

www.e-rara.ch

**Caroli Linnæi ... Amoenitates Academicæ Seu Dissertationes Variæ
Physicæ, Medicæ Botanicæ**

**Linné, Carl von
Holmiæ Et Lipsiæ, 1749 - 1790**

Zentralbibliothek Zürich

Shelf Mark: NNN 1745 - NNN 1754

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-64258>

[Cl. Generatio ambigena - CV. Anthropomorpha.]

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelnformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]



CI.

GENERATIO AMBIGENA,

QUAM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

CHRISTIAN. LUD. RAMSTRÖM,

Stockholmenfis.

Upsaliæ 1759. Decembr. 12.

§. I.

Palatium Naturæ arte, splendore & structura
prorsus admirandum curiosorum omnium ocu-
los ita in se convertit, ut eos vix abstinere
valeant; at vero in sacraia ejus penetrare paucissi-
mis tantum permiffum est. Qui multa experientia
dignos se reddiderunt, in atrium intromittuntur;
at res sanctiffimæ, cimeliorum instar, intimis ad-
servantur penetralibus. Ego hac ætate tantillum
expertus, eo pertingere non sum conatus; verum
per fenestram subapertam, in cameram quandam,
tamquam absconditam, introspiciens, ea, quæ in
medium jam adducturus sum, observavi. Et quam-

Tom. VI.

A

vis

vis cuncta ex voto perspicere non licuerit, spero tamen fore, ut ad eadem naturæ admiranda adcuratius & clariori luce contemplanda, alii meis excitentur conatibus.

§. II.

GENERATIO animalium & vegetabilium primum est & maxime reconditum naturæ Phænomenon. Originem vitæ, & fontes omnium viventium anxie omnes hucusque quæsierunt Physici, adhuc vero reperire potuit nemo. Physiologi, qui recentiori hoc ævo tantam adepti sunt experientiam, tot instituerunt experimenta, tot cadavera dissecuerunt, & adhibita quasi lucerna, omnes corporum angulos ad minimas usque fibras pervestigarunt, difficillima ope Mechanices ac Physices solverunt problemata, fateri tamen coguntur hanc rem subtiliorem esse atque abstrusiolem, quam ut explorari in hunc usque diem potuerit. Aliam igitur per Naturæ campos ingressus sum viam, visurus, quo usque per hanc progredi liceat.

§. III.

Theoria Generationis in orbe litterato duplex est, veterum nempe Generatio æquivoca & recentiorum generatio univoca. *ÆQUIVOCAM* admiserunt veteres, in minimis præsertim Animalculis, Insectis & Vermibus, existimantes diversis mixtionibus, putrefactionibus & fermentationibus produci posse Pulices, Culices, Vermiculos & infima certe Vegetabilia, ut sunt Musci & Fungi. Obtinuit hæc Theoria usque dum minutissima hac animalcula & vegetabilia, attendendo ad eorum Mechanismum, generationem, mores, vitæ genus, & cetera, adcuratius fuere examinata; tum enim ad conceptum de natura adeo crassum, exhorrescere quisque cœpit,

pit, ut jam dudum nemo sit Naturæ peritus & puriori iudicio instructus, qui generationem æquivocam sine nausea audiat, & vulgus tantum ex traditionibus eam adhuc credit, donec propriis non videat oculis.

§. IV.

Altera Generatio est, quæ UNIVOCA dici solet, quam stabilivit primum Magnus *Harvæus*, qui, explosa omni generatione æquivoca, omnia ex unico Ovo generari, & rudimenta futuri fœtus in cicatricula, vel, ut jam appellatur, in puncto saliente ovi, tota contineri pronuntiavit. Et hæc quidem res ad liquidum adeo est perducta, ut, præter eos, qui sponte cœcutiunt, nemini possit esse dubia. Hæc vero generatio univoca duplicem Theoriam complectitur. Alii enim in puncto saliente ipsius ovi rudimenta futuri fœtus inesse statuunt ante fœcundationem, ut *Harvæus* ipse docebat; genituram verò maris, nihil facere amplius, quam ut parvulum hoc germen excitetur primum atque animetur. Altera Hypothesis LEUVENHOEKII est, auctoritate summi *Boerhavii* maxime nobilitata. Scilicet videbat Leuvenhœkiius vermiculos feminales quam plurimos omni genituræ masculæ prolificæ, piscium instar innatare. Hinc ex his sexcentis fere vermiculis, qui sedes quærendo ovum pervagentur, unum cicatriculam, in ovo cavam & vacuam, casu quopiam feliciore reperire, eamque intrare & implere, ibique metamorphosin subire, & carinam Malpighii, quæ in ovo, per aliquot dies incubato oculis primum occurrit, constituere putabat.

§. V.

Quam indubium est, sine ovo nullam fieri generationem, tam certum quoque ovum sine genitura mascula, nunquam existere secundum. Cur vero hæc tantopere sint necessaria, quomodo combinentur, & quantum quisque sexus contribuat, illud nondum constat, sed multorum votis quæritur.

§. VI.

Vermiculos feminales Leuvenhækii vivos esse vermes, in omni genitura prolifica maris præsentés, ad nostra tempora firmiter satis credidit orbis eruditus. N. D. PRÆSES Lugduni Batavorum 1737 commoratus, curiosorum quorundam amicorum & commilitonum utebatur consortio, quales erant J. Fr. Gronovius, Floræ Virginicæ Auctor, hodie Consul Leidensis; D. v. Svieten, hodie Lib. Baro & Archiater Imperatoris; Isaac. Lawson, piæ memoriæ Scotus, Med. exercitus Angliæ; D. Lieberkühn p. m. Berolinensis; D. Kramer, Auctor libri artis Docimasticæ; Joh. Bartsch p. m. Regiomonte-Borussus, Med. Surinamensis; & D. Abrah. Ens Pomerano-Petropolitanus. His igitur quodam die congregatis, ostendebat D. Lieberkühn præstantissima sua microscopia, quem rogabat N. D. Præses, ut horum ope vermiculos feminales in cane observandos præberet, quod statim impetravit; Contemplabatur illos adcurate, atque insectorum naturæ gnarus, statim vermiculos hosce Leuvenhækianos non esse corpora organis prædita & animata, atque adeo, neque insecta, neque vermes, sed particulas mutas, quarum motus a calore dependeret liquoris, rotundo ore exclamabat. Præsentes omnes attenti hos intuebantur, & oculis suis
alii

alii credere, alii vix quidem videbantur. Conclusionem hujus rei in dissertatione de sponsaliis plantarum, anno 1746 pag. 24 edidit N. D. Præses his quidem verbis: *Vermiculi isti Leuvenhækiani minime sunt animalcula proprio & voluntario motu gaudentia, sed corpuscula inertia, quæ calidæ genituræ innatant, non secus ac particule oleosæ, quod selecta Lieberkühnii microscopia nobis manifeste ostenderunt.* Hoc postea etiam vidit & confirmavit, summus Physiologus illustris D. v. Hallerus, ut adeo auctoritas vermium seminalium jam prorsus fere in defuetudinem venerit.

§. VII.

Quamvis vero hæc corpuscula seminalia non sint animata, certissimum tamen est, quod veram maris genituram constituent, quodque his non existentibus in genitura, ea fiat infœcunda; sed quomodo agant adhuc ignoramus. Generationis Leuvenhækianæ defensores hæc corpuscula cicatriculam ovi intrare contendebant, & Botanici hos secuti, ut *Morilandus* & plures, qui pollen in floribus, corporibus his genituræ maris plane respondere, idque ex vero, agnoscebant, pollen quoque per stigma & stylum in germen florum descendere statuebant. Hoc autem secus fieri palpabilia docent in generatione plantarum experimenta, & omnium exceptione majus in flore, qui *Mirabilis* nominatur, ubi pollen facile est omnium maximum, quod stigmati plane adhærescit, & quamvis nulla ratione angustissimum stylum penetrare valeat, nihilominus tamen fœcundat. Quin etiam in plerisque floribus pollen stigmati adhærens, liquorem ad rudimenta seminum deferendum tingere, sed ipsum tamen in stigmate remanere, nec unquam stylum penetrare, multo minus ad primordia seminum intra germen progredi, evidenter constat.

§. VIII.

Per continuam Naturæ catenam, a maximis Animalibus ad insecta usque & vermiculos minimos descendentes, in regnum Vegetabile adeo sensim deferimur, ut terminos observare non liceat. Natura enim per gradus, nunquam vero per saltus, procedit. Ultima animalia in ramos abeunt, & ad basin velut radices agunt, flores seu genitalia emittunt, pericarpia velut & capsulas formant, quæ ova vel semina, plantarum instar, deponunt, ut, nisi motus voluntarius & sensatio obstaret, etjamnum vegetabilibus eadem accenseremus.

§. IX.

Vegetabilia constant substantia medullari & corticali. MEDULLARIS, vita vegetabilium præcipua, admirandæ omnino est indolis, quæ vim habet multiplicativam in infinitum, accrescit & augeatur ad ramorum apices, ubi minima est resistentia, sed ad primordia sua plerumque perit; unde videmus in plurimis arboribus truncum sine medulla solidum, adeo ut sæpe, concavo licet & exsculpto intus vel exusto caudice, maxima tamen crescat *Quercus*: sed minimi ramusculi, qui incrementis continuatis plantam multiplicabunt, medulla carere prorsus nequeunt. Hac enim ab insecto vel etjam frigore aut calore nimio destructa, vita quoque sine reparatione destruitur. Hoc medullare intra substantiam *corticalem* quasi incarceratur, quæ illam omninifere retinere studet, quamdiu conditiones ejus sufficiunt. Sed ubi substantia corticalis ob altitudinem, æstum, humoris & nutrimenti defectum, morbum, non satis valida est, tum medulla enititur, corticalem substantiam rumpit, tumque planta metamorphosin subit, fructificatio peragitur, medulla in semina granulatur. Sed hæc tamen semina, atque
ipfa

ipsa medullaris substantia, non sufficiunt ad vitam continuandam & multiplicandam, nisi antea polline seu genitura maris fuerint foecundata.

§. X.

Altera vegetabilium pars constitutiva essentialis est substantia CORTICALIS, quæ nutrimenta attrahit, succum deducit, & medullam, quæ aliunde sustentari nequit, alit ac protegit. Hinc etiam fit, ut Arbor ad peripheriam circulariter decorticata supra ejusmodi annulum emoriatur, cum succus ex defectu substantiæ corticis impeditus ulterius medullæ nutrimenta non suppeditet; cum igitur ad plantam biennem adtendimus, qualis est *Rapa*, *Daucus*, *Pastinaca*, *Beta*, &c. videmus radicem ejus primo anno copiosissima medulla farctam, sed ubi insequente anno caulem & flores producit, medullam per caulem extrahi & in semina fructificationum effundi observamus, ut maxima tandem Rapæ radix vacua & prorsus cava remaneat absque omni medulla, manifesto sane indicio, quod *medulla ex parte feminae semina* constituat. Idem obtinet etiam in Culmis gramineis & tubulosis, licet medulla fistulosa & interiori parti culmorum quasi adglutinata sit. Antherae partes plantarum *mascula*, quæ pollen filamentis suis insidentes producunt, ex substantia *corticali* originem habent, quod in *Asaro* perquam evidens est. Corticis munus est *librum* deponere; liber in substantiam *ligneam* abit, unde oriuntur stamina; ubi vero substantia hæc extima, in librum reducitur & remollescit, stamina in petala *floris pleni* permutantur. Substantia igitur medullaris dat semina, corticalis vero, cujus proles liber ac lignum est, pollinifera stamina mascula subministrat. Non sufficit, ut substantia medullaris ad nova semina protrudatur; nam se ipsam sustentare

non potest. Accedere igitur debet substantia corticalis, a patre sustentationi ejus destinata, & hæc suam, æque ac illa, agnoscere debet originem, atque, adeo ex Polline itaminum exoriunda, quæ igitur in vegetabilibus, ubi generant, dant medullæ pistilli substantiam corticalem; Hæc omnia sana ratio nobis ostendit; Sed quum omnis veritas Naturæ observationibus & experimentis demonstrari debet, de his in sequentibus erimus solliciti.

§. XI.

Facit arctior illa, quæ sub naturæ, saltum penitus excludentis, imperio, inter vegetabilia & animalia intercedit cognatio, ut Naturæ catenam sequentes non facile confundamur.

Demonstrarunt Botanici *Sexum plantarum*; ostenderunt earum genitalia & *Generaciones*; nec non florescentes herbas, eo ipso, more insectorum suas subire *metamorphoses*. Nuper etjam ostensum est, dari *Animalia composita*, & quemlibet plantæ rimum per se novam esse plantam, perinde ac ramus in animali composito. Atque existere animalia composita non magis est mirandum, quam quod abeant in ramos vegetabilia; quia medulla, in infinitum multiplicabilis, non est nisi continuatio ejus, quæ a primordiis rerum cœpit, & quæ adhuc eadem vita se multiplicare ac dilatare pergit; modo simul substantia corticalis medullarem involvere & nutrimenta eidem præstare non desinit. Mirandum potius foret, existere posse *Animalia simplicia*, quæ non sunt alia, nisi quorum interior substantia medullaris intra duriorem quandam crustam osseam tegitur, coarctatur & conservatur; & quamdiu vertebræ dorsales in his animalibus per cartilagines crescere possunt, tamdiu quoque ipsum crescit animal;

ossi-

ossibus vere perfecte induratis, incrementum cessat. *Insecta* vero, quæ statim a metamorphosi valde obdurescunt, crescere simul desinunt, & insecta aquatica seu aptera, quæ quotidie & quotannis accrescunt, osscam quoque crustulam quovis anno commutare necesse habent cum capaciiori.

§. XII.

Eadem substantia medullaris, quæ vegetabilibus est, in animalibus quoque obtinet, ubi *medulla spinalis* nominatur; quæ tenuia emittit filamenta, suis vestita meningibus, unde *Nervi* constituuntur: qui sunt fila tenuissima medullæ; sic medulla ut in nervis opticis perspicue cernitur, ad partes sensibiles & motivas totius corporis sese exporrigunt. Nulla adhuc nervorum in vegetabilibus sunt vestigia; Nervis omnino omnis *sensatio* & *motus* animalium debet originem: nullum enim punctum sentit, nec ulla fibra contrahitur, motumque efficit, nisi eo pertingunt nervi. Ut vero e substantia medullari oriuntur nervi, ita sensus & motus omnis medullæ videtur adscribendus: Et quia vegetabilia nervis & musculis destituuntur, difficillimum omnino erit de sensatione eorum quidquam constitutere: Nondum certe nobis eandem ostendere potuerunt plantarum Anatomici. Quod enim ad *Mimosas Oxalidesque* sensitivas attinet earum forte alia est ratio.

§. XIII.

In animalibus majoribus medulla ad alterutram extremitatem coacervata est & organisata in corpus *Cerebri*, quod tot partibus distincte nominatis, tamque admirabili fabrica est constructum, ut nulla hucusque mechnanismum ejus & organismum rimari potuerit humana perspicacia; in hoc autem men-

tis sedem esse quærendam eo minus dubitamus, quod certius ex Pathologicis novimus, defectus, heic existentes, Mentem perturbare; ut e. gr. e callo in cortice cerebri Maniam; ex hydatide in cerebro vertiginem oriri pateat.

Animalia, quibus capacior est percipiendi facultas, majorem quoque habent officinam mandatis ejus exsequendis idoneam. Sic plurimæ partes cerebri numero diminuuntur, ut variæ partes cerebri, quæ sunt in *Quadrupedibus*, in *Avium* cerebro desint, *Piscium* vero longe pauciores sunt, *Insectis* nullum videtur esse cerebrum, nisi forte tenue & exile filum, & *Vermes*, qui capite carent, cerebro gaudere non possunt, nec præter sensationem & exilem valde motivitatem, alios videntur præstare effectus animales.

§. XIV,

Conspirant itaque animalia & vegetabilia inter se duabus partibus constituentibus, medullari nempe substantia, quæ Vita est, & corticali substantia, quæ Naturæ nutrimenta conciliat. Hæc apud vegetabilia vasis constat, quibus in animatis Systema vasculosum respondet; ipsi enim *musculi*, qui inter vasa perreptant, non sunt nisi Folia, apice suo adnexa, ut motum ab interno quopiam pellente adquirant, quando ab externo habere nequeunt. Quemadmodum igitur medullaris substantia in generatione diversam a corticali essentiam constituit, ut illa apud plantas a parte fœminina, hæc vero a parte masculina manifesto proveniat, ita non possumus non apud animalia, in æquabili naturæ cursu, eandem nobis proponere legem naturæ. Neque hoc esset in animalibus perceptu difficillimum, nisi
structu-

structura cordis admirabilis, viscerum organificatio, organa sensuum mirifice constructa, primordio tam simplici percipiendo insignem objicerent difficultatem.

§. XV.

Medullam in plantis esse multiplicativam, & multiplicationem quamlibet priori similem esse ramuli docent; medullam quoque multiplicari in animalibus, & soboles producere similes ex Tænia evidentissimum est. Si jam supponimus similes medullæ particulas ad ovaria animalium deferri, & has pari modo nervos suos emittere, etjam hæc res aliquatenus concipi poterit; maxime cum prima carina Malpighii in ovo incubato idem prorsus testari videatur; sed qua ratione genitura maris suo polline vel corpusculis Leuwenhoekianis, corpus tam organifatam producere possit, inprimis cum semen vel ovum ipsum non intrant, quod in plantis perspicuum est, res manet altioris sane indaginis; hoc autem omnino fieri a posteriori me videre videor.

§. XVI.

Quod ad plantas attinet, habemus specimen luculentissimum heic Upsaliæ in *Veronica maritima* filia, a *Verbena officinali* fœcundatæ; Videmus enim adhuc in hac sobole hybrida fructificationem e substantia medullari, matri plane similem; externa vero, ut Folia & cetera corticalia, patri simillima. Accidit ante aliquot annos, ut in aliquo pulvillo Horti Academici, ubi *Tragopon pratense*, & *Tragopogon porrifolium* una crescebant, oriretur planta *Tragopogon pratense* referens, sed floribus rubicundis; sumsit ergo N. D. Præses Anno 1757 experi-

perimenti causa Tragopogon pratense, quod flores nuper excluserat, in eis pollen vehementiori adflatu discussit, & decerpto flore Tragopoginis porrifolii pulvisculos genitales ei leviter adpersit; iterabatur hoc aliquot diebus in eodem flore; Flos hic demum in semina transit; serebantur semina Anno 1758, & anno jam currente 1759 floruerunt, fructumque tulerunt. Notatu dignum erat, quod hujus flores seu corollæ fere ad basin usque purpureum ostenderent colorem; quod calyx longior esset, quam in pratensi; & pedunculi solito satis crassiores; paucis, externa patri, interna matri erant similia. Venerit forte dies, quæ ostendet, plurima *Gerania africana* & *Mesembryanthemata*, plurimasque *species Generum* dictorum ex eo forte provenisse, quod Pater peregrinus plantam fecundaverit matrem. Et quamvis partus hybridi sæpe sint steriles, tam in vegetabili, quam animali regno, hoc tamen universale non est; sed multas admittit exceptiones, saltem in Tragopogone nuper nominato; Hinc nova forte regula aliquando erit Botanicis: *Tot species dici congeneres, quot eadem ex substantia medullari seu matre sint progenitæ.* Hoc vero Oeconomiam Naturæ non interrompere ex Insectis edocemur, quæ Plantas exedunt ejusdem generis, antea illis non visas & nuper ex India asportatas. Sed ad hanc Thesin confirmandam rationibus uti præfertim debeo ex Regno animali depromptis. Stabiliuntur enim leges generationis exemplis maxime animalium, ubi partus hybridi omnium luculentissima præbent vestigia.

§. XVII.

Vulgatissimum experimentum partus hybridi ab ASINO & EQUO desumitur. Ubi Equus mas Asinam feminam intrat, foetus evadit *Mulus*, id est,

est, Asinus natura talis, sed forma, aures, juba & cauda patrem Equum exprimunt; sunt igitur externa Patris, interna vero Matris. Ubi autem Asinus mas Equam feminam intrat, contrarium obtines; soboles enim fit natura Equus, sed quoad exteriora, staturam, colorem griseum cum cruce nigra patri Asino similis, & vocatur *Hinnus*.

Frequens apud nostrates mos invaluit, methodo Nobiliss. Alstrœmeri, per Arietes ex Hispania adductos præstantiorem quærendi OVIUM indolem. Hi Arietes Hispani cum Rusticis nostris ovibus fœminis committuntur, ubi fœtus Hispanicis, qua lanam, staturam & reliqua externa plane similes evadunt. Verissime quoque Oeconomi nostri dicunt ejusmodi oves clima nostrum melius, quam Hispanicas genuinas perferre; vires enim eorum animales, adeoque ipsa vita, a matre dependent. Oves vero femellæ Hispanicæ a maribus Svecanis aliquando imprægnatæ, agnos progenerant non Hispanicæ, sed vulgaris indolis; quod Thesin positam prorsus roborat.

Quando CAPRI *Angörenses*, qui recentiore tempore studio & opera N. D. Alstrœmeri in Patriam sunt adducti, cum vulgaribus committuntur capris fœmellis, pari modo soboles præstantissimam, longam & molliorem dederunt lanam camelinam, sed casu contrario, ubi Capræ fœmininæ angörenses ex vulgaribus nostris hircis fuere imprægnatæ, nulla mutatio lanæ nobilitata exstitit. Hoc vero latius quam ad lanam ipsam patere, ex Cornibus etjam perspicitur. Anglicus enim Aries incornis cum Ove Svecana cornuta, agnum procreat cornibus destitutum, ut taceam structuram aliam, quæ non adeo facile describitur. Soboles a diversis parenti-

rentibus natos, Patris externam figuram induere etiam afferit N. *Hallerus phys.* 786.

§. XVIII.

Ad mixturas ejusmodi differentium specierum observandum quoque est, quod post plures generationes interdum, magis magisque evanescat indoles per patrem acquisita, & vis matris, quæ ope Systematis nervosi reliquum corpus sensim ad suam indolem modificat, tandem paternæ prædominat. Mihi sane hæc exempla, tam in plantis, quam animalibus, adeo videntur perspicua, ut, si deceperint, nulla sit res a fraude aliena. Hinc Physicis suadeo, ut viam hanc, inveniendi quid Mater ad medullarem substantiam conferat, quid ad corticalem Pater, sedulo tentare non desinant; neque enim dubito, quin major lux in his rebus brevi sit oritura. Ego interim fungar vice cotis, qui acuit, exsors ipse secandi.

COROLLARIA.

Ex præcedente jam disquisitione sequentia elicimus corollaria.

1. Et Vegetabilia & Animalia substantia Medullari & Corticali essentialiter consistere.
2. Sedem Vitæ primariam in medullari substantia collocatam esse, corticalem vero medullari Alimenta præbere.
3. Medullarem substantiam esse infinite multiplicativam in vegetabilibus & animalibus, ut ex compositis constat; adeoque singula viva non esse, nisi continuationem ejusdem vitæ, quæ in primordio rerum erat creata.

4. Me-

4. Medullarem substantiam e trunco Plantarum evacuari, fructificationem earum intrare, ac tandem in Semina concentrari & granulari.
5. Genituram masculam plantarum a substantia corticali, non vero medullari esse productam.
6. Medullarem in vegetabili suo, in ramos, ramulos, &c. in infinitum ceteris paribus crescere posse; sed novam genesin & distinctum individuum non constituere, nisi a mare corticalem acceperit, quæ continuari non potest, ubi medulla propria in semina formanda erit.

Heic vero tangam experimentum maxime notabile, quod videmus in *Graminibus Viviparis*, quæ medullarem substantiam germinis cortice suo continuato obtegunt, ubi semen in ipso vegetabili germinat, atque ideo staminibus masculis non indiget; postmodum vero germinatum decedit, velut ramulus cum suo nodo.

7. Substantiam corticalem a mare oriundam esse, ex dictis speciebus hybridis clarum est. Quum illæ qua externa semper Patri, qua interna vero matri, tam in vegetabilibus, quam in animalibus assimilantur. Si enim genitura nihil præstaret nisi vivificaret germen matris, similes soboles omnino a quocunque patre generante existeret, jam vero, ut diximus, externa patri sunt similia.
8. Supereft ut a Physiologis exploretur, quid mas contribuat, ut inde quidquid ad similem prolis figuram, vasa, viscera &c. requiratur, resultare possit; Nec non qua ratione Medulla deferatur ad ovaria,

9. Interim manifesto sequi videtur, quod rudimentum futuri foetus non sit in patre solo, neque in matre sola, sed quod Parens uterque suum conferat, illa ad medullarem, is vero ad corticalem substantiam.
10. A matre igitur sana validæ oriuntur functiones animales, a sano patre fortiores vitales, quæ observatio novam Diæteticiis lucem adfundet. Medullam simplicem simplex constituere animal, abrupta vel quocunque modo in partes absque vitæ dispendio dissecta, accrescere & novum animal ita formare posse
liquet,





CII.

POLITIA NATURÆ,

QUAM

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

H. CHRIST. DANIEL WILCKE,

Stockholmienfis.

Upsaliæ 1760. Mart. 29.

J. N. J.

CAP. I.

Si homo quispiam, nudus quidem ut in creatione vel prima nativitate, sed optima tamen ætate & maturo judicio, in hunc orbem, quod fingere saltem possumus, delapsus, intentis sensibus singulis globum terraqueum, vel ut novum hospitium, contempleretur, observaret tellurem innumeris, iisque diversissimis, vestitam vegetabilibus, quæ, maxima inter se confusione commixtæ, a vermibus, insectis, piscibus, amphibis, avibus, mammalibus, miserandum in modum tractentur; videret hæc viventia non tantum pulcherrimos devorare flores, sed etiam mira in se invicem tyrannide, unum sine commiseratione

alterum dilaniare, atque, ut paucis dicam, nil nisi bellum omnium in omnes animadverteret, se vero ipsum inermem, plerorumque violentiæ ita expositum, ut dubius & incertus locum, ubi tutus esset, vix, ac ne vix quidem, reperiret ullum.

In hoc, inquam, orbe aliquantisper moratus, nonnullos sensim ordinis articulos, & maximum tandem in summa confusione animadverteret ordinem, eumque adeo eximium, ut in operibus divinis tam initium, quam finem, difficulter, immo frustra, quæri admirabundus profiteretur; circulo enim hæc volvuntur omnia. Haud secus atque in nundinis, ubi magna hominum multitudo, huc atque illuc diffusa, primo intuitu, cernitur, cum tamen quisque illorum proprium habeat domicilium, unde accesserit & quo pergat. Ordo autem, qui naturæ inest, tanto difficilius investigatur, quod incolæ non unius sint generis, domicilia eorum maxime dispersa, & munia cuiusque speciei minus explorata. Igitur institutum hoc DEI excellentissimum nobis ut innotescat, experimenta in singulis specialiora colligere oportet. Perinde ac si quis maximorum fluminum indagare vellet originem, non subsistere prius debet, quam ad venas plurium fontium remotissimas perventum fuerit, ut ex his confluentibus rivulos, ex rivulis amnes, ex amnibus fluvios majores, ex fluviis vero flumina tandem maxima confici pervideat. A simplicissimis certe ad magis composita est progrediendum, quæ via mihi quæque heic erit calcanda, quamvis in tam vasta Naturæ republica, ad plerosque fontes penetrare non licuerit, quippe cum solus sim, vixque ullum in hoc argumento, quantum mihi constat, habeam præeuntem. Et licet desideriis B. L. ex affe satisfacere nequeam, alios tamen me oculatiores exci-

citare conabor ad argumentum, ut ego quidem arbitror, attentione hominis longe dignissimum, utpote qui ad infinitæ sapientiæ instituta, maximamque Creatoris venerationem in mente excitatura, pie considerata in hoc orbe est collocatus.

REGNUM LAPIDEUM.

1. Structura regni LAPIDEI, quod superficiem telluris nostræ constituit, omnium quidem primo occurrit; sed cum angusti, quibus circumscribor, limites dicendorum copiam non admittant, aliis, qui hanc sibi magis propriam fecere curam, lubens illud relinquo, & Tellurem tantummodo nostram, tanquam insulam, Oceano circumfusam, *Alpibus, Collibus, Campis, Vallibus, Paludibus* &c; hinc inde cinctam, *Humo, Arena, Argilla, Creta* convestitam, inque *Indias* calidas, *Polos* frigidos, & his interjectas regiones *Temperatas* divisam spectabo.

REGNUM VEGETABILE.

2. VEGETABILIA, in globo terraqueo, speciebus sunt fere innumera: multa innotuerunt nobis, multa posteris tempus videtur reservasse. Quælibet planta propagatur & provenit a sua matre, hæc a sua, ab ipsis usque mundi primordiis, adeo ut singulæ hæc familiæ non sint, nisi primæ cujusque Plantæ continuatio. Si vero cogitamus tot specierum millia, in una terra simul crescentia, patet, unam facile prævalete, & alteram suppressi & extirpari posse, nisi instituto, finibus Creatoris conveniente, conservarentur. En in his quoque manifesta digiti divini specimina! Etenim multa vegetabilium millia, in diversis mundi plagis hospitia obtinuerunt, ut alia in *Indiis*, alia in *Temperatis*, alia in *Alpibus* & ad *Polos* crescant. Hæc singula, quod ad suas stationes diversa sunt, alia in *maribus, lacubus, paludibus, vallibus, campis, col-*

libus, rupibus, umbris vigere possunt. Ex his por-
to in suo locata solo, alia sed pauca in *Arena*,
alia in *Argilla*, in *Humo* & *Calce* denique alia cre-
scunt: ut, si e, g. in Svecia 1300 sunt vegetabi-
lia, ex his, dicto modo stationibus assignatis,
raro supra 50 aut 100 uno loco compareant, un-
de fit, ut unum non adeo alterum extrudere que-
at. Quælibet ideoque planta lætius crescit viget-
que in loco sibi destinato. At si planta alienige-
na in locum non suum sese intrudit, languet,
premitur ab indigenis, & ægra ab aphidibus ali-
isque insectis tandem exterminatur prorsus. Quin
etiam, ut hæc centum vegetabilia, a mutuis læ-
sionibus tanto melius liberentur, ex illis nonnul-
la *verè*, alia *æstate* media, cetera *autumno*, tempus
vigendi florendique sibi assignatum obtinuerunt.

3. His omnibus accuratam Deus præscripsit
subordinationem & quasi politiam. MUSCOS e-
nim ut pauperrimos RUSTICOS concipere licet,
qui terram occupant sterilissimam, quam tegunt,
mollioremque efficiunt, aliasque plantas suo mi-
nisterio conservant, ne radices vel æstu solis
exarescant nimium, vel frigoris vehementia ex-
urantur; Solum istis, quod ab aliis cultura in-
dignum, relinquitur, excolendum quasi recipiunt.
GRAMINA in regno vegetabili, COLONO-
NUM supplere vicem videntur; maximam e-
nim terræ partem tenent: & quo plus calcantur
& opprimuntur, eo magis laborant, ut radici-
bus suis incrementa capiant; hæc maximam mul-
titudinem & robur regni vegetabilis efficiunt.
HERBÆ, velut NOBILES considerari possunt,
quæ suis lætantur foliis, suisque nitent floribus
splendidissimis, atque odore, sapore, colore & fi-
gura, regno huic admirabilem conciliant dignita-
tem. ARBORES MAGNATUM instar haben-
dæ,

dæ, altas agunt radices, atque inter cetera vegetabilia caput extollunt, eaque a procellis vehementioribus, & ardore nimii caloris ac frigoris custodiunt, rore quasi suo ea humectant, & foliis suis deciduis alimenta subministrant, immo, luxuriantes suo incremento, varia præbent commoda. Suos quoque habent Arbores **PEDISSEQUOS** ex Muscis & Algis, quibus, splendoris potius, quam propriæ utilitatis causa, peculiarem præbent victum. Ex his etiam omnibus nonnulli incolæ diversis prærogativis seu privilegiis a natura sunt instructi. Nonnullorum enim stationes, **EXCLUSIVO** quasi sunt **PRIVILEGIO** munitæ, ne quis per vim eis sese immisceat; illi vero irrumpentes facile arcent. Sic *Ranunculus Ficaria*, *Allium ursinum*, *Senecio saracenicus* sub Fruticibus suo jure, cum aliorum exclusione germinant. *Avena pratensis* in Juniperetis privilegium obtinet, ut, ubi adfuerit, juniperus communis cedere cogatur, æque ac *Erica Fagis*, ut propius accedere Fago *Erica* non audeat, quam quo sua *Fagus* extendit brachia. Aliæ plantæ, **MILITUM** ritu, variis instructæ sunt armis acutissimis, ut spinis, aculeis, furcis, stimulis, sicut *Carduus*, *Ulex*, *Ilex*, *Rhamnus*, *Berberis*, & sexcentæ aliæ, ne mammalia ipsis, eisque subjectis herbis vim inferant. Vegetabilia alia, aliis quasi utuntur **NUTRITIIS**, cum per se subsistere vel prorsus non, vel non satis commode in terris valeant. Sic *Viscum*, *Epidendron*, *Scurrula*, *Tillandsia*, *Cuscuta*, *Cassytha*, *Matthiola*, *Loranthus*, & ex parte *Hedera*, *Bignonia radicans*, & quæ sunt plures.

4. Quodlibet adeoque vegetabile iusto servatur domicilio, ne unum extrudat alterum, & ex tot millibus, numerus in locis singulis admodum evadat parvus.

5. Hæc vegetabilia, primum & præcipue telluris veri sunt incolæ. Singulæ propria gaudent medulla propriaque vita. An sensu gaudent, nec ne, dicere non ausim. Ipsis tamen suum Velle competere, ad nutrimenta & propagationem, videtur: sole lætantur placido, eriguntur rebus prosperis, reficiuntur pluvia & rore, frigore rigent, noctu veluti dormiunt aliamque induunt staturam, contabescunt fame; Nolle vero nullo exprimunt indicio, unde etiam commiseratione erga plantas non tangimur.

REGNUM ANIMALE.

6 Sapiientissima Creatoris de plantis dispositio infinite quidem est admirabilis; cum vero ad animalia oculos converto, non sine stupore summam, quæ inde elucet, sapientiam contemplor. Orbem universum in ea opinione fuisse scio, ut crederet vegetabilia propter animantia esse creata; sed, ubi Naturam a primis fontibus sequor, in sententiam plane contrariam ingredior, facile percipiens, *animalia propter plantas* condita esse. A priori perspicio animal quodvis suis armatum esse instrumentis singularibus: dentibus, manibus, unguibus &c. Nec dicere possum Ferrum ob malleum fabri, sed hunc ob ferrum, existere; Agrum pariter non propter Aratrum agricolæ, sed aratrum agri causâ; Pratum non ob Falcem, sed hanc ob illud factam intelligo. Nullam etiam invenio rationem, cur Columbæ, Gallinæ, Pavones &c, propter fœdos fœtidosque Accipitres, qui hominum victui minus inserviunt, vel etiam Oves propter Lupos, Equi propter Tigrides, Boves ob Leones & sic porro, dicerentur formati. A posteriori quoque video, vegetabilium, in stationes suas quantumvis dispositorum, tamen unum ita multiplicari posse, ut alia extruderet omnia.

Po-

Ponas enim *Tabacum* e. g. 40329 quotannis producere semina, nec ullum in hoc consumendo esse occupatum, facile talis planta omnes opprimeret alias. Ipsa enim cogitatione adsequor, fieri non posse, ut, quæ simul Sapientissimus Creator instituerit, subsistere desinant, suumque ordinem & justam proportionem deserant. Atque hinc ad necessariam in regno naturæ Politiam recte concludi poterit: Regnum enim sine regimine, sine ordine & inspectione, ad interitum indies inclinaret. Politiam vero vocamus justam in republica curam atque administrationem. Firmatur autem hæc mea sententia, si Naturæ seriem, quousque potuero, sequar. Tum enim aperte video, animalia primario ob plantas esse instituta, non vero plantas propter animalia, nisi fine secundario. Ut non satis sciam, an mundus commode subsistere posset, si vel unica animalium species desideraretur.

7. ANIMALIA autem instituta sunt. 1:0 Ad *proportionem* inter vegetabilia servandam. 2:0 Ad theatrum *ornatum* præstandum, superfluis & inutilibus e medio sublatis. 3:0 Ad *Impura* e putredine & fermentatione cadaverum sed vegetabilium corruptorum, stercore &c. removenda, ut Creatoris ubique exsplendescat perfectio. 4:0 Ad *multiplicationem* & seminationem, & quæ plura sunt vegetabilium commoda promovenda. Hunc vero textum explicaturus, ad amplitudinem & profunditatem obstupesco, & sufficientem desidero rerum scientiam, quæ tot hominum ætates integras, totque seculorum experimenta sibi deposcit. Sufficiat igitur mihi, si leviori mea experientia viam posteritati ostendero, quam emetiri vix ullus potuerit.

8. VERMES quidem primum mihi præbere deberent objectum, sed silentio illos præter-

mittere vel ideo cogor, quod profundissimam maris abyssum, ubi maxima ex parte delitescunt, accuratius explorandi optata omnibus defuerit occasio. Ad reliqua igitur statim propero.

9. INSECTA, naturæ in continenti ministri copiosissimi, quæ numero specierum cum ipsis plantis certare videntur, priscis ætatibus adeo fuere contempta & nihili æstimata, ut in pœnis, peccatorum labem sequentibus, ponerentur. Neque enim percipere potuerunt, cur hæc DEUS in orbe nostro produxerit. Unde etiam tantus horum animalculorum fuit neglectus, vix ut ullus eadem rimari curaverit ante nostra tempora, quibus, in his quoque, maxima Creatoris œconomia cœpit innotescere.

10. Ex his certa sunt, quæ tantum vegetabilibus adhærent, eaque maxime, quamdiu larvæ sunt, consumunt, ut *Papiliones*, *Phalænæ*, *Chrysomelæ*, *Tentbredines*, *Curculiones*, *Meloës*, *Aphides*, *Cocci*, *Grylli*, *Cicadæ*, &c. & vix ullam invenire licet plantam, his non expositam. Sed hæc, non minus quam vegetabilia, suis quæque locis distincte sunt collocata, quod infinitis exemplis docet *Pandora Insectorum*. Unumquodque suam præcipue plantam habet curandam, quæ ubi non sufficit, alias obtinuit nonnullas, quibus, necessitate adacta, vitam ac speciem conservet, donec determinata illa succreverit. e. g. *Bombyci* datum est, ut folia *Mori* comedat, his vero iusta copia non præsentibus, *Lactucæ* & nonnullorum arborum foliis vitam quidem traducit, sed minus commode; id quod minor ejus nitor, moles, vivacitas, & serici fragilioris quantitas diminuta testatur. Nonnullis præterea insectis folia, aliis flores, pericarpia & semina aliis, alimenti loco, sunt destinata. Sic *Papilio Brassicæ folia Brassicæ*, *Tenthredo Scrophu-*

phulariæ folia *Scrophularia*, Curculio *Scrophulariæ* ejusdem fructificationes, Curculio nucum *Nuces coryli*, Phalæna *Pomonella pericarpia Pyri*, Phalæna *Strobilella strobilos Abietis* comedit, & sic porro.

II. Cum igitur quælibet Planta insectum nata sit proprium, quod illam castiget, ne luxurians nimium, vicinas excludat, quodque etiam insectum ex suo ministerio laute sustentatur, atque ex sufficienti alimentorum copia commode vivit & speciem copiose propagat; contra autem ex defectu operæ & mercedis torpescit, tandemque perit. Ubi e. g. *Gramina* in pratis, per plures annos, latius crescunt, plerisque aliis Herbis nullum concedunt locum; sed accedens *Phalæna Graminis*, larvis suis numerosissimis, mensam invenit optime instructam. Hæ, in immensum auctæ numerum, per aliquot annos, fœno frustratum agricolam de calamitate fatali querelas instituere cogunt. Sed, consumptis graminibus, *Phalæna Proles*, vel pereunt fame, vel in alia loca demigrant. Postea vero, diminuta graminum copia, ceteræ herbæ suis denuo feruntur arvis, unde prata, annis subsequenter, pulcherrima florum varietate hortos referunt amœnissimos. Ideoque hic si defesset minister, gramina plerasque destruerent herbas, quarum jam servatur æquilibrium. *Scrophularia*, quam pauca comedunt Pecora, eo pluribus insectis alimenta præbet. *Urtica*, quæ vix ulli placet pecudi, ad 50 usque insectorum species alere cogitur, quarum aliæ radicem, caulem, folia, flores & fructus aliæ arripiunt, sine quibus bene multa opprimeret vegetabilia. De *Fruticibus* & *Arboribus*, præcipue *aculeatis* & facile disseminandis, idem valet iudicium. Plantæ enim proceriores tanto pluribus patent insectis, quanto minus a mammalibus coerceri possunt.

12. Ideo igitur factæ sunt insectorum cætervæ, ut plantis, sibi adsignatis, justos ponant limites, quem in finem idonea ipsis quoque instrumenta sunt adcommodata. Ex officio autem & quasi professione, quam diligenter obeunt, alimenta sibi suisque conciliant.

13. Insecta vero, officio fervide intentæ, facile, per abusum concessæ potestatis, horrendam subjectorum sibi vegetabilium procurarent ruinam, si non ea coercerent modo, sed consumerent penitus. Hinc sapientiæ divinæ visum fuit, his quoque præficere moderatores, ut multiplicarentur quidem, sed non in infinitum. Igitur, de quibus diximus, insectis Phytiphagis, alia sunt præposita, quæ ex illis nimium copiosis vivant. Hæc, ut cetera carnivora, ad vitam sustentandam, multis egent viventibus, unde etiam ibi congregantur frequentius, ubi maxima est alimentorum copia. Itaque vim suam exercent, quando maxime opus est, id est, in maxima subditorum frequentia. Sic, ubi *Aphides* vegetabilia inveniunt morbida, multiplicantur ita, ut ramulos & folia fere tegant, Huc convolant *Musca Ribesii*, *Pyrastræ*, *Menthæstri*, *scriptæ*, *melina* & congeneres, ut pullos ibi deponant, qui de loco vix moventur, sed Aphidem tamen unam post alteram devorant. Suam quoque progeniem huc conferunt *Coccionellæ* & *Hemerobii Perlæ* & *Crysopes*, quæ aphides copiose absumat, ut totæ non raro hoc modo purgentur plantæ. *Ichneumon Aphidum* suis quoque foetibus earum minuit numetum.

14. *Phalænæ Strobilellæ* concessum est, in strobilis Abietis sua deponere ova, quæ strobilos & superflua semina consumunt. Sed ne cuncta devorent, *Ichneumon strobilellæ* accedit, qui ova sua larvis *Phalænæ* jam dictæ tantum committit; caudam ille longiorem foraminibus ingerit, donec larvam

vam atingat; ipse enim major est, quam ut intrare valeat; cauda igitur ovulum affigit larvæ, quod exclusum phalænæ strobilellæ larvam prorsus destruit. Sed ne hoc insectum, sese multiplicando singula tollat, *Ichneumon Moderator* adest, insectum valde exiguum, quod per foramina intrat, & larvis *Ichneumonis* strobilellæ ovula sua imponit, quibus exclusis devorantur, observante *D. Rolando*.

15. *Phalænarum* larvæ, quæ arbores & plantas consumunt, suos quoque habent in ipsis insectis superiores. *Carabi*, noctu, in arborum ramos exsiliunt, & larvas *Phalænarum* inventas comedunt, teste *Reaumurio*. Qui igitur fructiferas in hortis alunt arbores, contra larvas vix ullum præstantius inveniunt remedium, quam ut *Carabos* colligant, eorumque ova ad radices arborum disseminent, quæ exclusa suo in politia Naturæ non desunt, sed alimenta quærendo superflua decerpunt.

16. Ubicunque SORDES sunt, eo congregantur certa insecta, quæ sibi & suis foetibus, nutrimenta colligendo, orbem simul præstant puriorem. *Culices* aquæ impuræ & putridæ ova committunt; *Musca putris* in volutabris; *Musca domestica* in fimetis; *Musca Cæsar*; vomitoria, & *carnaria*, in cadaveribus majoribus propagationi dant operam, & cum ex his postremo nominatis singulæ multas ovorum centurias producant, paucarum omnino Muscarum cohortes, cadaver *Equi* maximi æque cito, ac *Leo*, devorare possunt, nec nisi sceleton foetore destitutum relinquunt. Ne vero supra modum hæ omnes cumulentur, non pauca his quoque moderandis occupantur. *Aranæ* in cunctis sepibus & arbutis retia sua explicant, & innumeras capiunt, *Asili*
eas.

eas exfugunt. *Libellule* etiam eas captant, ubicunque obvolitent.

17. Sic plus, quam centena, immo millena, sunt instituta officia, ut omnium rerum servetur proportio, neque ulla res nimium adaugetur. Omnia creata subordinationem agnoscunt, nec superiore carent.

18. PISCES in aquis partim Phytiphagi sunt, partim Carnivori. Illi vegetabilia aquatica, hi vero vermes & insecta in aquis obvia depascuntur. Ipsi vero ne cuncta instar prædæ sint, pisces dantur prædones, qui plerosque aquarum minuunt incolas, eorumque adeo congregationes insectantur. Minores vero dissimili per aquas cursu, & optimis suis pinnis impetum probe cavent, nisi major fuerit frequentia, quæ fugam reddat difficiliorem. Et qui minus fecunde propagantur *spinis* armati sunt, ut hostes facilius arceant. Cadavera piscium mortuorum in fundo jacentia, præterquam quod ea investigant insecta nonnulla, ut cancri, eadam devorant *Anguille*, perforant & consumunt *Myxine*, ut heic quoque tam puritati, quam proportioni, prospiciatur.

19. AMPHIBIORUM minor quidem numerus, sed singulis tamen sua sunt munia. *Rane*, quæ lacunis paludibus cisternis innatant, superflua quævis ut *Lemnas* & imprimis multiplices *Culicum* larvas absumunt. *Serpentes* & *Lacerta*, insecta sibi passim obvia devorant. *Squali* & *Rajæ* cadavera in fundo maris depopulantur.

20. AVES, quarum tantus in orbe numerus est, sua quoque in Politia mundi præstant officia:

21. *Passeres* numerosi insectis plurimum delectantur, cumque hæc in arboribus maxima

ex parte habitent, eo catervatim convolant; Si vero sufficiens illic non suppetit copia, aliunde victum quærunt; Nonnulli ex his superflua vegetabilium semina, ubique sparsa, colligunt: Sic *Sturnus* Lumbricos, *Hirundines* Hemerobios, *Caprimulgus* Phalænas. Pari præcique Tibulas & Culices, *Motacilla* Muscas, Afilos, Oestros, & aliæ alia conquirunt. Cumque insecta plerumque sint annua, Aves hæ hyeme aut occultantur latebris, aut in alias demigrant regiones. Quæ vero feminibus simul vescuntur, apud nos qualemcunque habent victum, donec ver uberiores subministraverit.

22. *Galline* cum *Columbis* superflua in terris Semina colligunt. *Turdi* Baccas præsertim abundantes investigant, & si nimiam adsumserint copiam, multæ non digestæ abeunt, atque pinguefactæ seminantur. *Alaudæ*, quæ tot in agris grana colligunt, plurima quoque disseminant, ut nesciamus sæpe, quomodo in hunc vel illum locum pervenerint semina; Et hæ imprimis toti fere Europæ, nostro ævo, persuaserunt, Avenam in Secale transmutari.

23. *Tetraones*, *Pavones* &c. pullos suos insectis alunt, unde etiam *Tetraones* ad terras nostras boreales turmatim commigrant, ubi Culices sunt copiosissimi, ut numerosam prolem tanto facilius sustentent, atque adeo ex aquis evolantem culicum gregem in usum convertant, ne frustra pereant.

24. *Grallæ*, servitia ac negotia sua in paludibus & sentinis potissimum expediunt, ubi tot *Ascarides*, *Lumbrici* & insecta impuritati removendæ dant operam; sed, harum ope avium, proportionem retinent. Cum autem, in terris calidioribus, per æstatem paludes exarescant,
ad

ad nos illo tempore migrant; sed quia hiberna glacies victum illis in terris nostris denegat, ad australiores terras redire coguntur. Nilo, qui Ægyptum inundaverat, recedente, plurima relicta sunt in solido Amphibia; tum igitur præsto sunt *Ciconia*, quæ serpentes aliaque amphibia superflua potissimum devorant.

25. *Anseres* in aquis Naturæ sunt ministri: *Anates*, rostro suo aquam colunt & superfluos *Culicum* & *Ranarum* foetus, in cibum canverunt. *Mergi*, *Alta*, *Colymbi*, *Lari*, *Sterna* Pisces capiunt, ubicunque nimiam eorum inveniunt frequentiam. *Diomedæ*, *Pelecani*, & *Phaëthontes* pelago sunt adsignatæ, ut copiosas *Triglas*, persecutas a *Coryphenis*, catervatim aquam supervolantes, conquirant.

26. *Piscarum* negotium est, vermes atque insecta legendo terram purgare: *Buceros*, *Corvus* *Corax* cadaveribus vescuntur. *Graculus*, *Crotophagus*, *Cuculus*, & plures insectis; *Certhia* eorundem ovulis. *Picus*, arbores putrefactas, larvis insectorum inhians, contundendo, destructionem earum, ne tristi admodum spectaculo supersint, maturat. *Tipulæ*, superfluis graminum radicibus exesis, stipites relinquunt, quibus herbæ impediuntur ceteræ, ne suis seminibus vacuum occupent locum; *Cornices* autem, quibus larvæ *Tipularum* sunt in deliciis, stipites graminum effodere coguntur, quo ipso suum in Politia Naturæ implent officium. Hæ & plures, insecta (quæ stercorebus animalium, & sordibus pinguioribus adhærent) quærentes ruspando finum, ad plures dispergunt plantas, ne ei, quo ceciderit loco, nimia obsit copia.

27. *Accipitres*, in cadaveribus quidem escam sibi destinata facillime inveniunt; sed, ubi hæc non

non suppetunt, aves superflua majori sane molestia sunt arripiendæ: *Lanii*, *Coleoptrorum* numero minuendo plerumque dant operam. Accipitrum gregi non omnes promiscue patent aves; Ipse enim avium volandi modus efficit, ut non pauca accipitres effugiant. *Buteo* *Bufonibus* tollendis inservit potissimum. Alii solis *Columbis*, alii *Gallinis*, alii *Ciconiis*, alii *Passeribus* capiendis, occupantur. *Hallietus* maximos captat pisces. *Perinopterus*, *Papa*, *Aura*, *Harpya*, vix nisi cadavera devorant, ideoque sunt tardiores. *Striges* ex mammalibus nocturnis, præter *Phalænas*, *Vesperilionibus*, *Muribus*, *Leporibus* superflua colligunt.

28. MAMMALIA numero pauciora sunt, sed in negotiis robustiora.

29. Cete cum *Phocis* & *Lutris* inter animalia regnant aquatica, & nimiam absumendo copiam victum quærunt.

30. *Pecora*, & *Belluæ* herbas quotannis detondent, ut pro renovatione annui Theatri terra nuda relinquatur. Et quamvis omnia videantur consumere vegetabilia, Creator tamen cuivis speciei, certa sub pœna, prohibuit, atque hanc legem ipsorum odoratui atque gustui inscripsit, ut, si peccaverint, non reperirent excusationem. Eum autem in finem, certis animalibus certa plantarum genera videntur esse interdicta, ne alia, quæ aliam subsecuta fuerit, species nutrimento prorsus destituatur, ejusque adeo profectio, sublata mercede, pereat, cum tamen singulorum necessaria sint munia.

31. *Glires*, supervacanea, mortua atque inanimata tollere rodendo jussi sunt. *Sciurus* *Strobilos* *Pini* arrodit, æque ac *Loxia curvirostra* & *Coccyzus*, quæ superflua in alimentum convertentes,

tes, necessaria spargunt semina. Immo etiam Sciurus, collectis nucibus & glandibus penum, perinde ac *Mures*, *Corvus glandarius*, & *Caryocatactes*, post saturitatem reliquum terræ abscondendum committunt, sed oblivione postmodum, periculo, aut clade non raro arcentur, sicque semina terræ commissa crescere sinunt, quæ difficulter alioquin humum penetrarent.

32. *Bestia*, velut *Sus*, *Nasua*, *Erinaceus*, *Talpa*, *Sorex*, vermes & radices alimenti causa in terra quærentes, humum simul evolvunt, atque ad plantarum semina suscipienda præparant.

33. *Fera*, cadaveribus e terra tollendis natæ sunt, hinc ad loca cadaveribus contaminata, eibum quærentes, congregantur; sed *Falcone* tamen, *Vulture*, *Strige*, *Corvo* & ceteris eandem nactis professionem, comitatæ. Sunt enim hi convivæ, per odorem rancidum privilegiati, ut officium tanto promptius obeant, nec unquam feras ad nocendum nisi necessitas misit. *Senec.*

34. *Bruta*, ut *Elephas*, *Bradypus*, *Myrmecophaga*, *Manis*, æque ac primates ex *Simiarum*, *Lemurum*, & *Vespertilionum* indicorum cohorte, ad Indiarum proceras sunt accommodata sylvas, quæ herbas subjectas tecto quasi obducunt, ne æstus solis prorsus exarescant. Partim enim insecta heic depopulantur copiosiora, ut *Vespertiones*, *Myrmecophagæ*, *Manesque*; partim fructus & tenera depascunt sylvarum abundantium folia, ut *Elephantes*, *Simiæ*, *Lemures*, *Bradypodes*.

35. HOMO, tanquam ultimus & supremus miniter, cujus necessitatibus & commodis omnia fere deserviunt, plurimarum quoque rerum proportionem servat, maximaque in maribus cete, vim ejus effugere vix queunt; Voracissimas Feras ut Leones Tigrides compescere cogitur. ut
pace

pace fruatur ipse, & quæcunque ex Herbis, Arboribus, pascuis, Avibus aliisque animantibus superflua sunt, suis usibus accommodare novit. Sic exactum servatur æquilibrium, ne quid, ceterum inutile, redundet. Sed Homo iisdem naturæ legibus est subiectus, & nescio quo naturæ impetu, & ad quam imprimis legem homo coërceatur. Id vero certum est, Morbos maxime contagiosos in populosioribus locis plerumque copiosius grassari, & nescio, an ex naturali lege orientur Bella, ubi maxima hominum est abundantia. Plerumque saltem aucta in uno loco multitudine, concordia rerumque copia minui, invidia atque in vicinos acerbitas invalescere videtur. Sic *Bellum omnium in omnes!*

CAP. II.

Ex allatis exemplis sequentes in Politia Naturæ invenio leges.

I. VEGETABILIA totidem esse documenta infinitæ Creatoris sapientiæ, & quidem perpetuo conservanda; ut vero conserventur, Generationem, Nutritionem & Proportionem esse necessaria.

II. Ad hæc vero omnia exsequenda, ANIMANTIA videntur instituta.

III. GENERATIONI Plantarum animalia inserviunt, plantas tondendo & castigando, ne per nimiam sterilecant luxuriam. DISSEMINATIONEM Plantarum quoque animalia mirum in modum promovent: *Lumbricus* terram effodit, & *Talpa* ac *Nasua* lumbricos sectando magis: *Erinaceus* muscum eruit; *Sus* maximos in terra sulcos ducit. *Aves* & *Pecora*, multa semina illæta, sed pinguefacta egerunt, quæ hoc modo in locis remotissimis germinare possunt. Ut ta-

ceam aves ferasque semina, quæ victui supersunt, terræ committere solitas.

IV. Ad SUSTENTATIONEM Plantarum, animalium *stercora* multum contribuunt. Herbas enim quotannis devoratas, majori ex parte reddunt, radicibus & seminibus continuandis ex præparato, inservituras.

V. PROPORTIO autem maximis mihi videtur naturæ operibus annumeranda, atque animalium ministerio tribuenda, ne in tot vegetabilium millibus ulla penitus extirpetur species. Quem etiam finem subordinatio, de qua diximus, animalium insigniter promover.

VI. Ex eo, quod Deus in Politia Naturæ *ministerium* quodvis suo stipatum esse voluerit commodo, cum exacta lucri & diligentiae proportionem, discant œconomi, *servos* officio suo nunquam recte satisfacere, nisi ex impigriore labore, quodpiam ad ipsos inde redundaverit commodum specialissimum.

VII. Ex instituto naturæ pariter admonemur MUNIA ita esse distribuenda, ut non uni plurima, sed singulis sua tradantur expedienda; Hinc in opificiis humanis videmus eos, qui unicam, sed perfecte, excolunt artem, lautius plerumque vivere, quam qui plurimis se immiscent opificiis.

VIII. Ex cognitis colligimus, quanta sit cujusque INSTITUTI Naturæ necessitas, adeo ut, si vel unus desideraretur *Lumbricus*, humus corrumpetur aqua stagnante, & mucor inficeret omnia. Si vel unus in animalibus deesset minister superior, maxima ordi clades esset metuenda. *Quiscula*, quæ proportioni *Dermestis* pisorum servandæ destinata est, telis absumpta, pisorum in America boreali secuta est ruina. Si in terris nostris *Passeres* perirent omnes, *Gryllis* aliisque in-

infectis nostræ prædæ forent plantationes. America *Suibus* destituta, Serpentibus ad perniciem usque abundaret, nec minus in patria nostra, domiciliis ac bonis Mures detrimenti adferrent, si *Felium* prorsus interiret familia. De aliis naturæ famulis, ad minimum usque infectum, idem est sentiendum, cum sapientissimus rerum Auctor nihil sine causa ac ratione unquam egerit.

IX. Videmus legem singulis rebus inscriptam, atque ad Generationem, Sustainementem, & Conservationem tres constitutos esse quasi stimulos; *Libidinem*, *Famem* atque *Dolorem*; interdicta *Olfactui* æque ac *Sapori* Deus insculpsit, prius ad substantiam medullarem, posterius ad corticalem.

X. Res etiam non parva in MAGNITUDE retum sapienter temperanda cernitur. Si enim Creator *Cicindelas*, *Libellulas*, *Scolopendras*, Leonibus æquasset, tam de nobis, quam de ceteris animalibus majoribus actum foret.

XI. Ad PURITATEM atque munditiem, tam in solido, quam fluido, procurandam, quanti sint ministrorum exercitus, tum antea (§. 16.) ostentum, tum experientia quotidiana est manifestum.

XII. In proportionem, stupendo illo Conditoris artificio, illud maxime admiramur, quod MINIMA quæque animalcula, copiosissime propagentur, & difficillime extirpari queant. Id enim extra controversiam est, quod unica insectorum species, licet minutissima, ad quamlibet villam plura consumere ac auferre, & per consequens plura efficere valeat, quam posset Elephas. Insecta vero neutiquam per omnia speciei individua exterminari possunt, cum Elephantem vel unum destrueret telum.

XIII. Maxime quoque LONGÆVÆ parciorem habent propagationem. *Accipitri* quatuor per annum nascuntur ova; *Gallinæ* vero triginta & quinquaginta; *Columbæ* per mensem duo; *Lepus* quotannis sæpius speciem propagat. *Apis* in unico anno 40,000 sæpius deponit ova.

XIV. Videmus etiam ministros superiores, seu animalia rapacissima, ceteris esse tardiora, & otii appetentiora, ut prædam non nisi fame premente quærant, ut in *Leonibus*, *Tigridibus*, *Aquilis* aliisque ejusmodi observamus. Hinc cadaveta Rapacibus tantopere placent, ut *Canis Melitenfis*, Magnatum adsvetus mensis, cadaver tamen in deliciis ponat, & quam avidissime arripit. *Lupi* voracissimi *ursum* sæpe conjunctis viribus aggrediuntur, & *canem* *Lupus* lepori præoptat. Rapacibus, ubi cadavera defunt, viva animalia non nisi permolestè capiuntur, ubi senes vel morbo confecta, unguibus eorum primum sunt obvia, sanis plerumque cursu, volatu, natatu, vel alia quapiam ratione elabentibus.

XV. Non igitur lanienam & BELLUM OMNIUM IN OMNES, primo intuitu, horrendum, tantopere mirabimur. Est enim vita *animalium* caduca, & velut somnium transit. Natis omnibus denascendum est, neque enim cuiquam contigit impune nasci. Et quia non propter se, sed propter alia, existunt; perinde est, sive per vim cito moriantur, sive morbo quopiam chronico aut senectute pereant; In sublimiorem condita sunt finem, qui cum nimiam non requirat copiam, superflua rectè anferantur citius. In *plantis*, fragilitati magis obnoxiiis, nec sensus est, nec commiseratio. Nec scio, quare minus crudele nobis ubique videatur, necare insectum quodpiam, quam bovem, Canem, aut Simiam,

miam, nisi quod minoribus illud præditum sit qualitatibus; quæ tamen quæstio iis, quorum interest, explicanda linquitur.

XVI. Quidquid Natura producit, in MOTU est, & per motum conservatur, qui vivacitatem auget, ad hunc igitur promovendum, varia Naturæ sunt adminicula. *Ær* perpetuum servat motum; *Aquis* venti, fluxus ac refluxus & flumina motum conciliant, & sic porro. Quæ vivunt singula, victus quærendi necessitate motum continuant; *Boves* & *Cervi*, ad motum & cursum oestris concitantur, pedesque illis semper motitare Coniops calcitrans & irritans cogit. *Equis* præter Oestros, *Hippobosca*, *Musca* pluvialis &c. motum commendant.

XVII. CUSTODES quoque in politia dantur, a quibus animalia periculi imminentis admonentur. Ad latratum *Canis* *Feræ* se abscondunt aut fugiunt. Inter aves *Charadrius spinosus*, *Lanius*, *Grus*, *Meleagris* & plures indicant Accipitres adventantes venationi esse intentos. Nec possent *Conchæ* majores a *Sepia* *Loligine* conservari nisi illis esset *Cancer Pinnotheres* custos.

XVIII. Sic suam singula PROFESSIO-
NEM, non sine emolumento & usu publico curant, nec ullum, contra rigidissimum Creatoris interdictum, in aliena involat negotiū. Sic *Cerambyces* arbores consumunt putridas, ne splendori orbis officiant. *Formica* acervum ex toliis acerosi comportando, plantarum suffocationem impediunt; *Musce*, cadavera terendo, mundum purgant. *Silphæ* defodiendis cadaveribus, & *Scarabæi* stercorebus penetrandis, terram pinguedine saturant. *Sus* fodiendo terram novis vegetabilibus præparat.

XIX. COPIA alimentorum operarios frequentes congregat, defectus necessariorum paucitatem infert. *Corvus* clamore suo socios ad negotia convocat.

XX. Cunctis animalibus inest VELLE multiplicationem speciei, & conservationem individui, quo libidine & fame extimulantur. Adest quoque NOLLE interitum, ex doloris impulsu. Sic volendo sufficiens semper procuratur cuivis negotio laborantium numerus, &, demtis sordibus & superfluis, puritas theatri & specierum servatur æquilibrium; nolendo autem necessarij conservantur in quovis officio laboratores,

XXI. Perlustratis, hoc modo, naturæ institutis, deprehendimus: VEGETABILIA terræ primos, communissimos ac præcipuos esse incolas; his vero, tamquam ministros primi ordinis, *Insecta* & alia animalcula, esse præfecta, quibus tua præsunt animalia rapacia, quorum minor est numerus, & hæc denique suis subesse moderatoribus paucioribus. *Accipiter* enim non insecta, nedum plantas, curat. *Motacilla* minutissima sectatur insecta, sed plantas respuit; *Insecta* minutiora plantis aut quisquiliis vescuntur. Jam vero dicere non possumus, aves minores propter accipitres, aut plantas propter insecta esse productas, sed contra. Æque ac in republica hominum, Rustici non sunt propter Subprætorem, neque ille ob prætorem, nec Prætor ob Præfectum provinciæ, aut hic propter Principem. Totius enim regni incolas, ob Regem suum esse cretos, absurdus foret, qui statueret; sed potius imperans ultimus est minister. Pari modo in republica naturæ homo ultimus minister est, hicque imperans maxima castigat animalia, minimis vero manum vix admovet. Contra, quemadmodum

dum in civitate humana, omnes ad principem extollendum, & quibusvis necessitatibus sublevandum, concurrunt: Sic tota natura ad hominis per orbem imperantis felicitatem singulis suis productis procurandam conspirat. Adeo ut, hoc respectu, omnia Hominum caussa sint creata, sed, si a maximis discesseris, ut plurimum mediate. Homo deinde tanquam telluris oculus & mens, ad stupendam Creatoris œconomiam attendens, discit, se solum esse, qui DEUM in admirandis suis operibus venerari debeat.

S. D. G.





CIII.

THESES MEDICÆ,

QUAS

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

PRO GRADU DOCTORIS

proposuit

JO. CHRIST. DAN. SCHREBER,

Thuringus.

Upsaliæ 1760. Junii 14.

D. D.

§. I.

Plantæ numerosissimæ, quibus obvestit globum terraqueum Deus O. M. sunt totidem documenta infinitæ sapientiæ, natæ in gloriam sui Creatoris, & in commodum hominis, cujus est eas intueri.

§. II.

Plantæ constant *medullari* & *corticali* substantia; in illa earum vita consistit, in hac vero sustentationis organa.

§. III.

§. III.

Medullaris substantia, continuata a primordio rerum, maxime multiplicabilis, novas constituit plantas in gemmis seu ramis, & in seminibus.

§. IV.

Subeunt plantæ *metamorphosin* uti insecta, dehiscente substantia corticali & prodeunte medullari. Exterior itaque planta larva dicenda est, fructificatio vero planta nuda, interior & perfecta.

§. V.

Fructificationes in multis plantis adeo conformes deprehenduntur, ut vix ovum ovo similis occurrat, exceptis accidentalibus, colore scilicet, magnitudine, similibusque; & hoc quidem, ubi planta exterior foliis & reliquis partibus externis ab altera diversissima crederetur.

§. VI.

Cum itaque ex nuper observatis constet, plantas produci hybridas, & exteriori facie diversissimas, dum fecundata fuerit mater ab aliena planta; verosimile videtur, adeo similes fructificatione plantas, externa structura licet diversas, ab una eademque planta olim prognatas esse: sed utrum hæ temporis filię sint dicendæ, an ab ipso Creatore in primordio mixtæ sint, serus docebit dies. Interim has ipsas fructificationes adeo similes plantas vocarunt Botanici *Species* ejusdem generis.

§. VII.

Cum sic ab una eademque prognatæ species sint, & vitam earum constituat medullaris substantia, quæ modificat ipsam plantam; non mirum est, quod qualitatibus & virtute conveni-

ant, uti hoc varii observarunt Botanici & Medici.

§. VIII.

Qualitates plantarum manifestantur inprimis Sapore & Odore; quas ut dignoscerent animalia, Deus instruxit ea olfactu & gustu, ne quidquam intraret clanculum corpora istorum, & noxam ipsis adferret.

§. IX.

Sapida in fibras & humores corporis agere evidentissimum est, & pulcherrime demonstratum theoria & observationibus Medicorum mechanorum; uti etiam, olida agere in systema nervosum, plurimis exemplis non dudum evictum est.

§. X.

Odorem in plantis hybridis sæpius mutari & a matre alienum evadere, nobis videtur constare ex plantis variis foliis crispis.

§. XI.

Saporem constantiorem esse in speciebus congeneribus, patet innumeris exemplis; licet hic debilius aut fortius in diversis observetur.

§. XII.

Dum itaque Medici argumentantur ex fructificatione ad plantarum vires, attendant simul ad qualitates, quæ inprimis variant circa volatilia.

§. XIII.

Cum variæ plantæ corrosivæ simul qualitatibus sapidis & olidis gaudeant; non sufficiunt solæ qualitates saporis & odoris, nisi simul in subsidium vocetur generica plantarum adfinitas; ut patet ex Contortis, Tricoccis, Lactescentibus, &c.

§. XIV.

§. XIV.

Qualitates contrarias in plantis dari, ex acido & amaro, ex acri & viscido, ex pingui & styptico, ex aquoso & sicco constat, ut etiam ex tetrīs & aromaticis. Videtur itaque alienum a scopo medico, qualitatibus diversas miscere.

S. D. G.





CIV.

FLORA BELGICA,

QUAM

SUB PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Proposuit

CHRISTIAN FR. ROSENTHAL,

Lincopia O-Gothus.

Upsalia 1760. Octob. 15.

B. C. D.

§. I.

BELGIUM FOEDERATUM VII constat
Provinciis: HOLLANDIA, ZELANDIA,
ULTRAJECTINA, GELDRIA, TRAN-
SISALANA, GRONINGIA, FRISIA: cete-
rum in meridiionalem & septentrionalem partem
latius etjam dividitur. Limites habet versus *me-
ridiem* Brabantiam; ab *oriente* Germaniam; a *se-
ptentrione* mare Germanicum; ab *occidente* Oceanum
seu fretum quod Angliam & Hollandiam di-
rimit.

§. II.

§. II.

HOLLANDIA pars præcipua & maxima Belgii, ob situm depressum ita dicta est: Provincia hæc cum ipso mari horizontaliter æqualem habet altitudinem, a quo disjungitur *Dunis* seu jugis arenariis (zeeduynen) a natura e maris arena conjectis, atque his deficientibus, ars *Aggeres*, qui lapidibus muniuntur, extruxit ad mare excludendum, totam alioquin inundaturum Provinciam. Sed quum imbres & aqua ab ipso aëre defluens tanta facile copia congregari posset, ut solum hoc subpaludosum inundaretur, in parva dividitur hæc terra jugera, quemadmodum agri nostri *Lacunis* (*Slooteen*) distincta, in quas defluit aqua, quæ etiam pratis loco sepimenti inserviunt; inter has majores profundioresque passim ducuntur *Fossæ* (*Weeteringen*), ceterarum quasi matres, in quas minores aquam exonerant. Deinde magni *Canales* (*Buitemwaters*) latitudinem amnis Upsaliensis æquantes, ab una ad alteram urbem, immo etiam multis aliis locis sunt effossi, omnes in oceanum exeunt. Hi canales, imprimis qui navigantur, incredibili sumtu sæpius palis sunt firmati, ut latera perpendicularia persistant, & terra e canalibus ejecta, a lateribus vallis instar aggesta est, ne aqua, quæ in his ipsum solum sæpe superat altitudine, defluat, quæ ab una parte pro via publica sæpe complanata atque parata conspicitur. Exiguæ ad fossas *Mole alate* sunt constructæ, quarum alæ minimo etiam vento circumvolvuntur: harum est negotium per *Coehleas Archimedis* aquam ex Fossis in ipsos Canales evomere, quamque sæpe tanta in copia canalibus ingerunt, ut in his aqua altius ipsa adjacente terra exsurgat. Ad ostia canalium, ubi in mare egrediuntur, in aggeribus *Fores* seu valvulæ constructæ sunt, quæ, ut defluat aqua, existente

maris defluxu aperiuntur, sub refluxu autem occluduntur, ne mare intret terramque inundet.

Hæc igitur provincia facile tota, si loca Germaniæ proxima excipias, ortum versus & aquilonem, *pratum* constituit *depressum* ac paludosum, cujusmodi apud nos pratum est regium, si excipiantur Dunæ oceanum excludentes, vel interius aliquando obviæ.

§. III.

CLIMA convenit cum Scaniæ campestris; *Hiems* enim aquam in glaciem convertit, quæ per unum, vix alterum, mensem tantum durat: humilis terræ situs finitimumque mare multos producit vapores, & humidum frigidumque cœlum, satis grave vernali, maxime vero tempore autumnali. Ab oceano interdum adscendit, rarius licet, quædam *Nebula spissior* (*Zeevlaam*) quæ passim regionem obumbrat, & plantationibus inimica obambulat.

§. IV.

CIVES neque corpore, neque animo sunt leves, sed firmi atque graves, in novitates quasvis & hypotheses non temere irruunt, nec novis irritantur inventis, sed detecta ex indubiis solidisque principiis ad maximum fastigium deducunt.

Regio quæ per se vix quidquam præter *lacticinia*, & quæ a re *pecuaria*, heic præcipue culta, derivantur, producit (*agri* enim tam humili terra institui rarius possunt), omnibus tamen rebus abundat: ex Polonia *Frumentum*, *Ligna* ex Norvegia aliisque locis habet, omniaque eo facilius acquirit, quod pecuniis sunt venalia, quarum heic maxima est abundantia, & cives optime nummati ideo æstimantur. Multæ & egregie

gie instructæ *Fabricæ* semper in Hollandia magnum obtinuerunt pretium:

Per *commercia* navigatio illud classi eorum robur addidit, ut cum regnis potentissimis Belgæ certent, ideoque regiones sibi majores extra, quam quæ intra Europam possidentur, compararunt: illis subjecta emporia seu *Coloniæ* sunt Africæ GUINEA & CAPUT B. SPEI; Indiæ JAVA, CEYLONA, MALABARIA, COROMANDIA, MALACCA, MOLUCCA &c; Americæ SURINAMUM, CURACOE, BARBYSA, ubi plantatæ sunt Cacao, Saccharum &c. Plerorumque *Aromatum*, quæ in Europa importantur, sunt possessores, qualia sunt *Cinnamomum*, *Caryophylli*, *Nuces Myristicæ* & *Macis*, *Piper* &c. Situs illorum in medio Europæ maximæ florentis, propinquitas maris & percommodus trajectus, commodam valde reddunt *mercaturam*.

Libertatis semper fuerunt studiosi, quam etiam impenie concorditerque defenderunt, optime gnari, quod *concordia res parvæ crescant*, hinc etiam quanta concedi unquam possit, libertatem in regione sua aliis permitunt, inque illos quadrat illud: Nec supplex turba timebat ora iudicis sui, sed erant sine crimine, tuti: Præter florentem *Religionem* Reformatam omnibus fere sectis libertatem permiserunt. *Ædes* sacras & *synagogas* Judæi, Romano-Catholici, Armeniani, Lutherani, Quakeri Memnonitæ, Mahometani &c. heic habent; dicere enim Belgæ solent, quod si a DEO in terra tolerentur, in Hollandia eos tolerari oporteat. Exteri illis obijciunt, quod in urbibus suis vastissimis *Fures* minores & *lupanaria* ferant, sed causa prægnans ad hoc impellere videtur, nam per illos magis sceleratos inhihent & capiunt; per hæc vero ab Indiis venientes nummatos &

fa-

salaces nautas domant, qui fructum laborum suorum sine gravioribus adulteriis & infanticidiis percipiunt. Gens luxu in vestibus & epulis minus indulget, si excipias Theam & Coffeam, sed splendidis *Palatiis*, comite ordinatis, optimeque purgatis, immo purissimis *lotisque* concamerationibus delectatur.

Nusquam majori commoditate *iter* constituitur, quam heic illorum *navigiis palustribus* (*Trek Schuyten*) quæ alternis fere horis Canales pertranseunt, ab una ad alteram urbem equo promota, in quibus permulti homines, tecti velut vehiculo, a pluvia & aëre immunes, sedere possunt.

Scientias maxima cum sollicitudine semper coluerunt Belgæ, illustrissimæ hinc sunt ipsi Academiæ, ut LEIDENSIS, ULTRAJECTINA, HARDEROVICENSIS, GRONINGENSIS, FRANEQVERIANA, ad quas studiosi ex *Germania, Anglia, Gallia, Italia, Rutheno, Suecia, Dania* &c. affluunt: Doctissimos quoque viros, sæpe ab exteris, *Professores* elegerunt, ut æmulationem excitarent, eaque Academiæ redderent illustriores.

§. V.

Provincia per se simplicissima, multorum tamen opibus & ingeniis omnium amœnissima facta est, non tantum per urbes magnificas *Amstelodamum, Roterodamum, Leydam, Delphiam, Ultrajectum, Middelburgum, Hagam* &c. sed etiam per pascua præstantissima, cum per *prædia* egregiis palatiis hortisque ornata, imprimis utrinque ad Canales sita, quæ inter se splendore, amœnitate & ordine certant, ut peregrinus hic primum adveniens omnemque hanc magnificentiam videns, non possit non in summam rapi admirationem.

§. VI.

§ VI.

CULTURA effecit, ut vix ullus locus maneat incultus, exceptis tantum quibusdam arenariis siccissimis Dunis, Elymo arenario & Arundine arenaria (*helm*;) tantum luxuriantibus, sed in his *Cuniculorum* tanta reperitur copia, ut cum lucro elocentur: Ad dunas tamen plantationes variae *plantarum officinalium* sunt institutæ, quæ inde per totam fere Europam vendi solent: Nonnulla hinc inde *Saliceta* ad corbes plantata conspiciuntur, præter Arbores ad ambulacra & juxta villas hortosque confitas: Gens pulcerrimis floribus præ reliquis delectatur, ideo præcipue juxta Harlemum plurima atque optima plantarum bulbosarum cultura floret, quæ ibi in terra arenosa felicissime luxuriant, pen totam fere postmodum Europam vendenda; Studium ornatus cujuscunque in hoc populo effecit, ut ad suum fere quisque ædificium floribus conspicuum habet *hortulum*, opulentiores vero maximos & splendidissimos adonarunt *Hortos*, arboribus, ambulacris, angiportibus, pilcinis, statuis, topiariis conspicuos &c. in quos plurimi rariorum plantarum exoticarum copiam introduxerunt, ut cum pretiosissimis hortis Academicis certent: Ex his memoriae jam occurrunt CASP. FAGELII, pensionarii ordinum Hollandiæ, hortus Leuvenhorstii, quem vel oculis usurpasse gloriabatur *Tournefortius*. SIMON. BEAUMONTII, Secretarii statuum Hollandiæ, hortus Higæcomitum a *Kiggelario* descriptus. HIERON. BEVERNINKII hortus Wardemondensis, ex quo *Breynius* in priori suo prodromo, rarissimas suas collegit plantas; ut GEORG. CLIFFORTII hortum Hartecampensem, vere regium, reticeam, in quo Nob. Dn. PRÆSES per triennium occupatus, felicissime Botanicen reformavit. Præ-

termittam hortos **ACADEMICOS** elegantissimos hic instructos, inter quos hortus *Leydensis*, qui copia plantarum temper cum Europeis omnibus certavit; *Amstelodamensis*, etiam ob numerosissimas plantas Indicas, easque magnas & rariores, inter præstantissimos semper relatus; *Utrajectinus*, non quidem amplius, sed amœnus, tamen plantarum rarissimarum admodum locuples, ut de horto *Harderovicensi* & *Hagensi* aliisque nihil dicam.

Quod itaque in naturæ productis deficit huic regioni, id omne ingenium, ars, diligentia & impensæ abunde impleverunt.

§. VII.

FLORA BELGICA, ut ceteræ omnes, plantas alias alere nequit, quam quibus stationes adoptatas & sola natalia dedit natura.

Prata paludosa (*Waterland*) plerasque absolvunt, in quibus præter plantas Europæ communissimas, præcipue in humidis & inter arundines inveniuntur *Sonchus palustris*, *Epilobium hirsutum*, *Althea officinalis*, *Gentiana pneumonanthe*, *Lythrum hyssopifolia*, *Gratiola officinalis*, & in aridioribus *Salvia verbenaca*, *Cerastium arvense* & *vulgatum* & copiosissime *Bellis perennis*.

§. VIII.

CANALES majores, lenem vehentes aquam, *Nymphaeas*; *potamogetones*; *polygonum amphibium*; *Sagittariam*; *Myriophyllum*; *Menyanthem Nymphoidem*; *Ranunculum Linguae*, *haderaceum*, *aquatilemque* habent; juxta illarum latera *Cyperus fuscus*, ac *Iris fetidissima*, & in stagminis *Trapa* interdum floret.

DUNÆ arenosæ siccae & steniles, quæ oceanum a terra distingvunt (ut intra *Harlemum* & *Leydam* &c. juxta *Katvyck* & *Noordvyck*), præter proprias *Arundinem* *Elymumque* *arenarium*.

varias passim ostendunt plantas, ut sunt *Asparagus*, *Euphorbia paralias*, *Sanguisorba*, *Spartium scoparium*, *Senecio Jacobæa* & in locis depressioribus *Primula elatior*.

LITTORIBUS maritimis crescunt *Eryngium maritimum*, *Atriplex portulacoides*, *Convolvulus Soldanella*, *Sedum Cepæa*, *Crithmum maritimum*.

SYLVÆ vix ullæ in Hollandia stricte nominata, nisi quod arbores quædam passim in elevatis arenariis una crescunt, ut *Populus nigra*, *Quercus*, *Alnus*, *Betula*, *Ulmus* &c. Ejusmodi sunt Sylvæ Hagensis (Haagse Bosch) Sylvæ Harlemensis (Harlemmer hout) quæ *Ornithogalum umbellatum*, *Fumariam claviculatam*; Sylvæ Alcmariensis (Alcmaers. hout) &c. producant.

SALICETA quæ sunt studio plantata, sæpe *Tussilaginem hybridam* copiose proferunt.

AGRI heic vix occurrunt, antequam Ultrajectum & ad Geldriam superiorem fuerit perventum, nisi passim juxta Dunas.

Rupes, *Nemora*, *Arva*, *Fluvii rapidi*, *Alpes*, *Montes*, *cretacei cumuli* heic nulli, unde etiam tot plantæ, quæ in illis solummodo vivunt, hic non occurrunt.

§. IX.

RARIORES plantæ sunt *Lysimachia punctata*, ad lacum Harlemensem; at *Senecio Jacobæa* absque radio (quæ *Senecio Jacobæa* folio. Morison hist. II. p. 309), *Hyoeris minima* & *Hypochoeris radicata* frequentes sunt; in subcultis passim *Glechoma belgica arvensis* se sistit.

Leuconympha minor Boerb. quæ juxta Muidam & Naarden crescere perhibetur & *Micronympha Boerhavi*, a Nob. Dn. præside non lectæ fuere.

HARDEROVICI *Clematis Vitalba*, *Saxifraga hypnoides*, *Erica arborea* & *multiflora*, *Ornithopus pusillus*.

ULTRAJECTI *Erica cinerea*, *Genista germanica*, *Aristolochia clematidis*, *Illecebrum verticillatum*, *Scopendrium*.

TEXELIS *Smyrnum Olusatrum*.

VLIELANDIÆ *Cistus guttatus*, a Breynio inventus.

OVERWEEN *Gentiana cruciata*.

CAMPEN, urbs Transifalaniæ, *Anthemis valentina*, *Euphorbia cyparissias*, *Centaurea Calcitrapa*.

HARTECAMPI *Teucrium Scorodonia*.

BREDERODÆ *Arum maculatum*.

VELSEN *Bunium Bulbo-Castanum*.

MUYDENBERG *Eryngium campestre*, *Genista anglica*.

HARLEMI in muris *Antirrhinum Cymbalaria* & in ruderalis *parietaria officinalis*.

ZEELANDIÆ *Crithmum maritimum*, *Convolutus Soldanella*, *Atriplex portulacoides*.

OFFICINALES plantæ heic sponte provenientes variæ sunt, ut *Gratiola*, *Althea*, *Soldanella*, *Arum*, *Asarum*, &c. *Hedera rusticorum* parietes ac ædificia sæpe contegit.

Asparagus vix ullibi in Europa præstantior majorque, quam juxta Harlemum viget.

Equisetum prope Ultrajectum copiose crescit, & cum Boves ex Frisia, illo non adfvetæ, Ultrajectum veniunt & illud comedunt, marcescunt inde & tanquam lento veneno pereunt, teste Bidlo.

§. X.

Plantæ in Belgio non possunt non sollicitè esse investigatæ, in regione ubi tot Botanici præstantis-

tissimi floruerunt & terram perquisiverunt, præcipue vero a Botanicis professoribus Academiae Leydenfis, qui semper operam dederunt, ut hortum Leydensensem plurimis, quantum fieri potuit, plantis angerent, ut *Clutius*, *Clusius*, *Parvius*, *Vorstii*, *Syenus*, *Hermannus*, *Boerhaavius*, *Royenii*, ut taceamus *Muntingios*, *Kiggelarium*, *Hartogium*, *Westerbergum*, *Wachendorfium*, *Breynium*, *Commelinum*, *Moehringium*, *Præsidem*, & adhuc florentes *Gronovium* consulem Leydensensem; *Royenos*, Prof. Botanicæ Leydenfes; *Burm annum* Prof. Botan. Amstelodamensem; *Habnium* Prof. Botan. Ultrajectinum; duo tamen mihi sunt imprimis Auctores, quibus præcipue fuit scopus, ut exercitum Floræ Belgicæ instruerent, nempe *Commelinus* & *Gorterus*.

COMMELINUS *Joh.* Senator olim urbis Amstelodamensis & præfectus horti Botanici, cujus *Catalogus plantarum indigenarum Hollandiæ, Leyde 1709. duodecimo*, plantas 776 continet, ordine alphabetico dispositas, cum *Casp. Bauhini* imprimis & antiquiorum synonymis, locisque natalibus.

GORTER *David* antea Professor Harderovicensis, hodie Archiater imperatricis Ruthenicæ nobilissimus, cujus *Flora Gelro-Zutphanica Harderov. 1745, octavo*, plantas 604 continet, quibus addita *Appendix. Harderov. : 757 octavo*, plantis 80 adaucta, valde compendiose & distincte methodo Nob. Dn. Præsidis, secundum genuina genera & cum propriis differentiis, nominibus indigenis & locis natalibus adornata.

Hos duos, ut Auctores & duces principes, sum secutus, nomina eorum in *Trivialia* reduxi, & pro synonymis numeros ipsorum plantis adjeci, quorum *prior* COMMELINI, *posterior* GORTERI Floram respicit; paucas ex horto *Boerhaavii*

Lugduno Batavo, signo + apud illum notatas, & non nullas ex *horto Cliffortiano* addidi,

MONANDRIA.

MONOGYNIA.

Salicornia europæa herb. 394, 605

- fruticos.

Hippuris vulgaris 200, 1

DIGYNIA.

Callitriche verna 711, 2

DIANDRIA.

MONOGYNIA.

Ligustrum vulgare 429, 3

Circæa lutetiana 700, 4

Veronica longifolia - - 5

spicata - - 6

officinalis 755, 7

Beccabunga - - 9

Anagallis 44, 606

scutellata 43, -

ferpyllifolia - - 8

chamædrys 142, 10

agrestis 23, 12

arvensis 31, 13

hederifolia 22, 11

triphylla - - 14

Gratiola officinalis 356

Pinguicula vulgaris 607

Verbena officinalis 154, 15

Salvia pratensis - - 17

verbenaca - - 18

Lycopus europæus 463, 16

DIGYNIA.

Anthoxanth. odoratum - - 608

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

Valeriana officinalis 748, 19

dioica 749, 20

Locusta 750, 21

Iris pseud Acorus 9, 22

foetidissima 275

Schœnus Mariscus 187

Nigricans - - 23

Cyperus fuscus 331, 25

Scirpus palustris - - 27

cæspitosus? 320,

lacustris - - 26

sylvaticus 332, 24

maritimus 186,

Eriophor. polystachion 307, 28

Nardus stricta - - 29

DIGYNIA.

Panicum glaucum 348

sanguinale 339, 36

crus galli 346, 33

Phalaris canariensis 566

Phleoides 304, 609

arundinacea 333, 2, 57

298

Phleum pratense 302, 30

arenarium - - 31

nodosum 290

reclinatum 306

Alopecurus pratensis 305, 32

geniculatus 307, 33

Milium effusum 350, 37

Agrostis spica venti 295, 39

stolonifera 282, 38

Airca aquatica 281, 42

cæspitosa 296

montana 352, 41

canescens 313

Poa aquatica 297, 44

pratensis 291, 611

angustifolia - - 613

trivialis 292

annua 293, 45, 612

compressa 287, 609

Briza media - - 48

Dactylis glomerata - - 47

Cynosurus cristatus 301, 49

panicus 347, 90

Festuca ovina 314, 43

flu-

Bromus	fluviatilis	299, 46	ferratum	607, 92
	secalinus	225, 50	crispum	608, 91
	sterilis	226, 52	compressum	- - 93
	pinnatus	354, 51	Sagina procumbens	- - 94
Lagurus	oblongus	303	PENTANDRIA.	
Avena	fatua	227, 54	MONOGYNIA.	

Arundo	nodosa	288, 55	Myosotis scorpioides	195, 95
	phragmitis	67, 56		196
	calamagrostis	335	Lithospermum officinale	437
Lolium	arenaria	308, 58	arvense	438, 96
	perenne	342, 60	Anchusa officinalis	- - 615
	temulentum	340, 59	Cynoglossum vulgare	185, 97
Elymus	arenarius	285,	Pulmonaria maculata	714
Triticum	repens	280, 61	Symphytum officinale	713, 98
Hordeum	murinum	345, 66	Borago hortensis	101, 99

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.				
Globularia	vulgaris	- - 67	Echium vulgare	448, 101
Dipsacus	fullonum	190, 68	Primula ver. elatior	752
Scabiosa	pilosus	191, 69	Menyanthes trifoliata	739, 103
	arvensis	674, 70	Nymphoides	527, 104
	fuccisa	712, 71	Hottonia palustris	484, 105
Galium	palustre	266, 74		483
	verum	264, 72	Lyfimachia vulgaris	449, 106
	mollugo	491, 75	punctata Clus.	
	Aparine	56, 76	thyrsiflora	451, 107
	parisiense?	265	Nummularia	524, 108

Rubia	tinctorum	649	Anagallis arvensis	38, 109
Plantago	major	580, 77	Convolvulus arvensis	168, 110
	media	581, 78	sepium	166, 111
	lanceolata	580, 79	Soldanella	701, 112
	maritima	176, 81	Campanula Trachelium	- - 113
	Coronopus	175, 80	perficifolia	- - 115
Sanguisorba	officinalis	- - 82	rotundifolia	116, 117
Cornus	sanguinea	- - 83	Speculum	532, 118
Trapa	natans	731	Samolus valerandi	42, 120
Alchemilla	vulgaris	10	Lonicera periclymen.	560, 121

DIGYNIA.				
Aphanes	arvensis	151, 86	Verbascum Thapsus	753, 125
Cuscuta	europæa	182, 87	nigrum	- - 126

TETRAGYNIA.				
Ilex	Aquifolium	387, 88	Hyoschymus vulgaris	382, 123
Potamogeton	natans	604, 89	Datura Stramonium	- - 122
	lucens	606, 90	Solanum nigrum	698, 129
			Dulcamara	699, 131

Rhamnus	Frangula	20, 128	Cicuta	virosa	695, 167
Evonymus	europæus	- - 85	Oenanthe	sistulosa	531, 165
Ribes	rubrum	357, 135	Æthusa	Cynapium	156, 168
	nigrum	359, 134	Scandix	Anthriscus	514, 171
	Uva crispa	360, 136		Pecten ven.	675, 170
Hedera	Helix	362, 132	Chærophyll.	sylvestre	615, 173
Illecebrum	verticillatum	591		temulentum	150, 174
Gaux	maritima	276, 138	Pastinaca	fativa	555, 176
Vinca	minor	- - 137	Smyrnium	Olusatrum	378
	DIGYNIA.		Anethum	Fœniculum	321, 177
Herniaria	glabra	588, 139	Carum	Carvi	180
Chenopod.	Bonus hinr.	413, 40	Pimpinella	saxifraga	571, 179
	album	- - 141	Apium	graveolens	59, 181
	rubrum?	72, 14, 143	Ægopodium	Podagraria	50, 180
	glaucum	- - 142		TRIGYNIA.	
	murale	- - 144	Viburnum	Opulus	- - 183
	maritimum	391	Sambucus	nigra	671, 184
Salsola	Kali	396, 146		Ebulus	672, 185
	sedoides	395	Alfina	media	27, 253
Ulmus	campestris	769, 151	Corrigiola	litoralis	586, 186
Gentiana	Pneumonanthe	271, 147			590
	Centaurium	137, 149		TETRAGYNIA.	
	perfoliata	- - 150	Parnassia	palustris	355, 187
	cruciata	270, 148		PENTAGYNIA.	
Eryngium	campestre	214, 153	Statice	Armeria	131, 188
	maritimum	213, 152		Limonium	432
Hydrocotyle	vulgaris	627, 154	Linum	catarthicum	- - 191
Sanicula	europæa	- - 155		Radiola	589, 192
Tordylium	latifolium	136	Drosera	rotundifolia	642, 193
	Anthriscus B.			longifolia	643, 194
Daucus	Carota	553, 156		POLYGYNIA.	
Rupleurum	rotundifol.	- - 169	Myosuros	minimus	379, 195
Selinum	sylvestre	60, 158		HEXANDRIA.	
	palustre	689, 159		MONOGYNIA.	
Crithmum	maritimum B.		Allium	ursinum	17
Bunium	Bulbocastan.	100		vineale	18, 203
Comium	maculatum	15, 157		carinatum	- - 198
Heracleum	Sphondylium	709, 175	Ornithogal.	luteum	- - 205
Angelica	sylvestris	49, 161		minimum	
Ligusticum	Levisticum	428, 160		umbellatum	544, 616
Sium	latifolium	694, 162	Anthericum	offisragum	- - 204
	nodiflorum	- - 163	Asparagus	officinalis	69, 206
Sison	inundatum	480	Convallaria	majalis	430, 207
Phellandrium	aquaticum	157, 166		polygonatum	584, 209
				bi-	

Acorus Junius	bifolia	431,208	Perficaria	561,240
	Calamus	8,210	Hydropiper	564,239
	effusus	389,215	amphibium	562,238
	conglomeratus	--617		602
	<i>inflexus</i>	388	Convolvulus	169,243
Berberis	squarrosus	319,214	ENNEANDRIA.	
	articulatus	317,213	HEXAGYNIA.	
	bulbosus		Butomus umbellatus	392,244
	bufonius	336,212	DECANDRIA.	
	campestris	337,211	MONOGYNIA.	
Rumex	vulgaris	84,216	Pyrola	rotundifolia 612
	TRIGYNIA.			uniflora B.
	aquaticus	407,219	DIGYNIA.	
	obtusifolius	408,217	Saxifraga	tridactylites 684,247
	crispus			<i>hypnoides</i> - - 248
Triglochia	sanguineus	411,218	Scleranthus	annuus 587,246
	acetosa	6,220	Saponaria	<i>officinalis</i> 673,245
	acetosella	7,221	TRIGYNIA.	
	maritimum	323,223	Cucubalus	baccifer - - 620
	palustre	322,222	Stellaria	holostea 129,252
Alisma	POLYGYNIA.			graminea 130,251
	Plantago	577,224		nemorum 24,621
	ranunculoid.	578,225	Arenaria	peplodes 54,622
	HEPTANDRIA.			trinervia 62,255
	MONOGYNIA.			serpyllifolia 28,254
Æsculus	<i>Hippocastan.</i>	135,227		rubra 36,256
	OCTANDRIA.			268
	MONOGYNIA.		PENTAGYNIA.	
	Oenothera	<i>biennis</i> 450,229	Cotyledon	<i>umbilicus</i> B.
	Epilobium	angustifol. 454,230	Sedum	Telephium 717,266
Vaccinium		<i>hirsutum</i> 455,231		rupestre 267
		montanum 452,232		acre 285,268
		palustre 453,233		album 283,269
	Myrtillus	767,236		<i>Cepæa</i> 139
	Vitis	idæa	Oxalis	Acetosella 737,264
Erica	Oxycoceus	76,612		<i>Corniculata</i> - - 265
	vulgaris	205,235	Agrostemma	Githago 444,262
	scoparia	- - 234	Lychnis	Flos cuculi 133,263
	<i>cinerea</i>	207		dioica 445,249
	<i>multiflora</i>	206	Cerastium	vulgatum 128,259
Polygonum	<i>arborea</i>	208,619		viscosum 30,260
	TRIGYNIA.			arvense 29,261
	aviculare	585,241		aquaticum 25
	Bistorta	B.	Spergula	arvensis 34,257
				no-

	nodosa	35,258	Fragaria	vesca	232,289
DODECANDRIA.			Potentilla	reptans	617,291
MONOGYNIA.				argentea	- - 292
Asarum	europæum	68		supina	618
Lythrum	Salicaria	456,270		Anserina	610,290
	<i>Hyssopifolia</i>	- - 271	Tormentilla	erecta	279,293
Portulaca	oleracea	600,308	Geum	urbanum	127,295
DIGYNIA.			Comarum	palustre	619,294
Agrimonia	Eupatoria	219,272	POLYANDRIA.		
TRIGYNIA.			MONOGYNIA.		
Reseda	Luteola	443,309	Chelidonium	majus	147,300
	vulgaris	639,310	Papaver	Rhœas	551,299
Euphorbia	Peplis	559,303		Argemon.	- - 623
	<i>Chamaesyce</i>	B.	Nymphæa	lutea	525,296
	Peplis	B.		alba	526,297
	helioscopia	728,302	Tilia	europæa	722,301
	platyphyllos	B.	Cistus	<i>guttatus</i>	160
	exigua	727,304	TRIGYNIA.		
	Paralias	726,306	Delphinium	Consolida	164,311
	<i>Cypariss.</i>	725,624,305	PENTAGYNIA.		
	Palustris	724,307	Aquilegia	vulgaris	61,312
POLYGYNIA.			HEXAGYNIA.		
Semperviv. tectorum		682,273	Stratiotes	Aloides	21,313
ICOSANDRIA.			POLYGYNIA.		
MONOGYNIA.			Clematis	<i>Vitalba</i>	- - 315
Prunus	spinosa	611,274	Anemone	nemorosa	47,314
	Padus	- - 277		ranuncul.	636
DIGYNIA.			Thalictrum	flavum	718,316
Cratægus	Oxyacantha	479,278		minus	- - 625
TRIGYNIA.			Adonis	annua	B.
Sorbus	aucuparia	706,279	Ranunculus	Flammula	625,317
PENTAGYNIA.				Lingua	624,318
Pyrus	Malus	460,281		Ficaria	148,319
	communis	614,282		bulbosus	622,322
Spiræa	Ulmaria	81,284		acris	620,324
	Filipendula	B.		repens	621,323
POLYGYNIA.				sceleratus	626,320
Rosa	sylvestris.	- - 285		arvensis	623,321
	spinosissima	646		<i>parviflorus</i>	B.
	eglantaria	647		<i>hederaceus</i>	629,325
Rubus	fruticosus	650,286		aquatilis	485,326
	cæsius	- - 287			486
	idæus	651,288	Caltha	palustris	114,329

DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

Thoucrium *Chamaepithys* 143

Chamaedrys 142

Scordium 676

Scorodonia 677,331

Ajuga *reptans* 165,330

Nepeta *Cataria* 475,340

Betonica *hirta* 690

Mentha *spicata* 474,341

aquatica 472,342

arvensis 473,343

Pulegium - - 344

Glechoma *hederacea* 364,338

arvensis

Lamium *album* 411,347

purpureum 400,346

amplexicaule 403,345

Galeopsis *Tetrahit* 773,348

Ladanum 772,349

Galeobdolon - - 354

Stachys *sylvatica* - - 350

palustris - - 351

Ballota *nigra* 464,352

alba B.

Marrubium *vulgare* 465,353

Leonurus *Cardiaca* 462,355

Origanum *vulgare* - - 335

Thymus *Serpyllum* 688,332

Acinos - - 333

Melissa *Nepeta* 113,337

Scutellaria *galericulata* 457,357

Prunella *vulgaris* 98,99,356

ANGIOSPERMIA.

Rhinanthus *Crista* 558,361

Euphrasia *officinalis* 220,364

Odontites 221,365

Melampyrum *pratense* 468,366

arvense 467,367

Pedicularis *sylvatica* 557,362

palustris - - 363

Antirrhinum *Linaria* 433,360

Cymbalaria 197,358

hybridum 55,604

minus - - 359

Orontium - - 603

Scrophularia *nodosa* 679,370

aquatica 680,626

Digitalis *purpurea* - - 371

Limosella *aquatica* 33,579

Orobancha *major* 448,368

ramosa 497,369

TETRADYNAMIA.

SILICULOSA.

Myagrum *fativum* - - 372

perenne - - 404

Draba *verna* 108,381

Lepidium *latifolium* 419

ruderales 521,373

petraeum B.

Thlaspi *arvense* 719,378

campestre 720,379

Bursa past. 106,380

Cochlearia *officinalis* 162,374

anglica 163

Armoriacia *armoriacia* 631,376

nudicaulis 107,377

SILIQUOSA.

Cardamine *pratensis* 519,385

hirsuta - 628

Sisymbrium *Nasturt. aq.* 520,398

amphibium 632,401

sylvestre 621,399

tenuifolium 693

Sophia 522,403

Erysimum *officinale* 215,392

Barbarea - - 395

Alliaria 16,393

cheiranth. 513,394

Cheiranthus *Cheiri* 420,382

Arabis *thaliana* 109,391

Turritis *glabra* 96,17,396

hirsuta - - 397

Brassica *Napus* 516

Rapa 637

campestre 95

Erucastrum 210,402

Rapistrum 634,390

Kakile 212,384

MON-

MONADELPHIA.

DECANDRIA.

Geranium rotundifol.	372,405
robertianum	374,406
cicutarium	373,407
moschatum B.	

POLYANDRIA.

Althæa officinalis	37,410
Malva rotundifolia	458,408
sylvestris	459,409

DIADELPHIA.

HEXANDRIA.

Fumaria officinalis	338,412
claviculata	339,413
bulbosa	340,411

OCTANDRIA.

Polygala vulgaris	582,414
-------------------	---------

DECANDRIA.

Spartium scoparium	267,415
Genista tinctoria	- - 416
<i>germanica</i>	268,417
<i>anglica</i>	269
Ononis spinosa	52,418
mitis	53

Lathyrus latifolius	- - 629
<i>tuberosus</i>	414,421
pratensis	415,422

Vicia sativa	756,424
sepium	757,425
Cracca	758,423

Ervum hirsutum	- - 436
----------------	---------

Ornithopus pusillus	545,438
---------------------	---------

Trifolium <i>M. cerulea</i>	740
-----------------------------	-----

<i>M. lutea</i>	469,434
-----------------	---------

<i>alba</i>	469
-------------	-----

repens	734,431
--------	---------

pratense	733,433
----------	---------

fragiferum	738,428
------------	---------

<i>resupinatum</i>	- - 429
--------------------	---------

arvense	736,432
---------	---------

agrarium	735,430
----------	---------

Lotus corniculata	439,427
-------------------	---------

Medicago falcata	- - 437
------------------	---------

POLYADELPHIA

POLYANDRIA.

Hypericum perforatum	383,440
quadrangul.	384,439
hirsutum	46
<i>humifusum</i> - -	630

SYNGENESIS.

POLYG. ÆQUALIS.

Tragopogon pratense	730,452
Picris hieracioides	154,448
Sonchus oleraceus	702,453
arvensis	370,454

<i>palustris</i>	
Lactuca <i>Seriola</i>	339

Prenanthes muralis	- - 441
--------------------	---------

Leontodon Taraxacum	182,450
---------------------	---------

autumnale	373,446
-----------	---------

Hieracium Pilosella	568,444
---------------------	---------

murorum	377
---------	-----

umbellatum	375,443
------------	---------

Crepis tectorum	153,445
-----------------	---------

Hyoferis minima	376,449
-----------------	---------

Hypochaeris radicata	372,447
----------------------	---------

Lapsana communis	705,455
------------------	---------

Cichorium Intybus	152,456
-------------------	---------

Arctium Lappa	404,457
---------------	---------

Serratula arvensis	124,462
--------------------	---------

Carduus lanceolatus	125,459
---------------------	---------

nutans	121,460
--------	---------

acanthoides	123,463
-------------	---------

palustris	- - 631
-----------	---------

heterophyllus	159
---------------	-----

acaulis	134
---------	-----

Onopordon Acanthium	710,458
---------------------	---------

Cnicus oleraceus	120
------------------	-----

Carlina vulgaris	161,464
------------------	---------

Bidens tripartita	118,467
-------------------	---------

cernua	119,632
--------	---------

Eupator. cannabinum	218,465
---------------------	---------

POLYG. SUPERFLUA.

Tanacetum vulgare	716,466
-------------------	---------

Artemisia vulgaris	64,471
--------------------	--------

campestris	65
------------	----

	maritima	3		MONOGYNIA.	
	Abfinthium	2,472	Jafione	montana	638,498
Gnaphalium	dioicum	279,468	Viola	odorata	761,500
	<i>sordidum</i>	198,634		canina	760,499
	<i>sylvaticum</i>	- - 633		tricolor	762,501
Conyza	<i>squarrosa</i>	B.	Impatiens	noli tangere	80,502
Erigeron	acris	172,474		GYNANDRIA.	
	<i>canadense</i>	- - 475		DIANDRIA.	
Tussilago	Farfara	744,476	Orchis	mascula	537
	<i>hybrida</i>	565,478		Morio	538,504
	<i>Petasites</i>	- - 477		militaris	536
Senecio	vulgaris	687,483		bifolia	539
	viscosus	686		conopsea	541
	paludosus	635		latifolia	543,503
	Jacobæa	386,482		maculata	542,639
	<i>sarracenicus</i>	481	Ophrys	ovata	534,506
After	Tripolium	- - 484		cordata	535
Solidago	Virgaurea	764,480		Zeelandica	540
Inula	Helenium	366	Serapias	latifolia	- - 505
	dysenterica	- - 636		longifolia	369
	oculus christi	170,485		palustris	367
	Pulicaria	- - 473		HEXANDRIA.	
Arnica	montana	- - 479	Aristolochia	<i>Clematitis</i>	63
Bellis	perennis	- - 494		POLYANDRIA.	
Chrysanth.	fegetum	82,487	Arum	<i>maculatum</i>	66,508
	Leucanthem.	83,486	Calla	europæa	194,507
Matricaria	<i>Parthenium</i>	466,488	Zostera	marina	11,640
	Chamomilla	144,489		MONOECIA.	
Anthemis	Cotula	146,491		MONANDRIA.	
	arvensis	145,637	anichellia	palustris	
	tinctoria	104		DIANDRIA.	
	<i>valentina</i>	105,490	Lemna	minor	416,592
Achillea	Millefolium	489,492		polyrhiza	- - 591
	Ptarmica	193,493		gibba	416
				trifolca	418,590
	POLYG. FRUSTRANEA.			TRIANDRIA.	
Centaurea	Jacea	385,487	Carex	dioica	
	Cyanus	184,495		pulcaris	
	<i>Calcitrapa</i>	126,496		vulpina	328,509
	POLYG. NECESSARIA.			leporina	329,641
Calendula	officinalis	115		flava	338
Othonna	palustris	171,638		digitata	
Filago	germanica	277,469		vesicaria	328,642
	arvensis	278,470		acuta	324,512
				pleu-	

	pseudo Cyper.	326,511		PENTANDRIA.	
	hirta			Humulus Lupulus	442,546
Typha	latifolia	745,514		OCTANDRIA.	
	angustifolia	746	Populus	tremula	598,548
Sparganium	erectum	707		nigra	599,549
	TETRANDRIA.			alba	597,547
Betula	alba	88,519		ENNEANDRIA.	
	Alnus	19,518	Mercurialis	annua	476,550
Urtica	dioica	770,516	Hydroch. is	Morilus	520,551
	urens	771,515		MONADELPHIA.	
	PENTANDRIA.		Juniperus	communis	593,552
Xanthium	strumarium	406,514		POLYGAMIA.	
Amarantus	Blitum	91,515		MONOECIA.	
	POLYANDRIA.		Holcus	lanatus	289, 40
Ceratophyllum	demersum			mollis	283
Myriophyllum	spicatum	487,525	Valantia	Cruciata	- - 73
	verticillatum	482	Parietaria	officinalis	552,554
Sagittaria	fagittifolia	653,524	Atriplex	hastata	76,644
Poterium	Sanguisorba	572		patula	75,556
Quercus	Robur	615,526		maritima	- - 557
Fagus	sylvatica	224,528		littoralis	74
Corylus	Avellana	173,530		portulacoid.	361
	MONADELPHIA.		Acer	pseudo Platanus	4, 228
Pinus	sylvestris	573,532		campestre	5, 227
	SYNGENESIA			DIOECIA.	
Momordica	Elaterium	177	Fraxinus	excelsior	233,558
Bryonia	alba	97,536		CRYPTOGAMIA.	
	DIOECIA.			FLICES.	
	DIANDRIA.		Equisetum	arvense	204,560
Salix	alba	658,537		sylvaticum	
	pentandra			palustre	202,561
	vitellina	661		fluviale	199
	purpurea	659		hyemale	201,562
	fragilis	660,539	Ophioglossum	vulgar.	533,564
	caprea	662,540	Oimunda	regalis	229,563
	viminealis	664,538		Spicant	- - 566
	rosinarinifol.	542		Lunaria	441
	arenaria	668,643	Pteris	aquilina	228,565
	TRIANDRIA.		Asplenium	Scolopendr.	436
Empetrum	nigrum	209,559		Trichomanes	732,645
	TETRANDRIA			Ruta murar	652,567
Viscum	album	765	Polypodium	vulgare	592,568
Hippophae	Rhamnoides	640		F. mas	230,569
Myrica	Gale	641,543			





CV.

ANTHRO- POMORPHA,

QUÆ,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

CHRISTIANUS EMMANUEL HOPPIUS,

Petroplitanus.

Upsaliæ 1760. Septemb. 6.

D. D.

In magno hujus mundi Theatro, quod Lapidibus, Plantis, Animalibusque opertum est, quæ ut diversissima sunt genere, ita numero infinita; ne unum quidem reperitur, quod ratione compositionis, multiplicationis, sustentationis, & ordinis, luculentissime non testetur Ens omnipotens & omniscium hæc omnia mira arte fecisse, verum tamen nulli animali inter hæc varia, pervium est, stupenda hæc naturæ miracula percipere & admirari, Hominem si exceperis.

Homo rerum curiosus, quem varietas maxime delectat, trahitur (suæ ut medeatur indigentia,) vel mediate vel immediate ad confide-

ran-

randas res naturales, cumque illis utitur, non potest non, earum admiratione capi, & ad DE-UM, earundem auctorem, mente elevari.

Rerum harum consideratio, *Scientie Naturalis* sortita est nomen, quam Medici quondam sibi vindicarunt, quasi omnes res naturales ipsorum ob artem fuissent conditæ, adeoque & hi hanc partem scientiarum in scholis ubique publice & privatim docuerunt; Perspicaciores demum facti & quidem hoc nostro ævo reliqui Eruditi, hanc prærogativam illis denegarunt; quin & hisce temporibus ipsi principes serenissimi hanc scientiam tanquam suam adoptavere *), quasi nobilissimam ac jucundissimam, quibus etiam referenda sunt maxima naturæ miracula in unum collecta, quæ illi soli potuerunt a regionibus maxime disitis, ad nos translata procurare. Visus hominis ita est comparatus, ut quæ ab eo maxime distent, nec non quæ sibi sint nimis propinqua, ægre cognoscat: atque persuasum habeo, hominis vim intelligendi ejusdem esse indolis; namque simplicissimus pulvis, & forma hominis excellentissima, atque difficiles sunt perceptu.

Ex omnibus quæ gestat globus terraqueus, nihil magis assimilatur generi humano, quam genus *Simiarum*; earum facies, manus & pedes, brachia & crura, pectus & intestina, quoad maximam partem referunt similitudinem nostram. Mores illarum & ingeniosa inventa ineptiarum & jocorum, nec non imitatio aliorum (hoc est, proclivitas componendi se ad gustum seculi) effingunt illas nobis adeo similes, ut vix discrimen naturale inter hominem, & ejus imitatricem, *Simiam* scilicet, obtineri possit.

Mul-

*) Vide *Mus. Adolph. Frider. præfat.*

Multis videri poterit, majorem esse differentiam Simiæ & Hominis, quam diei & noctis; verum tamen hi, comparatione instituta inter summos Europæ Heroës, & Hottentottos ad Caput bonæ spei degentes, difficillime sibi persuadebunt, hos, eosdem habere natales, vel si virginem nobilem aulicam, maxime comtam & humanissimam, conferre vellent cum homine sylvestri & sibi relicto, vix augurari possent, hunc & illam ejusdem esse speciei. Rudes & qui educationem non sunt sortiti homines, magis, qua mores, distant ab illis, qui periti sunt actionum vitæ, magis inquam, quam pyrus sylvestris asperis suis aculeis & fructu austero differt ab arbore, quæ in horto circumfossa læta viret.

Sunt varii homines reperti & ingeniose descripti, qui omnem suam vitam in sylvis inter Bruta egerunt, quorum heic loci, primus nominandus est:

I. Puer cum URSIS repertus, in magno Ducatu *Lithuania*, anno reparatæ salutis 1661.

II. Puer LUPOS inter correptus anno 1544. in *Hassia*.

III. Puer inter BOVES inventus in *Bamberga*, & a Camerario descriptus.

IV. Puer inter OVES in *Hibernia* ex occasione comprehensus, cujus dedit descriptionem Tulpius. Ut scientes prætereamus puerum *Hannoveranum* A:o 1719. puerosque montis *Pyrenæi* anno 1719. & puellam *Campanicam*, cæterosque ejusmodi in multitudine occurrentes, qui omnes in eo convenere:

1:o Quod loqui prorsus non potuerint:

2:o Quod omnes fuerint *hirsuti*:

3:o Quod *manibus* & *pedibus* innixi cucurrerint, arbores sine mora conscenderint, ad occur-

Tom. VI.

E

sum

sum hominum attoniti facti fuerint, similiores bestiis & simiis, quam sibi ipsi; unde etiam factum est, ut discrimen naturale inter has & simiarum genus ponendum, ægre omnino obtineretur.

Non quidem me fugit, quam ingens sit differentia inter brutum & hominem, utrumque si parte morali consideraveris. Est homo illud animal, quod rerum omnium Auctor, DEUM loquor, anima rationali immortalis ornare haud est dedignatus, nec displicuit illi hunc cæteris adoptare animalibus, cui & vitam reservaret nobiliorum; & quæ sunt reliqua, pia & tranquilla mente considerata; verum hæc omnia alium sibi vindicant locum: mihi incumbit, ne cum sutore ultra crepidam ascendente, fines justos transeam, manere intra limites præfixos, id est, considerare hominem, respectu omnium partium corporis, more Naturæ consultorum; quo facto, vix unicam deprehendo notam, qua homo discerni possit a simiis, nisi forte lanariis solis dentibus distantibus discrepet a simiis, quod experientia quondam determinabit, cum neque facies neque pedes, neque erectus incessus, neque aliud quidquam in externa structura hominis discrepet ab omnibus Simiarum speciebus.

Genus SIMIARUM communiter dividitur in tres phalanges, quarum primam constituunt, quæ caudas habent longas, & vocantur *Cercopitheci*, sive *Markattor*; secundam, quæ habent caudam brevem, & quasi mutilatam, & nuncupantur *papiones*, sive *Babianer*; tertiam quæ nullam fortitæ sunt caudam, & proprie nominantur *Simia*, sive *Apor*.

Globus terraqueus videtur imprimis constare tribus diversis Elementis: nimirum Abyssus aquarum, Continente terra & umbrosa Sylva. Quod
fil-

Silvas attinet, observari meretur, arbores intra Tropicos crescere frequentes & celsas, & qua cacumina, plantis repentibus ita complicatas esse, quæ easdem adeo arcte alligant, ut si centum detruncaveris arbores, omnes tamen erectæ stent, nec possint prosterni: namque vertices arborum, vinculo plantarum scandentium ita combinantur, ut nequeant separari; nominasse quoque juvat, ignem silvis his sempervirentibus, nihil damni inferre posse, terra ideoque plerumque in Indiis regitur quasi tecto suo, columnis imposito, ut homines possint sub umbra illius, quemadmodum in tepido balneo, obambulare & recumbere; aliter nec fieri posset, ut æstus hunc solis sustinerent & perferrent incolæ. In tertio hoc climate, simiæ agunt populum & incolas, suamque ibidem habentes rem publicam propriam, fructus in agris suis decerpunt, & olera sua e teneris foliis, & delectant se singulæ, suo maxime genio indulgentes, nutriunt prolem suam inter cantantes Aves & semper confabulantes Psittacos, maximeque abhorrent a damno, nidis volucrum, inferendo.

SIMIARUM lepida nobisque simillima gens est: Facie nuda, Humeris mediantibus claviculis divaricatis, Mammis duabus in pectore, Manibus in digitos divisis & Ungvibus rotundis armatis, Ciliis in utraque palpebra, immo Uvula, Utero, Musculis, licet non loquantur, loquelæ nobiscum conveniunt & a Brutis differunt; erecti sæpius etjam pedibus posterioribus tantum incedunt, manibus cibum legunt & ori admovent, vola concavata sorbilia hauriunt, & manibus deficiente aqua puteos fodiunt; omnivoræ sunt uti nos: Edunt enim non tantum eadem vegetabilia, uti olera, fructus horreos, nuces, glandes, flores

facile omnes, radices & bulbos, panes, pultes, bellaria, juscula, lacticia, sed et cochleas & ostreas quas lepide operiunt, insecta, ranas immo nonnumquam etiam carnes. Pediculos continuo venantur, sordes auferunt a corpore, Lusibus uti pueri continuo delectantur & saltibus præstantissimi funambulones, lepidi ubique gesticulatores, ad quos numquam satis ridetur. Natura sua sunt malevolæ, in malum omne proclives, furto admodum deditæ, libidinosisimæ, etiam uterum gerentes; injuriarum omnium admodum memores, nec facile reconciliandæ; protervæ semper, sed simul timidi cacatores; stultitiarum etiam omnium imitatores; difficile cicurandæ, amant & suos pullos tam mater, quam ipse pater, etiam post novum puerperium. Horrent a Crocodilis, Serpentibus, & quod mireris, a contagiosis febricitantibus.

Longior forem, si ritus & mores simiarum hic loci narrarem: pauca tantum loquar de nostris ut ita dicam propinquis, sive de illis ex genere simiarum, quæ æque ac nos rectæ itant, duobusque stant pedibus, immo quoad physiognomiam & plantam manuum nobis simillimæ sunt: quatuor harum esse nationes, ex historia earumdem mihi innotuit.

I. PYGMÆUS,

SIMIA ecaudata ferruginea, capite lacertisque pilis reversis. Homo sylvestris. Edw. av. 5. p. 6.

t. 213.

Pygmæus a nobis propinquitate longius recedit, cujus & pulcræ imaginem Edwardus loco allegato nuperrime dedit, depictam, secundum exemplum, quod Londini in Museo Sloaneo, conspiciendum, sistitur; cujusmodi etiam aliud specimen idem laudatus D. Edward nuper Nobiliss.

D.

D. Præfidi dono obtulit. Pygmæus hic Londinensis juvenis adhuc fuit, tantum quinque spithamas longus. *Nates* illius non sunt calvæ vel potius, non sunt ita comparatæ, quemadmodum plurimarum simiarum; *Caput* illi rotundum, ut homini; *Frons* nuda, nec pilis obtecta; *Nasus* autem depressus, ad similitudinem Hottentotti; *Crines* e cervice, supra verticem, frontem versus, deflexi eunt, & ita inclinati pendent deorsum ante aures; *Pili* lacertorum inter cubitum & palmam, reflexi versus cubitum vergunt, ita ut utrinque occurrant in cubitu. Totus colore est ferrugineus non dissimilis lateri bene cocto; habitat in Africa, vivendi rationem, & qui ejus sint mores, prorsus ignoramus. Ex manibus illius posterioribus, sive pedibus, qui ad manus nostras similitudine prope accedunt, apparet, illum magis convenire cum Simiis, quam nobiscum. *)

II. SATYRUS.

SIMIA ecaudata subtus nuda abdomine gibboso.

Syst. nat. 10. p. 25. n. 1.

Satyrus est quoque incola Africæ, in Europam ex *Angola* advectus: hujus duas habemus effigies: unam anus ætate confectæ, quæ viva delineata fuit apud Principem Arausionensem, Fridericum Henrici Filium; reperitur ea in *Tulp. obs. Lib. 3. Cap. 56.* descripta & delineata. Alteram puellæ, elaboratam a Scotin, Londini 1738,

E 3

quo

*) Sibi persuasum vult Clarissimus D. Edwardus Pygmæum eandem esse speciem cum Satyro, quamvis pili in illo testacei in hoc fusci; nos nihil quidquam de vivis non visis pronunciamus; cum vero & *Tulpius* & *Scotinus* in figuris suis conveniant, qui ipsi optæ fuere, dubium esse nequit quin eandem speciem uterque proponat. Cum vero Pygmæus Edwardi ætiori sit compage, & undique hirsutus, eundem distinctum dedimus, donec certiora innotescant.

quo viva fuerat translata. Hæc in eo distincta est ab illa, quod breves habeat capillos in capite & dorso; verum facies, frons, aures, pectus, abdomen, brachia & crura, sunt pene nuda, nec capillis obducta. Præcipue cognoscitur magnitudine abdominis, quod tumidum gerit, virginem licet agat; estque adeo maxime in eo diversa a nostri generis puellis juncæis. Et quia hæc habet manus loco pedum posteriorum, non vellem cum illa aliquam jungere propinquitatem. Æquat nos magnitudine, vel quinque est pedes longa, musculosa & torosa, ita ut cum viro valido luctari audeat, vimque inferre generi nostro non dubitet, adeo ut nullæ feminæ sustineant solæ intrare silvas, quas incolunt hi Simii mares. Sunt insuper elegantes & mundi, inceduntque erecti. Prehendebat hæc Tulpiana vas pitorium una manu, iussulit operculum altera, dimidiumque eduxit, os suum palma abstergens; cum cubitum iret, caput pulvinari superinjecit, stragulo humeros cooperuit suos, & ad modum honestæ matronæ, tuta quievit. Præterea nihil mihi cum illa negotii.

III. LUCIFER.

HOMO caudatus vulgo dictus. Syst. nat. 10. p. 24.

Hic majorem sibi nobiscum vindicat affinitatem quem his adjiciam ob structuram conformem, quamvis caudatus sit. Degit hic in quibusdam Indiæ Orientalis insulis, propioribus ad polum Antarcticum; etjam præbet se hic conspiciendum in *Nicobar* insula, inter Bengalam & Sumatram, item in *Java*, qui quidem non adhuc passus est, se ab ullo pictore rite exprimi. Effigiem illius, eamque unicam reperi apud *Al-drovandum*. *Digir*, 249. quam sibi ex India Orientali comparavit, quæ caudam longitudine pedum

dum fert, cum tamen plerique auctorum abbreviatam esse tradunt.

Varii peregre proficiscentium hujus mentionem fecerunt *), interque hos Nicolaus Matthæi filius *Köping*, Svecus, qui in itinere suo, hunc coram intuitus est, marem feminamque haud male descripsit, dum hanc in sententiam loquitur: Erat gens horrida & tetra, flava, intermixta nigredine, ac quemadmodum feles, caudis instructa, quæ tamen nuda erat, atque huc & illuc discurrebat, ad imitationem felium. Cum ad littus appulisset, statim nos adierunt in navibus, afferentes secum quosdam *Pittacos erithacos*, quos permutare voluerunt, rebus quibuslibet ferreis; cum vero animadvertissent neminem secum mercari velle, statim colla *Pittacis* suis frangebant, & crudos coram devorabant. Tandem tanta multitudine conscenderunt naves, ut malum ab illis metueremus, unde bombardas solvimus, quibus solutis, plerique fugiebant; manentes autem, propius ad nos, in navi sine metu accesserunt, omnesque perquisivere navigii angulos & loca in illa abdita omnia, auferentes ferramenta quævis visui illorum obviam facta. Contigit autem, ut Gubernator navis, qua vecti fuimus, continentem quinque comitibus sibi adiunctis, scapha peteret, visurus, si quid quod esui esset, hic locorum inveniretur; cum autem per integram noctem abfuissent, moræ impatiens,

E 4

Do-

*) Bont. Jav. 85. de hac. *In insula Borneo, in regno Succodana dicto, homines montani caudati in interioribus regni inveniuntur, quos multi e nostris in aula Regis Succodanae viderunt. Cauda autem illis est prominentia quadam ossis coxeygos, ad quatuor vel amplius digitos excresecens, eodem modo quo truncata cauda canum, sed depilis.*

Dominus navis cymbam majorem, hominibus refertam, duobusque tormentis bellicis instructam, summo mane ad continentem misit. Cumque in terram transivissemus, & tormenta adducta, semel iterumque explosissemus, homines hi caudati silvam & fugam petebant; ac tum demum tristes comperimus scapham in partes minutissimas dissectam, & clavos ablatos. Deinde animadvertimus fumum in monte, quem statim scandebamus; nihil aliud invenientes, quam comitum nostrorum ossa & reliquias, quorum carnem hi pagani, sine dubio devorarunt, illis misere mactatis; redibamus igitur attoniti & stupefacti, narraturi visa remanentibus in navi. Utinam aliquis autoptes peregrinator, qui tres orbis incolas adit, in se susciperet horum historiam naturalem rite & dilucide proponendam, quo adeo singulare animal rite innotesceret Naturæ consultis *)!

TROGLODYTA.

HOMO nocturnus. Syst. Nat. 10. p. 24.

Filii hi tenebrarum, qui diem loco noctis, & hanc in locum diei substituunt, videntur mihi, proxime ad nos affinitate accedere. Hi, inde usque a temporibus Plinii, qua nomen innotuere, atque in *Æthiopia*, *Java* & *Amboina*, in *Ophir* monte *Malacca*, insulisque quæ *Ternateæ* nuncupantur; nec non aliis in locis, plerumque in cavernis subterraneis, degunt **). *Bontius* in *Java* in-

*) *Maupertuis Oeuvr. 2. p. 351. dicit hos genus quasi medium inter Homines & Simias constituere, seque libentius cum his transigere velle horulam, quam cum elegantissimis Europæ ingeniis.*

**) *Plin. lib. 5. c. 8. Troglodyta specus excavant; hæ illis domus; victus serpentium carnes; stridorque non vox, adeoque sermonis commercio carent.*

insula depinxit illos, secundum exemplar vivum *). Puero novenni hi multo majores non sunt; qua colorem candidi, nec a sole tosti, quia nocturni semper oberrant; incedunt erecto corpore, æque ac nos: pili capitis eorum breves, & natura cincinnati, non aliter ac Mauri, simul autem sunt albi; oculi illorum orbiculati: pupilla & iride aurea, quod peculiarem in illis meretur observationem. Palpebræ antice incumbunt, unde visus illorum obliquus & lateralis; sub palpebra autem superiori habent membranam nictitantem, quemadmodum ursi, noctuæ & alia animalia noctu vagari solita, quæ proprietas illos, ut præcipua nota, a nobis distinguit. *D. D. Præses* conveniebat quendam in Belgio, revertentem ex India Orientali, qui assererat, se illos coram intuitum fuisse in Java, cujus descriptio, quam dedit illorum, concordabat ex asse cum itinerariis; præterea dixit hic, plicam cutis ex inferiore parte ventris pendentem operuisse pudenda feminæ: qua in re dissimiles non sunt ab Hottentottis, qui Caffariam incolunt, idem retulit, illos habuisse dentes omnes approximatos, neque laniarios distinctos & spatio separatos a reliquis dentibus. Nuperrime autem *D. Brad* ex itinere suo septenni Indico redux, certissime asseverabat, harum brachia longiora esse quam in nostra gente, & manuum digiti demissi ipsa

E 5

ge-

*) Bontius jav. 84. de hac specie: vidi ego aliquot utriusque sexus erecte incedentes, imprimis feminam (cujus figuram exhibet) tanta verecundia ab ignotis sibi hominibus occultentem, tum quoque faciem manibus tegentem, ubertimque lacrymantem, gemitus cientem & ceteros humanos actus exprimentem, ut nihil ei humani deesse diceret præter loquelam. Loqui autem eos easque posse, sed non velle, ne ad labores cogerentur, ajunt Javani.

genua attingere, dum in nobis tantum dimidium femoris tangunt. Hi latitant in speluncis suis interdiu, & pene cæcutiunt, antequam ab hominibus correpti, pedetentim advescant luci; noctu distincte vident, quod indicio est, pupillam illorum magis esse dilatatam nostra; in tenebris res suas curant, furantur ab hominibus quidquid occurrat, & ad rem suam familiarem augendam pertinere, ducant; quare incolæ in his oris absque misericordia illos tanquam fures perniciosissimos trucidant, enecantque, ubicumque illis obviam facti fuerint. Propria utuntur lingua, quam loquuntur sibilando, adeo difficili, ut vix ab ullo edisci possit, nisi forte longiori cum illis consuetudine, nostræ autem linguæ addiscendæ adeo sunt, ex narratione quorundam, inepti, ut nihil eloqui possint, præter particulam affirmativam & negativam. Quidam auctorum contendunt, illos confessos fuisse, se olim imperitasse populis in hoc mundo, deinde autem ab hominibus fuisse ejectos; nunc spe viventes, illud tempus affore, quo imperium amissum recuperabunt; sed ad calendas græcas *). Multis in locis Indiæ orientalis, in ædibus excepti usurpati sunt, quemadmodum pueri, ad mandata leviora rei domesticæ curanda, e. g. ad portandam aquam, quadrasque inter epulandum afferendas & auferendas. Laudatus Kōping intuitus est talem in Amboina, a Gu.

*) Dalin in oratione Acad. R. Holm. de hac: *In media Africa genus hominum invenitur niveum, cui Pili albi contortuplicati, Aures longæ, Palpebræ incumbentes, Oculi orbiculati iride rosea pupillaque membrana flava pellucida; visus lateralis in utrumque latus simul; melior tamen in tenebris quam in luce; vitæ curriculum 25 annorum. Corpus exiguum. Hos loqui & cogitare, terramque sui causâ creatam, cuius dominium se tandem obtenturos sperare.*

Gubernatore navis acquisitum, qui primo tempore, postquam captus fuit, cibum coctum edere nequivit, nec lucem adspicere; cumque itaret, pedes alte tollebat, non antea in suis sylvis pavimento adſvetus plano in quo ambularet. Inclytus ille *Rumphius* narratur habuisse talem in domo sua, per tempus octo annorum; sed deploramus opus illius de animalibus deperditum esse, quod sine dubio adeo præstans & excellens fuisset, ac idipsum est, quod edidit de Conchiliis & Plantis Indiæ Orientalis.

Quoniam itaque nemo sine delectatione & admiratione singulari spectare potest diversorum Simiorum vivendi genus prorsus ridiculum & curiosum, necesse est, neque hos, quos jam memoravimus, quique hominibus sunt simillimi, sine stupore mentis, ab ullo naturæ perito, considerari posse. Quamobrem mirari convenit, unde factum sit, ut sciendi cupidus homo, reliquerit hos, hucusque suis in tenebris, nec voluerit, vel tantilla ratione cognoscere Troglodytas, proximæ secum propinquitatis. Multi mortalium suos terunt dies in studio gulæ atque ventris, & anxie id unice cogitant, quomodo victum & opes, utcumque corrasas, suis cumulent; nec aliter res habet in maxima parte illorum, qui navibus Indias petunt; quibus solis hos contingit, ut invisant genus Troglodytarum: hi lucro tantum inhiantes, infra suum negotium reputantes, rerum naturalium scrutari naturam & rimari œconomiam. Sed quid quæso esset convenientius objectum delectationis, vel Monarchæ cuilibet, quam domi suæ, coram intueri animalia, quæ numquam satis demirari possumus. Quam facile fieri non posset, ut Rex, horum potiretur, ad cuius nutum certando integra flectitur gens?

Ne-

Neque parum conducere Philosopho, si aliquot dies cum aliquo horum versaretur, exploraturus, quantum vis ingenii humani, horum superet, unde pateret discrimen Brutum & rationalem inter; ut præteream, lucem, scientiæ naturalis peritis, ex perfecta illorum descriptione, orituram. Quod me attinet, dubius adhuc sum, qua nora characteristica Troglodytæ distinguantur ab Homine, secundum principia historiæ naturalis; adeo enim propinqua sunt hæc inter Hominis & Simiæ genera quoad structuram corporis nudiusculi: faciem, aures, os, dentes, manus, mammas; nec non cibos, imitationes, gestulationes, imprimis in iis speciebus, quæ erectæ incedunt & proprie *Anthropomorpha* dicuntur, ut notæ difficillimæ reperiantur pro genere sufficientes. Novi equidem, quod Simiæ cauda instruuntur, etiam quæ ecaudatæ dicuntur uti Sylvanus, cui cauda brevissima adest, quamvis non manifesta; at vero neque cauda ullibi characterem generis præstabit. Quidquid sit, nullum genus Brutorum adeo prope Homini accedit, quam Simiæ & imprimis *Anthropomorpha*, in quibus non modo miramur simillimam nobis staturam, sed & mores simillimos, dum hæc natos plus quam paterno fovēt affectu, eos ulnis gerunt, in sinu fovēt, curant, defendunt, non modo Mater, sed & ipse Pater.

Simia quam similis turpissima bestia nobis.

ENNIUS.



ANTHROPOMORPHA

pag. 76.



1. TROGLODYTA

2. LUCIFER

3. SATYRUS

4. PYGMAEUS

A. A. Sc.

