat; *Buffonii* tamen *Sajam capucinam* esse negat (t), licet utraeque sibi sint simillimae. Harum *sapajonum* aliquas dari varietates & lubens concedo & ipse persuasum habeo. Quis autem in animantium istarum historia, cujus adhuc incertissimi fumus, eo procedet audaciae, ut certè ali-

(r) *Fermin* l. c.

(s) *Mus. Adolph. Frideric.* Tab. II. (t) *Synopf.* p.

aliquid statuat. Tutiora itaque secutus omnes has species inter se discrevi, donec a naturae quodam ejus regionis venatore de bestiarum natura certiores facti fuerimus. *Sajam* interim, quam fauce alba natura ornavit, varietatibus annumerare non audeo. *Simia* haec *Guianae Brasiliaeque* (u) fessor est, mosehum redolet, & quia infantium more subinde ejulat, hoc ipso ab aliis omnibus facillime distingui potest. A *Schrebero* *ejulatoris* nomen accepit (v).

Simia Sciurea.

§. X. *Simia* caudata imberbis, occipite prominulo, unguibus quatuor plantarum subulatis natibus tectis. *Linnaeus* l. c. Num. 31. *Simia morta.* *Simia* caudata imberbis *spadicea* ore fusco, cauda nuda squamosa. *Linnaeus* ibid. Num. 32. *Saimiri.* *Buffon.* Tom. XV. Tab. X. *Schreber.* l. c. Tab. 30. In mappa Zoologica *Sap.* 8. *Sapajonem* hanc idcirco *Buffonius* ultimo loco posuit, quoniam cauda sua prae simiis antecedentibus minus commode uti potest. *Schreberus* etiam satis exacte depictam eandem exhibet, qui eidem, sicut *Ferminius capitis mortui* nomen indidit (w). Hujus varietatem etiam esse *simiam* autumo, quam sub *cercopitbeci minoris* lutei appellatione *Ferminius* descripsit. *Schreberus* saltem bestiam, cui *Barrerus* *simiae minoris luteae* nomen imposuit, hujus varietatem esse putat (x). Et *Brissontius* luteo ipsam colore infectam esse testatur (y). In *Guia-*

na.

(u) *Dampier* Voy. T. III. p. 53. (v) l. c. p. 120.

(w) *Fermin* l. c. *Sapajou* Caput mortuum.

(x) *Barrere* France Equinox. p. 151.

(y) *Regne Anim.* p. 197. Ed. 4to.

na (z), ad *Amazonum fluvii* ripas (a), & in *Brasilia* (b) commorari dicitur. Praeter has, quas ordine percensui, *Sapajones*, alius cujusdam *Pennantus* mentionem intulit, quam, quia ab *Antigua* ipsi missa fuit, *Antiguae simiam* (*Antigua Monkey*) nominavit; cujus autem, quum patria non certo fatis constet, eam tabulae Zoologicae inferere nequivi. Octo igitur tantum caudis prehensilibus simias numerare tabulaeque nostrae inferere potui.

B. *Americae simiae caudis flaccidis.*

Simia Pithecia.

§. XI. *Simia* caudata imberbis, vellere nigro, apice alto, cauda nigra villosissima. *Linnaeus* l. c. *Saki*. *Buffon*. l. c. Tab. XII. Propter caudam villosam ab aliquibus *Simiae cauda vulpina praeditae* nomen accepit. *Guianae* (c) indigenae, quos inter vivit, ipsam *Sak-kawinkee* vocitant. In tabula Zoologica pag. 1. est.

Simia Jacchus.

§. XII. *Simia* caudata auribus villosis patulis, cauda hirsutissima curvata, unguibus subulatis pollicum rotundatis. *Linn.* ibid. Num. 24. *Quistiti Buffon*. Tom. XV. Tab. XIV. p. 67. *Striated Monkey*. *Pennant* synopsis. p. 132. In mappa Zoolog. pag. 2. *Edwardus* (d), *Kleinus* (e) &

(z) *Barrere & Fermin.* (a) *Abbeville Mission au Perou* p. 252.

(b) *Marcgray.* l. c. p. 229. (c) *Bancroft* l. c. p. 80.

(d) *Edward's Glean.* l. Tab. CCXVIII.

(e) *Klein.* *Quadrup.* Tab. II.

& *Buffonius* effigies bestiolae hujus, quae, quantum constat, *Brasiliam* (f) incolit, exactissimas dederunt.

Simia Oedipus.

§. XIII. *Simia* caudata imberbis, capillo dependente, cauda rubra, unguibus subulatis. *Linnaeus* l. c. Num. 25. *Pinche. Buffon.* Tom. XV. Tab. VI. p. 79. *Little lion Monkey. Edwards* Tab. 195. In tabula Zoologica pag. 3. Cum antecedentibus fluvii *Amazonum* (g) ripas & *Brasiliam* (b) inhabitare traditur.

Simia Rosalia.

§. XIV. *Simia* caudata imberbis, capite piloso, faciei circumferentia, pedibusque rubris, unguibus subulatis. *Linn.* l. c. Num. 26. *Marikina Buffon* Tom. XV. Tab. XVI. p. 75. *Sylky Monkey. Pennant.* Synops. Tab. XV. p. 133. Tabula Zoologica pag. 4. In *Cayenna* (i) ripisque fluvii *Amazonum* (k) vivit.

Simia Midas.

§. XV. *Simia* caudata imberbis, labio superiore fissio, auribus quadratis nudis, unguibus subulatis, pedibus croceis. *Linnaei* Syst. Edit. XII. Num. 24. *Tamarin. Buffon* Tom. XV. Tab. XIII. p. 64. *Little black Monkey. Edwards's* Tab. 197. Mappa Zoologica pag.

(f) *Marcgrav.* l. c. pe 227. (g) *Voy. de Condamine* p. 165.

(h) *Marcgr.* l. c. (i) *Barrere* France Equinox. p. 151.

(k) *Mission du Perou* par *Abbeville* pag. 252.

pag. 5. Cayennam, Guianam (l), Amazonum fluvii (m) ripas, insulam Gorgonam (n) quae in oceano meridionali haud procul a Panama jacet, tenere dicitur.

Simia Argentata.

§. XVI. *Simia* caudata imberbis exalbida, facie rubra, cauda fuscescente. *Linnaei Mantissa* plantar. ult. p. 251. *Mico. Buffon* T. XV. Tab. XVIII. pag. 84. *Cercopithecus* ex cinereo albus argenteus, facie auriculisque rubris splendentibus, cauda castanei coloris. *Brissonii* regn. animal. Haec *Brissonii* descriptio animantem perpulchram optime depingere videtur. *Condaminius* eandem ex *Amazonum fluvii* ripis, ubi sedem fixit, in *Galham* transtulit (o). In mappa Zoologica sub pag. 6. denominatione notata reperitur.

§. XVII. Hae sunt, quas *America* nutrit, *Simiae* nobis adhuc notae, quarum patrias, quantum licuit, addidi. Hinc eas fere omnes tropicis inclusas contineri singulaque illarum genera una eademque regione congregatas conspici, palam fit. *Hernandezius* itaque in partibus *Mexici* regni meridionalibus diversissimas inveniri simias his verbis aperte testatur: „ reperies (juxta calidiora novae Hispaniae loca) cercopithecus nigros, pallentes fuscisque, magnos, mira parvitate, ac mediocres (p). „ *Condaminius* de regionibus, quas

(l) Voyage à Cayenne par *Binet* p. 341.

(m) *Condam.* Voy. in-Goettingischen Reisen T. II. p. 303.

(n) *Dampier* Voy. T. I. p. 173.

(o) *Condamine* Voy. in Goetting. Reis. T. II. p. 304.

(p) *Hernandez* Thesaur. p. 318.

quas *Amazonum* amnis alluit, idem confirmat: „ durante, inquit, navigatione mea tot fimias vidi, tot aliarum specierum enumeratas audivi, ut eas omnes ordine percensere & longum foret & difficile (q). Aliae canum venaticorum, aliae glirium magnitudinem habent”. Hoc idem etiam e saepius laudati *Marcgravii* relatione patet, & *Ferminius* in iola *Guiana* decem & amplius eorum genera numerat. Et *Corealis* (r) bestias istas propemodum omnes uno eodemque loco, seu, quod idem est, in qualibet calidioris *Americae* parte quasi collectas & congregatas reperiri confirmat; quod in antiqui orbis finibus longe aliter esse, experientia docet. Quamquam enim *Celebes*, *Madagascar*, *Malabar*, aliaeque veteris orbis partes sub meridionali coeli plaga, quae ardentissimo sole calescit, varia quoque genera conjunctim nutriunt: ex antedictis tamen apparet, antiqui orbis finibus generatim prae *Americae* indigenis latius dissipatas esse diffusasque.

S E C T I O V.

Lemures (a).

Prosimia (b).

§. I. *Makis* Buffon. T. XIII. *Maucauco*. Pennant. p. 135. Hae bestiae, quae, quod ad manus finibus quidem similes, rostri autem ratione, quod vulpium ritu mucronatum est, ab illis discedunt, exiguum

(q) *Condamine* l. c. p. 303.

(r) *Voyages de Coreal* l. I. p. 95. & passim.

(a) *Linnaei* Syst. Ed. XII. Genus III. p. 44. (b) *Briffonii* Regn. Anim.

guum modo, quantum nobis hucusque constat, terrarum spatium occupant. Quaedam earum *Indiae orientalis* proprie sic dictae, aut, quod idem est, *Asiae* maxima aestus vi calentis sessores sunt; plurimae autem *Madagascarem*, insulasque haud procul inde distantes tenent. *Africae* tamen promontoria contra insulas hasce posita iisdem etiam scatere magna cum probabilitate colligo; licet propter horum obscuritatem ignorationemque, in qua adhuc versamur, certi nihil hac in re statui queat. Quod *Buffonio* placet, vero admodum simile est, animalia nimirum, quorum *Ludolfus* in *Abyssiniae* historia sub *Fonkium Guerizarumque* nominibus (c) meminit, quasve *Sagouinibus* adnumerare nemo facile audebit, quasdam *Lemurum* species esse. Quum autem nemo naturae indagatorum regiones istas peragraverit, res eo usque in dubio minusque explicabilis est. *Lemures*, ut spatium in tabula Zoologica parceremus, numeris adjecta vacula *lemur* notatos, patriisque suis, quas nunc dispiciamus, adscriptos invenies.

Lemur Tardigradus.

§. II. *Lemur ecaudatus*. *Linnaei* Syst. Ed. XII. p. 44. *Loris Buffon*. Tom. XIII. Tab. XXX. p. *Seba* Thesaur. Tom. I. Tab. XXXV. *Schreberi* animal. mammal. Vol. I. Tab. XXXVIII. In tabula Zoologica *Lemur* I. *Prosimia* haec, quae, quod cauda caret, a reliquis omnibus dignoscitur, in *Ceilone* (d), & *Pennanto* auctore (e), in *Bengala* habetur.

Le-

(c) *Ludolph* Commentar. Aethiop. p. 58. (d) *Seba* l. c.
(e) *Synopf.* p. 135.

Lemur Mongoz.

§. III. *Lemur caudatus*, griseus, cauda unicolore. *Linnaeus* l. c. Num. 2. *Mongooz. Edward's Gleanings* I. Tab. CCXVI. *Mongouz. Buffon.* Tom. XIII. Tab. XXVI. p. 95. In *Mappa Zoologica Lemur* 2. *Schreberus* hujus animantis sex varietates esse adfirmat (*f*), earumque magnam fatis copiam dari facillime discas, si, quas *Buffonius* & *Edwardus* ipsarum effigies depingi curaverunt, inter se comparaveris. *Brissonus* *prosimias* tres nominavit, 1.) *fuscam* scilicet, 2.) *nafo*, gutture pedibusque albis, & 3.) *fuscam*, rufo admixto, facie nigra, pedibus fulvis. Praeterea *Edwardus* tres vel quatuor ipsarum uno eodemque tempore *Londini*, sibi invicem simillimas, diversissimi tamen coloris vidisse refert; quarum una ex *India orientali* advecta fuit; caeterum *Madagascaris*, incola (*g*) est, & *Pennantus* eas ad *Celebis* usque insulam progredi testatur (*b*).

Lemur Macaco.

§. IV. *Lemur caudatus niger*, collari barbato. *Linnaeus* l. c. Num. 3. *Blak Macauco. Edwardus Gleanings* 217. *Vari. Buffon.* l. c. Tab. XXVII. pag. 95. In *Zoologica tabula Lemur* 3. Hujus etiam lemuris varietates quaedam numerantur. Quem *Edwardus* depinxit, totus niger, *Buffonii* autem *Vari* niger albo distinctus est, & *Cauchius* quendam totum album vidit, quem

(*f*) *Saengthierre* Tom. I. p. 137.

(*g*) *Flacourt* *Madagascar.* p. 153. (*b*) *Synops.*

quem *Antavarram* nuncupat (i). An diversae sint species, certo nec quis adfirmabit, nec inficiabitur. *Madagascaris* silvas gregatim pererrat.

Lemur Calta.

§. V. *Lemur* caudatus, cauda albo nigroque annulatus. *Linnaeus* l. c. Num. 4. *Mococo*. *Buffon*. l. c. Tab. XXII. *Maucauco*. *Edward's Birds*. 197. In tabula Zoologica *Lemur* 4. *Madagascarem* (k) & *Jobannam* incolit (l); sed ipsam *Franciae* etiam insulam (*Isle de France*) nutrire recentiorum neminem scribere memini.

Lemur Flavus.

§. VI. *Lemur* cauda prehensili. *Yellow Maucauco*. *Pennant*. Synop. p. 138. Tab. XVI. Ut bestiam hanc noscamus, totius *Pennanti* munus est, qui etiam optime ipsam depingi curavit. *Jamaicae* montes inhabitare dicitur; quod, licet nondum satis exploratum sit, e cauda tamen prehensili, qua ab omnibus reliquis *Lemuribus* discedit, magna cum verisimilitudine colligi potest. Antiqui enim orbis animalibus, quantum mihi quidem constat, ejus generis caudis destituuntur, quas contra *Americae* bestiis satis frequentes scimus. In *Mappa Zoologica Jamaicae* insulae *Lemuris* quinti nomen adscriptum leges.

Potto.

§. VII. *Bosmannus* in *Guinea* (m) animantem, cui
Pot-

(i) *Cauche* Relation de Madagasc. p. 127.

(k) *Flacourt* l. c. & *Ives* Reise T. I. p. 29 & 30.

(l) *Grosse* Voy. 1758. p. 42. (m) *Allg. Reif.* T. IV.

Potto nomen regionis seffores dederint, vidisse refert, ideoque hoc ipsum nomen in tabula Zoologica eidem regioni apposui; imago permediocris quam *Bosmannus* addidit, & ejusque descriptio animali manus simiarum manibus similes, mucronatum prominensque rostrum, caudamque denique longam tribuit, quae omnia *prosimis* propria sunt. Quum quae cujus generis sit, bestia ex *Barboti Bosmannique* relatione adhuc certo definiri nequeat: expectemus oportet, donec solerti cui-dam naturae speculatori istas regiones peragrandi earumque animalia curatius indagandi occasio detur.

Lemur Volans.

§. VIII. *Lemur* caudatus membrana ambiente volitans. *Linnaei* Syst. Ed. XII. p. 45. Num. 5. *Vespertilio* admirabilis. *Bontius* hist. nat. Ind. Orient. apud *Pison.* p. 68. & 69. cum iconibus. *Felis Volans.* *Ternatana* *Seba* Thesaur. Tom. I. Tab. LI. Fig. 23. Quoniam hoc animal medium quasi *Lemures* inter & *vespertilio* est, *Linnaeus* optime & commodissime ab illo ad *vespertilio* transit. Utrum vero a subsequente multum differat, judicare nequeo. *Moluccas* (n) insulas & inter *Philippinas* (o) *Guzuratan* (p) incolere dicitur; ubi ipsam in tabula Zoologica sub *lemuris sexti* nomine notatum invenies.

SECTIO

(n) *Pennant.* Synops. p. 140. (o) *Seba* l. c.

(p) *Petiver.* Gazophyl. p. 14. & *Allg. Reis.* T. XI. p. 428.

S E C T I O VI.

Vespertiliones.

§. I. **U**niversa *Vespertilionum* classis maximam telluris superficiei hucusque nobis cognitae partem occupat; ipsos tamen terras septentrionem versus spectantes abhorrere, ex eo colligimus, quod peregrinantium neminem, qui *Groenlandiam*, *Islandiam*, *Lapponiam*, *Samoiediam*, *Hudsonis sinum* & caeteras, quae mare glaciale adjacent, regiones, peragraverunt, ullam eorum ibidem visorum mentionem facere memini. Nec mirandum est, illos infames frigoribus tractus detestari; quum temperatioribus in locis per hiemem ipsorum corpora gelu rigescere soleant. Ceterum aliae omnes terrae, si prope axem positas exceperis, unum alterumque illorum genus alunt, eosque ad sexagesimum tertium latitudinis gradum progredi, *Suecia Norvagiaque* docent, ubi *Vespertiliones* adhuc conspiciuntur. Tametsi generatim quodvis ipsorum genus modicis tantum terrarum orbis terminis circumscribatur; nonnullos tamen satis etiam late dispersos observamus. Quos enim primo loco posui, quoniam reliquis corporum magnitudine praestant, tantopere dilatatos reperi-
mus, ut, nisi quibusdam spatiorum intervallis disjungerentur, domiciliaque minus cohaerentia haberent, jure locum in secundo jam capite occupare possent. Mappae interim Zoologicae angustia cogente, eadem methodus, qua in fimiis designandis usus sum, in his etiam animalibus adhibenda fuit, ut *Vespertilionis* vo-
cu-

culae numerus adscriberetur. Antiqui orbis quidem *Vespertilio* reliquis *Americam* inhabitantibus praemissi; numeri tamen alio heic ordine, quam illic, nullo nimirum discrimine antiqui novique orbis habito procedunt. Ne quis tamen error offundatur, non in tabula tantum, sed hoc ipso in capite, quae bestiarum genera singulis numeris indicentur, aperte enodavi.

Vespertilio Vampyrus.

§. II. *Vespertilio* ecaudatus, naso simplici, membrana inter femora divisa. *Linnaeus* l. c. pag. 46. Num. 1. *Roussette* & *Rougette Buffon*. Tom. X. Tab. XIV. & XVII. *Great Bat. Edward's* Tom. IV. Tab. CLXXX. In tabula Zoologica *Vespertilio* 1. *Buffonius* quidem *Roussettam* a *Rougetta* separavit, quamvis utraeque eadem regiones incolant, nec externa modo forma & habitu, si magnitudinem exceperis, optime inter se convenient, sed *Daubentonio* auctore (a), utrarumque etiam sceleta sibi sint simillima. Ideoque *Pennantum* (b) ducem jure secutus, *Rougettam* quae minor est, *Roussettae* varietatem esse autumo. *Vespertilionem* hunc, reliquos omnes magnitudine superantem, latissime per terrae superficiem diffusum inveniri, dignumque fuisse, qui capiti secundo infereretur, jam dixi, quem tamen, ne a reliquis sui generis dissociaretur, huic reservatum volui; praecipue quum, quod in illius capitis animalibus secus se habet, interrupto potius ordine & intervallis quibusdam intermissis progrediatur. In *Africa* ad *Senegae* ri-
pas

(a) *Daubenton* ap. *Buffon*. l. c. p. 46. (b) *Synopf.* p. 359.

pas (c) commoratur, & Montis promontorium (Cap monte) ubi *Tonga* (d) nominatur, ingentem eorum copiam nutrit. In omnibus *Guineae* regionibus vivit (e); cui, quoniam *Congi* regnum propinquum & finitimum est, in quo *Pigafetta* (f) *dracones volantes* dari refert; parum abest, quin persuadeat, virum majores *Vespertilio*nes, quos libere passim volitare viderat, in draconum numero habuisse. Quando autem *dracones* suos vervecum magnitudinis esse ait, quoniam id *vespertilionibus* hisce minus convenire libere fateor, ex eo constat, partim ipsum in animantibus aliisque rebus naturalibus describendis haud semel hallucinatum esse, partim quosdam *vespertilionum* majora anatibus nostris & corpora & alas habere, quae in sexpedum longitudinem extendantur. Mea quidem opinione facile fieri poterat, ut draconum appellationem inusitatis hisce animantibus imprudens imposeret. A *Congi* finibus ad *bonae spei* promontorium progressus nulla plane *vespertilionum* vestigia ab auctoribus fide dignis observata inveni; sed causa in promptu est. Omnes enim istae regiones adhuc penitus ignorantur. Ingens itaque hoc intervallum, quod a *Guinea* vel *Congi* regno ad orientales insulas porrigitur, in quo horum animantium nulla fit mentio, potissimum effecit, ut ad hoc caput tertium illos remiserim. Si quis

(c) Allg. Reif. T. II. p. 398. (d) Ibid. T. III. p. 336.

(e) Ibid. T. IV. p. 388.

(f) „ Vi sono anco certi altri animale, che grandi quanto un montone „ à guisa di Draghi, hanno le ali e la coda, & il muso longo con diversi „ ordine di denti e mangiano carne cruda. *Pigafetta* Relaz. del Regn. di Congo p. 32 & 33. Reliqua quae addidit, fabulas aniles sapere videntur.

quis opposuerit, *bonae spei* promontorium & *Barbariam* majori frigore afflari, quam cui tolerando *vespertiliones* pares sint, ejus assensor esse idcirco non possum, quia deinceps eos *Asiae* quasdam regiones inhabitare commonstrabitur, quae istis longe sunt frigidiores. In *Africae* parte orientali & quam maxime in insulis ibidem jacentibus denuo comparent. *Madagascarem* (g) enim, *Franciae* (h) *insulam* (*Isle de France*) *Borboniam* (i) *Rodrighuamque* (k) frequentant. In *Asia* usque ad gradus frigidiores adscendunt. Quamvis enim *Strabonis* relatio de *vespertilionibus* singularis magnitudinis, *Mesopotamiam* inhabitantibus (l), recentioris nullius auctoris testimonio confirmetur; in *Chinensium* tamen provincia *Schenfi* sub tricesimo septimo vel octavo circiter gradu obvii sunt (m), praeterea in plerisque calidissimae *Asiae* regionibus, in *Guzurata* (n), *Malabaria* (o), *Siam* (p), *Sumatra*, *Java* (q), in *Maldivis* (r) *Philippinisque* (s) *insulis*, in *nova Guinea* (t) *novaeque Hollandiae* partibus orientalibus (u) & verbo in universo fere orbis antiqui tractu inter tropicos posito inveniuntur. In *Americae* etiam regionibus, in *Carthagena* (v) scilicet, *Guiana* (w) & praeter *Amazo-*
nium

(g) *Ives* Reis. T. I. p. 30. (h) *Journal*. d'un Voy. au Cap. par la Caille. p. 233. (i) *Voyage à l'Isle de France & de Bourbon*, lettre 9. (k) *Voy. de le Guat.* I. p. 107. (l) *Strabo* Geogr. Lib. XVI. (m) *Allg. Reis.* T. VI. p. 95. (n) *Mandelslo* Reis. (o) *Tranquebarsche* Missionsberichte. (p) *Turpin* Hist. du Roy. de Siam T. I. p. 310. (q) *Osbek* Reise nach China p. 137. 138. qui observavit, *vespertiliones* istos singulis vespertis a *Sumatra* *Javam* versus avolare; cujus tamen rei causam addere nescit. (r) *Voy. de Pyrard* T. I. p. 132. (s) *Allg. Reis.* T. XI. p. 404. (t) *Dampier* Voy. T. II. p. 71. (u) *Cook's* Voy. round the World *Hawkesworth* Account T. III. p. 626. (v) *Allg. Reis.* T. IX. p. 48. (w) *Brancost* *Guiana* p. 87.

num (x) annem *vespertiliones* jam recensitis perquam similes conspiciuntur; quos tamen, quum nondum satis noscamus, ad evitandam oscitantiae aut incuriae notam dictis hisce terris sub *Vampyrorum* nomine apposuimus. Tempus autem docebit, an cum *Linnaei Vampyris* congruant, nec ne? Interim qui nunc *vespertiliones* sequuntur, omnes arctioribus longe finibus contineri disces.

Vespertilio Spasma.

§. III. *Vespertilio* ecaudatus, naso foliato obcordato. *Linnaei* Syst. Ed. XII. p. 47. Num. 4. *Vespertilio subrufus*, auriculis duplicibus, naso gemino. *Brissonii* regn. anim. Ed. parisi. p. 226. *Glis volans Ternatanus*. *Seba* thesaur. Tom. I. pag. 90. Tab. LVI. fig. 1. In tabula Zoolog. *vespertilio* 5. Optimam hujus animantis effigiem *Seba* nobis exhibuit, cujus apographum non *Schreberus* solum in animalibus mammalibus, sed *Meierus* etiam in animantium depictorum appendice dedit. Quantum jam constat, in *Ceilone Moluccisque* (y) insulis vivit.

Vespertilio Nigrita (z).

§. IV. Chauve-Souris étrangère. *Buffon*. Tom. X. Tab. XVIII. *Marmotte volante*. *Daubenton* Mém. de l'Académie des sciences de Paris. 1759. In mappa Zoologica *vespertilio* 9. *Adansonius* hunc *vespertilionem* ex *Senegae* regno, cujus indigena est, attulit.

Vespertilio Barbatus.

§. V. *Vespertilio* hispidus. *Schreberus* l. c. *Buffon*.
Tom.

(x) *Condamine* Voy. p. 171. (y) *Seba* l. c. (z) *Schrebers* Saengthie-
re. T. I. p. 171. Tab. XLVIII. *Schreberus* hoc nomen ei imposuit.

Tom. X. Tab. XX. fig. 1. & 2. p. 53. *Compagnol volant* Daubenton *Mém. de l'Académie des sciences de Paris* 1759. *Bearded Bat*. Pennant. Synops. p. 367. In tabula Zoologica *vespertilio* 10. Et hunc Adansonius e Senega, quae ejus patria est, apportavit (a). Uterque vero hic & antecedens a Linnaeo silentio praetermissus est.

Vespertilio Piclus.

§. VI. *Vespertilio caudatus*, naso simplici, auriculis infundibili-formibus appendiculatis. Gronovii *Zoophyl.* p. 7. Num. 25. *Muscardin volant*. Daubenton *Mém. de l'Acad. des scienc. de Paris* 1759. Autre Chauve-souris. Buffon. Tom. X. tab. XX. fig. 3. In mappa Zoologica *vespertilio* 11. Pallasius hunc propter fasciata secundum digitos alas *picli Vespertilionis* nomen dedit (b). *Ceilonenses*, quos inter habitat, *Kiriwoulam* ipsum vocitant. Ex Pallasii testimonio *Moluccarum* etiam *insularum* est incola.

§. VII. *Vespertilio Cephalotes*. Pallas *Spicileg. Fascic.* 3. pag. 10. Tab. I. Hanc bestiolam perspicacissimo, quem jam honoris causa nominavi, Zoologo acceptum referimus, qui illi nomen ab ingenti, quo gaudet, capite, imposuit. In *Moluccis insulis* patriam habere dicitur. In tabula Zoologica *Vespertilio* 13. est.

§. VIII. *Vespertilio murinus*. *Vespertilio caudatus*, naso oreque simplici, auribus capite minoribus. Linnaei *Syst. Ed. XII.* Num. 6. *Chauve-Souris* Buffon. Tom. VIII. p. 67. Tab. XVI. In tabula Zoologica *Vespertilio* 14. Hic usitatus nobis ac pervulgatus *Vespertilio* a
Nor-

(a) Buffon l. c. (b) Pallas *Spicileg. Fascic.* 3. p. 7.

Norvagia (c), *Sueciaque* (d) ad *Germaniam*, *Galliam*, *Italiam* omnesque propemodum *Europae* (e) terras descendit, quantumque nunc constat, in *Asia* prope *Gurjesium* ad *Jaiki* (f) fluminis ripas jacentem, & procul dubio alias multas regiones inhabitat.

Vespertilio Noctula.

§. IX. *Noctule. Buffon.* Tom. VIII. Tab. XVIII. fig. 1. p. 70. *Great Bat. Pennant.* Britt. Zool. Tab. CIII. In tabula Zoologica *Vespertilio* 15. *Angliae*, *Germaniae*, & quod vero est simillimum, alias *Europae* partes multas incolit.

Vespertilio Solea.

§. X. *Vespertilio ferrum equinum. Schreber.* l. c. pag. Tab. LXXII. *Chauve-souris fer-à-cheval. Buffon.* Tom. VIII. p. 70. Tab. XVII & XX. In mappa Zoologica *Vespertilio* 16. Membrana quaedam labrum superius ambiens, soleamque equi ferream referens, huic *Vespertiloni* nomen dedit. *Daubentonius* eorum duos, majorem scilicet, minoremque, quos varietates esse putat, commemoravit. Tam *Gallia* (g), quam *Germania* (h) eos nutrit.

Vespertilio auritus.

§. XI. *Vespertilio* naso oreque simplici, auriculis duplicatis capite majoribus. *Linnaeus* l. c. Num. 5. *Oreillar. Buffon* Tom. VIII. p. 74. Tab. XVII. fig. 1. In mappa Zoologica *Vespertilio* 17. *Europae* & imprimis

(c) *Pontoppid.* Norweg. T. II. (d) *Faun. Suec.* (e) *Buffon* l. c. (f) *Pallas Reisen* T. I. p. 428. (g) *Buffon* l. c. (h) *Schrebers Saeugthiere.*

mis Sueciae (i), Germaniae (k), Angliae (l) Galliaeque (m) est indigena.

Vespertilio Serotinus.

§. XII. *Sérotine. Buffon* Tom. VIII. Tab. XVIII. *Daubenton Mém. de l'Académie des Sciences de Paris* 1759. In mappa Zoologica *Vespertilio* 18. Quantum adhuc constat, in Gallia (n), in *Ufensi* provincia, quae *Asiae Russicae* pars est (o), & quod vero admodum est simile, in aliis etiam regionibus vivit.

Vespertilio Pipistrellus.

§. XIII. *Pipistrelle. Buffon* Tom. VIII. p. 75. Tab. XIX. *Mémoires de l'Académie* l. c. In Tabula Zoologica *Vespertilio* 19. Non in media tantum *Europa Galliam* (p) *Germaniamque* (q), sed in ejus etiam finibus *Novogrodiam* (r); & fortassis finitimas *Asiae* regiones tenet.

Vespertilio Barbastellus.

§. XIV. *Barbastelle. Buffon* Tom. VIII. p. 76. Tab. XIX. fig. 1. *Mémoires de l'Académie des Scienc.* l. c. In mappa Zoologica *Vespertilio* 20. In Gallia ipsum *Daubentonius* detectum primus protulit.

B. Vespertiliones Americae.

§. XV. Enarratis hactenus antiqui orbis *Vespertilionibus Americanos* nunc etiam, qui nobis innotuerunt, investigemus. Horum alii sunt sicut in vetereror.

(i) Faun. Suec. (k) Schreber. l. c. p. 165. (l) Pennant. l. c. p. 372.
 (m) Buffon l. c. (n) Buffon l. c. (o) Pallas Reis. T. II. p. 62.
 (p) Buffon l. c. (q) Schreber. l. c. (r) Pallas Reis. T. I. p. 41 & 56.

orbe, caudati, alii contra sine cauda. In Tabula quidem Zoologica hunc ordinem servavi, ut ecaudes primo loco positi suis numeris progrediantur, quos deinceps caudati pari modo sequuntur. Sed quoniam patriae ipsorum hoc in capite quam maxime ratio habenda est; alia hic via incedere subdivisionemque in *Vespertiones* tam veteris quam novi orbis caudatos & ecaudes omittere, quin & a praestantissimi *Schreberi* methodo, qua bestiolae hae ex primorum dentium habitu ac dispositione ordinantur, discedere placuit.

Vespertilio spectrum.

§. XVI. *Vespertilio* ecaudatus, naso infundibuliformi lanceolato. *Linnaei* Syst. Ed. XII. Num. 2. *Andira-guacu*. *Piso* de *Indiae utriusque reb. natural.* p. 290. *Canis volans* maxima aurita foem. ex *Nova Hispania*. *Seba* thesaur. T. I. pag. 92. Tab. LVIII. fig. 1. *Vampire*. *Buffon* Tom. X. p. 33. In Tabula Zoologica *Vespertilio* 2. Hic maximis novi orbis *Vespertilionibus* adnumerandus est. *Piso* enim ipsum, quem *Andira-guacu* nominat, corporis magnitudine columbas ni vincere, saltim aequiparare exhibet. *Buffonius* *Vampiri* nomen illi imposuit. Sed quum *Piso*, eum homines dormientes exsucto sanguine interimere, quod aliis majoribus *Maranbae* regionem inhabitantibus *Vespertilionibus* usitatum esse adstruit, ne verbulo quidem meminerit; an *Vampiri* nomen ipsi competat, merito dubitamus. Tabula nostra Zoologica in *America* meridionali *Vampiri* nomen aliquoties habet, hoc ipso tamen non *Linnaei* *Vespertilionem* *Vampirum* (licet fieri posse concedam, ut utrique unius ejusdemque sint generis.

neris) sed illum potius intellectum volumus, cuius *Ulloa* (s) & *Martyr* (t) mentionem faciunt, cuiusque aliqualem minus tamen expletam descriptionem habemus. *Vespertilio* hic *Spectrum* appellatus *novae Hispaniae* (u), *Guianae*, *Brasiliae* (v) & forsan aliarum calidioris *Americae* regionum habitator est; forsan idem est cum magno *Vespertilione*, quem *Terminius* etiam in *Guiana* (w) vidisse testatur.

Vespertilio hastatus.

§. XVII. *Pallas* Spicileg. Fascic. 3. p. 7. *La Chauve-souris fer de lance*. *Buffon* Tom. XIII. Tab. 23. *Javelin Bat*. *Pennant*. Synops. p. 363. *Americas* quidem meridionalis, nescimus tamen, cuius regionis incola sit. In Tabula Zoologica sub Num. 3. ipsum *Guianae* adposui, licet adhuc dubius sim, an huic, an *Brasiliae*, aut cuicunque alii regioni adponi debeat?

Vespertilio perspicillatus.

§. XVIII. *Vespertilio* ecaudatus, naso foliato, plano acuminato. *Linnaei* Syst. Edit. XII. Num. 3. *Vespertilio Americanus vulgaris*. *Seba* Thesaur. Tom. I. pag. 90. Tab. XV. fig. 2. *Schreberi* animal. mammal. Tom. I. p. 46. *Pallasius* (x) hunc & praecedentem, quos *Buffonius* eosdem esse statuerat, inter se differre tuetur, cui ut testi *αυτοπτη*, qui utrorumque visendorum crebriorem habuit occasionem, fidem habeamus oportet. Et hic in *America meridionali* habitat, & in
Ta-

(s) *Alig. Reif.* T. IX. p. 48. (t) *Petr. Martyr* Ocean. dec. III. l. VI. (u) *Piso* l. c. (v) *Marcgrav.* Hist. Brasil. p. 213. (w) *Hollande Equinox.* p. 8. (x) *Pallas.* Spicileg. Fascic. 3.

Tabula Zoologica sub *Vespertilionis quarti* nomine indicatur.

Vespertilio leporinus.

§. XIX. *Vespertilio* labio superiore bifido. *Linnaei* Syft. Edit. X. Num. 5. *Noctilio Americanus*. *Noctilio* labio inferiore varicoso. *Linnaei* Syft. Ed. XII. p. 88. *Vespertilio cato similis Americanus*. *Seba* Thesaur. Tom. I. p. 89. Tab. LV. fig. 1. In tabula Zoologica *Vespertilio* 7. *Linnaeus* in duodecima Systematis sui editione hunc *Vespertilionem* singulare quoddam genus constituere idcirco autumat, quod glirium more duobus tantum dentibus primoribus armatus sit. Qui vero vel ex *Daubentonii* vel e *Schreberi* scriptis librisque didicit, quam mirum in modum *Vespertilionum* dentes varient; is propter tantillam dentium differentiam haud facile eo perducetur, ut nova statim genera condant. *Peruviae* (y) est indigena; qui in *Mosquiti* littoribus (z) decimum tertium quintumque inter latitudinis septentrionalis gradus habitat.

Vespertilio Lepturus.

§. XX. *Schreberi* animal. mammal. T. I. p. 173. Tab. 67. Hic solus in praestantissimo opere suo hanc bestiolam optime & descriptam & depictam exhibet; quae duabus exiguis plicatilibus crumenis, quas utraque in ala, si extensa fuerit, prope cubitum oblique directas deprehendes, a reliquis omnibus distinguitur. Hinc *Schreberus* ei nomen germanum (die *Beutel-Fledermaus*) *Vespertilionis crumenis praediti* indidit. Co-
lo-

(y) *Feuillee* Observ. Peru. 1742. p. 623. (z) *Pennant*. Synops. p. 365.

floris est subfusci, & *Surinamam* patriam habet, ubi in Tabula Zoologica sub *Vespertilionis* 23. appellatione reperitur.

Vespertilio Soricinus.

§. XXI. *Pallas.* spicileg. Fascic. III. pag. 24. Tab. III. la *Feuille Buffon.* Tom. XIII. p. 127. *Daubenton Mém. de l'Acad. des sc.* 1759. In mappa Zoologica *Vespertilio* 6. *Pallasio* auctore, qui magna ipsum diligentia descripsit, summaque cura depingendum curavit, in *caraibicis insulis* & *Surinama* aetatem degit. *Buffonii* autem & *Daubentonii Vespertilio folium* prope *Senegae* ripas patriam habet; utrum ambae ejusdem generis sint bestiae, adhuc parum constat.

Vespertilio Canadensis.

§ XXII. *Neu-jork-Bat. Pennant.* Synops. p. 367. Tab. XXXI. fig. 2. Quum *Pennantus* animalculum hoc, cujus & figuram dedit & descriptionem, *novi Eboraci* in *Americae* septentrionalis regione vivere dixerit: sub *Vespertilionis duodecimi* appellatione ipsum in Tabula Zoologica eodem posui.

Vespertilio Molossus.

§. XXIII. *Pallas.* spicileg. Fasc. III. p. 8. *Mulot volant.* *Daubenton.* Mém. de l'Acad. des sciences 1759. *Buffon.* Tom. X. Tab. XIX. fig. 1. & 2. Utrasque, quas *Vespertilionis* hujus imagines *Buffonius* dedit, quarum altera majoris paulo staturae obscuriorisque coloris est, unius ejusdemque generis esse *Daubentonus* existimat. Uterque *Americam* inhabitat, sed quo loco, quibus terris, nos hucusque fugit. In notarum indice, quem

Tabula Zoologica exhibet, eum *Vespertilionis* octavi nomine insignivi. Et sic absoluta sunt *Vespertilionum* genera, quae nunc cognita habemus. E quibus omnibus, quorum summa unum & viginti efficit, *Vespertilionem Vampyrum* Linnaeus, quem primo loco posuimus, solum latissime (quod jam supra dictum est) per orbem diffusum videmus; ad quem *Vespertilio murinus* hac in re quam proxime accedit. Sed idcirco fieri posse non inficior, ut partim multa alia horum animalium genera supersint, quorum cognitionem adhuc nullam habemus, partim ut multa, quae nobis nota sunt, genera late admodum per vastos illarum regionum tractus dissipentur, quas nemini hucusque peregrinantium per-vestigare licuit.

S E C T I O VII.

Ordo Secundus. Linnaei.

§. I. *Bruta* dentibus primoribus utrinque nullis. Genus XV. *Elephas*. De hoc vid. Cap. II.

§. II. Genus XVI. *Trichechus*. species 1. *Rosmarus*. De hoc vid. Cap. II. species 2. *Dugon*. Buffon. Tom. XIII. pag. 205. Tab. LVI.

Primus, qui bestiam hanc rite descriptam nobis exhibuit, *Buffonius* est, qui dicta in tabula duo ejus capita corio carnibusque denudata depingi curavit, quae ad *Rosmari* similitudinem accedunt; cuique soli dentes canini *Dugonis* dentibus multo sunt longiores. Accedit, quod hujus etiam patria a *Rosmari* domicilio admodum distet; quippe qui Indici in maris insulis, *Moluccis*, *Sundaicis*, *Phi-*

Philippinisque sedem sibi fixisse dicitur (a). *Barchewitzius* ipsum prope *Leytam*, quae *Bandae* insularum una est, *Dugungum* appellari testatur (b). Animal hoc ad *bonae spei promontorium* usque progredi, *Buffonius* & *Biervillafii* (c) loco quodam conjectari posse, autumat. In tabula Zoologica illud in *mari indico* sub *Dugonis* nomine positum invenies.

§. III. *Species* 3. (d). *Manatus*. Vid. Cap. I.

§. IV. Ne quid praetermisisse videar, duo animalia, quae forsitan huc referri possunt, breviter tantummodo attingam. Perpauca enim sunt, quae de illis novimus. Alterum *simia* est *marina*, cujus in *Kamtshatkae* historia mentio fit (e), cuique *Stellerus* id nominis idcirco imposuit, quod variis gesticulationibus *Simias* imiteretur. Idem auctor bestiam hanc prolixius quidem, sed quoniam extra maris fluctus, quibus immerfa cinctaque fuit, paululum modo eminuit, non totam descripsit. Maris, quod *Asiam* ab *America* dividit, incola est.

Al

(a) Allg. Reif. T. XI. p. 429. (b) *Barchewitzens* Reisen pag. 180. (c) *Voyages d'Imigo Biervillas* Part. I. p. 37 & 38. (d) Quae in *Linnaeo* species est secunda.

(e) Hujus quidem regionis *Stelleri* historiae, editio Germanica nuper admodum in lucem emissa, dictae animantis mentionem facit nullam. Itaque in translatione anglica ea, quae attuli, quaerenda esse, suspicor. In primo quidem Germanicae editionis capite *Simia marina* nominatur; bestiae autem definitio praetermissa est. E *Pennanti* Synopsi hausta sunt, quae heic loci adducta legis. *Bielugam Stellerus* pag. 106. Editionis Germanicae animantem esse dicit, quae bovis magnitudinem caputque bovino simile habeat, cujusque corium pilis albis splendentibus tectum sit. De pedibus autem binisque foraminibus, quibus aquam ejiciat, altum est silentium. Mancam igitur mutilamque hanc editionem esse credo, quae tamen bestiae hujus domicilium ad *Uri* & *Ochotae fluminum* ripas esse addidit.

Altera, quam idem *Stellerus Bielugam* seu *Belugam* appellat, phocarum pedibus qui priori deesse visi sunt, & vaccae dentibus praedita balaenarum ritu aquam e duobus cervicis foraminibus ejaculatur, finum *Ochotzenssem*, mare *Kurilense* & generatim magnorum in mare glaciale effluentium fluviorum, verbi causa, *Jenisoi* ostia frequentat (f). Utrasque bestias in tabula Zoologica nominatis jam in locis reperies. *Pennantum* ducem secutus, hunc utrisque locum attribui.

§. V. *Bradypus*. *Linnaei* Syst. Ed. XII. gen. 7. p. 50. *Sloth*. *Pennant*. Synops. p. 319. Nisi *Ceilonensis bradypus* ab *Unavo* diversus fuerit, hujus generis duas tantum species cognitae habemus; quarum altera *Bradypus tridactylus* est, qui a *Linnaeo* Num. 1. *Bradypus pedibus tridactylis, cauda brevi*, a *Buffonio* Tom. XIII. p. 19. Tab. V. & VI. *Ai*, & a *Pennanto* l. c. Tab. XXIX. *Threetoed Sloth* nuncupatur. Quadrupes hic *Mexici* (g), *Guianae* (h), *Peruvii* (i), *Brasiliae* (k), & verbo, regionum calidissimae novi orbis *Zonae* omnium habitator est.

2.) Altera species est *Bradypus didactylus*. *Bradypus* manibus *didactylis* cauda nulla. *Linnaeus* l. c. Num. 2. *Unau*. *Buffon* l. c. Tab. I. *Two toed Sloth*. *Pennant*. p. 321. Hoc idem illud animal est, de quo jam supra in capite secundo latius exponendi facultas mihi dabatur; quum de quibusdam quadrupedibus sermo esset, quos *America* meridionalis cum *Asia* communes habeat:
Hoc

(f) *Stellers* Beschreibung von *Kämtschatka* l. c. (g) *Edward*. *Glean*. 2. p. 310. (h) *Bankroft*. *Guiana* p. 88. (i) *Allg. Reif.* T. IX. (k) *Marcgrave*. *Hist. Brasil.* p. 221.

Hoc illud est, quod *Buffonius*, qui *Bradypodes* omnes ex antiquo orbe relegare sustinet, solius *Americae* sessorem fecit; ideoque lectorem eo remittimus. Tam *At*, quam *Unauum* in Tabula Zoologica *Linnaei* nominibus designatos reperies.

Myrmecophaga.

§. VI. *Myrmecophaga.* *Linnaeus* l. c. gen. 8. *Briffon* regn. anim. p. 24. Edit. Paris. Et hoc animalium genus aequae ac proxime antecedens *Buffonius* soli *Americae* inclusum voluit. Secundo itaque jam capite, quicquid hic viri praestantissimi opinioni opponi queat, fusius adductum habes. Interim hujus generis species, quantum hucusque constat, & plures & copiosiores *Americam* prae antiquo orbe inhabitare, ex eo etiam discimus, quod *Kolbius* unius tantum in *bonae spei promontorio* habitantis meminit (1); quum e contrario *America* tres ipsarum numeret, nimirum

I.) *Myrmecophagam didactylam*,

quam *Myrmecophagam palmis didactylis*, plantis tetradactylis, cauda villosa; *Linnaeus* l. c. spec. 1. appellat. *Buffon* Tom. X. Tab. XXX. p. 84. seq. le *Fourmiller*. *Pennantius* l. c. Tab. XXX. p. 333. *Lest Ant-eater*, *Edwardus* Tab. CCXX. *Little Ant-eater*. In Tabula Zoologica est *Myrmecophaga* 2. Minima haec *Myrmecophaga Guianae* (m) & fortassis aliarum etiam *Americae* calidioris partium sessor est. Quam enim

Ed.

(1) *Kölbe*. Beschreib. d. Vorgeb. p. 165. (m) *Bartere* France Equinox. p. 163. *Fermin* p. 23.

Edwardus depictam dedit, ex *America Hispanica* accepit. Ipsam interim cauda subprehenfili instructam esse, e *Pennanto Edwardoque* colligimus.

2.) *Myrmecophaga jubata*.

Myrmecophaga palmis tetradactylis, plantis pentadactylis, caudata jubata. *Linnaeus* l. c. Num. 3. p. 52. *Tamandua-guacu*. *Marcgrav*. Brasil. p. 225. *Tamanoir*. *Buffon* Tom. X. Tab. XXIX. p. 85. *Kleinii Quadrup.* disposit. 1. p. 45. Tab. V. In Tabula Zoologica *Myrmecophaga*. Hanc eandem cum illa animantem esse, quam *Linnaeus Myrmecophagam tridactylam* appellavit, ex eo suspicor, quod naturae sectator adhuc nullus praeter *Sebam Myrmecophagae tridactylae* meminit, qui tamen, quod *Buffonius* haud immerito statuit, hac in re errasse videtur. Accedit, quod *Linnaeus Bontii* testimonio, quod pag. 320. invenerat, nititur; hoc ipsum non *Bontii*, sed *Pisonis* testimonium esse, ex eo constat; quod *Bontii Indiae Orientalis descriptio* ad paginam 320. non extendatur; *Pisonis* potius liber, qui *Bontii* relationibus adnexus legitur, eo usque & ulterius procurrat. Deinde *Bontius* de *Myrmecophagis* nihil plane scripsit; ipsa potius effigies a *Linnaeo* adducta e *Pisone* desumpta est, cujus sinistro in pede quatuor digiti aperte satis numerantur; & *Linnaeus* ipse *Myrmecophagam jubatam* descripturus ad eandem figuram provocat, quae optime etiam cum descriptione data congruit. *Tridactyla* igitur esse nequit. Secundam ergo tertiamque, quas *Linnaeus* distinxit, species unam eandemque animantem, & quidem *Tamandua-guacu* esse, mihi persuadeo. Haec maxima *Myrmecophagarum* spe-

species cum priori eandem in *Guiana* (n), *Brasilia* (o), & *Peruvia* (p) patriam habet.

3.) *Myrmecophaga tetradactyla*.

Myrmecophaga palmis tetradactylis, plantis pentadactylis, cauda calva. *Linnaeus* l. c. Num. 4. *Tamandua Buffon* Tom. X. p. 48. seq. *Seba* Thesaur. Vol. II. p. 48. Tab. XLVII. fig. 2. & Vol. I. Tab. XL. In Tabula Zoologica *Myrmecophaga* 3. Haec bestia quam maxime cauda calva & magnitudine a praecedente distat; iisdem vero in locis, *Guiana* nimirum (q), *Brasilia* (r) *Peruvia*que habitat. Ex quo elucet, hujus generis animalia, quae satis comperta nobis cognitaque sunt, meridionalibus praecipue, seu, quod idem est, calidioribus novi orbis partibus ali. In Tabula autem Zoologica *myrmecophagae* nomen etiam *bonae spei promontorio* appositum videbis; quo genus quoddam designatum nolui, cujus cognitionem satis exactam nondum habemus.

Manis.

§. VII. *Linnaei* Syst. Ed. XII. genus 9. Genus *Pholidoti*. *Brissonii* regn. anim. p. 29. His bestiis, quibus pari cum antecedentibus ratione dentes defunt, *Linnaeus* in naturae *Systemate* convenientissimum locum tribuit. Integrum genus duas tantum species continet, quae utraque antiqui orbis sunt indigenae. Prior illarum est

F. D

(n) *Fermin* l. c. p. 22. *Barrere* l. c. p. 162. (o) *Marcgrav.* l. c. p. 225. (p) *Allg. Reif. T.* XVI. p. 135. (q) *Barrere* l. c. (r) *Marcgr.*

1.) *Manis pentadactyla*.

Manis pedibus pentadactylis *Linnaei* Syst. Num. 1. *Pangolin* *Buffon* T. X. p. 104. Tab. XXXIV. *Armodillus Squamatus major Ceilonicus*. *Seba* Thesaur. Vol. I. p. 88. Tab. LIV. fig. 1. *Pangolinus* hic insulam *Taioanem*, quam & *Formosam* nominant, incolit, ubi, *Bontio* auctore (s), silvas frequentat. *Seba* teste (t), in *Ceilone* & *Malabaria* (u) vivit. Praeterea & *Guineae*, *Africae* regionis, fessor est, cujus cives ipsum *Quoggelo* nuncupant (v). Alia ejus domicilia adhuc nulla cognita habemus

Posterior est

2.) *Manis tetradactyla*.

Manis pedibus tetradactylis *Linnaeus* l. c. Num. 2. *Phatagin* *Buffon* T. X. p. 105. Tab. XXXV. *Phatagini* nomen ab *Indis Orientalibus* datum esse dicitur (w); quo autem *Indiae* in regionibus loco sedem patriam habeat, scimus cum ignarissimis. *Buffonius* hunc quadrupedem sub *Quoggelonis* appellatione comprehendere autumare videtur. Quod *Linnaeus* ipsi imposuit nomen cum interrogationis signo *Guineae* terris adscripsi, donec certi quod de patria sua adferri queat.

§. VIII. *Dasypus*. *Linnaeus* l. c. Num. 10. Genus cataphraeti. *Brissonii* regn. anim. p. 37. *Armodillo*. *Pennant*. Synopsis p. 323. Sicuti genus praecedens antiqui, ita hoc novi orbis est incola. *Seba* quidem nonnullas

(s) *Bontius* Hist. Nat. Ind. Orient. p. 60. (t) *Seba* l. c. (u) *Tranquebarsche* Missions Nachrichten. (v) *Allg. Reisen* T. IV. p. 263. & T. III. p. 613. (w) *Hist. de l'Acad. des Scien. de Paris* 1703.

nullas hujus species ex Oriente originem trahere existimat; vir autem caeteroqui diligentissimus, ut aliis non paucis in locis, sic heic etiam & quidem uti suspicor, a *Pisone* in errorem abreptus est, qui *armodillos* in orientali *India* reperiri scripsit (x); & nihilo secius illos tantummodo enumerat, qui *Americam* inhabitant. Quum vero peregrinantium, quibus fides haberi debet, quantum mihi quidem constat, nulli, animantes has in Orientali *India* vivere, omnes potius uno quasi ore, eas *Americae* indigenas esse, fateantur: exinde certo colligimus, tam *Pisonem*, quam qui hunc secutus est, *Sebam*, hallucinatos esse. Forsitan factum est, ut paulo ante commemoratae animantes hujus erroris ansam viro praestanti dederint. Ipsum enim *Pangolinum* etiam *Armodilli* nomine insignivisse, in antecedentibus notatum est.

In tabula Zoologica *Armodillos* numeris addita *Dasypodis* vocula abbreviata (*Dasyp.*) designavi; numeri vero, qui nullo ordine progredientur, *notam cingulorum quantitatem* indicant. Species, quas hujus generis novimus, sequentes sunt.

1.) *Dasypus Unicinctus*.

Dasypus tegmine tripartito, pedibus pentadactylis. *Linnaeus* l. c. Num. 1. *Cirquincon Buffon*. T. X. p. 127. *Tatu*. *Seba* Tom. I. p. 47. Tab. XXX. Fig. 3. & 4. In tabula Zoologica *Dasypus* 1. Patriam ad *Amazonum* fluminis ripas habet (y).

2.)

(x) *Piso* pag. 100. *Tatu* S. *Armodillo*. Cum Occidentalis non solum, sed & Orientalis Indiae partibus sit hoc inusitatae conformationis animal &c.
(y) *Abbeville Mission* au *Maranon* p. 248.

2.) *Dasypus Tricinctus*.

Dasypus cingulis tribus, pedibus pentadactylis. *Linnaeus* l. c. Num. 2. Apar. *Buffon*. Tom. X. p. 119. *Seba* Tom. I. p. 62. Tab. XXXVIII. *Tatu-apara* *Marcgravi* vii hist. nat. *Brasil*. p. 232. In tabula Zoologica *Dasypus* 3. In *Antillis* (z) & *Brasilia* (a) habitare fertur.

3.) *Dasypus Sexcinctus*.

Dasypus cingulis senis. *Linnaeus* l. c. Num. 4. *Encoubert*. *Buffon*. l. c. p. 7. Tab. 42. In Tabula Zoologica *Dasypus* 6. *Brasiliam* (b), ubi a Lusitanis Encubertado appellatur, *Guianamque* (c) inhabitat.

4.) *Dasypus Septemcinctus*.

Dasypus cingulis septenis, palmis tetradactylis. *Linnaeus* l. c. Num. 5. *Tatuete*. *Buffon*. T. X. p. 122. *Eighthanded Armodille*. *Pennant*. Synops. p. 325. In Tabula Zoologica *Dasypus* 8. Octo cingulis bestiae hujus tegmen distinctum esse, *Buffonius* adstruit, ideoque in Tabula Zoologica hunc secutus a *Linnaeo* discessi. In *Brasilia* (d) & forsan etiam in *Mexico* habitat; si cum *Hernandezii Ayotobtho* idem est animal, cujus effigies, quam sedentem depingi curavit (e), non tam aperta & evidens est, ut, utrum octo an novem cingulos habeat, dignosci, & an huic, an sequenti speciei adnumerari debeat, judicari possit.

5.)

(z) *Rocheport* Hist. des Antilles p. 123. (a) *Marcgr.* l. c. (b) *Ibid.*
(c) *Bancroft*. (d) *Marcgrav.* l. c. (e) *Hernandez*. *Rer. Mexic.*
Hist. p. 314.

5.) *Dasypus novem cingulis.*

Dasypus cingulis novem, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis. *Linnaeus* l. c. Num. 6. p. 54. *Cacibacame*. *Buffon*. T. X. p. 124. In Tabula Zoologica *Dasypus* 9. In *Mexici* littore *Mosquitensi* (f) *Guianae*que (g) regione & *Brasilia* (h) invenitur.

6.) *Dasypus duodecim cingulis.*

Cataphractus scutis duobus, cingulis duodecim. *Brissonii* regn. anim. p. *Kabassou* *Buffon*. T. X. pag. 125. Tab. XL. & XLI. *Twelve banded Armodille*. *Pennant*. l. c. p. In Tabula Zoologica *Dasypus* 12. Sicco pede hanc *Linnaeus* bestiam (i) praeteriit, quae tamen sui generis maxima & sine cauda tres pedes longa est. *Brasiliam* (k) & *Guianam* incolit.

Et haec armodillorum, qui hucusque innotuerunt, summa est. *Linnaeus* quidem quadricincti quoque cujusdam *Dasypodis* meminit, quem e *Columna* mutuatus est; quem tamen, quoniam e contrafacta modo, qua vestitus fuit, testa descriptus est, nec *Buffonius*, nec *Pennantius* admiserunt. Futura igitur demum aetas, an rerum natura sit, nec ne? docebit. Interim ex haecenus dictis totum hoc genus in calidissimis tantum *Americae* partibus domicilia sua habere, cognoscimus.

SECTIO

(f) *Pennant* Synopf. p. 325. (g) *Bancroft* l. c. (h) *Marcgr.* l. c. p. 235. (i) Forte *Linnaei* uncinctus. (k) *Marcgr.* l. c.

S E C T I O V I I I.

Ferae. Linnaei Syft. Nat. Ed. XII. p. 55.

§. I. *Phoca. Linn. Genus II. Genus phocae. Brissonii regn. anim. p. 229. Seal. Pennant. Synopsis p. 339.*

1.) *Phoca ursina. Linnaeus l. c. Vid. caput 1.*

2.) *Phoca leonina. Linnaeus ibid.*

3.) *Phoca vitulina. Linnaeus ibid.*

Secundo jam capite aliquot phocarum genera, quantum fieri potuit, commemorata sunt. In mappa Zoologica tres earum species adductas videbis.

1.) *Phocam minorem*, 2.) *majorem*, & 3.) *cristatam*; sed aliquibus in Tabulae Zoologicae locis, necessitate jubente, phocae solum nomen apponere mihi licuit, quia genus ipsum determinate satis indicatum nulli gentium reperire potui.

§. II. *Canis. Linnaei Syft. Ed. XII. genus 12. Genus caninum. Brissonii regn. anim. p. 234.*

1.) *Canis familiaris. Linnaeus. Vid. Caput. I.*

2.) *Canis lupus. Linnaeus ibid.*

Gravissimis argumentis lupum canini generis auctorem esse, comprobavisse existimo. In capitis primi collectione mihi occupato praestantissima *Pennanti Synopsis* nondum in manus pervenerat; ex qua lupos cum canibus coire stirpemque propagare alio nunc testimonio probari potest. *Brookius* enim quidam, qui animalibus vendendis victum tunc temporis in *Anglia* quaesivit, lupum canemque feminam (*Cbien-loup*) inter se committens decem exinde catulos nactus est, qua-

quorum quosdam ipse *Pennantus* vivos conspexit, eosque patris quam maxime indolem retulisse observavit. In primo jam capite, *lupum* per plerasque propemodum telluris partes dissipatum reperiri, multisque varietatibus foecundum & uberem esse, commonstravi; ejus rei testes omnes habeo, qui terras orasque septentrionem spectantes peragraverunt. Quia vero aliquam ibi varietatem a me praetermissam esse, animadverto, locus, ubi inferatur, hic commodus erit. Ea ipsa *Linnaei* species secunda est, quam *canem mexicanum* nominat. *Lupus* est ab *Hernandezio* descriptus (a) & a *Brissonio* *canis cinereus*, maculis fulvis variegatus, appellatus. Etsi *Linnaeus*, qui diversae & singularis *lupum* hunc speciei esse contendit, excusandus videtur, *Buffonium* tamen, qui ipsum *lupi* nostri varietatibus adnumerat, ducem potius sequor. Qui autem fieri possit, ut *Linnaeus* eundem *felem* esse montanam autumat, & ad *Sebam*, qui *felis* hujus imaginem dedit, provocet, animo comprehendere nequeo. Si effigiem *lupi* ab *Hernandezio* datam nostrate cum *lupo* comparaveris; utrosque hac sola in parte inter se distare invenies, quod illius pellis rariori pilo sit obsita. Quae autem *felis montanae* effigies in *Sebae* Thesauro conspicitur (b), ne minimam quidem *canis* similitudinem, sed *felis* potius pedes, rotundum caput, brevioresque aures refert; ideoque non possum, quin eandem *felis ferae junioris* imaginem habeam, quae, quum striata sit, solo colore a reliquis felibus differt. Et
hae

(a) *Hernandez* l. c. p. 479. c. fig. (b) *Seba* Thes. Vol. I. F. XLII.

hae ipsae striae in culpa fuisse videntur, cur *Linnaeus* eam cum lupo mexicano commutaverit. Has enim solas utraque bestiae communes habent. Hunc autem ab *Hernandezio* depictum lupum mexicanum caeteris, quos per orbem dispersos cernimus, *lupis*, a quibus solo colore discedit, adnumerare non dubito, praecipue quum hujus animantium generis colores singulis fere in regionibus mirum in modum variare soleant.

3.) *Hyena*. Vid. Caput. II.

4.) *Hyena maculata*.

Spotted Hyena. *Pennant*. Synops. p. 162. Tab. XVII. Hujus bestiae *Kolbius* in bonae spei capitis Historia sub *tigrini lupi* nomine meminit (c). *Bosmannus Jakbalem*, quem descripsit, itidem tigridum more maculatum esse tradit (d). *Pennantus* primus est, qui animal hoc ab *Hyena* separat. *Guineam*, bonae spei promontorium & forsitan alias plures *Africae* regiones inhabitat.

5.) *Vulpes*. Canis cauda recta, apice albo. *Linnaeus*. *Alopex*. Canis cauda recta apice nigro. *Lagopus*. Canis cauda. *Vulpes alba*. *Isatis*. *Vulpes coerulefcentis*. *Linnaeus*. His accenseas 1.) *vulpem argenteam*, seu canem e cinereo argenteum, *Mississippri* ripas (e) & *Lappiam* incolentes; 2.) *vulpem nigram* *Beresovii*, *Mangaseae* & *Jakuzkii* oras habitantem (f), & 3.) *vulpem totam albam* auribus pedibusque nigris ornatam, quae in *Lappiae* (g) quidem finibus, per raro

(c) *Kolbe* l. c. p. 171. (d) *Allgem. Reis.* T. IV. p. 257. (e) *Catesby Carolina* T. II p. 8. (f) *Müllers Sammlung Russischer Gesch.* T. III. p. 531. (g) *Leems Nachrichten von den Lappen* 1771. Cap. XII. p. 102.

raro tamen obvia est. Hae pleraeque vulpis varietates, quod admodum probabile est, unius ejusdemque sunt generis. Caeterum conferas caput primum.

Heic loci errorem quendam revocandum corrigendumque fas duco, quem primo in capite imprudens admisi; vulpem nimirum canemque diversi generis animalia esse, demonstraturus juxta cum aliis has attuli rationes, quia inter se progenerandorum catulorum gratia non coeant, nec vulpes eum in modum, quo canes, mansuescieri queant. Quorum utrumque quum testimoniis auctoritate certissima comprobatis refelli & demonstrari possit, canem feminam in ducatu megalopolitano cum vulpe vinculis inclusa congressam catulos tres enixam, quorum unus, quem educaverunt, patris quam maxime naturam retulerit (*b*), aliamque vulpem ab insita feritate ita mitigatam esse, ut venaticis cum canibus feras venando agitaverit. Utraque quidem nunc argumenta ista rejicio, rem tamen, quam confirmaturus eram, generatim adhuc in tuto esse, persuasum habeo. *Linnaeus* in *plantarum mantissa Corsacem* etiam, qui in *Sibiriae* campis frequentissime occurrit (*i*), quemque canem *Corsacem*, canem *cauda fulva*, *basí apiceque nigro appellat*, huic vulpium generi subjecit; qui quidem reliquis minor, morum tamen formaeque ratione tam similis est, ut eum ab illis segregare non audeam. In Tabula Zoologica vulpem una
qui-

(*b*) Canicula pastoritia ejus stirpis erat, quam Germani propter rostrum peracute finiens *Spitz* vocant. Haec parvula cum vulpe itidem parvula educata primo partu tres tantum catulos edidit. Utrumque exemplum a testibus oculatis confirmatur. (*i*) *Müllers Samml T. III. & Gmelin. (sen.)* passim.

quidem τὸν V. littera indicavi; varietates tamen appositis voculis: *nigr. argent. corsac.* designavi. Quousque bestia haec dilatata reperiatur, capite jam primo docui.

6.) Lupum aureum, *Jakbalem* in capite secundo quaeras.

Exactiorem tamen bestiae hujus & descriptionem & figuram *Gmelino* juniore (k) acceptam referimus, qui in tertio itinerum suorum Tomo, Tabula tertia pag. 80. eam coloribus inductam exhibuit. *Schakal* inquit, tres circiter dimidiumque pedem longus, ratione exterioris formae proxime quidem ad Lupum accedit, vulpis vero & mores & astutiam habet. Superiores pilorum extremitates subluteolae at radices subalbidae sunt. Color vulpinus per totius corporis figuram dominatur, dorsum autem fuscum est, cauda teres, recta, densissimisque pilis luporum ritu tegitur. Inferior colli pars duplici fascia ornatur, quarum quaevis dimidium pollicem lata, semi circulum efficit. Caput septem fere digitos longum in acutum rostrum excurrit, & singularem astutiam prodere videtur. Oculi magni prominent, quorum iris ex fusco canet, membrana nictitans crassior grisei coloris est. Aures oblongae, cordisque formam habentes erectae stant, obtuse exeunt, & in basi finduntur. Labia nigra sunt, dentiumque respectu quadrupes hic a reliquorum canum speciebus haud differt. Collum crassum & cylindricum in quinque digitos porrigitur. Luporum more animalia haec inter se conjunguntur & in coitu cohaerent. Nec ratione interiorum

cor-

(k) *Gmelins* (jan.) T. III. Tab. XIII.

corporis partium a lupis differunt. Foeminae semel per annum mares admittentes per quatuor tantum hebdomadas utrum gerunt, qua in re admodum a lupis discedunt. Sex & ad summum octo catulos uno partu enituntur, totidemque rumina habent. *Sebakal* carne pomisque vescitur, cum lupis coïre dicitur, quod tamen confirmatione adhuc indiget.

7. *Canis Thous*. *Canis* cauda deflexa laevi, corpore subgriseo, subtus albo. *Linnaeus*. Num. 9. p. 60. De isto animante hoc unum, quod scio, dicere possum, eum *Surinamæ* incolam haberi. Forsan idem est, quem *Seba* canem *sylvestrem Americanum* appellat; quemque a *Tiburonis* promontorio contra insulam *Martinicam* posito acceperat. *Ferminius* (t) hanc quam *Seba* bestiam depingendam curavit, *Kuparam* (*Krabbenbund*) seu canem ferum majorem esse existimat, cujus *Barrerus* (u) mentionem facit; cujusque itidem *Guiana* patria est. *Buffonium Sebae* hanc effigiem omisisse miror. In *Tabula Zoologica Guianæ* lupum hunc apposui, *Kuparæ*que nomen addidi.

§. III. *Felis*. *Linnaeus*. p. 60.

1.) *Leo*. Vid. cap. 2.

2.) *Tigris*. *Buffon*. T. IX. p. 69. Tab. IX. Infestissimus hic omnium animantium hostis, qui, quibuscunque potiri potest, jugulat, quantum mihi quidem constat, *Asiæ* solius est indigena. Quum *Buffonius* eum mediam quoque *Africam* incolere contendat; omnia quidem, quae potui, peregrinantium diaria consului, nec

(l) *Fermin* l. c. *Seba* Thes. Vol. I. (m) *Barrere* l. c. p. 149.

nec volam tamen nec vestigium *tigridis striatae*, *Africam* incolentis deprehendere potui (*n*). In *Asia* vero non *Malabariam* (*o*) modo, *Bengalam* (*p*), *Javam* (*q*), & *Siamense* (*r*) regnum habitat, sed per *Chinam* alte satis septentrionem versus adscendit. In *Mongolia* enim sub quadragesimo sexto, quin septimo latitudinis gradu reperiri dicitur (*s*). Ipsam itaque, quod antiqui testantur, in *Hyrcania* etiam ad *Araratis* montem commorari, non improbabile videtur. *Chinae* provincias *Junnan* & *Quang-si* frequentare, fama est (*t*). Sunt, qui belluae hujus pelles aliquas subluteas nigris, aliquas albis cinereisque strieturis ornatas perhibent (*u*). Quam *Neuhofius* (*v*) illius effigiem perbene depictam exhibuit, striis maculisque caret; ex quo multas ejus varietates dari, colligimus.

3.) *Pardus. Felis Pardus.*

Felis cauda elongata, corpore maculis superioribus orbiculatis, inferioribus virgatis. *Linnaei* Syst. Ed. XII. Num. 3. *Panthere. Buffon.* Tom. IX. p. 81. Tab. XI. & XII. Bestia haec, quod *Pennantus* & recte quidem confirmat, pari ratione in *Africa*, qua *tigris*, in *Asia*, quicquid obvium habet, occidit. Eam *tigridis* quoque propemodum magnitudinem habere, ex eo discimus, quod *Bubalum* aequiparare dicitur. Ipsam plerasque
Afr.

(*n*) Quod *Pennantus* itidem confirmat. Synopf. p. 167. (*o*) Voyages de *Dellon* p. 104. (*p*) *Pennant.* l. c. (*q*) *Boxtius* l. c. p. 53. (*r*) *Turpin* Hist. de *Siam* T. I. p. 296. Allg. Reif. T. X. Tachard. (*s*) Allg. Reif. T. VII. p. 76. (*t*) *Neuhofs* Gefandtschaft p. 372. (*u*) Quos inter du *Haklius* est. . (*v*) *Neuhofs* Gefandtschaft p. 372.

Africae regiones , quas cognitae habemus , incolere , exinde conjicio , quod generatim *Africae* fessor esse perhibetur. *Schawius* eam in *Barbaria* (w) , *Bosmanus* (x) sub *tigridis* nuncupatione in *Guinea* oraque *aurea* (y) vivere contendit. *Pigafetta* (z) hanc *tigridem* in *Congi* regno , cujus incolae ipsam *Engoi* nominant , ejusdem cum *leone* roboris solisque maculis ab illo distinctam esse tradit ; ideoque *Engoi* hunc minime *leopardis* minoribus sed *pantheris* adnumerandum esse censeo. *A Kolbio* , qui idem *tigridis* nomen ipsi dedit , *bonae spei* promontorii (a) colonis , a *Ludolfo* autem *Abyssiniae* animantibus accensetur (b) ; ex quo omnes notas nobis *Africae* partes *pantheras* alere patet. *Linnaeus* , *pantherae* mentionem faciens , *Hernandezium* quoque laudat , & effigiem , ab illo datam , *pantherae* *tigridis* *mexicanae* persimilem esse , fateor. *Daubentonius* (c) autem *Jaguarem* , quem descripsit , exterioris formae ratione itidem parum a *panthera* differre adstruit. *Fabri* etiam seu potius *Gregorii de Bolivar* descriptio (d) cum *panthera* quoque nostra congruere videtur. Sed quum vir hic animal istud non in *America* , ubi conspicitur , sed postea memoriter descripserit , quod ex alio quodam libri sui loco , qui de feli *Zibetico* agit , facillime perspicimus , quumque *Gregorii* aetate animalibus e felium genere omnibus , sive maculis sive striis variegata essent , modo feles magnitudine supera-

(w) *Shaw* Reis. p. 152. (x) *Allg. Reis. T. IV. p. 254.* (y) *Ibid. T. III. p. 311 & 312.* (z) *Pigafetta* Relaz. p. 29. (a) *Kolbe* l. c. p. 156. (b) *Ludolf* Hist. Aethiop. Lib. I. Cap. X. §. 46. & Commentar. p. 151. (c) *Buffon* T. IX. p. 111. (d) *Hernandez* l. c. p. 498.

rarent, *tigridum* appellatio adderetur: non improbabile mihi est, ipsum quicquid de *pantheris* & *tigridibus* vel noverat, vel audiverat, *mexicanae* etiam *tigridi* adtribuisse. Sic fabulam quoque, tigrides nigrorum magis, quam alborum hominum carnibus delectari, illosque prae his libentius aggredi ac devorare, paucis mutatis, de *mexicana* tigride narrat (e). Quin & ipse *Pennantus pantheram* non antiqui solius, sed novi etiam orbis indigenam statuit (f). Quod ut demonstret, partim ad similitudinem, quae inter imaginem ab *Hernandezio* allatam, interque veteris orbis pantheram offenditur, partim ad pelles quasdam, eandem cum pantherarum nostrarum pellibus faciem formamque gerentes, provocat, quas in pellionum officinis viderit, qui illas ex *Hispanorum America* istuc delatas esse, testati fuerint. Praeterea *Ulloam* (g), *Carthagenae* tigrides jumentorum minorum magnitudinis esse, scribentem allegat. Hac itaque corporum mole ac specie, hoc aequali visarum ab ipso pellium colore, hac datae ab *Hernandezio* figurae similitudine motus, *Africae* pantheras etiam in *America* reperiri, vir solertissimus sibi persuadet: sed si, quae sentiam, libere proferre licet, ingenue fateor, me his *Pennanti* rationibus nondum eo perducere, ut ipsi assentiam. De *Hernandezio* enim jam supra mentem meam aperui; nec pellionis quidem testimonium ita comparatum videtur, cui fides haberi possit; & quoties denique factum est, ut homines timidi animantes procul conspectas commemorando deinceps longe majores, quam

(e) *Hernandez* l. c. p. 507. (f) *Synops.* p. 172. (g) *Ulloa* in *Allg. Reis.* T. IX. p. 45.

quam revera erant, fecerint, quod emissarios etiam sacerdotes, naturalis plerumque scientiae rudes, saepius fecisse, una patris *Estavanae* (b) narratio testabitur, qui tigrides prope *Boni aëris* (*Buenos Ayres*) oppidum commorantes, ejus longitudinis esse, tradidit, ut pater *Cattius* a caudae initio seu corporis fine os bestiae extensis brachiis contingere nequiverit. Nemo itaque mihi vitio vertet, si rem vel fictam penitus, vel saltem auctam nimis eousque habeam, donec ulterior probatio accesserit. Et fac, singularis amplitudinis bestias ibi maculatas striatasque dari: idcirco tamen nondum concludi posse autumo, illas, *pantherasque* nostras easdem esse; quod saltem ex mutuo defectu reliquorum *Zonae* torridae animalium in novo antiquove orbe obviatorum colligi deberet, qua de re capite quarto fusi-
agemus.

4.) *Uncia*. Vid. Caput Secundum.

5.) *Leopardus*.

Léopard. *Buffon* Tom. IX. p. 90. Tab. XIV. In iisdem cum *Panthera* regionibus, *Barbaria* (i) nimirum, *Guinea* (k), *Abyssinia* (l), *bonaeque spei promontorio* (m) haec animans vivit. *Pennantus* de minoris staturae *leopardo* (n) loquitur cujus maculae, quibus signatus est, ab illo differunt, quem *Buffonius* descripsit. Bestiam quoque a *Buffonio* *Guepardam* (o) appellatam *Pennantus* huc referendam existimat, quam *venatorem* (*Hunting-Leopard*) nominat, cujusque effigiem elegantissimam dedit (p), *Indiae* quoque *Orientalis* indi-

(h) *Lettres éciifiantes* Tom. XXX. (i) *Shaw* l. c. p. 153. (k) *Allg. Reis.* T. III. p. 312. (l) *Ludolf* l. c. (m) *Kolbe* l. c. (n) *Synops.* p. 173. (o) *Buffon* T. XIII. p. 140. (p) *L. c.* p. 174. Tab. XVIII. fig. 1.

digenae. Haec enim ejus est patria; pari ratione atque *Uncis* ad agitandas capiendasque *antilopas* utuntur. Tria haec animalia, quae fortasse ut varietates tantummodo inter se distant, *Linnaeus* sicco pede praeteriit.

6.) *Felis Serval.*

Serval. *Buffonius* Tom. XIII. p. 119. Tab. XXXIV. *Malabariam* terrasque ad *Gangis ostia* (q) positas hoc animal, quod indigenae *Marapaté* nuncupant, inhabitat (r). *Buffonius* *Servalem* hunc felem tigridem (s) ejus *Kolbius* meminerit, esse putat; qui quum ex *Kolbii* descriptione admodum illi similis sit, minus improbabile videtur. Nec hujus bestiae *Linnaeus* mentionem fecit.

7.) *Caracal* seu *Syab-gush*. Vid. Caput Secundum.

8.) *Lynx*. Vid. Caput Secundum.

9.) *Felis catus*. Vide Caput Primum.

Felis hic nostras est, cui ultimum locum hac de causa tribui, quod utrique fere terrarum orbi ipsum natura communem esse persuadeor; nunc saltem, quantum constat, ubique gentium eum reperies (t).

Percensitis nunc hujus generis animalibus, antiquum orbem inhabitantibus, ad ea, qui novum incolunt, transgredior.

10.) *Felis Onca*. *Felis* cauda mediocri, corpore flavescente, ocellis nigris rotundato angulatis, medio flavis. *Linnaeus* l. c. Num. 4. *Jaguara* *Marcgravii* Hist.

(q) Voyages du Pere Vincent Marie apud *Buffon*. (r) Nouveau Voy. de *Luillier* Rotterdam 1726. p. 96. (s) *Kolbe* l. c. Tieger-wolf. (t) Hic etiam pertinent tria animalia *Arabiae*, sc. 1.) *Schensar* 2.) *Aeksch* & 3.) *Uabr*, generis felini. Vid. Descriptiones animalium quae observavit *Forskael*. Havniae 1775.

Hist. Brasil. p. 235. *Jaguar*. Buffon Tom. IX. p. 108. Tab. XVIII. *Tigris Americana*. Brissonii regn. anim. p. 270. Hanc bestiam, quae in *America* sui generis maxima est, tigridem mexicanam, ab *Hernandezio* (u) descriptam, esse puto, quam *Linnaeus* veteris orbis pantheram credidit. Omnes ea promemodum tam calidissimas, quam temperatiores *Americae* partes inhabitat. In *Mexici* (v) enim regno, in *Guanae* (w), *Peruvii* (x) *Chilique* regionibus invenitur, & ad terram usque *magellanicam* (y) adscendit. Adulta ejus est magnitudinis, ut panthera nostra vix minor sit.

11.) *Tigris fulva*. Tigris ex flavo rufescens, mento & infimo ventre albicantibus. Brissonii regn. anim. *Couguar*. Buffon Tom. IX. p. Tab. XIX. Qui factum sit, ut *Linnaeus* quadrupedem hunc omiserit, quem tamen *Brissonius* & multo ante *Marcgravius* (z) sub *Cougaouaranae* appellatione descripserat, haud intelligo; magisque comprehendi posset, si solus *Buffonius*, qui alia plura felium generis animalia primus in notitiam nostram pertulit, ejusdem meminisset. Haec bestia in maximis sui generis in *America* locum occupat, altiusque praecedenti septentrionem versus habitat. A *Canada* enim, ubi inter *Iroquoenses* (a) vivit, totam fere *Americam*, *Mexici* nimirum *Guanaeque* (b) regiones, quin *Amazonum fluvii* ripas (c), *Brasiliam* *Paragoiamque* (d) pervagatur. 12.)

(u) *Hernandez* l. c. (v) *Ibid.* p. 493. (w) *Bancroft* p. 82. (x) *Allg. Reif. T. XVI.* p. 129. (y) *Byron's Voy. round t. W. in Hawkesworth Acc. T. I.* p. 21. (z) *Marcgrav. Hist. Brasil.* p. 245. (a) *Charlevoix Hist. de la Nouv. France T. I.* p. 272. (b) *Barrere Fran. Equinox.* p. 166. (c) *Allg. Reif. T. XVI.* p. 134. (d) *Coreal Voy. T. III.* p. 240.

12.) *Tigris Jaguarete*. *Piso* pag. 103. *Marcgravii* Hist. Brasil. p. 235. *Black Tiger*. *Pennant*. Synopf. p. 180. Tab. XVIII. Optimam hujus animantis & descriptionem & imaginem *Pennanto* acceptam referimus. Rarioribus annumeratur bestiis, & in *Brasilia Guiana*que (e) patriam sedem habet.

13.) *Felis Pardalis*. *Felis* cauda elongata, corpore maculis superioribus virgatis, inferioribus orbiculatis. *Linnaei* Syft. Nat. Edit. XII. Num. 5. *Tlalocelotl*. *Catus pardus mexicanus*. *Hernandezii* thesaur. p. 512. cum icone. *Ocelot*. *Buffon*. Tom. XIII. p. 134. Tab. XXXV. & XXXVI. *Mexici* (f), *Terrae firmae* (g), *Brasiliae*que (b) est incola. Parum abest, quin *Louisianae* quadrupedem, qui a provinciae incolis *Pichou* vocatur, *Ocelotum* esse, crediderim, licet *Buffonius* sub *Pichou* nomine *Margayam*, qui mox sequitur, latere autumet. *Du Pratzius* (i) enim expressis verbis τοῦ *Pichou* ad tigridis americanae magnitudinem accedere adfirmat, quum tamen *Margayus* longe minoris sit staturae.

14.) *Felis silvestris tigrina*.

Felis ex griseo flavescens, maculis nigris variegata. *Brissonii* regn. anim. p. 266. *Felis silvestris tigrinus* ex *Hispaniola*. *Seba* thesaur. Tab. XLVIII. fig. 2. *Maraguao*. *Marcgrav*. l. c. p. *Margay*. *Buffon*. Tom. XIII. p. 139. Tab. XXXVII. In *Mexico* (k), *Guiana* (l), ad *Maranonem* (m), in *Brasilia* (n), & verbo, per totam

(e) *Marcgr.* & *Piso* l. c. (f) *Hernandez* l. c. (g) *Dampier* Voy. T. III. p. 306. (h) *Pennant* l. c. (i) Hist. de la Louisiane par du Pratz T. II. p. 92. (k) *Fernandez* ap. *Hernand.* p. 9. hic nomen habet τοῦ *Tepemaxtlaton*. (l) *Barrere* l. c. p. 153. (m) *Mission d'Abbeville* p. 250. (n) *Marcgrav*. l. c.

nam *Americam* meridionalem hoc animal reperiri dicitur.

Absolvimus nunc hujus generis quadrupedes, quos cognitos habemus, quorum aliquos *Linnaeus* omisit. Vero interea simillimum est, ipsorum haud exiguum adhuc numerum in calidissimis antiqui novique orbis regionibus degere, quos tempus demum diesque manifestabit.

§. IV. *Viverra*. *Linnaeus* l. c. genus XIV.

1.) *Ickneumon*. Vid. Caput Secundum.

Si bestiae hujus dentes, quod *Daubentonius* confirmat, cum *martis faginae* dentibus conveniunt, non huic, sed mustelarum generi adnumeranda erit. Sed vera ut fatear, quascunque *Linnaeus* cum *viverris* consociavit, haud procul a mustelis distare, existimo. Nullius enim fere momenti ipsarum differentia esse videtur.

2.) *Zibetba*. Vid. Caput Secundum.

3.) *Genetta*. *Viverra* cauda annulata, corpore fulvo nigricante maculato. *Linnaeus* l. c. num. 6. *Hispaniae* (o), *Syriae* (p) *Turciae*que (q) habitator est.

4.) *Fossana*. Vid. Caput Secundum.

5.) *Putorius capensis*.

Stinkbinksem. *Kolbius* in bonae spei promontorii descriptione p. 167. *Blereau puant*. *La Caille Journal d'un Voy. au Cap*. p. 182. *Kolbius* putorium hunc *viverris* nostratibus similem fecit. *La Caille* autem duabus striis albicantibus eum ornatum, auribus autem externis nullis praeditum esse adserit. Ex ejus descriptione ipsum quam proxime ad *Buffonii Conepatlam* accedere discimus.

Nisi

(o) *Buffon* l. c. (p) *Bellon* Observ. fol. p. 73. (q) *Pennant*. l. c. p. 237.

Nisi in orbe antiquo viveret, cum Mouffetorum genere ipsum copulavissem. Quum Conepatlus auribus externis utatur, & multis, putorius autem in utroque tantum corporis latere singulis albis striis ornetur, ipsum singulare quoddam genus constituere existimo.

6.) *Viverra tetradactyla*.

Surikate. Buffon. Tom. XIII. pag. 40. Tab. VIII. Et hanc animantem *Buffonii* industriae debemus; praeter quem nemo ejus icona dedit. Quatuor digitis, quibus quilibet ejus pes instructus est, ab omnibus reliquis sui generis distinguitur. *Buffonus* novi orbis eam incolam esse idcirco statuit, quia, qui istam ex *Batavia* ei transmisit, idem adseveraverat. *Pennantus* (r) autem *Indiam orientalem* istius patriam esse, & a *Javae* indigenis *Tupe* appellari, e *Rumphio* comprobavit. *Pallasius* bestiam in *Africa* & in *bonae spei promontorio* vivere testatur (s). *Kolbius* animantis cujusdam meminit, quam *murē crepitantem* (*Rattel* sive *Klappermaus*) nominat (t). Hanc *suricatam* esse, quae, *Buffonio* auctore, itidem sonum crepitaculi instar edit, vero est simillimum. Hic enim ipse sonus ratio denominationis *Kolbio* fuit. Ex quibus animal hoc antiquo etiam orbi proprium esse, magna cum probabilitate colligo. In *Tabula Zoologica* illud in *Java* & *bonae spei promontorio* notatum videbis. Hic autem ipsi inter antiqui orbis *viverras* ultimum idcirco locum tribui, quoniam, *Buffonio* teste, cum *Coatis*, quae nunc sequentur, admodum congruit.

7.) *Viverra Nasua*. *Viverra* rufa cauda albo annulata.

(r) *Synopf. p. 229.* (s) *Pallas Miscellan. Zoolog. p. 59 & 60.*
 (t) *Kolbe l. c. p. 158.*

lata. *Linnaeus* l. c. Num. - *Ursus naso producto* & mobili, cauda annulatim variegata. *Brissonii* regn. anim. *Coati*. *Buffon*. Tom. VIII. p. 204. Tab. XLVII & XLVIII. Duplex videtur hujus stirpis familia. Altera enim annulatam, altera vero unicolorem caudam habet. Utraque tamen ceterum sibi simillima est. *Buffonius* itaque aequae ac *Pennantus*, utrasque solas varietates esse, statuunt; etsi *Linnaeus* illas in duas species distinxerit, quarum alteram *Viverram Naricam*, alteram *subfuscam*, cauda concolore praeditam, appellat. Utraque unius etiam terrae tractus, *Brasiliae* (u) nimirum & *Guianae* (v) habitator est.

8.) *Viverra Izquiepatl*.

Meles Surinamensis. Meles ex saturate spadiceo nigricans, cauda fusca, annulis flavicantibus quasi cincta. *Brissonii* regn. anim. p. 255. *Ichneumon de Izquiepatl*. *Seba* Tom. I. Tab. XLII. fig. I. *Coasse*. *Buffon*. Tom. XIII. p. 161. Tab. XXXVIII. Tres qui sequuntur, & quadrupes hic, integram eorum classem constituunt, quos *Buffonius* idcirco *mephiticos* (*Muffetos*) id est, putidos nominat, quoniam, inimicorum suorum impetus propulsaturi, eo foetore aëre contaminant, quo tam homines, quam bestias, ni fugiant, aegrotos reddunt. *Coassam* Mexicana (w) aliaque ejusdem plagae regiones nutriunt.

9.) *Viverra putorius*. *Viverra* fusca, lineis quatuor dorsalibus parallelis albidis. *Linnaeus* l. c. Num. 4. *Putorius Americanus* striatus. *Catesby Carolin.* 2. pag. 62. Co-

(u) *Marcgrav*. l. c. p. 228. (v) *Barrere* Fr. équinox. p. 167. (w) *Hernandez* l. c. p. 332.

Canepatl. Buffon. Tom. XIII. p. 161. Tab. XL. *Viverrae* hujus striarum non idem semper numerus esse videtur. Alii enim auctores quinque, alii plures, alii pauciores, alii femellis solis, maribus nullas plane tribuunt. *Louisianam*, *Pensylvaniam* (x) & *Carolinam* (y) patriam habet.

10.) *Viverra Cbinche*.

Cbinche. Buffon Tom. XIII. p. 165. Tab. XXXIX. Imago ejus Buffonii donum & patria *America meridionalis* est. In *Brasilia* enim & *Peruvii* (z) terris reperitur ejus indigenae, quod Buffonius ex *Acosta* (a) commonstravit, ipsam *Cbincilli* appellant. Hinc ad *magellanicas* (b) usque regiones, quas itidem incolit, progreditur.

11.) *Viverra Zorilla*

Zorille. Buffon Tom. XIII. pag. 165. Tab. XLI. *Peruvianos* (c) inter & *Mexicanos* (d) vivit, a quibus *Ortobua* vocatur. Una quatuor enumeratarum hactenus viverrarum ea sit necesse est, quam *Piso* (e) *Mavitacacam* aut *Biaratacacam* nuncupat; quae tamen illarum sit, minus evidens est. Quatuor digitis in pedibus anticis & quinque in posticis *Coassa* sola utitur; reliquarum vero pedes omnes quinque digitis armati sunt; *Coassa* autem strias albas nullas habet, quas tamen suae *Piso* viverrae tribuit. Interim has ipsas strias admodum variare constat.

§. V. *Mustela*. Linnaeus l. c. Genus XV. Genus mustelae. *Briffonii* regn. anim. p. 242. 1.)

(x) Kahns Reis. T. I. p. 412 & seq. (y) Catesby l. c. (z) Feuille Observ. Peru. 1714. p. 272. (a) A Costa Hist. Nat. des Ind. apud Buffon. l. c. (b) Byron's Voy. in Hawkesw. Acc. l. c. (c) Garcilasso de la Vega Hist. du Per. p. 331. (d) Fernandez Hist. nov. Hisp. p. 6. apud Hernand. (e) Piso de Ind. utriusque re med. p. 324.

1.) *Lutris*. Lutram marinam vide in Capite Secundo.

2.) *Lutra Brasiliensis*. *Saricoviene*. *Buffon* ibid. Causas, quas propter haec animalia ab antecedentibus segregaverim, secundo in capite adduxi.

3.) *Lutra*. Vid. Caput Secundum.

4.) *Lutcola*. ibidem.

5.) *Gulo*. ibid.

Huic bestiae non immerito alius locus tribuendus erat.

6.) *Martes*. ibidem.

Buffonii Pekan & *Wison* martes mihi parum inter se distare videntur.

7.) *Mustela Putorius*. *Mustela* pedibus fissis, corpore flavo, nigricante ore, auriculis albis. *Linnaeus* l. c. Num. 7. *Putorius Gesneri* Quadrup. pag. 767. *Meiers Thiere* Tom. II. Tab. V. *Putois*. *Buffon* Tom. VII. pag. 114. Tab. XXIII. *Pole-cat*. *Pennant*. Brit. Zool. I. p. 77. Quodsi hunc etiam animantem *Moufjetis* addideris, sex eorum habebis species. Hic Europae quam maxime incola est; sed non eousque, quo martes, ad septentrionem adscendit. *Pontoppidanus* enim, *Hogstroemius* *Leemiusque* eum in *Norvagia*, *Lappiaque*, ubi tamen martes vivit, reperiri non indicant, & *Linnaeus* in *Fauna Suecica* ipsum in *Scania* (f), *Sueciae* provincia meridionali, habitare adfirmat. Admodum mihi probabile est, animalia, quorum *Kaempferus* sub *Tini*, *Itzkini* & *Tanuki* nominibus meminit (g), quaeve *Putoriis martibusque* perfamilia esse dixit,

(f) Habitare fertur in *Scania* campestri. (g) *Kaempfers Japan* vid. du Halde T. 4. vers. german.

dixit, huc referenda esse, quae forsan utrarumque tantummodo varietatibus adnumerari debent. *Polonia* ipsum alit, & hinc plerasque *Europae* regiones pervagatur. Eundem *Asiae* quoque partes, quae parili cum *Europa* aëris coelique temperie utuntur, incolere *Pallasius* testatus (*b*) est, qui haud procul a *Simbirskio* ad *Volgae* ripas albicantem ejus varietatem vidit. Reliqua peregrinantium diaria mentionem ejus nullam intulerunt.

8.) *Mustela Peregusna* pedibus fissis, capite & corpore subtus aterrimo, corpore supra brunneo luteoque ore, fascia frontali, auriculisque albis (*i*). *Gyldenstedt* Nov. Comment. Petrop. T. XIV. pag. 441. *Mustela Sarmatica Peregusna*. *Pallas* Reisen Tom. I. p. 453. App. Magnitudo paulo infra putorium, facies simillima; caput, pedes & corpus subtus totum aterrima, cervix & corpus supra brunneo-nigra. Ambitus oris albus, fascia alba supra utrumque oculum oblique versus parotides descendens, anterieus saepe isthmo trans frontem connectente. Auriculae semiorbiculares, pilis albis fimbriatae. Cervix fascia utrimque lutea longitudinali, interstitio submaculoso; fascia lutea utrinque per scapulas oblique divergens difformis, aliae saepe ante femora ab utroque hypochondrio versus caudam concurrentes. Intermedium dorsi spatium totum pallide luteo maculosum. Cauda nigricans, pilis longioribus albis, sed apice tota atra. Pedes, ungues, mystaces, ut in putorio. Mammae feminis decem abdominales. Obfer-

(*b*) *Pallas* Reis. T. I. p. 129. (*i*) An forte *Peruasca Rzaczynski* (Austar. Hist. natur. Polon. p. 323.)?

servatur in australioribus a Volga occidentem versus regionibus.

9.) *Mustela Sibirica*. Kulon. *Pallas Reisen* Tom. I. p. 701. App. Magnitudo fere putorii, sed forma potius *Erminiae*, longiores tamen pedes & cauda. Rostrum ad oculos usque nigrum, sed circa nares album, guttatum versus oculos. In reliquo toto corpore intense fulvus, subuniformis, tamen subtus & versus caput paulo dilutior. Gula saepe guttis albis sparsa. Palmae plantaeque subtus hirsutissimae, cano argenteae. Cauda dimidia animalis longitudine, villosissima, intensiore quam dorsum colore. Vellus ubique laxius, longiusque quam in putorio vel Furone. Longitudo corporis 12" caudae 6" sed dentes minores. Habitat in Sibiriae montanis silvis densissimis, praecipue in provincia *Kusnez* & *Kranojarsk*, omnivorus ad pagos hieme non raro accedens.

10.) *Mustela Furo*. *Mustela* pedibus fissis, oculis rubicundis. *Linnaeus* l. c. Num. 8. *Viverra Furo*. *Ilis Gesneri* Quadrup. p. 762. *Furet. Buffon*. Tom. VII. p. 120. Tab. XXV & XXVI. Nonnullas hujus bestiae varietates discolores dari, e *Buffonio* discimus. Eam ex *Africa* in *Hispaniam* primo delatam esse, locus quidam *Strabonis* (k) docet. *Barbaria* (l), & sine dubio aliae *Africae* regiones eandem feram alunt. In *Germania* vero *Galli*, *Itali* aliique *Europae* coloni mansuefacta illa ad cuniculos venandos utuntur.

11.) *Mustela Voang-shire*.

Van-

(k) *Strabo* lib. 3. (l) *Shaw* l. c. p. 153.

Vanfire. Buffon Tom. XIII. p. 92. Tab. XXI. Priori nomine ipsam *Madagascaris* patriae suae indigenae insigniverunt. A solo *Buffonio* veram hujus bestiae cognitionem acceptam habemus; dentibus maxime molaribus a marte discedit, cui caeteroqui persimilis & forsan eadem est cum *Insira*, *Congi* sessore (m).

12.) *Mustela Galera*.

Galera subfusca, cauda elongata, auribus subnudis appressis. *Brouwns Hist. of Jamaica* pag. 485. Tab. XLIX. *Tayra* ou *Galera. Buffon.* Tom. XV. *Pennantus* quadrupedem hunc, qui *Guineam* inhabitat, cum illo congruere autumat, quem *Bosmannus* in *Guinea* sub *Kokeboe* nomine descriptum dedit (n).

13.) *Mustela Zibellina*. Vide Caput Secundum.

14.) *Mustela vulgaris. Erminea*. Vide Caput Primum, ubi rationes, cur *Linnaeum* secutus *Hermellanium* & mustelam vulgarem unam eandemque bestiam esse statuat, attuli; & quousque dilatetur, commemoravi.

15.) *Mustela nivalis. Mustela* pedibus fissis, corpore albo, caudae apice vix pilis ullis nigris notabili. *Linnaei* Syst. Num. 11. Haec fortasse antecedentis sola varietas est, quae immutata paulisper corporis statura differt. *Westrobotniam* (o) *Lappiamque* (p) incolit.

16.) *Mustela Javanica*.

Mustela supra rufa, infra dilute flava, caudae apice nigricante. *Brissonii* regn. anim. p. 245. *Koger-angan Javanis* dicta. *Seba* Thes. 1. p. 77. *Seba* nobis notam hanc

(m) Allg. Reif. T. V. & *Pigafetta* l. c. (n) Allg. Reif. T. IV. (o) *Linnaeus* l. c. (p) *Leem* Lappland p. 119.

hanc bestiam reddidit, quae mustela nostrate minor, patriam *Javam* habet.

17.) *Mustela Barbara*.

Mustela pedibus fissis, atra, collo subtus macula alba triloba. *Linnaeus* l. c. Num. 4. *Mustela* maxima atra muscum redolens. *Tayra. Barrere* France équinox. p. 155. Animal hoc, quod in *Guiana & Brasilia* vivit, propter hanc patriam suam ultimo hoc loco posui.

18.) *Mustela Quoll*.

Cooks Voyag. round the World in *Hawkesworth's* Collection. T. 3. p. 626. Haec mustelarum species mustelae putorio persimilis in novae *Hollandiae* parte orientali degit; dorsum fuscum albis maculis notatum: venter vero totus albus est. Haec sola sunt quae de bestia illa adhuc mihi innotuerunt.

§. VI. *Ursus Linnaei* Syst. Ed. XII. Genus XVI. Genus urfinum. *Brissonii* regn. anim. p. 258.

1.) *Ursus arctos. Ursus* cauda abrupta. *Linnaeus* Num. 1. Vid. Caput Secundum.

2.) *Ursus albus*. Vid. Caput Secundum. *Pennantus* in Synopsi sua Tab. XX. effigiem ejus exacte excudi curavit.

3.) *Ursus Meles. Taxus*. Vid. Caput Secundum.

4.) *Ursus luscus. Ursus* cauda elongata, corpore ferrugineo, rostro fusco, fronte plagaque laterali corporis. *Linnaeus* Num. 5. *Ursus freti Hudsonis. Brissonii* regn. anim. p. 260. *Quickbatch. Edward.* av. p. 103. *Wolverene. Pennant.* Synops. p. 195. Tab. XX. fig. 2. *Buffonius Pennantusque Wolverenam* Gulonis varietatem esse autumant. Cur hac in re *Linnaeum* potius ducem secutus *Gulonem* a *Wolverena* segregaverim, rationes jam capite secundo attuli. *Wolverena Hudsonis fretum*

Canadamque (q) incolens ad *Michilimakinaci* fretum & sic ad quadragesimum quintum circiter latitudinis gradum procedit; idemque animans esse dicitur, quem *la Hontan* sub *Carcajou* nomine descripsit (r); cui tamen opinioni ut assentiar, nondum persuasus sum.

5.) *Ursus lotor*. *Ursus* annulata fascia per oculos transversali nigra. *Linnaeus* Num. 3. *Raton*. *Buffon*. Tom. VII. p. 192. Tab. 43. *Buffonius* quidem hanc bestiam in calidioribus tantum *Americae* partibus habitare, nec ad *Canadam* usque progredi, adserit; nihilo tamen secius in *Pensilvania*, cujus coloni ipsam *Racoonem* (s) appellant, commode satis vivit, & quadragesimum tertium latitudinis gradum, sub quo *Americae* regiones vehementiori jam frigore vexantur, tolerare valet. In Mexico sub *Mapachiae* (t) appellatione, praeterea in *Jamaica* (u) etiam aliisque *Antillis* insulis occurrit. *Dampierius* eam in meridionali oceano jacentibus *Mariae* insulis, quae sub vicesimo primo latitudinis gradu haud procul a *California* positae sunt, vidit (v). In calidissimis autem *Americae* regionibus, exempli gratia, in *Guiana Brasiliaque* nulla ejus vestigia reperire mihi licuit.

§. VII. *Didelphis*. *Linnaeus* l. c. Genus XVII. Genus philandri. *Brissoni* regn. anim. p. 285. *Opossum*. *Pennant*. Synopf. p. 204. In Secundo quidem Capite, plerasque hujus generis species *Americae* sessores esse, me-

(q) Account of a Voyage for the Discover. of a N. W. Pass. Vol. 2. p. 3. & *Ellis Reif*. p. 40. & *Pennant*. Syn. p. 196. (r) *Allg. Reif*. T. XVII. (s) *Kalms Reif*. T. II. p. 246. (t) *Fernandez* l. c. p. 1. (u) *Sloan Jamaica*. T. 2. p. 329. (v) *Allg. Reif*. T. XII. p. 400.

memoravi; idcirco tamen *Buffonii* opinionem, qui totum hoc genus solis novi orbis terminis circumscribendum esse autumat, probari posse, negavi; quum ex argumentis ibidem adductis unam saltem hujus generis speciem in orientali etiam *India* conspici patefeat. Quo jure quibusve rationibus quis universum quoddam animantium genus uni tantum telluris nostrae parti vindicare audebit? Interim tamen unam modo alteramque *Didelphidum* speciem in *Orientali India*, si *Hollandiam novam* huic attribueris, hucusque obvias fuisse, largior. Quoniam in citato jam Capite Secundo haec fufius tractata sunt; lectorem eo remissum volo, & varias tantum generis hujus species earumque domicilia commemorabo.

1. *Didelphis marsupialis*. *Didelphis* mammi octo intra abdomen. *Linnaeus* l. c. Vide Caput Secundum.

2. *Didelphis Opossum*. *Didelphis* cauda semipilosa superciliarum regione pallidiore, mammi binis. *Linnaeus* l. c. Num. 3. Duas hasce species *Buffonius* unam esse statuit, *Sebamque*, qui utrasque dissociavit, utrarumque etiam effigies separatas dedit, errasse tradit. Differentiam enim, quae inter utrasque intercedit, quaeque in ruminum maxime numero consistit, nullius fere ponderis esse, multis verbis hac potissimum de causa contendit, quia ruminum numerus in *canibus*, *mustelis*, *suibus*, aliisque bestiis saepissime variat. Quod equidem haud inficior; interea tamen, quemque mecum fallurum credo, discrimen hoc inusitatum plane, quin enorme existimandum esse, quo unius ejusdemque speciei animanti alii duas, alii octo mammas tribuant. In mappa Zoologica additis vocolis: *Didelphis marsup.* iis

in terris invenitur, in quibus eum habitare Secundo jam Capite diximus.

3.) *Didelphis Philander*. *Didelphis* cauda basi pilosa mammis quaternis. *Linnaeus* Num. 2. Hanc bestiam *Seba Marcgravii Tajibium* (w) esse putat, quod hac de ratione *Buffonius* negat, quoniam *Marcgravius Tajibium Philandro*, cujus mox mentionem fecimus, similem esse dixit. Praeterea *Sebae* (x) *Tajibi* five rattus (*Busch ratte*) marsupio nullo, solis autem ruminibus nudis praeditus est; quod in *Didelphide* marsupiali longe aliter se habet; τὸν *Tajibi* itaque *Americae* incolam nondum satis cognitum nobis perspectumque esse opinor.

4.) *Didelphis murina*. *Didelphis* cauda semipilosa mammis senis. *Linnaeus* l. c. num. 4. *Marmose*. *Buffon* Tom. X. p. 191. Tab. XLII & XLIII. *Philander* saturate spadiceus in dorso, in ventre dilute flavus, pedibus albicantibus. *Brissonii* regn. anim. p. 291. In *Guiana* (y) aliisque *Americae* meridionalis regionibus vivit.

5.) *Didelphis dorsigera*. *Didelphis* cauda basi pilosa, corpore longiore, digitis manuum muticis. *Linnaeus* l. c. *Mus silvestris*, cauda longissima, supra dilute fulvus, infra albicans. *Perminii* Hist. de la Hollande équin. p. 25. *Merianiae* Insect. Surinam. Tab. LXXV. *Seba* Tom. I. pag. 40. Tab. XXXI. fig. 4. *Hallenius* (z) huic bestiolae, quae *Surinamae* indigena est, *Aeneae* quidem nomen dedit, cujus tamen significatio heic invertenda est, quum mater quidem catulos, catuli vero, quod in *Aenea* factum esse, scimus, nusquam parentem in dorso gerant. 6.)

(w) *Marcgrav. Brasil.* p. 222. (x) *Seba Thesaur.* Vol. I. p. 57. Tab. 36. (y) *Seba l. c.* p. 46. (z) *Hallens Natur. hist.* Vol. I.

6.) *Didelphis Cayopollin*. Philander saturate spadiceus in dorso, in ventre ex albo flavicans, cauda ex saturate spadiceo maculata. *Cayopollin*. Buffon. T. X. p. 200. Tab. LV. Sedem in *Mexici* montibus habet, cujus indigenae ipsum *Cayopollin* (a) appellant.

7.) *Didelphis Phalanger*. *Phalanger*. Buffon. T. XIII. p. 51. Tab. X, XI. Pennantus hunc *Brissonii* Philandrum e rufo luteum in dorso, in ventre e flavo albicantem, capite crasso esse credit (b). *Buffonia* auctore *Surinamam* inhabitat.

8.) Hisce animal Phalangero simile adjungamus, quod *Bankius* in nova *Hollandia* vidit, cujus jam capite secundo mentionem injeci. (c)

Postquam, quae de Philandro reperire poteram, collecta in ordinem redegeram; duo adhuc auctores inopinanti mihi in manus inciderunt, quorum relationes ut subnecterem, eo digniores credidi, quoniam *Didelphidem marsupialem*, vel ipsum, vel bestiolam eidem persimilem, in *Orientali* etiam *India* obviam esse comprobant. Alter eorum, isque memoratu dignissimus, *Barchewitzius* est, qui itinerarium (d) in lucem emisit, quod *Buffonius* quidem in *Dugonis* descriptione laudat; quia vero germanico idiomate conscriptum est, vix mihi persuadeo, Comitum ipsum, vel integrum, vel ex parte tantum, legisse. Auctor ipse in *Damma*, quae *Bandaicas*, (e) vel, uti alio loco easdem

(a) *Fernandez* p. 10. Vivit in montibus *Tepeztlanicis*. (b) *Regn. anim.* p. 293. Philander capite crasso. (c) *Cooks Voy.* l. c. p. 626. (d) *Neuverwehrte Ostindianische Reisebeschreibung von Barchewitz* Erfurt 1751. 8vo. (e) *Allg. Reisen* Tom. XVIII. p. 549.

dem nominat, *Timorenses* inter insulas, *Africam* versus jacentes, numeratur, fat multos se *Didelphides*, quos indigenae *Cussos* vocitent, non solum vidisse, sed etiam cibi loco appositos comedisse, testatur. En ipsa viri verba (f). „ *Cuscus* inquit, seu *Cussos*, qui in *Damma* „ vivit, quod ad colorem formamque attinet, ab *alpi-* „ *no mure* parum distat, oculis rotundis exiguisque, „ fat tamen lucidis, ornatus, brevioribus parvisque pe- „ dibus incedit, longiori vero depilique cauda, gliris „ in modum, instructus conspicitur, & sciuri more ex „ arbore in arborem transilit, quo facto ramos cauda, „ quam pro lubitu incurvat, apprehendit, tamque fir- „ me tenet, ut sine lapsus periculo dependeat. Vul- „ pem redolet. Inferiori ventris parti marsupium, seu „ sacculus adnatus est, in quem pulli, sub cauda, li- „ berrime ingredi regredique solent; quibuscum in sac- „ culo latentibus parentes audaci saltu in arbores ex- „ filiunt ”. *Barchewitzius*, hac ipsa itineris sui descrip- „ tione, se nulla quidem scientiarum doctrina institutum „ fuisse, commonstrat: quum autem res ipsas, sicut eas „ oculis perceperat, sine ulla fuci aut vaniloquentiae suspi- „ cione, narrat; se virum antiquae fidei ac probitatis prae- „ stitisse videtur, cui fides haberi tuto queat. In *Damma* „ itaque insula permulta animalcula marsupia sub alvo ge- „ stantia, caudisque prehensilibus praedita, offendit: qui „ quum praecipui *Marsupialium Didelphidum* characteres „ sint; hos etiam *Indiae orientalis* indigenas esse, nemo „ in dubium vocaverit. Haec *Barchewitzii* relatio, ut, „ quam

(f) *Barchewitz* l. c. pag. 532.

quam supra conjecturam exposui, fieri nimirum potuisse ut bestiola illa navi quadam ex *America* huc translata sit, revocem, potiusque opiner me commovet, *Didelphides Indiae Occidentalis* ab Orientis sessoribus differre; licet ipsam differentiam, propter nimiam rei obscuritatem, certo adhuc determinare nequeam. Altera, cuius nunc mentio facienda est, relatio in *Moluccarum* descriptione occurrit; ubi sequentia relata legimus (g):

„ Quaedam *Cuniculorum* species cui *Cuzos* nomen incolae indiderunt, heic loci reperitur, quorum color cinereum inter rufumque medius est; oculis rotundis & vegetis, pedibus parvis, longiore autem & elegantiori cauda utitur, qua arborum ramos amplecti, firmiterque tenere pollet; ceterum vulpem redolet”.

Quodsi haec cum *Barchewitzii* verbis contuleris; facile deprehendes; *Cuzos* seu *Cuffos* hosce ad *Didelphidum* genus referendos esse; licet iis contradicere non ausim, qui has bestiolas ab *occidentalis Indiae* habitatoribus non nihil distare adfirmare maluerint; quod temporis demum successus clariori luci exponet.

§. VIII. *Talpa*. *Linnaeus* l. c. Genus XVIII. Genus *Talpae*. *Brissonii* regn. anim. p. 280.

I.) *Talpa Europea*. *Talpa* pedibus pentadactylis. *Linnaeus* l. c. Num. I. De talpa hac nostrate jam primo in capite egimus. Ex certo *Kolbii* loco suspicabar, ipsam per utrumque aequatoris latus dilatari; libere tamen confiteor, me nondum satis convinci, ut talpam, quae in *bonae spei* promontorio obvia est,

(g) Histoire de la Conquête des Moluques T. II. p. 117. & Allg. Reis. T. VIII. p. 337.

est, nostratemque unius generis, uniusque speciei esse statuat. *Kolbium* enim multis variisque in rebus hallucinatum esse, quis ignorat? Sat multas quidem talparum dari varietates, totae albae pulcherrimeque maculatae testantur, quae tamen species singulares nullas constituunt. Talpas etiam primo in capite commemoratas varietatibus adnumeravi; sed quoniam fieri potest, ut species revera inter se distinctae vel sint, vel esse queant; easdem hoc loco ordine suo quasi diversas enarrare satius duco.

2.) *Talpa Asiatica*. *Talpa* ecaudata palmis tridactylis. *Linnaeus* l. c. Num. 2. *Talpa* ecaudata ex viridi aurea pedibus anticis tridactylis, posticis tetradaactylis. *Brissonii* regn. anim. *Talpa Siberica* versicolor. *Seba* Tom. I. Tab. XXXII. fig. 4 & 5. *Taupe dorée*. *Buffon* Tom. XV. p. 98. *Seba*, qui solus hujus animantis meminit, *Siberiam* ipsi patriam dedit, in cujus tamen descriptionibus nullum ejus vestigium offendere potui.

3.) *Talpa Flava*. *Yellow Mole*. *Pennant*. Synops. p. 312. Nostrati talpae haec caeteroqui persimilis sola magnitudine illam antecellit, pilorum praeterea extremitates subflavidas habet, & in *America Septentrionali* commorari dicitur (b).

4.) *Talpa Cristata*. *Sorex Cristatus*. *Sorex* naribus carunculatis, cauda brevior. *Linnaeus* l. c. p. 73. *Radiated Mole*. *Pennant* l. c. p. 313. Tab. XXVIII. fig. 1. Hanc *Linnaeus* foricibus adjunxerat, quoniam utrarumque dentes inter se convenire vidit. *Pennantus* vero, qui

(b) *Pennant*. l. c.

qui optimam ejus effigiem vulgavit, eam talpis, quibuscum & totius corporis & pedum, qui in talpis characteris loco sunt, praecipue forma admodum congruit, adscribendam censet. In *Pensilvania* vivit (i).

5.) *Talpa Caudata*. *Long-tailed Mole*. *Pennant*. l. c. p. 314. Tab. XVIII. Caudae inprimis longitudine, quae corpori sui dimidio aequalis est, talpam hanc memorabilem *Pennantus*, cujus solius beneficio eam novimus, ex America septentrionali accepisse testatur.

6.) *Talpa fusca*. *Brown Mole*. *Pennant*. l. c. p. 314. *Sorex aquaticus*. *Sorex* plantis palmatis, palmis caudaeque brevioribus albis. *Linnaei* syst. p. 74. Quoniam hoc animal pedum anteriorum plantas extrorsum versas habet, reliquoque corporis habitu talpis non absimile est, *Pennantus* a *Linnaeo* digrediens illud talpis adnumerat; cujus patria *Novum Eboracum* (k), *Guiana* (l) & *Virginia* (m) esse dicitur.

7.) *Talpa Rubra Americana*. *Seba* Tom. I p. 51. Tab. XXXII. fig. 2. *Toucan* forte? *Fernandez* animal. nov. Hispan. p. 9. Vid. Caput Primum. In *Mexico* & *Guiana* (n) commoratur.

Duo heic loci animalia apponamus oportet, quae apte quidem commodeque satis *Talpis* adnecti possunt. *Talpas* tamen cum *rattis* magis, quam cum *foricibus* copulant. Cum *Talpis* in eo conveniunt, ut oculis auribusque aequae minutis utantur, perfimilesque iis pedes, murium vero dentes habeant. *Guldenstaedti* & *Lax-*

(i) *Linn.* & *Penn.* (k) *Pennant*. l. c. (l) *Fermin.* l. c. p. 45. *Taupe noire?* (m) *Seba* Thesaur. Vol. I. p. 51. Tab. 32. fig. 3. (n) *Fermin.* l. c.

Laxmannus bina haec animalcula singulare quoddam genus, cui *spalacum* nomen imposuerunt, constituere, quo natura mures cum *Talpis* arcte jungat, recte existimant. Prius ipsorum est

8.) *Mus myospalax*, palmis maximis, cauda brevi, oculis admodum parvis. *Laxmannus* in Academiae Suecicae commentariis hoc non solum descripsit, sed figuram etiam addidit, quae monstrat, illud capite brevi obtusoque, rostro crassiori praeditum esse. Aurium externa vestigia nulla apparent. Dentes murium dentibus simillimos & in utraque quidem maxilla primores duos habet. Collum corpusque crassum est. Pedes ad effodiendam terram, minime vero ad currendum facti videntur. Antici, *Talparum* more, quinque digitis robustioribus instructi, postici vero exigui, anticisque bis terque tenuiores itidemque pentadactyli sunt. Integrum si animantis longitudinem dimetiere, novem fere digitos anglicae mensurae invenies. Caput in duos pollices, collum in sex lineas, corpus in quinque dimidiumque digitum, & cauda in unum pollicem tresque lineas extenditur. Coloris griseo-coerulei est. Tardissime movetur, nec unquam currens conspicitur. Sub terra vivit, *Talparum*que ritu magnos terrae egestae acervos exstruit. In *Siberiae* regionibus, quae inter *Obium*, *Irtiskium*que fluvios in *Tobolsensi* provincia sitae sunt, habitat. *Laxmannus* bestiolam hanc a provida natura eo potissimum fine, in *Siberiam* positam esse autumat, ut humum frugibus aestivo tempore nascentibus earumque radicibus alioquin inpenetrabilem, fodiendo aperiat, laxioremque reddat. Aviculae in scrobibus, quas sibi faciunt, nidificare dicuntur.

9.) *Spalax microphthalmus*. *Glis* dentibus primoribus in utraque maxilla cuneiformibus planis, rostro proboscideo, pedibus pentadactylis, *Guldenstedt*. Nov. Comment. Petrop. T. XIV. p. 409. Caput depresso rotundatum, rostrum cartilagineum. Rictus oris parvus. Lingua carnosâ, crassâ. Dentes primores in utraque maxilla duo, canini nulli, molares a primoribus remoti, utrinque supra & infra tres, truncati, minimi. Oculi plane nulli per cutem apparent, nec ullum foraminis vestigium detegendum, quod forte adeo angustum, ut omnem visus aciem effugiat. Auriculæ pariter nullae. Collum brevissimum, truncus cylindricus. Pedes breves, posteriores vix anterioribus longiores, debiles, calcaneis incedentes, pentadactyli. Cauda omnino nulla. Pellis delicatula. Color inferius griseus, superne griseo rufus. Longitudo animalis 8. poll. 6. lin. Animal ingressu tardissimum sub terra fodit canales horizontales, vivit mere vegetabilibus. Coeunt aestate, gregatim tunc in terrae superficie apparent. Femina parit pullos duos ad summum quatuor. Habitat frequentissime in campis apricis *tanaicensibus* atque in vicis hortisque vicinis.

§. IX. *Sorex*. *Linnaei* Syst. Edit. XII. Genus XIX. *Brissonii* regn. anim.

1.) *Sorex araneus*. *Sorex* cauda mediocri, corpore subtus albido. *Linnaeus* l. c. Num. 5. *Musaraigne*. *Buffon*. Tom. VIII. p. 36. Tab. X. *Mus araneus*. *Brissonius* l. c. p. *Sorex* hic nostras a *Suecia* occipiens inde ad *Poloniam* (o) transit, & sic plerasque Europae regiones per-

(o) *Rzacynsk*. Hist. Pol. anim. subterr.

pervagatur (*p*). In mappa Zoologica cum vocula decurtata *Sor* notatum invenies.

2.) *Sorex Fodiens*. Mus araneus, dorso nigro ventreque albo. *Merret* Pinax p. 167. *Musaraigne d'eau*. *Buffon* Tom. VIII. p. 40. Tab. II. *Water-sbrow mouse*. *Britt.* Zoolog. Tab. CII. *Pallasius* eum in Germania (*q*) & in Provincia Orenburgensi (*r*), & *Daubentonius* in Gallia (*s*) offenderunt. Anglia nunc ipsum alit (*t*). Hinc in tabula Zoologica voculis, *Sor. fod.* designatur.

3.) *Sorex Moschatus*. *Castor Moschatus*. Castor cauda longa compressa lanceolata, pedibus palmatis. *Linnaeus* l. c. p. *Desman*. *Buffon* Tom. X. p. 1. Tab. II. *Biesam Ratze*. *Gmelin* (*Sam. Georg.*) Reisen *Petersburg*. 1771. Tom. I. p. 28. Tab. XXXIII. *Linnaeus* *Brissoni*que hunc quadrupedem, quem minus recte noverant, castoribus attribuunt; *Pallasius* vero (*u*), cui uberiores ejusdem contemplandi perquirendique facultatem occasio obtulit, illum *foricum* generi adscribendum esse arbitratur, quare animanti heic locum dare non dubito. *Gmelinus* junior eundem denuo depingendum curavit, ipsumque sic definit: occiput ejus latius, sinciput autem angustius est, & in longius rostrum porrigitur, quod supra nigri, infra rubidioris coloris est; oculi parvi brevibus albidisque pilis circumdantur; aures, quae rotundi foraminis foramam habent, cute tectae latent; maxilla superior sedecim dentes, quos inter duo incisores octoque molares numerantur;

in-

(*p*) *Buffon*. l. c. (*q*) *Pennant*. l. c. p. 308. (*r*) *Pallas*. Reis. T. I. p. 113. (*s*) *Buffon*. l. c. (*t*) *Pennant*. l. c. p. 308. (*u*) *Pallas* Reis. T. I. p. 156.

inferior octodecim in iisque quatuor primores continet; (e quibus manifestum est, bestiam ex *Linnaei* definitione soricibus adjudicandam esse) collo brevi, longiori vero corpore gaudet; pedes antichi breviores sunt, & a corpore quasi contecti videntur. Cauda corpore aliquanto brevior a principio rotunda est, postea planior exit, & ab utroque latere parvis rotundisque squamis praedita, quas inter pili breviores multi prominent, dorsum colore nigricante, venter autem subalbido aut cinereo potius distinguitur. Caudae initium mediumque inter cutem exterioriorem & utrosque muscoli rectoris tendines octodecim folliculis in tres ordines dispositis instructum est. Quivis ordo sex folliculos habet, qui Zibethum gignere & exsudare solent. Ne minimum quidem ductus alicujus, quod tamen in glandulis conglobatis usitatum est, vestigium observare poteris. Zibethum, cujus forex ponderis circiter scrupulum profert, nulla in re ab illo distat, quod felis Zibethicus suppeditare suevit, ejusdem potius tam odoris, quam naturae est. Quovis vere ingruente inter se, & anno quidem vertente semel coeunt; nec a littoribus unquam discedunt, ubi vermibus, hirudinibus, insectisque aquaticis vescuntur; penſi vix sedecim unciarum pondus excedunt. Peregrinis, quibus *Gmelini* relationem ipsam legendi copia nondum datur, operae praetium facturum, ipsam animantis hucusque non satis cogniti descriptionem apponere volui. *Lappiam* (v), *Russiam*, *Casani* (w) terras, *Volgae Samaraeque* ripas (x) in-

(v) Faun. Suec. 28. (w) Pallas. l. c. (x) Gmelin. & Pallas l. c.

inhabitat. In Tabula Zoologica *Desmani* nomen ei datum est.

4.) *Sorex minutus*. *Sorex* rostro longissimo, cauda nulla. *Linnaeus* l. c. Num. 2. Animalculum hoc, quod uno tantum excepto omnium quadrupedum minimum est, & vix librae drachmam efficit, *Laxmannus*, Professor, in *Siberia* detexit (y).

5.) *Sorex murinus*. *Sorex* cauda mediocri, corpore fusco, pedibus caudaque cinereis. *Linnaeus* l. c. Num. 4. pag. 74. Unus *Linnaeus* hanc bestiolam, quae *Javae* fessor esse dicitur, descriptam dedit.

6.) *Sorex Brasiliensis*. *Mus araneus* figura muris. *Marcgrav.* l. c. p. 229. *Musaraigne de Bresil.* *Buffon.* Tom. XV. p. 107. Hocce animal si aliquem hic locum recte occupat, post *foricem moschatum* reliquos sui generis omnes corporis magnitudine longe post se relinquit. Cum cauda enim septem pollices longum est, tribusque nigris fasciis, quibus corpus fuscum notatur, a reliquis omnibus distinguitur. *Brasiliae* est incola.

7.) *Sorex albus minor*. *Fermin Hollande équin.* p. 45. Utrum hic animans huc referri debeat, certo quidem adfirmare non possum; eum tamen hoc loco ponere, quam omittere malui. Ipsum totum candido colore pulchrisque oculis coeruleis praeditum, & in remotissimis *Surinamae* silvis perraro obvium esse, *Ferminius* tradidit. Bestiam toto corpore candicantem sub tam flagrantis aestus climate reperiri, *Buffonius* nunquam suspicatur.

G. X. *Erinaceus*. *Linnaei* Syst. ed. XII. Genus XX. *Brissonii* regn. anim.

I.)

(y) *Laxmans* Siberische Briefe.

- 1.) *Erinaceus Europaeus*. Vid. Caput secundum.
- 2.) *Erinaceus Auritus*. Pallas. Nov. Comment. Petrop. T. XIV. p. 519. & 573. Tab. XVI. Majoribus praecipue auribus externis haec bestiola a nostrate distinguitur. Inter *Kirgisenses* ad *Taiki* ripas orientem spectantes degit, vitamque insectis tolerat, nec cantharides canibus cattisque mortiferas respuit. In *Orenburgensi* provincia reperitur (z).
- 3.) *Erinaceus Madagascarensis*. Tendrae & Tanrec. Buffon. Tom. XII. pag. 256. Tab. Quadrupedes hi varietates paulum tantummodo inter se distantes esse videntur, & in *Madagascare* (a) nonnullisque oceani indici insulis (b) vivunt.
- 4.) *Erinaceus inauris*. *Erinaceus auribus nullis*. Linnaeus l. c. Num. 3. *Erinaceus Americanus* albus. Seba. *Guianam* patriam habet (c).

S E C T I O I X.

Glires. Dentes primores bini supra & infra approximati, a molaribus remoti. Linn.

§. I. *Hystrix*. Linnaeus l. c. genus XXI. *Brissonii* regnum anim. p.

1.) *Hystrix cristata*. Vid. Caput Secundum. *Erinaceus*, quem *Linnaeus melaccensis* nomine insignivit, procul dubio haec ipsa bestia est, quam idcirco antea silentio praetermisimus.

2.)

(z) Pallas. l. c. & Reif. T. I. p. 429. (a) Flakkourt l. c. (b) Pennant. l. c. p. 317. (c) Bankroft. l. c. p. 86.

2.) *Hystrix macroura*. *Hystrix* pedibus pentadactylis, cauda longissima, aculeis clavatis. *Linnaeus* l. c. Num. 4. *Hystrix* cauda longissima, aculeis undique obfita in extremo panniculata. *Brissoni*. *Hystrix* Orientalis singularis. *Seba* Thes. Vol. I. p. 84. Tab. LII. fig. 1. Silvas insulasque *Archipelagi indici* tenet (a).

3.) *Hystrix dorsata*. *Hystrix* palmis tetradactylis, plantis pentadactylis, cauda mediocri, dorso solo spinoso. *Linnaeus* l. c. Num. 3. *Hystrix* aculeis sub pilis occultis, cauda brevi & crassa. *Brissoni*. *Porcupine of Hudsonsbay*. *Edwards* av. 52. Tab. 52. *Urson*. *Buffon*. Tom. XII. p. 250. Tab. LV. *Canadam*, novam *Angliam* (b), *Terram novam* (c) & *Hudsonis fretum* inhabitat.

4.) *Hystrix prebensilis*. *Hystrix* pedibus tetradactylis, cauda elongata prehensili seminuda. *Linnaeus* Num. 2. *Hoitzlacuatzin*. *Hernandez* Mex. p. 322. *Cocndou*. *Buffon*. Tom. XII. *Brasilin Porcupine*. *Pennant*. l. c. p. 264. Tab. XXIV. Optime *Pennantus* hanc animantem depingi aeri que incidi curavit. In *America meridionali Guianae* (d), *Brasiliae* (e), quin & *Mexici* (f) regionum fessor est. *Hystrices* in *Tabula Zoologica*, necessitate flagitante, paucis interdum litteris notandae fuerunt; notarum tamen, quae addita est, explicatio facillime, quid intellectum voluerim, enodabit.

§. II. *Lepus*. *Linnaeus* l. c. Genus XXII. *Brissonii* regn. anim.

1.) *Lepus timidus*. Vid. Caput Primum. Citato in capite

(a) *Seba* l. c. (b) *Edwards* l. c. (c) *Pennant*. p. 266. (d) *Barre* l. c. p. 153. (e) *Alarcgr*. *Hist. Brasil*. p. 233. & *Piso* l. c. p. 99. (f) *Hernandez* l. c.

pite quasdam bestiae hujus degenerationes varietatibus adnumeraveram, quae quum fortasse singulares sint, aut esse possint species, illas heic loci separatas percensere libuit.

2.) *Lepus alpinus*. *Pallas Reise durch Rusland* Tom. II. p. 701. Tab. A. *Sibirian Hare*? *Pennant*. I. c. p. 250. Magnitudo muris porcelli; aures magnae, suborbiculae volae palmarum & plantarum lana densissima atra vestitae. Cauda nulla, sed tuberculum pinguedinosum mole nucis. Pondus circiter Unc. XV: costae in sceletio 18. parium. Vivit in *alpinis rupestribus Siberiae*. Has animantis notas *Pallasius* attulit; quae tamen cum effigie, quam *Leporis Sibirici Pennantus* dedit, minus congruere videntur. Hic eundem *Lappiae Scotiae*que lepori similem esse contendit. Parum abest, quin *Scotiae* leporem nostratis varietatem esse statuam.

3.) *Lepus pusillus*. *Pallas. Nov. Commentar. Acad. Petropol.* Tom. XIII. p. 531. Tab. XIV. Hic quidem, qui sex parisiensis mensurae digitos longitudine vix aequat, generis sui pumilio jure dici potest; multis tamen in rebus, praecipue, quod ad intestina costasque, quarum septendecim paria possidet, antecedenti propemodum respondet; costarumque numero plerosque quadrupedes superat. *Pallasius*, qui & *minutum ipsum leporem* nuncupat, acervatim eum ad *Samarae* ripas (g), in provincia *Tobolskensi* (h) aliisque *Siberiae* locis vidit, ubi sese invicem coturnicum voce noctu alliciunt.

4.) *Cuniculus*. Vide Caput Primum. *Pennantus* varietatis

(g) *Pallas. Reis. T. I. p. 155 & 220.* (h) *Ibid. T. II. p. 314.*

tis cujusdam sub russici cuniculi nomine (*Russian Rabbet*) meminit, cujus totum fere corpus duplici pelle munitum sit.

5.) *Cuniculus insigniter caudatus*, coloris leporini, *Gmelin*. nov. Comment. Acad. Petropol. Tom. V. p. 357. Tab. II. *Lepus* cauda in supina parte nigra, in prona alba. *Brissonii* regn. anim. *Tolai*. *Buffon*. Tom. XV. p. 94. *Gmelino* seniori teste, haud procul a *Baikalis* lacu in *Tartaria Mongolica* domicilium habet. *Buffonius* eum leporis nostri varietatem esse contendit.

6.) *Lepus capensis*. *Lepus* cauda longitudinis capitis pedibus rubris. *Linnaeus* Num. 3. Ex *Linnaei* testimonio *bonae spei promontorium* incolit.

7.) *Lepus Brasiliensis*. *Lepus* cauda nulla. *Linnaeus* l. c. Num. 4. *Lepus ccaudis*. *Brissou*. regn. animal. *Tapeti*. *Piso*. p. 102. *Buffon*. Tom. XV. p. 109. *Mexici* (i), *Guianae* (k), *Brasiliaeque* (l) indigena est. Alia procul dubio hujus generis animalia dantur, qualia *Viscachos* (m), quorum *Acosta* & *Feuillée* (n) mentionem faciunt. Et *Dampierius* & alii etiam in *Patagonia* (o) novaeque *Hollandia* (p) cuniculos se conspexisse adfirmant. Sed utrum huic an sequenti generi subjiciendi, an leporis varietates sint, plane ignoramus.

CAVIA

§. III. *Cavy*. *Pennant*. Synopsis. p. 243. Novum hoc Caviarum Genus invitus apposui. Si *Linnaeo* omnia

(i) *Fernandez* l. c. p. 2. ubi *Citli* nominatur. (k) *Bankroft*. p. 84.
 (l) *Marcgrav*. l. c. p. 223. (m) *Purchas* *Pilgrims* T. III. p. 966.
 (n) *Observ. Peruv.* 1725. p. 32. (o) *Allg. Reis.* T. XII. p. 39 (p) *Allg. Reis.* T. XII. p. 226.

nia, quae illi subsunt, animalia conjunctim percensere placuisset, lubens illa eo loco, quo ipsa posuisset, enarrarem; quod quia neglexit, huc ea omnia revocanda existimavi. *Kleinus* (q) primus est, qui singulare caviarum genus constituit, quod *Pallasius* his verbis definivit (r): caviis vulgo os & dentes, quales hystrici; pedes antici in quatuor semper digitos finduntur; postici vero plerumque tridactyli. Parvis praeterea auribus quasi orbicularibus & vel perbrevis vel nulla cauda instructae sunt. Orbis antiquus, quantum constat, hucusque duas tantum; novus autem ad minimum quinque ipsarum species possidet.

1.) *Cavia capensis*. *Pallas*. spicileg. Fascic. 2. p. 16. Tab. II. In *bonae spei promontorio* reperitur, ubi *melis capensis* nomen accepit (s).

2.) *Cavia javensis*. *Kleinii* dispos. quadrup. p. 50. *Mus leporinus*. *Linnaeus* l. c. p. 80. *Java Hare*. *Catesby* Carolina. Append. Tab. XVIII. Solius *Catesbii* beneficio hanc bestiolam novimus, quae in *Sundaicis Insulis* obvia est.

3.) *Cavia Aperea*. *Kleinii* Quadrup. dispos. p. 50. *Cuniculus ecaudatus* auritus ex cinereo rufus. *Brissoni*. *Aperea*. *Buffon*. Tom. XV. Vide Caput primum, ubi de leporibus actum est. *Brasiliam* inhabitat.

4.) *Cavia Aguti*. *Klein*. l. c. p. 50. *Mus Aguti*. *Mus* cauda abbreviata, palmis tetradactylis, plantis tridactylis; abdomine flavescente. *Linnaei* Syst. p. 80. *Aguti*. *Buffon*. Tom. VIII. p. 215. Tab. L. *Guiana* (t),
Bra-

(q) *Klein*. Quadrup. Dispos. p. 49. (r) *Spicileg. Zoolog. Fascic. 2.* p. 17. (s) *Kelbe* l. c. p. 144. (t) *Barrere* l. c. p. 153.

Brasilia (u) aliaeque calidiores *Americae* regiones *Antillae*que *insulae* (v) eam nutriunt.

5.) *Cavia Akouchi*. Cuniculus minor caudatus, olivaceus. *Barrere*. France Equinox. pag. 153. *Akouchy*. *Buffon*. T. XV. Ab *Agouty* in eo tantum discedit, quod cauda, quae isti deërat, gaudet, nec rubra, ut iste, pelle vestitus, minorisque corporis est. *Guianam* patriam habet (w).

6.) *Cavia Paca*. *Klein*. Quadrup. Dispos. pag. 50. *Mus Paca*. *Mus* cauda abbreviata, pedibus pentadactylis; lateribus flavescenti lineatis. *Lin*. Syst. Edit. XII. pag. 81. *Paca*. *Buffon*. T. X. p. Tab. XLIII. *Pennantus* (x) ex *Laeto* commonstrat, horum animalium varietates quasdam prorsum candidas ad *sancti Francisci flumen* reperiri. Calidissimas novi orbis regiones v. g. *Guianam* (y), *Brasiliam* (z), *Maragnonis*que fluvii ripas, generatim incolere perhibetur (a).

7.) *Cavia Cobaya* seu *Mus Porcellus*. Vide Cap. II. §. IV. *Castor*. *Linn*. Syst. Edit. XII. Gen. 23. *Brissou*. regn. anim. p. 133.

1.) *Castor Fiber*. Vid. Cap. Secund.

2.) *Castor Zibethicus*. *Castor* cauda compressa, lanceolata, pedibus fissis. *Linn*. Num. *Ondatra*. *Buffon*. T. X. p. 1. Tab. I. *Rat musqué*. *Mém. de l'Acad. des Sc. de Paris de l'année 1726*. p. 323. *Canadae* (b), *novae Argliae Virginiae*que (c) est indigena.

3.) *Pi-*

(u) *Marcgrav*. l. c. p. 224. (v) *Rocheport*. Hist. des Ant. (w) *Barrere* l. c. (x) *Pennant*. Synopf. p. 245. (y) *Barrere* l. c. 152. (z) *Marcgrav*. p. 224. (a) *Abbeville* Mission. p. 251. (b) *Allg. Res.* T. XVI. p. 230. (c) *Smith's Virgin*. p. 27

3. *Piloris*. Rochefort. *Hist. des Antilles*. p. 124. *du Tertre Hist. génér. des Antilles Paris 1667*. T. II. p. 302. Num bestia haec jure huc referri queat, nec ne, certo adfirmare nequeo, quum naturae investigatorum nemo eam adhuc exacte satis descripserit. Hunc interim locum ei magis convenire existimo, quam quem *Pennantus* ipsi Cavius inter adsignavit. *Rochefortius* enim eam rattis nostris formae respectu non absimilem esse, dicit, quos tamen magnitudine multum superet, & sicut *Ondatra*, moschum peroleat, abdomen albi, dorsum autem fusci coloris est. Ab *Ondatra* vero praecipue corporis proceritate caudaeque brevitate discedit. *Piloris* gregatim in *Martinica* multisque aliis *Antillis insulis* conspicitur (d).

M U S.

§. V. A. *Marmotta*. Linn. Gen. 24.

1.) *Mus Marmotta*. Linn. Num. 7. *la Marmotte & le Bobac*. Buffon. Vid. Cap. II.

2.) *Mus monax*. Linn. Num. 8. Vid. Cap. II. ubi utrasque has animantes, *bobacum* nimirum *marmottam*que unam eandemque, *monacem* autem *marmottae* varietatem esse scripseram; nec dum rationem adesse autumo, quam propter ab hac opinione discedam.

3.) *Mus citellus*. Linn. Num. 4. *Soustic & Ziesel*. Buffon. Vid. Cap. II. Forsan *Vormela*, cujus *Agricola* meminit (e), variegatus tantum *Sousticus* est. *Pennantus* in Synopsi pag. 277. aliud adhuc animalculum huic

(d) *Du Tertre & Rochefort*. l. c. (e) *Agricola* de animal. subterr. p. 486.

huic generi adjunxit, cui nomen *Circassiani marmou-
ti* (*muris alpini Circassensis*) imposuit, quod *Schö-
berus* (f) sic describit: In speluncis ad *Terki* *Cir-
cassiae fluminis* ripas bestiolae commorantur, quas
indigenae muribus campestribus adnumerant, magis
tamen sciurorum generi subjici merentur. Castanei co-
loris sunt, & cricetos magnitudine aequiparant, dorsa
longioribus pilis tecta sunt, & sciurorum instar proluxio-
ribus caudis utuntur, rubris splendentibusque oculis or-
natae. Aures murium auribus similes habent, rostra
multis acutisque dentibus armantur. Pedes antici un-
guis acuminatis praediti, pedibusque posticis breviores
sunt. Hinc fit, ut facillime montes ascendere, diffi-
cilter autem descendere possint.

B. *Mures proprie sic dicti.*

1.) *Mus Lemmus.* Mus cauda abbreviata, pedibus
pentadactylis, corpore fulvo nigro-vario. *Linn.* Num. 5.
p. 80. *Leming.* *Buffon.* T. XIII. Haec murium spe-
cies, quia de improvise *Lapporum* regiones magnis
acervis occupat infestatque; derepente tamen disparere
solet, memorabilis quidem, sed regionis etiam incolis
formidolosa est. Hinc factum legimus ut publicas ei-
dem diras olim sint imprecati. Optimam ejus & de-
scriptionem & imaginem *Linnaeus* in *actis Academiae Sue-
cic.* T. II. pag. 75. Tab. dedit. *Lappia* & potissimum
montes, qui *Norvagian* a *Suecia* dirimunt (g), Lemmo-
rum patria est. *Lappi* eos ex nubibus decidere credunt.
Lee-

(f) In memorabilibus *Russiae Asiaticae* in *Muelleri* collectione *Russicae*
Historiae T. VII. p. 124. (g) *Pontoppidan.* l. c. p. 80.

*Leemius*que aliquos ipsorum ex aëre in terras cecidisse, testis *ἄποπτης* adfirmat (*b*), quos vel ab accipitribus vel turbonibus in altum sublato statuas oportet, si probabilem rei rationem dare sustinueris. In *quarto capite* plura de ipsorum migratione adducta invenies. In *Americae* septentrionalis descriptione quadam, me de similibus animalibus nonnulla legere memini; sed nec liber nec auctor, qui mihi excidit, jam succurrit.

2.) *Cricetus*. Vide Cap. II. Cui hoc tantum addo; atram animantis varietatem, cujus loco dicto mentionem feci, non in *Casanensium* tantum terris, sed in nostris etiam *Germaniae* regionibus reperiri, quod *Suelzerus* in praestanti sua *Criceti historia* naturali, quae *Gothae* 1774. prodiit, testatur, cui exiguum etiam varietatis hujus effigiem addidit:

3.) *Surmulotus*. Vid. Cap. II.

4.) *Mus Rattus*. Linn. Vide Cap. I.

5.) *Mus amphibius*. Linn. Vid. Cap. II. Hanc quoque bestiam in *Lappia* degere, satis probabile est (*i*).

6.) *Mus musculus*. Linn. Vid. Cap. I.

7.) *Mus terrestris*. Linn. Vid. Cap. II.

8.) *Mus sylvaticus*. Mus cauda longa, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis, corpore griseo, pilis nigris, abdomine albo. Linn. Num. 17. *Mulot. Buffon*. T. VII. p. 186. Tab. *Long tailed field mouse. Pennant. Britt. Zoolog.* T. I. p. 103. Quantum constat, *Lappiae* (*k*) *Sueciae* (*l*), *Angliae*, *Germaniae*, *Galliae*que est incola.

9.) *Mus sylvaticus minor*. Lesf. *long tailed field mouse.*
Pen-

(*b*) *Leemius* de Lappis p. 121 & 122. (*i*) *Leemius* l. c. p. 124.
(*k*) *Leemius* l. c. (*l*) Fann. Suec.

Pennant. Britt. Zoolog. T. II. App. p. 498. Dimidiam fere antecedentis magnitudinem habet. *Pennantus* eum in *Hantonienſi* Angliae provincia vivere adſerit (*m*).

10.) *Mus gregarius*. Mus cauda corpore triplo brevior ſubpilofa, corpore grifeo ſubtus pedibusque albis. *Linn.* Num. 16. *Germaniae Sueciaeque* (*n*) eſt incola. *Pallaſius* hunc *murem ſocialem* unum idemque animal eſſe adſtruereque videtur. Qua in opinione ſi non erravit, mus hic ad *Jaiki* etiam fluvium in *Orenburgenſi* provincia commoratur (*o*). Quum *Pallaſii* itinera, quae praetantiſſimis operibus merito adnumeranda ſunt, nondum ſatis innotuiſſe ſuſpicer, hoc loco magni huius naturae ſcrutatoris verba ipſa eorum gratia inferere liceat, qui *Germanicae* linguae minus gnari ſunt : vir celeberrimus murium genera, quae in *Aſia Ruſſica* nuper detexit, ſic percenſet.

11.) *Mus agrarius*. *Pallas.* l. c. T. I. p. 454. Paulo minor & tenerior mure muſculo, roſtroque acutior; myſtaces parcioreſ, caput oblongius, auriculas minoreſ intus villoſas habet. Corpus luteum ſubtus artubus caneſcenti-album. Linea ſpinali atra a capite ad caudam. Palmae unguicula pollicari minutiffima obtuſa. Cauda piloſa 30. annulis circiter notata. Pondus 3--4. Drachm.

12.) *Mus tamarifcinus*. *Pallas.* l. c. T. II. p. 702. Magnitudo ultra Rattum, habitus fere muris quercini. Dentes primoreſ fulvi, ſuperi fulco exarati. Myſtaces longiſſimi. Oculi majuſculi. Auriculae magnae ovales, nudiuſculae. Palmae ſubtetradactylae, verruca pol-

(*m*) l. c. & Syn. of Quad. p. (*n*) *Linn.* l. c. (*o*) *Pallas.* itin. per Ruſſiam T. II. p. 703.

pollicari, plantae pentadactylae. Cauda longitudine circiter corporis, subfloccosa, annulis fuscentibus. Color supra griseo-lutescens, subtus albus, supercilia albent. Animal elegantissimum, longitudine 6" 6". Habitat in salis versus mare Caspium. Pascitur forte fructibus Tamaricis vel Nitrariae, sub quarum radicibus cuniculos fodit profundissimos.

13. *Mus migratorius*. Ibid. pag. 703. Magnitudo supra murem terrestrem, habitus diversissimus. Rostrum crassum, carnosum obtusum; sacci buccarum usque ad humeros protensi, ut in *Criceto*. Mystaces exiles. Auriculae reclinatae, nudiusculae, ovaes. Palmae tetradactylae, vestigio pollicis obsoletissimo, inermi. Corpus breve, crassum. Cauda brevissima. Color supra griseo cinereus, subtus candidus. Extrema rostri & pedum alba. Longitudo animalculi fere 4". Occurrit in graminosis ad *Jaikum*, diciturque certis annis copiosissime e desertis adventare, insequente insigni vulpium copia.

14.) *Mus sungorus*. ibid. p. 703. Tab. B. fig. 1. Forma tota *Criceto* simillimus, sed magnitudine infra murem terrestrem. Caput breviusculum buccatum. Buccae ut in antecedenti. Auriculae ovaes, nudiusculae. Cauda brevissima. Palmae tetradactylae, rudimento pollicis mutico. Color in dorso cinereus. Striga a nucha ad caudam nigra. Subtus omnia albent. Longitudo 3", cauda 4". Habitat in campis elatis aridis australioribus ad *Irtin*.

15.) *Mus arenarius*. ibid. p. 704. Tab. 13. fig. 2. Praecedenti paulo major, agilior, rostro argutiore, cauda longiore, magisque attenuata. Palmae subtetradactylae rudi-

mento pollicis minutissime unguiculato. Color supra & in lateribus uniformis canus. Longitudo 3" 8". Habitat in australioribus ad *Irtin*.

16.) *Mus barabensis*. ibid. p. 704. Praecedenti maxime similis. Palmae tetradactylae pollicis rudimento vix ullo. Buccae ut in praecedentibus. Color corporis griseo lutescens, taeniola nigra spinalis a vertice ad caudam, subtus sordide pallet. Habitat in arenosis ad *Obii* fluvium.

17.) *Mus lagurus*. ibid. p. 704 & 705. Magnitudo fere muris terrestris, quo brevior omnibus partibus. Rostrum obtusissimum, hirsutiae tumidulis labiis. Mystaces exiles. Auriculae multo minores, quam in mure terrestri, rotundatae nudiusculae. Corpus ventricosum, artus exiles. Palmae subtetradactylae, verruca carnea loco pollicis. Cauda brevissima vix vellere exserta. Color murinus. Striga inter oculos incipiens usque ad caudam. Longitudo 3' 8". Habitat ad *Jaikum* rarius, ad *Irtin* copiosissime.

18.) *Mus subtilis*. ibid. p. 705. Minutissimus (praeter murem minutum). Habitus muris minuti, sed auriculae majores & cauda multo longior. Palmae subtetradactylae, verruca insigni callosa loco pollicis. Color supra cinereus fusco mixtus, fasciola latiuscula a scapulis ad caudam. Cauda corpore multo longior circulis circiter 170 annulata. Longitudo animalculi 2" 1". Ad *Jaikum* occurrit.

19.) *Mus minutus*. *Pallas*. T. I. p. 454. Totius generis minimus. Vix dimidia mole muris musculi. Pondus plerumque sesqui drachm. raro duarum drachmarum. Mystaces tenues, auriculae minores intus subvillosae.

Cor-

Corpus griseo lutescens. Cauda pilosa tota circulis ferre 130 annulata. Internis cum mure sylvatico & amphibio convenit. Cystis nulla (nec in mure agrario). Observatur, uti & mus agrarius, ad *Volgam*.

20.) *Mus talpinus*. Russis *Slepuschtschenka*. Pallas. nov. Commentar. Petrop. T. XIV.

Magnitudo muris amphibii. Caput grande, rostrum brevissimum. Nasus truncatus, fuscus. Labium superius usque ad nares late bipartitum, hians, dentesque superiores usque ad basin detegens; ab utroque latere vero tumidulum pubescens, intraque os connivens, palato pone dentes primores deficiente; inferius labium uti in muribus omnibus. Dentes primores denudati, quasi extra porrecti. Mystaces nigri breves deorsum vergentes. Oculi vertici, & naso propiores, minutissimi, vellere ferme latentes, nigri. Aurium apertura mediocris. Corpus breve, ventricosum. Artus breves, robustissimi. Pedes nudiusculi, albidi, omnes pentadactyli, digitis subsquamatis. Palmae majores, latae fossoriae. Cauda brevissima, teres, truncata, vix alto vellere clunium eminens. Vellus murinum, tenerum sub armis & in ventre rariusculum aestate, hyeme vero ubique largum. Color capiti subater, mentum albet, reliquum corpus murinum, subtus & in artubus canescens. Longitudo animalis 3 poll. In *Orenburgensibus* & aliquibus *Germaniae* regionibus habitat (p).

21.) *Mus paludosus*. Mus cauda mediocri pilosa, plantis pentadactylis, auriculis vellere brevioribus, ater. Linn.

(p) Pallas. itiner. T. I.

Linn. Mantissa plantar. altera. p. 523. Habitat ad Sueciae fossarum introitum sub ipsa aqua.

22.) *Mus striatus*. Mus cauda mediocri subnuda, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis, corporis striis punctatis. *Linn. Num. 18. Mus orientalis. Seba Thesaur. Vol 2. p. 22. Tab. 21. fig. 2. Indiae incola est, ubi ex Pennanti testimonio (q) a Lusitanis Cherso appellatur. In Guinea (r) ipsum etiam commorari, Barbotus adfirmat.*

23.) *Mus avellanarius*. Mus cauda elongata pilosa, corpore rufo, gula albicante, pollicibus posticis muticis. *Linn. Num. 13. Muscardin. Buffon. T. VIII. Tab. XXVI. Dormouse. Pennant. Britt. Zoolog. T. I. p. 95. Europam incolit, ad Sueciam usque progreditur (s), & calidiores alias Europae partes, verbi gratia, Galliam, Italiam pervagatur (t).*

24.) *Mus quercinus*. Mus cauda elongata pilosa, macula nigra sub oculis. *Linn. Num. 15. Mus avellanarius major. Gesn. Quadrup. p. 735. Lerot. Buffon. T. VIII. T. XXV. In temperatioribus Europae partibus, exempli causa, Gallia, Italia, Hispania (u) habitat; & hinc ad Poloniam (v) usque pergit, ideoque dubio procul in Germania quoque reperitur.*

25.) *Glis sciurus. Linn. Vid. Cap. II.*

26.) *Sciurus striatus*. Sciurus flavus striis quinque longitudinalibus. *Linn. Le Suisse. Buffon. T. X. p. 74. Tab. XXVIII. Ground squirrel. Pennant. p. 288. &*

Est.

(q) *Synopsf. p. 304. (r) Barbot: Guinea p. 214. sec. Pennant. p. 304. (s) Linn. Faun. Suec. Edit. 2: Num. 35: (t) Buffon l. c. (u) Buffon l. c. (v) Rzaczynski Hist. Polon.*

Edwards. Aves. T. 181. Buffonius hanc bestiolam in *America* tantum septentrionali habitare, l. c. dixit; nec negandum est, eam dictas quam maxime, imprimisque *Philadelphiae* regiones (w) magnis acervis pererrare. Nihilo tamen secius magnis etiam gregibus *Asiae* regiones ad *Euronotum* fitas infestat. *Pallasius* enim eam non tantum in *Kuschwa* & *Tomska* vidit, sed per totam quoque *Siberiam* omnibus in locis, qui abiete vestiuntur, reperiri narrat (x). In *America* hic quadrupes haud longe meridiem versus descendere videtur, quoniam soli auctores, qui *Americam* septentrionalem descripserunt, quales sunt, la *Hontanus* (y), *Denysius* (z), *Theodatus* (a), alique illius mentionem faciunt. Animantibus itaque accensendus videtur, quae & *Asiam* ad *Euronotum* positam, & *Americam* septentrionalem inhabitant. *Europa* vero ipsum penitus ignorat.

Quas ultimo loco enumeravi animantes, *Linnaeus* quidem alique *sciuris* proprie sic dictis accensent, sed tam forma, quam singularis ipsorum vitae ratio me movet, ut muribus potius similes eas habeam. Quoniam tamen transitum mihi a *muribus* ad *sciuros* facillimum aptissimumque praebent, haec ratio est, quam propter hunc iis locum dederim. Ad *sciuros* enim me percommode transducunt.

§. VI. SCIURUS

I.) *Sciurus palmarum. Sciurus subgriseus* striis tribus
fla³

(w) *Kalms* itin. T. II. p. 462. & sq. (x) *Pallas*. itin. T. II. p. 209 & 665. *Tomskenfes* indigenae illos *Barundukios* nominant. (y) *Allg. Reif. T. XVII.* p. 231. (z) *Descript. de l'Amérique septentr.* 1632. *Tom.* II. p. 331. (a) *Voyage de Sagard Theodat.* p. 305.

flavicantibus, caudaque albo nigroque lineata. *Linn.* Num. 5. *Le Palmiste. Buffon.* T. X. p. 74. Tab. XXVI. Striarum numerus hoc in animalculo creberrime differt, in aliis enim tres, in aliis plures numerantur. *Africae* partes septemtrionales, *Barbariam* scilicet vicinasque illi regiones incolit.

2.) *Sciurus getulus.* *Sciurus* fuscus, striis quatuor albis longitudinalibus. *Linn.* Num. 6. *Le Barbaresque. Buffon.* l. c. Tab. XXVII. *Barbarian squirrel. Edwardi* Av. Tab. CXCVIII. *Pennantus* hunc antecedentis varietatem habuisse videtur; & rêvera inter se non modo simillimi sunt, sed iisdem etiam in regionibus vivunt (b). Nunc quidem *sciurus*, cujus sub Num. 10. mentio fit, apponi debuisset, quia vero *Americae* *sciuros* divellere nolui, de illo deinceps sermonem faciam.

3.) *Sciurus purpureus.* *Bombay squirrel. Pennant.* Synopf. p. 281. Caput, dorsum, latera, superiores pedum partes, & cauda purpurei quidem, sed squalidi coloris sunt, abdomen flavum. *Pennantus*, qui solus bestiam hanc descriptam dedit, prope *Bombay* eam reperiri, dicit. Idem auctor ex *Thevenoto* bestiae hujus varietatem aliquam attulit, quam in *Moca* emtam fuisse scribit (c).

4.) *Sciurus macrourus.* *Pennant.* *Indian Zoology* Tab. I. *Sciurus Ceilanicus* pilis in dorso nigricantibus. *Rukkaja* dictus a sono. *Raji.* Synopf. quadrup. p. 215. Nostrate triplo major est, Caudaque utitur corpore duplo longiori. Nigro alboque colore infecta, aures atris pilorum penicillis ornatae. In Ceilane patria sua *Dandoelanae* nomen habet.

5.)

(b) *Edward* l. c. (c) *L.* c.

5.) *Sciurus flavus*. *Sciurus* auriculis subrotundis, pedibus pentadactylis, corpore luteo. *Linn.* Num. 4. Acer vatim circa *Amadabatbae* urbem, quae ejus patria est, comparere, *della Valle* testatur (d).

6.) *Sciurus vulgaris* & *sciurus cinereus*. confer. Cap. I. ubi non improbabilibus rationibus sciurum vulgarem rubri fuscique coloris unius ejusdemque speciei, cinereumque tam veteris, quam novi orbis sesforem, & plerosque reliquos solas inter se varietates esse, comprobare ausus sum: partim quoniam penicilli, qui ipsorum aures vestiunt, eorumque defectus ad novum genus quoddam constituendum parum mihi sufficere videntur, partim quia ejusdem speciei sciuri, & coloris & magnitudinis respectu admodum inter se differre solent. Interim tamen plerosque singulares species esse, eousque concedam, donec res exactius investigata & expedita fuerit: ideoque singulas nunc separatim enumero, quia nondum satis certo evictum est, eas revera cum sciuro vulgari tam exacte congruere, quemadmodum cinereus minor cum cinereo majori, cujus sub N. 6. memini. Hi enim ita inter se conveniunt, ut coecum esse oporteat, qui utrosque varietates esse negaverit. Notatu memoratuque dignum est, hunc etiam sciurum in *Pervia* obvium (e) esse.

7.) *Sciurus niger*. *Linn.* N. 2. *Black squirrel*. *Catesby Carolina* T. II. p. 73. Tab. LXXIII. Ubicunque locorum rufos fuscos cinereosque sciuros inveneris, atros etiam obvios habebis, quod passim & in Germania accidit.

(d) P. 84. L'Ecureuil blond. *Pennant.* p. 285. (e) Ovale in *Churchill's Collect.* Vol. III. p. 44.

dit. In ipso Ducis nostri serenissimi Gazophylacio, quod *Brunswigae* colligitur, sciurus niger reperitur, qui in ducatus hujus sylvis captus est. Sat multi ejusdem coloris, quin & eorum varietates in *Asia*, in *Siberia* prope *Jakuzkum* & *Nertschiskum* occurrunt (*f*). Nonnulli eorum, quibus *Siberia* patria est, nigrum semper colorem retinent: nonnulli vero aestatis tempore pallescunt. *America* nigros nutrit, quales *Ferninio* teste (*g*) in *Pensylvania* (*b*) & in *Mexico* (*i*) usque ad *Guianam* inveniuntur; Quidam illorum maculis notantur (*k*).

8.) *Sciurus versicolor*. *Coquallin*. *Buffon*. T. XIII. Tab. XIII. *Varied squirrel*. *Pennant*. Synopf. p. 285. Superior pars corporis atra, mixto albo & fusco variegata; animal hoc nostrate altero tanto majus est, nec in arboribus, sed humi vivit. Quam ejus effigiem *Buffonius* dedit, nostrati sciuro est simillima. *Fernandezius* eum *Mexici* indigenam esse, ibique *Quauchtecollotl-quapachtli*, seu proprie *Coztiscote-quallin* (*l*) appellari tradit; hinc *Buffonius* nomen *Coquallin* formavit. An vero hic *Buffonii* *Coquallin* in *America* etiam meridionali vivat, incertissimus sum.

9.) *Sciurus aestuans*. *Sciurus* griseus subtus flavescens. *Linn*. Num. 9. *Sciurus* coloris ex flavo & fusco mixti, taeniis

(*f*) *Mullers Sammlung Russisch. Gese*. T. III. p. 518. & *Gmelin* (senior.) *Reis*. T. II. Praefat. (*g*) *Fermin* l. c. *Ecuréuil*. (*h*) *Kalms Reis*. T. II. p. 466. (*i*) *Fernandez* p. 8. (*k*) *Pennant*. p. 284. (*l*) *Fernandez* Nov. Hisp. p. 8. ubi sciurorum sex species enumerat, qui omnes solius novi orbis sint incolae, quod tamen de cinereis affirmari nequit; & utrum istorum plerique varietates sint, nemo nec affirmare nec negare certo polluerit.

niis in lateribus albis. *Briffon. Reg. animal. Brasilian Squirrel. Pennant. Synopf. p. 286.* Hic sine dubio sciurus est, cujus *Bancroftius* in *Guianae* descriptione p. 85. meminit. *Pennantus* hunc etiam sciurum *Brasiliensem*, pilosâ atris albisque maculis notata cauda praeditum esse putat, cujus *Marcgravius* in *historia Brasiliensi* p. 230. mentionem injecit. *Americae* itaque meridionalis fessor est.

10.) *Sciurus mexicanus.* Sciurus rarissimus ex nova *Hispania.* *Seba Thesaur. T. I. Tab. XXXXVII. Tlaxmototli. Fernandez nov. Hisp. p. 8. Pennant. Synopf. p. 286.* Cinerei coloris, sex striis albis ornatus. Cauda quatuor in ramos exit, in *Mexico* deget. Nullum est dubium, quin tam in veteri quam novo orbe per multi adhuc sciuri commorentur, quos adhuc penitus ignoramus. Quibus etiam *Tsitfibi* in *Madagascare* annumerandus est (m). Multos tamen ipsorum solas varietates esse, persuasissimus sum.

11.) *Sciurus volans. Linn. Polatouche. Buffon. Vid. Cap. II.* Hic quintum *Fernandezii* genus constituit. *Pallasio* teste (n) bestia haec in omni *Siberia*, ubicunque sylvae ex betulis constantes inveniuntur, obvia est: Qui loco citato addit animalculi hujus pullos coecos esse, talesque ad quartum decimum diem manere, quod ceterorum omnium quadrupedum nulli usitatum est.

12.) *Sciurus sagitta.* Sciurus *hypocondriis prolixis* volitans, cauda plano-pinnata lanceolata. *Linn. Num. 11. Sailing squirrel. Pennant. Synopf. p. 292. Tab. 27. Animans*

(m) Flacourt Madagascar. vel Allg. Reis. T. VIII. (n) *Pallasii* itin. T. II. p. 439.

mans iste non solum *Polatouchium* magnitudine vincit, sed loco pollicis, quo ille praeditus est, os quoddam longius prominet, quod usque ad membranam extenditur, cujus beneficio volat: quove simul efficit, ut membranam istam eo facilius extendere possit. *Javæ* (o) aliarumque sub eodem coeli tractu jacentium insularum, forsân aliarum etiam ejusdem plagae regionum indigena est.

§. VII. JERBOA.

Dentes primores, inferiores duo, superiores duo vel plures.

Pedes anteriores adeo breves, ut iis incedere nequeat, posteriores longissimi. Cauda longissima.

1.) *Mus Jaculus*. Mus cauda elongata floccosa, palmis subpentadactylis, femoribus longissimis, brachiis brevissimis. *Linn. Syst. Num. 20. Gerbua. Edwards. Av. Tab. 219. Aegyptian Terbua. Pennant. Syn. Tab. XXV. Gerbo. Buffon. T. XIII. p. 78. Mus sagitta. Russis. Tarbagautschiki. Pallas. itin. T. II. p. 706.* Primi hujus *Terbuarum* generis sine dubio quaedam dantur varietates. *Pallasius* enim murem, quem descripsit *Sagittam*, cum *Arabum Terboa*, hoc solo excepto, exacte convenire testatur, quod *sagitta* duos pollices illo brevior minorque sit; alius tamen minoris adhuc cujusdam speciei meminit. In *Phoenicia* ad *Libani* montem ejusque vicinia, major quaedam hujus generis bestia reperitur, quam *Israelis Damanem* appellant, quam *Pennan-*

(o) *Hamiltons Voy. T. II. p. 131.*

nantus cum Jaculo mure unam eandemque esse putat. *Schawius* hanc *Damanem* cum *Terboab*, ratione pedum posticorum congruere asserit (p), quae cuniculi magnitudinem habeat. *Alpinus* quadrupedem hunc cuniculis simillimum esse (q) testatur: quae tamen differentia magnitudinis respectu plane extraordinaria esset. Quum enim cuniculus in pedem pedisque dimidium extendatur, & *Israelis Daman* prope ejusdem magnitudinis sit; utraeque animantes integrum pedem a se invicem distarent. *Terboab* enim dimidium plerumque pedem: *mus* vero *sagitta* quinque tantummodo pollices longus est. Ex quibus colligo, in utrarumque bestiarum dimensione caudas licet satis longas, omissas, harumque longitudinis nullam habitam esse rationem. Quoniam discrimen hoc nimium mihi visum est: *Buffonium* sequutus *Israelis Damanem* distinctam a *Terboae* animantem esse putavi, eamque dicto sub nomine in Tabula Zoologica loco suo adnotavi; donec tempus diesque veram hujus animalis naturam formamque docuerit. Non magnitudinis modo, sed pedum etiam, digitorumque, quibus pedes armati sunt, ratione haec animalia admodum inter se differunt. *Schawius* enim pedes anticos *Terboae* tridactylos (r), posticos vero tetradactylos esse, perhibet, quibus posterioribus insuper pedibus duos digitos, alios minores, quos Germani in Gallis Gallinaceis *calcaria* appellant, addidit (s). *Hasselquistius* contra (t) ipsorum pedibus di-

gi-

(p) *Schaw.* Itin. p. 301. (q) *Prosp. Alpin.* Aegypt. T. I. p. 232.
 (r) *Schaw.* l. c. p. 157. (s) *Schaw* l. c. p. 157. (t) *Hasselquist* p. 273.
 & *Schwed* Abhandl. T. XIV. p. 181.

gitos anticos quatuor, posticos tres tribuit, quae omnia *Linnaeus* his verbis expressit:

„ Palmae subpentadactylae, pollice oblitterato multico, plantae tridactylae sub medio plantae verruca conica (u). ”.

Utraeque tandem animantes ex *Pennanti* testimonio coloris quoque ratione a se invicem discedunt. Dubia haec omnia ex industria apposui, ut iis temporis successu eo facilius solvendis ansa praebeatur. Quodsi interim hi quadrupedes, quos varii auctores sub *Terboae* appellatione commemoraverunt, revera ejusdem sunt generis: quantum huc usque constat in *Barbaria* (v), in *Aegypto* (w) & confinibus huic arenarum solitudinibus, in *Palestina* (x), *Persia*, *Circassia* ad mare Caspium (y), in *Siberia* ad *Irtisehii* ripas aliisque ejusdem regionis locis (z) obvii sunt.

2.) *Cuniculus pumilio saliens*, cauda longissima. *Nov. Act. Petrop.* T. V. p. 351. Tab. IX. fig. 1. *Gmelin*, Jun. *Itin.* T. I. p. 26. Tab. II. *Siberian Ferboa*. *Pennant.* Syn. p. 296. *Linnaeus* hanc bestiolam & *Arabiae Ferboam* eandem esse his de causis existimat, quia
utrae-

(u) *Linn.* l. c. (v) *Schaw* l. c. p. 157. (w) *Hasselquist* l. c. (x) *Schaw* p. 301. (y) *Olearii* *Reis. Schleswig* 1647. p. 519. *Schoberus* in memorabilibus Russico-asiaticis, quae in *Mulleri* Russicae Historiae collectione T. VII. p. 124. extat. Haec ipsa bestia est, quam *Zits-ian* vel potius *Zits-kan* nominant; ejus enim descriptio non solum exacte in *Terboam* quadrat; sed *Schoberus* etiam hanc illam *Arabum Terbbam* esse expressis verbis adstruit. Nescio itaque, cur *Pennantus*, *Zitsianum* a *Brunio* descriptum, qui hic ipse quadrupes est, muribus alpinis adnumeraverit (*). (z) *Pallas* *itin.* T. II. p. 486.

(*) *Pennant.* Synops. p. 278.

utraeque eodem vitae genere utuntur. Quoniam vero *Gmelinus* jun. expresse scribit, pumilionis hujus salientis tam anticos quam posticos pedes pentadactylos esse (a), ejus praeterea aures utrarumque *Terboarum* auribus multo esse majores: *Pennantum* potius sequutus, ambas ut singulares species tamdiu considerare malui, donec res majori luci exposita fuerit. Licet non diffitear, fieri posse ut ultima haec antecedentis tantum sit varietas. *Cosackorum*, *Circassorum*, *Siberiaeque* regiones (b) incolit, variisque in locis *Alagtagae* nomen habet.

3.) *Mus longipes*. Mus cauda elongata pilis vestita, palmis tetradactylis, plantis pentadactylis, femoribus longissimis. *Linn.* p. 84. Num. 19. *Pallasius* animal hocce in *Casanensibus* *Orenburgensibusque* terris vidisse autumat: murem enim, cui meridiani nomen imposuit, descripsit, quem muri longipedi per similem esse tradit (c). „Habitat, inquit, in deserto arenoso quod versus mare „*Caspium* & quidem *Faicum Volganque* interjacet”. *Linnaeus* autem, nescio cujus auctoritate fusus, eum in torridis regionibus habitare scribit. *Buffonius* longipedem hunc murem, *Israelis Damanem* esse existimavit, qui tamen, quum illo multo major sit, virum celeberrimum hac in re errasse suspicor.

4.) *Terboa. Tarsier. Buffon.* T. XIII. p. 49. Tab. IX. *Indian Terboa. Penn. Synopf.* p. 298. Manibus pedibusque, praedita est, pentadactylis, qui hominum vel simiarum manibus ac pedibus simillimi sunt, a praecedentibus

(a) *Gmelin.* jun. itin. T. I. p. 26. (b) *Gmelin.* sen. & jun. l. c.
(c) *Pallas.* Reif. T. II. p. 702.

dentibus omnibus discedit. *Pennanto & Buffonio* aucto-
ribus *Indiae Orientalis* incola est.

5.) *Perboa gigantea. Kangaroo.* *Cooks* voyage round
the World in *Hawkesworth's* Collect. T. III. Tab. 20.
Animal istud, ex *Cokii* vel *Banckii* relatione, quod ad
formam, *Terbuae* simillimum est, cujus etiam progrediendi vel saliendo potius mores modumque exacte imitatur. Magnitudine vero ceteros omnes hujus generis animantes mirum quantum superat: quippe quae ovem aut canem venaticum seu vertagum aequiparat, & centum fere libris par est. Pullus ejus nondum adultus octoginta jam quatuorque librarum pondo excedebat (*d*). Caput ejus cervi junioris capiti perfimile est. Labia auresque leporis habet. Maxilla superior sex incisforibus sat magnis, inferior autem duobus tantum armatur. Pedes antici corpori stricte adhaerentes, octo pollices longi sunt, & quinque digitos peracutis unguibus praeditos habent (*e*). Ex ungulis si judicare licet, magis ad fodiendam egerendamque humum factae videntur. Pedes postici, quibus solis incedit aut salit, viginti duos digitos longi in quatuor sub finem digitos distinguuntur, quorum duo satis longe tergum versus sese extendunt. Caput, collum humerique totius corporis respectu justo sunt graciliores. Cauda totius fere corporis longitudinem habet, ubi corpori adhaeret, crassior est, & pededentim tenuior exit. Cutis pilis brevioribus murini coloris tecta est. Novum hoc perrarumque animal in *novae Hollandiae* promontorio Orienta-

ta-

(*d*) *Cook*. l. c. p. 536. *Kanguroi* carnes optimi saporis sunt. (*e*) Quod *Banckius* in *Gentleman Magaz.* Julio 1774. retulit.

ali, cui *novae Valliae* meridionalis nomen imposuerunt, inventum est. Incolit quoque partem *Africae* meridionalem, unde vivum in *Hollandiam* fuit delatum, atque accurate depictum & descriptum est ab ALLAMANDO in ipsius ad *Buffonium* additamentis.

S E C T I O. X.

P E C O R A.

Ordo quintus *Linnaei*.

Dentes primores superiores nulli, inferiores sex aut octo a molaribus remotissimi. Pedes ungulati. Mammae inguinales.

§. I. CAMELUS. *Linn.*

1.) *Camelus Dromedarius*. *Linn.* Num. 1. Vid. Cap. II.

2.) *Camelus Bactrianus*. *Linn.* Num. 2. ibid. Binas

hasce animantes tanquam varietates conjunxeram, neque, ut ab hac sententia secedam, ulla adhuc ratio succurrit. Quo usque per orbem dispersae reperiantur, supra jam copiose ostendi.

3.) *Camelus Glama*. *Camelus* corpore laevi, topho pectorali. *Linn.* Num. 3. *Lama*. *Buffon*. T. XIII. p. 10. *Pelon Ichi-atloquitli*. *Hernandez* nov. *Hisp.* p. 660. *Lama*. *Pennant*. *Synops.* p. 64. *Cameli hi*, quibus gibber deest, *Ulloa* auctore (a) proprie *Clacmasii* nuncupari deberent, & solius novi orbis fessores sunt. A septemtrione si initium feceris, in *Mexici* regno primum illud animal invenies, ubi *Corneras di Tierra* (oves

ter-

(a) *Notizias Americanas sobre la America meridional y septentrional* autore Don de *Ulloa*. Madrid. 1772. 4to.

terrrae) five oves *Peruvienſes* nominantur (*b*). *Hernandezio* teſte ibi raro ſunt obviae (*c*), & ex aliis locis eo allatae videntur. Hinc ſi progrediſſe, eas omnibus in *Orientalis Americae* partibus, in primis autem in *Peruvia* (*d*), *Chili* (*e*) & *Braſilia* (*f*) offendes. Illarum autem in *Surinama* nulla mihi fieri mentio videtur, cujus tamen incolis forent utiliſſimae. Ferae in naturali ſuo ſtatu ſub *Guanacoe* vel *Guanicoes* nomine in *Andibus*, *Americae meridionalis* montibus, vivunt, unde ad *Magellanicam* uſque terram descendunt (*g*).

4.) *Camelus Pacos*. *Camelus* tophis nullis, corpore lanato. *Linn. Paco. Buffon. l. c. Pacos. Pennant. l. c. p. 66.* Pecus hoc prioribus minus quidem, ceterum vero parum ab illis diſtinctum; eandem enim patriam eademque domicilia habet. *Vicunna* etiam vocitatur. *Ulloa* triplices eorum ſpecies dari (*b*) ſcribit, quas *Alpacas*, *Clacmas* & *Vicunnas* appellant, quae omnes parum inter ſe diſtint & *Guanacoibus* perſimiles ſint. Vix comprehendendi poteſt, qui factum ſit, ut pecudes hae domeſticae nec dum melius curatiusque deſcriptatae ſint ac depictae. Plures varietates *Ulloa* & obſervavit & depingendas curavit. a) Quas illarum icones *Ulloa*, *Marcgravius* b) *Matthiolus*que c) dederunt, optimae mihi omnium videntur (*i*).

§. II.

(*b*) Allg. Reif. T. XIII. p. 657. (*c*) *Hernandez* l. c. p. 660.
 (*d*) Hiſt. des Incas T. II. p. 260. (*e*) Ibid. (*f*) *Marcgrav. Hiſt. Braſil. p. 243.* (*g*) *Byron's Voyage in Hawkesworth's Acc. T. I. p. 15. & 18. & Wallis Voy. ibid. p. 375.* (*h*) *Notizias Americanas.*
 (*i*) Tandem venutam, exactamque fatis *Guanicoes* effigiem datam eſſe vidi, quae in iconibus *Cookii* itinerario nuper additamenti loco adjunctis, numero ſecunda eſt.

§. II. MOSCHUS. *Linn.*

1.) *Moschus moschiferus*. Moschus folliculo umbilicali. *Musc. Buffon* T. XII. p. 212. *Tibet Musc. Pennant*. Synops. p. 56. Tab. 10. fig. 1. Animal hoc, quod mercatoribus magni momenti, magnaeque utilitatis est, in *Asiae* tantum parte aliqua, *Russica* nimirum, prope Altaicos (*k*) montes in *Irkuzcensi*que provincia vivit, ubi *Saiga* (*l*) nominatur. Prope *Ilimskum* (*m*) ad *Baikalis* lacum, ad *Jenisei* fluvii ripas (*n*), versus Orientem & in omnibus ejusdem tractus regionibus montanis occurrit; in *Chinae* praeterea provincia *Xensi* (*o*) & *Suchuen*, in *Tibeto* & quam maxime in *Boutano* (*p*), ubi & plurimi & optimi illorum reperiuntur, quorum moschus praestantissimi odoris est. Eos etiam in *Tunquino* & *Pegu* obvios esse, *Schroekius* (*q*) testatur. *Tavernierius* loco in margine laudato, bestiam hanc aegerrime ad quadragesimum quartum latitudinis gradum descendere, lubentius autem septentrionem versus progredi adfirmat. Quodsi itaque *Tunquini Pegui*que calores aegre ferre valeret; *Tavernierius* tamen nimis angustis ipsam finibus inclusit, quia *Boutani* regio, quae praecipua ipsius patria est, ultra trigessimum gradum extenditur. Interim animans haec interioribus quam maxime in regionum partibus aut circa montes commorari videtur, quod exinde colligo, quia in terris, quas mare aluit

(*k*) *Pallas* Reis. T. II. p. 696. (*l*) *Gmelin* (sen.) Reis. T. I. p. 213.
 (*m*) Ibid. T. II. p. 207. (*n*) *Mullers* Sammlung. T. III. p. 561.
 (*o*) *Neuhofs* Gefandtschaft p. 273. cum icone. (*p*) *Tavernier* Voy. Rouen 1713. T. IV. pag. 75. & seq. (*q*) *Schroekii* Histor. *Moschi*. Viennae 1682. p. 57.

luit, nullum ejus vestigium reperire mihi licuit. Haec forsitan caussa est, cur nec in *Japonia* hucusque inventa sit.

2.) *Moschus Pygmaeus*. Moschus pedibus humano digito angustioribus. *Linn.* Num. 3. *Chevrotain des Indes.* *Buffon.* T. XII. Tab. XLIII. p. 183. *Tragulus Guineensis.* *Briffon.* Regn. animal. pag. 65. Edit. Leidenf. *Guinea Musk.* *Pennant.* l. c. p. 59. *Buffonio* *Sebaque* teste (r), *Indiae Orientalis* incola est. *Pennantus* ipsum promontorii *Guineensis* sessorem esse dicit (s). Eorum instar, quorum jam memini animantium, longos duos prominentes dentes caninos habet. Cornibus caret. Haec potiora signa sunt, quibus genus hoc a *minori Antilope*, quae ejusdem magnitudinis est, quamque postea commemorabo, penitus distinguitur, licet permulti satis auctores utrasque bestiolas hasce per errorem inter se permutaverint.

3.) *Moschus meminna.* *Indian musk.* *Pennant.* Synopf. p. 59. Tab. X. fig. 2. *Knox* in *Ceilonis* (t), quam edidit, historia, hanc animantem insulae hujus indigenam esse, tradit. *Pennanto* optimam ejus tam effigiem, quam descriptionem debemus.

4.) *Tragulus Surinamensis*. *Tragulus* ex rufo luteus, maculis albis variegatus. *Briffon.* regn. animal. p. 96. edit. Paris. *Cervula Surinamensis* subrubra, albis maculis notata. *Seba* Thes. Vol. I. p. 71. Tab. XL. *Buffonius* hanc bestiam, in novo orbe reperiri negat, quoniam, minimae formae cervulos (*Tragulos* scilicet vel *Chevrotains*) in antiquo tantum orbe sedem patriam habere

(r) *Seba* Thesaur. T. I. p. 70. (s) Synopf. p. 59. (t) *Knox* Histoire de Ceilan: Lyon 1693. p. 90. der Allgemein. Reisen T. VIII.

bere opinatur. *Sebam* itaque, qui alioqui saepius erravit, in hujus etiam quadrupedis domicilio hallucinatum esse, putat. *Ferminius* vero & *Bancroftius* utrique testes locupletes expressis verbis scribunt: cervorum hosce pygmaeos circa *Surinamam* copiose satis reperiri; & *Wirrebocerram* cervulum esse, cui cornua desint (*u*), quive ex rufo lutei coloris sit (*v*). Bina haec testimonia ad refutandum *Buffonium* satis mihi ponderis habere videntur; nec ulla constat ratio, cur integra animantium genera unius alteriusque tantum orbis finibus includenda sint. In Tabula Zoologica sub *Wirrebocerrae* nomine bestiam hanc loco suo appositam invenies. Sufficiat, cervulum hunc ab antecedente diversissimi generis esse. Interim annotandum existimo, si duo prominentes incisores in superiori maxilla praecipuum hujus generis characterem constituunt, utrasque bestiolas locum heic nullum invenire posse, quin potius, quod *Kleinio* etiam visum est, singulare quoddam *Tragulorum* genus constituere.

§. III. *Cervus*. *Linn.* Gen. 29. Genus cervinum. *Briffon.* regn. anim. p. 85. edit. Paris.

α. *Cornibus palmatis.*

1.) *Alce*. *Linn.* Num. 2. Vid. Cap. II.

2.) *Tarandus* *Lin.* Num. 4. Vid. Cap. II. cui addo, quasdam *machles* ad *Uralis* montem sub quinquagesimo quinto ad quinquagesimum sextum latitudinis gradum (*w*) commorari & hanc eandem bestiam in *Tataria*

(*u*) *Fermin* Hollande Equinox. p. 6. Artic. *Cerf*. (*v*) *Bancroft* Guiana p. 73. (*w*) *Pallas*. itin. T. II.

ria Kalkassensi sub quinquagesimo circiter latitudinis gradu, sub *Oronis* appellatione (x) reperiri. Quum regiones istae magis ad meridiem vergant, quam quae in Europa *machles* nutriunt: hinc meo quidem iudicio fuit, illas majori frigoris vi premi. Fines itaque quos inter *machles* vivunt, si ab *Europâ* numerandi initium feceris, semper oblique magis meridiem versus ad *Americam* decurrunt ejusque quadragesimum quintum circiter gradum attingunt. Quodsi *America septemtrionalis* pluribus successu temporis incolis frequentabitur; fines isti Europam versus magis ascendent.

3.) *Dama* Linn. Num. 5. Vid. Cap. II.

β. *Cornibus teretibus.*

4.) *Cervus Elaphus* Linn. Num. 3. Vid. Cap. II.

5.) *Cervus Axis. l' Axis.* Buffon. T. XI. Tab. XXXVIII & XXXIX. qui nomine cervi maculati *Bengalensis* insigniri posset. *Bengalam* enim (y), *Ceilonem Javamque* inhabitat (z). *Pennantus* majorem hujus generis animaltem sub *great Axis* nomine addidit. Vide etiam Cap. I. sub Cervo.

6.) *Cervus porcinus. Porcine Deer. Pennant.* Syn. p. 52. Tab. VIII. fig. 2. *Cornibus tricuspidibus* & corpore multo crassiore brevioribusque cervo nostro pedibus praeditus est. *Clivius* nobilis Angliae hunc ex *India Orientali* in *Angliam* attulit, qui forsân sola nostratis varietas est.

7.) *Dama Virginiana. Virginian Deer. Pennant.*
Sy-

(x) Allgem. Reif. T. VII. p. 21. (y) Voyages des Hollandois
T. VII. (z) Pennant. l. c. p. 52.

Synopf. p. 51. Tab. IX. fig. 2. cornua depicta dedit. *Americam septentrionalem*, *Carolinam* (a) nimirum *Louisianamque*, gregatim pervagatur (b). Jam capite secundo docui, *Pennantum* hanc bestiam jure a *Damis* nostratibus segregavisse. Forſan etiam *Panamae* ferae generis cervini huc (c) referri debent.

8.) *Cervus Capreolus*. Vid. Cap. I.

9.) *Cervus Pygargus*. *Pallas*. Itin. T. I. p. 453. Vid. Cap. I. sub cervi nomine, ubi, quam *Pallasius* hujus animantis descriptionem dedit, adjunctam invenies. Ipsum quidem ibi varietatem *capreoli nostri* eſſe, dixi: interim tamen fieri poteſt, ut ſingularcm aliquam ſpeciem efficiat. Me tamen in eo ibi erraſſe fateor, quod verba quaedam ex *Pallaſii* itineribus, quibus *Saïgam*, ſeu *capram tartaricam* deſcripſit, ad *pygargum* hunc applicui. Quum enim *pygargus* a *Tatariae* quibusdam incolis *Saïgae* etiam nomine appelletur, haec erroris mei anſa fuit.

10.) *Cervus* (vel potius) *Capreolus mexicanus*. *Mexican Deer*. *Pennant*. Synopf. p. 54. qui Tab. IX. fig. 3. cornua ſola exhibuit. *Cervus major* corniculis breviffimis. *Barrere France équinoux*. p. 151. *Pennantus* hanc animantem a *capreolo nostro* plane diſtinctam ſpeciem, eamque *Teutlalmazamem* eſſe ſtatuit, quam *Hernandezius* in *Mexico* & *Guiana* habitare dicit (d). Huc alii adhuc quidam nondum exacte determinati quadrupedes referri debent; verbi cauſa, *Tonkongus*, qui haud procul

(a) *Lawſons* *Carolina* p. 123. (b) *Du Mont* Mém. ſur la *Louïſiane* T. I. p. 75. & *Allg. Reiſ.* T. XVII. p. 87. (c) *Allg. Reiſ.* T. XVI p. 115. (d) *Hernandez* l. c. p. 324.

cul a *Guinea* habitat (e), *Scoassu Americae* meridionalis indigena (f), & fortasse permulti alii, quorum nonnullos nominibus quibus indigenae ipsos appellant in *Mappa Zoologica* annotavi, ne qui deesse viderentur.

II.) *Cervus camelopardalis*. *Cervus* cornibus simplicissimis, pedibus anticis longissimis. *Linn. Num. I. Giraffe Buffon. T. XIII. p. 3. Camelopard. Pennant. Synops. p. 20.* Huic bestiae non idcirco hunc locum dedi, ac si convictus essem eum ipsi jure deberi. Sed quia sub iudice adhuc lis est, utrum cervorum instar cornua annua gerat? praeterea ad insequentis classis quadrupedes satis prope accedit (g), heic potius ejus mentionem facere, quam novum & singulare quoddam genus rarioris hujus animantis constituere malui. Animans autem haec quantum quidem invenire mihi licuit, in *Africae* regionibus minus nobis cognitis commoratur. *Buffonius* quidem eam tam *Asiae* quam *Africae* meridionalis provincias incolere tradit, quam tamen sententiam, *Asiae* respectu, certa nulla auctoritate munivit; nec ejusdem ulla testimonia in peregrinantium diariis reperire potui. In *Africa* septentrionali *camelopardalis* fere ad *Senegalliam* usque adscendit. Parum enim abest, quin persuadeam, quadrupedem, qui sub *Ghiamalae* appellatione in *Jagae Gaduae*que regionibus sub nono longitudinis & decimo tertio quartoque latitudinis gradibus degit, nullum alium, praeter *Giraffam* esse. Praecipue quum *Ghiamalae* huic, *cameli* forma praelongique pedes

(e) *Allg. Reif. T. III. p. 72.* (f) *Ibid. T. XVI. p. 269.* (g) *Ap-
tius Pallas* reique accommodatius inquit; *Camelopardalis* prorsus anomala atque
inter *Antilopas* & *Camelos* media quasi bestia est. *Spicileg. Fascic. I. p. 6.*

pedes antici (b) tribuantur: licet *Bambouci* incolae *Compagnono* hanc bestiam septem cornibus armatam esse narraverint, quem tamen numerum plus justo auxisse videntur. Porro haec bestia in terris prope transque *Atlantem* fitis conspicitur (i). Eam vero in promontoriis minus notam esse, exinde colligo, quoniam nec *Bosmannus*, nec *Artus*, nec alii ejus in *Guinea*, nec *Pigafetta* in *Congo*, mentionem ullam faciunt. Trans *bonae spei promontorium* autem eam rursus comparere *Kolbius* (k) & *Bougainvillius* testantur (l). Post in *Zanguebaria* & quod unus *Marcus Polus* affirmat, in *Madagascare* (m) occurrit. Quod quidem haud improbabile esset, quoniam in *Zanguebariae* (n) littoribus vivit. Quum vero praeter *Marcum Polum* nullus alius, eum *Madagascaris* sessorem esse adstruxerit, res adhuc dubia mihi videtur. Fortasse genus hoc postea fato quodam in *Madagascare* extinctum est. In *Abissinia* (o) etiam degit, & hinc ad *Aegyptum* (p) usque adscendit, ex quo palam fit, eam calidissimas tantum *Africae* terras incolere.

§. IV. ANTILOPE.

Cornua annulata vel contorta vel redunca. Dentes primores octo inferiores, superiores nulli. Corpus elegans caprisque elegantius. *Antilope Pennant*. Synops. p. 22. Hoc animantium genus, *Buffonium Pallasium*, *Pennantumque*, qui hac in re consentiunt, secutus summo

(h) Compagnon in Allg. Reis. T. II. p. 513. (i) *Leo Afric.* p. 337. (k) Kolbe l. c. (l) *Bougainville Voy. autour du Monde* (m) Allg. Reis. T. VII. p. 495. (n) Ibid. (o) *Ludolf Hist. Aethiop. Lib. I. Cap. X. §. 33. & Commentar. p. 149.* (p) *Hasselquist Reis. p. 203.*

mo jure a capris sejungo, illique cervos inter caprasque aptissimum locum tribuisse autumo. Optime nos animantis hujus historiam *Buffonius* T. XII. *Pallasius* fasciculo prim. specileg. Zoolog. & *Pennantus* denique l. c. docuerunt. *Buffonius* tamen, qui primus de iis nos certiores fecit, de *Antilopis* his optime omnium meritus est. Species *Antiloparum* *Pallasius* l. c. inquit, per *Asiam* & inprimis per *Africam* numerosae vagantur, & praeter *Saïgam*, *Capram* Tataricam *Linnaei*, *Pennantus* in Europa nullam invenire potuit. Ut vera fatear, nunquam persuadebor ut *Rupicapram*, quam *Pallasius* *Antilopis* adnumerat, huic generi subjiciam. Sedem itaque praecipuam in calidioribus antiqui orbis locis *Antilopae* habent: novus enim quantum hucusque constat, *Gazellas* nullas alit. *Seba* quidem earum nonnullas in *Americam* transposuit. Vir autem hic ceteroqui celeberrimus, quod *Buffonius* saepius in operibus suis notavit, multos ejus generis errores admisit. *Asia* vero & *Africa* non solum permultas earum species, sed magnos etiam greges alit. *Bosmannus* in sola *Guinea* vel viginti *caprarum*, sic enim *Antilopas* nominat, species dari scribit (*q*). Se praeterea permagnum earum numerum quibusdam in locis vidisse adserit, & *Kolbius* *variegatorum caprarum* (*r*), sub quibus sine dubio *Antilopas* intelligit, tantos greges in *bone spei promonorio* interdum obvios esse, perhibet, qui vel sexcentos vel aliquot millia contineant, quos bestiarum carnivorarum magni acervi insequantur. Hoc idem auctor *Itinerarii*
ad

(*q*) Allg. Reif. T. IV. (*r*) *Kolbe* l. c. p. 281 & 390.

ad *Franciae insulam (Isle de France)* (s) confirmat.

In enarrandis quae nobis innotescunt *antilopis Pennantum* potissimum sequar, earumque patriam, quantum fieri poterit, apponam. In Tabula Zoologica spatii angustia coactus, varias *antiloparum* species, quod in simiis & vespertilionibus fieri debebat, numeris, quibus vocem decurtatam *Ant. (antilopam)* praepositam videbis, designabo. In tabula ipsa numerorum istorum explicationem statim additam habes, & sic, minus errare poteris. Ubi vero species ipsarum determinari haud potuerunt, quia peregrinantium praecipue antiquiores, bestias has sub communi *ferarum caprarum* denominatione comprehendunt: ibi vocular *Antil. var. (Antilopae variae)* apposui, quod in *Abyssinia* aliisque locis factum cernes. In genere observamus, animalia haec, exceptis duabus *antilopae* scilicet *Scythicae* & *Tzeiranae* speciebus, quae ad quinquagesimum sextum septimumque latitudinis gradum ascendunt, tractus terrae frigidiores nullos incolere. Reliquae enim omnes calidiores plagas occupant. Hinc fiet, ut si in *Asia* & *Africa* a dictis jam gradibus aequatorem versus progrediare, omnia iis referta invenias. Quoniam itaque temperatiores tantum antiqui orbis plagas occupant, easdem in *America* frustra quaeres (t). Si *antilopas* secundum cornuum formas ac rationem, quod *Pallasius* & *Pennantus* fecerunt, disposueris, sequentes habebis classes.

A. Antilopas cornubus rectis, vel annulatis vel contortis.

B. Cor-

(s) Voyage à l'Isle de France & de Bourbon. lettre 22. (t) Vid. Cap. IV.

B. Cornubus redunculis.

C. Cornibus in lyrae antiquae formam *tortuosis*.

D. Cornibus retro aut caprarum nostrarum more *curvatis*. Ab his ultimo loco nominatis, *Pennantus* & *Pallasius* numerandi initium fecerunt, quod idem in Tabula Zoolog. feci. Quum vero *cornibus rectis* armatae, propius ad *Giraffam* accedant & quas cornibus retro flexis Natura ornavit, capris nostris simillimae sint; ordinem hunc potius sequentem in modum mutare mihi placuit.

A. Antilopae cornibus rectis annulatis vel contortis.

1.) *Antilope Bezoartica.* *Pallas.* spicileg. Zoolog. fasc. 1. p. 14. *Capra Gazella.* Capra cornubus teretibus rectissimis longissimis in basi annulatis. *Linn.* p. 96. Num. 7. *Pasan.* *Buffon.* T. XII. Tab. XXXIII. fig. 3. Sola cornua exhibet. *Bezoar Antilope.* *Pennant.* Synopf. p. 26. Juxta *Pallasium* haec varietas modo caprae bezoarticae est (u) *Linn.* (*Algazel Buffon.*) *Pennantus* duas hasce bestias quidem dissociat: sed si cornua, quorum imaginem *Buffonius* dedit, consulueris, discrimen nullius fere momenti esse invenies. Posterioris enim cornua vel parum vel plane non arcuata sunt. Quod si tamen differentiam istam exacte dijudicare voluerimus, animantem ipsam inspiciamus oportet. Species istas nimium multiplicare nolui; hinc illarum nonnullas omisi. *Gazellarum* haec species, si *Gazella Linnaei*que *Bezoartica capra* unum idemque sunt animal, quod *Pallasius* affirmat, quam latissime per orbem dilatata reperitur. In

Asia

(u) Capra cornibus teretibus arcuatis totis annulatis. Cornua quae *Buffonius* depicta dedit, ex minima tantum parte arcuata sunt.

Asia enim & in *Persiae* potissimum *Chorasanae* (v) *Laa-*
risque provinciis vivit. Praeterea in *India* (w) *Philippi-*
nisque (x) Insulis obvia est. Prope *Aleppum* (y) *Syriae*
 urbem celeberrimam occurrit. Dein *Arabiam* (z) quo-
 que incolit. *Aegypti* (a) porro *Africae* regni, & for-
 titan *Guineae*, *bonaeque spei promontorii* incola est. In
 Tabula Zoologica voculis *Antil.* 2. eam indicavi.

2.) *Antilope Oryx*. *Pallas*. l. c. p. 15. *Coudou*. *Buf-*
fon. T. XII. Tab. XLVI. b. cornua exhibet. Annon
 haec *Kolbii* est *Alce capensis* (b). *Pennantus* hanc bestiam
Nylghavum esse, credit (c), qua in re tamen assensum ei
 idcirco praeberere nequeo, quia, quam *Hunterus* *Nylgha-*
vi descriptionem dedit, ab *Antilope Oryge* admodum
 discrepat. Quippe quae, quod *Pallasius* ex novissimis
Batavorum relationibus probat, in *bonae spei* promonto-
 rio vivit. In mappa Zoologica sub *Ant.* 3. voculis no-
 tata cernitur.

3.) *Antilope scripta*. *Pallas*. l. c. p. 15. *le Guib*. *Buf-*
fon. l. c. p. 180. Tab. 40. *Adansonius*, elegantissimae
 hujus bestiae ad *Senegae* ripas in *Podoris* regione gre-
 ges obvios habuit (d). Admodum mihi probabile est,
 animantem hunc eundem esse cervum, cujus *Bosman-*
ius sub Num. 3. mentionem fecit (e), quem molo-
 chino colore infectum, albisque striis ornatum esse scri-
 bit. Mappa Zoologica ipsum tibi sub vocula *Ant.* 4.
 monstrabit. 4.)

(v) *Kaempfer* Amoenit. p. 398. (w) *Monardis* de lapide Bezoar 1605.
 (x) *Allg. Reif.* T. XI. p. 437. (y) *Russel* Natural History of Aleppo.
 (z) *Buffon* l. c. e *Garcia* ab Horto. (a) *Descriptiones animal.* quae
 in itinere Orient. observav. *P. Forskael.* Havniae 1775. p. 4. (b) *Kol-*
be l. c. p. 145. (c) *Synopf.* p. 26. (d) *Buffon* l. c. (e) *Bosmann*
Guinea Tab. II.

4.) *Antilope Grinnia*. Pallas. l. c. p. 38. Tab. 3. *Moschus Grinnia*. Linnaeus. *Guinea Antilope*. Penn. l. c. p. 27. *La Grimme*. Buffon. l. c. p. 181. Dr. Grinnius primus est, qui *antilopam* hanc in *Ephe-meridibus* nat. curios. descripsit. Cujus femellam in *bonae spei* promontorio cornubus carentem viderat. Hinc factum est, ut Linnaeus ipsam *moschis* adnume-raverit. Pallasius autem maris icona cornubus arma-ti elegantissimam dedit, eamque exacte descripsit. Quam Pallasius bestiam vidit, ex *Guinea* ad ipsum delata fuit. Cujus vero quadrupedis Kolbius sub *capri cani* (*Greisbocks*) nomine (f) meminit; dubio procul *Grinnia* est. Ex quo ipsam in *bonae etiam spei* promon-torio nutriri colligo. In Tabula Zoologica est *Ant. 5.*

5.) *Antilope pygmaea*. *Cervula parvula africana*. Seba Thes. Vol. 1. p. 70. Tab. XLIII. le *Chevrotain de Guinée*. Buffon l. c. p. 132. Tab. XLIII. fig. 2. Cornua sola habet. *Royal antelope*. Penn. Synops. p. 28. Adcuratam animantis hujus effigiem adhuc nullam habemus. Cujus autem cornua Buffonius l. c. depingenda curavit, satis comprobant, eam jure *antilopis* adnumerandam esse. Bestiola haec elegantissima in *Guinea* degit (g), cujus in-digenae eam *Gucvei*, & propter pulchritudinem suam *cer-vorum reginam* salutant. In Tabula Zoologica est *Ant. 6.*

B. Cornibus in frontem redunculis.

6.) *Antilope Tragocamelus*. Pall. l. c. p. 9. *Trago-camelus*. Parson. *Philosoph. Transact.* Vol. 43. p. 463. *Indostan Antelope*. Pennant. l. c. p. 29. Parson solus est, qui

(f) Kolbe l. c. p. 151. (g) Allg. Reif. T. IV. & Adanson. Voy.

qui bestiae hujus imaginem, & quidem satis elegantem, exhibuit. *Mandelslob* (*b*) quadrupedem hunc, sub *Biggelii* appellatione, *Goae* in proregis theriotropheo vidit. Interiora *Indostanensis* regni incolit. In mappa est. *Ant.* 7.

7.) *Antilope leucopus*. *Whitefooted antelope Pennant*. l. c. p. 29. Tab. VI. Uni *Pennanto antilopae* hujus effigiem & descriptionem debemus; si ex icone judicare licet, multis in rebus cum *Dama*, quae mox sequitur, congruit. Eam vero *Nylghavum* esse, quem *Hunterus* descripsit (*i*), persuadere mihi nequeo, quod tamen Cl. *Beermannus* professor statuit (*k*). *Antilope* haec ex *India Orientali* advecta fuit.

8.) *Antilope Dama*. *Pallas*. l. c. p. 8. le *Nanguer*. *Buffon* l. c. p. 125. Ex *Adansonii* relatione (*l*) *Senegae* ripas incolit.

9.) *Antilope redunca*. *Pallas*. l. c. le *Nagor*. *Buffon*. & hujus bestiae patria prope *Senegam* est. An tres
hi,

(*b*) *Biggelium*, inquit, quendam vidi tam colore quam magnitudine machli non absimilem, nigris duobus iisque brevioribus cornibus, quibus juveni nostri praediti esse solent, armatum: Caput equini capitis formam nigrumque colorem habebat. Collum longioribus pilis asinorum more tectum erat. Pedes nigri ungulisque bifidis armati erant. Vid. *Mandelsl. itin.* p. 86.

(*i*) An account of the *Nylghau* by *Will. Hunter Philos. Transact.* 1771. Art. 21. Animantium ruminantium omnium, si bovem exceperis, hic maximus est, locumque bovem inter majoresque feras reliquas jure occupare videtur. Duodecim palmas alta est. Corpus, cornua caudamque bovis: Caput vero, collum pedesque cervi habet. *Nylghayus* seu *vacca caerulea*, quod etiam nomen ipsi imponitur, singulare quoddam genus constituit, quod interioribus *Indostani* in regionibus degit. *Bernierius* (*) ipsum *Cachemiriensis provinciae* indigenam esse, scribit.

(*k*) *Physical. Oeconom. Bibliothec. T. III.* (*l*) *Ap. Buffon l. c.*

(*) *Voy. de Bernier.*

hi, quos hactenus sub 7. 8. 9. numeris commemoravi quadrupedes, ut varietates tantum inter se differant, quod mihi videtur, tempus demum diesque docebit.

C. *Cornua cochleae* & *lyrae antiquae in modum flexuosa seu tortuosa.*

10.) *Antilope strepsiceros.* Pallas. l. c. p. 17. *Condoma.* Buffon. l. c. p. 178. Tab. XXXIX. Cornua tantum dedit animal anonymum. *Houtuyn* Natur. Hist. Vol. III. Tab. XXVI. In *bonae spei* promontorio invenitur, cujus indigenae ipsum, *Pallasio* teste, *Coudou* appellant: quam tamen denominationem *Buffonius* *Orygi*, cujus sub Num. 2. jam mentio facta est, imposuit. Sola quam *Houtuynius* dedit, effigies, bestiam hanc integram nobis exhibet, quam *Muellerus* in commentario, quo *Linnaei systema* naturae illustrat, depingere curavit. Cornua bestiae in variis naturae Gazophylaciis & in museo etiam Brunswicensi asservantur.

11.) *Antilope cervicapra.* Pallas. l. c. p. 19. Tab I & II. *Capra cervicapra.* *Capra cornibus teretibus*, dimidiato annulatis, flexuosis, contortis. *Linn.* Syst. p. 96. *Antilope.* Buffon. l. c. *Commoun Antilope.* Pennant. *Buffonius* inprimisque *Pallasius* animantem hanc exactissime depictam descriptamque nobis dederunt. In *Africa* & in *Barbaria* praecipue habitat, cujus incolae ipsam *Lidmee* nominant (m). *Thevenotus* (n) & *Mandelsloh* (o) eandem magnis gregibus in *Orientali India* conspici asserunt. Nec dubium est, quin pluribus etiam

(m) *Shaw* l. c. p. 152. (n) *Thevenot* Voyages aux Indes Part. III. p. 114. (o) *Mandelsloh* Reif. Cap. XII.

etiam in *Asiae Africaeque* regionibus alatur. A *Schawio* commemoratam *Lidmeeam*, aliam animantis speciem esse, *Pennantus* opinatur. In Mappa Zoolog. est *Ant.* 8.

12.) *Antilope Dorcas*. *Pallas*. l. c. p. 11. *Gazelle*. *Buffon* l. c. p. 119. Tab. XXIII. *Barbary Antilope*. *Pennant*. p. 23. Capitis figuram in *Pennant*. Libri titulo videbis. *Gazella Africana* cornibus brevioribus ab imo ad summum fere annulatis & circa medium inflexis. *Raji* Synops. Quadrup. p. 80. In (p) *Barbaria Natoliaque*, prope *Aleppi* (q) urbem, & in *Aegypto* (r) ubi magni ejus greges oberrant, patriam habet.

13.) *Antilope Kevella*. *Pallas*. l. c. le *Kevel*. *Buffon* l. c. p. 144. Tab. XXVI. *Pallas* testis αὐτοῦτος confirmat, *Gazellam*, cujus *Buffonius* sub *Corinnae* nomine meminit, *Kevellae* femellam esse. Quin & ipse *Buffonius* (s) *Gazellam Africanam* eandem cum *Kevela*, & *Corinnam*, quam teste *Adansonio* *Senegae* ripa nutrit, illius modo varietatem esse, autumat.

14.) *Antelope Tzeiran*. *Chinese Antelope*. *Pennant*. l. c. p. 35. le *Tzeiran*. *Buffon*. T. XII. p. 122. edit. germ. 4^{to} *Capra campestris gutturosa*. Nov. Comment. *Petrop.* T. V. p. 347. Tab. IX. Haec forsan *Antelope Pygargus* est, cujus cognitionem *Pallasio* debemus. *Tzeiranus russici imperii* civis est, domiciliumque prope *Chinae* fines habet, ubi *Gmelinus* senior ipsum ad *Urulenguiris* ripas obvium habuit (t). Porro maris *Caspii* littora, *Persiam* spectantia (u) & nonnullas interiores

Per-

(p) *Schaw* l. c. p. 151. (q) *Russel* Aleppo. p. 130. (r) *Buffon* l. c. (s) *Buffon* p. 121. (t) *Gmel. sen.* l. c. (u) *Gmelin* (jun.) itin. T. III. p. 35.

Persiae regiones inhabitare dicitur, ubi ab indigenis *Abu* (v) vocatur.

15.) *Antilope Scythica*. *Pall.* l. c. *Capra tatarica*. *Capra* cornibus teretibus, rectiusculis perfecte annulatis, apice *διὰφανεί* (pellucida) gula imberbi. *Linn.* *Saiga*. *Buffon* l. c. p. 117. Haec sola *Antilope* in aliquibus etiam *Europae* terris pascitur. *Pennantus* (w) enim eam in *Transsylvania* degere, certo sibi constare confirmat. Et *Herbersteinus* ad *Gesnerum* (x), itemque *Gmelinus* (y) *Senior* eam in *Boristhenis Tanaisque* ripis vivere, testantur: ipsam autem veram *Saigam* esse, ex cornuum pellucidate colligimus, qua potissimum a reliquis sui generis omnibus distat. Ad regni *Astracani* metropolin magni ejus acervi conspiciuntur, quod *Gmelinus* jun. T. II. itin. pag. 174. confirmat (z). In *Jaiki* etiam *Irtischii*que (a) ripis vivit, & parum abest, quin credam, eam *Sinensium* capram esse, quam *luteam* (b) dicunt.

16.) *Antilope bubalis*. *Pallas.* l. c. p. 12. *Bubale*. *Buffon* l. c. p. 174. *Vache de Barbarie*. *Mém. de l'Académie. des Sciences* T. I. In *Barbaria* habitat, cujus indigenae eam *Bekker-el-wash* nominare (c) feruntur. *Buffonius* etiam *Kolbii Alcen Boubalin* esse autumat, quod tamen nondum satis evictum est, licet largiar, fieri posse, ut in aliquibus etiam *Africae* terris nutriatur.

17.)

(v) *Olearius* Reis. 1647. p. 316. (w) *Pennant.* Syn. p. 35. (x) *Gesn.* *Quadrup.* p. 361. (y) *Nov. Comment. Petrop.* T. V. p. 345 & 46. (z) Ibi etiam optima ejus imago nobis data est Tab. XII. (a) *Pallas* Reis. T. I. p. 211. & passim. (b) *Du Halde* China T. II. p. 280. (c) *Schaw* l. c. p. 151.

17.) *Antilope Koba*. le *Koba*. *Buffon* T. XII. Tab. XXXII. fig. 2. *Senegal Antelope*. *Pennant*. p. 38. Num. 33. ubi ejus quoque effigiem vides. Ex *Adansonii* testimonio in *Senegae* ripis commoratur (*d*). Fortasse *Buffonii Koba* hujus animantis varietas est. Bestia quaedam, quae duabus *Gazellis*, quas haecenus commemoravi, persimilis procul dubio *Sinensium vacca salina* est, cujus imaginem *Neuhofius* (*e*) satis exactam pag. 370. dedit. Hanc feram bestiam, ratione formae, parum a vacca recedere, duoque illius cornua eboris alborem referre pag. 369. scribit. Effigies ipsa cum binis, quas haecenus descripsi, bestiis, admodum congruit, & quia summa cum aviditate sali inhiat, inde nomen accepit.

D. Cornua retro aut caprarum nostrarum more curvata.

18.) *Antilope leucophaea*. *Pallas*. l. c. p. 6. *Blue Antelope*. *Pennant*. p. 24. qui solam capitis figuram p. 39. depictam dedit. *Caper caeruleus*. Vid. *Kolbii* descriptio *bonae spei promontorii* p. 141. In dicto promontorio domicilium habet. Aliquando tamen altius in *Africae* terras penetrat. In Mappa Zoolog. est *Ant. 1*. Quum cornuum ratione quam proxime ad capras accedat, ultimum inter *Antilopas* locum illi adsignare volui, ut sic eo facilius commodiusque ad *capras* transire possim. Praeter quas haecenus enumeravi *Antilopas* dubio procul multae aliae species dantur, quarum peregrinantes historiae naturalis minus gnari sub *cervorum caprarumque* nominibus mentionem fecerunt; harum aliquae in
Pbi-

(*d*) *Adanson* apud *Buff*. l. c. (*e*) *Neuhofs* *Gefandsch.* p. 369. figur. p. 370.

Philippinis insulis (*f*), *Abyssinia* (*g*), & multis aliis *Africae* partibus (*b*), pasci dicuntur.

§. V. CAPRA. Linn.

1.) *Capra Hircus*. *Capra domestica*. Vid. Cap. I. ubi non modo quousque dilatetur, sed praecipuas etiam ipsius varietates, *Angoricam* scilicet, *mambrinam*, *reverſam*, *compressam*, aliasque percensui.

2.) *Capra Ibex*. Quam hirci domestici patrem esse existimo. Vid. ibid. Hic adjungo *Guldenſtedſium*, qui in epistola quadam confirmavit, *Ibices* etiam in monte *Caucaſo*, & *Forſkaelium* qui docet in Aegypto (*i*) degere. Huc & *Buffonii capricornus* referri debet.

3.) *Capra rupicapra*. *Capra cornibus erectis uncinatis* (*k*), quam *Ridingerus* sub nomine germanico *Gems*, in Tabula XXV. animantium aeri incisorum eleganter depinxit. *Rupicapra Gesner*. Quadrup. Vid. Cap. I. Hanc caprarum speciem ex rationibus jam adductis cum *capricorno* eandem esse minime gentium statuere potui, licet *Buffonius* id fecerit. *Rupicapra* in *Alpibus*, *Pyrenaeis*, *Carpaticis*, in *Graecia* & *Cretae* insula (*l*), nec non in *Caucaſi* jugis commoratur, quod *Guldenſtedſius* jam aliquoties laudatus confirmat.

§. VI. OVIS.

1.) *Capra Ammon*. *Capra cornibus arcuatis ſemicircularibus* subtus planiusculis, *paelearibus* laxis pilosis, gula im-

(*f*) Allg. Reif. T. XI. p. 427. (g) *Ludolf* l. c. (*h*) Allg. Reif. T. III. (i) *Animal. quae observ. Forſkael. Havniae 1775. pag. 4.* (*k*) *Linn. Syſt. XII. p. 95. Num. 4.* (l) *Buffon* T. XII. pag. 81. & *Gesner* l. c.

Amberbi *Linn.* p. 97. *Mousson. Buffon.* T. XI. p. 204. Tab. XXIX. *Argali.* Nov. Comment. Petrop. T. IV. p. 838. Tab. VIII. Jam supra magna cum probabilitate evincere studui, quod *Buffonius* jam opinatus est, *Ammonem* hunc totius ovium generis auctorem esse. Licet negare non audeam, fieri posse, ut hac in re cum *Buffonio* erraverim. Ex *Gmelini senioris* (m) testimonio, sub *Stepnie Baranni* seu ferarum ovium nomine, ad *Irtyschium* versus *Tatariam Calmukcensem*, praecipue in *Buchturmae* ripis, porro contra orientem usque ad montes superiores ad *Obium* *Jeiseumque* positos, & hinc ad jugalacum *Baikalem* cingentia ulteriusque progreditur.

Ex *junioris* autem *Gmelini* (n) itineribus patet, quadrupedis hujus numerosos greges *Caucasi* montem inhabitare, & in *Persiae* provinciis, quas mare Caspium alluit, *Gilana* nimirum & *Manderana* conspici. Bestia itaque haec jam sub sexagesimo longitudinis & trigesimo sexto ac septimo latitudinis gradibus in *Asia* cernitur, & hinc usque ad *Kamschatkam*, quin ad *Americam* e regione positam pergit (o). In Europa praecipue *Graeciam*, *Corficam* (p), *Sardiniamque* incolit. Quodsi *Schawii Tisb-tall Argali* est (q), in *Africa* etiam & quidem in *Barbaria* vivit, ex quibus elucet, eum & calidioribus & frigidioribus terrae plagis tolerandis parem esse.

2.) *Ovis aries.* Vid. Cap. I. ubi praecipuas ejus varie-

(m) T. I. itin. p. 368. in nota supposita. (n) *Gmelin jun.* itin. T. III. p. 486. Tab. 55. (o) Vid. Cap. IV. ubi commonstrare ausus sum, *californiae* *Tagum Argali* esse. (p) *Belon.* Observ. 54. & *Buffon.* l. c. & *Gesner.* Quadruped. p. 823. (q) *Schaw* l. c.

rietates, & quousque dilatetur enumeravi. Huc etiam *Cretae Hungariaeque* fessor, quem *ovem strepsiceron* vocitant, itemque *Adimainia Africae* incola referendus videtur.

§. VII. Bos.

1.) *Bos Taurus*. Vid. Cap. I. ubi *bonasum* urumque *Buffonii* ductu, quin & *Americae bisontem* bovis varietates esse adserui, quasque ibi opinionis hujus rationes adduxi ejus adhuc ponderis mihi esse videntur, ut eadem in sententia perstandum censeam. *bisontis* albi, cujus *Gesnerus* in appendice meminit, *Pennanto* teste, in *Scotia* (r) adhuc vestigia reperiuntur. *Urorum* genus in Germania plane evanuit, & in solis *Poloniae* sylvis tantum obvium est (s). Utrum *Bonasus* adhuc in *Africa* vivat, quod *Aristoteles* testatur (t), ex peregrinantium recentiorum relationibus haud satis liquet, licet ferarum vaccarum quae *Asiae* sint (u) incolae, crebriorem mentionem injiciant.

2.) *Bos grunniens*. Bos cornibus teretibus extrorsum curvatis vellere propendente, cauda undique jubata. *Linn.* p. 99. N. 4. *Vacca grunniens villosa*, cauda equina. *Nov. Comment. Petrop. T. V. p. 339.* *Gmelin* senior *Rubruquisius* & *Le Brunnus* hanc bestiam *Tatariae Calmuckensis* colonum, ubi *Sarluk* nominetur, eamque nec ceteris *Tataris* peregrinam esse, adfirmat. Huc etiam *Tibetensium Bucham* (v) referendum autumat.

3.) *Taurus mexicanus*. *Hernandez l. c. p. 587.* Qui

a

(r) A tour through Scotland. (s) *Rzacynski Hist. Pol. p. 214.*
 (t) *Aristot. Hist. anim. Lib. IX. cap. 45.* (u) *Neuhofs Gesandtsch. p. 379.* (v) *Allgemein. Reisen T. VII.*

a *ifontibus* veteris orbis hac sola in re differt, quod *moschum* magnopere redolet. Magnam *Americae septentrionalis* planitiem ad *Hudsonis* usque promontorium occupat (w).

4.) *Bos Bubalis*. Vid. Cap. II.

5.) *Bos Gnou*. Vid. Cap. II.

6.) *Bos Indicus*. *Bos* cornubus aure brevioribus; dorso gibbo, juba nulla. *Linn. Zebu. Buffon. T. XI. Tab. XLII. p. 248.* in *Edwardi* avibus *Tab. CC.* In *Mauritania* degit ubi *Bekkerel-Wasb* (x) appellatur, & hinc ad *Senegam* usque sub *Dantis* (y) nomine descendit. *Belon* (z) ipsum in *Asia* quoque reperiri adferit. His animantes nonnullas minoris staturae adnumerandas censeo, qualis *Anoa*, *Celebis* fessor (a), qui ovis quidem magnitudinem habet, eam tamen ferocitate mirum quantum vincit; Item *Ceilonis Gaurera* (b). Quoniam vero, quod capite jam primo comprobare studui, boves a coeli climate, sub quo vivere coguntur, admodum mutantur, certo nec affirmare nec negare quis poterit, an non quaedam species solae sint varietates.

S E C T I O X I.

BELLUAE *Linn. p. 100.*

Dentes primores obtuse truncati, pedes ungulati.

§. I. EQUUS.

1.) *Equus Caballus*. Vid. Cap. I.

2.)

(w) *Allg. Reif. T. XVII. p. 229. & Charlevoix l. c. T. V. p. 193.*
 (x) *Schaw l. c.* (y) *Allg. Reif. T. II. p. 81.* (z) *Belon. Voy. p. 119.* (a) *Pennant, Synop. p. 6.* (b) *Allg. Reif. T. X.*

2.) *Equus asinus*. Vid. Cap. I. ubi etiam de *Onagro* & *Mangarfaboc* actum est.

3.) *Equus Zebra*. Equus fasciis fuscis, versicolor. Linn. N. 3. *Zebre*. Buffon. T. XII. p. 1. Tab. I. inter *Edwardi* aves Tab. CCXXII & CCXXIII. Quantum hucusque constat, formosa haec bestia tantum in *Africa* eaque media ac meridionali domi est. Nec enim *Barbariae*, nec *Aegypti* indigenae, nec *Senegae* accolae, nec *Guineae* superioris cives ipsam norunt. In *Africa* autem occidentali, in *Congi* nimirum regno (a), primum conspicitur, & hinc ad *bonae spei promontorium* (b) progreditur, a quo deinceps ad *Abyssiniam* (c) adscendit, ex quo magna cum probabilitate conjicio, eam interiores etiam *Africae* regiones, & sic plus quam dimidiam orbis partem hanc pervagari.

§. II. HIPPOPOTAMUS.

1.) *Hippopotamus amphibius*. *Hippopotamus* pedibus quadrilobis. Linn. p. 101. N. 1. *Hippopotame*. Buffon. T. XII. p. 15. Tab. III. *Pennant*. Synopf. p. 78. *Houttuyn* Natur. Hist. T. III. Tab. XXVIII. & *Ludolf* Hist. *Aethiop*. 60. Si *Zerengi* (d) relationem, ad quam *Buffonius* provocat, *Daubentonique* descriptionem, quam de foetu quodam hujus animantis dedit, exceperis, nihil adhuc certi hac de bestia in medium proferre possumus, nondum enim ad nos pervenerunt quae de ea conscripsit *Allamandus* in additamentis ad *Buffon*.

(a) *Pigafetta* l. c. p. 30. (b) *Kolbe*. (c) *Ludolf*. l. c. 56. (d) *Buffon*. l. c. (e) *Allg. Reif.* T. 3. p. 70. (f) *Allg. Reif.* T. V. p. 208.

fonii opus. Eam tamen in majoribus *Africae*, *Senega* (e) scilicet, *Gambia*, *Zaire* (f), *Coanza*, bonae que *spei promontorii* (g), *Abyssinae* fluminibus (h), & in meridionalibus denique *Nili* partibus domicilium suum habere sci-
mus; in reliqua enim (i) *Aegypto* pentus fere ignoratur.

§. III. Sus.

1.) *Sus scrofa*. *Aper*. Vid. Cap. I. ubi tam varietates, quam quousque disseminetur, enarravi.

2.) *Sus Aethiopicus*. *Pallas*. Vid. *ibid*. Qui maximo tepore calentes *Africae* terras incolit, nec cum nostrate coire videtur; ad quod tamen demonstrandum una experientia non sufficit.

3.) *Sus Tajacu*. *Sus dorso cystifero*, cauda nulla. *Linn*. N. 3. *Pecari*. *Buffon*. T. X. p. 13. *Mexican Hog*. *Pennant*. p. 72. Bestiam hanc jure a nostrate sejungamus oportet, licet capite primo illam nostratis varietatem esse, probare sustinuerim. Non enim sola dor-
si constitutione a nostro recedit, sed nec cum fe-
ro, nec cum cicare nostro (k), quantum hucusque innotuit, miscetur. Integram fere *Americam* pervaga-
tur. A *Mexico* (l) ad *Chili* regnum procedit, & *Panamam*,
Terram firmam (m), *Brasiliam* (n) *Perusiam*que peragrat.
America autem septentrionalis *Magellanique* terrae, quas
evitat, minus ipsi conducere videntur.

4.) *Sus Babyrussa*. *Sus* dentibus duobus caninis fron-
ti innatis. *Linn*. N. 5. le *Babiroussa*. *Buffon*. T. XII.
p. 223. *Sus* caudatus dentibus caninis superioribus ab
ori-

(g) *Kolben* l. c. (h) *Ludolf*. l. c. (i) *Hasselquist*. *Reis*. p. 201. &
Forskael l. c. p. 4. (k) *Buffon* l. c. (l) *Allg. Reis*. T. XIII. (m)
Bankroft. *Guiana*. (n) *Marcgrav*. *Hist. Bras.* p. 229.

origine sursum versus arcuatis, cauda floccosa. *Brissou*. regn. anim. *Indian Hog*. *Pennant*. Synop. p. 73. Tab. XL. qui singularis hujus bestiae icona optimam dedit. Caput ejusdem in variis naturae *Gazophylaciis* asservatur, saepius etiam depictum monstratur. Quasdam *Archipelagi Indici* insulas, *Bueronem* (o) scilicet, *Amboinam*, *Celebem* (p), *Borneonem* aliasque inhabitat. Eam autem in aliquibus continentis *Asiae* partibus inveniri, idem auctor negat (q), quod quidem, si certo constaret, memoratu observatuque dignum esset. Sed quis hominum omnes *Asiae* partes sic peruestigavit, ut certi quid hac in re in medium proferre queat?

5.) *Sus Hydrochaerus*. *Sus* plantis tridactylis, cauda nulla. *Linnaeus*, qui pedibus quoque subpalmatis addere debuisset, quibus potissimum notus est. *Le Cabiai*. *Buffon*. T. XII. p. 225. Qui animantem suis similem esse negat, licet, quam dedit, bestiae figura, quae omnium adhuc optima est, satis commonstrat, eam suum classi non immerito submittendam esse. Soli enim pedes sunt, qui ipsam excludere ac segregare videntur. Ultimum ipsi inter suos locum idcirco dedi, ut sic ad *Tapiros*, quibus a *Pennanto* adnumeratur, eo propius accederem. In calidissimis *Americae* partibus, *Terra* nimirum *Firma* (r), *Brasiliae* (s) vivit.

§. IV. TAPIR.

Hippopotamus terrestris. *Hippopotamus* pedibus posticis trifulcis. *Linn.* Syst. nat. Edit. 10. Ta-

(o) *Seba* Thes. Tom. I. p. 80. (p) *Valentyn* Amboin T. III. p. 263.
 (q) *Pennant*. l. c. p. 74. (r) *Barrere* Fran: équinox. p. 160. (s) *Mars-*
grav. l. c. p. 230.

Tapir. Buffon. T. XI. p. 250. Tab. XLIII. Long-wood Tapir. Pennant. l. c. p. 82. Qua de causa *Linnaeus* hanc belluam, quae singularem classẽ constituit, in duodecima *Systematis naturae* editione plane omiserit, conjectura nulla assequor. Satis exactam ejus imaginem ac descriptionem *Buffonius* *Condaminii* auxilio dedit. In *Fucatana* (t), *Panama*, *Terra Firma* (u), *Brasilia* (v), & verbo, iisdem in provinciis (w), in quibus proxime antecedens bestia conspicitur, habitat.
§. V. *Rhinoceros*. Vid. Cap. II.

C A P U T. I V.

In quo generatim de quadrupedum per telluris superficiem dispersione agitur, cui consuetudina nonnulla telluris historiam illustrantia adduntur.

S E C T I O I.

§. I. **I**n prolusione opusculo huic praemissa naturam omnia animantibus sic explevisse, ut *regnum* quod *animale* *Physici* vocant, reliqua duo, *vegetabile* nimirum & *minerale*, immensum in modum superet, pro virili commonstrare studui. Quum autem rerum opifex omnia tam sapienti ratione disposuerit, tamque ratis ordinibus sit moderatus, ut unam semper ad metam collineent, idemque finis usque obtineatur: mea me opera abusu-
rum esse, non vereor, si modum, quo infinita illa ani-

(t) *Allg. Reif. T. XIII. p. 229.* (u) *Bancroft Guiana.* (v) *Marcgr. l. c. p. 82.* (y) *Condam. Voy. p. 82.*

animalium series per orbis nostri superficiem dispersa fit, si sortem, qua aliquibus terrae partibus majores illorum copiae obvenerint, si denique rationem, cur loca aliis minus illis conferta sint, disquisivero. Sic enim terras, quarum animalia jam cognita habemus, cum regionibus, quarum indigenae nos adhuc latent, comparandi, & commoda, quae animantium migratio geographiae universali praestet, monstrandi facultas dabitur aptissima.

§. II. Quod si orbis hujus superficiem, quoad nobis innotescit, uno quasi ictu perlustraveris: numerum animalium, quae terrae continentis sessores sunt, ex ratione directa caloris humorisque compositum esse; aut, quod forsan lucide aperteque magis dictum apparebit, terras aequa humorum calorisque vi exuberantes, copiosissimos etiam animantium greges alere, regiones autem nimia siccitate & frigore laborantes paucissimas eorum species fovere, invenies. Praemonendum tamen lectorem duco, me istud nec de animalium generibus, nec de quadrupedibus, avibus insectisque solis, sed de omnibus singulisque summatim acervatimque sumtis intellectum velle, cuicunque caeteroqui regni animalis classi a naturae venatoribus adjudicentur.

§. III. Constat autem, telluris tractibus intensissimo frigore infamibus generatim vel minimos inesse humores. Quum enim in oris sub & haud procul ab axe positis vapores e terris aquisve solis igne excitati, qui calidioribus in Zonis imbre pluviaque defluunt, per plurimos anni menses solito gelu constricti in nivem glaciemque transeant, quum porro humus, quae frigore assiduo induruit, ibidem rarissime molliatur, &

æstivo tantum calore (qui, quod in *Asiae* australis tractibus fieri suevit, vix unum alterumque pedem in terrae superficiem penetrat) tepesfactus sine ullo camporum emolumento tabescere videatur: hinc efficitur, ut deciduus iste humor congelatus terram vix ac ne vix quidem humectet. Ex quo id incommodi oriatur necesse est, ut regiones illae vel nullis vel paucissimis tantum plantis stirpibusque producendis alendisque aptae sint, quia fruticibus arboribusque potissimum praealtis ingens illa, qua conserventur & augeantur, humorum copia, quae tamen ibidem deficit, opus est. Accedit, quod vasa tubulique arborum, quibus succi alibiles per omnes earum partes deferantur, gelu dirumpantur. Quae omnia peregrinantium observationes certissimae confirmant, qui *Groenlandiam*, *Spizbergam*, *Kamtschatkam*, *Ignisque terram*, vel paucissimas vel nullas magnae proceritatis arbores, perexiguasque numero plantas proferre testantur. Fons itaque foecundissimus ditissimusque, ex quo victum animalia haurire debebant, illis hoc ipso praecluditur. Ex iis enim, quae in opusculi hujus prolusione ventilata sunt, luculenter patet, frutices, plantas, stirpes, caeteraque vegetabilia omnia incredibili animantium multitudini & vitam praebere & victum.

§. IV. Oppones forsan: fieri tamen posse, ut tam horrida frigore loca eo major carnivorarum bestiarum cumulus expleat, quod, uti postea commonstrabitur, in oceano usu venire solet. Sed quam parvus insectorum numerus terribili, quod regiones sub utroque coeli axe infestat, frigori tolerando par est? quam exilis avium quadrupedumque frequentia spiritum ibidem du-

cere pollet? quippe quorum succi gelu rigere, quorum corda ita constringi solent, ut omnis denique motus ipsis eripiat. Quod ut eo lucidius in oculos incurrat, percenseas quaeso, quot aut quae animalium genera in *Groenlandiae*, *Kamtshatkae*, *Samogediae* aliisque plagae terris reperiantur; quam tenuis nascentium ibi insectorum (*a*), quis papilionum in *Groenlandia* aut *Siberia* obviorum numerus in praestantissimis amplissimisque rerum naturalium thesauris deprehendatur? quum e contrario moderatiores Europae regiones mirandam eorum copiam subministrant, & exigua *Guianae* regio, *Surinama* graviori solis aestu ardens aliquot ipsorum centurias nutriet. Hanc eandem cum insectis quadrupedum rationem esse, exinde perspicies, quod frigida, quam dicunt, Zona, vix quatuordecim vel quindecim horum genera alit, qui lustra domiciliaque sua sub ea condant; (*b*) quum moderatori sub coelo ad minimum quinquaginta, & sub meridiano sole reliqua, quae ex ducentis supersunt, generibus habitent omnia. Notandum tamen esse puto, me nec frigidissimas regiones circuli polaris finibus circumscriptas, nec calidissimos tractus tropicorum cancellis terminatos, utrisque potius gradus nonnullos additos velle. Thermometri enim scalis potius, quam vulgato quinque Zonarum spatium terrarum orbis calorem, frigora, temperiemque dimetienda esse exissimo.

J. V.

(*a*) Conf. *Pontoppidani* Norvagia & *Cranzii* Groenlandia.

(*b*) Sequentia quam maxime animantium genera frigidiorum regionum incolae esse existimo 1.) *tarandus*, 2.) *alce*, 3.) *wolverene*, 4.) *ursus*, 5.) *vulpes*, 6.) *lepus*, 7.) *gulo*, 8.) *castor*, 9.) *hystrix canadensis*, 10.) *lutris* *Linnæi*, 11.) *mustela* *Zibellina*, 12.) *lemmus*, 13.) *polatuche*.

§. V. Torpentes quidem contractasque frigore plagas certis anni temporibus magnos etiam unius ejusdemque speciei insectorum acervos gignere & fovere, nisi omnem fidem infirmare velinus, concedamus oportet. Sic *Labradoris*, *Groenlandiae* *Lappiaeque* habitatores tot muscarum per aestatem turmis vexantur, ut vix, nec nisi multo labore & studio, ab ipsarum incommodis se tutos praestent. Quo ipso meam tamen opinionem confirmatam magis quam fractam dissolutamque cernes. Quoties enim illius orae populis dies exoritur, qui per totam deinceps aestatem durare, ipsorumque campos continuo solis tactu calefacere solet, quicquid vehementior frigoris vis salvum illaefumque reliquit, refotum progerminat, & plantarum, insectorum, animaliumque genera, quibus natura vel satis roboris sustinendae algoris vehementiae, vel ingenii solertiam in hibernis bene constitutis vitam sustentandi conservandique concessit, orientibus denuo, terramque aliquamdiu tepefacientibus solis radiis novum vigorem easque vires recipiunt; ut brevi tempore ingentibus incrementis augeantur. Simulac vero sol occidens horizontem deserit, animalia vel ad calidiores paulo regiones descendunt, vel suis se latebris abdunt. Ideoque quadrupedum paucissimi, quos natura densioribus contra frigoris impetum pilis armavit, quales *Isatides* *Ursique albi* sunt, totam ibi hiemem commorantur. Insecta vero vel ovulis factis & in tuto positis intereunt, vel glebis abscondita & marmotae instar totam hiemem frigore enecta jacent (c). Deficiente itaque calore omnia

(c) *Ellisius* in itinere in *Hudsonis* fretum facti enarratione p. 147. virum

nia ibidem mortua comparent. Oceanus solus est, qui sub polo eadem, qua reliquarum Zonarum tractus, animalium multitudine scatet; cuius rei rationem statim subnectam.

§. VI. Quodsi uno te quasi saltu hinc in regiones flagrantissimo aestu calentes immiseris, quam diversa ibi, quam contraria omnia habebis? Omnia enim innumeris animantium catervis, & eadem quidem, quam antea jam dedi, proportionem abundare, non omnes tamen partes simili ratione expletas videbis. Arida enim *Africae* arena, praeter exiguos quosdam serpentes, bestias propemodum nullas producit (*d*); quum contra densissimae insectorum nubes *Bengalae* palustris habitatoribus diem interdum tenebris obruant. Sic Eques *Forbinus*, „ nobis, inquit (*e*), vix octo mil-
 „ liaria marina a *Masulipatama* remotis a terra conti-
 „ nenti atra quaedam spissaque nubes obviam fereba-
 „ tur, quam quoniam tempestatem, vitaeque pericu-
 „ lum allaturam verebamus, vela illico subtrahenda
 „ curabamus. Postquam autem leni vento navi appro-
 „ pinquaverat, ipsam ex incredibili muscarum multitu-
 „ dine conglobatam esse perspeximus, quae a tergo
 „ violacei coloris, caeterum Europaeis perquam simi-
 „ les erant; tantumque molestiae nautis excitavere,
 „ ut iisdem se subtracturi latebras, quibus aliquamdiu
 „ absconderentur, quaererent. Et maris superficies
 „ im-

quendam pedis lapsu glebam nigram arboris radici adhaerentem pedibus obtrivisse refert, totam ex muscis gelu coactis consistentem, quae igni admotae vitam receperint. Idem ranas per hiemem congelatas sine vita motuque esse testatur. (*d*) *Adanson*. Voy. p. 170. (*e*) *Allgemeine Reisen* Tom. XVIII. p. 163.

„ immensa ipsarum multitudine operiebatur, navisque
 „ iisdem sic redundabat, ut huic expurgandae plus
 „ quingentis aquae amphoris opus esset. Quatuor
 „ circiter marina milliaria ab urbe disjuncti, aliam quan-
 „ dam animadvertebamus nebulam, quae urbis pro-
 „ spectum omnem adimebat: quove propius accedeba-
 „ mus, eo latius diffundebatur; donec tandem saltus
 „ camposque circa sic intexuit, ut praeter montium
 „ juga nihil plane oculis nostris percipere liceret. In
 „ ipsius autem rei conspectum progressi stupentes obser-
 „ vabamus, nebulam ex aliis cujusdam speciei muscis,
 „ quas quatuor natura alis instruxerat, consistere: pro-
 „ prius nobis succedentibus infinitum densumque ipsarum
 „ agmen tam late distendebatur, ut & lucem & terrae
 „ adspectum, ad quam non nisi bolide ejecta fundo-
 „ que maris explorato appellere poteramus, prorsum
 „ nobis eriperent. Haecenus *Forbinus*. *Guineam* eas-
 „ dem fere animantium myriades alere, *Bosmannus* auctor
 „ est (*f*), qui immensurabili scorpionum, millepedum
 „ aliorumque insectorum vi omnes non solum dictae re-
 „ gionis oras, sed castelli etiam angulos scatere confir-
 „ mat, & formicas, quae scrobes penuarias in duodecim-
 „ pedum altitudinem & amplius effodiant, & in proce-
 „ rissimarum arborum cacumina evadant, tam ineffabili
 „ interdum copia castelli cubilia occupare addit, ut in-
 „ quilini ipsis cedere, conclaviaque sua relinquere cogan-
 „ tur. Una, pergit, interdum nocte quascunque bestias
 „ volatiles deprehendere possunt, quin unam quoque
 „ al-

(*f*) *Bosmanni*. *Guinae* descriptio p. 326. & seq. & *Allg. Reif. T. IV.*

alteramque ovem, consumunt; nec glires velocitate caeteroqui sat pernices ipsorum voracitati se subducere pollent. *Adansonius* (g) eundem formicarum in *Senegalliae* freto degentium, quas indigenae *Vaguagas* nominant, & numerum esse & morem, adstruit. Alio tempore vir solertissimus *locustarum* tam spissas confertasque nubes observavit, ut solem diemque obscuraverint (h), quod idem cum incredibilibus *Maringoinsum* (*culicum pipientium*) agminibus, qui repentinae noctis instar coacervatim ingruant (i), fieri adseverat.

§. VII. Calidi uliginosique *Americae* campi, minus hominibus salubres, ejus generis animantibus pari & interdum majori ratione abundare dicuntur; quibus agri femitaeque sic stratae conspiciantur, ut vix quisquam sine metu multos illorum conterendi proculcandique pedem referre sustineat. „ Insolito sane mirabilique spectaculo oculi implentur (k) (*du Tertri* verba sunt) quoties post primum vel in Aprili vel Majo effusum imbrem majores minoresque de montium jugis descendentes cancri, quos *Turluruxos* appellant, campos eum in modum inundant, ut si ipsorum vitae parcere, nec pedibus necem iis consciscere volueris, vi quadam illos propellere cogaris. Integros enim exercitus efficiunt, qui spatium sesqui miliaris longitudo, & quadraginta pluresque passus latum occupant,

(g) *Adanson* l. c. p. 99. (h) *Adansonius* p. 87. Il s'éleva au dessus de nous un nuage épais de *Sauterelles*, qui obscurcit l'air en nous privant des rayons du soleil. (i) Idem p. 36. Il y a des tems, où ces petits animaux sortent en si grande abondance, que l'air en est obscurci. (k) *Hist. der Antilles*. T. II. p. 329. & seq.

„ pant, quod multitudine sua tam arcte contegunt,
 „ ut solum, cui insident, vix emicet”.

Nec, quos *Guianae* regio animantes profert, numero sunt pauciores. *Bancroftius* (l) enim sexaginta serpentum species in conspectum suum cecidisse, insectorumque in humida illa calidiorique terra prognatorum eam & ubertatem esse & varietatem perhibet, quae omnem hominum fidem excedat. *Mopsicaenses*, gentem olim satis magnam *Paragoyae* confinem, inenarrabilis avium, passeribus nostris haud absimilium, copia e patria sua expulit (m). Simulac *Portus pulchri* (*Portobello*) tam arva quam moenia pluviis irrigantur, omnes urbis plateae, quod *Ulloa* testatur (n), *busonibus* sex pollices longis contactae & quasi stratae comparent. *Cartagena* immensas vespertilionum catervas nutrit, quae circa solis occasum, spissarum nubium more, ita se intendere plateasque adobruere soleant, ut incolis adspectum condant. Immanis insectorum frequentia *Guaquillae* habitatores adeo fatigat, ut accensas candelas exstinguat, & proxime adsidentibus spiritum fere intercludens vix reciprocare animam finat (o). Quae omnia certissimis stant auctoribus, ejusque sunt generis, ut illis, qui sub temperatiori coelo habitant, fidem humanam excedere videantur, quippe quibus ea naturae ostenta penitus ignota sunt; & quamlibet aliqua insectorum muscarumque agmina molestias interdum ipsis adferant; non tamen aëra tam stupendum in modum illis expleri nec terras contegi cernimus. Quodsi pecudum
 mo-

(l) *Guianae* descript. p. 137. (m) *Hist. du Paraguay* Tom. II. p. 273.
 (n) *Allgem. Reisen* Tom. IX. p. 80. (o) *Ibid.* p. 132.

moderationibus in locis educatarum greges illis opposueris, tam mirandam harum paucitatem, tam exiguum deprehendes numerum, ut vix centesimam, quin nec millesimam illarum partem efficiant. Silentio praeterebo, calidas quoque regiones suos pecorum greges alere, quos tamen non relictâ sibi natura, sed hominum potius solertia & nutrit & auget.

§. VIII. Dantur, quod concedimus, insulae sub eodem quidem cum supra nominatis regionibus coeli climate jacentes, vel nullis tamen, vel paucissimis tantum animantibus habitatae, quae tam parvulae tamen tamque exigui orbis superficiei particulae, tamque exigui momenti sunt, ut illarum vix ratio haberi debeat. Legem itaque eandem universo terrarum orbi aequaliter, singulisque ejus partibus convenienter a natura sancitam esse, manibus quasi palpamus, ut, quod supra jam dixi, regiones pari aestu & uligine maximas animalium copias, terrae vero aequo frigore & ariditate laborantes minimum ipsorum numerum proferant.

§. IX. Nunc ea contemplemur & dissolvere studeamus, quae maris intuitu opponi possunt. Ea nimirum, quam in terris demiramur, proportio, oceano deesse videtur. Licet enim sub austro & septentrione propter longinquum solis abscessum glacie pruinisque perpetuis obrigeat; nihilo tamen minus tot piscibus eum infectisque scatere, experientia docemur, quot illae maris partes, quas circulis tropicis circumscriptas cernimus, redundant. Immensa ista & infinita fere *balceum* vis, quae certis stasisque anni temporibus e *Norvagiæ* *Groenlandiaeque* oris impetu quasi facta prorumpit, & immensis *gadorum morbuarum* copia, quae ex *Terrae No-*
vas

væ (Terre-neuve) maribus arefacta ad nos deferri solet, satis superque evincunt, animalium frequentiam non eadem proportionem in mari, qua in terris, cum crescentibus latitudinis gradibus decrescere. Porro ad calculum revoces inexhaustam minorum oceani animalculorum multitudinem quibus glacialis oceani gigantes singulis propemodum horis ad famem restringendam utuntur. Nonne meridiano sole clarius inde elucebit, tantum abesse, ut gelu, quo animalium terrestrium corpora sub axe boreali rigent, maris incolis noceat, ut glaciales potius Zonae iisdem innumerabilibus animalium agminibus abundant, quibus calidiora marium freta affluunt?

§. X. Ratio, quam propter regula, quae in terrestribus animantibus locum habebat, ad oceani habitatores accommodari minus queat, hinc evidentissime deducatur oportet, quod frigus tantam in oceanum ejusque aquas vim & potentiam, quantam in terras, exercere non polleat. Certam enim si aquae marinae portionem cum eadem aquae dulcis quantitate frigori acriori exposueris: illa propter varias, quas continet, bituminis spiritusque particulas, longe difficilius feriusque, quam haec, congelascit. Oceani praeter haec superficies longe vehementius caeteris terrae lacubus fluviisque commoveri solet, quod lunae partim efficacia, partim continuis ventorum flatibus fieri constat. Nonne quotidiana propemodum experientia utrumque confirmat? Quoties enim aquas stagnantes jamdudum gelu duratas videmus, quando in maris littoribus vix ulla glaciei vestigia conspiciuntur? Nec nisi asperrimo hiemis tempore aliquot tantum maris milliarum glacie tecta invenies.

§. XI. Mare quidem glaciale objicies, quod per hibernos menses & quam maxime sub polo totum gelu strictum consistit. Sed si penitus rem inquisiveris; solam superficiem concrevisse cernes. Post aliquot enim altitudinis orgyas, aquas habebis liquidas; & persuasissimus sum, etsi res nullo hucusque cognosci potuerit experimento, nec prope *Spizbergam*, nec sub eadem oceani australis latitudine medium maris multoque minus fundum ejus congelatum esse. Non ea igitur frigoris vehementia, non intolerabili illo algore aquae marinae rigent, cujus vi animantium vasa contracta torpeant, quin penitus rumpantur. Hiems ergo in oceano nulla proprie dominatur, cujus rigore, quod in terris usu venit, animantes vitam motumque amittant; maris potius habitatores aquarum temperiei adfueti semper fere in eodem caloris frigorisque gradu, si utrumque ad thermometri scalam dimetieris, satis commode vivunt (p); saltem non iis, quae telluris superficiei sustinentur.

(p) *Marfiglius* id veritati consentaneum esse, experientiaque confirmari, in eximia, quam edidit, maris physica (*Physique de la Mer* pag. 16. Tab. VI.) testatur. Docet enim, thermometer mari 10. 20. 26. 30. quin 120. orgyas in Decembri, Januario, Febuario, Martio & Aprili immersum ad quartam modo gradus unius partem descendisse; quod contra iisdem mensibus libero aëri expositum per tres gradus modo ascenderit, modo ceciderit. E quo aurae ad maris inutationem uti 12 ad 1 seu quod idem est, duodecies majorem esse discimus. Thermometerum quidem, quo vir egregius tunc usus est, non tam sensibile fuit, quam quibus nos utimur, nec, quod dolemus, ejus scalam, ad quam calorem dimensus est, indicavit, ideoque cum nostris comparari non potuit. Accedit, quod ipse observationes aestatis tempore factas, quae nostris heic loci factis minime respondent, tales esse negat, e quibus certi quid determinari queat. Interim tamen pari mecum ratione statuit, idque dilucidius adhuc probat, caloris gradus in mari omni fere tempore vel eosdem esse, vel parum saltem inter se differre.

nendae sunt, hiemis aestatisque vicissitudinibus exponuntur.

§. XII. Ex adversa parte intensissimus sub aequatore solis ardor non nisi per paucas tantummodo orgyias in maris aquas penetrat. Et quum oceanus perpetuo fervore commoveatur, profundisque voraginibus suis ita conturbetur ac permisceatur, ut aquae calefactae frigidis locum semper dare cogantur: hinc fieri necesse est, ut animalium marinorum propagatio proventusque magis uniformis, faciliior, feliciorque sit. Nulli enim ibidem campi deserti arenis sterilibus obruti se aperiunt, nec frigor vis mortifera nec aestus, qui spiritum intercludat, ibi saevit; omnia aequabiliter animata, omnia animantibus ibi plena & pleniora quidem, quam in terra sunt continente. Unus ibi piscis numerosiorem longe sobolem edit, quam integrum vel insectorum vel murium genus; cujus rei causas, quantum per virium imbecillitatem licuerit, explicabimus, & postea illustrationis gratia, exempla quaedam in medium proferemus.

§. XIII. Si mare cum terra pensitaveris, hujusque superficiem in quinque partes diviseris: mare illarum tres propemodum habere invenies. Et quoniam hoc propter nimias, quibus infectum est, salis acorisque particulas, plantis minus, quam terra, quae aquis dulcibus irrigatur, conducere videtur: longe minorem ibi plantarum numerum invenies; illarum certe adhuc perpaucas noscitur, si eas cum inexputabili, quin immensa, quam continens terra profert, copia contuleris. Nunc autem alio jam loco commonstratum est, herbas, gramina aliaque e terris nata quam maxime esse, quibus animalia vivant & nutriantur. Quum itaque

creator scopum vivis animalibus omnia complendi, quem toti naturae praefixerat, adsequi vellet: alia extra plantas (q) alimenta, quibus vitam ducerent, dare debuit; quae vero praeter animantes dare potuerit, nostra quidem solertia, nostro ingenio eruere nulla valemus. Animantes igitur producendi erant, quibus animantes reliqui ad famem sedandam vescerentur; seu, quod idem esse puto, animantes procreandi erant, qui propemodum omnes carnibus comestis vitam tolerarent. En principalem causam, quam propter infinita animalium copia oceanus redundet, quorum longe minorem partem terra nutrit. Id autem per aequabilem, quae in mari observatur, temperiem fieri potuisse, paulo ante jam demonstravimus.

§. XIV. Praeter hunc finem omnipotens rerum conditor ad alium quendam ejusdem, ni forte majoris adhuc, momenti consilia sua contulisse videtur. Si numero pauciores nimirum animantes carnivori maria incolerent: non fieri posset, quin ipsorum agmina senio confecta & mortua denique putrescerent, aquasque marinas, quamvis, quia multo sale conditae sunt, fermentationi diu satis restitissent, sic tamen vitarent, ut interneciva oceanus populatione vastatus brevi tempore, aquarum loco, foetore & sanie compleretur. Pone e contrario innumerabilem, quae maria referciat & carnibus victitet, animalium multitudinem; nonne horrendum illud ipsique naturae detestabile spectaculum

(q) Vid. *Donati* scripta, in quibus *Corallia* aliaeque maris germina non plantas, sed ab animantibus confecta esse ortumque trahere docetur. Vid. etiam *Bomare* Diction. Art. Corail.

lum penitus evanescet? Nonne sapientissimam summi rerum arbitri dispositionem venerabundus demiraris, qua factum est, ut, dum animantes, quibus oceanus scatet, se vivos devorant, eorum propemodum nulli putrescendi tempus relinquatur? Accedit quod e nondum manducatis alii quidem generantur, qui eodem instinctu adaecti minores imbecillioresque deglutiunt, vitamque eo usque conservant, donec ab aliis eodem fato absorpti intereunt. Nihil itaque in maribus perire vides; & veluti naturae ordo in continenti terra ab animalibus ad vegetabilia, & hinc ad mineralia progreditur, & continuata serie sic omnia combinat: sic idem, alia licet ratione, in oceano facere, resque creatas omnes admirabili quadam continuatione inter se necesse re & conjugare, & in hoc uno a contextu, quem in terra conspiciamus, recedere videtur, ut ubivis non ad inanimata, sed ad animata corpora transeat, longeque diutius in his commoretur, quam ad illa pergat, quae vita carent. Maris igitur intestina perenni strage sunt infamia, quam tamen, quum universi requirant conservatio, solam justam, solam legitimam salutandam esse arbitror.

§. XV. Sed alia forte causa adhuc subest, cur oceani ratio carnivora postulaverit animalia. His enim perpetuus aquarum motus, sine quo nec stare nec durare earum salubritas unquam poterat, quam optime & commodissime impetrari videtur. Quamvis enim summa mundi effectoris providentia sat multo saepe aliisque rebus maria condiderit, quae, quo minus putrescant, impediunt: fieri tamen nunquam potuisset, ut immensurabilis illa aquarum moles, quae multa nec facile com-

computanda cubica milliaria efficit, si motum ipsi jactationemque demseris, a putredine facta tectaue diu conservaretur; quae deinceps, quod pejus adhuc & perniciosius fuisset, peste per universum orbem dissipata, reliquos animantes cunctos interneccione funestissima pessum dare debuisset. Quam quidem perniciem naturae auctor varia eaque sapientissima ratione depulit; quippe qui legibus motui praescriptis effecit, ut singulis diebus ingens aquarum vis lunam versus in ardua adsurgat. Ventis idem imperavit, ut flatu nunquam remittente mare turbent, ejusque aquas inter se commisceant. Tandem & maris fundum sic disposuit, ut vorticibus, gurgitibus fluminibusque, quibus abundat, aquas nunc absorbendo, nunc evomendo, aliisque modis sic concutiat, ut perpetuo motu agitentur.

§. XVI. Lunam maritimos aestus in oceano maximos concitare, aquarumque ac fluctuum jactationes & universum pene oceanum turbidum reddere, non equidem nego; idcirco tamen permultas adhuc ipsius partes tranquillas manere, nec loco suo deturbari, ex aliis rationibus constat; quas, quum in arctissimum omnia nunc mihi contrahenda sint, attingere non licet (r).

§. XVII. Quod autem ad ventos procellasque attinet, ex *Boylei* narrationibus (s) admodum credibilibus docemur, eos nec ad medium maris usque penetrare, sed solam duntaxat superficiem turbare. Magni illius naturae scrutatoris verba digna sunt, quae ipsa ad-

pe-

(r) Vid. *Lulsi* Geograph. *Desaguiller* Lectures. *Halley* in *Philosoph. Transact.* n. 226. art. 2.

(s) *Rob. Boyle* de fundo maris Sect. III. p. 5. §.

ponantur. „ Observatur, inquit, in fundo maris tran-
 „ quillitas aquae, si distet a superficie longius. Quum
 „ ab urinatores quaererem, an ventorum ullam opera-
 „ tionem in fundo maris senserit? respondit, vento
 „ vehementiori flante, cum fluctus septem pedibus
 „ superficiem aquae excefferant, ad orgyias quindecim
 „ ne signum quidem ejus observasse. Pro ulterio-
 „ ri confirmatione addam, quae retulit magnus
 „ aliquis peregrinator, qui lucrosae unionum piscatio-
 „ ni in India *Orientali* interfuerat. Interrogatus enim,
 „ an non e conversatione cum urinatoribus quaedam
 „ de tempestatibus ad fundum maris non penetrantibus
 „ cognoverit? vidisse se respondit, eo tempore, cum
 „ adeo saeviret mare, ut portu exire vererentur naves,
 „ urinatores mare ingredienti, qui inde reversi omnia
 „ se in fundo tranquilla invenisse, narraverant. Quod
 „ eo magis considerari meretur, ob situm loci. Est
 „ enim prope littus *Manar*, quod intra insulam *Ceylon*
 „ & caput *Comery* situm est, locus maribus procellosis
 „ maxime obnoxius”.

Et pag. 7. „ Incidi denique in magnum aliquem na-
 „ varchum, qui in observationibus maritimis curiosus
 „ narravit, fuisse se non ita pridem in loco, ubi pro-
 „ cellis & tempestatibus satis agitatam mare certisque
 „ sibi signis cognitum, quod procellae non ad quatuor
 „ orgyias infra superficiem aquae cum efficacia quadam
 „ pertingant”. Etiam si ergo summus rerum director
 „ motui maribus tam necessario sic optime providit: vix
 „ tamen persuadeor, fieri potuisse, ut sine incomprehen-
 „ sibili illa animalium carnivororum copia omnes & singu-
 „ lae, quas oceanus includit, partes, quae tamen sine

motu putrescere debuissent, commotae miscerentur. Quoniam vero nunc aeterna bella, aeternae dimicationes maris intestina turbant, omniaque in persecutiones fugasque ibi vertuntur: ut altissimae profunditates, quae forte caeteroqui summa requie sepultae immotaeque jacebant, nunc continua & perenni agitatione moveantur, non solum oportuit, sed etiam necesse fuit. Fluctus quidem maris incolae nullos excitant, aquas tamen inter se miscent; quae permagni jam ponderis res est; quam si cum reliquis concussi oceani rationibus copulaveris, novum habebis argumentum, qui fiat, ut aquae marinae putrescere nullo modo queant.

§. XVIII. Ex quibus omnibus causam primariam oculis quasi cernes, cur oceani habitatores partim tam aequaliter dispersiti sint, partim cur ipsorum plurimi crudis carnibus pascantur. Quin etiam hinc patescit, necessitatem postulavisse, ut maria prae terra pluribus longe animantibus explerentur. Fac enim, illa minorem ipsarum alere numerum, an is tot tantisque usibus comparandis unquam suffecturus fuisset? Parum abest, quin spatium, quod oceani aquae occupant, terrae superficie duplo sit majus, cujus indigenae perpetua inter se bella gerunt, cujus immanes belluae, immensurabilium istarum faucium tyranni, uno haustu aliquot centena millia minorum animantium capacissimos in stomachos demittunt, minores identidem pumiliores deglutiant, & reliquae omnes eodem ordine progrediuntur: quis dubitat, quin oceanus brevi tempore exhaustus putrisque jaceret, nisi natura tam prodiga in procreandis animantibus fuisset, marisque freta longe uberioribus prae telure agminibus cumulavisset?

§. XIX.

§. XIX. Et hoc ipsam experientiam rei magistram docere facillime perspicias, si modo ad piscium quorundam nobis notorum propagationem numerosissimam attenderis. Quam inexhaustos offendes thesauros! „Totam *Bergae* provinciam” *Pontoppidani* verbis (1) utor, „testem habeo, semel demissa reti eam hale-
 „cum molem captam esse, quae centum, quin cen-
 „tum quinquaginta naviculas piscatorias expleve-
 „rit, quarum quaevis centum cadis onerata fuit.” Uno igitur retis bolo tot haleces extractae sunt, quae decies mille cados opplerent. Si autem cuivis cado aliquot saltem ipsarum centurias dederis, quam stupendam habebis piscium non minutissimi tamen incrementi numerum! Ubi locorum tot ejusdem magnitudinis animalia terrestria aequa proportionem invenies? Sed fac: naturam se in dandis halecibus parcio-rem exhibuisse: qua quaeso ratione balaenae aliaeque ejusdem molis belluae marinae, quae uno haustu vel decem halecum millia devorant, vitam toleraturae famemque depulsurae fuissent? quum ex *Cranzii* relatione (u) intra duorum, septuagesimi scilicet septimi & septuagesimi noni, graduum intervallum, duobus vix mensibus elapsis, duo interdum cetorum millia capiantur. Et *asellorum* abundans multitudo inexputabilem oceani fertilitatem satis superque comprobant. His enim millena hominum millia & amplius vitam sustentare certum est. E solius enim *Bergae* regione duodecim quotannis centum pondiorum millia exportari solent. (v)
 Et

(1) Hist. natural. *Norvagiae* Tom. II. p. 278.

(u) Hist. *Groenlandiae* p. 144. Barby 8vo. (v) *Cranz* l. c. p. 121.

Et quod his omnibus immensum quantum antecellit, gadorum callariarum semen est, quo duodecim plerumque singulis ferme annis naves ibidem oneratae alias in terras transvehuntur. Quum vero septem propemodum seminis dicti ovula granum, ideoque 40320 grana libram efficiant, ducentae octoginta librae, quas pondus nauticum appellant, 11289600 ovula contineant oportet: nunc quaeso nauticorum ponderum numerum tecum reputes, quibus una tantummodo navis referciatur; num animo comprehendere, num vel suspitione ovulorum istorum multitudinem, quae singula tamen pisces futura erant, attingere poteris? & haec omnia unius duntaxat speciei portionem, quin portiunculam satis tenuem efficiunt. Has autem fertilitatis quae pisces augentur, rationes recte subductas esse, per multis aliis exemplis demonstrari potest, quorum nonnulla, ut rei veritas extra omne dubium collocetur, apponere placet.

§. XX. *Leeuwenhoekius* (w) in uno gado morhua millena ovulorum millia numeravit. *Thomas Harmerus* in *Scombro* quodam 546681, in *solea* 1357400, & in alio ejusdem speciei decies centena ovulorum millia invenit (x). *Pallasius* (y) unius *acipenseris husonis* semen ducenta saepe pondo excedere testatur; quumque granum quinque, & libra ipsa 28800 ovula aequet, hinc husonem unum quotannis 5760000 circiter suae speciei pisces edere sequetur. Quodsi eadem ratione parique diligentia in alias piscium species inquiveris, nonne infiniti-

(w) *Leeuwenhoek. Oper. Tom. IV. p. 216.* (x) *Philos. Transact. 1767.*
 (y) *Itineris per Russiam facti descriptio Tom. I. p. 138.*

nitam piscium vim habebis? Quid? si imperscrutabilis oceani profunditas, omnes voraginum suarum incolae ad spectui tuo reiecti proponantur: annon immensitas illa omnes numeros supergrediens caliginem oculis tuis of fundet? & si oculos inde in terram deflectens continen- tem nudam propemodum, maris saltim respectu paucis- simis habitatoribus cultam conspicias. Quibus si in expu- tabilem maris insectorum noctu oceanum luce sua totum collustrantium & igneum quasi reddentium copiam ad- numeraveris, quorum *Basterus* una in gutta vel duode- cim diversas species observavit, (cujus rei in praemissa huic operi prolusione (z) jam mentio facta est) & hinc, quanta aliorum maris insectorum abundantia esse debeat, collegeris; quae partim, quia homines minus animos iis intenderunt, partim quoniam inaccessam ma- rium profunditatem incolentia oculis sensibusque nostris percipi nequiverunt, adhuc ignorantur: nonne incom- prehensibilis multitudinis admiratione obstupesces?

§. XXI. Postquam lucide perspicueque satis oceani in procreandis animalibus ubertatem hujusque causas exposuisse puto: nunc ad terras continentes transgre- dior; quumque legem, secundum quam animantium numerus in illis generatim partim augetur, partim de- crescit, jam ante determinaverim, nunc dispersionem illarum praecipue contemplabor, quae nostra quam maxime consideratione dignae videntur, & de quarum dilatatione percensenda haec Zoologica nostra geogra- phia quam maxime occupata fuit. De quadrupedibus
heic

(z) p. 16. ubi alia mirae foecunditatis exempla ex *Hillio* aliisque auctori- bus allata reperies.

heic loci sermonem esse, nemo non intelliget. Ante omnia vero, quae summae quadrupedum nobis hucusque notorum ad numerum regionum, quae in nostram adhuc notitiam pervenerunt, quasve a peregrinantibus peragratas esse constat, sit proportio, disquirendum est: ex qua comparatione deinceps probabiliter confici poterit, an quotve non modo quadrupedum, sed omnium univ[er]se animalium genera quae nos hucusque latent, successu temporis per totum regni animalis ambitum detegi forsan noscique possint. Ad quadrupedum deinde migrationem transibo, quam ex geographia Zoologica quam maxime optimeque explicari posse credo; & hac ratione nonnullas ad geographiam, seu potius ad terrae nostrae historiam accessiones adlatum iri, certo persuadeor. Hunc igitur ordinem conservaturus regiones nobis cognitae cum iis conferam, quas necdum indagare nec peragrar[e] cuidam adhuc licuit. Mirabundi discimus, quam exigua illarum pars, quas notas vocitare solemus, cognita nobis perspectaque sit.

§. XXII. Terram nostram globi formam habere, ejusque diametrum, e vulgari computandi ratione, mille septingenta viginti milliaria germanica continere; supponimus. Non equidem nescio, diametrum ex diligenti celeberrimorum mathematicorum dimensione ad axin suum esse ut 200. ad 199. quam tamen differentiam quum mihi *hoc loco* nullius fere momenti sit, nunc missam facio, mihiq[ue], terram globi instar dimetiri, sufficiat (a). Si dati jam diametri mensuram fundamen-
ti

(a) Exactiorem terrae sphaeroidis formam habentis dimensionem *Bergmannus*, *Maupertuisius*, *Malletus* & *Lulofsus* in suis, quas dederunt, geographiis suppeditarunt.

ti loco posueris; integram orbis superficiem 9288000 milliaria germanica quadrata continere invenies; quorum partem dimidiam nonnulli aquis, dimidiam terrae tribuunt (*b*). Omnium tamen, quas viri rei gnarissimi in lucem hucusque emiserunt, tabularum geographicarum inspectio facile nos convincit, spatium justo minus aquis datum esse. Cui errori ut aliqua ratione mederer, in profectione telluris superficiem ex aliorum quorundam auctorum sententia in tres partes aequas divisi, quarum duas aquis, unam terrae addixi; sed quoniam maribus sic plus justo concessisse videor, aequissime veritatisque convenientissime omnem telluris planiciem nunc in quinque partes dispartientes tres quintas aquis, duas vero terrae continenti adscribamus.

§. XXIII. Ex *Tempelmanni* calculo *Europa* 171834 milliaria quadrata germanicae mensurae occupat (*c*), *Asiae* autem 641093. milliaria geographica vir doctissimus dedit (*d*).

§. XXIV. Si *Asiae* Tabulam Geographicam generatim adspexeris, primo obtutu in eam opinionem abripieris, paucas admodum ejusdem terras superesse, quarum cognitio penitior nos fugiat. Quodsi vero singulas ejusdem regiones curatius contemplabere; heu!

quot

(*b*) De l'Isle in introductione in-Geographiam p. 23.

(*c*) *Europa* quidem longe minor spatio & ex recentiorum dimensionibus 156150 milliariibus germanicis quadratis circumscribitur. Interim tamen hanc *Tempelmanni* summam ea de causa aliis praetuli, quia singularum etiam *Europae* regionum singula spatia determinavit, & haec ipsa differentia, licet magna satis sit, heic tamen loci, propositi mei respectu, vel nullius, vel exigui tantum ponderis esse potest.

(*d*) *Asia* ex recentiorum computo circa 850000 milliaria Geographica quadrata continet.

quot invenies, quarum adhuc sumus ignarissimi? Quod ut eo magis dilucidetur, quamque angustis cognitio nostra cancellis hac in re circumscripta sit, eo certius appareat: aliquot ejus provincias enumerabo, quarum quidem situs neminem fere latebit, de quarum statu conditioneque interiori vel nihil plane, vel saltem certi nihil adhuc scimus, quarumque notitiam physicam plane nullam habemus. Quantulum enim est, quod de *Tartariae magnae* habitu & qualitate cognitum habemus! Quamquam enim aliquot romanae ecclesiae emissarii sacerdotes, qui in Chinensium imperatoris regia quondam versati sunt, eandem intraverint, & in tabulis depictam exhibuerint: nihilo tamen minus certum est, eos neque in *Eleutherorum* terris, nec in *Tibeti* tractibus tam diu commoratos esse, ut eam regionum, incolarum, animaliumque notitiam sibi comparare potuerint, quae ad pleniorum utrorumque cognitionem requiritur. Quodsi ergo *Tempelmannus* (e) magnum hoc *Tartariae liberae* regnum per 48643 milliaria quadrata extendi affirmat, iis tuto 30000 subtrahere poteris, quorum status interior & historia naturalis nos latet. Eadem ratione *Tartariae Chinesis*, *Usbekiae*, *Gasgaris*, *Lassae*, *Laosii*, *magni Mogolis* imperii immensi tractus supersunt, quos adhuc penitus ignoramus. Quis enim peregrinantium, cui fides haberi queat, in *Gangis* latere *Orientali* a *Purbeti* montibus usque ad *Tartariam*, quae nullius imperio subiecta est, penetravit? quis *Avae* regni interiora unquam vidit (f). Et omnes

(e) Vid. a News urview of the Globe, London 1753. fol. (f) Vid. Carte des Indes & de la Chine par G. de l'Isle chez Covens & Mortier,

nes ab *Orixae* littoribus ad *Narvariam* regiones nos penitus fugere, ex praestanti, quam *Anvillius* edidit, Tabula Geographica discimus (g). Quod si nominatae hae regiones summatim 200000 milliaria quadrata efficient, eorum 150000 erunt, quae pro incognitis habeamus oportet. Quis unquam *Arabiae* interiora peragravit? cujus superficies, si *petracam* eidem adjunxeris, circa 44000 milliaria quadrata continere dicitur. Minus itaque a vero illum aberrare crediderim, qui 30000. milliaria obscura nobis & ignota statuerit. Quis medias maximarum in orbe antiquo jacentium insularum, *Sumatrae* nimirum, *Bornei*, *Javae*, *Celebis*, *Manillae* & *Mindani* partes perlustravit, quarum omnium quidem littora aliquatenus, terrarum autem continentium vel minimam partem cognoscimus? Quibus omnibus si summam 36000 milliarium quadratorum dederis, certe 25000 minus nota inde subtrahenda erunt.

§. XXV. Sed cave credas, incognitas nobis terras sic plus aequo exaggerari. Quot enim partim regiones, qualis *Siberia* est, quam ex omni quasi parte notam compellavimus, licet magna ejus spatia nos lateant, partim insulae minores sunt, quas sicco pede praeterii. Sic *Moluccarum*, *Maldivarum*, *Papous* aliarumque sat multarum nullam plane mentionem feci. Hac itaque in orbis parte 215000 milliaria quadrata, quod minimum fit, ratione regni animalis, quin respectu cujuscunque cognitionis humanae, non modo ignorantur, sed quasi nec quidem existunt; quae tamen neutiquam sub Zo-

na

(g) Carte de l'Inde dressée pour la Compagnie des Indes par d'Anville 1752.

na frigida, omnium fere ad vitam conservandam necessariarum rerum indigente, sed eo sub climate, ubi solis calor ad producenda nutriendaque animalia efficacissimus esse solet, sub quadragesimo nimirum gradu, ad ipsum usque aequatorem, & in ea orbis nostri parte, *Asia* scilicet, posita sunt, quae ab initio rerum ab hominibus potissimum frequentata fuit.

§. XXVI. Operaepretium facturum puto, si *Africam* quoque & *Americam* curatius pervestigavero, & quae utrarumque hac in re conditio sit, disquisivero. *Africam* per 531683 milliaria germanica quadrata extendi Geographiae periti adfirmant; quorum vix & ne vix quidem 150000 Europaeis innotuerunt. Quam mirabilis haec assertio mea cuiquam fortasse visa fuerit, tam facilis tamen erit probatu. Ex omnibus quaeso in circuitu lateribus *Africam* considera, & ex quo Europaei tribus vel quatuor gradibus altius in hanc orbis antiqui partem penetraverint, prode. Des cuique gradui quindecim milliaria germanica (b), & perpende, quam exiguum, quod peragraverint, sit spatium. *Leo* quidem *Africanus* a mediterraneo mari altius processisse, ejusque interiora adiisse videtur. Sed quamvis libro suo *descriptionis Africae* nomen indiderit; idcirco tamen, si *Fessae*, *Marocci*que regna, & aliquas prope *Atlantem Aegyptum*que regiones exceperis, de reliquis ejus partibus parum certi continet. Et quicquid de aliis ejusdem populis retulit, de auditu narravit; eumque cancri tropicum unquam transisse, vehementer dubito; &
hic

(b) Sic solent Geographi.

hic tamen, quod mirabere, solus eo usque progressus est. *Marmolius* enim, *Dapperus* alique sua pleraque ex *Leone* descripsisse videntur. *Vincentius* quidem *Blancus* in itineralio suo, quod uspiam nec expiscari, nec inspicere mihi licuit, jactavisse dicitur, se omnem a borea ad meridiem usque *Africam* peragravisse; ejusmodi autem narrationes cum itineribus *Gaudentii de Lucca*, qui post *Abyssiniam*, nationem cultissimam perfecteque politam offendisse gloriatus est, priorum seculorum fabulis adnumerandas censeo, quibus lippi tonsoresque fidem habeant. Perraro enim iis temporibus accidit, ut viri a necessaria dexteritate rerumque cognitione instructi ejusmodi itinera facerent. Europaeos *Sarae* deserta unquam transgressos esse, vix credibile est, paeneque persuadeor, antiquos, quibus nimia *Africae* cognitio tribui solet, ultiores ejusdem regiones neutiquam perlustravisse. A mari mediterraneo eos altissime in terras istas flagrantissimo sole calentes penetravisse, vero est simillimum; praecipue si *Aegyptum* ipsis penitus notam fuisse supponimus. Has itaque *Pessae*, *Marocci*, *Tafileti*, *Algeriae*, *Tuneti*, *Tripolis*que terras, si unam in summam collegeris iisdemque *Aegyptum* addideris, circa 44000 milliaria numerabis quadrata; & hoc maximum est totius *Africae* spatium, quod perspectum cognitumque habemus; quod tamen sine dubio adhuc multa ad historiam naturalem facientia continet, quae nos adhuc fugiunt.

§. XXVII. Si occidentem versus progredieris; tunc longe propius a promontorio tibi subsistendum est. *Senegae*, *Gambiae*, magni fluminis (*Rio Grande*) *Camaronum* & *Gabonis* fluviorum ostia cum littore *Granorum*

non quidem nobis obscura sunt; sed si inde secundum longitudinem interiores in partes progredieris, vix quatuor vel quinque gradus ipsarum, nec hos quidem curate, nosces. *Compagnonus* (i) quidem regnum *Bomboucum*, quod prope decimum longitudinis & decimum quartum latitudinis gradum positum est, descripsit; sed utrum longitudinem exacte definiverit, adhuc ambigitur. Licet autem breviter strictimque tantum omnia comprehenderit, optime tamen fecit, qui aliquam saltem ejus cognitionem dedit. *Stibbsius* in *Gambio* flumine ultra *Barracondam* provectus vix ad octavum longitudinis gradum pervenit, (k) cujus spatii dimetieridi si a mari initium feceris, vix quinque gradus habebis; quum *Compagnonus Senega* amne delatus ad octavum usque gradum pervenerit. Et hi ultimi *Africae* fines sunt, ad quos unquam Europaei procedere sustinuerunt. Nihilo tamen secius dictorum virorum relationes sublestae admodum fidei, & longitudinis respectu tam incertae sunt, ut nec mediae, quas *Senega Gambia*que perfluit, partes certo determinari queant. Cujus de rei veritate ut eo magis convincaris, tres *Africae* tabulas, quas *Deslilius* edendas curavit, (l) quasque neutiquam pessimis adnumerandas censeo, inter se compara; quarum prima *Africam* in genere delineavit; secunda regionum septentrionem versus sitarum partem dimidiam, quae ad occidentem magis vergit, exhibet; tertia denique *Africam gallicam*, cui nunc

ma-

(i) Allg. Reisen. T. II. p. 511. & seq. (k) Stibbs Reis. in Allg. Reis. T. III. p. 73. (l) 1.) l'Afrique, 2.) la Barbarie & la Nigritie, 3.) l'Afrique française. Chez Coxens & Adorier.

majori jure *Africae anglicae* nomen imponi potest, continet. *Saperti lacum*, in prima penitus omissum, in secunda sub decimo longitudinis gradu offendes; maximorumque *Senegae Gambiaeque* fluviorum cursus sub decimo jam longitudinis gradu in omnibus mappis tam varie diverseque positos videbis, ut exinde statim elucescat, magnum hunc geographum, simulac interior *Africae* conditio determinanda erat, sic haesisse, ut quid eligeret, aut quo se verteret, nesciverit; quod tamen vitio ipsi vertere sapientum nemo potest. Quis enim postulat, ut rebus incertis obscurisque lucem, quae adhuc nulla datur, adferret?

§. XXVIII. Si meridiem versus a *Guinea* progredieris, ad *Congi* regnum pervenis, quod *Lusitani* a tricesimo ad tricesimum sextum vel septimum longitudinis, & a primo ad decimum tertium latitudinis australis gradum fortasse peragraverunt. Et licet ejusdem status variis adhuc in rebus in occulto jaceat; illud tamen ut cognitum supponamus; eique cum *Benguelae* terris, quae illud attingunt, ex tabularum geographicarum dimensione 18000 milliaria quadrata demus. Sed a *Benguela* ad *Saldanae* sinum, quid quantumque est, quod nescimus! Nonne hinc ipsa maris ora nostrae notitiae ita subducuntur, ut aliquot fluminum, verbi causa *Cuneni* ostia vix certo definiri queant? Et parum abest, quin haud ineptis levibusque rationibus commotus credam, nec figuram nec fines *Africae* orientalis recte adhuc exploratos esse descriptosque. *Batavi*, qui *bonae spei* promontorium per longa satis temporum intervalla summa cum tranquillitate in ditione sua tenuerunt, vix tamen a tricesimo tertio ad tricesimum

nonum latitudinis gradum interiores in regiones penetraverunt. Quas colonias capricorni tropicum versus deduxerunt, vix triginta millia germanica ab ipso *Capitis* promontorio absunt (*m*). Et quoties vicinas regiones exploraturi, vel iusto belli more in proximos fines excurrunt; vix ultra centum & viginti millia septentrionem versus progrediuntur; quod cum nominatis ante gradibus satis exacte convenit. Quodsi tamen aliqua *Africae* penitus cognoscendae spes erat, a *Batavis* ea expectari poterat. Quam enim unquam terrae nostrae nationem invenies, cujus diligentiam cum indefessa illorum sedulitate comparare poteris? qui nihilo tamen secius vel nunquam, vel rarissime ad *terram* usque *Natalem* adscendunt; cujus littora nisi *Hamiltonius* nobis referavisset (*n*), adhuc tenebris circumfusa jacerent. *Africae* igitur partes, quas *Batavi* non quidem occuparunt, sed vel inviserunt, vel exploraverunt, 7000 millia quadrata efficere concedamus.

§. XXIX. Si paulisper hinc sursum evaseris, ad *Lusitanorum* sedes pervenies, quas tamen in solis fere maris littoribus sibi fixerunt. *Barretus* in terras etiam interiores alte satis enitebatur. Ipsum enim ad quadagesimum sextum longitudinis gradum usque penetrasse, fama fert (*o*). Sed audax ejusdem conatus, qui magna ex parte propter infestum perfidi cujusdam monachi odium secus, quam sperandum erat, cecidit, nihil plane lucis ad illustrandum regionum indigenarum habitum adtulit. Hoc unum exinde didicimus, venas ibidem

(*m*) *Voyage à l'Isle de France & de Bourbon.* (*n*) *Allgem. Reisen* T. V. (*o*) *Faria Allg. Reif.* T. V. p. 218. & seq.

dem auri feracissimas esse ; ipsos tamēn *Lusitanos* istas possessiones suas hāud maximi facere , ex eo liquet , quod *Mosambici* regnum nuper admodum certa argenti summa venale aliis detulerint. Utcunque interim res se habeat , hoc omni certe dubio caret , ex immenso illo a terra *Natali* ad *Guardafui* promontorium tractu , duos ad summum longitudinis gradus a littoribus , nec ipsa tamen littora nobis hucusque recte innotuisse ; nisi fortasse *Lusitani* , quam istarum regionum cognitionem habent , supprimentes in silentio ponant. *Abyssiniae* magna & ampla satis descriptio exstat , cui si terras intra *Zanguebaris* littora *Aegyptum*que fitas , quae pro cognitis haberi solent , adjunxeris ; eas vix ad 10000 milliaria quadrata extendi intelliges. Nunc quicquid ex latissimis *Africae* campis cognoscere opinamur , unam in summam confer , & fac , eam 150000 milliaria quadrata efficere , nonne 400000 adhuc milliaria in obscuro latere , nec nostro tantum adspectui , sed toti quasi terrarum orbi sublata vides ? Optimam exactissimamque *Africae* Tabulam Geographicam *Anvillius* nobis dedit (p) ; qui littora , quantapotuit cura , expressit. In ipsa autem hac orbis parte regionum & urbium nomina apposita frustra quaeres. Expressis enim praestantissimus hic aevi nostri Geographus verbis fatetur , fere omnes , quin magnos etiam maritimarum orarum tractus ignorari , quos germani inapparum editores ex ingenio suo fictos conflatosque adscripserunt. Notatu dignissimum est , quas cognitae *Africae* partes appellavimus ,

ta-

(p) *l'Afrique par d'Anville* 3 feuilles.

tales quidem ex mente Geographorum ratione spatii esse, quod ipsarum superficies continet: si vero illarum naturam, incolas, animalia, herbas, frutices & quas-cunque res alias foveant, ac nutriunt, spectaveris, quarum tamen omnium heic loci maxima habenda est ratio, eas maximis adhuc tenebris obductas esse cernimus. Quamvis enim *Shawius Barbariae*, *Alpinus* aliique *Aegypti*, *Adansonius* & *Demanetus Senegae*, *Bosmannus Guineae*, *Pigafetta Congi*, *Kolbius bonae spei* promontorii, *Ludolfus Abyssiniae* descriptiones dederint: vix tamen unus alterque illorum dilucide omnia & erudite, caeteri fere omnes leviter ac jejune narraverunt; quippe qui non solum res alias plurimas scitu dignas, sed ipsas etiam oras maritimas, in quarum tamen regionibus exponendis potissimum occupantur, silentio praetermiserunt. Quid enim de terris erant dicturi, quas nec ipsi viderant, nec pedibus unquam tetigerant?

§. XXX. Opponi quidem solet, interiora *Africae* in universum vasta & inculta, nec hominibus frequentia esse? Quot enim sunt, qui hanc orbis partem animis cogitationibusque suis ut tractum depingunt, qui nimio solis aestu torridus, arenis sterilibus obductus, ob coeli situm desertus, nihil ad naturae historiam, nihil ad humanam cognitionem amplificandam, nihil denique ad humani generis commoda conferat, nec dignus sit, ut in ejus contemplatione commoremur? Quas tamen objectiones facili negotio redargui refellique posse autumo.

Primo enim permagna ex Africa interiori flumina lapsu cursuque suo ad mare profluere, is solus negaverit, cui *Senega*, *Gambia*, *fluvius magnus* (*Rio Grande*) *Zai-*

Zaira, *Coanza*, *Cunenus*, *Cuama* alique sat multi amnes plane fuerint ignoti. *Buffonio* enim auctore (q) a *Nigro* promontorio, quod sub decimo sexto latitudinis australis gradu jacet, ad *Gonzalvezi* promontorium sub primo ejusdem latitudinis gradu positum, quod intervallum ducenta circiter & viginti quinque milliaria germanica continet, viginti quinque fluviorum non ignobilium ostia numerantur. Non autem mirandum est, *Anvillium* a *Nigro* promontorio ad *Hottentotas*, qui trecenta milliaria & amplius absunt, trium tantummodo fluviorum mentionem fecisse; quum has omnes regiones in summa adhuc ignoratione versari testetur. Quis unquam vero ex aridis tot tantaeque magnitudinis fluvios oriri vel oculis vel auribus percipit? Annon potius experientia ratioque omnium tam *Europae*, quam *Asiae* novique orbis fluviorum, qui hucusque nobis innotuerunt, docet, altiores solum montes tantae aquarum vi, quae magnorum fluminum perennitati sufficiat, colligendae & subministrandae pares esse? ex quibus necessaria quadam consecutione colligimus, remotiorem minusque adhuc notam *Africam* montibus editis, perennes aquas, e quibus flumina generantur, profundibus instructam esse. Haud itaque *Buachius* (r) quem, quod ad montes attinet, in *Tabula Zoologica* ducem potissimum secutus sum, errasse mihi videtur, qui in tabula *Africae* geographica *Atlantis* montem cum aliis conjunxit, quorum perpetua dorsa ad *Lunae* usque *Montem*, & tandem ad *Bonae Spei* promontorium procurrunt. Viri doctissimi conjecturae probabili-

(q) Allg. Hist. der natur. T. I. (r) Cartes Physiques.

litatem non exiguam partim ipse *Atlas* confirmat, quem ad coelum usque attolli, & nemorosum scatebrisque fontium riguum esse, celebrati auctores prodiderunt, partim *Romerus* adstruit, qui in *Guineae* littoribus praealta montium juga interioribus in terris surgentia conspici *ᾠτοπτης* testatur (s), quae procul dubio, ex *Buachii* opinione, cum *Atlante* cohaerent. Et in ipso *Africae* meditullio praecelsos montes inveniri, ex eo conjicio, quod, qui adversis *Senegae* *Gambiae*que fluminibus, quousque poterant *Africae* interiora subire tentaverunt, (pervenire autem ad decimum circiter longitudinis gradum) utraque flumina semper ejusdem fere magnitudinis fuisse, & paululum saltem ripas suas contraxisse, observaverunt; quod evidentissimo est indicio, fontes, e quibus nascantur, remotissimis & quam longissime distitis in regionibus quaerendos esse. Neminem enim dubitaturum existimo, quin *Africae* amnes eodem cum nostris more exiguis e scatebris promanent, rivulos efficiant, qui dein pedetentim confluentes ingentes illos fluvios constituent, qui maxima tergis suis navium onera perferre in aliasque terras commode transportare valeant. Quod idem *Zairae* & *Coanzae* amnium fatum est. Quousque enim indagari potuerunt, ejusdem propemodum semper magnitudinis inventi sunt, eoque ipso e longinquo ipsos advenire, certo conjicimus. *Africam* itaque interioriorem etiam montibus valibusque alternis variari, vallesque rivulis fluviisque alluentibus irrigatos, nec steriles esse, nec arenosis solitudinibus adnumerari posse autumo. Nec fieri posse,
ut

(s) *Roemers Nachrichten von der Küste Guinea* 1769. p. 5.

ut campi arido inutilique sabulo obducti, planeque steriles sint, ex eo jam vero est simillimum, quod aquarum rivuli, priusquam in magna flumina concre-
scent, & e collibus in valles delabuntur, ab arenis ab-
sorpti exsiccatique penitus evanescerent.

§. XXXI. Hisce rationibus commotus longe aliam *Africae* imaginem, quam vulgo fieri solet, animo oculisque meis represento; licet varias etiam hinc inde partes illius sterilescere libens largiar. A *Zaarae* enim deserto, quod majus plerumque appellatur, nullus plane singularis cujusdam magnitudinis amnis in mare mediterraneum, cujus littora satis perspecta & explorata habemus, decurrit; quodsi etiam propter obstantia *Atlantis* juga fieri nequiret; nullus saltem notus est, qui interioribus in montibus ortus a meridie septentrionem versus *Atlantis* radices alluat: alioquin enim *Leo Africanus* ejus mentionem fecisset. Ex quo quidem conjici posset, ultra *Zaaram*, scaturigines quasdam sat multas largasque eam aquarum copiam porrigere, quae tamen deserti arenis hausta prius exarescat, quam in flumen aliquod majus coire, viamque sibi per sabula aperire valent. Ab orientis autem *Africae* partibus amnes sat magnos nobilesque in mare deferri, *Magnica*, *Cuama*, *Mombaza* & *Zebe* testantur, quorum nullius adhuc scaturigines notae sunt: quicunque iisdem adversis ad ipsum origines navibus ire conati sunt, quod quam maxime in *Cuama* factum scimus, illos sat latos semper altosque reppererunt: ex quo probabile fit, nec hac in parte sterilia arenarum deserta inveniri. Demus itaque *septentrionalis Africae* regionibus solitudines vastas, arenarum mole tectas; nonne & in *Asia* tales obviae

sunt? nonne *Persiae* quoque, praecipueque *Cobi Tatariae*que tractus permagni reperientur, qui illis sunt simillimi? quis autem idcirco calidiores *Asiae* regiones pro incultis sterilibusque habiturus esset?

§. XXXII. Hos autem *Africae* montes nulla in re a nostris differre, & varia in intestinis suis metalla, crystallos & alia ejusmodi continere, quae nostris e montibus effodi solent, ex iis partim, quae *Guineae* flumina ex montibus abluta secum vehunt, partim ex *Barreti*, *Compagnon*ique relationibus sole clarius elucet. Quicunque igitur hanc telluris nostrae partem alius naturae ac dispositionis quam *Asiam Americam*que esse autumant, meo quidem judicio perperam judicant. Qui fieri potuisset, ut natura, quae ubique locorum eadem est, ubique vitam foecunditatemque per orbem disseminat, imensos istos *Africae* campos sub mitissima fertilissimaque coeli aërisque plaga positos inanes, vastos, inutiles mortuosque reliquerit? Persuasissimus sum, *Africae* intimas etiam regiones immensa frugum plantarumque copia abundare. Quum enim montes vallesque aquis uberioribus irriguae plantas, etiam proceras arbores, densas sylvas variaque animalium genera & generare & nutrire soleant: necessario sequitur, *Africae* etiam terras interiores horum omnium largissimam copiam & proferre & alere. Novum itaque jucundissimumque oculis nostris spectaculum omnis generis animantium maximam partem nobis hucusque ignotorum *Africa* praebebit, & non dubito, quin talia foveat, quorum stupenda magnitudo immanisque statura admirationem nobis magnam movere possit: praecipue quum quotquot eorum jam novimus, corporum mole singularique forma sua
re-

reliqua omnia vincant, qualia, *Hippopotamus*, *Tauro-elephas*, *Camelo-pardalis*, *Zebra*, *Rhinoceros* sunt & *Elephas* (t).

§. XXXIII. Restat, ut *Americam* quoque paucis contemplemur, quam in duas partes, in meridionalem & aquilonalem Geographi dividere solent. *Tempelmannus* (u) posteriorem e 231193., priorem vero e 340979. miliaribus quadratis constare tradidit, qua in dimensione vetustiores tabulas secutum esse credo: *Bergmannus* enim in 700000 miliaria & amplius hanc orbis partem extendi adserit (v), qui tamen *Americam* septentrionalem cum regione a *Beerlingio* detecta, quam novissimae maris pacifici tabulae intra centesimum octogesimum nonagesimumque longitudinis & quinquagesimum secundum ac tertium latitudinis gradum posuerunt, cohaerere, pro certo putavit; quamvis adhuc lis sub iudice sit. Ex quo tempore *Angli Americam* borealem sub ditione sua tenuerunt, satis quidem exacte illam describendam curaverunt. Quoniam vero perpauca vel nullos plane Europaeorum, regiones intra 275. longitudinis, & quadragesimum latitudinis gradum fitas unquam perferutatos esse mihi persuadeo, facile fieri potuit, ut his etiam in terris aliquot millia quadratorum miliarium nos adhuc fugiant, licet *Californiam* satis bene nobis innotescere concedamus, quod tamen secus habet. Objectio interim quam in *Africa*

it-

(t) *Bougainvillius* *Kolbius*que *Poepthagi* quoque mentionem faciunt, quem tamen tam incerte ambigueque definiverunt, ut hoc unum exinde discamus, ipsum herbis quidem pasci, caeterum tamen nobis penitus ignotum esse.

(u) *Thom. Tempelman* a new survey of the Globe. (v) *Torbern Bergmanns* *Physicalische Beschreibung der Erdkugel*. Greifswalde 1769.

irritam esse commonstravimus, vastissimos nimirum campos sterilefcere, hic locum habere videtur, quia secundum legem a naturae conditore latam, quam supra attuli, quamque experientia ipsa confirmat, hae regiones ad *Caurum* jacentes infesto rigore aeternoque gelu pressae longe minorem animalium numerum prae aliis nutriunt, quae ejusdem quidem spatii, sub meliori vero, moderatiorique coelo positae sunt. Nihilo tamen fecius satis probabiliter confici posse existimo, his etiam in locis exiguum quendam animantium latere numerum, quos penitus ignoremus; qua occasione ea quaeso in memoriam revoces, quae in capite secundo, quum in *alces* patriam inquireretur, de *Wampoese* adduximus. Quid ni statuamus, quadrupedes ibi ab illis, quos novimus, genere, figura formaque diversissimos inventum iri? Quomodo enim tantos tamque immensos novi orbis campos natura, quae omnia animantibus complere solet, inanes incultosque penitus reliquerit, nulla probabilis ratio posset. Concedam tamen, hunc animantium numerum, propter tristem asperamque coeli & aëris temperiem, magnum esse nequire; quod etiam ex *Asia* prope satis adjacente, quam illi quondam confinem appositamque fuisse, infra commonstrabo, quamque penitus perspectam habemus, colligere licet.

§. XXXIV. Caeterum de magnitudine incogniti hujus Americae tractus quam incertissimi sumus. In summa enim versamur ignorantia, annon vel ad *Euro-notum*, vel ad *Caurum* lacubus majoribus redundet, an potius e *Kamtschatkae* regione & sub iisdem latitudinis gradibus, tota continens sit terra? Dubia enim
ab

ab *Engelio* (w) contra *Fucae Fontis*que assertum mota tanti ponderis esse videntur, ut, cui hac in re fides habenda, cui deneganda sit, haereamus. Utcunque interim res se habeat, modum is non egredi videtur, qui a *Tempelmanni* 231193 miliaribus quadratis 70000, quae pro ignoratis habeantur seduxerit. Si vero *Bergmannum*, qui *Americam septentrionalem* 130000 millia-ria quadrata prae *Tempelmanno* majorem fecit, seque- ris: 150000 miliaria ignorabuntur; quoniam ille *Ame-ricam* ad gradum centesimum nonagesimum extendi au- tumat.

§. XXXV. Haec eadem *Americae meridionalis* con- ditio est; cujus littora sola exacte novimus; generatim tamen nobis magis, quam *Africa* innotescit. Paucissi- mae enim supersunt littorum partes, quas minus com- pertas habemus. Emissarii praeterea sacerdotes a *Pa- raguaya* ad *Moxas* usque Baurosque mediae fere *Ameri- cae meridionalis* indigenas penetraverunt (x); & quod potissimum est, *Condaminus*, aliique post illum secundo *Amazonum* flumine vecti, ingentem hunc tractum to- tum peragraverunt. Nonne mirandum est, orbis par- tem ante trecentos circiter annos detectam melius cu- ratiusque illa perquisitam esse & investigatam, cujus situs & littora a quatuor millibus pluribusque annis jam nota fuerunt & frequentata? Sic nova semper antiquis praeferrī videmus. Forsan tamen & moderatior *Ame- ricae* aestus indigenarumque animi debilitas, qui vix ca- num

(w) Mémoires Géographiques & critiques sur la situation des pays sep- tentrionaux d'Asie & de l'Amerique. Lausanne 1765.

(x) Voyage de Cortal Tom. III. Relation de la Mission de Moxes p. 236.

num nostrorum impetum repellere ausi sunt, Europaeos ad visendam, pernoscendam, occupandamque hanc telluris partem invitavit. Et novo hoc non exigui ponderis argumento *Parvii* rationes, quibus *Americae* indigenas reliquis telluris incolis imbecilliores esse demonstravit, confirmari possunt. Quodsi enim *Peruviani Hispanis* pari virtute atque *Cassri Barreti* copiis restitissent (y): sane necdum victi illorumque jugo subiecti essent. Cave, ne armorum, quibus utraeque gentes usae sunt, disparitatem opponas? *Lusitani* iisdem quibus *Hispani Americae* gentes, *Africae* incolas adoriebantur, & jam universum pene orientem, in ditio nem redegerant; quin illi ipsi erant, qui in defensione urbis *Diu* (z) tam admirabilem fortitudinem, tam incredibile animi robur commonstraverunt. Nec a perfido *Monclaro*, ordinis Jesu sodali, contra *Barretum* concitatum discordiarum molem solam crediderim causam esse, cur expeditio illa secus, quam sperandum erat, ceciderit. Licet enim *Navarezius* etiam pari prope modum conatu in medio *Mexici* regno contra *Cortezium* animum manusque extulerit: hic nihilo secius regnum occupabat. Accedit, quod *Lusitani* magis jam climati *Africano*, quam *Hispani* vix e patria sua egressi *Americano* adsueti erant. *Barretus* enim exercitusque sui pars maxima jam ante, quam istam contra *Mongas* expeditionem susciperent, aliquamdiu in *Africa* commorati fuerant; e quibus sequitur, *Cassros* vel fortiores vel prudentiores *Americanis* fuisse, quod ipsum rei caput fuit.

§. XXXVI.

(y) De Expeditione *Barreti* vid. Allg. Reif. T. IV. p. 218. (z) Vid. Allg. Reif. T. I.

§. XXXVI. Ut autem ad *Americam* redeamus, omnino *Orinokum* inter & *Maranonem*, itidemque a *Maranonis* latere meridionali permagnos adhuc campos notitiae nostrae subductos scimus; quos si unam in summam contuleris, &, quid ex *Chiliensibus* *Magellanicis*-que terris nos adhuc latet, addideris; facile numerum 100000 milliarium quadratorum habebis. Quum *Lusitani*, quas *Brasiliae* oras maritimas incolunt, haud facile deferere, nec altius in regiones istas penetrare audeant; ad minimum 20000 milliaria quadrata super sunt, quorum cognitio nos fugit. Haec si prioribus addas, 120000 milliaria *Americae meridionalis*, quae ignorantur, invenies. Historiae autem naturalis maximi & pluris quidem intererat, haec penitus cognovisse, quam illa 150000 vel 160000, de quibus in *America septentrionali* nihil certi constare demonstravimus; quoniam ex lege jam crebrius adducta, quam ipsa sibi natura posuit, calidiores tractus prae frigidioribus plus animantium fovent: quod ex moderatioribus *Americae meridionalis* regionibus palam fit, quae, quod neminem latet, immensos ipsorum greges nutriunt. Interim tamen, *Africae* partes, quas adhuc ignoramus, multo ampliores uberioresque prae *America meridionali* non quadrupedum modo, sed generatim plantarum animaliumque catervas continere, eaque penitus cognita perspectaque nostram ipsorum cognitionem mirum quantum auctum iri, persuasissimum habeo.

§. XXXVII. Quod si nunc orbis partium, quarum nos in *Asia*, *Africa*, *America*que inscii rudesque adhuc sumus, summam feceris: eam 800000 milliaria quadrata efficere perspicias. Quoniam vero dictae tres

Ff ff

par-

partes universæ in 1700000 quadrata milliaria extendi dicuntur, solum orbis nostri dimidium quod cognitum esse Geographi plerumque adstruere solent, restabit, licet pleraeque geographorum tabulae etiam reliqua tanquam nota nobis apponere soleant. Vix itaque dimidium terrae continentis spatium in notitiam hucusque nostram pervenit; & illud quidem dimidium, quod paucissimas & animantes & res alias magnis hominum commodis fructibusque inservientes profert. Ex industria vero immensae magnitudinis terras ad *Eurontum* jacentes, *novam* nimirum tam *Hollandiam*, quam *Zeelandiam* sicco pede praeterii, quamvis posterioris situs nunc optime, orae vero prioris bene satis innotuerint. Prioris superficies Europae, si *Russiam* Europaeam detraxeris, est aequalis; & licet, quod minimum sit, 100000 milliaria quadrata habere tradatur, ejus tamen vix littora neque ea omnia nota, orarum enim maritimarum partem, quae a *Dimenis* finibus ad *Levini* regiones porrigitur, hucusque nec visam a quopiam, nec pertentatam esse, ex *Cookii* itinerario (a) evidenter discimus. Brevi tamen tempore ab *Anglis*, qui eo ipso omnium laudes merentur, hoc in negotio jam occupatis, regionem hanc investigatum iri, spes est. Cur autem *Batavi*, quibus hae terrae jam ab anno 1620. innotuerunt, quibusque, postquam colonias suas in *Javae* *Moluccenses*que insulas miserunt, maximo usui esse potuissent, e tam longo temporum intervallo acquieverint, nec de occupandis iisdem cogitaverint, haud

(a) *Hawkesworth* T. III. Vide etiam tabulam novae Hollandiae generalem.

haud facile quis intelliget, cogitationeque comprehendet. Idcirco tamen dubitare nulli possumus, eos gravissimis ex rationibus, quae comperta habuerunt, tacita etiam habere voluisse.

§. XXXVIII. Quanquam interim Angli sola terrae istius novae littora ad austrum vergentia tetigerint; duos vel tres tamen quadrupedes, nunquam antea a quopiam visos, offenderunt, *Kanguroum* scilicet, aliumque, qui *philandrorum* generi adjici debet, & ab incolis *Quoll* nuncupatur; & hinc jam certi esse possumus, fore, ut in regionibus tam benigno moderatoque coelo subjectis, temporis successu plures ipsorum reperiantur.

§. XXXIX. Ex omnibus haecenus allatis computationibus generatim sequitur, regiones, quas physice cognitae nunc esse dicunt, si Europam ipsis adjunxeris, ad sic dictas minus cognitae esse, uti 1000000 ad 900000, seu, quod perinde est, ut 10 ad 9, ideoque cognitae decima tantum parte illas antecedere. Monendum autem censeo, me neque exigue, neque exiliter nimis calculos subduxisse, quippe qui numerum disparem evitaturus millesimas centesimasque partes omnes omisi, partim quia tam exacte certoque determinari nequeunt; partim ut proportionem comparisonemque haberem, quae ad veritatem quam proxime accedat, & uno quasi obtutu inspicere dijudicarique possit. Quum ergo hinc eluceat, dimidiam adhuc telluris nostrae continentem superesse, in qua peragrandae perscrutandaeque operam ponere naturae venatores possint: hinc eo certius sperandum est, eos totidem saltem animalia terrestria adhuc observaturos esse & offensuros, quot huc

usque cognita habemus; quia pleraeque hae regiones vel sub Zona torrida vel tamen sub temperatissimis coeli plagis positae sunt, e quibus naturae historia maxima incrementa expectare potest.

§. XXXX. Nunc speciatim ad quadrupedes transeuntes satis magnam quidem ipsorum copiam, varietates autem vel nullas, vel paucissimas opperiamur oportebit; ut pote quae solo fere hominum domitu a domesticis tantummodo pecudibus provenire solent; quibus subtractis numerus ducentorum circiter & viginti quadrupedum remanet. Ex supposita jam proportionem centum nonaginta & amplius octo genera, quae hucusque ignoramus, nobis speranda forent, quorum plurima *Africa* procul dubio dabit, partim quia maximum superficiei suae spatium, 400000 nimirum milliaria quadrata adhuc in occulto latent, partim quod haec ipsa vehementissimo solis aestui subsunt. Nec illum hallucinari crediderim, qui calidissimis in regionibus istis maximae molis amplissimaque magnitudinis bestias generari nutritrique statuerit. Id enim magna cum probabilitate ex illis confici potest, quas *Africam* jam incolere scimus; quantumvis etiam largiar, & *Americam*, *Wampoeses*, *Asiam*que *Sucotarios* (b) suos alere, qui *Africae* indigenis mole parum minores sunt & inferiores.

S. E. C.

(b) Nieuhofs Voyage in Churchills Collect. Tom. II. p. 360.

S E C T I O I I.

§. I. **P**ostquam omnium quadrupedum universæ, & illorum etiam speciatim summam non sine magna, ut mihi quidem videtur, probabilitatis specie subduxi, qui physicorum adhuc diligentiae investigandi perscrutandique supersunt; ad illorum dispersionem transgrediar, & primo quidem, quomodo generatim per totius orbis nostri superficiem nunc dispersiti reperiantur; deinceps autem qui factum sit, ut prima sua domicilia relinquentes in alias telluris nostrae regiones demigraverint, contemplantur. Hoc enim totius hujus disquisitionis & omnium, quae in Zoologica Geographia hactenus enumeravi, observationum caput summaque est primaria. Postea quid utilitatis haec quadrupedum migrationis ac dilatationis enarratio ad telluris nostrae historiam dilucidandam, ejusdemque superficiem immutationes explicandas conferat, videbimus.

§. II. Ante omnia quaestiones quasdam generales praemittamus, quibus dissolutis reliqua omnia facillima etiam cognitu fore existimo. Cardo nimirum rei in conversatur, utrum vero sit simile, ut animalium genera ex uno eodemque domicilio tanquam e prima patria sede sua exierint, & inde vel per totam terrae superficiem se dissipaverint, vel magnos saltem ejus amplosque tractus occupaverint; aut an potius praesumendum sit ac praeoptandum, a rerum statim initio varia hujus illiusque generis ac speciei animalia per varias procul inter se distitas regiones sub variis latitudinis longitudinisve gradibus jacentes transposita esse? Alia quaestio esse posset, an quodvis animalium genus ab uno mare ac

femina, quos rerum conditor ab initio produxerit, ortum, totaque deinceps ejusdem progenies a duobus hisce parentibus propagata sit, nec ne; quae tamen sententia per se jam tantopere a naturae indole ac ratione abhorrere mihi videtur, ut neminem nostris temporibus, nisi qui inani nomen scriptis illustrandi cupiditate laborat, eam refutaturum esse crediderim. Quis enim est, cui non primo adspectu, omnium fere animantium perniciem atque interitum statim ab ortu suo subsequi debuisse, palam sit? Nonne enim sic futurum erat, ut primi *leones* primos vix conditos *leopardos*, inediae explendae gratia, devorarent, qui fortasse eadem de causa *Gazellas* jam ante destruxissent? Prima *tigris* ex *tauri* vixdum producti ac statim discerpti carnibus famem restinguere coacta fuisset, *pantthera* primum *equum*, & sic valentior quaevis bestia, quae carnibus vivit, imbecilliores enecat, ut exiguo a rerum creatione temporis intervallo integrum animale regnum funditus eversum, &, praeter robustissimas ferocissimasque belluas, solasque illas, quae gramine pascuntur, & haud facile ab aliis violari possunt, nullae propemodum superfuissent; quas tamen, juxta cum reliquis adhuc *Elephantis* & *Hippopotamis*, illae victus inopia fameque externa subactae tandem quoque direptas absumsissent: & sic uno quasi eodemque fere tempore regnum animale & initium & interitum suum habuisset; quem tamen in finem a rerum conditore minime gentium productum erat; quo ipso haec quaestio uno quasi ictu prostrata concidit. Caeterum in solvendis illustrandisque, quas movi, quaestionibus lectores suppono, qui mundum hunc a summo quodam opifice procreatum esse,

esse, originemque suam habuisse statuunt. Secus enim autumantibus disquisitio haec nullius pretii utilitatisque futura est.

§. III. Ut itaque prior quaestio: utrum scilicet quadrupedes a patria sua, quam ipsis mundi effector molitorque a principio adsignaverat, egredientes, se ipsos dissipaverint; anne potius, statim a rerum initio, sine ullo ordine, respectu & consilio omnibus in terrae locis collocati, postea ipsi convenientes naturae suae coeli plagas terraeque tractus sibi elegerint? recte judicari queat: quaedam heic loci e Zoologica Geographia erunt repetenda. In ea enim demonstravisse credo, quosdam animantes per totum terrarum orbem diffusos, omnibus coeli climatibus perferendis idoneos esse; quorum exempla, juxta hominem, *canis*, *taurus*, *vulpes*, omnesque esse poterunt, quos primo in capite enumeravi. Alios arctioribus cancellis circumscribi, iisque tantum in regionibus vivere dixi, quae nec adeo inter se dissitae, nec caloris, frigoris, humiditatis siccitatisque ratione nimis sibi dissimiles sint; quorum in numero *machlidem*, *alcen*, *elephantem*, *ursum* aliosque posui, qui tuti, & sine vitae suae vel damno aliquo, vel periculo, fines sibi praefixos transilire minus possunt. Huc omnes illos refero, quorum in capite secundo mentio facta est. Tandem de quadrupedibus actum est, qui certis quibusdam iisque, reliquorum intuitu, angustissimis finibus conclusi, unam tantum alteramque orbis nostri partem, & quidem exiguum ejus spatium occupant, quod ipsis domicilii instar adsignatum videtur, quodque deferere, & cum alio sub alia coeli regione jacente commutare sine vitae
suae

suae discrimine nequeunt; quibus *simias*, *tigres* caeteraque in tertio capite enumerata animalia tribuo.

§. IV. Notatu autem dignissimum est, illorum, quibus natura tantum roboris impertivit, ut totum pene telluris orbem pervagari polleant, paucissima; eorum vero numerum, quae magnos tractus inhabitant, longe majorem, & istorum tandem, quae natura arctissimis tantum orbis superficiei locis quasi adstrinxit, copiam esse maximam. Nec silentio praetermittere licet, haec ultima tertio capite commemorata, sicut capitis etiam secundi pleraque, sub Zona torrida sedes suas habere domesticas; ea vero, quae omnes coeli plagas tolerare valent, temperatiorum esse plagarum sessores. E quibus confici credo, non fieri potuisse, ut omnia singulaque animalia per totam telluris superficiem dilatarentur; nisi ipsorum naturam temporis successu totam inversam plane & immutatam esse statuere volueris; quod tamen concedi nulla ratione potest; & quodsi concederetur, istius rei natura nec animis nostris circumspici nec agitari posset. E quibus omnibus, jam a rerum exordio animalia per orbem dispersita esse, patere colligo. Cujus igitur illorum generi certam telluris nostrae plagam & regionem naturae suae convenientissimam destinata fuisse & praefinitam, fundamenti loco ponamus.

§. V. Observationem tamen non exigui momenti hoc loco commode addendam esse puto, pleraque nimirum animalium genera, quae carne vivunt, trucisque & saevioris ingenii sunt, sub flagrantissimo solis aestu lustra sibi sua condidisse; quod ipsum quidem ex nimio domicilii sui calore provenire, vero est simillimum. In-
te-

terim tamen singularis rerum directoris prudentiae documentum est, immanissimas ibi voracissimasque beluas domi esse, ubi maximi uberrimique animalium greges quibus famem suam sedent, reperiuntur (a). Nonne inconsulte ac dementer acturus esset, qui *leones*, *tigres*, *leopardos*, *jaguaras* omnesque ejusdem feritatis animantes, quibus carne nutriri mos est, in *Samojedae* aut *Groenlandiae* fines transponderet; ubi duo istorum genera, qui interdum modo carnibus cibi loco utuntur, *ursus* nimirum & *isatis* vix saturari possunt, ideoque, ut famem sedent, ad pisces confugere coguntur. Coecum esse & excordem oportet, qui exinde sapientissimum summi opificis consilium, admirabilemque dispositionem non perspicit, eoque ipso naturae legem ab initio disquisitionis hujus fundamenti loco positam negare & infringere audet, quacum tamen animalium per orbem dilatatio exactissime congruit.

§. VI. Oppone: animantes has ab initio a creatore suo incompotitis agminibus hinc inde per terrarum orbem dispersas temporis successu proprioque instinctu ea sibi loca, eas coeli plagas elegisse, quae caloris frigorisque ratione naturae suae quam maxime conveniant. Sed quam absfona haec sit adsertio, manibus quasi palpabis. Si viarum ambages & circuitus tecum reputaveris, per quos, verbi gratia, *leo* e *Nova Zembla* in *Bilidulgeridiam*, aut *rangifer* e *Congi* regno in *Labradoris* terras, ire debuerint; quis iis viae incertissimis & saepe errantibus brevissima certaue itinera mon-

(a) Conf. Tabula Zoologica, ubi e. g. in *Africa* plura longe quadrupedum genera, quam in *Europa*, & in hac orbis parte plura quam in *Groenlandia* offendes.

monstravisset? Quis victum per tot anfractus necessarium praebuisset? Quis eos tantas tamque inter se diversas coeli terraeque plagas peragranges ab aliis periculis, quin a certissima morte fartos tectosque praestitisset? quae tamen propter subitas ancipitesque climatum mutationes ipsis instabat; nisi forte in hanc descendere sententiam malueris, singulis regionibus singula animalium genera data esse, quorum, solis iis, quae terrae clima ferre potuerint, superstitibus, reliqua iisdem in locis perierint omnia. Quicumque unquam rerum, quae in natura constant, quaeque moventur, effectorem existere persuasum habet, & vel limis oculis sapientissimum illum ordinem contempletur, ad quem omnia disposuit & gubernat; is hanc opinionem ridendam miserandamque potius, quam refutandam existimabit. Interim pone, omnes omnis generis animantes uno conditoris nutu in cunctis telluris nostrae partibus prodiisse, eosque illorum, quibus germanae suae patriae clima interneciale fuerit, interiisse: cur non in gradibus oppositis, qui ab aequatore, intervallo aequali distant, aut illis saltem in regionibus, quae eadem aëris solique vel benignitate vel inclementia utuntur, aequalia animalium genera deprehendimus? Cur *Hispania*, *Bonacque spei promontorium*, quae iisdem fere sub coeli gradibus oppositae latitudinis jacent, non iisdem bestiis scatent? Cur *Madagascaris* terra *prosimias*, (*Makis*) *Arabia* contra *Persia*que nullas; cur *Magellani tractus Guanacos* & *Canada* nullos nutrit? verbo, si sub eodem oppositae latitudinis gradu, sub eadem caloris frigorisque temperie, eosdem animantes quaesiveris; in maximos defereris.

errores. Fieri quidem potuisse, quin factum esse, ut interdum in ejusmodi loca deducti sint, largior; eos autem a mundi exordio ibi exstitisse, ratio & experientia repugnat.

§. VII. Ut eo clarius dilucidemus, cuique animali patriam suam ab ipsorum conditore datam ac destinatam esse, ad ea provoco, quae passim in Geographia Zoologica adduxi. Sic, exempli causa, *rangiferis* citra quinquagesimum nonum sexagesimumque latitudinis gradum, saltem in frigoris adhuc remissioris terra, multisque *simiarum* speciebus in nostris regionibus, intereundum esse; *Europae* animalia sub *Zonae* torridae aestu brevissimam tantum vitam agere, quod *equis*, &, quod *canibus* accidit, mutescere; *Ourangum* *Outangum* in *Gallia*, licet igne arte facto refotum praemature occubuisse; *elephantum* nec calidiorem quidem *Italiam* sustinere potuisse, & e contrario *equum* *asinum*que in *Arabiae*, *leones* in *Lybiae* terris, *capricornum* in *Alpibus*, *bovem* juxta cum *homine*, *canem* & *capra* sub *Asiae* tepore optime provenire, vegetissimisque ingeniis & corporibus enitescere, aperte satis commonstratum est (b). Nonne prono inde quasi alveo fluit, quodvis animalium genus singularem olim habuisse patriam, quam ab initio inhabitaverit; ipsamque quadrupedum dilatationem nec sine sapientissimo ordine praestantissimaeque illa concordia, quam per universam rerum naturam demiramur, factam esse dispositamque.

§. VIII.

(b) Hoc loco de statu animalium, liberiori aerae expositorum, non autem in vivariis aliorum mihi sermo est; alioquin *elephas* *Petropoli* etiam calore artificioso nutritur.

§. VIII. Quæri quidem posset, cur non omnes quadrupedes eo naturæ robore ac firmitate sint præditi, quæ canes bovesque instructos cernimus, cujus beneficio per totam telluris superficiem dissipari, & omnes ejusdem vicissitudines tolerare polleant? Ad quam quæstionem, licet ad propositum meum nihil atineat, paucissimis responderi posse autumo; rei nimirum hujusce rationem in cujusvis animantis natura & constitutione quaerendam esse. Nisi enim omnium opifex unum tantummodo idemque animalium genus formare vellet, facere non potuit; quin, quum ipsam rerum naturam varia & multimoda arte exornasset, animalium etiam genera ad has ipsas naturæ varietates & vicissitudines accommodaret: alioqui enim unum animantium genus producere, illique omnes, quæ universi telluris orbis, singularumque terrarum incolis opus erant, ingenii habilitates corporumque vires addere debuisset; quod an fieri potuerit, vix crediderim; effectus saltem contrarium probat. Postquam itaque hanc Deus naturæ faciem, quam nunc habet, induerat; animalium etiam naturam ac dispositionem sic, uti nunc est, pro sapientia sua effingere debuit. Caeterum vero summo conditori gratiæ habendæ & agenda sunt, qui, quod in primo libri hujus capite demonstravi, omnia hoc ordine digessit, nec alia quadam dispositione moderatus est. Certæ igitur regiones modo huic, modo illi, animalium generi tam sunt propriæ, ut nullum aliud ipsorum genus, præcipue in præsentî telluris nostræ statu situque, sine vitæ suæ periculo illas intrare, sedemque ibi figere valeat. Patriam vero unius alteriusque animantis non singularibus exiguarum quarundam provinciarum limitibus

bus inclusam statuo. Saepissime enim evenit, ut quadrupedes, quod in *leonibus*, *elephantis*, *rangiferisque* supra jam cognovimus, ingentem vel novi vel antiqui orbis tractum occupent. Haud raro tamen alii, quod in sat multis *simiarum* speciebus, in *prosimis*, *gazellis* aliisque, quos in capite tertio nominavimus, fieri constat, perangustis tantum terrae finibus circumdantur.

§. IX. Quodsi ergo, suppositis hisce, cuivis animalium generi certam aliquam patriam assignare volumus; res omnis eo quam maxime redibit, ut modum & rationem, qua nunc per tellurem dissipata sint, investigemus, & in causas, quas propter unum alterumque ipsorum genus in multis maximum saepe spatium a se invicem distitis regionibus lustra sibi sua condiderint, inquireamus.

§. X. Primo itaque quotuplici ratione ista quadrupedum migratio & dilatatio fieri potuerit, quibusve causis coacti primos patriae suae fines vel extenderint, & amplificaverint, vel plane deseruerint, dispiciamus. Duplex autem causarum genus invenio, quarum alteram *naturales*, seu quod idem est, tales continet, quae cum animantis natura tam arcte conjunctae sunt, ut ab ipso divelli plane nequeant: alteram *externas* & *adventitias* complectitur. Prioris generis sunt, si animalia tot tantisque incrementis augefcunt, ut uno eodemque loco simul esse non possint. Quum enim primi generis sui auctores catulos procreassent, qui progeniem suam multiplicaverant; non majori solum spatio; sed largiori etiam victu ipsis opus erat; ideoque necessitas resque ipsa cogebat, ut, quo numerosiores foetus post ederent, eo fusius dissiparentur; alimenta;

quae unus idemque locus iis omnibus sufficientia minus suppeditare poterat, alibi quaesituri: cujus rei veritatem quam maxime in immanibus illis, quae carnibus vivunt, belluis deprehendimus. Quicumque igitur gramine herbisque pascuntur, diutius, quam qui carne vivunt, consoziationem congregationemque colunt & servant. Multo enim facilius prae illis necessaria sibi pascua invenire valent. Primos autem cujusvis quadrupedum generis patres non uno eodemque loco omnes ita positos mihi fingo, ut alter quam proxime ab altero habitaverit; quin potius eosdem hinc inde, aut sub aequalibus, aut modice saltem a se invicem diffitis latitudinis gradibus, ejusdemque fere temperiei climatibus vel binos, vel si mavis gregratim per certasque familias dispositos cogitatione depingo; ut quaelibet illorum familia eo usque sit progressa seseque diffuderit, quo usque corporum nervorumque vires permiserint.

§. XI. Priusquam pergo, mentem de carnivoris meam apponere liceat. Probabilius nimirum mihi videtur, naturam longe minores numero animalium patres, qui carne, quam qui gramine frugibusque terra natis victitant, produxisse. Quum enim immanes audacesque illi gulones singulis fere diebus horum aliquot enecare fame, quae sedanda erat, cogerentur: fieri non potuisset, quin permulta horum genera ab initio statim e medio tollerentur, si par utrorumque numerus & bini tantum cujusque generis conditi fuissent. Hanc forte sententiam fracturus oppones: perniciosas istas, quae carne sola saturantur, belluas reliquis minus foecundas esse? Quae tamen objectio, quum experientiae repugnet, statim corruet, si *leacnam* crebrius

brius pluresque catulos prae *vacca*, & *lupum* copiosiorum prae *cerva* prolem edentem, idemque aliis multis animalibus usui esse, tecum reputaveris.

§. XII. Nec singulare illud admirandae creatoris sapientiae documentum silentio premendum est, maximos vastissimorumque corporum quadrupedes gramine, herbis frugibusque vitam tolerare. Quodsi enim *elephas*, *taurus*, *bos* aliique ad ingens abdomen explendum carnes poscerent; quot quaeso vivas animantes per diem occisuri, quas carnis copias devoraturi essent? Hac ipsa ratione, quam etiam experientia confirmat, convicto mihi minus probabile est, belluam istam, cujus sceletum ad τεν Obio ripas repertum est, quaeve ex ossibus dijudicata *elephantem* magnitudine aequavit, carnivoram fuisse, quod e solis dentibus demonstrare viri doctissimi sunt annisi (c).

§. XIII. Nec hoc loco praetereundum est, omnium ferme, quae per totum fere terrarum orbem diffunduntur, animalium genera primam suam originem temperationi quam maxime Zonae debere. Si modo primi capitis quadrupedes perlustraveris; facile invenies, si *asinum* *equum*que exceperis, nullum ipsorum propriam sedem domiciliumque nimis calente in tractu quodam habuisse; neque *asinum* *equum*que tantum, quantum *bos* *canis*que solet, aquilonem versus progredi; torridae vero Zonae animalia fera nunquam frigida in plaga obvia esse. Quae omnia etiam intellectu illis facilia sunt, qui se cum perpendunt, fibras nervulosque corporum nec

nimio frigore compressos, nec nimio aestu laxatos optime agillimeque contrahi distendique posse. Nonne autem hic ipse status est, in quo temperatiorum Zonarum animalia videmus? Sed haec *ὡς ἐν παρεοδῷ*. Nunc ad animantium dispersionem, unde digressus eram, revertor. Bestiae itaque carnivorae, cibos, quibus famem toleraret, quae siturae brevi tempore plures variaeque regiones peragrandae erant; quum e contrario quae herbis frugibusque vescitur, pedetentim, & post aliquot demum generationes, quoties vel nimis angustis se finibus clausam sentit, aut pascua ad vitam sustentandam minus sufficiunt, lento gressu progrediatur. Hic ulterius pergendi seque per orbem diffundendi modus ipsi quidem naturae aequae proprius est & peculiaris, atque illa generis sui augendi propagandique innata cupiditas.

§. XIV. Causae, quibus animalia, ut jam progressionem dilationesque suas maturent, jam sedes pristinas, quatenus id ipsorum constitutio permittit, penitus relinquunt, compelluntur, quasve adventitias nominavi, variae sunt. Quibus primo vim dominiumque hominis adnumero. Hic quum corporis robore, quo pollet, & sapientia, qua praeditus est, terrae superficiem suae ditionis fecisset; bestias rapto viventes modo ex his, modo aliis e locis, quos sedes sibi constituerat, armis suis pro lubitu deturbavit, eoque animantes, e quibus fructus & commoda sperabat, invitos secum abduxit, quod in geographia Zoologica passim demonstravi. Certum itaque, & quod jam in primo capite evicimus, evidens est, animalia domestica hominis auxilio potissimum tam late per orbem disseminata reperiri; qui, quum constitutionem ipsorum firmam viresque corporum

rum robustas satis esse experiretur, utrasque, quantum poterat, ad suam utilitatem retulit. Hic ipse tamen simul in culpa fuit, ut alii quoque animantes, quibus tantum firmitatis vigorisque natura dederat, circum circa dissiparentur. Sic enim noxias quasdam bestiolas, *rattum* scilicet *muremque*, invitus tamen, ex alio climate in aliud, & novitatis lucrique aviditate motus, *simias Gibraltariam* usque secum duxit; nec dubitari potest, quin forte eadem lucri cupiditate aliquot novi orbis quadrupedes, quorum sub capitis secundi finem mentionem injeci (*d*), in nostras terras continentes transfulerit. Porro hic idem, licet alia quadam ratione, ansam dedit, ut non solum aëris terrarumque aliquarum temperies mutaretur; sed etiam, quod necessario inde consequi debebat, varia animantium genera patriam suam deferentia emigrarent. In secundo quippe capite, ubi de *rangifero* sermo erat, jam commonstratum est, hunc ipsum cum *alce* e *Germaniae Galliaeque* regionibus, quae hominis ope calidiores redditae sunt, decedentes altius septentrionem versus adscendisse. Hominem autem fuisse, qui hujus migrationis viam ipsis aperuerit, & loco jam citato docui, & *Buffonius* pridem comprobavit (*e*). Homo itaque aliud aliudque animantium genus e domicilio suo, ubi fortasse diu fuisset commoratum, inopinato in alias terrae plagas evocavit.

§. XV. Objectionibus quibusdam, quae hoc loco moveri possunt, obviam ituri huic migrandi modo aliquantisper immoremur. Quum, quae nunc adducta sunt

(*d*) Unau & Philander. (*e*) Allg. Hist. der nat. T. XII.

sunt, veritate fundentur, terrasque tam hominum frequentia, quam agrorum cultura calidiores reddi mutari-que commonstraverim; annon fieri potuerit, ut has illasque regiones aliquot abhinc seculis longe alia diversaque animantium genera, quam quae nunc ibi offenduntur, incoluerint; frigidaeque nunc Zonae habitatores ad torridam usque descenderint? si, quod sentiam, libere fatendum est, hoc a vero penitus abhorere mihi videtur. Putaresne, si globi terrestris situm recte consideraveris, unquam accidere potuisse, ut animal quoddam a borea ad aequatorem usque perrexerit? Finge tibi tractum, sub flagrantissimo solis aestu positum, aquis olim penitus inundatum, ideoque diu plane incultum, quod immensae paludes densissimaeque sylvae postea natae, quibus oppletus erat, impederant: concedes quidem, solis radios in illius fundum aquis opertum arboribusque obumbratum non sic, ut in ficcum, primum apricumque exercere posse. Sed num etiam concedes, rectis solis radiis expositos planos aequabilesque campos, licet omni ratione inopacentur, glacie unquam constrictum iri? Num tibi persuaderi patiere, vel aquarum humiditatem vel silvarum opacitatem vehementissimum solis aestum ita hebetaturas esse, ut terrae intra tropicos jacentes gelu cogantur? Quamvis itaque largiar, non fieri solum posse, sed re ipsa quoque fieri, ut regionum qualitas & conditio solis ardores mirum quantum vel infringat minuatque, vel intendat & augeat; persuasissimum tamen habeo, nec *alcen* nec *isatidem* unquam gentium *Guianae* sessorem fuisse?

§. XVI. Ut interim discas, quantopere terrae quidam tra-

tractus incultus hominibusque vacans horum cultu frequentiaque immutetur: tabulam geographicam inspice. *Alcen* nunc in Europa sub quinquagesimo demum primo latitudinis gradu vivere, intelliges, (f) quae in *Asia* ad quadragesimum quintum & quartum aliquando; in America vero ad trigesimum nonum usque descendit, quod idem in *rangifero* fieri, ex eadem tabula conspicias. Hanc vero nec fictam, nec ex ingenio compositam, sed permultis iisque itinerariis, quorum auctoribus fides omnino haberi debet, multo labore conquistam esse & collectam, quum alia ratione res haec neque investigari neque intelligi posset, animo tecum voluta. *Lynxi* quidem aliisque quibusdam quadrupedibus parili modo fines sui describi potuissent; sed verendum erat, ne lineæ se nimium & crebro nimis interfecantes magnam tabulae obscuritatem fecissent. Hinc evidentissime sequitur, animalia, regionum temperie sensim ac pedetentim correctâ immutataque, e pristina sede sua elici & in alias terras transferri. Quae enim frigori sic adsueta erant, ut sub mitiori calidiorique coelo ipsis pereundum fuisset, illo decrescente, altius polum versus recedent; eorum vero locum calidioris climatis incolae occupabunt. Sed quod antea jam monui, cave credas, aëris coelique temperiem, quae sub polis dominatur eandem esse, quam sub tropicis etiam circulis offendis. Quaecunque enim pericula hac in re facta sunt, eo recidunt, ut is frigoris modus, quo nunc quinquagesimus latitudinis gradus horret, olim, quum terrae minus cultae, minus
ho-

(f) In alia quadam disquisitione variarum regionum temperaturas, vitam si Deus viresque concesserit, inter se comparabo.

hominibus frequentatae essent, sub quadragesimo, tricesimo octavo aut sexto etiam sentiretur. Et haec tam novi quam antiqui orbis proportio & differentia quatuordecim ad summum gradus efficiet. Interea tamen, in quo cardo rei mihi nunc vertitur, haec ipsa mutatio animantes, ut patriae suae germanae valedicerent, aliasque sedes sibi quaerent, adigere poterat.

§. XVII. Priusquam ad ultimam migrationis causam transeo; paucorum quorundam quadrupedum itionem reditionemque enarremus oportet, quae jure quidem migrationibus annumeranda videtur, licet ad propositi mei enodationem parum vel nihil conferre videatur. Aliquot mihi exempla innotuerunt, quae quidem non ejusdem plane sunt generis; sed tamen, sive bestiolas, sive rem ipsam spectes, admodum inter se conveniunt. Alterum in *Norvagiae* muribus *lemmis* (g), alterum in *surmulotis* observamus; quorum illi ex patria sede, *alpihus* nimirum *Lappiae* montibusque *Koelensibus* subito se movent, immensisque agminibus, quae ex multis millibus constant, partim occidentem versus, partim ad finem *bothnicum* progrediuntur, in itinere suo omnia, quibuscunque potiri possunt, desolantur, rectaque semper via sic pergunt, ut, si foeni metas obstantes sibi habent, eas perrodendo viam sibi aperire, quam circumire malint, majorique periculo se in cymbam conjiciant, quam aquas obvias transnarent. Hanc profectionem singulis decem aut viginti tantum annis suscipere dicuntur; & quia hoc ipso magna regionis cala-

(g) Vid. Cap. III.

lamitate afficiunt, incolae has bestiolas adjuratione divini nominis fugare olim tentaverunt (*b*). Quodsi, quae vera demigrationis hujus causa sit, quaesiveris, eam ex ipsarum foecunditate nimiaque multiplicatione oriri, exinde mihi vero prope esse videtur; quoniam primo post magna temporis intervalla, intra quae ipsarum progenies miro incremento augeri potuit, demum exeunt. *Linnaeo* enim teste (*i*), mater uno partu quinque vel sex pullos enititur, quod forsan aliquoties per annum fieri solet. Deinde in iis regionis partibus vivunt, ubi praeter *vulpes* albas, fera, quae carnibus vescatur, nulla reperitur; quae voracitate sua murium huic multiplicationi obstet. *Lapporum* enim *canis*, qui itidem iis delectari traditur, victus quaerendi causa, haud facile alpium septentrionalium juga, quae mures quam maxime incolunt, pervestigabit. Interim huic opinioni eo usque tantummodo adstipulor, donec, qui septentrionis naturam indagantur, dilucidius explanaverint, unde haec demigratio derivanda sit, & qui fiat, ut recta semper via progrediantur. Lubens enim fateor, me in summa hujus rei ignorance versari; nisi cuidam id innatae bestiolis stupiditati adscribere placuerit. Quodsi vero mus iste domicilia sua permutat, quod nimis auctibus gliscens uno eodemque loco nec sustineri nec sustentari queat, sed colonias alias in terras mittere cogatur; haec migratio priori dispersitionis generi jure adnumeranda esset.

§. XVIII. Altera, quae subita mutatione solum patrium

(*b*) Cl. *Wormii* Hist. Septentr. Lib. 18. p. 55. (*i*) *Schwed.* Abhandlung. Vol. 2. p. 75.

trium vertit, bestiola *mus surmulotus* est; de quo jam capite secundo, ubi in dilatationis suae fines ac terminos inquisivi, memoratu dignum esse diximus; murem hunc jam iis in locis conspici, ubi nulla olim ejus vestigia inventa fuerint; ubi singulare hoc a *Pallasio* observatum esse addidi: hos *surmulotos* in urbem *Jaizkoi Gorodocam* transeuntes in occidentali ejusdem parte constitisse, nec usque adhuc magnam plateam transire & occidentalem ejus dimidiam occupare conatos esse. Forsitán & hos accrescens multitudo nutrimentorumque adegit inopia, ut novas emiserint colonias. Bestiae huic natura plus roboris, & flexibilia habilioraque prae *lemmo* corpora dedit; itaque non mirandum est, eam sensim progressuram, victusque gratia alias terras sibi vindicaturam esse: *Pallasius* enim expressis verbis testatur (*k*), eandem, quum magnis regio ficcitatibus eoque ipso nutrimentorum penuria laboraret, alia domicilia, alias sedes petivisse; eam vero in altera tantum urbis parte commorata esse, e sociabili bestiae consortione, qua reliquae omnes viae duces suos sequi solent, originem habere autumo; nullusque dubito, eas aucto multiplicatoque numero, ideoque decrescente tam spatio, quam victu, reliquas etiam urbis partes invisuras esse.

§. XIX. Et *Kraschemnikovius* in *Kamtschatkae*, quam edidit, historia (*l*) cujusdam *rattorum* generis meminit, quorum ingentia agmina patriam suam relinquunt; qua ex re *Kamtschadalenses* annum sibi infaustum, & praecipue venatus ratione minus prosperum praesignificari

(*k*) Reisen durch Russland T. I. p. 304. (*l*) Allg. Reif. T. 20.

cari credunt. Nemo his animalculis facultatem atmosphaerae mutationes praesentiendi, facile denegabit, quā multas alias etiam animantes praeditas esse observamus. Quodsi ergo *ratti* venationem minus felicem fuga sua praenunciare feruntur, eo ipso etiam feras, quibus venatores insidias struere plagasque tendere solent, discessuras commodioresque sibi locos electuras esse indicare videntur. Fortassis etiam herbae plantaeque nonnullae, quibus unum alterumque ferarum genus vivit, propter siccitatem aliumque coeli statum frugibus noxium male processerunt; quarum inopia bestiae mortae victum quaesiturae alias in regiones commigrant; quas carnivori dein quadrupedes, quorum praeda victusque sunt, persequuntur. Quae frugibus itaque victitant animalia, inediae necessitate urgente, migrationis initium faciunt, quique quadrupedes illorum carnibus famem propulsare sueverunt, eadem necessitate commoti istorum vestigia premunt. Sic equidem aliqua ratione rem istam explicari illustrarique posse autumo; sed multas adhuc causas alias subesse, quae nos lateant, temporisque successu accuratis observationibus indagari possint, ingenue confiteor. Aurae ventorumque vim & efficientiam & generatim atmosphaerae vicissitudines haud raro in causa esse, cur variis animantes modo hinc demigrent, modo illic pedes figant, nemo naturae scrutatorum inficiabitur. Nec dubium est, quin constans diuturnaue attentio effectura sit, ut ex hac etiam parte aniles multae superstitiones, quibuscum hucusque conflictandum est, penitus opprimantur. Separatim hujus emigrationis mentionem faciendam esse putavi; partim quoniam omnes
ejus-

eiusdem causis nondum cognitae perspectasque habemus, quas illius regionis physicis suo tempore expiscandas relinquimus; partim quia perexiguæ tantum bestiolæ sunt, quarum singularis hæc emigrandi ratio itinerisque directio cognationem aliquam inter se habet. Interim non nego, eandem non inepte priori generi subijci potuisse, quod de naturali quadrupedum, seu quod idem est, de illa migratione agit, qua animantes vel patriæ sedis angustia vel nutrimentorum penuria commoti domiciliis suis renunciantes alia quæsitum exeunt.

§. XX. Nunc ad alteram eamque meo quidem iudicio graviolem, quin gravissimam diffusorum, per orbem nostrum dilatatorumque hinc inde animalium causam progrediar, quæ ex commutatione & conversione, quam in terræ superficie factam esse discimus, ortum traxit. Quotcunque adhuc systemata naturæ venatores excogitarunt, quorum ope docent, qui fieri potuerit, ut pisces, animalia, herbae aliaque hujusce modi lapidum duritiem naturamque induerint; ut montes e plano surrexerint; ut lapidum, arenarum, metallorum, aliaque strata ordinatim digesta inveniantur; & quotocunque opere invicem discrepent; pleraque tamen in eo concordant, magnos telluris nostræ tractus maris olim aquis inundatos, insulas e mari prognatas; terram continentem variis locis uno quasi ictu disruptam sejunctamque esse, & certas superficiei nostræ partes ad maris olim fundum pertinuisse. Ad tot tantasque immutationes ac vicissitudines explicandas minime novis hypothesibus opus est, quibus pariundis neque aptum me nec dispositum fateor. Sufficiat mihi, certa nec
am-

ambigua in regno etiam animali reperiri documenta, quibus, tot tantique momenti conversiones orbis superficiem perpessam esse, dilucide probari potest; quibusque enumerandis, quia jam a *Bergmanno*, *Luloffio* *Raspioque* (*m*) in praestantissimis operibus suis & ab aliis multis collecta sunt, supersedere possum.

§. XXI. Videamus itaque, quid ex his omnibus respectu quadrupedum migrationis argumentari liceat; seu, ut perspicue magis loquar, disquiramus, an ex domiciliis ac sedibus, quas hoc vel illud animal nunc occupat, demonstrari possit, nostram telluris superficiem magnopere immutatam esse? Hanc itaque eversionem ex animantium migrationibus effecturi nec hominem ipsum, nec illa animalium genera, quae homo commodi sui causa secum abduxit, testium loco advocari posse credimus; quum ille, ubicunque locorum sit, consilium a se ipse repetat, ex insula in insulam transiturus sibi naves aut saltem cymbas aedificet, ideoque nihil ipsi invium sit. Rationis enim auxilio, ingenii docilitate corporisque flexilitate ac robore adjutus nihil intentatum relinquit, omnes summae telluris angulos pervestigat, a poli antarctici frigoribus ad arctici algorem remotis obstaculis pergit; vastas *Arabiae* solitudines pervagatur, habitabilesque sibi reddit; nec *Peruvianorum Andium* catenis, nec oceani omnes terras ambientis, fluctibus, quo minus utrosque transeat, deterretur.

§. XXII. Cave credas, cultissimas tantum subactique ingenii nationes eo audaciae procedere, ut fragilem

(*m*) Specimen historiae natural. globi terraquei &c. Amstelod. 1763.

lem truci committant pelago ratem, & ab insulis ad insulas inoffenso quasi pede progrediantur. Quaevis enim hominum confociatio, ad quam colendam nati & *castoribus* ipsis procliviores sunt, quamvis rudes caeteroquin & imperiti sint, scaphulas nâvículasque suas habent, quibus, licet informibus saepe & imbecillis, nihilo tamen fecius, aut consulto aut casu vel sexcentorum interdum milliarium cursum conficiunt. Cujus rei si exempla quaesiveris, non solum infelicissima *Aethiopum* in gente, quam longe cultiores majorique consilio & sapientia praediti *Europaei* pessime tractare solent, oculos defige, quae ejusmodi itinera magno saepe sui comodo & solatio suscepit (*n*), sed praecipue *Otabitae* incolas haud ita pridem detectos animo tuo considera, qui quidem ad sexcenta fere milliaria a *Nova Seelandia* disjuncti nihilominus eadem cum hujus regionis habitatoribus lingua utuntur (*o*). Quot deinde naufragia accedunt, qualia *Bontekovii* (*p*) aliorumque innumera sunt, quae invitos creberrime homines quam latissime per orbem disseminari, perspicue docent?

§. XXIII. Haec itaque hominum dispersio aequae ac pecudum domesticarum migratio, quas homo, ut dominus servitia, per omnes secum regiones abduxit, nihil plane ad demonstrandas telluris nostrae everfiones efficiet. Sic enim *canem* tam cis, quam ultra aequatorem aliisque in locis omnibus, qui hucusque detecti sunt, reperimus; eo autem herum sequi suum coactus est.

(*n*) Voyage à l'Île de France & de Bourbon: lettre 12. (*o*) *Cook's Voyage in Hawkesworth's Collection* T. III. -- (*p*) *Allg. Reis.* T. VIII. p. 385. & 395.

est. Si maris pacifici terras aliquot abhinc seculis peragrandi investigandique nobis copia data fuisset, ubi *canes* jam peregrinantibus passim obvii sunt, forsan ibi *oves* offendissemus, quas nunc vel aëris temperies minus ipsis conveniens, vel nutrimenta non satis illis apta, vel morbi inopinabiles pridem forsan deleverunt. Nec parrem omnium reliquorum quadrupedum rationem nunc esse quam olim, probe notandum est: animantem enim, quae domesticarum numero jam excludimus, olim & ab initio feram fuisse, certo adfirmari nequit. Quas jure nunc feras appellamus, illae solae sunt, quae magnitudine reliquis antecedunt, carnibusque vescuntur, quibus tamen solum *lupum*, qui hominibus nunc perutilis factus est (*q*), eximo. Quae enim venando nunc excitantur agitanturque bestiae, forsan olim cicures fuerunt; ad comprobendam saltem orbis superficiei immutationem nullius fere sunt ponderis: quippe quae, quum vescendo sint, saepius ab homine in peregrinas sedes insulasque, quas occupavit, transportatae sunt. Hac enim ratione *apri*, qui gregatim nunc *Americae* silvas pervagantur, Cervi autem juxta cum illis in *Americam* & in *Franciae insulam* (*Isle de France*) translati sunt; quod laudatus supra auctor in itineris in hanc insulam instituti descriptione (*r*) autumat. *Batavos* autem noxia *simiarum* animalia primos eodem devexisse, abbas *de la Caille* persuasum habet (*s*), quod aequali fere modo cum *simiis*, quae *Gibraltaricae* nunc fines incolunt,

(*q*) Videantur argumenta, quibus capite primo Geographiae Zoologicae *lupum canemque* idem esse animal, probare conatus sum. (*r*) Voyage à l'Isle de France: lett. 15. (*s*) Journal d'un Voyage au Cap de bonne Espérance.

lunt, factum esse, jam capite tertio dixi. Quamvis itaque ad commonstrandam evincendamque telluris superficiei immutationem, non ad quoslibet animantes provocare possis, nonnulli potius caute deligendi sint: atamen, debitam si hac in re curam adhibueris, & ad regionum quam maxime situm attenderis; ni certi quid, saltem id efficies, quod permagnam probabilitatis speciem habebit.

§. XXIV. Quum ad loci naturam situmque curate attendendum esse dixerim, id nunc ut perspicue magis explanem, rei ratio postulat. Si, verbi gratia, temperationis aut calidioris plagae insulam aliquam, praecipue longius a continenti remotam iis tantum praeterea nullis animantibus frequentatam videmus, qui victus causa venando ab hominibus agitari solent, neque ulla penitus, qua eo pervenire potuerint, nunc via patet, nisi quam homines vel navium vel scapharum remigio aperuerunt; tunc eos, propter nimium spatii intervallum, non per se illuc demigrasse, sed solo hominis auxilio transvectos esse, insulamque ipsam cum terra continente nunquam olim cohaesisse, probabilissime statuamus necesse est. Fac enim, hominem vel casu vel consulto eandem ad insulam navi appulsum, cujus solum impensas laboresque suos magno foetu remuneraturum sperabat, illuc habitatum abiisse, nonne perspicua conjectura augurandum est, eum, quoscunque animantes sibi profuturos credidit, secum eo abduxisse? Finge vero insulam sub frigidissimo coelo positam ab animalibus quidem, nemine tamen mortalium frequentatam; num ista hominum ope illuc translata esse, unquam tibi persuadebis? Nonne majori potius pro-

probabilitate hanc proximas olim terras tetigisse, & facto quodam abruptam esse, autumabis? Quod duobus exemplis memoratu dignis dilucidari potest. *Spizberga* enim *tarandos*, *vulpes albosque ursos* nutrit; quorum *hi* glaciem haud raro transeuntes cum magnis ejusdem crustis, quibus se crediderunt, vento fluctibusque ablati peregrinas in regiones deferuntur. *Vulpes* quidem alba piscibus persaepe vitam ibidem suam tolerat; ipsam autem in glacie tantum, quantum *ursi*, unquam progredi, nullo adhuc documento, nullo testimonio probari potest. *Rangifer* autem, qui musco vivit, nec maris visendi, nec glaciei ingrediendae ulla voluptate ducitur. Accedit, quod *Spizberga* eo sub coeli climate sita est, quod ipsi etiam *Groenlandi* abhorrent. Magna itaque verosimilitudine percussus *tarandum* non illuc perductum, *Spitzbergam* potius cum proxima quondam terra connexam, temporisque successu divulsam esse existimo: praesertim quum nec *vulpes* se glaciei committere soleant; haec ipsa tamen animalia, quae *Spitzbergam* incolunt, circumjectae continenti communia sciamus. Quoniam e contrario in *Societatis insulis*, aut in una *Otabita* nulli praeter *canes fuesque* quadrupedes inveniuntur: e felicissimo illius situ fundique ubertate, ex hominum ibi degentium multitudine ferarumque bestiarum absentia, & quam maxime e longinqua illius ab aliis terris distantia haud perperam colligitur, hasce insulas omnes nunquam continenti fuisse junctas.

§. XXV. Quum vero insularum etiam naturae rationem habendam esse dixerim; me hoc loco fundi solique naturam & constitutionem intellectam velle addo. Quodsi enim insula e saxis scopulisque quasi constructa

videtur, & reliquias e cinerum, favillarum arenarumque exustarum (*Lava*) mole concretas habet: eam nullo tempore cum continenti cohaesisse, sed ardentem e maris fundo ignis vi & efficacia sublatam, hominumque postea cultu ac diligentia habitabilem factam esse, autumo. Sic enim praestantissimus itineris in *Franciae insulam* facti auctor (†) *Adscensionis insulam* totam fere cinerei fluvii, igne aliquando liquidi & dehinc indurati rivo, quem Itali *lavam* (*Scoriae vulcanorum*) appellant, superfusam, & praeter macilentas aliquot *capras* a nulla alia animante frequentatam reperiit. Ex utrisque, cineribus nempe concretis macilentisque capris probabilem ejusdem originem discere possumus, fieri nimirum potuisse, ut, veluti *Santorini* insula ex archipelago, sic haec ex oceani fundo adscenderit, Europaei forte fortuna ad illam delati periculum facientes, utrum naves postea aliquo suo commodo huc appellere operae pretium sit, nec ne? *capras* aliquot huc exposuerint, quarum progenies rupes nunc vastas inaniaque saxa pererent. Si e contrario insulas prope satis a continente jacentes magna & cicurum & ferarum animantium copia scatentes, quae cum proximae terrae incolis ejusdem & generis & naturae sunt, deprehenderis; si praeterea pulvinos marisque brevia insulam inter & continentem observaveris: hinc ingenti cum verisimilitudine colligere licebit, insulam adjacentis regionis aliquam olim particulam fuisse. Sic, exempli causa, *Ceilonem* quondam *Coromandeliae* oris adhaesisse, non pecudes tantum, & ferae imprimis, testantur, quas in addita

ta

(†) Voyage à l'Isle de France: lettre 25.

tabula geographica enumeratas invenies ; sed ingens etiam pulvinorum dorsum, cui *pontis Adami* nomen datum est, quodque a *Maravae* littoribus in *Madurae* regno occipit, & cum *Manarae* insula, quae *Ceiloni* adnumerari solet, terminatur, aperte commonstrat. Quibus si dorsa ex aggestis arenis indurata, quae ad boream vergunt, exiguasque *Amstelodami* & *Delphorum insulas* haud procul a *Jasnapatama* fitas contingunt, addideris : eas omnes arcte olim inter se copulatas fuisse, perspicies. Quae omnia multo evidentius partim e tabula geographica, quam *Ribeirius Ceilonis* descriptioni suae adjecit, partim ex illa, quam *Visscherus* emisit, cognosces.

§. XXVI. Quodsi districte satis mentem meam supra jam explicui ; nemini dubium erit, ex animalium migratione, eque situ & conditione unius alteriusque regionis, illius etiam fata, quibus aliquando subjecta fuit, aliqua saltem probabilitate colligi, dijudicarique posse, utrum haec vel illa insula jam a mundo condito ibi fuerit, aut temporum successu sit exorta? Varios autem modos dari, quibus hae, quas *Originales* appellare liceat, existere potuerint, nemo negabit (u). Aliae enim frustra amplissimae cujusdam regionis esse poterant, quae per se ipsa continens nullis aliis terris adhaesit, cujusve pars major voraginibus maris submersa nunc evanuit. Aliae forsan igne subterraneo, ignem ipsae Vulcani more evomentes, e maris fundo elatae in

ar-

(u) Liceat terrae tractui, qui minori, quam 100000 quadratorum miliarium spatio circumscribitur & oceano circumfusus est, insulae nomen imponere.

ardua evaserunt. Aliae, quod *Dalrymple* ex *Robinsoni* centurionis relatione docet (v), e coralliis marinis vento fluctibusque unum in locum congestis condensatisque conflatae, aliae ex montibus in littore quodam positis, qui cineres, flammam, arenasque (*Lavam*) in oceanum eructaverant, hoc ipso conjectu exstrui potuerunt. Sed quum hae omnes, & quotquot aliae insularum origines adduci possunt, ad propositum meum nihil plane conferant, eas omnes missas facio; sufficiatque mihi insulas esse *Originales*, quae nulli unquam continenti annexae fuerunt. Interim tamen fieri posse concedo, ut ex insulae constitutione & solo, unde originem traxerit, admodum probabiliter conjectetur.

§. XXVII. His praemissis, praecipuas nunc telluris nostrae insulas enumeraturi, a polo arctico initium faciamus, & quae *Originalibus* accensendae sint, quae minus, contemplemur. *Spitzbergae*, *Cumbriae Terraeque novae* insulas cum *America* olim, *Novamque Zembliam* cum *Asia* copulatam fuisse, vero mihi quidem videtur simillimum. *Angliam* vero *Scotiamque* a *Gallicae* continenti avulsas esse, is solus ibit inficias, qui quadrupedes utrisque regnis communes, *Dueranas* *Caletanasque* rupes & strata unius ejusdemque generis, materiei & ordinis esse ignorat. Sola *Islandia*, in oceano boreali sita, me adhuc incertum reddit, ut quo me vertam, adhuc dubitem. Parum abest, quin cum *Andersonio* *Originalibus* eandem tribuam (w). *Horrebovius* enim, praeter *Heclam*, ingentem montium, ignes eructantium, numerum ibi reperiri & omnia pene gla-

(v) *Philosoph. Transactions.* 1767. (w) *Andersons Island.*

glacie nunc obruta juga (*Joekel*) vulcanos olim fuisse, quorum ignes nunc extincti siluerunt, totumque insulae solum, quod vitro quasi obductum compareat, fluvio et lapidibus cineribusque olim liquentibus conflato, inundatum esse testatur (x). Multas autem adhuc voragines sulphureas ibidem hinc inde offendi, *Malletus* (y) adstruit. Accedit, quod istis glacialis oceani vorticibus multae jam insulae absorptae sint, quarum vestigia adhuc conspiciantur (z). Hoc ipso *Horrebovio* auctore nostra adhuc aetate singulis propemodum annis magnae in *Islandiae* montibus mutationes observantur; e quibus omnibus conjunctim sumtis permagnas ibi rerum conversiones & quondam factas esse, & nunc etiam fieri, certo colligere licet. Notatu praeterea dignum est, *tarandos* ibi nullos ali; *vulpes* autem *ursosque albos*, solos quadrupedes ab illis ibi repertos esse, qui primi naves ad insulam hanc appulerunt. Quis autem inficiari conabitur, utrosque hos animantes a vicinis *Groenlandiae* littoribus, quae multo propius ab *Islandia*, quam a *Spitzberga* absunt, glaciei crustis majoribus, vento fluctibusque eo delatos esse? His igitur ita positis, quid obstat, quo minus *Islandia* iis adscribamus insulis, quae vel ex oceano prodierunt, vel e reliquis majoris cujusdam regionis, quam infesti aquarum gurgites hauserunt, exorta sit?

§. XXVIII. Maris mediterranei *Siciliam Calabriae* olim partem fuisse, non ab antiquissimis tantum scriptori-

(x) Allg. Reisen T. 19. p. 10. (y) Hist. de Dannemark T. 1.

(z) V. het versunkene Eiland van Bus in mappa *Islandiae Andersonii*.

toribus traditum, & *Ovidii* (a), *Claudiani* (b), *Strabonis*que (c) testimoniis confirmatum est; sed quicumque *Messinae Regique* situm attentis oculis contempletur, utraque quondam conjuncta fuisse, facile inveniet. Quodsi praeterea & *talparum*, & *cicurum* ferarumque animantium copiam in utriusque campis obviam consideraveris; posteriores hujus rei probationes nullas postulabis. Hoc idem de *Sardiniae Corsicae*que insulis non immerito statuendum est, quarum utraque *vulpes*, *martes*, aliasque feras alit (d), quae, qua ratione ex altera in alteram transmigraverint, haud facile explicaveris. *Corsicam* olim *Simias* habuisse, *Procopius* quidem scripsit (e); utrum vero insulae fuerint indigenae, an aliunde eo, sicut in *Gibraltariam* translatae, nec addit, nec planum jam facies. *Baleares* autem multis abhinc seculis cum continenti copulatas fuisse, ex eo liquet, quod non feras modo bestias, sed *erinaceos* etiam nutrant (f). Nullas itaque mediterranei maris insulas majores *Originalibus*, seu iis adnumerandas esse, quae casui cuidam singulari originem suam debeant, nec ante jam exstiterint, probabile, quin ad fidem primum mihi videtur; quum e contrario minorum plerasque, quales *Liparae* aliaeque sunt, sensim pedetentimque vel igne subterraneo e mari sublatae, aut ex ejectis montium ignivomorum haud procul inde jacentium arenis, lapi-

(a) *Zancle* (hoc est *Messina*) quoque juncta fuisse dicitur Italiae. *Metamorphos.* lib. 13. v. 290. (b) *De Raptu Proserp.* lib. I. (c) *Strabo* lib. VI. (d) *Boswell's Corsica* p. 42. & seq. (e) *Procopius* de bello gothico lib. IV. Cap. 24. (f) *Armstrong's Minorca* p. 163.

lapidibus cineribusque exstructas esse, mihi persuadeam. Eundem Archipelagi insulas ortum habuisse, majoresque ipsarum continentis quondam partes fuisse, quas maris postea restagnationes fluctusque vehementiores resciderunt; minores vero aut e maris fundo adscendisse, aut alio quodam modo prognatas esse, nullus ambigo. Non injuria itaque *Buffonius* omnes mediterranei maris insulas majorum terrae tractuum, quos vehementior maris aestus inundaverit, absorpseritque, particulas esse relictas autumat (g).

§. XXIX. Hac tamen occasione requiri posset: quid de mari mediterraneo statuendum sit, an illud a mundo condito, aut recentiori potius aetate locum quem nunc tenet, occupaverit; seu, quod idem fere est, utrum *Africa* cum *Europa* quondam conjuncta fuerit? quod ipse quidem adfirmat, cui tamen opponi posset: qui fiat, ut *Italia*, *Hispania*, *Graecia*que non eosdem, quos *Barbaria*, quadrupedes nutriat? Quam tamen difficultatem, si modo animalium naturae rationem habueris, planissime enodari posse, existimo. Experientia enim docet, ea, quae *Africam* inhabitant, in *Italiam* translata nec commode, nec diu vivere; quod *elephantis* accidere videmus, utpote quibus ea coeli temperies jam frigidior, ideoque minus salubris est. Hinc factum esse conjicio, ut quadrupedes, *Africae* aestui adfueti, antequam mediterraneum mare irruit, terrasque continentes disjuxit, nunquam eo usque septentrionem versus progrederentur, ut vel *Hispaniae* vel
Italiae

(g) Hist. der Natur. T. I.

Italiae fines attigerint. Quum itaque mare mediterraneum fluctus attolleret, vastosque illos tractus, quibus *Africa* cum *Europa* colligabatur, inundaret absorberetque, animantes naturae suae instinctu concitati vel ad terras constitutioni suae convenientes aufugerunt, vel aquis submersi perierunt, vel, si qui longius ultra fines suos ex *Africa* progressi, facti aliquamdiu tectique servati sunt, postea tamen, loci aërisque insolentia, prole nulla relicta, interierunt. Pone igitur, *Europam Africanamque* adhuc conterminas esse; idcirco tamen frustra *leones*, *tigrides* aliosque hujus incolas in illa quaesituros esses; quippe qui illius frigora naturae suae minus tolerabilia abhorrent. Haec itaque obiectio, *Buffonii* opinionem minime frangit; praecipue quum alia quaedam monumenta, quantulacunque sint, accedant, quae pristinam utrarumque telluris partium conjunctionem testantur. Unius tantum *Procopii* nunc mentionem facio, qui *Corficam* olim *Simias* aluisse scribit (*b*), quae sine dubio *Magotorum* (*Sim: Inuus*) species aliqua fuit, quae in *Mauritaniae* totiusque *Barbariae* finibus nunc inveniri dicuntur. Et quia mediocri frigori tolerando pares sunt; fortassis eo usque boream versus procedere ausae sunt; id quod *bystricum* in *Hispania* degentium exemplo probari potest.

§. XXX. Ex iis, quae de praecipuarum maximique momenti insularum, quae quam proxime *Europam* attingunt, origine diximus, multa ad reliquarum etiam orbis nostri partium insulas commode transferri possunt.

Pau-

(*b*.) *Procop.* l. c.

Paucis itaque observationibus additis, an & quomodo terrae, quas continentes appellamus, cohaereant, ad quas maris mediterranei insulae me inopinatum perduxerunt, considerabo; cui tamen rei de industria non diu immorabor; quoniam, qui mentem meam plene planeque affecutus fuerit facile perspiciet, ea quae generatim sunt proposita, in quasvis alias etiam insulas speciatim quadrare. Sic, exempli gratia, *Japoniam, Borneonem, Sumatram, Javam, Philippinasque* insulas, *Asiae* partes fuisse, cui olim annexae fuerint, cuilibet planum erit, qui Tabulam Zoologicam nostram inspexerit, & animalium genera, quae continentem frequentare videt, in vicinis etiam insulis obvia esse observaverit: quod idem in *majoribus Antillis*, in *Madagascare* multisque passim deprehendet. Praemonitum interea lectorem volo, de permultarum adhuc insularum ortu nihil certi conjici posse; quoniam partim de insulis ipsis, partim de animantibus, quas nutriant, in summa ignorance versamur. Quis enim explicaverit, unde illae, quae Euronotum versus jacent, quarum rationes, situm si exceperis, nullas cognitatas habemus, exstiterint? Harum in numero *Philippinae novae, Moluccae permultae, Guinea nova*, & nescio, quot aliae habendae sunt. Cave itaque, ne has, quo ceteras, modulo metiaris, hisque eandem originem prius tribuas, quam physici alique viri periti illarum quadrupedumque, quos habent, conditionem plenius curatiusque detexerint. Quot ex altera parte littora, quot aliae continentis reliquiae adesse possunt, quarum statum & conditionem penitus adhuc ignoramus, & de quarum historia naturali certi nihil adstruere licet? Hinc

non improbabile est, animantes in insulis occurrentes, in continenti terra etiam ex adverso jacente, nobis adhuc incognita, habitare; quod *Madagascari* accidere mihi persuasissimum est. Haec enim insula *prosimias* nutrit, quas illi procul dubio *Africae* littorum e regione fitorum incolas offendent, quibus olim oras istas hucusque plane ignotas visendi facultas dabitur. Quae omnia fusius adnotanda duxi, quod telluris hujus tam descriptioni, quam historiae haud exiguum lucem addunt; cujus generis plura deinceps, de continentium terrarum cohaesione acturus, adferam.

§. XXXI. Ab *America* fit nunc principium, & an *Europae* unquam, vel *Asiae* contermina fuerit, nec ne, disquiramus, & quae de *Nova Hollandia* probabilis conjectura capi queat, adponam. Conjecturam enim duntaxat hoc de novo terrarum orbis tractu, cujus nec littora quidem, sed sola situs ratio innotescit, capere possumus: quum *America* e contrario ab omni prope modum latere pertentata jam & investigata sit; mirandum non est, quadrupedes, qui permagnam hanc telluris nostrae partem inhabitant, tam nobis cognitos tamque perspectos esse, ut citra erroris timorem rectum certumque de illis iudicium ferre queamus. *Asiam* sub orbis nostri incunabulis cum *America* connexam fuisse, maxima cum probabilitate exinde colligi poterit, quod utraque telluris hujus partes tam sibi vicinae sunt, ut parum absit, quin se invicem contingant. Nonnulli enim geographorum *Americae* fines ab *Asiae* orientalis terminis vix duos aut tres, alii ad summum quinque gradus, dissociant. Quod si vero probari posset, *Tchirikovii* regionem a *Desilio Beerlingio*que detectam *Americae*

con-

continentis partem esse (i); hoc ipso de connexionis veritate certissime convinceremur. Obiectio, linguas, quibus *Kamtschadales* & *Americae* ex adverso positae habitatores utuntur, quam maxime inter se discrepare, nullius hac in re ponderis est. Pone enim, unam eandemque utrosque populos linguam loqui; num exinde, utrorumque regiones inter se quondam cohaesisse, probaturus esses? Nonne fieri potuisset, ut navibus homines ex altera in alteram terram transiissent? Quum vero omnes propemodum *Asiae* septentrionalis quadrupedes in *America* etiam boreali reperire liceat; hoc ipso, quod *Buffonius* etiam suo confirmavit testimonio, utrasque terrarum partes multis abhinc seculis conjunctas inter se fuisse, multo certius, quam quibus conjecturis geographi eandem veritatem demonstrare solent, firmatur.

§. XXXII. Laudatus jam *Buffonius* viginti quinque numerat (k) quadrupedum genera, quae *Asia* aeque cum *America* atque cum *Europa* communia habeat. Interim tamen eorum nonnulla non exigui momenti adhuc *Americae* deesse putat, quibus deficientibus pristina haec utrarumque orbis nostri partium cohaesio admodum ipsi dubia & incerta adhuc videatur. Nec enim *capram ammonem*, nec *martem scythicam* vel *zibellinam*, quarum utraque in *Asiae* tractibus ad euronotum sitis pascatur, in septentrionali *America* obvias esse ait. Quod autem ad posteriorem attinet, *Pennanti* rationibus in se-

(i) Conf. *Buache* cartes physiques, *Buschingii* novam *Russiae* & denique maris pacifici tabulam in atlante berolinensi obviam, & *Staehelini* Relationem de archipelago novo ruffico, vel nostram mappam zoologicam,

(k) *Hist. der Nat.* Tom. 9. p. 53.

secundo jam capite, ubi *mustelae zibellinae* mentio facta est, allatis, quibus eandem *Americae* etiam borealis incolam esse probavit, tantum fidei, auctoritatis & firmamenti veritati rei adjunctum esse credo, ut nullus dubiis locus relictus sit; *Ammonem* vero capram *Americae* quoque septentrionalis sessorem esse, *Venegas*, ordinis Jesu sodalis, planum fecit, qui in *Californiae* historia, quam edidit (1), duo ibidem ferarum genera inveniri docet, quae nec novae, nec antiquae *Hispaniae* indigenis hucusque innotuerint, quorum priori lingua monquischenfi *Tagae* (*Tage*) nomen datum sit, cujusque tam forma, quam magnitudo vaccam sesquianniculam referat; caput autem, quod *rupicaprae* capiti simillimum sit, cornibus permagnis, arietino more intortis armetur; bestiam ceterum, boum ritu, ungulis magnis, rotundis, bifulcis praeditam, & arietum quidem instar pelle maculosa, pilis tamen tenuioribus mollioribusque, brevique cauda instructam esse, narrat. Quis est, qui ex animantis magnitudine, e capite *rupicaprae* capiti simili, mollioribus pilis, brevi cauda, &, in quo rei cardo versatur, amplissimis e cornibus arietinis *Californiae* *Tagen* antiqui orbis *Ammonem* esse, non suspicetur? Opponi forsan posset: quia *California* prae *Kamtschatka* magis meridiem versus porrigitur, vero vix esse simile, ut *Tage* sit eadem cum capra *Amnone*? sed pensitemus, *Californiam* nihilo tamen secius cum illa *Americae* parte supera connecti, quae sub eodem cum *Kamtschatka* parallelo circulo jacet. Praeterea observemus, superio-

(1) Geschichte von Californien T. I. p. 34.

riorem *Californiae* regionem non ea aestus vehementia ardescere, quae *Ammonem* fugare & depellere valeat. Quum enim *Americam* reliquis telluris hujus partibus multo frigidiorē esse, jam saepius notaverim, nihil *capram* impedire potuit, quo minus a *Kamschatka* ad *Californiam* descenderet, gelidiorēque illius temperiem toleraret; praecipue si nobiscum reputamus *Argalim* etiam in *Graecia* vivere posse. Tandem nec *Venegas Californiae* regionem locumque, quo *Tage* commoretur, denominavit. Accedit, quod *Californiae* tractus supra *Mendocikum* promontorium positos omnes adhuc ignoremus, ideoque nec dignoscere queamus, annon *Tage* in altioribus etiam *Californiae* locis reperiatur? Binae igitur hae animantes, *capra* nimirum *ammon* & *mustela zibellina*, quae *Asiae*, qua ad Euro-notum vergit, quasi proprii sunt indigenae, firmissimis nos gravissimisque, *Americam* olim cum *Asia* copulatam fuisse, testimoniis & argumentis evincunt. Quibus, quod ultro fateor, si aequē caruissem ac *Buffonius* iisdem caruit, utrarumque dictarum mundi partium cohaesionem pristinam cum *Buffonio* adhuc in dubium vocarem, quam e contrario nunc ab omnibus fere objectionibus tutam certamque existimo. Clarissimus quidem *Buffonius* animal etiam *moschiferum* his addidit, quod *Asiae* borealis habitator in *America* septentrionali desideretur: quoniam autem istud nec in *Kamtshatkalis* oceani littoribus, nec in *Kurilensibus* insulis, nec circa *Anadirskoienſes*, nec *Czukzenses* oras usquam conspicitur; sed prope *Cbinae* fines, in mediisque ut plurimum regionibus vivere consuevit; heic autem loci nobis de *Kamtshatkae* insularumque *Kuriliensium* cum *America* con-

junctione fermo est; ipsum facile & sine ulla dubitatione missum facimus.

§. XXXIII. Quemadmodum vero sententia haec nostra, *American septentrionalem*, qua ad *Caurum* vergit, cum *Asia* olim cohaesisse, nunc propius ad veritatem accedere videtur: sic, an *Americae* etiam tractus ad *Euronotum* situs pristinis seculis cum *Europa* connexus fuerit, nec ne? in summa hucusque caligine maximisque in dubiis versamur. *Engelius*, (*m*), qui, unde *America* incolas suas nata sit, commonstrare conatus est, varias quidem non ineptas, at mirabiles etiam nulloque fundamento nixas hypotheses excogitavit, iterque ab *Europa boreali* per *Atlantidem*, quam pridem submersam ferunt, eodem patefacere tentavit. Quum autem, quae *Plato* de hac insula retulit, admodum dubia sint & inexplicabilia; nec adfirmare certi quidquam, nec negare de illa valemus (*n*). Ut autem de quadrupedibus conjecturam capiamus; *Europa* nec *hystrices canadenses*, nec *ursos luscus* aliosque quadrupedes, qui in *Hudsonis freto* obvii sunt, nutrit; qui tamen, quum nec in *Groenlandia*, quam cum *America* conjunctam esse, certo scimus, inveniantur; ad dijudicandam hanc quaestionem parum vel nihil certi conferunt. Ex quo

(*m*) Essai sur la population de l'Amérique T. I. livre 2. (*n*) Quae *Plato* de *Atlantide* hac in *Timaeo* tradidit, licet breviora sint, iis, quae in *Critia* relata legimus, mihi tamen lectu notatuque videntur digniora. In *Timaeo*, enim insulae situm multo certius strictiusque definiit: de qua si judicare licet, *Accipitrum insulam* (*Azores*) *Atlantis* reliquias esse, quae tamen neutiquam *American* attigerit, sed late tantummodo occidentem versus ad *American* se extenderit, opinari mallem; quo ipso quidem tam homines, quam bestiae navibus transvehi, non autem pedibus transire potuissent.

quo discimus, male illum conjecturum esse, qui, quoniam vix nominatas animantes in *Asia* frustra quaerit, idcirco, eandem cum *America* unquam conjunctam fuisse, inficiari auderet. Dantur enim quadrupedes, qui parce paucosque partus enituntur, & aegre loco suo moventur, ideoque angustos tantum tractus, in quacunque telluris parte vivunt, occupant. Quibus si regio ex adverso posita caret; inde minime gentium colligere poteris, utrasque terras nunquam ante fuisse combinatas; quandoquidem isti, modica sua sede patria contenti, fines ejus vix egrediuntur.

§. XXXIV. Sed ut ad *Americae* cum aliis terris conjunctionem redeamus, praeter animantes, quae ipsi cum *Asia* septentrionali communes sunt, nonnullae quoque reperiuntur, quas *Europa* alit; licet in *Asia*, qua ad Euronotum vergit, nondum sint conspectae; quales *lutra* (o), *lutreola*, *meles* aliaeque sunt, quas tam *Europae* boreali, quam *Americae* ex adverso positae proprias esse constat; e quibus quidem utrasque has telluris partes olim cohaesisse, aliquali conjectura augurari possemus. Sed aperte & ingenue confiteamur oportet, integram nec *Americam* borealem, quae contra *Asiam* jacet, nec *Asiae* partem, quae contra *Americam* septentrionalem posita est, adhuc nobis cognitam, ideoque dictu difficillimum esse, an eadem etiam ibi bestiae pascantur, an minus? Nemo enim peregrinatorum *Asiam* Euronotum versus ita peragravit, ut, quas ani-

(o) Conf. Cap. II. hujus Zoolog. Geograph. ubi de *lutra* egi, & objectiones addidi, quibus physicorum nonnulli *lutram* a *farcoviene* disjunxerunt, & utrasque diversi generis animantes esse statuerunt.

animantes, aliasque res communis rerum omnium parens natura ibidem protulerit ac nutriet, penitus investigaverit. Argumenta igitur, quae *Europae Americaeque* conjunctionem aliqua ratione probare videbantur, eo usque seponamus necesse est; donec tam *Americae* septentrionalis regiones, ad occidentem spectantes, quam *Asiae* orientalis partes exploratas perspectasque habemus.

§. XXXV. Interim *Asiae Americaeque* terras vix ac ne vix quidem ad quadragesimum usque latitudinis gradum inter se colligatas fuisse, calidioresque *Americae* partes nec a dextra cum *Africa*, nec a sinistra cum *Asia* cohaesisse, mihi persuasissimum est; quam eandem nuper opinionem *Buffonius* magna cum probabilitate ex eo convicerat, quod *Americae* calidioris & *Africae* quadrupedes mirum quantum a se invicem dissident. Vir praestantissimus primum se fuisse autumat, qui memoratu dignam hanc animalium in calidioribus utrarumque jam nominatarum orbis partium regionibus habitantium discrepantiam, huiusque discriminis causam exacte explanaverit. Sed hoc ipso ei *Abrahami Mylii* libellum, quem *de animalium origine & migratione populorum* anno 1667. *Genevae* in duodecima forma edidit, nec visum unquam nec lectum fuisse, aperuit; alioquin opinionem hanc jam peracto abhinc seculo inventam litterisque proditam fuisse perspexisset. *Mylius* enim in praestanti hac sua disquisitione multa jam planius & confidentius proponere ac demonstrare ausus est, quam aevi sui ratio permittere videbatur. Argumentis enim proxime ad veritatem accedentibus, partim nec universum terrarum orbem aquarum eluvie inundatum, par-

partim nec quadrupedes *Americam* meridionalem incolentes in orbe antiquo natos hominumque auxilio eo perductos esse, evincit. „Dicam, inquit, quod fortassis videbitur magnum maximum paradoxon, quod is, qui animalia plantasque fecit, collocavitque in *Asia*, idem quoque eorum species & semina constituit atque produxit in *America*. Quod quidem firmum clarumque redditur hoc pacto: quod, cum ibi sint, aut eo delata oportere necessario aliunde, aut a Deo ibi locata & producta. Innumerae autem species omnis generis ibi sunt, quae alicubi nunquam sunt repertae. Ergo illae saltem a nostris hominibus aliunde non sunt importatae, ac proinde ab ipso Deo ibi factae & collocatae. Uti porro aliquae illae innumerae species ibi a Deo sunt factae, cur non omnino omnes? (p) *Mylius* igitur *Americam* meridionalem, quoniam immensis oceani fretis a reliquis omnibus terris diremta est & disjuncta, indigenas tantum quadrupedes, nullos vero aliunde allatos nutrire statuit. Quae tamen nec summae *Buffonii* auctoritati, nec admirabili nominis sui famae detractus adducta volui. Constat enim, maximi saepe ingenii summaeque eruditionis viris persaepe accidisse, ut exiguae molis libellorum notiscendorum vel occasio ipsis nulla data sit, vel, si in manus eorum inciderunt, eos propter auctorum obscuritatem susque deque habuerint, licet arduas interdum quae-

(p) Haec pag. 56. in dicto *Mylii* libello leguntur, & pag. 58. animalia etiam insulas inhabitantia non eo transvecta, sed itidem ibi procreata esse, adferit; quae tamen ejus opinio ex haecenus allatis partim emendari, partim arctioribus limitibus circumscribi potest.

quaestiones contineant, quarum illi primos se repertores, minus recte tamen, crediderunt. Id autem laudis soli *Buffonio* jure tribuendum est, quod rem multo dilucidius exposuit, gravioribusque argumentis memoratuque dignioribus testimoniis, ex historia naturali petitis, illustravit, quod a *Mylio* nec factum est nec tunc temporis, fieri poterat. Interim nobis sufficiat, seculo jam peracto virum exstitisse, qui hac de re scite & accurate disseruerit. *Engelius* *Americam* australem animalibus expleturus, eandem, quam *Mylius* *Buffoniusque*, viam iniit. Quodsi vero *Mylii* libellum prius inspexisset, quam quinque volumina de hac quaestione, quae uno tomo absolvi poterant, in lucem emisisset, multa sine dubio strictius exactiusque fuisset persecutus. Accedit, quod in historiae naturalis cognitione minus videatur versatus; alioquin enim *Labati* opinionem non statim suo excepisset assensu, singulis fere diebus in *Africa* nova animalium genera occurrere tradentis, quae in *Americae* terris antea fuerint obvia (q).

§. XXXVI. Sec ad id, unde digressus sum, revertendum est. Probandum enim mihi sumseram, nec *Africam* cum *America*, nec *Americae* terras infra quadragesimum latitudinis gradum sitas cum *Asia* unquam copulatas fuisse, quod facillime brevissimeque hac fieri ratione posse autumo. Si *elephantum*, *rhinocerotum*, *hippopotamum*, *camelorum*, *camelopardalorum*, *zebrarum*, *simiarum*, proprie sic dictarum *gazellarum*, quarum viginti species numerantur, nullos; si nec *leones*, nec

(q) *Engel* Essai sur la population de l'Amérique T. I. p. 139.

nec tigrides, leopardos, hyenas, fossanas, genettas, nec prosimiarum yerbucrumque ullos, verbo, nec animantium, quorum sedes propria in *Asiae*, *Africae* aliarumque orbis antiqui terrarum regionibus, flagrantissimo aestu torrentibus, quosdam, in calidissimis *Americae* tractibus reperis; tunc hosce unquam cum illis calidioribus connexos fuisse, jure inficiabere. Quod si e contrario omnes tredecim *cercopithecorum*, *sagoin* & *sapajou* nominibus insignium, sexque *armodillorum* species, si *cuguaram*, *jaguaram*, *jaguaretum*, *ozelotum*, *marguayum*, quatuor *philandrorum*, tres *myrmecophagorum* todidemque *muffetarum* species, *hyltricem* *prebensilem*, *tapirum*, *hydrochoerum*, *murem* *pacam* & *aguti*, *viverram* *nasuam*, *apaream*, & verbo, omnes torridae *Zonae Americae* habitatores in orbis antiqui partibus e regione positae frustra quaesiveris; summa cum probabilitate confici posse credo, novum orbem a tricesimo quinto aut quadagesimo latitudinis gradu nunquam cum antiquo conjugatum fuisse. *Lerys* autem (r), qui suo jam aetate, anno nimirum 1556. nullum plane animalium genus, quod *Americam* orientalem habeat, repertum fuisse, quod aliquam nostratium similitudinem gerat, expresse testatus est: hoc ipso universalem novi veterisque orbis animantium diversitatem omnium optime comprobavit.

§. XXXVII. Haec argumentatio a quinquaginta pluribusque animalium generibus desumpta, quibus vicissim modo vetus, modo novus orbis careret, ita mihi

qui-

(r) *Lery* in *Allg. Reif. T. XVI. p. 269.*

quidem firmata videtur, ut vix quaedam alicujus momenti objectio opponi queat (s). Licet enim *philandrorum*, *bradypodum*, *myrmecophagorum*que species aliquae, quod in secundo libelli hujus capite notatum est, in orbe etiam antiquo vivant: quid quaeso una talis alteraque bestia cum ingentibus illis gregibus, quibus *America* scatet, collata pollebit? Nonne fieri poterat, ut singulae illae numeroque paucissimae bestiae hominum cura antiquum in orbem transferrentur? Quod factum esse, facile comprehendimus, quum e contrario cogitatione percipere nulla queamus, qui fiat, ut reliqua animalium genera partim *Americae*, partim *Asiae* *Africae*que desint. Praeterea sub iudice adhuc lis est, an tres illi, quos modo nominavimus, quadrupedes in oriente obvii ejusdem etiam cum illis, quos occidentis alit, speciei sint, an potius eidem tantum generi adnumerari debeant? Quamvis enim ex. gr. *aparea cuniculo*, *cuniculus* autem *lepori* persimilis sit; idcirco tamen, nec *aparcam cuniculum*, nec hunc *leporem* esse, scimus. Quid obstat, quo minus *philander*, *unavus* & *tamandua* veteris orbis incolae aliquem *Americae* fessorum corporis orisque habitum referant; licet horum speciei nequaquam accenseri debeant? Quis unquam adfirmaverit, unum idemque animantium genus a natura huic vel illi telluris nostrae parti singulatim sic tributum esse & adstrictum, ut alibi nusquam reperiatur? De solis ani-

(s) Facile lectorem intelligere existimo, me haec loci non de animantibus quos Europaei huc & illuc traduxerunt, sed de quadrupedibus in statu suo naturali viventibus loqui.

animalium *speciebus* id probabile mihi visum est, etsi non negem, idem cum *generibus* etiam fieri posse. *Buffonius*, quod jam supra dixi, ex eo, quod *Africa* & *America* nunquam cohaeserint, rationem, quam propter animalia tantopere inter se discrepant, derivavit; & vice versa, e singulari & mirabili quadrupedum diversitate effici opinatus est, ut jam dictae mundi partes ab initio diductae separataeque semper fuerint. Quam rem ut comprobaret, eo usque confidentiae progressus est, ut gravissimorum locupletissimorumque auctorum, *philandros bradypodes*que in antiquo etiam orbe inveniri testantium, fidem dubiam redderet; quanquam, *Pennantio* teste, veritatis fuerint studiosissimi. Cur autem vir eximius ipsorum testimonia omni exceptione majora in suspicionem vocaverit; haec subest ratio: praevidebat nimirum, fore, ut argumentatione satis probabili utrumque orbis partium pristina quaedam conjunctio, quam tamen negaverat, conjectaretur.

§. XXXVIII. Postea autem vir excellentissimus, opinione hac repudiata aliam adoptavit. In decimo enim quarto historiae naturae universalis suae tomo, *Americam Africanque* olim inter se conjunctas combinatasque fuisse, planissime & apertissime adseveravit. Operae pretium est, mentem viri ex suis ipsius verbis cognoscere, quibus deinceps, quid de illis sentiam, apponere liceat. Sub praestantissimae de animalium degeneratione dissertationis finem (1): „ cum sana, „ inquit, ratione magis congruit, ut has (*Africae* & „ *Ame-*

(1) Hist. der nat. T. XIV. p. 222.

„ *Americae*) continentes inter se unquam cohaesisse,
 „ seque attigisse statuamus, & animalium genera,
 „ quae novi orbis regiones ea de causa sibi delegerant,
 „ quod coeli temperiem & soli qualitatem naturae suae
 „ convenientissimam fenserant, marium irruptione,
 „ *Asiam Africamque* dirimente, certis nunc finibus in-
 „ clusa & a reliquis segregata esse credamus. Quae
 „ quidem ratio aptissima tamque rei naturae congrua
 „ est, ut eam hodie quasi idem effecturam, cogita-
 „ tione nostra depingere possimus. Finge, exempli
 „ gratia, oceanum eluvie sua terras obruturum, ab
 „ *Asiae* ortu occidentem versus irrumpere, & tam
 „ *Africae*, quam *Asiae* partes meridionales a reliqua
 „ terra continente dissociare; nonne omnes meridio-
 „ nalium istarum regionum habitatores & indigenae
 „ quadrupedes, *elephas* nimirum, *rhinoceros*, *camelo-*
 „ *pardalus*, *zebra*, *ourangus outangus*, alique per-
 „ multi, aequa tunc cum ceteris proportionem eidem
 „ statui conditionique expositi forent, cui nunc *Ame-*
 „ *ricae* meridionalis animantes subiectos cernimus?
 „ Nonne aliis omnibus sub temperatiori coelo viventi-
 „ bus seclusi discretique futuri essent? Illum itaque in-
 „ consulte acturum existimo, qui communes tunc stir-
 „ pis auctores a quo omnes ortum trahant, dispicere,
 „ illosque eorundem generibus & speciebus, quae
 „ nostris in terris inveniuntur, subicere ea sola ex ra-
 „ tione tentaret, quia aliqualem cum nostris similitu-
 „ dinem habent & affinitatem.”

§. XXXIX. Quamvis omni, qua possum, obser-
 vantia *Buffonium*, seculi nostri, propter eximiam qua
 pollet, rerum, & imprimis naturalis historiae cognitio-
 nem

nem decus & ornamentum, colam ac venerer; id nihilo tamen fecius ingenue mihi fatendum est, hanc, quam verbis suis expositam legimus, opinionem, a rei, quam demonstraturus erat, natura alienissimam, quin eidem contrariam mihi videri. Quicumque enim ad rationem, qua animalia per orbem dilatata conspiciamus, attenderit, ea vel per totam telluris nostrae superficiem dispersa esse, vel magnos modo secundum longitudinem tractus, vel angustas denique regiones occupare, discet. Ubi quaeso locorum quadrupedes a *septentrione meridie* versus intra quadraginta, octoginta plures paucioresque latitudinis gradus, & sex septemque modo & ad summum decem longitudinis disseminatos vel inclusos potius invenies? Talis tamen ipsorum dilatatio, hoc est ex *Bossonii* mente, talis esse debebat, qualis nec existit, nec unquam existet. Ponamus interim, *Africae Americae*que pristinam conjunctionem oceani illuvie interruptam esse, & videamus, num aliqua ratio reddiqueat, quomodo & unde factum sit, ut quinquaginta animalium genera in oppositis sibi invicem littoribus obvia non sint? Fingamus, exempli causa, *sagoinos* a ducentesimo septuagesimo ad trecentesimum trigessimum longitudinis gradum, & sic per centum pluresque latitudinis gradus circa universum telluris nostrae globum per *Americam, Africam*, interjacentesque, qui marium voraginibus depressi sunt, tractus dissipatos fuisse; fac oceani fluctus a meridie ad boream exortos utrasque jam nominatas continentes sic dirupisse, uti jam disjunctae conspiciuntur: tunc omnino comprehensu fuisset facile, qui factum sit, ut *Africa sagoinis* careat. Sed tecum simul reputa, quam mira-

bilis tunc & quam longe & ab animantium natura, & ab ipsa veritate remota supponenda sit quadrupedum dilatatio. Et haec tamen unica fuisset ratio, qua *Africa* ab *America* disjungi potuisset. A meridie nimirum exortos oceani fluctus, ad *septentrionem* proruentes (u), vi sua continentes terras ita, uti nunc eas conspiciamus, discidisse, nec alio quopiam modo diremptionem istam perfici potuisse, autumo.

§. XL. Praeterea *Buffonius*, quod eo magis mirabere, hypothesein suam probaturus, oceanum ex eo latere irrumpentem fingit, ex quo si restagnationis initium fecisset, dictae orbis partes disjungi nequirent. Maris enim inundationem ponit, quae ab oriente procurrens ad occidentem progrediatur, primasque origines ab oceano pacifico capiens, medias quidem *Asiae*, *Africae* *Americaeque* partes obrutas submersisset, *Africae* vero *Americaeque* connexionem, si talis unquam exstitit, ad utriusque fines inferiores quod attinet, intactam irruptamque reliquisset. Solae igitur mediae partium terrae evanuissent. Quoniam hoc ab illustrissimo viro suppositum exemplum cum utriusque tam veteris, quam novi orbis dispositione & ordine, qualis nunc est, non cohaeret, quin potius pugnat; locum hic ullum habere nequit; quod tamen, si eum modo in finem dedit, ut commonstraret, marium incursum generatim certa animantium genera ab aliis telluris partibus secludi posse ac divelli; id nemo quidem sanae mentis ibit inficias.

Quod-

(u) Concedi posset, inundationem a septentrione ad meridiem praecipitasse. Quum autem innumera meridiem versus promontoria excurrant, quod a *Pacifica* etiam observatum est, prius, quod probabilius videbatur, eligere malui.

Quodsi vero, qua ratione *America* a reliquarum orbis partium continente discissa sit, quaesiveris: tunc quam maxime, ex quo latere aquarum incurfio vel facta sit, vel fieri debuerit, attendas oportet. Situm itaque tam *Africae*, quam *Americae* praesentem contemplare; quomodo a se invicem nunc separatae sint & appareant, inspice; an alio quodam oceani impetu, quam qui a septentrione ad meridiem perrexerit, si continentes fuissent, dirimi potuerint, perpende; tandem an, quam *Buffonius* supposuit, maris irruptio ab oriente ad occidentem id efficere valeat, dijudica. Vir celeberrimus ipsemet forsan agnovit, ex oceani restagnatione, a meridie boream versus progrediente, demonstrari nulla ratione posse, cur uterque antiquus nimirum & novus orbis certis vicissim animalium generibus careat; quod tamen, ut probaret, aliam viam ingressus maris irruptionem ab oriente ad occidentem factam eligit; quam tamen nunquam, quod cogitabat, perficere potest; quoniam, uti jam diximus, solus a meridie ad boream seu vice versa factus aquarum impetus *Africam* ab *America* quidem divellere, minime tamen gentium memorabilem illam quadrupedum diversitatem, quam in veteri novoque orbe offendimus, producere poterat. Id enim ratio, qua dilatari solent, impedit. Fingas quaevis immensam oceani ab austro excitatam boreamque versus furentem eruptionem, quae *Abyssiniae* promontoria, omnem *Arabiam*, *Persiam*, vicinasque *Rsiae*, quin & multas *Europae* regiones disruptas vastatasque inundet & maris facie atque habitu induat; annon omnes tunc tres orbis antiqui partes, & ipsam *Americam*, si illis adhaeserit, diffundet, & in vastas immanesque in-

fulas convertet? Et haec una aut huic similis quaedam maris eruptio est, quae ad dirimendam *Africam* & *Americam* excogitari potest. Noli vero tibi persuadere, ejus etiam auxilio fieri posse, ut huic orbis parti haec, alii alia animantium genera desint. *Elephas* enim, *camelus*, *rhinoceros*, *leo*, *gazellarum* multae species & plerique alii quadrupedes, qui per exiguos tantum tractus dissipantur, sejunctis inter se partibus istis, *Asiae* tamen *Africae*que communes mansissent. Qui, quae haecenus exposui, recte adsecutus fuerit, tabulamque geographicam simul attento oculo inspexerit, facili negotio intelliget, ullam oceani illuviem reputando evolvi nequire, quae *Africam* sic ab *America* sejunxerit, uti eam nunc sejunctam videmus. Hinc necessaria etiam consecutione conficitur, tali marium redundatione nulla explicari posse, qui fiat, ut altera vicissim orbis pars hisce, altera istis animantibus careat. Mihi itaque non modo probabile, sed etiam persuasum est, *Americae* latera, qua occidentem spectant, nunquam cum calidioribus antiqui orbis regionibus conjuncta fuisse.

§. XLI. Unum hoc mihi objici posse praevideo, an non quadrupedes, qui nunc *Americae* sessores sunt, antiquo in orbe, licet hic eos jam peregrinis adnumeret, primos tamen generis sui auctores habuerint, qui postea sub alio coeli tractu, in novo orbe qui aequae, ac reliqua terra, crebrioribus oceani inundationibus mirum quantum mutatus sit, locati, formam quoque, mores, ingenia, habitumque sic mutaverint, ut *leporēs* & *cuniculi* in *apareas*, *agutos*; *pantheres* aut *leopardi* in *cuguaros* & *jaguaros*, & sic alii miris degenerationibus in alios sibi aliquo modo similes sint conversi. Putasne vero,

vero, accidere potuisse, ut *elephas* tam faciem quam stupiditatem *tapiri*, leoque timiditatem *pumae* juba carentis indueret? ut *camelus* in *clamam*, *ourangus* in *varinum* (qui *Linnaeo simia beezobul* est) mutaretur? *Canes* nostri, in *Guineam* translati, mutescere latrandique usu destitui solent. *Buffonius* quosdam ecaudes vidisse testatur; hi tamen muti, calvi ecaudesque omnes cum pilosis, caudatis & latrantibus, quantumcunque temporibus intervallum a degeneratione sua praeterlapsum sit, rursus coeunt, sui que similes generant. Qui autem *cameli* in *Brasiliam* deportabantur, nunquam cum *clamis* (v) se commiscuerunt, neque ullam coeundi cupiditatem monstrarunt. Nec *leonem* cum *puma*, nec *elephantem* cum *tapiro*, nec alios antiqui orbis cum reliquis *Americae* animantibus unquam conjunctum iri, persuasissimum habeo. Sed concedamus, quod minime tamen gentium prius concedi potest, quam rerum testimonia adfunt; concedamus, inquam, ista novi orbis genera, quae aliqualem cum veteris orbis quadrupedibus similitudinem gerunt, ex antiquo orbe originem suam traxisse, variisque tandem, quas postea perpessi sunt, degenerationibus eam quam nunc habent, faciem habitumque nactos esse; quod nec *Buffonius* quidem adfirmare sustinuit; num inde utrosque olim orbis cohaesisse conficies? quum non singula solum animalia, sed, quod cohaesioni illi quam maxime adversatur, tota etiam eorum genera alterutri orbi pervices desint, quae forma, moribus & natura secum

con-

(v) Plerumque *glama*, sed minus recte scribitur; quum *clama* scribendum esset.

congruant (*w*). In qua enim *Americae* regione bestias ungula solida praeditas, equos scilicet asinos zebrasque reperis? Ubi gazellas, rhinoceros, prosimias, bippopotamos, & camelopardalos obvios habes? Ubi locorum vice versa in orbe antiquo pacas, hydrochoeros (*capibaras*) armadillos aliosque plures ejusmodi quadrupedes conspicias? Quibus argumentis, hos omnes in novo, illos in antiquo orbe penitus occubuisse radicitusque extinctos esse, firmabis? Reputa tecum, an aequitas sanaque ratio permittat, ut tot tamque memorabilia animalium genera e rerum natura eo fine deleas, ut systema quoddam stabilias, quod tamen ulla nec ratione nec probabilitate stabiliri potest? E quibuscunque ergo velis partibus, hanc pristinam, quam fingis & probare conaris, terrarum conjunctionem contemplare; nonne inexsuperabilibus illam totque difficultatibus implicatam cognoscis, quam expedire nullo modo queas; quum rei contrarium tam certis firmisque fulciatur documentis, quae nemo nisi praejudiciis excoecatus inficiabitur? Non itaque probabile solum, sed evidens esse videtur, *Africam Americamque* a rerum principio dissociatas sejunctasque fuisse.

§. XLII. Nunc ad aliam telluris nostrae partem, ad immensum illum qui ad orientem spectat, *Oceanum*, quem *Pacificum* vocitare solent, qui intuentibus admirationem movet, progrediamur; quasque continet, insulas dispiciamus, quarum jam supra quidem, quum de insulis
ge-

(*w*) Omnia quidem animalium calidissimas Americae partes incolentium genera antiquo orbi deesse, minime gentium contendo; interim tamen id de speciebus adfirmari posse, concedo.

generatim nobis sermo esset, mentionem facere, & an cum veteri vel novo orbe connexae fuerint, disquirere potuissim: quoniam autem reliquarum omnium novissime demum innotuerunt, earumque situs, status & natura maximam adhuc partem nos latet; eas in hunc locum reservatas volui. Postquam omnem, quam potui, operam dedi, ut, quidquid de animantibus, hominibus, aliisque rebus, quas natura ibidem produxisse relatum legimus, colligerem, id praecipue memoratu dignum mihi visum est, quod in omnibus dicti maris insulis, si ab illa ordiamur, quae a *Joanne Fernandezio* nomen accepit, & ad novam usque *Guineam* pergimus (x), praeter *canes*, *sues* & interdum etiam *rattos*, nec feri nec cicures alii quadrupedes usque huc inventi sunt. En ipsos auctores, quos perlustrare mihi licuit! en eorum verba, ne quis sibi persuadeat, me hypothesium effingendarum studio tale aliquid excogitavisse. „ In *Paschatos insula* (*Oster-Insel*) „ *Roggeveen* (y) inquit, sub vicefimo septimo gradu posita, exceptis volatilibus, bestias alias nullas conspexi; in media tamen ejusdem regione nonnullas vivere, inde colligo, quia indigenae, postquam quos *sues* navibus nostris advectos viderunt, eos nosse & ante jam vidisse videbantur. *Mairius* in navigationis suae descriptione (z) e *Canum insula* prae-
rer herbas quasdam, memoratu dignum nihil ad ipsum per-

(x) Excipias quaeso *novam Hollandiam*, quam, propter singularem magnitudinem, novam telluris nostrae partem vocare posses. (y) *Roggevens* *Reisen in Allgem. Reif. T. XVIII. p. 559.* (z) *Navigation australe de J. le Maire* dans la *Collection des Voyages de la Comp. des Ind. T. VIII. p. 141.*

perlatum esse memorat; nauticos autem operarios tres *catellos*, qui latrandi facultate caruerint, conspexisse addit, a quibus insulae deinceps nomen sit additum. Insula quaedam *Marchionissae Mendocae*, cui *Christianae* nomen est, *sues* & *gallinas*, aliud vero majoris formae animal nullum nutrit (a). *Proditorum* & *Hornii* insulas *sues* alere (b), *Salomonisque* insulas suum greges pascere (c), *Mindana* & *Mairius* testantur. *Otabeitam* cum reliquis, quas Angli *Societatis insulas* appellant, praeter *canes* *suesque*, quadrupedes nullos habere, *Cookius* (d) & *Bougainvillius*, (e) adfirmant. *Reginae Carolinae* insulae *sues* quidem, *canes* vero nullos alere dicuntur (f). *Sancti Joannis* insulae coloni navis praefecto *sues* obtulerunt (g). In *Nova Zeelandia* *sues*, *canes* & *ratti* obvii sunt (h). *Tasmanus* in *Rotterdam* insula *sues* *gallinasque* offendit (i). Quis tot tantaque auctorum gravissimorum testimonia fide dignissima indubium vocaverit? quibus certo, plane & uno quasi ore docent, nominatas insulas dictos quadrupedes follos, praetereaque nullos, nutrire, quibusve reliqui summo omnes silentio premuntur. *Quiros* quidem in insula hucusque nobis incognita, cui *Manicolae* nomen esse dixit, maiora etiam animalia pasci adferit, (k); quae

(a) Andere Reise des *Mindana*. Allgem. Reis. T. XVIII. p. 499. & 500.
 (b) *Le Maire* l. c. p. 169. (c) *Mindana* l. c. p. 494. (d) *Cook's*
Voyage round the World in Hawkesworth's Collection T. II. p. 187.
 (e) *Voyage autour du Monde* p. 213. (f) *Carters Voyage in Haw-*
kesworth's Collect. T. I. p. 581. (g) *Le Maire* l. c. p. 196. (h) *Cook's*
Voyage l. c. p. 438. (i) *Tasmans Reisen in Barrow's Sammlung* T. I.
 p. 405. (k) *Quiros Reisen.* Allgem. Reis. T. XVIII. p. 531. *Bougain-*
vill.

que tamen si haud longe a *Cirolinae* insulis distat; vix comprehendi posset, qui factum sit, ut harum fessores tam prope a *Manicola* habitantes iisdem animantibus, e quibus non mediocria tamen emolumenta capere poterant, potiri nequiverint. Ut vera fatear, *Quiri* narratio sublestae mihi fidei videtur; quippe qui *Hispaniae* regi, ut colonos eo mitteret, persuasurus commoditates insulae, quam primus detexerat, forsan multo gloriosius, quam par erat, laudavit. Accedit, quod e *Quiri* relatione patet, ipsum ex aliquibus tantum incolarum indiciis coniecisse, interioribus in *Manicolae* regionibus majora quaedam animalia inveniri; licet ipse, praeter *sues*, nulla viderit. Praeterea *Quirus*, quam descripsit, regioni non insulae mediocris, sed terrae latius patentis faciem esse tradidit.

§. XLIII. Opponi quidam posset: quum Europaei insularum in oceano meridionali vel pacifico jacentium littora modo tetigerint; hinc factum quidem esse, ut extra *canes*, *rattos* *sues*que alii ibidem quadrupedes ipsis nulli occurrerint; quis autem idcirco negare ausus fuerit, medias illarum partes multis aliis frequentari? Id equidem fieri posse, lubens largior; cur tamen minus probabile habeam, *Cookii* me auctoritas movet, qui *Novam Zeelandiam*, maximam propemodum oceani pacifici insulam, exceptis tribus istis animantibus, alias nullas fovere, ex eo conjicit, quod ejusdem habitatores, qui bestiarum indigenarum tam pellibus quam dentibus se ador-

villius has ab *Quiro* descriptas regiones easdem esse putat, quas ipse sub magnarum *cycladum* nomine vidit. Sed mirandum est, cur *Bougainvillius* non idem, quod *Quiros* fecerit, littorique appulsus terram insulae attigerit?

adornant, sine omni dubio ferarum quoque ceterarum, si quas habuissent, pellibus ac dentibus decorati incessissent; quum contra nec *Angli*, nec alii, qui peregrinando eo pervenerunt, dentes pellesque in ipsorum ornatu nullas viderint, quam quas *canibus marinisque leonibus* subtraxerunt (l). Plerarumque autem, quae hujus oceani insulas incolunt, nationum eadem, *aprorum* se dentibus ornandi, consuetudo, idem est institutum (m). Pone insuper, ipsarum patriam alius cujusdam generis feras alere; cur sola carne canina famem tolerant? cur ferinam, quae tamen melioris forsitan saporis illis foret, nec gustarunt, nec ejus dulcedine captae ad feras ipsas nanciscendas venationibus exercentur? cur nec feras ipsas harumque carnes nautis ex Europa appulsis venum obtulerunt? Nonne omnia haec facturos fuisse, colligendum est, si quadrupedes alios cognitos habuissent? Probabilissime igitur ad suspicandum ducor, aliis has insulas cunctis animalibus carere; certissimisque testimoniis convictus duo tantum & ad summum tria illorum genera, & quidem domestica, quas homines undiqueque secum abducere poterant, sola esse, quae, quod mirandum est, omnes ac singulae, quas novimus, oceani meridionalis insulae, *nova Hollandia* excepta, ad hunc diem possident.

§. XLIV. Non itaque possumus, quin verosimillime hinc argumentemur, istas, quas saepius jam nominavi, insulas, a ducentesimo octogesimo ad centesimum usque septuagesimum longitudinis gradum, reliquasque in eodem

(l) *Cook* l. c. p. 438. (m) *Bougainville* l. c. p. 245. & *Allg. Reisen* T. XVIII. p. 870.

dem mari & sub eadem coeli plaga fitas, nec veteri nec novo cum orbe unquam connexas fuisse. Probabile mihi potius est, eas vel magnae cujusdam continentis, aquarum illuvie dudum submersae, aut terrae motu quodam concussae, particulas relictas, vel igne subterraneo ex oceani fundo quondam sublatas esse; hanc tamen opinionem, quia certioribus monumentis in mari pacifico obviis firmatur, priori potiore habeo. De *Otabiti* enim insulae solo *Bankius* (n), id maximam partem ex arenis cineribusque igne liquefactis, & post induratis compositum videri, manifesta quoque acerrimi cujusdam incendii vestigia ubique locorum conspici (o), testatur. Accedit, quod in eodem oceano permulti adhuc montes, vulcani more ignem flammisque eructantes, exempli gratia, prope *Christianae Mendocae* (p) *Carolinaeque insulas* (q) numerantur, quorum *Tasmanus* etiam quinquagesimum inter decimumque latitudinis gradum duos (r), & *Dampierius* inter *novam Guineam novamque Britanniam* tres observavit (s). Quod si hinc *Indiam Orientalem* versus porrexeris, plures adhuc habebis, quibus singulis percensendis nunc supersedeo; quoniam ha-

(n) Virum hunc excellentissimum nunquam sine summa observantia & veneratione nomino. Quis enim opulentiorum est, qui divitias suas tam honorifice impendit, & solo scientiarum amore ductus, se vitamque suam tot tamque manifestis exposuit periculis? Vitam enim opesque scientiis harumque augmentis impendere, eam demum veram animi magnitudinem esse autumo, quam in Angliae regno rebusque publicis maxime reperire tibi licet, alibi vero plerumque frustra quaesiveris. (o) *Cook's Voyage* l. c. (p) *Mindana* l. c. (q) *Carteret's Voyage* in *Hawkesworth's Collect.* T. I. p. 582. (r) *Tasman Reis.* l. c. (s) Videatur *novae Britanniae tabulae* in *Cartereti* itinerario. Fieri tamen potest, ut ex uno ignivomorum monumentum peregrinatores duos e duobus tres fecerint.

hactenus memorati auctores rem abunde confirmant, & partim oceanum ipsum, & quas continet, terras magnis quondam everfionibus convulsas esse, partim montes ignivomos ingentibus commutationibus ansam dedisse probant.

§. XLV. Quin ipsi homines his in insulis hospites quasi novique sunt, qmippe qui (quod mirabile dictu) e multis aliis gentibus heic congregati collectique videntur. Ex coeli climate, aërisque temperie, tam colores hominum, quam eorum naturae rationem plerumque dependere ac mutari, in primi jam Zoologiae hujus capitis principio commonstratum est, quod *Buffonius* etiam aliique naturae venatores solertissimi evincere student. Si enim ubicunque locorum tota hominis superficies aerae solique exposita colorem ducit, quem coeli positio dare potest; necesse erat, ut natio quae, (quod in plerisque regionibus accidit) diu satis vel eadem oceani meridionalis insulas, vel exiguo intervallo inter se distitas inhabitaverat, eundem denique vel saltem parum differentem colorem perbiberet, eosdem crines, eandemque indueret naturam, vel saltem parum sibi dissimilis evaderet. Unde itaque evenit, ut his insulis omnia contraria, omnia diversa deprehendantur. *Roggeveensius* enim ejusdem *Paschatos insulae* (*Oster-Insel*) alios albae, alios rufae, alios fuscae faciei incolas vidit (t). *Quiros* idem in *Spiritus sancti insula* observavit (u). *Sancti Bernhardi* insulae habitatores olivarum colore tincti videntur (v). *Pulchrae nationis*
&

(t) *Roggevens Reise* l. c. p. 558.
Reis. T. XVIII. p. 515.

(u) *Quiros* l. c.

(v) *Allg.*

& *Baumanii insularum* coloni albent (*w*), quum, qui novam *Britanniam* tenent, flaveant, & qui novam *Guineam* possident, nigrent (*x*). *Otabiti* sessores *Bougainvillio* auctore (*y*), duplicis sunt generis, quorum alterum proceri corporis, promissorumque capillorum, alterum vero humilis staturae crisporumque crinium est (*z*). *Otabiti* & *Novae Zeelandiae* cives, licet magno oceani spatio inter se disjungantur, eadem tamen lingua loquuntur, eodemque olivarum scilicet colore infecti sunt (*a*), quum e contrario qui in *Neuzeelandia* novaque *Hollandia* vivunt, licet multo propius a se invicem absint, toto coelo differant. Nec enim eodem sermone utuntur (*b*), & quo fit, ut alter alterum ne quidem intelligat, quin etiam colores variant: hi enim subfusi sunt, quum illi, quod jam dixi, olivarum more flaveant. Haec documenta, quorum si necessitas flagitaverit, permulta alia coacervari possunt; annon evidentissime probant, haud ita multa abhinc secula elapsa esse, ex quibus insulae istae ab hominibus frequentari coeperint, mareque pacificum hac etiam de causa memoratu dignissimum esse, quod ex omnigenis fere gentibus homines congregatos contineat; quodque nos eo attentiores reddit, inter *Otabiti* & *Neuzeelandias* colonos rumor dudum increbuit, ipsorum patres e longinquo advenisse. E quibus omnibus certo conjectari licet, hosce colonos ex aliis & forte remotissimis terrae tractibus na-

vi

(*w*) Ibid. p. 519. (*x*) *Roggeveen* l. c. (*y*) *Voyage autour du M.*
 (*z*) Vix persuadeor, minoris staturae homines in *Otabiti* regione inde ortum trahere, quod mature nimis veneri dent operam, quod *Cookius* tamen statuit. *Cook* l. c. p. 631. (*a*) *Cook* l. c. p. 438. (*b*) Ibid. p. 645.

vi huc advectos, domesticaque animalia, fortassis etiam alia, quae facili negotio deportari poterant, secum adduxisse; quorum tamen posteriora vel pabuli defectu vel climatis injuria jam pridem interierunt (c).

§. XLVI. Quemadmodum ex allegatis haecenus rationibus, mea quidem opinione, prono quasi alveo manat, tenues parvasque maris pacifici insulas nec cum *America*, nec ex altera parte cum *India orientali* unquam cohaesisse; ita nec *Novam Zeelandiam*, nec alias, quas paulo ante commemoravimus, insulas *novam Hollandiam* unquam attigisse, certo persuadeor. Hic enim terrae tractus, etsi totam ejus magnitudinem adhuc ignoramus, tantus tamen esse debet, ut haud immerito nova telluris nostrae pars appellari queat; plures etiam quadrupedes nutrit, quam nominatae haecenus insulae omnes. Quanquam enim unum modo alterumque illorum genus adhuc cognitum habeamus; ea tamen, quae novimus (quae magni momenti res est) fera, necdum domita sunt, majoremque summam efficiunt, quam quae in dictis jam insulis pascuntur. *Cookius* Anglos, qui primi ejus promontoria ad orientem vergentia navibus inviserunt, quibus *novae Walliae* orientalis nomen dederunt, sequentes vidisse animantes refert (c); 1) *canem*, 2) *kanguroonem*, qui hucusque nullibi locorum nec obvius nec conspectus fuit, & *jerbua gigantea* appellari potest, 3) quadrupedem, qu-

(c) Philosophis & historicis operam hanc relictam volo, ut diversarum nationum & gentium origines, e quibus hi sint oriundi, indagent. Hypothesium creatores & etymologiae studiosi optimam hinc votis suis satisfaciendi occasionem habebunt. (d) *Cook* l. c. p. 626.

qui ad *phalangeri* formam quam proxime accedit, 4) *mustelorum* aliquam speciem, quae *viverrae* haud ab-
 milis, & ab incolis *quolli* nomine insignitur, 5) *ves-*
pertilionem maximum, qui *vampyrus* dicitur (*la Rous-*
sette): 6) nautae quidam bestiam, *lupi* habitum fa-
 ciemque gerentem, vidisse adfirmaverunt: 7) *Tas-*
manni nautae in orientali *novae Hollandiae* littore, &
 quidem in regione, quam *Diemenis* vocitant, vestigia
 quaedam *tigridis* similitudinem habentia observaverunt (e).
Dampierius in parte occidentali, inter vicesimum quin-
 tum vicesimumque primum latitudinis gradum bestiolas
cuniculis similes vidit; quae omnia ad minimum septem
 vel octo genera solis in littoribus conspecta sunt (f);
 licet exiguae tantum laterum in occidentem, meri-
 diem, septentrionemque spectantium particulae ingen-
 tis hujus regionis hucusque innotuerint. Haec itaque
 telluris pars quadrupedes & feros quidem nulla homi-
 num opera domitos nutrit indigenas, quorum aliquot,
kangaroo nimirum *quolliusque* nullibi terrarum hucusque
 nec visi sunt, nec auditi: & quosdam illorum singulares
 foliusque *novae Hollandiae* proprias esse & constituere
 species, non improbabile est. Quodsi *nova Zelandia no-*
vae Hollandiae olim adhaesisset; nonne vero esset simil-
 limum, *kanguroonem* etiam ibidem inveniri; quippe
 qui in littore orientali, quod contra insulam est, fre-
 quens

(e) *Tasmans* Reisen in Allg. Reif. T. XII. p. 218. (f) *Cook* l. c. &
Dampierius in promontorio occidentali ejusdem generis animalia vidit. Allg.
 Reif. T. XII. p. 226.

quens commemoratur, &, quod ex animantis celeritate colligere licet, facillime eo transire ulteriusque propagari poterat? Quoniam igitur, quas nominavi, bestiae novae solius *Hollandiae* sessores sunt, quibus ceterae oceani pacifici insulae carent; magna probabilitate percutor, has cum illa nunquam conjunctas fuisse.

§. XLVII. Utrum vero *nova Hollandia* novaque *Guinea*, quae, quod nunc certo exploratum habemus, freto, quod a nave *Endeavour*, cujus ope via ista tentata est & inventa, nomen habet (*Endeavours - Strait*) disjunguntur, copulatae olim fuerint, propter novae *Guineae* summam, in qua adhuc versamur, ignorantiam, nec dijudicare nec perficere possemus. Interea tamen notatu dignum est, hanc terram non ab hominibus modo singularis cujusdam diversaeque plane speciei habitari, (quibus quidem solis haec lis dirimi non poterit) sed a capris etiam suisque frequentari; quas tamen peregrinantium hucusque nullus in *nova Hollandia* offendit. Si quis tamen has domesticas pecudes, ut dominos suos huc migrantes sequerentur, olim coactas fuisse, objecerit; quid ipsi respondeam, non habeo. Verbo: *nova Guinea* ante penitus cognoscenda, hujusque animantes curatius investigandae sunt, quam certi quid de illa constituere valemus. Sed quod majorem admirationem movet, *Timor* est insula, quam aliquot tantum gradibus a *nova Hollandia* disjungi constat, quae tamen bubalos, sues, capras, oves, quin & apros simiasque alit (g).
Fie-

(g) Dampier in Allg. Reif. T. XII. p. 260.

Fieri quidem potuisse fateor, ut istorum quadrupedum plerique ab Europaeis aliisque populis navibus istuc sint deportati, num id vero *similis* etiam acciderit, scio cum ignarissimis; licet id penitus negare non auserim. Quis generatim pristinus *Moluccarum* status, quae olim conditio fuerit, quadrupedum auxilio adhuc explicari nequit. Quamquam enim illas jam pridem cognitae habemus; idcirco tamen, quod ad animalia ibi degentia eorumque historiam naturalem attinet, in magna obscuritate versamur. Utinam *Batavi*, qui ei negotio praecipue pares sunt, huic historiae naturalis defectui consulerent ac mederentur! Maximarum enim insularum, quas inter *Gilolo* ac *Celebes* sunt, conditio tam incognita nobis est, ut, si paucissimas pecudes domesticas exemeris, parum certi de reliquis ibi degentibus bestiis in medium proferre queas. Et haec ratio est, quam propter illas jam supra iis telluris nostrae partibus adnumeravi, quarum natura habitatorumque ratio minus comperta est. Multas autem variasque peregrinas animantes ibidem dari, non *Pallasius* modo (*b*), qui istarum aliquot descriptas in lucem emisit, sed universalis etiam peregrinantium historia docet, quae itidem quarundam mentionem facit. Tunc itaque demum, quae *Moluccarum* insularum facies olim fuerit, conjecturis assequi forte poteris, quando praesentem illarum habitum melius percallueris.

§. XLVIII. Priusquam capiti huic summam manum
ad-

(*b*) Vid. ejus Miscellanea & Spicileg. Zoologica.

adjicio; ad *phocas*, *Baikalis* lacum inhabitantes, quarum capite primo mentio facta est, redeamus oportet (i); quoniam ad animalium tam migrationem, quam dispersionem illustrandam nonnihil conferre videntur. Oceanum olim vel integram telluris nostrae superficiem inundasse, aut maximis saltem eluvionibus mirifice immutasse, negari nequit. Quid ergo impedit, quo minus *phocas* hasce *maris Chinenfis*, aut *Koreanici* potius, ab *Euronoto* restagnantis, vel testes habeam vel reliquias? Quum enim istas e mari glaciali ad *Baikalem* certis fluminibus descendisse, probabilibus argumentis nullis, quod dicto jam capite primo demonstratum est, evinci queat; ex acutissimis autem *Pawii* observationibus appareat, pleraque terrae nostrae promontoria ad meridiem spectare; e quibus vir solertissimus, oceani irruptiones a meridie exortas, & septentrionem versus progressas esse, colligit: magna sane cum probabilitate inde confici posse existimo, dictas jam bestias simili maris alluvie ad *Baikalis* lacum delatas esse; praecipue quum *Coream*, seu potius *Coreae* littora *phocas* nutrire constet (k). Quod autem ad *Caspium maris phocas* attinet; eas canalibus subterraneis, quibus cum maribus proxime adjacentibus connectitur, eo demigravisse credo.

§. XLIX. Sic maximas maximique momenti telluris

(i) *Stellerus* *phocas* has argentei coloris esse dicit, quod ex ejus *Kamt-schatkae* historia, quae germanice nunc etiam prodit, pag. 108. discimus.
 (k) Allg. Reif. T. VII. p. 32.

luris nostrae terras earumque formas, quas olim habuerint, quantum probabiles conjecturae & permiserunt, & suppeditarunt, perlustravimus. Ex quo labore, qui non exiguus fuit, si nihil aliud mercedis mihi redundaverit, id tamen affectus videor, ut viris, eruditionis laude insignibus, ex praesenti quadrupedum per terrarum orbem dilatatione telluris nostrae fata & historiam penitus inquirendi ansam dederim. Lubentissimo interim animo collectanea haec illorum usui permitto, qui hominis historiam, philosophorum more, judicio, ac diligentia conscribere conabuntur. Quod si ea mente eoque solo consilio haec conquissivissem, ut rerum opificem in disseminandis per terrae superficiem animantibus omnia sapientissimo ordine disposuisse monstrarem: hoc propositum nec a sapientum quopiam reprehensum nec despectum iri crediderim. Addendum censeo, quaecunque apposui consuetudina omnia certis firmisque gravissimorum auctorum testimoniis niti. Fortasse factum est, ut, qui tantum materiae undique locorum congesti, domum quidem inchoaverim, tugurium tamen extruxerim, neque illa sic usus sim, quemadmodum potuissim. Sit interim quid sit, eam omnem novorum systematum conditoribus & offero & trado. Quibus si hac industria mea ad augendam rerum cognitionem, ancili ritu, necessaria quaedam subministravero, me abunde compensatum existimabo.

F I N I S.

ADDITAMENTA ET EMENDATIONES.

Absoluta demum Zoologia hac, quae *Pallasius* nuper publici juris fecit opera praestantissima, undecimus nempe *Spicileg. Zoolog. fasciculus, tertiusque Itineris per Siberiam facti Tomus*, in manus meas incidit. Uterque liber, quum multa ad illustrandam naturae historiam contineat, notatu dignissima excerpere, & dum licuit naturae scrutatorum commodo hic loci, una cum aliis quibusdam emendationibus, adjungere volui.

I. Pag. 45. Fascic. XI. Caprarum cùjusdam speciei vir eximius mentionem facit, cui *Aegagri* nomen dedit. Illa ipsa est capra, quam *Kempferus* (a) Capri-cervam nuncupat, quamque major Zoologorum pars Antilopis hucusque adnumeravit, quam & ipse *Antilopam bezoarticam* esse credidi. *Gmelinus junior*, *vv εν μαχηταις*, qui eam vivam conspexit, & *Pallasius* cui capitis ejus contemplandi copia facta est, eam non Antiloparum, sed caprarum potius classi subjiciendam esse contendunt. His, magnae auctoritatis testibus permotus, quam primo in capite sententiam, *Buffonio* duce, amplexus eram, qua Ibicem caprarum nostrarum auctorem statueram, nunc fere dimitto, majori forte
jure

(a) *Amœnitat. exot. p. 392.*

jure hunc *Aegagrum* domesticarum caprarum patrem autumans. Interim pleraque quae ibi de degeneratione Ibicis dicta (b) sunt, etiam ad *Aegagrum* adplicanda erunt. En brevem *Aegagri*, qui in Hyrcaniae & Persiae montibus habitat, descriptionem. Sunt verba Cl. *Pallasii*. „ *Aegagrus*, secundum *Gmelini* descriptionem (c) *Kämpferiana* paulo plenior & transmissum cranium, est Ibice aliquanto minor, multoque minor *Musimone Hyrcaniae*; *Hircos* domesticos vero maximos superat. Caput caprinum, antice nigrum, lateribus rufescente fuscoque mixtum. Aruncus insignis, una cum gula, castaneo fuscoque mixtus. (Reliquum corpus secundum *Kämpferum*, a cervino, forma colore & agilitate nihil differt.) Animal totum griseo, vel cinereo rufescente pilo vestitum, loro per spinam longitudinali a collo ad caudam atro; cauda item atra. In feminis *Gmelinus* cornuum vestigia nulla invenit; *Kämpferus* vel nulla, vel exigua esse prodit. Cranii cum cornibus figuram & descriptionem *Pallasius* adjecit.

II. Idem hic auctor, quam ex *du Haldii Chinae* historia, opinionem secundo in capite p. 354. attuli: in *Mongolia* scilicet feros adhuc Camelos nutriri, majori veritatis specie, pag. 3. Fascic. XI. confirmavit. Interim dissimulare nequeo, pergratum mihi fuisse virum praestantissimum quae de quadrupedum degeneratione hinc inde suspicatus fueram, auctoritate sua partim probabiliora red-

(b) p. 119. & sq. (c) *Sam. Georg Gmelins Reise durch Russland* Tom. III. p. 493.

reddidisse, & *Argalidem*, quod in capite quarto con-
jicere audebam, *Americae* & *Californiae* maxime, ses-
forem autumat (d).

III. In cap. tertii (pag. 459.) quae de Manato agit pa-
ragrapho, de animali locutus sum quod *Stellerus* & post
illum *Pennantus* sub *Bielugae* nomine Phocis adnume-
ravit. *Pallasius* vero pag. 84. (*Reisen durck Rusland*
Tom. III.) demonstrat *Bielugam* hanc maris glacialis
habitorem ad *Delfini* genus esse referendam, hinc non
quadrupedibus sed *cetaceis* accensendam.

IV. Iis quae capite secundo de *Mele*, *Lutra* & *Mure*
amphibio scripsi, ex *Pallasii* Itinere pag. 17 & 87. addo,
Melem & *Lutram* sub sexagesimo tertio latitudinis gra-
du, quin haud procul ab urbe *Beresof*, in locis umbro-
sis, seu sylvaticis, *Murem* vero *amphibium* in septentrio-
nalibus & prope *Obbii* flumen positis regionibus in-
veniri.

V. Quum ex *Pallasii*, tam Tomo secundo quam ter-
tio itinerum, pateat, *Murem citellum* seu *Souslikum* (e)
in *Asia* ejusque insulis septentrionalibus, ad *Kamt-
sebatkam* usque progredi, in Tabula Zoologica id loco
suo notatum offendes. Sic alia etiam quaedam anima-
lia, pluribus in mappae locis quam in libello ipso in-
dicata cernes. Faciliiori enim ratione, quae nuperri-
me detecta sunt, tabulae quam libro ipsi, prelo jam
subiecto inferi poterant.

VI. In cap. primi sectione de Phocis agente (pag.
248.)

(d) Fasc. XI. p. 10. not. i. (e) Vid. Cap. Secund. pag. 341.

248.) Caspii maris phocas e *nigro*, non autem e *glaciali mari* originem ducere tradidi, & huic opinioni ponderis quiddam daturus, rationes, quibus Caspium Nigrumque mare cohaerere possint addidi. *Pallasius* autem pag. 569. sq. (*Reis. durch Rusl. Tom. III.*) magna cum veritatis specie docet, bina haec maria, olim inter se cohaesisse, licet nunc penitus disjuncta sint: scribit enim, *Caspium* quondam maris littora eo usque extensa fuisse, ut Calmuccorum, Cumanorumque deserta (steppen) complexa obundataque fuerint, quod e praesenti utriusque deserti solo satis superque patere credit; quippe quod nigra fertilique terra plane destitutum, sabulum tantummodo sale permixtum contineat. Hinc fieri ut adhuc nec frutices nec herbas, nisi quibus sal gratus est, proferat. Accedit quod in dictorum jam desertorum solo magna ostrearum, quas *Pectines* (*Ostrea pecten* Linn.) adpellant, copia reperiatur, quibus Caspium imprimis mare scateat. E quibus omnibus, magni ingenii Vir colligit, Caspium mare Euxinumque pontum, duas unius ejusdemque maris paullo profundiores fuisse voragines. Cui opinioni, a vero minus abhorrenti, si assenseris; facile *Tournefortii* (*f*) quoque sententiam approbabis, statuentis Bosphori montes olim connexos, *mare nigrum* a *mediterraneo*, separavisse: quibus autem postea, quodam terrae motu disruptis, Archipelagum extitisse, Caspiumque mare, ad ea usque, quibus nunc coercetur, littora submersum sublatumque esse. VII.

(*f*) Voyage au Levant Tom. I. p. 80. & Tom. II. p. 63. uti etiam *Pallas.* cit.

VII. Quae *Pallasius* Tom. III. *Reis. durch Russland* p. 217. sqq. de *Dshiggeteo* (*Dshiggetei*) lectu digna collegit, contracta adjungam. Nomen animantis bestiam longioribus auribus praeditam denotare adstruit. *Dshiggetei* est nova quaedam generis *equini* species, & a feris equis, de quibus in primo capite pag. 140. nostrae Geograph. Zoologicae actum est, & qui a Tataris, *Tarpanen* nominantur, differt. Nec eundem, cum *Onagro*, quem *Calmucci Culanum* nominant, quique *Calmuccorum*, Persiae & Indiae regiones gregatim pererrat, permutandum esse, Cl. auctor contendit, quum ejus formae sit ac indolis ut nec asinus proprie nec equus nominari queat. Formam enim primo statim adspectu monstrare, animanti, muli instar, medium inter utrasque bestias locum deberi. Quo etiam factum sit ut *Messerschmidius* *Dshiggeteium*, *mulum Dauricum foecundum* vocitaverit: qui ab asino levi facilique corpore, gracilioribus membris, fero vagoque vultu dilutoque colore discedat, ceteroqui tamen longiori aurium proportionē, quas arrectas gerens singularem mentis alacritatem prodat, dorso autem recto & cauda vaccinae simili, & minus speciosa, propius ad asinum accedens ab equo distet. Muli minoris magnitudinem, caput crassius graviusque, pectus magnum, angulatum compressumque, aures mulinis minores, equinis majores, jubam brevem & asinorum more hirtam habet. Color e luteo fuscus. Interiores tamen nasi membrorumque partes ex albo fuscae, juba vero & cauda nigrae. Prope dorfi spinam linea quaedam fusca, latior ad femora usque, ad caudam vero iterum angustior decurrit. Quoties bestia stat, caput attollit, naresque aerae opponit, acri odoratu suo e
lon-

longinquo quid obvium sibi futurum sit, investigans. In *Dauria Mongolica*que *Tattaria* (ubi eum in mappa positum vides) gregatim tamque citato cursu discurret, ut nec celerrimus equus bestiam adsequi polleat. Telis quidem hucusque configi, perraro vero vivam capi & minime cicurari potuisse dicitur. An propius ad Onagrū accedat ac *Pallasius* sibi persuadet, tempus docebit.

VIII. *Felis Manul* (sunt verba latina *Pallasii*, vide Append. descript. animal. Reis. Tom. III. p. 692.) Magnitudo vulpis; caput majusculum, artus robusti, unde facies lynceis. Color in toto corpore lynceis, scilicet fulvescens albido & pilis raris fuscis inumbratus, subtus pallidus. Caput in vertice punctis atris, & lineis utrinque binis obliquis, ab oculo per genas parallelis. Pedes lituris fuscis, vagis obsoletissime virgati. Maculae in corpore omnino nullae. Cauda paulo longior, quam in catto, densis undique pilis incrassata, cylindrica, apice annulisque circiter senis atris. Frequens in rupestribus, apricis totius *Tatariae Mongolicae*que desertae, victitans animalculis variis.

IX. *Lepus dauricus*, Mongolo-Buraetis *Ogotona*. Magnitudo paulo infra *Leporem alpinum*, cui simillimus. Differt forma magis ad *Lep. pusillum* accedente, proportionibus quibusdam, colore & forma aurium ténertudine velleris, colore & anatomicis quibusdam momentis; deinde moribus. Auriculae rotundato-subtriangulae, albidae. Vellus tenerrimum, nitidum, totum supra gryseo-pallidum. Palmae pentadactylae: plantae tetradactylae, dentesque ut in cognatis. Cauda nulla, neque coccyx adiposo tuberculo prominula. Vivit in campis, montiumque declivibus arenosis, per totam *Dauricam* cu-

niculo labyrinthico; sub autumnum foeni acervos globos-
fos congerit & compingit. Vox fere Leporis alpini.

X. *Mus oeconomus* Buraeto-Mongolis Urugundshi
Cholgon. Magnitudo, praesertim foeminis, multo su-
pra murem terrestrem; facies ceteroquin simillima &
color idem, sed velleris natura tenerior atque nitidior.
Auriculae minimae, plane nudaе, antèrìus deficientes,
& meatum auditorium non cingentes. Cauda paulo
longior quam in mure terrestri totusque truncus plane
elongatus. Palmae unguiculo pollicari minimo, obtu-
fo. Per omnem *Sibiriā* etiam in borealibus, & ad
orientem usque in *Kamtschatkam* vulgatissima, propterque
promptuaria radicibus repleta, celeberrima species.
Certis locis & annis turmatim migrat praesertim e *Kamt-
schatka*. (Haec erit species ista migratoria *Kamtschatkae*
de qua in quarto capite actum est?)

XI. *Ad pag. 283. & 531. Zoolog. Geograph.* Li-
nea quae tarandi fines determinat aliquanto quidē
altius obliquiusque in tabula zoologica ducta videtur;
sed ex *Pallasii* observationibus novissimis elucet id jure
recteque factum esse. Quodsi jam linea haec longius
producta fuisset, illam propemodum attigisset, quae
Americae tarandorum terminos definit

XII. *Ad pag. 89. & 189.* Quam bestiam *Dampie-
rius* cuniculo similem in nova Hollandia obviam habuit,
nostratem quidem esse putavi. Omnibus autem quae in
quarto capite de nova hac orbis parte allata legis rite
pensitatis, me hac in re errasse credo: qua de causa
mappae in nova Hollandia voculas *Cunic: affin:* (ani-
mal cuniculo affine) appositas videbis, forte nova ca-
vium erit species.

Quum

Quum eodem loco, respectu *Lupi* eundem errorem admiserim, illum simili ratione correctum cernes. Bestiam enim quam *Dampierii* nautae *lupum* nominarunt, verum *lupum* fuisse minime constat.

XIII. *Ad pag. 260.* Quum ex *Pernetty* itinerario (g) & imagine *Leonis marini* seu *Phocae leoninae* quam *Schreberus* inde mutuatus est, eluceat, duas a se invicem dissidentes harum animantium species dari, quod in primo jam capite, priusquam *Pernetty* itinerarium inspexeram, suspicabar, utrasque species tabulae zoologicae separatim inferendas, alteramque speciem, *phocam leoninam*, alteram autem *phocam leoninam jubatam* nominandam, curavi.

XIV. *Ad pag. 339.* Aliquam myrmecophagarum speciem in *Africa* reperiri ex *Purchasio* (h) iterum disco, qui de quibusdam Zangibaricae orae regionibus, quas Cuamae flumen attingit, sequentia e *Joanne dos Santos* aliisque auctoribus collecta dedit. „ Vivit,
 „ inquit, ibidem *Vermis* quidam ab incolis *Inbazaras*
 „ appellatus, magnitudine & figura ad canem accedens,
 „ pilis nigris quinque digitos longis vestitus.
 „ Pedes anteriores tetradactyli, posteriores penta-
 „ dactyli, unguibus longis armati sunt. Cuniculos
 „ sub terra agit, duobus vel tribus ostiis, quibus libere
 „ ingredi egredique possit, praeditos. Formicis vescitur,
 „ ad quarum nidos simulac penetrat, eas unguibus
 „ conterit, linguamque teretem, duas dimidiam-
 „ que

(g) Voyage de *Pernetty* aux Isles Malouines Tom. II. p. 47. Tab. X.

(h) *Purchaff* his Pilgrims Tom. II. pag. 1545.

„ que spithamas longam inserit. Caro bestiae optimi
 „ saporis & suillae fere similis est. Rostro longo ac
 „ terete munitus, auriculas mulorum similes, pilis ca-
 „ rentes habet. Cauda densa & sub finem rusticarum
 „ colo (fashioned at the end like a Distaffe) haud
 „ absimilis spithamam longa est”.

Quodsi hanc cum aliis animantium descriptionibus comparaveris, facile myrmecophagam agnosces. Cur autem auctor *vermem* eam adpellat, fortasse gracilis, vel totius bestiae, vel linguae saltem figura in caussa fuit. An vero *Africana* haec myrmecophaga una earum specierum novi orbis sit, multum dubito; interim hoc ipso, pondus iis quae *Pallasius Pennantusque Buffonio* opponunt, accedit. Tabulae zoologicae myrmecophagae vocem *Africae* regionibus in *Sofalae* adjacentibusque terris appositam invenies.

XV. *Ad pag. 458.* *Baldeo* teste (i) *Dugon* etiam mare circa insulam *Zeilam* frequentat; ibi itaque in mappa nomen hocce invenies.

XVI. *Ad pag. 463.* Effluxerat, *Buffonium Daubentoniumque* expressis verbis confirmare, *manem tetradactylam* quinque etiam digitis instructam, ideoque pentadactylis adnumerandam esse, quod heic loci addere volui.

XVII. *Ad pag. 496.* Liber Baro de *Hüpsch*, solers naturae scrutator, in *Eiffalia* (Germaniae tractu inter domin. Batavor: & Trevirens:) aliquam talparum speciem

(i) *Baldaei* beschreib. des Küsten Malabar und Coromandel &c. fol. p. 378.

ciem offendit, quae ab aliis sui generis cinereo quam maxime colore distinguatur, qui color in ventre in luteolum transeat, strigamque cinereo luteam inferiores tam capitis quam ventris partes tegere confirmat. Huic talpae, Baro de *Hüpsch Eftiâcae cinereae* nomen indidit. Et ex *la Faille Essai sur l'histoire naturelle de la Taupe*, quem librum hucusque nec nosse nec vidisse fateor, duas adhuc alias talparum species, Galliae incolas adducit, quarum alteram *maïorem Ruppellensem cervicolorem*, alteram *citrinam Alesiensem* nominat (k).

XVIII. *Ad pag. 541.* Vix mihi persuadebam *Cl. Bermannum Antilopam leucopoda*, jure, unam eandemque cum *Nylghau*, bestiam habuisse; sed omnibus rite pensitatis nunc in viri doctissimi sententiam transeo.

XIX. *Ad p. 524.* In nota, yerboae descriptioni addita, in qua de animalculo *Zitzjan* dicto egi, immerito *Clar. Pennantum* me carpisse confiteor. Quum enim tunc temporis *Bruinii*, quam de hoc animalculo dedit figuram non in promptu esset, *Schoberi Zitzjan*, seu yerboam, pro uno eodemque animali cum illo *Bruinii* habui, quod tamen secus se habet. *Bruinii* enim *Zitzjan*, uti figura aperte docet (l), est animal a yerboa plane diversum, & forte *Zemni* uti *Pennantus* credit; *Zitzjan* apud Tattaros significat *mus*, quod *Muellerus* docet (m), itaque hoc nomen tam yerboae quam animalculo *Bruinii* facile applicari potuit.

XX.

(k) *Naturforscher* 3. Nuk p. 98. & sq. (l) de *Bruins Reisen over Moscovie &c.* Amsterdam 1711. fol. pag. 431. (m) *Mueller samml. Russ. Gesch. T. VII. p. 124.*

XX. Ex nova, de itinere altero *Cookii* circa orbem relatione, patere videtur ursum in Terra magellanica dari, nomen itaque ursi in mappa zoolog. ibidem additum invenies.

XXI. Clar. *Schreberus* in figuris, eximio suo de mammalibus opere, additis, tria animalia depicta dedit, nimirum *Viverram tigrinam* Tab. 115. *Viverram capensem* Tab. 125. & *Viverram vittatam* Tab. 124. sed quum descriptio ipsa nondum prodierit, nec mihi animalia haec nota sint, ea operi meo addere non licuit.

Ad Capitis Quarti Sectionem Secundam. Ne vel ignorantiae denegati viro, cui tota fere physicorum familia assurgit, honoris suspicione arguar: *Linnaei* quoque, quam in amoenitatum academicarum volumine secundo pag. 402. hypothesin proposuit adferendam censeo. Vir praestantissimus orbis hujus continentem a rerum primordio insulae maris fluctibus cinctae formam, & in medio immensae altitudinis montem habuisse opinatur, ubi omnes & plantarum & animalium species convenientissimum sibi locum occupaverint. Quum enim summa montis juga eadem frigoris vi, quae regiones mundi polis vicinas constringit, afflata fuerint: singulas & plantas & animantes ibidem commode ali, conservarique potuisse existimat, quae Zonae nunc frigidae, terras incolunt. Quaecunque vero sub temperationi climate sedes sibi suas vindicant, in montis medio habitasse, reliquum autem montis insulaeque spatium iis relictum esse tam bestiis quam fruticibus vir eximius autumat, quam natura majorem solis aestum postulet. Et haecenus quidem optime omnia & ingeniosissime efficta videri vix sapientum quisquam negaverit. Quod-
fi

si vero interrogaveris, qui fieri potuerit, ut herbae bestiaeque deinceps per universum terrarum orbem ita dissipari potuerint, quemadmodum eas nunc dissipatas cernimus: tunc nodis te implicatum videbis, quibus expediendis solvendisque vix te parem senties. Quum enim insulam oceano undiquaque circumdatam, reliquamque continentem nec repente, nec uno eodemque momento, quin potius vel exsiccatō vel recedente paulatim mari emeruisse vir eximius supposuerit, nunc qua ratione bestiae v. g. Tarandus & Alce, ad ea, quae nunc incolunt domicilia penetrare potuerint, circumspiciamus. Primo enim a montis dorso e summo frigore iis descendendum, post temperatioris coeli campi peragrandi, deinceps ad montis radices positae ferventissimo solis aestu calentes terrae transgrediendae erant. Et quia nec uno saltu cursuque ad congrua naturae suae lustra provolare, sed pedetentim eo procedere, possent, quas vias ipsis eligere licuerit deliberemus. Ad insulae fines, donec tellus omnis e mari prodierit, expectandum, dein per regiones sub tropicis & ipso aequatore jacentes, intensissimo calore ardentes, ad moderatiores, & dehinc ad poli oras ire cogebantur: quis unquam verò sibi persuaserit, Tarandum, qui vix sexagesimi latitudinis gradus calorem tolerare pollet, tot, tantas, tamque naturae & corporis sui dispositioni contrarias coeli aërisque vicissitudines, sine summo vitae discrimine sustinere valuisse? Quis est qui tam longum, grave, & insolitum iter & Tarando & Alci, reliquisque omnibus frigidiori adsuetis coelo animantibus, priusquam congruas sibi sedes attigissent, certissimam mortem allaturum fuisse dubitaverit? Omitto vias tam diffi-

ciles incertasque bestiis easdem emetientibus ni praesentissimam perniciem, maxima saltem vitae pericula, vix quidem superanda, minitatas fuisse: omitto alia, quae plantarum arborumque per tellurem dilatandarum ratione, opponi possent, & jam pleraque a Zinnio collecta, fufiusque exposita leguntur.

Prolusionis §. XIX. articulus, sequenti modo legi debet.

Si vel sola metallorum genera cum plantarum turba contuleris, quantus jam harum tibi suborietur excessus! octodecim millia plantarum, quae jam noscitantur (*d*), cum quadringentis metallorum (*e*) speciebus comparatae eandem habent rationem, ut 45. ad 1. licet etiam sperandum sit, temporis successu pluribusque orbis nostri partibus, quae adhuc quasi abditae latent, revelatis indagatisque utriusque generis numerum ingentibus auctibus cumulaturn iri. Quodsi metalla ad aliquam eurythmiae regulam composita detraxeris: proportio haec maximopere increfcet; eoque ipso plantarum series non exiguo incremento augebitur. Nunc ulterius progredientes eadem plantarum animaliumque collatione utamur.

I N D E X

ZOOLOGIAE GEOGRAPHICAE.

Numerus indicat paginam, *n* notas.

A.

- A**canfas natio pulchra, ubi? Pag. 66.
 Acores Atlantidis forte reliquiae 634. n.
 Adimain seu ovis guineensis. 131.
 Adscensionis insula quondam mons igni-
 vomus. 622.
 Aegagrus Cervicapra Kaempferi. 662.
 — pater Caprarum nostrarum se-
 cund. Palladium. 663.
 Aeksch. 478. n.
 Aër montium saluberrimus 121.
 — quantopere hominem premit & prae-
 cipue urinatos. 45.
 Aethiopiae boves camelos magnitudine
 aequiparant. 110.
 Aethiopum color, ubi ejus sedes? 77.
 — cerebrum subnigrum. ibid.
 — colorem a climate oriri pro-
 batur. 74. seq.
 Africa ejus magnitudo. 578.
 — interior montes continet. 585.
 — ejus flumina multos montes sup-
 ponunt. 586.
 Africae vix 150000 milliarum quadrata
 cognita. 578.
 — interiora Asiae regionibus non
 sterilia. 584.
 Africam interiorem an natio flava lon-
 gisque pilis incolat? 79.
 Ai. 460.
 Aigrette. 426.
 Alce. 285.
 — ejus dilatatio. 286.
 — ejus cornua praegrandia in Hiber-
 nia effusa. 287.
 — cum Tarando quondam Germaniam
 Galliamque inhabitavit, quid inde
 sequatur. 289.
 — minus frigori resistit quam Taran-
 dus. 285.
 Algazel. 538.
 Allamandus laudatur. 372.
 Allouate. 434.
 Alpium altitudo sec. Scheuchzerum. 119.
 Amarok seu Gulo in Groenlandia. 314.
 America, ejus magnitudo sec. Tem-
 pelmanni calculum. 589.
 — ejus partes calidae immensum
 animalium continent numerum. 560.
 — leones non nutrit. 391.
 — septentrion. an cum Asia quon-
 dam & ad quendam latitud. gradum
 cohaeserit. 630. 636.
 — meridionalis quota ejus pars no-
 bis lateat. 593.
 — meridionalis nunquam cum Asia
 cohaesit. 646.
 — septentrionalis, ejus dimensio
 sec. Bergmannum. 580.
 — septentr. ejus partes nobis la-
 tentes. ibid.
 — meridionalis magis quam Africa
 innotescit. 591.
 — an quondam Europae juncta. 634.
 — nunquam Africae juncta. 636.
 — cur nulli ibi dentur Aethiopes. 78.
 Andira-guacu. 454.
 Angliae cum Gallia quondam cohaesio.
 624.
 Animalcula infusoria. 19. seq.
 Animalia in animalibus vivunt. 16-18.
 — non ab uno patre & matre pro-
 pagata. 589.
 — carnivora pleraque sub Zona tor-
 rida. 600.
 — alba etiam dantur in Zona tor-
 rida. 239. 326.
 — Antoecis non eadem sunt. 602.
 Animalium species secundum Musschen-
 broek. 14.
 — secundum Erxlebenium. ibid.
 — numerus terraqueorum in ra-
 tione directa caloris humorisque. 554.
 Antiloparum dilatatio. 536. seq.
 — generis definitio. 535.
 — subdivisiones. 537.
 Antilope bezoartica. 538.
 — bubalis. 544.
 Qq qq 2 An-

- Antilope cervicapra. Pag. 542.
 — Dama. 541.
 — dorcas. 543.
 — grimmia. 540.
 — Kevella. 543.
 — Koba. 545.
 — leucopus. 541.
 — leucopus est Nylghau. 671.
 — leucophaea. 545.
 — Oryx. 539.
 — pygmaea. 540.
 — redunca. 541.
 — scripta. 539.
 — strepsiceros. 542.
 — scythica. 544.
 — tragocamelus. 540.
 — Tzeiran. 543.
 Anoa minima species generis bovini. 549.
 d'Anvillius laudatus. 577.
 Apar. 465.
 Arbuthnotus de aëre laudatus. 124.
 Argali. 547.
 — pater ovis. 114. seq.
 — & Zibellinae existentia in Ame-
 rica quid probet. 631.
 Armadillorum species. 465. seq.
 Asia ejus magnitudo sec. Tempelman-
 num. 575.
 — prima hominis, bovis, equi, ovis,
 caprae, asinique patria. 167. seq.
 Asiae partes minus cognitae. 577.
 Asinus melius equo aestum tolerat. 145.
 — minus frigori resistit quam equus.
 139.
 — ejus patria. 145.
 — ferus ubi. 146. 150.
 Atmosphaera sua animalia habet. 33.
 Axis. 202.

 B.
 Babiroesa. 166. 551.
 Babouin. 417.
 Bahr. 369.
 Baikal lacus Phocas alit. 249. 660.
 Bakkaleyor. 105.
 Bandicotte species muris. 343.
 Banks laudatur. 653. n.
 Barbaresquez (le) 513.
 Barchewitzius laudatus. 493.
 Barometri altitudo in montibus minus
 varians quam in plano. 122.
 Barretus metallorum venas in Africa
 detegit. Pag. 583.
 Basteri observationes de animalculis ma-
 rinis lucentibus. 573.
 Batavi, ab illis cognitio Africae interi-
 oris exspectanda. 582.
 — vix ultra 120 milliaria a Capite
 B. Sp. in Africam progressi. ibid.
 Bebe. 59.
 Bekker-el-Wash. 544.
 Bengala immensum animalium numerum
 continet. 558.
 Bieluga non quadrupes sed species Del-
 fini. 664.
 Biggel. 531.
 Bison, bovis varietas. 102.
 Blanc-nez. 425.
 Blanc (Vincent le) dubiae fidei. 579.
 Bobak idem quod Marmotta. 319.
 Bombay Squirrel. 518.
 Bonasus. 548.
 Bonnet chinensis. 427.
 Bos grunniens. 548.
 — indicus. 549.
 — late per orbem dilatatur. 99.
 — noster cum Bifonte coit. 102.
 — ejus patria in partibus calidioribus
 Asiae. 105.
 Bougainvillius laudatus. 69.
 Bouteemus villosus Indiae. 347.
 Boves indici praestant nostris. 105.
 Boylii observationes de fundo maris.
 568.
 Bradypodis species in orbe antiquo, con-
 tra Buffonium. 337.
 Bradypus. 460.
 Buachius laudatus. 585.
 Bubalis dilatatio. 370. seq.
 Bucha. 548.
 Buffonius, ejus opinio quae lupum a
 cane distinguit, refellitur. 85. seq.
 — ejus sententia de conjunctio-
 ne Americae & Africae refellitur. 642.
 Bufonum abundantia in Porto bello. 561.

 C.
 Cabiai. 552.
 Cachicame. 467.
 Caffri, Americanis fortiores. 592.
 California ibi datur Argali. 632.
 Callitriche. 426.
 Cal-

Calmuccorum regiones Onagris abundant.	Pag. 666.	Cavia Akouchi.	Pag. 508.
Caloris naturalis gradus summus.	42.	— Aperea & ejus descriptio.	507.
— gradus in Quito.	78.	— Capensis.	ibid.
Camelus, ejus dilatatio.	357.	— Cobyia.	508.
— ferus, ubi?	354. 663.	— Javenfis.	507.
— non datur in Africa australi.	360.	— Paca.	508.
— aequatoris aestum abhorret.	359.	Ceilon, olim cum continenti cohaesit.	622.
— animal orbis antiqui.	360.	Cervus Dama.	352.
— Pacos.	528.	— ejus dilatatio.	195.
— latius Dromade dilatatur.	357.	— in Franciae insulam (Isle de France) delatus.	619.
Camelopardalis.	534.	— etiam in Africa vivit.	195.
Campagnol volat.	451.	— Axis.	532.
Canis Thous seu Koupara.	473.	— porcinus.	ibid.
— diversissimis ciborum generibus utitur.	93.	— Pygargus.	533. 206.
— quibus in rebus cum homine conveniat.	93. seq.	— noster datur in America meridionali.	198.
— ejus varietates magis inter se distant quam hominum.	92.	— arduennensis, Brandhirsch.	200.
— post hominem maxime dilatatus.	83.	— minimae staturae.	199.
— mexicanus.	469.	— varietates.	ibid.
— unum idemque animal cum lupopo, contra Buffonium.	83.	Cervorum forma maxime ab alimentorum copia dependet.	ibid.
Capra mambrica.	135. seq.	— generis subdivisiones.	531.
— angorensis.	ibid.	Cheroso.	516.
— ejus dilatatio.	113.	Chevrotain des Indes.	530.
— ejus varietates.	135. seq.	Chimpanzee.	402.
Caprae non tantopere quam oves inter se differunt.	134.	Chinche.	489.
Capreolus mexicanus.	533.	Cirquignon.	465.
— noster an in America invenitur.	209.	Citellus idem cum Souslic.	342.
— ejus dilatatio.	203. seq.	— ejus dilatatio.	341. 664.
Carakal.	367.	Clama.	527.
Carigueibe an idem cum lutra marina.	303.	Coaita.	431.
Caspium mare an cum nigro cohaeserit.	248.	Coasse.	483.
— Phocas alit.	249. 660.	Coati & ejus varietates.	483.
Castor ejus dilatatio.	295. seq.	Coendou.	504.
— eorum numerus decrescit.	298.	Commerfonus notatus.	61.
Castorum varietates.	300.	Compagnonus in Africae interiora quoque penetraverit.	579.
Cataphracti genus an detur in orbe antiquo.	465.	Condoma.	542.
Cattus montanus Sebae videtur esse Cattus ferus.	175.	Conepattl.	484.
Caviarium genus.	506.	Coquallin.	520.
Cavia Aguti.	507.	Corinne.	543.
		Corfac.	471.
		Corfica minimae staturae animalia producit.	200.
		Corfica, ibi olim Simiae.	626.
		Coudou.	539.
		Couguar.	479.
		Cranzius laudatus.	62.
		Cugua cu apara.	210.
		Cuniculus minus frigus perfert lepore.	188.
		Cuni-	

Cuniculus ejus dilatatio & varietates. Pag. 187. seq.
 — an in aquilonaribus terrae partibus vivat. 186.
 — pumilio faliens. 524.
 Cuzos, animal e generi didelphidum in insulis Moluccis. 494. seq.

D.

Dama, cervus, frigus abhorret. 353.
 — virginiana. 532.
 Daman Israel. 523.
 Dandoelana. 518.
 Dani sub 72 lat. gradu vivunt. 58.
 — eorum magnitudo & quid inde concludi possit. 63. seq.
 Dant, non semper Tapirum indicat. 111.
 Dasypodes in America tantum. 495.
 — sex eorum species nobis notae. 465. seq.
 Demanetus laudatur. 75.
 Desilii tabulae ejusdem Africae partis, inter se differentes. 580.
 Didelphis. 491.
 — Cayopollin. 493.
 — dortigera. 492.
 — murina. ead.
 — novae Hollandiae. 493.
 — opossum. 491.
 — Phalanger. 493.
 — Philander. 492.
 Didelphidis species orbis antiqui incolae contra Buffon. 334. 493.
 Doebelius laudatur. 85.
 Dormouse. 516.
 Douc. 428.
 Draco volans Pigafettae forte Vespertil. Vampyrus. 448.
 Dromas Cameli varietas. 355.
 Dshiggetei, animal generis equini. 666.

E.

Edwardi Dorcas Groenlandica forte Tandandi varietas. 196.
 Eléphas ejus dilatatio.
 Elephantes optimi, montes inhabitant. 377.
 — albi. ibid.
 Empakassa & Impegueza. 371.
 Encoubert. 466.

Equi Patagonum aquam marinam bibunt. Pag. 50.
 Equus minimae staturae. 150.
 — versus polarem circulum minoris staturae. 138.
 — quousque versum septentrionem procedat. ibid.
 — ejus patria. 143.
 — ferus ubi & ejus descriptio. 140. seq.
 — arabicus. 144.
 Erinaceus auritus. 503.
 — Europaeus. 347.
 — inauris. 503.
 — madagascarensis. ibid.
 Esquimavii cur tam parvi. 60.
 Europa an cum Africa cohaeserit. 627.
 — ejus magnitudo sec. Tempelmannum. 575.

F.

Faadh. 368.
 Faille (la) ejus descriptio talparum. 671.
 Falanuc seu Zibetha. 384.
 Farasse, Hyena. 366.
 Fe-fe, an Gibbon? 406.
 Felis dilatatio. 172. seq.
 — non tolerat frigus. ibid.
 — melius perfert calorem. 172.
 — ejus varietates. 175.
 Fer de lance. 455.
 Feuille. 457.
 Fines inter quos sunt optimi equi. 149.
 Formicarum agmen incolas fugat. 559.
 Fossana. 385.
 Fourmiller. 461.
 Frigus decrescit crescente incolarum numero. 64.
 Frigoris naturalis summus gradus observatus. 38.

G.

Gadi Morrhuae ovulorum numerus. 572.
 Gambiae cursus incognitus. 581.
 Gauvera. 549.
 Gazelle. 543.
 Genetta. 481.
 Germania olim majore frigore inhorruit. 65.
 Ghiamala. 534.
 Gib.

Gibbon.	Pag. 406.	Homines statura, reliquis quadrupedibus minus inter se differunt.	Pag. 73.
Gilli magnitudo.	59.	Hudsonis freti terra immensa copia castorum abundat.	299.
Giraffe.	534.	Huepsch (Baro de) novam talparum speciem detexit.	670.
Gliris dilatio.	344.	Hudsonis ovulorum numerus.	572.
Gnou ejus descriptio.	372.	Hyena maculata ubi.	470. seq.
Goat - Monkey.	430.	Hyena striata.	366.
Golok & Quoias Morrou Ourangi nomina.	401.	Hystrix.	350.
Gradatio naturae.	93.	— cristata.	350. 503.
— inter simias.	405.	— dorsata.	504.
Groenlandi exhalationibus suis se calefaciunt.	33.	— macroura.	ibid.
Guepard.	477.	— prehensilis.	ibid.
Guib.	539.		
Guinea nova capras nutrit.	113.		
Guldenstedtius laudatur.	497.		
Gulo an idem cum Wolverine.	310. seq.		
— ejus dimensio.	310. n.		
— ejus dilatio.	313.		
— datur in America.	314.		

H.

Hamilton de natalis terra quaedam aperuit.	582.	Jaguar.	475.
Haemisphaerium terrae australe longe majore frigore premitur quam boreale.	66.	Jaguarete.	480.
Hermellanus sub Zona torrida.	239.	Jakkalis descriptio & patria.	361. 472.
Hippopotamus.	550.	Ibex pater caprae sec. Buffon.	116.
Hollandia nova an reliquis terris quondam juncta?	656.	— descendens de montibus degenerat.	121.
— ejus quadrupedes.	ibid.	Ichneumonis dilatio & varietates.	380.
Homo causa adventitia migrationis quadrupedum.	608.	Jevraschka idem quod Souffie.	342.
— quadrupedum robustissimus.	80.	Jiya lutrae species.	303.
— per totam terram dilatatur.	37.	Insulae Baleares non originales.	626.
— quod non tam a mente quam a corpore suo dependet.	52. 58.	— Liparae originales.	ibid.
— maximum & calorem & frigus sustinet.	38. 42.	— quatenam olim Asiae junctae fuerint.	628.
— in aëre levissimo vivere potest.	46.	— Moluccae parum cognitae.	577.
— omnis generis cibos digerit.	47.	— Sundaicae parum cognitae.	ibid.
— nullibi plane hirsutus.	80.	— originales quatenam.	623.
Homines aquam marinam bibunt.	50.	Insularum Asiae magnitudo sec. Tempeimannum.	577.
— sub mitiori coelo formosiores.	63.	— originalium ortus.	623.
— sub frigidiore robustiores.	ibid.	Inuus.	410.
— quomodo colore differant.	74.	Jocko & Enjocko Ourangi nomina.	401.
		Joekel, Islandiae montes.	625.
		Jonstoni cervus burgundicus quid.	281.
		Isatis.	179. 181. 470.
		Islandia insula originalis.	624. seq.
		Islandiae vaccae sine cornibus.	111.
		— oves.	123.
		Izquiepatl.	483.

K.

Kabassou.	467.
Kamtschatka, varias aurum species nutrit.	226.
Kangaroo.	526.
Koc.	

- Koechliani, nomen Equorum nobilium Arabiac. Pag. 144.
 Kokeboe. 295. n. 488.
 Kolbius notatus. 195.
 Kruegeri Systema terraqueum falsum. 65.
 Kulan. 666.
 Kulon. 487.
- L.
- Labat notatus. 638.
 Lamantin. 263.
 Lappii cur tam parvi. 59.
 ——— inter dum carne equino vescun-
 tur. 151. n.
 Lava insulas producit. 624.
 Lemur Catta. 444.
 ——— flavus. ibid.
 ——— Macaco. 443.
 ——— Mongoz. ead.
 ——— Potto. 445.
 ——— tardigradus. 442.
 ——— volans. 445.
 Lemures. 441.
 Leo ejus numerus imminutus. 387.
 ——— dilatatio & varietates. 390.
 ——— multas terras olim inhabitavit quas
 jam deseruit. 386.
 ——— Africanus, quousque in Africam
 pervenerit. 578.
 Leopardus. 477.
 Lepus Groenlandiae semper albet. 185.
 ——— ejus dilatatio. 182.
 ——— alpinus. 505.
 ——— pusillus. ibid.
 Lepores nigri & cornuti. 187.
 Lerot. 516.
 Lery laudatus. 638.
 Lidmee. 543.
 Linnaeus de prima telluris facie notatus. 672.
 Loris. 442.
 Loup-renard ubi. 89.
 Lowandou. 420.
 Lupus. 89.
 ——— ab Americanis cicuratus, quid
 inde concludendum? 91.
 Lutra; ejus dilatatio. 301. seq.
 ——— canadensis nostrae varietas. ibid.
 Lutreola. 304. seq.
 Lynx an detur in Africa. 307.
- Lynx ejus dilatatio & varietates. Pag.
 307. seq.
- M.
- Macaque. 422.
 Maimon Buffonii, Nemestrina Linnaci. 416.
 Makis. 441.
 Malbrouc. 422.
 Mandrill. 414.
 Manati dilatatio. 265.
 Mangabey. 427.
 Mangarsahoc. 147.
 Manguiste Ichneumonis varietas. 380.
 Mantegar an Simia Mormon. 412.
 Manicola, quatenus terra? 650.
 Manis. 463.
 Manul. 667.
 Mapach. 490.
 Marapute. 478.
 Mare ubique immensa animalium copia
 scater. 562. 565.
 ——— temperie semper fere aequali gau-
 det. 563.
 ——— ejus animalia pleraque carnivora.
 566.
 Margay. 48.
 Marikina. 493.
 Maritacaca. 484.
 Marmose. 492.
 Marmota cur nec in Suecia nec Lappia.
 321.
 ——— ejus dilatatio & varietates.
 319. seq.
 Marmotte volante. 450.
 Martis dilatatio & varietates. 290. 293.
 Mazame & Temamazame. 207.
 Mebbia forte Jakkal. 364.
 Meckel laudatus. 77.
 Melis varietates & dilatatio. 323.
 Metallorum & plantarum proportio &
 numerus. 13.
 Migratio lemni. 613.
 ——— furmuloti. 614.
 ——— ratti cujusdam Kamtschatskalen-
 sis. 614.
 ——— hominum, animaliumque dome-
 sticorum ad elucidandam telluris hi-
 storiam minus apta. 618.
 Miko. 440.
 Mink & Nork idem quod Lutreola. 305.
 Mo-

Mococo.	Pag. 444.	Mustela Voangshire.	Pag. 487.
Moluccae insulae parum cognitae.	659.	—— vulgaris non differre videtur ab.	
Monax, marmota Americae.	320.	Hermellano.	237.
Mouftac.	424.	Mustelae genus.	484.
Moose deer est Alce Americae.	288.	—— dilatatio.	236.
Mopicaenses avium copia e patria ex-		Mylii de animalium migratione libellus	
pulsi.	561.	laudatus.	636.
Moschus, ubi?	529.	Myrmecophaga in orbe antiquo contra	
—— pygmaeus.	530.	Buffon. sententiam.	338.
—— meminna.	ibid.	—— didactyla.	461.
Mulot.	511.	—— tetradactyla.	463.
—— volant.	457.	—— jubata.	ibid.
Mus amphibius albus in insula Java.	326.	Myrmecophagae genus ubi.	461.
—— amphibius datur in America.	ibid.		
—— agrarius.	512.	N.	
—— arenarius.	513.	Nagor.	54.
—— avellanarius.	516.	Nanguer.	541.
—— barabensis.	514.	Noctule.	452.
—— gregarius.	512.	Norvagia immensum Vulpium numerum	
—— lagurus.	511.	nutrit.	179. n.
—— longipes.	525.	Nostalgiae causa verisimilis.	123.
—— Lemmus.	510.	Novae Guineae status.	658.
—— musculus.	250. 551.	Nylghau.	541. 671.
—— migratorius. 1	513.		
—— minutus.	514.	O.	
—— omnium quadrupedum minimus ib.		Occum Chamnam Scarabaeis vescitur.	48.
—— oeconomus.	668.	Ogotona.	607.
—— paludosus.	515.	Ondatra.	508.
—— porcellus.	330.	Osbeckii observatio de Vespert. Vamp.	449.
—— quercinus.	516.	Ordo sapientissimus in distributione qua-	
—— striatus.	516.	drupedum per terras.	601.
—— subtilis.	514.	Ortohua.	484.
—— fungorus.	513.	Otaheita insula-originalis.	621.
—— sylvaticus.	511.	Ottay martis varietas.	294.
—— sylvaticus minor.	ibid.	Ourang Outang.	399. seq.
—— tamariscinus.	512.	—— ab illo duae dantur varietates.	401.
—— terrestris in America.	326.	—— ejus patria & nomina.	402. 403.
—— talpinus.	515.	—— non datur in America.	404.
Muscardin.	516.	—— ejus numerus olim major fuit.	ibid.
—— volant.	451.	Ouanderou.	420.
Muscarum immensa quantitas Masulipa-		Ovale.	519. n.
tamae.	559.	Ouarine.	433.
Muscae gelu obrigescunt.	558. n.	Ovis Islandica.	128.
Mustela barbara seu Tayra.	489.	—— laticaudata.	129.
—— Furo.	487.	—— strepsiceros.	131.
—— galera.	488.	—— dilatatio.	113.
—— Javanica.	489.	—— caudam adiposam a climate produci	
—— nivalis.	488.	per Mateliesium probatur.	130.
—— Putorius.	485.	R r r r	Ovis
—— Pereggusina.	486.		
—— Quoll.	489.		
—— Sibirica.	487.		

Ovis varietates.	Pag. 127. 133.
— degeneraciones a climate dependen.	130.
Oves Kirgisensium praestant nostris.	132.
Ouistiti.	438.
Ozelot.	439.

P.

Pacificum mare, ejus insulae originales.	652.
— — — multos continet Vulcanos.	653.
— — — mira in ejus insulis incolarum diversitas.	654.
— — — quadrupedes, quinam in ejus insulis.	649.
Palmiste (le)	518.
Pangolin.	469.
Papiones non dantur in America.	413.
Pardus, an in America.	476.
Patagones, natio robustissima, non vero gigantea.	70.
Patas.	424.
Pawius gravis nimis in Byronium & Linnaeum.	69. 400.
Pecari.	551.
Pecherais natio ubi?	68.
Pekan & Wison Martis varietates.	292.
Pennantus laudatus.	286. n.
Pernetty notatus.	72. n.
Phalangeri species Novam Hollandiam inhabitat.	336.
Phatagin.	464.
Phoca leonina, & ejus species variae.	253. 669.
— — — mitrata, seu cristata perperam cum leone marino confusa.	258.
Phocae minus adhuc cognitae.	242.
— — — ubique in mari inveniuntur.	245.
Phocarum species Pontoppidanus quatuor, Cranzius quinque numerat.	242.
Pholidoti genus.	463.
Piloris.	509.
Pinche.	439.
Piscium propagatio immensa.	571. seq.
Pithecae patria.	408.
Plinius notatus.	277.
Poephagus forte Gnou.	589. n.
Pons Adami, quid inde colligi possit.	623.

Poppingius auctor dubiae fidei & credulus.	Pag. 224. n.
Potto.	337.
Probabilis animalium omnium numerus.	28.
Promontoria pleraque versus meridiem.	660.
Proportio quatenus inter notas ignotasque terrae partes.	595.
Puma, Cougar.	391.
Putorius capensis.	481.

Q.

Quadrupedes Africae, nunquam vi climatis in quadrupedes Americae transformari potuerunt.	647.
— — — an cuivis generi patria singularis.	603.
— — — carnivori, an aequae foecunditatis ac reliqui.	606.
— — — eorum migrationis causae.	605.
— — — eorum plurimae species, per orbem latissime dispersae, homini innocuae.	267.
— — — eorum specierum omnium numerus.	393.
— — — illorum, qui maxime dilatati sunt, patria Zona temperata.	608.
— — — maximi, herbis vivunt.	607.
— — — quomodo secundum Geographiam dividendi.	269. seq.
— — — tigrini, seu maculis vel fasciis notati, propemodum omnes Zonae torridae proprii.	306. n.
Quickhatch.	489.
Quimos pygmaei.	60.
Quoll.	489. 657.

R.

Raton.	490.
Rattus.	220. 551.
Rattus & mus musculus ex Europa in Americam, novam Zelandiam, Africaeque partes australes delati.	223. seq.
— — — — — frigus abhorrent.	209.
— — — — — jam per totam	tam

tam fere terram dilatati. Pag. 209. seq.
 Rhinocerotis dilatatio. 377.
 Rhinocerotum cornua plura; fenestae
 tantum indices. 379.
 Richmannus magnus caloris gradum to-
 lerat. 43.
 Rillure. 427.
 Roemerus Africae montes concatenatos
 esse probat. 586.
 Rosmari dilatatio. 331.
 Rouffette & Rougette. 447.
 Rukkaja. 518.
 Rupicapra. 546.
 — non idem animal cum ibice &
 capra. 127.
 Russorum hypocausta ad quem caloris
 gradum calciant. 43.

S.

Sai. 436.
 Saiga. 544.
 Saimiri. 437.
 Sajou gris. 435.
 Saki. 438.
 Sapert lacus minus cognitus. 581.
 Sarcovienne lutrae species. 303.
 Sarluk. 548.
 Schenfar, Arabiae animal generis felini. 478. n.
 Schreberus de mammalibus, laudatus. 397.
 Sciuri varietates & dilatatio. 216. seq.
 Sciurus aestuans. 520.
 — flavus. 510.
 — getulus. 518.
 — macrourus. 518.
 — mexicanus. 521.
 — niger. 510.
 — palmarum. 517.
 — purpureus. 518.
 — sagitta. 521.
 — striatus, dilatatio. 516.
 — — differt maxime a reliquis. 218.
 — versicolor. 520.
 — volans. 521.
 — — idem cum mure volante. 316.
 — — ejus dilatatio & varietas. 316. seq.

Sciurus vulgaris, idem cum cinereo. Pag. 213. seq.
 — — ad circulum arcticum us-
 que ascendit. 215.
 Scoaffu, cervini generis. 534.
 Senegae cursus parum cognitus. 581.
 Serorine. 453.
 Serresii testimonium de admirando Cal-
 liae frigore. anno 1543. 284.
 Servat. 478.
 Sicilia, quondam Calabriae juncta. 626.
 Sifac. 428.
 Simia marina. 459.
 Simiae Americae. 431.
 Simia Apella. 436.
 — argentata. 440.
 — Beelzebub. 433.
 — Capucina. 436.
 — Fatuellus. 435.
 — Jacchius. 438.
 — Midas. 439.
 — Oedipus. 439.
 — Paniscus. 434.
 — Pithecia. 438.
 — Rosalia. 439.
 — Sciurea. 437.
 — Seniculus. 434.
 — trepida. 435.
 Simiae Americae, ex earum domiciliis
 concluditur novum orbem antiquo
 esse frigidiorum. 431.
 Simiae orbis antiqui caudis longioribus.
 Simia Aethiops. 427.
 — Apedia. 416.
 — Aygula. 426.
 — Cephus. 424.
 — Cymamolgus. 421.
 — Diana. 423.
 — Faunus. 420.
 — Hamadryas. 419.
 — Maimon. 414.
 — Maura. 428.
 — Mopa. 423.
 — Mormon. 414.
 — Nemaca. 427.
 — Nemestrina. 415.
 — nigrifrons. 425.
 — Patas. 424.
 — Petaurista. 425.
 — Roloway. 428.
 — Sabaca. 416.
 R r r r 2 Simia

Simia Silenus.	Pag. 420.	T.	
— Sinica.	427.		
— Sphinx injuste pro Hamadryade	418.	Tage est Argalis.	Pag. 632.
a Buffonio habetur.	429.	Tajessu.	551.
— Syrichta.	424.	Tajibi.	492.
— Talapoin.	420.	Talgoi Bradypus Ceilonensis.	339.
— Veter.	396.	Talpa Asiatica.	496.
Simiarum classes.	398.	— Capensis, non eadem cum nostrate.	496.
— domicilia.	498.	— cristata.	496.
Sin - Sin an Pitheca?	402.	— caudata.	497.
Smitten Simiarum species.	502.	— Esiaca cinerea.	671.
Sorex albus minor.	499.	— flava.	496.
— araneus.	502.	— fusca.	497.
— Brasiliensis.	496.	— rubra.	497.
— cristatus.	500.	Talpa dilatio.	233.
— fodiens.	502.	— genus frigus abhorret.	235.
— minutus.	500.	Tamandua.	463.
— moscatus seu Desma.	502.	Tamanoir.	462.
— murinus.	501.	Tamarin.	459.
Soricis moschati Zibetum.	497.	Tanrec.	503.
Spalax, novum quadrupedum genus	499.	Tapeti.	219. 506.
densit.	498.	Tapir.	552.
— microphthalmus.	20.	Tarandus ad climatis temperiem deter-	
— myospalax.	seq.	minandam inservit.	283.
Spallanzani de animalculis infusoriis.	621.	— ejus dilatio.	280. 531.
Spitzberga olim cum continenti cohae-	254. 262.	— est idem cum Caribu.	281.
sit.	516.	Tarfier, Yerboae species.	225.
Stellerus laudatus.	511.	Taupe dorée.	496.
Suisse. (le)	482.	Tauro elephas.	109.
Sulzeri descriptio Criceti.	346.	Taurus mexicanus.	548.
Surikate.	551.	Tawny monkey.	430.
Surmulotus.	551.	Tayra.	488.
Sus Aethiopicus.	151.	Tendrac.	503.
— Babiroesa.	552.	Terra nova, (Terre neuve) an olim	
— frigus abhorret.	153.	cum continenti cohaeserit.	624.
— Hydrochoerus.	155.	Tibeti regnum minus cognitum.	576.
— noster Americae non proprius.	158.	Tigris.	473.
— — ejus varietates.	153.	Tiaekko.	426.
— numero dentium variat.	153.	Timoris insulae quadrupes.	658.
— per Zonam temperatam & torridam	153.	Tin Tzin & Tanuki, Japoniae quadru-	
dilatatus.	153.	pedes.	485.
— quousque ad septentrionem proce-	153.	Tlamoctli.	521.
dat.	155.	Tolai.	191. 506.
— solidungula.	551.	Tonga.	448.
— Taiassu.	551.	Tonkong, cervini generis.	352. 533.
— terrestris Kolbii Myrmecophaga.	338.	Tragulus.	530.
Suum dentium enumeratio.	159.	Trete trete, papionis species.	418.
		Trichechi genus.	458.
		Tucan talpa species edulis.	235. n.
		Turluruxium quantitas.	562.

U.

Uahr.	Pag. 478. n.
Unzia.	363.
Ursus albus marinus.	275.
— ejus dilatatio & varietates.	273.
— tam herbis quam carnibus ves-	276.
— citur.	273.
— lotor.	490.
Ursion.	504.
Utsuk, phocae species.	244.

V.

Vacuum datur in natura.	3.
Vampyrus Ulloae forte differt a Vesp.	455.
Vamp. Linnaei.	455.
Venti non ad medium maris pertingunt.	568.
Vespertiliones Americae.	454.
Vespertilio Canadensis.	457.
— hastatus.	455.
— leporinus.	456.
— lepturus.	456.
— molossus.	457.
— perspicillatus.	455.
— forcinus.	457.
— spectrum.	454.
— frigus abhorret.	446.
Vespertiliones orbis antiqui.	447.
Vespertilio auritus.	453.
— barbastellus.	453.
— barbatus.	451.
— cephalotes.	451.
— murinus.	451.
— nigrita.	450.
— noctula.	452.
— pictus.	451.
— pipistrellus.	453.

Vespertilio ferotinus.	Pag. 453.
— folea.	452.
— spasma.	450.
— Vampyrus longissime di-	
— latatur.	447. sq.
Viverrae genus.	481.
Viverra putorius.	484.
Viverra tetradactyla.	482.
Vulpes cicuratur.	471.
— ejus dilatatio & varietates.	178.
—	471.
— interdum cum cane coit.	471.
— nigra.	182.
— non idem cum cane animal.	175.
—	seq.
— omnium quadrupedum optime.	
— frigus perfert.	178.

W.

Wamoose alce varietas.	283.
Waskeffe alce species ingentis magni-	
— tudinis.	288.
Wirrebocerra traguli species.	531. seq.

Y.

Yerboa, ejus dilatatio & varietas.	522.
— gigantea.	526.

Z.

Zebu.	549.
Zibellina, an in America?	327. seq.
— ejus dilatatio.	329.
Zibetha animal orbis antiqui.	283.
— ejus dilatatio & varietates.	284.
Zona glacialis minimum animalium nu-	
— trit numerum.	556.
Zorilla.	481.

C O R R I G E N D A.

Pag.			Pag.		
4	linea	4 quaram, lege, quarum	335	—	18 salubritate — salubritate
10	—	21 dispositionum — disposito- rum	393	—	17 Buffon. illa ad ducenta genera lege ad ducentas species
11	—	16 occuparent; adde, haec	349	—	14 Africam — Africae
29	—	8 genera lege species	354	—	9 Sijudicari — dijudicari
38	—	13 borealis — borealis	360	—	9 Mongalenses — Mongafen- ses.
47	—	3 comedere adde &	366	—	4 Tarasse — Farasse
80	—	4 plage lege plaga	370	—	9 Barlettam — Barlettam
81	—	ult. bubalum — bovem	376	—	18 oprediti — praediti
84	—	20 Lupae — Lupam	384	—	7 Talanui — Falanuci
84	—	23 prostracti — extracti	390	—	17 cis aequatorem — cis tro- picum cancri
96	—	4 tantum — tantam	402	—	2 Chimpazea — Chimpanzee
105	—	4 posita — imposita	419	—	19 depixit — depinxit
105	—	7 Magores — Mangores	419	—	22 in — quin
120	—	15 potietur — patietur	427	—	13 albis — alba
123	—	1 aptus — artus	431	—	12 patriae — patriae nostrae
126	—	14 argali — argalis	445	—	4 dele, &
142	—	11 memorata — memoratu	445	—	7 dele, quae
145	—	21 coercet — coercetur	451	—	1 Compagnol, — Campagnol
147	—	23 didicisseums — didicissemus	463	—	18 nolui — volui
151	—	16 caterva — catervas	473	—	3 utrum — uterum
168	—	3 homo puta, dele, puta	483	—	22 aere — aera
187	—	9 Sui lege, in Sui	483	—	23 fugiant — fugiunt
191 & 192	—	— Aparca — Apereza	494	—	1 Africam — Africum
195	—	9 Bekker et — Bekker el	501	—	25 praetium — pretium
171	—	ult. Samoitiiae — Samoediae	503	—	23 melaccens. — malaccens.
222	—	loco glis & glires; lege rattus	509	—	24 & 26 Soustic — Soustic
229	—	17 opellae — libello	540	—	2 Grinnia — Grinnia
230	—	4 distinctes — distincti	541	—	11 Becman — Becman
242	—	27 equorum — fere equorum	560	—	24 miliaris — milliaris
242	—	28 Erceen — Erven	562	—	4 praeteribo — praetereo
243	—	10 adultae — adulta	578	—	8 operae pretium, adde, me
243	—	13 deficientes — desinentes	585	—	13 aridis, adde, arenis
264	—	1 no — non	585	—	14 percipit, lege, percepit
270	—	20 voluerit — valuerit	590	—	19 ratio posset, adde, reddi
271	—	13 circumscriptum — illam cir- cumscriptam	598	—	24 externa, lege, extrema
281	—	14 cetor — certo	598	—	17 enecatam — enecatam
286	—	8 molensium — mongelensium	600	—	22 cuius — cuius
311	—	1 optime — optinae	610	—	10 obumbratum, adde vires suas
314	—	7 Amanki — Amaroki	622	—	9 scoriae lege scorias
324	—	24 constituit — constituet	622	—	20 pererrent — pererret
331	—	18 Samoitiiae — Samoediae	633	—	20 sec — sed
333	—	20 Targidradus — Tardigradus