



002

25,  
Q.o. ~~293~~





OPERIS ELEMENTARIS  
PARS TERTIA.

---

QUAE HABET  
**SCIENTIAE**  
OMNIS NECESSARIAE  
*PENUM RECTE DISPOSITAM*

AD  
INSTITUENDAM JUVENTUTEM  
A PUERITIA USQUE AD AETATEM ACADEMICAM,

AD  
ERUDIENDOS PARENTES  
MAGISTROS SCHOLARUM ET PAEDAGOGOS,

AD  
USUM DENIQUE LECTORIS CUIUSVIS,  
QUI, QUAM HABET, RERUM SCIENTIAM CUPIAT  
PERFICERE.

---

Una cum collectione imaginum aere exscriptarum, & gallica  
operis interpretatione.

---

CUM PRIVIL. ELECT. SAX.

---

DESSAVIAE, M D C C L X X I V



L213

OPERIS  
ELEMENTARIS  
PARS TERTIA.

---

LIBER SEPTIMUS  
DOCENTIBUS SCRIPTUS  
ET  
DISCENTIBUS.

---

QUI HABET  
ELEMENTA  
HISTORIAE. (\*)

---

i) Rerum publicarum notiones primae.

a) De populo, qui est in statu feritatis naturali.

Tab. XXXI.

**G**entem, sive nationem, dicimus hominum multitudinem, qui terrae regionem aliquam incolunt, qui vel propter unam eandemque linguam, vel quia montibus, fluiis, locis desertis, mari, vel aliis rebus a reliquo genere humano secernuntur, non facile discedunt, sed, paucos si exceperis, coalescent.

(\*) Huc etiam pertinet religionum cognitio, quaeretur in libro quarto,



& specialius inter se vivunt, quam cum aliis hominibus, quos minus norunt.

Quam plurimae sunt gentes, quarum nonnullae sciunt, originem se trahere a paucis gentis conditoribus, qui olim e longinquis terris in haec, quam incolunt, regionem advenierint.

Aliae gentes ferae sunt, inter quas nulla agricultura, nulli opifices, nulli artifices, nullus magistratus; aliae plus, aut minus, moratae. Traditum vero accepérunt omnes fere gentes moratae, ortas se esse a majoribus feris, aut semiferis, qui vel nudi, vel pellibus induiti, incederent, qui herbis, glandibus, pomis, radicibus, animalibus feris, piscibus, aut re pecunaria viverent. His nullae erant domus, nullae viae factae, nulli pontes, nulli agri, aut culta prata. Tum multae, nunc fertilissimae, regiones sylvae erant inaccessae, loca palustria, inculta & deserta, hominum ferorum, aut semiferorum, pecorum paucorum, plurium bestiarum receptaculum. Quae hodienum est gentium ferarum conditio. At vix eae gentis appellationem merentur. Nam terra, quae feritate horret, paucas tantum, easque dispersas, familias alere potest.

Isti vero rerum omnium ignari rudesque homines brutis multo similiores sunt, quam nos. Nam inculta torpet innata iis rationis vis; appetitus plura cognoscendi parum alitur &, praeter vim sensualem, instinctum propagatio-

gationis, amorem naturalem erga liberos, vi-  
taeque sustentandae instinctum, nulos ii appeti-  
tus norunt. Omnis eorum opera eo redit, ut  
quaerant ea corpori alimenta, quae natura  
sponte offert, seque a tempestatis injuria quo-  
dammodo tueantur. Haec vero, quibus in-  
digent, facile ubivis inveniunt, quod pauci in  
his terris degunt, ipsique, duro vivendi generi  
adsueti, paucō contenti sunt. Mirum ideo  
non est, fraudem, furtum, rapinam, & quae  
inde enascuntur, insidias, vitae alterius stru-  
etas, vel prorsus eos ignorare, vel parum no-  
scere, iisque robustiora esse corpora, quam no-  
bis. *At feliores nobis esse*, dubito! Rarus  
quidem inter eos dolor, sed rara etiam vitae  
jucunditas; rario saltem, quam inter homines  
moratos. Quinimo concedamus, feras gentes  
maxima ex parte feliores esse gentibus mora-  
tis; illarum tamen vitae ratio generi humano  
minus est salutaris. Ampla enim & foecunda  
regio paucos alet incolas, si feritate ii torpent.  
Quo plures igitur, iisque felices, homines in  
terra universa vivant: *cujusvis, qui hanc rem in-*  
*telligit, officium est, feritatem e humano genere,*  
*quantum licet, exstirpare.*

*Superiori in tabulae parte exhibetur regio-*  
nis alicuius facies, quae fuerat, cum eam ho-  
mines feri habitarent; in *inferiori* eandem vi-  
detis regionem, plurium hominum labore &  
arte excultam. In utraque eadem sunt valles,  
iidem colles, montes & fluvii. In priori vero

nulla relicta sunt operaे humanae vestigia: ad sinistram sub impendente rupe nullus est grex, quem pastor pecoris pastum agat. Aderit is in altera regione. Nulla ibi sedet mulier, quae vaccam uberem mulgeat; nullae caprae mansuetæ, nullae aves, nulli equi, quibus homo uti possit. Leones adsunt, tigrides, lynxes, ursi, indomitus & infraenis equus, cervus, atque oves aliquot. Cultae regionis in colle illo commoda & splendida domus exaedificata est, cui adjacent horti, qui poma & fruges fundunt; cum ante in eodem loco ferae depascerent gramina. Quum illam terram homines feri tenerent, quorum duos ibi cernitis, qui nudi jacent sub arbore; nec pons aderat in flumine, nec navis, quae flumine commode & facile veheretur, nec via publica, grata viatori, iisque, qui in curru peregrinantur; nec ambulacrum, quo amicus cum amica incedit; nec agri confiti, nec pomaria, nec horti olitarii, quos in inferiori tabulae parte habetis, quibusque multi homines una fruuntur.

Paullatim vero causae variae ad id quid conferre possunt, ut gens aliqua, aut gentis futurae conditores, vel cito, vel sero, agriculturam, opificia, artesque addiscant; ut magistratus creent, & deinde ad alias artes, doctrinas & mercaturam progrediantur. Quarum rerum nonnullas ab animalibus brutis homines possunt discere; ferrum, casu forte inopinato inventum, aut ex aere sponte conflatum, agricultu-

LIBER SEPTIMUS.

7

culturam juvit. Retium & panni texturam aranea fortasse docuit. Nonnunquam quoque nascuntur aliqui singulari prorsus ingenio, qui rerum vires occultas scrutantur, earumque usum alios edocent. Hanc demum, vel illam, rem ferae nationes in moratis gentibus deprehendunt, aut ab iisdem ea erudiuntur &c.

b) *De libertate gentis naturali.*

Tab. XXXIII.

**P**rima in quadra videtis jam aliquot patres familias, qui vestiti quodammodo sunt, qui retia texunt ad capiendos pisces, qui ex arboreum foliis, frondibus, cratibus & truncis turguria sibi exstruxerunt. Verum, longe admidum absunt a nostris moribus.

Multa in ea, quam habitabant, terra animalia erant fera & rapacia, quae ipsis essent timenda, quae pecora mansuefacta discerperent, cultosque agros & prata vastarent. Quod cum faepius fieret, alter alterum compellere: *venatum bestias nobis eundum est.* Duae nonnunquam, aut tres, familiae tum venatum ibant: at frustranea fuit opera. Tam pauci enim nec indagare poterant feras, nec interficere, nec latebrarum introitus atque exitus custodire. Tum clamare alii: *centum e nobis coëant ad domandas feras.* Haec vox & primo & decimo die increbuit; at nulli coibant. Quis enim cogeret centum viros? quis locum conventus, quis venationis genus imperaret?

A 4

mare

mare nonnunquam exundans segetes & tuguria  
fluctibus mergebat, ita, ut homines & pecora  
interirent. Tām clamitare quivis: *aggeres*  
*exstruendi sunt.* Quomodo vero & tempore  
aggeres struendi essent, in eo dissentiebant.  
*Cur festinēmus;* dicere aliquis; cui alter: *cras*  
*forte fiet inundatio.* — *Aggeris latitudo & al-*  
*titudo haec st.* — *Hem nihil nos juvabit agger,*  
*si Zephyrus furit.* — *Tune solus japis omnibus?*  
*per me quidem licet tibi, aggerem tam alte exstru-*  
*ere, prout placet.* — *At, euidem nolo; quid*  
*enim proderit opera mea, si vestra deſt.* Uno  
verbo, nullus siebat agger. Quum vero de-  
inde maris exundantis fluctus viris nonnullis  
uxores, liberos, pecora & tabernas abstulif-  
fent, societatem isti inibant, reliquos coacturi,  
ut constituto tempore certae altitudinis agge-  
rem molirentur. — His reliqui ire obviam,  
*cur, vociferantes, vim nobis minamini? quid vo-*  
*bis juris est in nos?* — *o desides homines! eri-*  
*musne semper per vestram desidiam iu vitae discri-*  
*mine? placet vobis aggeri manus admoveare, an-*  
*non?* — *non placet.* — *Irruite, o socii.* —  
*Impetum repellite, o socii.* — Jam fustes col-  
lidi, volitare faxa, vulnerati & occisi cadere.  
Innata quidem hominibus misericordia ad  
tempus sedabat bellum; de aggere autem  
nemo cogitabat. Cum rixae sanguinolentae  
saepius orirentur, nihil tutum amplius; expi-  
lationes ubique, rapinae, homicidia. Accidit,  
ut quidam vicinum adiret, nocte hac, inquiens,

SILENTI

pastor

*pastor ille ovium, qui in monte gregem agit, mihi rem aliquam furatus est. Veni tecum, ut tuo auxilio aliam rem furi eripiam.* Mentiebatur quidem scelestus, praedaeque inhibabat. At, partem gregis pastor ovium amisit. Hic vero, male, dicebat, *haec vobis res eveniet, & congregatis statim aliis pastoribus, hostes eorumque vicinos aggressus est. Vos enim, inquiuit, nisi praedam participatis, cur toleratis praedatores?* qua vivendi ratione quam miserae fuerint istae, non multum dispersae, familiae, facile intelleges.

c) *De imperio, quod fuit penes patres familias.*

**D**icebatur haec regio *Universalia*, (\*) quae primum non ultra decem millaria patebat. Crescente autem incolarum multitudine, cultis locis desertis, & finitimis populis cum sponte, tum per vim, cum Universaliorum gente coalescentibus, regionis fines ampliati sunt. In hac vero gentis feritate erat inter eos aliquis *Democratus* (\*\*), qui singulari sapientiae laude merito florebat. Qui cum foliis,

A 5

lunae

(\*) Ita regionem hanc apollo, quia fata ejus, populorum omnium fatis re ipsa non dissimilia, notiones illas offerunt, quae historiae universalis praemittendae sunt.

(\*\*) Addere hic licet, si videatur e re, *Democratia* imperium populi totius, *Aristocratia*, optimatum, *Monarchia*, unius intelligi.

## 10 OPERIS ELEMENTARIS

lunae stellarumque stationem & cursum, maris  
 affluentis tempus, herbarum variorum &  
 mineralium vires, animaliumque naturam per-  
 scrutatus esset, quivis aetatis suae venator, pis-  
 cator & aegrotus consultum eum venit. Si  
 quid insoliti accideret, configiebat quivis ad  
 eum, consilium sperans atque auxilium. Prae-  
 terea benevolus erat ille & ad praestanda cuili-  
 bet officia promptus. Jure ergo dabatur illi  
 honorifica sapientis appellatio. Is vero, cum  
 Universalios feritatis aeternarumque rixarum  
 pernicies valde premeret, potentiores patres  
 familias diversis in locis convocabat. Facile  
 eum prima in quadra a reliquis discernetis.  
 "Accipite, dicebat, animis vestris, venerabiles  
 patres, sodales optimi, accipite atque exami-  
 nate grave consilium, quod exequi nos posse  
 existimo, quodque pertinet ad communem  
 omnium felicitatem. Multis vestrum ampliae  
 sunt familiae. Contrariaturne in iis frater fra-  
 tri? nonne potius omnes communem familiae  
 salutem juvant? cur non vero omnes omnino  
 Universalii pro fratribus sese invicem habeant?  
 cur non regimen constituant, vel ad patrum  
 familias exemplum, qui in domibus suis & juxta  
 eas inter quam plurimos liberos & nepotes re-  
 ste agendi rationem & felicitatem diffundunt;  
 vel ad exemplum numerosorum sodalitiorum,  
 ubi in rebus gravioris momenti plurimum vo-  
 luntas tanti habetur, quanti in singulis familiis  
 patris auctoritas ducitur?" Quod consilium  
 ubique

ubique divulgatum cum placeret omnibus fere patribus familias: convenerunt ii inter se de loco conventus publici, dieque constituendo, quo de salute publica deliberarent. Convenerunt quoque die constituta omnes fere patres, & qui prae senio, aut corporis aegritudine adesse non possent, filios natu maximos, aut viininos, viros probos, qui eorum nomine rem agerent, miserunt. Potiora modo referant capita, de quibus ii sensim paullatimque confensere. Quinque populi curatores eligeant, quibus hoc dabatur negotii, ut scrutarentur regni statum, ut consultarent, & si res exigeret, missis legatis omnes patres familias ad comitia convocarent, iisque, quid sibi videretur de salute publica, proponerent. Curatores creabantur Democratus & quatuor viri *e populo*; legati vero centum juvenes robusti. Utrique & curatores & legati publicis sumtibus, quod essent in salute publica occupati, alebantur. Casas illis exstribebat populus & fruges, carnem, pisces atque alia, quibus vita humana non potest carere, stato tempore afferebat. Primo statim in conventu instituta sunt comitia annua, quae haberentur, etiam si populus ad ea non esset convocatus. Quicquid vero in iis per duas votorum terniones decerneretur, vim legis habere, cautum est. Poenas iis proposuerunt, qui nollent legibus obedire, aut qui vim facerent *civibus*. Ita enim ab inita hac societate vocari se jussierunt. Singulis vero in partibus

ter-

terras *judices* constituti sunt, qui judicarent, num quis leges transfiliiisset, nec ne; subditi sunt iis legati, quos etiam *milites* vocabant, qui inobedientes coércerent, aut punirent. Licebat tamen damnato, a judicis sententia ad curatores populi, & ab his ad comitia provocare; ita tamen, ut 1) cautionem praestaret, de non effugiendo poenam, quam commeruisse videatur; 2) ut lueret aliquam provocationis poenam, si *superiora* curatorum & populi *judicia* ratam haberent *inferioris* *judicii* sententiam. Aderant quidem nonnulli, qui, repudiata hac civilis regiminis forma, contra multa afferrent. At respondere iis reliqui: cuncta non e paucorum, sed e plurimorum sententia fieri oportere; emigrare licere ex Universalia, quibus novum régimen sordeat.

Quomodo vero paullatim hoc regnum, five haec uni regimini parens natio, creverit & agricultura, opificiis, artibus, mercatura literisque moratior evaserit atque opulentior, non opus est dicere. Auctis negotiis publicis auctus est curatorum numerus. Finibus vero regionis latius propagatis, plures quoque electi sunt milites, quorum mille constituerent *cohortem*, centum *centuriam*, decem *manipulum*. Eos qui regebant, *praefecti militares*, iisque vel *inferioris ordinis*, vel *medii*, vel *primi*, vel *duces* appellari.

Monetae usu invalecente tenebatur omnis familia *solutions annuas*, in comitiis imperatas, pecunia solvere. Tum *census*, portoria,

*toria*, & *vestigalia* imperata sunt, quibus summis, comitiis, populi curatoribus, judiciis, rei militari, muneribus & aedificiis publicis, pontibus, viis & aggeribus impendendi, sustinentur.

Erant tum Universaliis *vici*, quos inhababant multi agricolae; erant *urbes*, cum magnae, tum parvae, in quibus opifices, artifices, mercatores, atque literati viri degebant; erant *portus*, tuti & idonei; erat *urbs regni primaria* (metropolis), in qua vivebant curatores populi, & comitia celebrabantur.

Omni vero, qui negotia publica tractabat, *stipendium* dabatur; aliis pro muneris difficultate, aut gravitate, aut crebra, quae ante capiendum munus instituenda esset, exercitatione majus, aliis minus. Dividebant regionem in *provincias*, provincias in *pagos*, qui urbes aliquot & vicos continebant. Cuilibet vi-  
co, urbi, pago & provinciae praeficiebant *magistratus inferiores*, aliosque rerum publicarum curatores, qui leges custodirent, & magistratus superioribus, curatoribus populi atque populo universo in comitiis gesti muneris rationes redderent. Quicquid enim in comitiis decretum fuit, sanctum erat & firmum. Comitiis actis summa potestas penes *curatores populi*: Nihil quidem licebat iis contra leges constitutere: edicta tamen iis de rebus promulgare licuit, quae in comitiis essent intactae. Quae edicta vim legis usque ad proxima comitia habuerentur.

buere, in quibus vel abrogarentur ea, vel confirmarentur. Ex eo autem tempore, quo scribendi ars ab Universaliis inventa erat, referebantur omnes constitutiones, latae in comitiis, in *legum corpus* aliquod, atque inventa tandem *typographia* typis aeneis excudebantur, quo celerius ad omnium notitiam venirent. Post orta sunt inter eos paullatim varia munera publica. Praefecti sunt 1) *publicis regni totius rebus curatores populi*; singulis provinciis *curatores provinciales*; pagis *curatores pagorum*; urbibus *praetores & senatorès*; vicis *curatores vicorum*. Creati sunt 2) *praefecti aerarii & quaestores*, qui dati & accepti rationes in singulis urbibus, pagis, totoque regno conficerent. 3) *Judices superiores, judices inferiores, rerum civilium curatores*. 4) *Commentarienses, sive scribæ, atque, qui magistratui servirent, apparitores varii*. Constituti sunt 5) *curores publici, & res veredaria publica*. 6) *Milites & militum praefecti*. 7) *Dotores publici, qui civibus inculcarent leges, eoque ad obedientiam hortarentur*. 8) *Carteris denique custodes & rerum capitalium vindices*.

Multa autem post secula ab orta societate regnum & populus adeo crevit, ut omnium patrum familias ad comitia conventus molestus esset neque necessarius. Quare constitutum fuit, ut patres familias in singulis pagis convenirent ad eligendos viros, qui omnium nomine

mine atque auctoritate comitia frequentarent. Electos vocabant *ordines regni* (Parlamentum).

Cito satis apparuit, *patriam* (ita enim quisque terram vocat, cuius e legibus vivit) opus habere iis prudentum, potentum, divitumque civium officiis, quae coactitia non essent; ideoque imperari nequirent. Quo igitur praemia dari possent iis, qui sponte haec officia patriae praestarent, dabatur iis potestas gerendi *nomina* quaedam & in sigillis *insignia*, quae invitis regni ordinibus gerere nefas. Quibus praemiis inesse jus capiendorum munerum amplissimorum, atque haec *nobilitatis jura* hereditate transfire ad posteros, nisi ipsi indignos iis sese redderent, sanxerunt. Temporis progressu varii constituti sunt hujus nobilitatis ordines, veluti ordo *nobilium*, *baronum*, *comitum* &c. Quum vero Universalii, nobiliores viros ita educatuos esse filios, ut ii res publicas felicius tractare possent, quam alii cives, sperarent; *curiam regni superiorem*, atque *inferiorem* constituerunt. Hanc tenebant provinciarum legati; illam status comitum numerus, quibus hoc jus innascebatur. Cautum fuit, ut in utraque curia fierent omnia e plurimis votis, neque ullo modo leges mutare liceret, nisi utraque curia immutationem hanc ratam habuisset.

d) De

d) *De imperio optimatum.*

Fuit inter eos multa abhinc secula *Aristocratus*, comes sapiens, dives, & multa inter suos auctoritate. Beata adeo aetate vivebat ille, ut, quod non semper accidit, plurimi comites ab universo populo inter optimos haberentur. Inferioris contra curiae conditio valde erat misera, quod provinciae legatos imperitos & frivulos mittebant. Quare non audiebantur patres superioris curiae, si quid boni constituisserint, ideoque omnia fere, quae agitabantur in his curiis, irrita erant. Nolebat enim superior inferioris curiae praya confilia confirmare. Hac autem discordia toti regno multa contracta miseria. Dolebant inferioris curiae patres, postero anno ad administrandas res publicas electi, hanc miseriam, qua antecessores regnum perditum iverant. "Quid, orator ex iis rei satis convenienter dicere, quid profundunt omnes impensa & labores, quos populus propter curiam regni inferiorem subit? Enim vero unius quamvis curiae patres de republica bene sentiant, posterioris tamen, nisi eodem sint animo, perdunt, quae illi repararunt. Quot autem per decennium inde habuimus, qui probitate & sapientia commendarentur? in superiori regni curia autem optimos esse viros, Aristocrati venerabilis vel plus, vel minus, similes, non ignoratis, cives optimi. Cur non illi regni salutem soli curent?", rogemus hoc sapi-

sapientium patrum collegium, num velit, consentiente populo, imperii clavum tenere & regere! Quae cum placuissent, ajebant superioris curiae ordines, velle sese, populo id jubente, regni administrationem solos suscipere. Quo facto literas mittebant inferioris curiae patres in singulas provincias, quibus hortabantur patres familias, ut convenirent, atque ex plurium consensu hanc rem dijudicarent. Quae cum placuissent cunctis, demandata fuit regni administratio superioris curiae ordinibus, qui nunc vocabantur *Patricii*. Ita vero patres familias jus ferendi suffragia de legibus amiserunt. *Democratiam* dixerant a Democroto prioris regiminis formam; hanc vero, in qua jus suffragandi hereditarium in nonnullis haeretabat gentibus, patricii in honorem Aristocrati vocarunt *Aristocratiam*. Multi vero erant patricii, eorumque numerus crescebat in dies; praedia eorum ubique erant dispersa; alii in hac, alii in illa, regione degebant, neque poterant omnes, sine multa molestia ipsiusque regni jactura aliqua, in urbe primaria morari. Inde accidit, ut e plurimis suffragiis in *supremum senatum* centum patricios legerent, quorum esset, singulis mensibus convenire. Dederunt iis potestatem legendi decem patricios in inferiorem senatum, qui ter conveniret singulis hebdomadibus, qui omnes omnino patricios convocaret, diemque comitiorum definiret, si de re graviori deliberandum foret. *Uno Elem.* Tom. III. B verbo,

verbo, quam personam in Democratia patres familias egerant, Patricii nunc in Aristocratia sustinebant. Pro curatoribus populi erat senatus superior & inferior, in quem Patricii dunt taxat legebantur. Leges perpetuae ferebantur in comitiis Patriciorum, interiecto autem tempore sumnum imperium senatus superior gerebat. Inferior legum curam habuit quotidiana, iisque de rebus praeviis instituebat deliberationem, quae cum ad senatum superiorem, tum ad conventum Patriciorum omnium, essent referendae.

Sunt hodieum inter gentes & Democratiae, & Aristocratiae. Utraque regiminis forma dicitur *res publica*. Adest in quacunque republica senatus inferioris dignitatis, qui leges custodit, cui singuli cives, singulae civium sodalitates, omnesque magistratus inferiores, obedientiam debent. Ipse tamen pendet a rarioribus quidem, sed numerosioribus, ordinum conventibus, qui in rebus publicis leges aut ferunt, aut immitant.

Ecce in quadra tabulae secunda talem reipublicae senatum, aut saltem partem illius constat ille plerumque multis viris, ad quas ab omnium magistratum inferiorum sententia datur provocatio. Jacet in mensa legum collectio. Adstat magna hominum multitudo; adsunt milites & apparitores, qui iussa senatus exequantur, aut ad alios perferant; adsunt alii reipublicae ministri, qui vel expectant, quid sena-

ſenatus de administratione munerum, quibus  
praeſunt; jubeat, aut rationem gesti muneris  
reddunt; reliqui demum vel de accepta ab in-  
feriori magistratu injuria actionem instituunt;  
aut munera publica, privilegia, beneficia alia,  
ambiunt.

e) *De monarchia.*

**V**erum non omnia omnino regna nominare  
licet r̄es publicas. Nam in nonnullis unus  
modo civibus, plurimisque civium conventi-  
bus, imperat. Dicitur is aut Comes, aut Prin-  
ceps, Dux, Comes provincialis, Comes limi-  
tanus, Elector, Rex, Augustus. Haec regna  
dicuntur *Monarchiae*; qui vero imperium tenet,  
*Monarcha*, quamvis Augusti tantum & Reges  
hoc nomine publice appellantur. Tale regnum  
una quasi est familia, valde numeroſa, quae  
patris ſubeft imperio; quo mortuo ea vel  
filio, natu maximo, vel illi, quem elege-  
rit princeps moribundus, vel alii e plurium  
ſuffragio, imperium tradit. Sunt tamen etiam  
regna, ubi mulieres imperium tenent monar-  
chicum, quod *imperatricum* nomen non uxo-  
rem Monarchae denotat, ſed principem, regi-  
nam, aut Augustam, regnantem.

Varia gentibus fuit *causa condendi Monar-*  
*chias*. Primum enim incitavit aliquot popu-  
los auctoritas, qua pater aliquis, aut avus, fa-  
miliaſ polluit, ut regno non reipublicae, ſed  
monarchiae, formam darent. Altera *causa*  
obirey B 2 fuit

fuit haec. Quum nulla adhuc essent imperia-  
ducem jam, sive *Dicitorem*, sibi eligeant, qui  
venatum bestias, vel praedones persecutum;  
vel aliud negotium, fructuosum omnibus, actum  
irent. Quo in negotio obedientiam dictatori  
spondebant. Si vero unus idemque vir fac-  
pius diceretur dictator; reliqui obedientiae  
adsuescebant, ipse contra imperio. Qui cum  
perpetuum id sibi exoptaret, facile aderant  
nonnulli, qui, imperium summum illi deferri  
ab omnibus, variis de causis cuperent. Con-  
venire isti inter se de mutuo ferendo sibi au-  
xilio, si reliqui consentire nollent. Alte tum  
exclamare: *fausta tibi apprecamur, o rex! exult*  
*abeat, qui obediens regi recusat!* Sic decima in-  
colarum pars omnibus regem imponere pote-  
rat; etiamsi reliqui hanc rem non cogitassent  
altius, & vel sponte, vel, quod pauciorum vim  
conjunctionem timebant, regi sponderent ohedi-  
entiam. Quotiescunque vero vir probus sum-  
mam imperii teneret, ea cives felicitate frue-  
bantur, quam vel optimae reipublicae cives  
asseQui non possunt. Nam experientia quoque  
probata res est, principes, aut reges, nisi af-  
fectu aliquo in singulorum civium utilitatem,  
aut damnum, abripi se patiantur, communem  
omnium salutem in administrando regno sem-  
per habere ante oculos, eamque promovere  
pro sua eorumque sapientia, qui iis consulunt.  
Possunt denique in *rebus publicis* rixae oriri in-  
ter diversas civium partes, communi felicitati  
valde

valde perniciose. Quod si fit, facile plurimi civium vicinae Monarchiae felicitate adeo capiuntur, ut ipsi principi, aut regi, patere cupiant, aliisque eandem rem persuadeant. Quo facto maxima pars consilia init de abolenda república, ejusque in locum substituendo imperio monarchico. Quorum si ea confluxerit multitudo, quae reliquis vi obviā ire posset, votis suis reipublicae studiosi excidunt, mentemque suam aut occultant; aut, manifestata ea, a potentioribus eluduntur.

Varia vero sunt Monarchiae genera. Alia sunt *regna eleūtia*, in quibus, mortuo principe, ii successorem creant, quibus jus est elegendi aliquem ex iis, quibus jus succedendi e legibus publicis competit. Alia sunt *regna hereditaria*, in quibus cautum est, quinam ex jure succedat, filius natu maximus; an proximus, mortuo principe, consanguineus. Quae successio hereditaria aliis in regnis posteris tantum masculinis datur, in aliis quoque foemineis. Sunt demum regna, in quibus princeps ipse sibi dicit successorem, quae regna discuntur *patrimonialia*.

Differunt quoque regna inter se ex iuribus, quae vel plura, vel pauciora, Monarchae relicta sunt. *Limitatae* enim *poteſtatis Monarchae* nonnulla modo licet ordinare ex libitu, de aliis vero nihil decernere, quod legibus, aut pluribus ordinum suffragiis, sit contrarium. Nonnullorum Monarcharum potestas adeo cir-

cumscripta est, ut iis invitatis nihil quidem in negotiis publicis decerni possit: ipsis tamen etiam eas res, quas forte exoptant, sine civium consensu constituere, non concedatur. *Liberae potestatis* Monarcha, si ante promisit, velle se agere omnia ex communi civium salute, jus habet, leges in principatu suo, duecatu, regno, aut imperio, ferendi & abrogandi, solutiones annuas vel minuendū, vel augendi, judicium sententias vel confirmandi, vel rejiciendi, munera publica, prout placet, conferendi, litteras nobilitatis atque alia privilegia civibus impertendi, atque cum aliis Monarchis foedera aut ineundi, aut inita immutandi.

In creandis liberae potestatis Monarchis ante constitutum fuit, haeredi imperii minori, aut insipido, aut deliranti, tutores dare, donec ipse regni administrationem posset suscipere. Qua suscepta tutores potest ad reddendas sibi regni administrati rationes vocare. Neque concederunt imperii capaci Monarchae, subditam sibi mulierem vi ad scortationem adigere, ullive civi, sine judicio legitimo, quo causa damnationis indicetur, bona, libertatem, bonam nominis famam, aut vitam adimere. Quod si vero populus adeo immoratus, aut timidus, est, ut credat publiceque fateatur, jus esse Monarchae, civium pudicitiam, bona, libertatem, honestam famam, vitamque, nullo prævio judicio legitimo, aggrediendi, atque agendi pro-

pro libitu, quicquid placeat, neque licere civi,  
publice quid improbare. Monarcha dicitur  
*tyrannus*, (*Despota*) ipsiusque imperium ty-  
rannis (*Despoticum*).

In gentibus bene moratis non videtur  
dū tyrannis vigere posse; sub Monarchia  
vero regiminis forma populos quosdam per  
multa secula fuisse felices, omnino constat.

En tertia in quadra Monarcham, sōlo in  
palatio regio insidentem! Latera tegunt pri-  
mores e senatu sanctiori, aliique aulae purpu-  
rati; hos excipiunt, qui vel a rege quid effla-  
gitant, vel patrem patriae intueri eumque salu-  
tare gaudent. Adsunt quoque aliquot milites  
armati ē *cohorte praetoriana*, qui, ne quid fiat  
tumultuatim, provident.

Augustis atque regibus Majestatis nomen  
tribuitur. Quae majestatis appellatio diversa  
est ab ea majestate, quae in omni monarchia  
& republica locum habet, nempe qua sum-  
mum in cives imperium & immunitas ab im-  
perio alieno significatur. Sunt quoque alia  
regnia simplicia, alia composita. Haec pluri-  
bus constant monarchiis & rebus publicis,  
quae, nexu perpetuo conjunctae, propter com-  
munem omnium felicitatem, in nonnullis re-  
bus a plurimi suffragiis pendent.

Alii ex aulicis regem modo, familiam ejus,  
mensam, aedes, vestes, pompam atque oblecta-  
tiones curant; ut magistri palatii, triclinar-  
ches, curator cellae vinariae, curator rei vena-

toriae, stabuli praefectus, custos caeremoniarum, cubicularii primi & secundi ordinis, auxili nobiles, pueri regii &c. eorumque supremi praefecti. Alii e purpuratis sunt consiliarii atque administrati regni; sunt ii Cancellarius supremus, custos aerarii atque consiliarii alii, quibus o! si addere possem morum atque educationis curatores! quod fiet, si tandem quivis, necessarios eos esse in omnibus regnis atque rebus publicis, intellexerit (\*). Aulam dicimus principis familiam, purpuratos commemoratores, alios; urbem vero, in qua princeps cum aula sua plerumque versatur, *feden imperii*. Plerumque dico, in urbe hac principem esse, quia necesse videtur, ut, sicuti pater familias omnes domus partes adit, sic quoque pater patriae omnes regni regiones visitet. Quemadmodum vero in cubiculo familiari diutius morari solet pater familias: ita quoque princeps plurimum tempus in sede imperii verletur.

Si plures cives, aut regni ordines, subsunt regimini; multi homines in uno loco habitare possunt, suaque negotia quiete tractare. Videtis quarta in quadra urbem atque aliquot vicinos illi vicos. Videtis muros urbis, portam, curiam, plateas, & domos quam plurimas.

f) *De*

(\*) V. libri methodici caput de morum atque educationis cura publica.

f) *De injuriis, de quibus actionem instituere licet,*  
*& de aliis.* Tab. XXXII.

**E**nscelus! titubantem (*prima in quadra*) ebriosum. Arena & stercore lacescunt eum lascivi pueri, quibus non competit eum punire. Fenestras domus alicujus baculo infregit ebriosus, ut fragore decidentis vitri delectaretur. Ebrietas enim furor est. His vero cum ebriosum puerorum, de injuriis *actionem licet instituere*. Quae verba quid significant, vobis demonstrabo.

Omne omnino officium, quod homo homini debet, re aliqua nititur. Sic officium, quod prohibet, quin alterum verbérem, eo nititur, quod alteri non sum praefectus, neque is egit aliquid, quod verberibus dignum sit, neque me fuit aggressus. Sic officium, quod iubet me auxiliatum appropare, si quis in aquas cadat, claudum non tenet, qui pedibus uti nequit. Res vero, e qua apparet, quod cuiilibet injunctum sit officium, vel facile omnibus potest innotescere, vel non. Facile potest ad omnium pervenire notitiam, emtorem emisse aliquid, neque tamen pecuniam pro eo solvisse, ideoque ad reddendum hanc venditori pecuniam teneri. Difficile vero cognitu est, num aliquis, qui stipem mendicō denegavit, aut nimis parvam dedit, obligatus fuerit, dare eam omnino, aut etiam majorem. Ea ergo ad officia, quae non occulta, sed manifesta,

epula nituntur, magistratui cogere licet cives, sive jubere, eos ea exequi, eosque, qui nolint, punire. Reliqua vero fieri officia, quae causis occultis fundata sunt, magistratus jubere non potest. Relinquit ea cujusvis virtuti.

Si vero quis alteri debet officium; alteri *jus* est, frui commodis his, quae ex officio praefecto sibi proveniunt, Quum autem disconuenienter inter officia, quae *cōactus praefecto*, quae *sponte*: alia quoque sunt *jura*, quae vi ex altero extorqueri possunt; alia, quae a libera alterius voluntate pendent.

Quodcumque officii erga alterum laesione alteri infertur *injuria*. Litem de ea movere licet, si laesum officium *coalitium* est; si minus, actionem de ea instituere, non datur. Sunt nonnulli, qui plus potus servidi potent, quam sanitas & parsimonia sinat, neque tam en inebriantur. Qua re laedunt illi omnino eos, quorum interest, sanitatem ipsorum & opes servari. At hujus laeslonis nemo potest in iudicio accusari. Quod si vero ebriosi vel hominibus, vel febus, vim inferant, ad iudicium vocari possunt. Horum quoque puerorum lascivia ea est, de qua actio conceditur.

De rapinis, furto & fraude plurima actio nem intendere aliis possumus. Si furi quis furatur quid, is aegre hoc feret. Ecce hanc mulierem, quae ova venditum portat. Furatur e corbi fur ova nonnulla; fures enim a re viliori incipiunt. Furi pileum alias auferunt.

Am-

Ambo jam recta via tendunt ad patibulum, aut rotam. Nam, qui ova, & qui pileum, nunc furatur, in eo se exercebant, ut gallinas e gallinariis & merces e foris raperent. Furta nova dum meditabantur, labore victimum sibi parare defusebant. Familiaritatem demum fecerū & cum aliis furibus contrahere, aliosque sceleurum satellites conquerire.

Videtis eos *secundi in quadra*. Scalani admovent aedibus, qua ad alteram domus contignationem adscendant. Arma scelesti secum ferunt, quibus eos, qui furto impedimento esse possint, vel dormientes, vel vigilantes, occidunt, aut vi repellant, qui capere eos & magistratui tradere velint. Perpendite, o mei probos saepe & laboriosos viros opes omnes furto amittere; interfici nonnullos a furibus, imo timorem, ne fures irrumpant, malum esse, quod furto quovis impunito sit perniciosius: Multo sumtu & opera constant instituta publica, quibus obviam itur furibus; & nemo securus ibi degit, ubi furta increbescunt. Quae si perpenditis, necesse esse, intelligetis, ut capti fures, ii prae reliquis, qui vim adhibuerunt, aut saltem meditati sunt, laqueo, aut rotari enecentur. Terrorem enim aliis ultima supplicia incutunt. Et haec manent fures hos, nisi ab ipsis domus inhabitatoribus occidentur, qui, strepitu exterriti, lapides & ligna e tertio domus ordine projectant. Hem, ut advolant armati vigiles! buccina eorum aliquis com-

mili-

militones convocat. Fures si forte effugiant, in posterum erunt audaciores; Quare patibulum eos manet, aut rota.

Tertia in quadra latrones in via publica currum, quo vehuntur peregrinatores, aggrediuntur. Accedere latrones subito ad currum, sclopetur protendere, aurigam acclamantes, *contine equos, contine*. Alteruter latronum sclopetur ad currum dirigere, *date, inquiens, omne, quod vobiscum fertis, aurum, argentum pecuniam*. At, qui in curu sedebant, cordati viri, respondere: *emendate animum scelesti! tu vero remitte habenas, auriga!* Morem gerebat auriga, scuticaque longiori latrones petiit. Qui, quo majorem terrorem incuterent peregrinantibus aliis, duos eorum, qui in curru erant, emissis e sclopeto globulis ignitis interfecerunt, statimque aufugerunt. Verebantur enim, ne auditō sonitu viri probi auxiliatum advenirent. Hos vero scelestos, putet aliquis, laqueo, aut rota, tanquam poena duriori, non esse encandos?

Peregrinis in terris sunt quoque, qui rapiant homines, quos servitum aliis, ceu pecus, in foris vendunt. Videtis ibi hos plagiarios. Obviam iis siebat vir aliquis cum uxore & tribus liberis. Plures aderant plagiarii, quorum reliqui hac in quadra non conspicuntur. Maritus, dum se suosque defenderet, misere interiit. Iacet hic cadaver spoliatum! quam gembunda uxor viduata, quae nunc servitum abit

abit, cadaver intuetur! quam gemunt, quam lamentantur abrepti ab homicidis parvi! Flagitosis his rotae ictibus crura perfringi, ini-  
quum quis ducat? nonne incendiarius igne comburendus erit, qui vel ex iracundia, vel ut rebus omnibus turbatis furari possit, aedes incendit, flamمامque excitat, quae vicos urbiumque regiones perdit, quae multis vitam aufert? nonne gladio puniendus est, qui, ut impurae libidini satisfaciat, vel solus, vel aliorum auxilio, castam virginem, aut mulierem, opprimit? paucorum suppicio multis servantur. Verum princeps, aut magistratus sapiens, id agit institutis politicis, ut rerum scientia & virtus ubique caput extollant, ut cives a scortatione, rapinis, homicidiis aliisque flagitiis abhorreant, ut quodvis maleficorum supplicium, aliis sit quam fructuosissimum. (\*)

*Quarta in quadra* fraudulentam cernitis mulierem. Mercaturam ea facit tabernariam. At libra, pondus, ulna, & reliqua mensurae genera, quibus utitur, adulterina sunt. Injusta mensura utitur saltem, si emtorem putat fraudem ignoraturum. At detexit fraudem mulier, quae taberna adstat; reprehensat eam, seque in judicium vocaturam eam minatur. Hac enim de injuria litem movere licet.

Inju-

(\*) V. libri methodici caput de cura morum publica.

Injuriis, quibus datur actio, annumeramus 1) pleraque fraudis genera; 2) furtum & rapinam; 3) omnem vim injustam in corpore alterius, homicidium, & stuprum violentum; 4) omnem vim injustam in bonis alterius, incendia, segetum pessumdatio &c. 5) omnem denegationem datae fidei; 6) omnem bonae famae laesionem; 7) omnem legum violationem, qua, etiamsi singuli homines non laedantur, tamen magistratus laeditur. Quae crimina ut ne occultentur, inquisitores atque apparitores magistratus providere jubet.

*De judiciis & poenis. Tab. XXXIV.*

**S**umimus omnium magistratus (sive monarcha is sit, sive plures viri, qui imperium ad ministrant) ubique *judices* constituit, qui judicent, quid quis ab altero e legibus postulare possit; num is, qui criminis accusatur, leges transgressus sit, & quae poena reo sit irroganda. Locum, in quo habentur judicia, *prima quadra* exhibit. Cancellis his, sive *tabulario judiciario*, inclusa sunt & vetustiora & recentiora *edicta*, *scripta alia*, & *prae reliquis acta judicia*. Mensae *judices* tres adfident, quorum alteruter *commentariensis publicos actorum forensium commentarios* curat, in quos omnia refert, quae singulis diebus judicialibus aguntur. Nam non omnes dies judiciales, sive *fasti* sunt, quia non quotidie judicia exercentur. Videtis ibi *damnatum*, qui mulieram solvit, quia vel

vel injuste quid egit, vel pecuniam hanc alteri debet, aut forte expensas reddit *litigii* *judicati*, sive litis, quam coram judicio ab *actore* & *acusato* actam *judex* dirémit. Qui prope *camellos* est, *commentarios forenses* in crumena gerens, ipsi causae *patronus*, sive *advocatus*, forte est. Conduxit eum accusatus, quia leges eallet & in agendis causis exercitatus est, ut judici exponat omnia, quae ad defendendum se, aut excusandum, facere possint. Trium, qui adstant, virorum unus vel *actor* est, vel *actoris* *advocatus*; reliqui *testes* sunt, qui, quod sciunt aliquid, aut scire simulant, quod ad dijudicandam rem litigiosam faciat, a *judicibus* ad dicendum testimonium arcessiti sunt. Quem vero tunica superiori indutum cernitis, *litor* forte est, aut *apparitor*, *judicum* jussa exequuntur. Si vel *actor*, vel *accusatus*, vel *testes*, rem gravioris momenti affirmant, jubent *judices* eos *jus jurandum* interponere. Falsum *jusjurandum*, sive *perjurium*, gravissima poena, capitali plerumque, plectitur.

Variae legibus sanciuntur poenae, veluti multa, amissio jurium quorundam & privilegiorum, manerum publicorum, nobilitatis, ordinis civilis, exilium, custodia perpetua, aut temporaria, atque alia supplicia.

*Custodia* duplex est. Alia est, qua tenentur furiosi, & *accusati*; alia, qua damnati puniuntur. Hae vero, iisque, quae comitantur eam, molestiis vel omnis constat poena passati

trati criminis, vel pars aliqua. Haec sola indicium est infamiae, quae sceleribus contrahitur. Distinguunt vero judices eas poenas capitales, eamque custodiam, quibus *bonam non minis famam* damnatus non amittit, ab iis, quae eam vel in perpetuum, vel ad tempus, perdunt. *Probus* ex judicio magistratus est, cuius actiones iis notare nominibus nemini licet, quae perditissimum animum arguunt. Sic qui furatus est, qui fecit fraudem, qui scortatus est, qui adulterium fecit, qui hominem occidit, punitur quideam a magistratu; saepe tamen nemini licet, furem eum nominare, falsarium, scortatorem, adulterum, homicidam. Quod si fit, recipit damnatus quidem, magistratu ita jubente, bonae famae umbram aliquam. At ignominiam magistratus non diluet, qua dignum quivis damnatum censet, qui crimen non ignorat. Horum enim in animis famae jacturam fecit vix reparabilem.

*Quarta in quadra tristes cernitis poenas, quae sustinentur in carcere.* Sunt ibi duo homines, qui vehementissimum dolorem ex vinculis sentiunt, quibus ligati sunt. Alter quam pluimis catenis muro alligatus est; alter, qui incurvato procumbit corpore, compedibus vinclitus. Adebat miles nudato gladio, qui impedit, quominus malefici vel se ipsi, vel per alios, liberent. Terribilis haec poena est, etiamsi aliquot diebus finiatur. At, saepius ea per multos annos, imo per omnem vitam, tol-

12873

randa est. *Adfueseite ergo, o mei, obedientiae quae magistratui debetur. Terribiles enim poena sunt, quibus is inobedientes coercet.*

Videtis ibi mancipium, carro alligatum? Noctu una cum aliis maleficis carcere includitur sordidissimo. Interdiu vero ad gravissimas & sordidissimas operas a custodibus cogitur. Peccato levissimo verbera parata sunt, aut casta. Molesta ei sunt, quibus ligatur, vincula. Vilia, quibus induitus est, vestimenta sordes, aliaque vitae incommoda, minus ab eo arcent, quam vestes aliorum. Pane & aqua, raro alio cibo, vescitur. Nolite autem putare, perpetua consuetudine hanc illi sortem fieri minus gravem. Nam cum quotidie alios videat, qui grata fruuntur libertate; quotidie quoque reminiscitur, hanc, quam patitur, miseriari, criminibus sibi se contraxisse. Miseri quoque sunt illi, qui ad remos damnati sunt; dicit eos miles ad naves actuarias, in quibus noctu diuque vinculis constricti sedent, & remos sine ulla mercedis spe agitant. *Adfueseite ergo obedientiae, o mei, quae debetur magistratui; terribiles enim poenae sunt, quibus is inobedientes coercet.*

*Altera in quadra militem cernitis, qui per intentas in se ducentorum, aut plurium, comilitonum virgas sexies, aut duodecies agitur. Forte per tres dies haec poena iteratur. Infamiam quidem poena haec militaris damnato non irrogat; verum horrenda est. Omnes fere*

*ELEM. TOM. III.*

C

tergi

tergi nudati venae interciduntur, & si sae-  
pius per virgas agitur, caro ad ossa usque ex-  
ciditur. Minoris quidem doloris, sed infamis,  
est *caesio*, *quae virgis fit in numellis publicis*.  
Hem sceleratum illum & miserum! ut pendet  
ibi extenso corpore; ut longa & flexilis virga  
vehementiorem dolorem illi parit. Ut extol-  
lit brachium carnifex! enumerat plagas, quas  
infligi misero, magistratus jussit; recentes  
virgas iterum iterumque corripit, a puero, qui  
pone stat, subministratas. Quem dolorem  
miser ille patitur! quam ignominiosa haec pu-  
blica fustigatio! Percessus eam vel in exilium  
mittitur, vel per aliquot annos, totamve vitam,  
turpi custodia detinetur. Qui enim eum no-  
scunt, omne omnino commercium cum eo re-  
formidant. *Adfuese obediencia, o mei, quae*  
*debetur magistratu;* *terribiles enim poenae sunt,*  
*quibus is inobedientes coercent.*

Quum vero multi sint, qui ultimo sup-  
plicio magis, quam poenis aliis, a sceleribus de-  
terreantur; ubique fere haec suppicia obtinent.  
Malefico illi, (*tertia in quadra*) homicidae sine  
dubio, qui obvolutis oculis in loco suppicii pu-  
blico in genua procumbit, vindicta rerum capi-  
talium *caput gladio detruncat*. Quam proxime  
ab eo abest *patibulum*, in quo fures atque ma-  
lefici alii suspenduntur, qui vel laqueo, vel  
corporis sui gravitate, vel carnificis manu, suf-  
focantur. Pendent ibi eorum cadavera, cor-  
porum *praeda*, omniumque odium & terror,  
qui

qui jam adeo scelerati sunt, ut farta meditentur, Alii, p[re] reliquis latrones, fures, qui furtis addidere caedes, omnesque homicidae, qui consulo alios occidunt, rotæ, ad id fabricatae, i[cti]bus enecantur. Rota hac carnifex durissima eorum ossa, antequam moriantur, tundit & perfringit; quibus fractis ipsi, spirantes etiamnum interdum, rotæ, in alto palo affixae, catenis alligantur. Ibi inter vehementissimos cruciatus lenta morte intereunt. Pleisque tamen primis statim i[cti]bus interficiuntur, eorumque cadavera tantum, ut omnibus sceleratae mentis hominibus terrorem incutiant, in rota exponuntur. Aliis in terris nonnulli malefici vivi comburuntur, cruci affiguntur, cossis vivi suspenduntur, hastis, vel palis acutis, vivi transfiguntur, vel ab equis in quatuor partes diserpuntur. Adfuescite obedientiae, o mei, quae magistratui debetur; terribiles poenæ sunt, quibus is inobedientes coercent.

Si quis vero maleficus aut conscius criminis prodere, aut aliqua criminis patrati capita, fateri nolit, quae, ut fateatur, magistrati interest; variis tormentis, quae quaestionem dicunt, confessio ex eo extorquetur. Alii ante supplicium virgis caeduntur; alii ad supplicii locum a carnifice trahuntur, ibique vellicantur forcipibus carentibus. Aliis manus amputantur. Aliis, qui non ultimo damnati sunt supplicio, stigma carenti ferro inuritur; aliis nasus, aures & lingua mutilantur. Quam hor-

*renda scelerum atrocissimorum praemia! Adfue-  
scite igitur obedientiae, o mei, quae debetur magistra-  
tui; nam poenae sunt terribiles, quibus is inobe-  
dientes cōceret.*

Quo majorem terrorem publica malefico-  
rum supplicia incutunt; quo diutius ii omnium  
adspexit exponuntur; quo sordidioribus indu-  
untur vestibus; quo accuratius magistratus sub-  
ditos docet, quomodo malefici illi a nefariis  
cogitationibus ad coepita consilia, a consiliis ad  
patrationem criminis, a levioribus criminibus  
ad atrociora progressi sint; quid eorum animum  
ad crimina induxit, quid allexerit, quid in-  
citaverit, quid firmaverit: eo salutarius specta-  
toribus erit supplicium, quod malefici ideo  
praesertim patiuntur, ut alii crimina haec de-  
testentur.

Obsequamini parentibus vestris & ma-  
gistratibus, o mei; a virtute ne latum unguem  
quidem aberrate; si vero aberraveritis, statim  
ad eam redite. Ita enim omnia a vobis aberunt  
supplicia. Qua de re plura & graviora vos in  
posterum edocebo.

Sunt passim pueri juvenesque praecepto-  
ribus adeo inobedientes, ut malint mores in-  
duere desidiosos, fraudulentos, furulentos &  
violentos: quam institutione, admonitionibus  
& disciplina domestica, animum emendare.  
Hi vero vel ad tempus, vel ad omnem vitam,  
*ergastulis* includuntur, ubi, severissima casti-  
gati disciplina, vitia exuere, laborem contra  
atque

atque' ordinem omnibus in rebus amare discunt.  
Obedientia, virtutis amore, & quotidiana men-  
tis emendatione removete a vobis, o mei, qui-  
cunque hunc librum legit, hanc molestiam,  
hanc nominis ignominiam, quae inobedientes  
hinc in ergastulis manet.

*h) Nonnulla de re militari. Tab. LXVII - LXXI.*

§. L.

Rixas atque altercationes inter populos vici-  
nos, aut navigatione, mercatu, modo alio,  
conjunctos, quam facillime exoriuntur, ut de  
limitibus, de usu viarum, fluminum & maris,  
de praestatione damni, quod civium quis alte-  
rius populi civi inferre ausus fuit; de transfu-  
gis, qui, ut poenam imminentem effugiant,  
patria clanculum excedunt; de jure principis  
hereditario ad successionem in regno alio, de  
violatione legatorum, de pactis, quae duo prin-  
cipes populi auctoritate inierunt &c. Qui  
vero regni administrationem gerunt, adeo jam  
rebus intestinis occupati sunt, ut, nisi accedat  
causa gravissima, nolint anxie inquirere, num  
justae sint alterius populi querelae de accepta  
a civibus suis injuria, nec ne, damnumve illi  
ea, qua postulat, mensura praestare. Qui vero  
populus laesum se putat, a laedente saepe in-  
justa, vel iniqua saltē, postulare solet. Quod  
si ergo his in litibus alter populus alteri sem-  
per cederet: timendum illi foret perpetuo, ne  
ab aliis populis laederetur, aut, in magnum

C 3

fui

sui detrimentum, aliis semper satisfacere opus haberet. Quare nonnunquam e communione omnium salute est, neutrum populum alteri cedere. Qua in opinione si duo sunt populi: cives ii armant, aut armatis militibus *bellum gerunt*; vim inferunt hominibus eorumque bonis, aut vim illatam repellunt; interficiunt, aut capiunt hostes, qui repugnant; atque id agunt vel devastandis, vel expugnandis terris hostilibus, ut hostium vires debilitent, suas contra corroborent, donec utriusque populi principibus, pacem per legatos certis sub conditionibus offerre & facire, placeat. Saepe tunc hujus regni provinciae aliquot alterius ditioni subjiciuntur. Qua spe quoque, absque causa alia, bella principes suscipiunt, qui imperii fines propagare cupiunt, aut expugnandis regnis inanem gloriam aucupantur. Suadent iis interdum bella summi rerum publicarum ministri, atque duces exercituum, qui ex ipso bello, aut finito eo, plura sperant emolumenta quam quibus in pace fruuntur. Quo vero, tuntiores sint minus potentes populi ab his incursionibus, foedera ineunt contra fortiorē. Sed haec quoque foedera nova bella saepe excitant. Ad gerenda bella requiruntur 1) *multa pecunia*, quae jam sit in aerario publico, vel in aerario militari, aut tributis ita exigatur, ut regni felicitati quam minimum damnum afferratur. 2) *Curatores rei bellicae sapientes & probi*, qui omnem rem bellicam bene calle-

ant.

ant. 3) Exercitus strenuus & disciplinae militaris patiens, quem periti duces atque praefecti ducant. Si vero regnum est maritimum, atque hac a parte ei quid timendum, adesse quoque debet navium praefidiariarum *classis satif magna*, quae, militibus & tormentis bellicis armata, hostem a litore arceat, civium navigationes tueatur, portus atque litora hostilia aggrediatur, hostemque omni rerum bellicarum commeatu intercludat. 4) Abundent *armamentaria* tormentis, apparatu bellico, armis, pulvere pyrotechnico, globulis ferreis, aliisque rebus, quae ad gerendum bellum, atque ad armandos milites conscriptos & conscribendos, sunt necessaria. 5) Nulla denique penuria sit *horreorum publicorum*, e quibus pabula equis, frumenta militibus, depromantur; adesse debent vestimenta militibus; equi equitibus, tormentis atque impedimentis devehendis, tentoria denique ponendis castris.

§. 2. *Varia sunt armorum genera* (\*). Appellantur enim hoc nomine 1) tormenta bellica, Cartuae majores & minores, Haubitzae, tormenta campestria, machinae, quibus incumbunt tormenta & pulveris nitrati globulorum que ferreorum copia; 2) bombardae peditum, equitum, & sclopi; 3) haftae, spicula, quae praefiguntur bombardis, acinaces atque enses,

C 4

Fun-

(\*) Multa ex hoc capite tabulae zeneae clariora facient juventuti.

## 40 OPERIS ELEMENTARIS

*Fundis, acubus atque sagittis* (quae pharetris includuntur) *ii tantum utuntur populi, quibus incognita sunt arma ignivoma.* Olim urbis munitae *balistis, testudinibus atque catapultis* oppugnabantur: capita milites tegebant *galea,* corpus *lorica,* pectus *clypeo;* haec vero arma nostro tempore milites nihil a tormentis, parum a bombardis, tueri possunt. Peditum vexilla, equitum labara, tympania peditum atque equitum, atque alia musices bellicae organa, arma quidem non sunt; multum tamen ad ordinandum exercitum, ad convocandas catervas, ad incitandos milites, illisque praefectorum iussa declaranda, faciunt. In exercitu sunt 1) pedites, 2) equites cataphracti, 3) dimachi, sive equites desultorii, qui in campo & in equis pugnant, 4) milites tormentarii, qui tormenta tractant, 5) architecti bellici, munimentorum tuendorum atque oppugnandorum artifices, 6) velites, veluti equites emissarii, venatores militares &c. 7) calones denique, qui impedimenta & currus frumentarios comitantur, atque circuitores castrenses. Injiciamus hic nonnullorum *praefectorum militarium nomina.* Inferioris dignitatis praefectis annumerantur: miles stationum immunis, decurio, optio, miles commentariensis & signifer; centurio catervam dicit sexaginta, centum, aut plurimum militum; tribunus legionem, sexcentorum, octingentorum, mille, aut plurimum; dux inferioris dignitatis manum (*phalangem*), sive

sive exiguum exercitum quater mille, aut sexies mille militum; dux superioris dignitatis exercitum; imperator denique, sive summus omnium dux, omnibus praecest ducibus. Ducibus, tribunis, & centurionibus adsunt legati, qui subditi eorum imperio, gregario militi imperant, aut vices praefectorum subeunt. Vexillum gestat signifer; labarum labarophorus. Hospitiorum militarum designator hospitia designat militibus, atque aerarium legionis servat; centurio ex ordine primo unius, summus centurio plurium legionum milites arte bellica erudit. Vindex denique rerum capitalium desertores atque latrones, ut poenam luant criminis, per apparitores capit atque custodit. — Peditum legio dividitur in *cohortes*, quae trecentis, aut pluribus, ad extremum quingentis, militibus cehsetur. Equestris legio in *turmas*, quae centum, aut pluribus, ad extremum ducentis, militibus constat. *Navalem manum* dicunt partem classis septem, duodecim, aut quindecim navium praesidiariarum. — *Si proficiunt exercitus* vel primum & novissimum agmen ita explicat, ut instructa fere incedat acie, vel singulis cohortibus in fronte lateris utriusque constitutis. Per angustias autem viritim transit. — Pacato tempore exercitus pars in urbes praesidiarias atque arees disponitur, ubi excipiuntur milites hospitio a civibus, aut in praetoriis locantur; pars rus abit, rusticorum hospites. *Bello autem saeviente* omnes;

exceptis iis, qui relinquentur arcibus munitis  
urbibusque celebrioribus praesidio, unum in  
locum coguntur. Tentoria ponit ex ordine,  
metatur castra exercitus, diutius in uno loco  
mansurus. Si vero hyems est acrior, hyberna  
petit, quibus, quantum fieri potest, continetur.  
Ut flumina transire possit, ducit secum pontones,  
sive aerea, ferrea, aut coreacea pontium  
faciendorum instrumenta.

§. 3. *Munimenta exstruuntur*, ut urbes &  
oppida, in quibus sunt armamentaria, aut hor-  
rea publica, a subitis incursionibus tuta sint;  
nt in angustiis, aut appulsus locis hostis ab in-  
troitu regionis, aut portuum prohibeatur. Qui-  
bus in oppidis, si apte sita & convenienter ea  
structa sunt, exigua manus fossarum, vallorum  
& murorum auxilio, defendere sese potest vel  
ad tempus, vel perpetuo a multo majori exer-  
citu. Tormenta enim omnes accessus infes-  
tant; fossam vero & vallum non facile transi-  
bit hostis, quia arcis praesidia ferreos globulos  
& bombardis emittunt. — *Si vero oppidum am-*  
*plum satis* est ad recipienda numerofa praesidia,  
non facile audebit hostis, eo relicto, longius  
progredi. Intercluderent enim cum praesidia  
re frumentaria, novisque exercitus supplemen-  
tis; victum vero reditu prohiberent. Quo  
facto omnis exercitus deleretur funditus, vel  
armis abjectis captivus duceretur. — *Oppida*  
*bene munita* munimentis primariis atque ex-  
terioribus defenduntur. Primaria munimenta  
fossam

fossam vocant & vallum. Valli partes sunt munimenta, quae muri latera defendunt (\*), & valla intermedia (\*\*). Munimentum in anteriori sui parte duabus plerumque proëminet frontibus, ad latera vero duabus alis. In his sunt ostia ad jaculandum. Omne munimentum a duobus proximis munimentis defendi potest; vallum vero intermedium a duabus illis, quibus intercluditur. Omnibus autem in munimentis tormenta collocata sunt, quorum ora & altius & profundius aliquanto dirigi possunt, ut eminus & cominus feriant. — E majoribus tormentis globuli, si arcuatim evolant, ad dimidiatum milliarium propelli possunt; si vero recta linea procedunt, hanc metam non attingunt. Ad disjicienda, aut incendienda, aedificia adhibentur mortaria, e quibus ejiciuntur ollae & ollulae ferreæ, pice & pulvere nitrato repletae, thecae clavis ferreis confertae atque globuli incendiarii. Ferri quoque globuli, antequam e tormentis erumpant, candefiunt. Ejiciuntur ex mortariorum etiam globuli regionem illuminantes, globuli obscurantes eam, &, qui foetorem late dispergunt. At, redeamus ad urbium munimenta! vallum obducitur loricis, pone quas tuti quodammodo sunt milites praesidiarii. Ambitu vero fossae caementitio vallum stabilitur. Trans fossam munimentum est exterius, via nempe

(\*) Bastion.

(\*\*) Courtine.

## 44 OPERIS ELEMENTARIS

nempe coöperta, & , cui adhaeret agger de-  
clivis. Sunt quoque alia munimenta exterio-  
ra, parvulae, forfices, propugnacula semilu-  
naria, aggeres, receptacula, quibus praecipue  
valla intermedia defenduntur. His in pro-  
pugnaculis stationes aedificantur, quibus in-  
funt excubiae & inslites stationarii. Castrum  
demum dicunt minorem amplioris urbis arcem,  
e qua, capta jam ab hostibus urbe, praesidia  
se defendunt.

§. 4. *Castrum quoque contra hostium im-*  
*petus excubiis atque militibus stationariis mu-*  
*niciuntur; aggeres ducuntur, quibus aut pro-*  
*pugnacula, aut castra ab utroque latere, ver-*  
*fus urbem obseßam & campum non occupa-*  
*tum, circumvallantur. Sudibus praeacutis,*  
*fustibus cuspidatis & transversim conjunctis,*  
*caesisque arboribus hostem ab accessu prohi-*  
*bent. Receptacula vocant propugnacula, ad*  
*quae se recipiunt milites, si male res cadit.*  
*Obsidetur regio, si exercitus, in varia agmina*  
*dispartitus, vel sine, vel cum propugnaculo-*  
*rum auxilio, omnes ad eam aditus milite com-*  
*plevit. Sic ad arcem obseßam nullus patet*  
*nec frumentorum, nec rerum bellicarum com-*  
*meatus, nisi commeatus praesidia per hostes*  
*vi viam sibi faciant.*

§. 5. *Pugna paucorum militum velitaris*  
*dicitur. Oriri ea folet in excubiis, in explo-*  
*rando exercitu altero, in itinere, in aggredi-*  
*endis & defendendis impedimentis &c. Prae-*

lia

Iia vero committunt exercitus, si alter tam  
late instructa acie agmina explicat, ut alter,  
nisi impetum faciat, progreedi nequeat, quem  
ut facere possit, aciem quoque instruere ne-  
cessere habet. Quod si acies instruitur, in omni  
exercitu duo sunt cornua, alterum ad dextrum,  
alterum ad sinistrum; adsunt agmen interme-  
dium (acies intermedia) & plerumque milites  
subsidiarii. Prope hos imperator versari solet.  
Iussa ab eo duces aut signis certis, aut ab obequian-  
tibus legatis, accipiunt & reddunt. Grega-  
riis militibus declaratur ducum voluntas per  
praefectos militares, per tormenta, tubas bel-  
licas, tympana, vexilla & labara. Si in alas  
exercitus fit impetus, multum is periclitatur,  
quia ibi frontem hosti non obvertit. Quare  
cavent exercitus, ne cornua circunveniantur.  
Exigua vero manus, quae aut hostium aciem  
perrumpere audet, aut impetum ab omni la-  
tere aliquamdiu sustinere, in quadratum ag-  
men coit, hostique frontem ubique objicit.  
Praeliantes exercitus corporis laxitudo, aut  
nox, aut mala tempestas nonnunquam dispellit.  
Nonnunquam vero debilitatus exercitus cedit,  
campumque victori relinquit. Cedunt victi  
vel recta acie, ita, ut semper pugnant, vel in  
fugam se conjiciunt. Fugientes persequitur  
victor exercitus, omnesque, quorum datur copia,  
interfecit, aut capit.

§. 6. Ad ditionem coguntur oppida  
obsidionibus, fame sitique, aut oppugnationi-  
bus.

bus. Qui oppidum oppugnant, nihil proficere possunt, antequam aggeres struxerint, in quibus tormenta locare, iisque oppidi munitamenta ferire possint. Aggeres hos commode ut jacant & ad fossam sensim accedant, fossas obsidionales (\*) ambitu sinuoso ducunt, ne a tormentis obsessorum infestentur. Obsessi contra dirigunt tormenta in aggeres obsidentium, eoque, ubi opus fieri in viis obsidionalibus (accessibus operum) animadvertisunt. Quare milites tormentarii gerris sese occultant, quae arena sunt repleteae. Obsessores vero urbis munitimentis exterioribus aliquot expugnatis, aut dirutis, appropinquant viae coöptatae, ad quam dum accedunt, cuniculis nonnunquam, sive forniciis, in quibus pulveris nitrati latet copia, quam obsessi incendunt, una cum terra in altum iactitantur. Obsessi defensionem in via coöperta quoque moluntur. Quorum munitamenta ut diruant, emitunt obsidentes cunicularios, qui vel subitus, vel supra fossam terram effodian, fornicem struant, pulvere nitrato expleant, funemque scintillante ita apponant, ut, si discesserint, flammat pulvis corripiat, summoque cum impetu per munitimentum erumpat. Hac ratione atque tormentorum iectibus dat vallum fenestram. Qua data obsessores fossam, terra dejecta paulum repletam frondibus adimplere, transire, vallumque ascendere student. Repellere eos obsessi palis, bombardis, gladiisque districtis. Urbe

(\*) *Brachium.*

per

per vim capta, praefidia plerumque, quod contumacius se defenderunt, occiduntur, diripitur urbs, immo fertis piceis incenditur. Quare obseSSI ante ultimum impetum signum dare solent deditioNis, vel tympanis & tubis, vel albo vexillo; dedunt urbem certis conditionibus, ut nempe praefidia cum omnibus signis & honoribus militaribus in aliud locum demigrent, vel, abjectis armis, in captivitatem abducantur.

§. 7. *Victoriis nonnunquam expugnantur provinciae.* Coguntur eae obsequium & fidem polliceri victoribus, tributa pendere cum ordinaria, tum extraordinaria, atque omnia dare, quae victores postulant, & conferri possunt. Nonnunquam vero hostis e terris expugnatis ejicitur. Quod si fit, ea ante discessum imperat, quae statim solvi nequeunt. Tum obsides ex nobilissimis regionis dari sibi jubet, quos secum abducit; horum salus & vita multum periclitaretur, si imperata post non solverentur. Omnia quoque diruere, aut perdere, studet, quibus hostis sui vires augeantur, quaeque ipse abducere secum non potest, veluti oppidorum munimenta, frumenta publica, tormenta, pulveris nitrati ferrique apparatus, aerisodinas, artificum nonnullorum officinas &c. Verum non adeo semper saevit hostis, ut pro viribus possit. Mutabilis enim est belli fortuna; possunt & oppida ipsius atque

pro-

provinciae ad tempus in alterius venire potestatem, quibuscum hostis aequa crudeliter foret aucturus.

§. 8. *Classibus bellum navale geritur.* Maximae naves bellicae vocantur classicae, sive primi ordinis; reliquae sunt naves ordinis secundi (\*), naves vectoriae, naves frumentariae, naves auctuariae &c. Sunt quoque naves ad incendium praeparatae, quae, variis flammorum nutrimentis onustae, magno cum impetu in hostilem classem aguntur. Imponitur funis incendiarius, qui flammorum fomitem non accedit, antequam nautae scaphis, aut natando, se servaverint. Feruntur tum istae naves sine ullo duce ad hostilem classem, flamnisque corruptae incendii nutrimenta inter naves comburentas dispergunt. Toti classi praefest supremus dux militiae navalis (\*\*); parti alicui propraetor navalis (\*\*\*) , praefectus vigiliarum (\*\*\*\*) classis, sive dux; singulis navibus centurio, cui subsunt legatus, praefecti alii, remiges militesque classiarii. Singularum navium milites eodem modo reguntur, quo exercitus in terra continentali. Supremi vero classis duces iussa dant aliis, vel tormentorum fragore, vel missis scaphis, interdiu vexillis, noctu lampadibus, aut aliis signis ardentibus. Noscunt enim hanc summorum ducum loquelam singulorum

(\*) Fregatte.      (\*\*) Admiralus.

(\*\*\*) Admirali Vicarius.      (\*\*\*\*) Schoutbynacht.

Iorutn navium praefecti; neque ignorant, quid  
sibi, quid aliis, his signis significetur.

§. 9. *Ars bellica sensim paullatimque mu-*  
*tata atque multum ampliata est.* Dicas eam optimam rationem apparandi bellum, cogendi, regendi atque exercendi exercitum; augendi legiones conscriptas rusticis militibus, qui rebus pacatis exercentur interdum suoque sumtu vivunt; condendi scholas bellicas; curandi aerarium militare, armamentaria, arma atque horrea publica; condendi oppida & sustentandi classes; in itineribus, praeliis, atque obsidionibus agendi ea, quae faciendo & sustinendo impetui conducere videntur; sanitati denique exercitus atque victui, pro temporis locisque diversitate, optime & facilime prospiciendi.

Tab. LXVII. *Quadra prima ad §. 2.* Funditor quis e globo militum, more veterum (qui ignorabant arma ignivoma) armatorum prodit; fundaque ducem hostium progressum petit, qui galeam gestat & loricam, hastaque, gladio & clypeo armatus est. — *Quadra secunda ad §. 2.* Aethiopum duo agmina dimicant. Pharetras gerunt, sagittas & arcus. — Videtis alios occisos, alios humi procumbentes, alios vulneratos. Sagittae in vulneribus haerent. — *Quadra tertia ad §. 2.* Gentium orientalium turmae duae (ut Ulani) hastis praelongis equisque concitatis concurrunt. Repraesentantur varia, quae solent in velitationibus hujusmodi accidere. — *Quarta quadra*

*Etem. Tom. III.*

D

ad

## 50 OPERIS ELEMENTARIS

ad §. 2. Peditum caterva quadrato agmine confisit; bombardas ii gerunt & in bombardis spicula; prompti paratique ad explodendas bombardas equites emissarios, gladiis distictis missisque habenis irruentes, exspectant.

Tab. LXVIII. ad §. 3. & 6. Urbis munitionae & oppugnatae partem aliquam e loco altiori conspicitis. Cuncta ad defensionem apparata sunt. Videtis vallum intermedium (1); in vallo loricam (2); munimenta latera moenium defendantia (3) cum frontibus (4) & alis (5), atque tormenta, ex incisuris prominentia. Videtis ambitum fossae caementitium (6); fossam (7); viam coöpertam (8); ante illam loricam (9); munimentum exterius (10), prope sunt speculae (11) & fustes praeacutae (12); porro vias hostium obsidionales (13); aggeres (14); aggerem cum gerris (15); hostes oppugnantes; partem valli, qua castra hostium versus urbem munita sunt (16); ollas pyrotechnicas aliquot in urbem ruentes; domos in urbe conflagrantes; munimenta urbis quaedam disiecta &c.

Tab. LXIX. ad §. 4. Adebat pars castrorum passim receptaculis munitorum, prout ea e loco aliquo eminenti conspicuntur. Eminus sunt excubiae, & castrorum hostilium initia &c.

Tab. LXX. ad §. 5. Manum videtis acie, ex moribus nostris instructa, hostes expectantem. In aliis est equitatus. Agmen medium pedites tenent.

tenent. Passim sunt tormenta campestria, atque aggeres in collibus. Eminus & cominus multa sunt hanc ad rem pertinentia.

Tab. LXXI. ad §. 5. Campus adest ab utroque exercitu, pugna pugnata, relictus. Obfusus ille equis & hominibus, ex parte nondum emortuis. Tergis obversis nudi & spoliati multi jacent. Victor, quem stella textilis in pectore prodit, parvumque comitatum secum habet, moribundum praefectum aliquem conspicit, qui manum venerabundus ad victorem attollit.

i) *Nonnulla de patria, pace, bello & jure gentium.*

**Q**ui rebus civilibus praefunt, humanae naturae imbecillitate quoque laborant, errant, ut alii, & moribus modo bonis, modo malis, modo utrisque adfuescunt. Quare nolite mirari, o mei, si magistratum ex errore, animi affectu & prava consuetudine injuste, aut sceleste, agere deprehenditis. Neque jus nobis, aliisve est, eum his in rebus imitandi. Raro vero magistratus adeo pravus est, ut non plurimas saltem res e communi salute agat. Fructuosa enim & honorifica ei est civium felicitas; si vero justitiam & quietem publicam servare nollet, ignorantia, obsequii denegatio, immo poena a superiori magistratu ei foret timenda. Quamobrem communis hominum & civium saluti *conducit*, imbecilli potius, quam nulli, magistratui *parere*.

Perpendite, quae bona vobis afferat patria terra, in qua nati & educati estis. Defendit ea cum vestram, tum parentum, vitam; legibus illius parentes debent, quod bona & opes secure possideant, quae haereditate olim ad vos venient; multa denique in ea sunt instituta publica, quibus vos ad sapientiam & felicitatem ducimini. Quam multi ibi degunt, qui vestra cum familia, propinquitate, aut amicitia, coniuncti sunt, quibusque multa vos debetis? referetisne iis nullam pro his rebus gratiam, si vires ad hoc non desint? Studebitis patriae utilem olim operam navare? sperat id e vobis patria, ideoque indigenis multa privilegia tribuit. Eritne perinde vobis, qua in terra olim vivatis? Praeparate ergo animum bonis disciplinis; quaerite bonam aliorum de virtute & dexteritate vestra existimationem, quae sitamque custodite; ita enim multo facilius in patria parabitis felicitatem, quam in terra peregrina, ubi nemo vos noscit, ubi defunt propinqui & amici, & peregrini fortunae eminentiori gravissima impedimenta objiciuntur.

Hunc illam, illum hanc vel monarchiae, vel reipublicae, formam reliquis anteponere, olim audietis. Sapientissimi vero ajunt, excepto regimine despoticō, hanc regiminis formam his, illam aliis, temporibus & terris magis convenire; plus positum in recta regiminis accepti administratione, quam forma; administrationem bonam pendere a recta rerum cognitione

tione & probitate regnantium; hos vero utramque adamatuos esse, si probi sint & morati civium ordines. Ex his enim eliguntur, qui aut ipsi regni administrationem gerant, aut gessuros eam edoceant, erudiant & consilio adjuvent. Alite ergo rerum cognitionem & virtutem in vobis, tum in aliis. Id qui agit, regiminis patrii praestantiam omnino juvabit.

Sapientes principes non solum suis, sed etiam peregrinis, regnis sine suorum damno prodeesse student. Nam ne unius quidem hominis, quisquis ille sit, felicitatem sapiens pro nihilo habet. Hunc propter regnorum nexum mittuntur legati; qui principum suorum auctoritate de rebus communibus deliberent, & patet in eant. Vocantur illi legati primi, secundi, tertii, aut quarti ordinis. Quamquam vero legatus semper principis subest imperio, qui eum misit; si tamen violenter agit, capitur, suoque principi ad poenam remittitur.

Si populus laesum se seputat, quod alter ei damnum intulit, bona civium retinuit, aut rapiuit, neque damnum vult restituere: tum necesse nonnunquam est, ut laesus, quo attentior alter fiat atque cautior, *vices reddat*. Nullus enim liberis populis arbiter est. Quodsi tum laedens populus injuste se negat egisse aut vices acceptas iniqiores credit, rursus vim vi repulsat. Exinde lis, & nisi ea transactione amica dirimatur, bellum. Bellum ergo praecedit quaestio de accepta injuria, & a laedente parte denegatio satisfactio-

D 3

nis.

nis. Tum *bellum indicitur*, promulgantur *litterae de belli iustitia & ratione*, sive edictum, quo imperatur civibus, quomodo se se gerant erga hostilium terrarum cives, qui inter utrosque nexus licitus sit, qui illicitus. Plerumque milites tantummodo jubentur armatorum hostium vitae subditorumque hostilium bonis vim inferre, sive hominibus, bonis & provinciis potiri. Scitote enim, *bellum non esse mutui odii inter bellantes indicium*, sed litis effectum, in qua uterque credit, (nisi imperii libido, aut gloriae cupiditas belli causa sit) jure se aliquo niti. Aggressor enim propter belli eventum consultius dicit, alterum, impetu facto, ad satisfaciendum cogere, quam jure, quod sibi esse credit, desistere.

*Qua de causa moratior populus bello nullum damnum alteri infert, quod non finem belli juvare videatur.* Inarmati nec cruciantur, nec occiduntur; nulli agri, prata, sylvae, stagna atque aggeres perduntur ideo, ut aegre fiat civibus hostilibus, nec venenis fontes atque alimenta corrumpuntur.

*Quum vero proditores atque exploratores in bello iis omnino adiumento sint, quorum causa illi scelus, hi rem, justam, an injustam, nescio, faciunt: solent quoque moratiores gentes scelestis his & audacibus hominibus in bello uti.*

Ipsò

Ipsò vero in bello tubicines, aut legati, ab hostibus ad hostes mittuntur, qui vel ea postulent, quae bellum non impediunt, vel de induciarum, aut *pacis* conditionibus delibèrent, literisque rem omnem conficiant. Quod si legati de pace convenient, eamque principes confirmant, sive *ratam* habent; omnis vis hostilis definit. In armis tamen utraque pars remanere solet, donec pacis conditiones exfolvantur. Quo factō pax regnat.

Regulae, secundum quas populi, aut principes, bello & pace vel ex humanitatis sensu, aut more recepto, aut timore, ne vices redantur, inter se agere solent, *jus gentium* dicuntur. Differt id a *jure publico*, quo unius regni forma constituta est; post a *jure civili*, e quo subditos regit magistratus; denique a *jure communī*, quod omnes virtutis leges continet, quae, si servantur ubique, & populis universis & singulis hominibus praestant omnino emolumenta quam fructuosissima.

#### *Adnotatio.*

**S**i libri tertii caput de re ecclesiastica repetis, ea que, quae dicturus sum de ordinibus eruditorum, addis: de ordinibus, negotiis, operis & laboribus adeo copiose me dixisse censebis, quam libri elementaris natura requirat & finat. Addam tamen infra quae-dam de iis, qui machinas artificiosas (ut molas, horola-gia &c.) effabricant

D 4

2) *De*

2) *De Geographia prima (\*)*

2) *de usu tabularum geographicarum. Tab.*  
*XXXV. . . XXXIX; & XLV & LXXII.*

**D**elineatione aream ingentem spatio tam angusto licet contrahere, ut figura delineata archetypo similis sit; ut omnis pars figurae delineatae cum quavis parte archetypi conveniat; ut illius partes eodem ordine se excipiant, quo hujus, ut igitur cuiusvis partis figura cum archetypo congruat.

Tab. XXXV. Hac ratione quoque forma frontispicii in orthographia similis est ipsius domus frontispicio. Nam orthographia domus hic non ad regulas perspectivae est delineata. Nam qui ex imo domum contemplatur, illi muri partes superiores & ostia minorem proportionem ad partes inferiores habere videntur, quam re ipsa habent. Hic vero proportio exhibetur, quae re vera est, non autem, quae videtur intuentibus. Sub orthographia habetis ichnographiam cubicolorum, quae sunt in contignatione secunda. Partium delineatarum proportio eadem hic est, quam partes domus reapse habent.

Tab. XXXVI. Hic domus ejusdem orthographiam internam cernitis. Abest frontispicium, ut cubicolorum in contignatione qua-

(\*) Quae in libro sexto (1) de superficie terrae & terrae plagiis dicta sunt, huic doctrinæ in ipsa institutione praemittenda sunt.

quavis descriptio accuratius appareat. Sub orthographia interna contignationis infimae est ichnographia. Operam haud inutilem age-  
tis, si architectum, qui aedificiorum descriptio-  
nes delineat, aut saepe vidit, rogatis, ut, quid  
figurae singulae significant, accuratius & copio-  
fius vobis exponat.

Tab. XXXVII. (\*) Urbis hic amplioris,  
*Hafniæ*, area repraesentatur, qualis ea oculo  
spectantis videtur, (ad perspectivam). Cingi-  
tur ea palatiis quatuor, quorum duo hic ap-  
parent. Media in area regis, five patris  
patriæ, *Daniae*, in qua *Hafnia* est regni sedes,  
*Friderici V*, equo insidentis, statua aerea in basi  
erecta est. Mortuus ille annos abhinc aliquot  
humanitatis, five amoris, quo cives suos pree-  
reliquis dilexit, ingentem reliquit gloriam, ad  
adamandam hanc virtutem, filio heredi, *Chris-  
tiano VII*, incitamentum preeclarissimum. Hac  
ratione arearum ampliorum fit delineatio.

Tab. XXXVIII. En, urbis regiae & ma-  
ritimæ, *Hafniæ*, ab omni parte munitæ ichno-  
graphiam! Vallum & munimenta eam cingunt.  
Supra (57) porta est Amaggina; infra dex-  
tram (34) porta occidentalis; in media parte  
infima (39) porta aquilonalis; ad sinistram (6)

D 5

tan-

(\*) Libri sexti capita priora de superficie terræ  
& partitione temporis juvenem, ad caput hoc  
accidentem, perspecta habere oportet.

tandem porta orientalis. Superiorem urbis partem, quae ambitu est minori, portum *Christiani* vocant. Est ille in Amaggio, insula parva, a *Palaeohafnia* freto disjunctus. Vallum dextram versus in utraque freti parte ponte (49) cohaeret; portus *Christiani* cum *Palaeohafnia* ponte primario (47) conjungitur. Ad sinistram enim (3) pons navalis est, quem *arborem* vocant, qua portus interioris introitus claudi potest & aperiri. In loco portus hujus peculiari (6) classis commoratur. — Iam a porta septentrionali (34) usque ad portitorium (3) procedamus. Si recta via proceditis, orphanotrophium (32), curiant (33), forum *Amaggianum* (45) & forum regium (16) videbitis. In medio foro (17) *Christiani* V, regis alicujus, statuam cernitis. Foro castrum *Carolinum* (15) & theatrum (18) adjacent. Via nunc ad templum militare (13) dicit; post per templum *Fridericianum*, (10) recens exaedificatum, plateamque illam transversam, quae tendit ad forum *Fridericianum* (11) quod media in parte statuam *Friderici* V. regis offert. Quodsi hoc a foro ad portitorium (3) prodire vultis, viam duplum habetis. Altera juxta portum, (12) altera prope valetudinarium *Fridericianum* (4) procurrit. Redeamus nunc prope vallum ad portam occidentalem. Arce (12) ad dextram relieta, pedem ad plateam reducite, quae intra arcem hanc, & tabernas novas, (5) five aedes nauticorum regiorum, sita est. Nunc

via

via dicit vos a porta orientali prope vallum ad carcerem (7), in quo malefici custodiuntur; post ad palatium & hortum Rosenburgum (9). Non ita multum ab eo, prope vallum, templum (40) est Reformatorum, quod turrim habet. (\*) At, prope vallum prodeamus. Portam aquilonalem (39) ad dextram relinquite; procedite paullulum; in urbem per plateam illam prospicite, quae per aedificia Universitatis (37) & templum divi Petri (38) nationis germanicae excurrit. (Templi sacerdotes sunt *Munterus* & *Resewizius*, viri celeberrimi). Abest illud quam proxime a divae Virginis (35) juxta quam schola latina (36) est. At, haereamus ad vallum. Ad portam occidentalem (34) statim accedimus. Ad urbem si dextram versus progredimur, ptochium Wartoviense (30) & aquae ductus (29) occurunt. Prope canalem tandem ad pontem primum devenimus. Dicit ille ad aream ante palatium regium (26), deinde ad ipsam regis sedem, ad *castrum Christiani*. Nunc juxta canalem ad portum Christiani properemus. Relicta dextram versus

can-

(\*) Templum Reformatorum Hafniae, ubi doctrina Lutheri regnat, turrim quidem habet. At campanam pulandi potestas Reformatis non conceditur. Nam cujuscunque sectae affectio-  
nas esse, existimant, aliam nimirum suam religio-  
nis scholam ubi dominari, reliquias autem ex-  
ulare, aut prenisi, sive tolerari. Ecclesiae vero  
dominantis & pressae alibi hoc, alibi illud, pla-  
cet indicium.

cancellaria (25), & basilica mercatorum oblonga (23), pontem (47) transeamus, ut locum reficiendis navibus (52) (\*) consideremus, atque inde ad templum urbis primarium (58) progrediamur. Templo vicinae sunt *aedes publicae* (59), in quibus parvi, pauperes & laboriosi aluntur. Illud autem aedificium (55) (ad forum (55)) *ergastulum* est ad coercendos juvenes & adultiores, qui vitiis & desidiae adsueverunt. Redeamus per pontem ad novum templum nationis Germanicae (51) quod est in portu Christiani. (Sacerdos ibi *Lorth* inclaruit, qui ad juvandam educationem atque institutionem pauperum praecclare multa effecit.) Jam ponte transmisso ad Palaeohafniam, usque ad *castrum Christiani*, revertamur. *Subsilio hic Deumque oro, ut regem Daniae hereditarium, Christianum VII, perpetua populi felicitate beatum esse jubeat; ut ei compenset large, quae ad opus elementare sustinendumque auctorem contulit, ut fortunatum esse velit usum operis in provinciis regis cum Danicis, tum Germanicis!*

Rotunda paene est *Hafnia*. Linea dimensio-  
niens, quae ab uno urbis termino ad alterum  
via recta ducitur, partem quartam fere millia-  
rii Germanici explet. Urbis hujus ichnogra-  
phiam multo potes ampliare, & si minus ac-  
curatam eam velis, etiam contrahere. Ut au-  
tem contrafacta ichnographia veram urbis am-  
plitudinem, ambitusque & platearum longitu-  
dinem ostendat: baculus geometricus apponi  
(\*) *Docka* dicunt. debet,

debet, qui indicet, quae linea in charta pertinacae, aut ulnarum, certum numerum notet. Urbium ichnographias facile intelligetis, si quivis vestrum urbis patriae descriptionem proponi sibi atque explicari curet.

Tab. LXXII. Urbis tamen amplioris, aedificiisque grandioribus & turribus magno numero replete, prospectus accuratus terra aquisve accendentibus panditur. Urbis ingentis, *Petroburgi*, prospectum tabula nostra offert. Sedes ea est regni amplissimi, *Russiae*, ubi Augusta, *Catharina II*, imperatrix omnium potentissima, benignitatis laude omnium ore & vocibus celebratur.

Tab. XXXIX. Nunc ad ichnographiam redeamus, qua magna terrae pars describitur. *Tabulam eam geographicam* dicunt, si regionem ea exhibet, in qua multae urbes, vici, praedia, vici & viculi sunt, aut esse possunt. *Tabulam nauticam* vocant, quae partem maris, situmque scopulorum, vorticum, insularum & litorum describit.

Ita pleraequae e tabulis geographicis exscriptae sunt, ut evolventi eas septentrio sit ante oculos, pone meridies, ad dextram orientis, ad sinistram occidens. In tabula nostra dextram versus signum est pyxidis nauticae. Aeus semper ad septentrionem vergit, lectoremque, in tabula hanc ad regulam non exscripta errantem, ad viam rectam reducit. Nostra in tabula & mare, & terra continens re-

prae-

praesentatur. Terra continens linea umbrōsa clauditur; reliquum mare est. Subtus ad meridiem terra cum regione alia cohaeret. Flumen autem prope lineam punctatam, terminus est. Nam regio magis meridionalis ad *Daniam* non pertinet, quam tabula haec exhibit. Quodsi tabula ad orientem latior foret; pars regionis aliis, *Sueciae*, appareret, quam *fretum Danicum* (*Oresund*) a *Dania* disjungit.

*Regnum Daniae* habet 1) peninsulam, cuius pars meridionalis ducatus *Slesvicensis*, septentrionalis *Jutia* dicitur; 2) binas insulas ampliores, nempe *Fioniam*, quae sita est ab oriente ad ducatum *Slesvicensem*, & *Seelandiam*, versus *Fioniam* orientalem; 3) insulas plures, cum mediocres, tum parvas, quarum aliae sunt versus *Fioniam* & *Seelandiam* septentrionalem & meridianatem, aliae versus ducatum *Slesvicensem* occidentalem. Multa freta etiam hac in tabula occurunt, quorum notabiliora sunt *fretum Danicum*, *Sueciae* & *Seelandiae* interiectum; *fretum Balticum majus*, quo *Seelandia* & *Fonia* disjungitur; *fretum Balticum minus*, intra *Fioniam* & ducatum *Slesvicensem*. Area haec punctata loca maris vadosa & arenosa quaedam prope *Jutiam* occidentalem denotat.

Quam late vero quaevis regio *Daniae*, & quo ea clauditur, maris pars excurrat, *baculus ille geometricus* indicat, cuius magnitudo decem, credo, millaria Germanica explet. Sic *fretum Balticum majus* ab occidente ad orientem,

entem, quae summa est illius magnitudo, quatuor milliaria longum est. *Fonia* ab occidente ad orientem milliaria novem &c. Unum autem milliare pedibus vicies & quater millies, five passibus duodecies millies, five duarum horarum itinere censetur.

Jam *Seelandiam*, insulam, speciatim perlustremus. Tot ea urbes, praedia & vicos habet, quot nomina eorum haec tabula non potest comprehendere. Quare praeter *Hafniam* & *Roeskildiam*, utramque versus septentriones sitam, atque *Cruciforam*, versus Africum a media insula, nullius urbis nomen appetet. Neque flumina regni minora hic exhibentur. *Hafnia* quidem in *Seelandia* jacet; pars tamen illius exigua, *portus Christiani*, sita est in *Anagio*, insula. Quam regionem nunc cum Hafniae ichnographia conferatis.

Tab. XLV. Separandas autem terrae alie-  
cujus regiones colore vario solent illuminare,  
quod in reliquis terrae confinis partibus non  
faciunt. Haec tabula Germaniam offert. Con-  
termina ea est versus septentrionem ducatur  
*Slesvicensi* geminoque mari; versus meridiem  
*Helvetiae*, *Italiae*, duobusque sinibus; versus  
orientem *Borussiae*, *Poloniae*, & versus euro-  
notum *Hungariae*; versus occidentem *Belgio*  
& *Galliae*. Partes, sive provincias, *Germaniae*  
decem coloribus distinctas videtis. Situm loci  
eiusvis facile invenietis, si nomen provinciae,  
eius situm nostis, aut qui statim oculo occur-  
rit,

rit, cognitum habetis. Sic facile reperietis *Francofurtum*, in provincia *Rhenana superiori*. Urbes celebriores ad litora & flumina plerumque sitae sunt, aut saltem absunt ab iis quam proxime. Statim igitur eas in tabula invenietis, litoribus & fluminibus regionis cognitis. Cum v. c. *Albis*, qui versus septentrionem in *mare Germanicum* effluit, in *Bohemia* (rubeo colore hic illustrata) oriens per *Saxoniam superiorem & inferiorem* fluat: in illa *Misenam*, in hac *Hamburgum* statim habebitis, si, urbem utramque ad *Albim* positam esse, sciatis. Ita quoque *Stralsundia* ad *mare Balticum*, qua spe. Etat id ad septentrionem, & *Tergeste* ad sinum, qua vergit ad meridiem, facile vobis occurrent. Fines quoque terrae, ad quam urbs aliqua adiacet, hanc ad rem adjumento sunt, ut, si *Friburgum* quaeratis, quod versus septentrionem *Galliae* est conterminum. Quodsi regiones regni peculiares coloribus non indicentur; fines tamen lineis punctatis discreti sunt, ut in tabula geographica *Daniae* fines *Jutiae* & duatus *Slevicensis* (\*).

b) Nonnulla de globo terrae. Tab. XLIV.

§. I.

**T**errae superficies, quantum eam nos novimus, plus aquae habet, quam terrae continenten-

(\*) Nolite in studio geographices procedere, donec notiones, quas ratione allata inculcare fluui, penitus in animo juvenili resederint.

tinentis ad formam globi accedit. Totam tamen  
nihilo minus licet in aquis, aut in terra conti-  
nenti peragrare. Quam rem ut ne miremini,  
animum ad mea dicta advertite.

Si quis peregrinatur, is solis, lunae, stel-  
larumque adspicere, imo e coeli indice nautico,  
potest cognoscere, quocunque versum a loco  
demigrationis, ad orientem, aut occidentem,  
meridiem, aut septentrionem recesserit. Aetate  
recentiori alii versus occidentem, alii versus  
orientem navigarunt: illi ab oriente, hi ab oc-  
cidente tandem ad eam urbem, unde iter in-  
cepserunt, redierunt. Qua de causa dubium  
non est, quin terra, qua spectat ad occidentem  
& orientem, globosa sit. Lunam quoque nul-  
lam lucem habere, quam qua sol eam collu-  
strat, eamque umbra terrae, inter solem lu-  
namque interjectae, obscurari, mox, credo,  
per noscetis. Haec terrae umbra (ut patet e  
collatis exemplis) ea est, quam corpus globo-  
sum duntaxat facere potest. Terram igitur in  
speciem orbis fere absoluti globatam esse, ap-  
paret. Inde fit, ut montis, aut turris relictae  
fastigium diutius, quam fundum, oculis cer-  
namus; ut nubes, etiam sol, luna & stellae,  
ubi oriuntur haec sidera & ubi occidunt, sive  
in orbe coeli, qui adspicuum nostrum definit,  
(in horizonte) in ipsa terra cubare videantur.

§. 2. Cum autem terra globi formam ha-  
beat: puncto in superficie terrae cuilibet ob-  
*Elem. Tom. III.* E stat

stat *punctum oppositum* (\*). Puncta opposita sunt, quae linea aliqua, per centrum terrae procedente, conjuncta possunt intelligi. Si duo homines in duobus punctis oppositis consistunt: uterque ad alterius *antipodas* referatur. Nam alter adversis stat vestigiis contra vestigia alterius, ita, ut lineam rectam positis constituere, quae a vertice hujus incipiens per pedes ejus, per terram, per pedes tandem alterius usque ad verticem ejusdem procedat. Incredibile hoc non est. Nam nubium regio, supra quam longo intervallo est regio lunae, solis, & stellarum, sive *coelum stelliferum*, omnem omnino terrarum orbem claudit & ambit. Linea, quae recedens a centro terrae coelo appropinquat, *sursum* tendit; *deorsum* vero, quae a coelo ad centrum terrae devergit. Cum igitur omnis homo, qui pedibus in terra stat, verticem longius, quam pedes, a centro terrae distantem habeat: capite erecto, ut e regione antipodes, incedit (\*\*). Nam gravitas, (III. 2. b) quae eum versus terram urget, efficit, ut stare possit, neque labatur. Gravitatis autem dire

Etio

(\*) Caput hoc secundum de *globo terrae* mathematici sapit omnino, & potius ad physica, quam historiam, pertinet. Juventuti tamen adultae non minus, quam geographia, ad intelligendam historiam proderit.

(\*\*) Ut hominis in terra imaginem aliquam juveni offeratis: malum acibus, quarum cuspides ad medium tendant, circumundique cooperite.

Etio in omni terra a coelo versus terrae umbilicum (centrum) tendit.

§. 3. Stella est aliqua, quae, in statione sua immobilis, versus septentrionem nunquam non nobis appetet. Hanc dicunt *stellam polarem*. *Polus terrae arcticus punctum* est, per quod linea recta e centro terrae exoriens ad stellam polarem excurrit. Punctum illi oppositum (§. 2.) *polus australis* appellatur; linea vero inter polum utrumque *axis terrae*.

§. 4. Tab. XLIV. Terrarum orbem ratione varia in partes dimidias dissectum licet intelligere. Videtis hic terrae partes dimidias. Altera jacet juxta alteram, ita, ut in utraque supra septentrio, ideoque polus arcticus, infra meridiem & polus australis appareat. Circulos autem varios in omni globi superficie esse possunt, qui centrum globi ambiant. Hos dicunt *circulos maximos*. *Circulos* (aequatori) *parallelos* in superficie globi vocant, quorum centrum magis a superficie, quam a centro, globi distat. Circulum quemvis in *partes five gradus* trecentos & sexaginta dividunt. Gradus in circulo quovis terrae *maximo quindecim complet millaria*. Sunt igitur in tali terrae circulo ter centies & sexagies quindecim *millaria*, five millaria quinques millies quater centena. Cum autem linea circulum dimetriens paullo minus, quam partem ambitus tertiam, habeat: terrae universae *crasfittudo* septies millies & viginti millaria complet. Punctum autem quodvis in superficie

E 2

terrae

terrae distat ab umbilico dimidio minus, nempe octingenta & sexaginta milliaria.

§. 5. *Aequatorem terrae* vocant circulum illum maximum, cuius puncta quaevis cum a polo arctico, tum ab australi, gradus nonaginta distant. (§. 4.) Nautis linea dicitur. Habet eam tabula nostra, intervallis alternatis nigris & albis, iisque quinque graduin, repraesentatam. Milliaria nonages quindecim, five ter centies millies & quinquaginta, aequator is ab utroque polo distat.

§. 6. Accipite nunc, quod punctum in superficie terrae equidem stationem solis (nempe, quae est per unum momentum temporis) appellem. Ita ego punctum illud nomino, per quod (eodem momento) linea recta ex umbilico terrae ad centrum solis procurrit. Haec autem solis statio intra horas viginti quatuor orbem ab oriente versus occidentem conficit, ideoque perpetuo immutatur. Orbis hic aut aequator est, aut cum aequatore linea aequae distante (parallelia, procurrit. Talem circulum parallelum in superficie terrae, in quo per diem aliquem solis statio appetit, hujus diei circulum diurnum appellant.

§. 7. Constituite in superficie terrae duos hujusmodi circulos parallelos, quorum punctum quodvis ab aequatore gradus viginti tres & dimidium aut versus septentrionein, aut meridiem, absit. Hos circulos parallelos, qui etiam adiungunt in tabula nostra, tropicos dicunt, alterum  
arcti-

*arcticum*, alterum *australe*. Omnis diei per totum annum circulus diurnus (§. 6.) circulis tropicis istis definitur. Si ergo circulus diurnus die Martii 22 in aequatore est; die Junii 22 in circulo tropico arctico; die Septembris 22 iterum in aequatore; die tandem Decembris 22 in circulo tropico australi. A circulo tropico arctico distat circulus parallelus alius, nempe *circulus polaris arcticus*, gradus quadraginta tres, eodemque intervallo circulus polaris australis ab australi circulo tropico. Absunt polus arcticus a circulo polari arctico, & polus australis ab australi circulo polari, gradus viginti tres & dimidium.

§. 8. Ad polos usque in superficie terrae navigare, glacies quidem & frigus non sinunt. Verum, fingite animo, esse vos nunc in polo australi. Quodsi ab eo versus septentrionem gradus 23½ proficiunti, in circulo polari australi eritis; profecti amplius gradus 43 circum tropicum australe attingetis: itinere graduum 23½ perfecto ad aequatorem venietis: ab aequatore deinde per gradus 23½ ad circum tropicum arcticum: relicto hoc per gradus 43 ad circum polare arcticum: post per gradus 23½ ad polum arcticum. Quo facto itinere viam graduum 180, sive milliariorum 2700, id est, dimidium terrae orbem emensi eritis. Eodem in circulo ad meridiem duntaxat via patet, quae tandem in altero terrae globo dimidio per circum polarem & tropicum septentrionalis, per aequatorem atque circum tro-

## 70 OPERIS ELEMENTARIS

picum & polarem meridiēi ad polum australem, unde egressi fuistis, vos reducet. Terram igitur primum ad septentrionem, post ad meridiem, *circulo meridiano*, qui transit polum utrumque, eritis peragriti.

§. 9. Cum autem *aequator* terrae paullo longior sit; quam integer circulus meridianus: terrae globum, patet, ad polos paullo depresum esse, & formam fere malii Arausioenfis habere. Id, quod mathematici, sive geometrae, etiam accuratius demonstrant. Quae quamvis ita se reapse habeant, tamen orbem terrae pro superficie plana aliqua habemus, quia summa montium juga ne unum quidem milliarium maris proximi aequor altitudine superant.

§. 10. Stationem (§. 6.) suam sol in terris magis tepefacit, quam regiones alias. Nam densiores radios in illam emittit. Eadem de causa fit, ut, quo longius abest regio a statione solis, eo minus ea sole tepefiat. Quamobrem mane & vesperi tempestas est frigidior, quam sub meridiem. Quin imo tempus matutinum nocturno est frigidius, quia nox terram frigefactat.

§. 11. Cum terra globosa sit, dimidiam tantum illius partem sol uno eodemque tempore collustrat. *In altera dies est*, in altera nox. Cum denique solis statio intra horas viginti quatuor circulo diurno (§. 6.) ab oriente versus occidentem circumferatur: quounque temporis

poris momento alia terrae pars luce diurna  
fruitur, alia nocte delitescit.

*Horizontem* (\*) puncti alienus a in super-  
ficie terrae circulum vocant, ab hoc punto gra-  
dus 90 quoquoversum abscedentem. Circulus  
ille est eorum, quos potes in superficie terrae  
definire, maximorum, quorum quivis ambas  
terrae partes dimidiatas finit & terminat.

Ea igitur terrae pars, ubi lux est diurna,  
*orbe finiente* (*horizonte*) qui *ambit stationem solis*, concluditur.

§. 12. Cum vero statio solis & circulus  
diurnus (§. 6.) per totum annum circulis tro-  
picis (§. 7.) ambiatur: eam terrae partem, quae  
intra eos in utroque aequatoris latere sita est,  
sive *zonam torridam* sol magis torret, quam  
*zonam utramque temperatam*, quae jacent ver-  
sus septentrionem & austrum intra circulos  
tropicos & polares, & *zonam utramque frigidam*,  
quae versus septentrionem & austrum circu-  
lis polaribus & punctis poli clauduntur.

§. 13. Dies in nulla terrae parte esse pot-  
est, quam sol non collustrat, aut quae amplius  
nonaginta gradibus a solis statione momento  
eodem abscedit. Sequitur inde, (§. 7.) ut,  
dum circulus diurnus (§. 6.) in parte zo-  
nae torridae australi haeret, ea terra diem  
habere nequeat, quae ad polum arcticum

E 4 pro-

(\*) Hunc Cicero vocat *orbem finientem*, qui coe-  
lum quasi medium dividat & adspectum homi-  
num definiat.

propior sita est spatio ampliori, quam quo circulus diurnus ab aequatore distat. Quia de causa sol a die Septembris vigesimo secundo usque ad diem eundem Martii in polo terrae arctico neque oritur, neque occidit, ideoque haec terrae pars nocte continua oculitur; a die Martii vigesimo secundo autem usque ad diem eundem Septembris nulla ibidem nox est, sed dies perpetuus. Eodem modo demonstrandum est, cur nobis, in zonis temperatis versus septentrionem degentibus, priori tempore dies sit nocte brevior, altero vero nox brevior die.

§. 14. Aequator terrae superficiem in partes duas, *septentrionalem* & *australem*, distribuit. Cum in zona frigida & temperata, qua spectant ad septentrionem, hiems est; earrundem zonarum in parte australi aetas est; dum vero, vice mutata, haec zonarum pars aestate calet, illa friget hyeme. Neque veris & auctumni alia est ratio. Sic quoque, dum altera telluris pars versus septentrionem diem habet longiorem, in altera versus austrum nox est longior. Haec autem lucis temporisque distributione varia efficit, ut terrae partes quam plurimae ab hominibus coli possint.

§. 15. Loci cuiusvis abscessum ab aequatore aut versus septentrionem versus austrum, *altitudinem poli*, aut *latitudinem* in loco eodem dicunt. Sub *climate* (\*) eodem duae regio-

(\*) Coeli inclinatio.

regiones sunt; quarum latitudo (aut versus septentrionem, aut austrum) una est eademque. Consimiles eae sunt climate, si loci alterutrius latitudo septentrionalis cum alterius latitudine meridionali congruit. — Punctum initiale, sive punctum *a* in aequatore, ubicunque placet constituite. Cogitate punctum aequatoris aliud, quod quam proxime absit a loco, *o*, sive punctum *b*. Computate graduum numerum ab *a* versus orientem usque ad *b*. Numerus, qui inde prodibit, loci ejusdem *longitudo* vocatur. Situm loci cuiusvis cum polos, tum *a* versus, latitudo & longitudo definiunt. Quotiescunque a loco, in quo nunc sum, ad septentrionem aut meridiem, recta via procedo: toties latitudinem stationis meae immuto. Quodsi vero orientem, aut occidentem versus, profiscor; stationis longitudo mutatur. Utraque tandem, & latitudo loci & longitudo alia sit, si intra plagas duas (ut ad euronotum) progredior. Iis in locis, quorum longitudo est eadem, semper est uno eodemque momento meridies. Loci, qui illis ab oriente siti sunt, citius meridiem habent; serius autem, qui siti ab occidente. Nam solis statio ab horiente ad occidentem defertur. Inde fit, ut, si horologium accuratum habeas, cuius index horam premit duodecimam, simulac eo in loco, unde profisceris, meridies est, &, si momentum temporis scias, quo meridies alio in loco, ad quem migrasti, oriatur: hic locus ad orientem magis inclinabit, si sub meridiem ejusdem horologii in-

E 5

dex

## 74 OPERIS ELEMENTARIS

dex nondum horam duodecimam attigerit; hanc autem si excesserit, ad occidentem locus magis spectabit. Si quis ipso momento meridiēi orientis in aequatore esset, & horis singulis millaria 225 versus occidentem posset procurrere; is in omni cursu, nempe (si continuo procurreret) meridiem haberet. Quodsi vero, dum apud nos aëstas est, per circulum polarem arcticum ad occidentem progrederetur: cursu multo minori meridiem haberet perpetuam. Hic enim circulus multo est angustior. Angustiores tamen circuli polo propiores, ideoque gradus quoque minus ampli. Haec causa est, cur duo loci, polo propiores, longitudine multum differant, etiamsi alter ab altero spatio exiguo disjungatur. Cuncta autem, quae proposui, aspectus globi terrae dimidiati, aut potius forma *terrae globosae* cum omnibus, quae ad eam pertinent, instrumentis intellectu faciliora reddet.

c) *De regionibus & maribus, quae sunt in quatuor mundi plagiis.* Tab. XL—XLV.

**T**ab. XLIV. Si globum terrae per polos ratione certa dissecas; utriusque partis dimidiae ea est superficies, quam tabula nostra offert. Quo facto altera pars dimidia tres habet regiones amplissimas, nempe *Europam* versus, *Septentrionem*, ab *Europa* versus *Orientem* atque *Euronotum* *Asiam*, versus Meridiem *Africam*. In altera parte dimidia regio patet vasta admodum, quam describunt in *septentrionalem* & *australem*. Dicunt

cunt eam *Amerivam*, sive mundum novum, quia tribus tantum seculis abhinc nobis haec terrae pars innotuit. *Europa*, quam nos incolimus, quoquo versum cognita est. Neque incognita est *Asia*, nisi, qua spectat ea ad septentrionem atque intra Aquilonem & Eurum. *Africas* oras noscimus; ad regiones interiores autem nemo penetravit. In *America* multae regiones versus septentrionem latent, ad quarum oras tantum accessus haetenus patuit. Sic quoque multae sunt *regiones* in parte terrae australi, praeter litora, prorsus incognitae. Quam ob rem coniicere licet, terram forte dimidiam tantum spatio patere, quam Europaei ad nostrum usque aetatem scrutati sunt.

*Europam*, *Asiam*, *Africam* & *Americanam* quatuor Mundi plagas dicimus. Trans circumflexum polarem Arcticum mare glaciale fluit. *Mare Atlanticum* ab America *Europam* & *Africam* distinguunt. *Americam* inter & *Asiam* mare tranquillum est. *Europam* inter & *Africam* mare *Mediterraneum* procurrit. *Africa Meridionalis mari Aethiopico*, *Asia* vero *Meridionalis mari Orientali* adiacet.

*Europa* pro ratione magnitudinis maiori incolarum copia abundat & populos in universum multo moratores (II. 6. d.) alit, quam reliquae terrae regiones. *Asiam* & moratae, & immoratae, gentes habitant. *Africam* ferae, aut parum moratae. In *America* etiam populi plerique magis, aut minus, feritate horrent, nisi, qua coloni *Europaei* ibi resederunt. In

Zona

Zona torrida homines aut nigri sunt, ut Aethiopes, aut facie saltem & cute nigrante.

Tab. XL. In Europa inferiori *Lusitania* est, terra ad Occidentem extrema. Sequuntur ad Orientem *Hispania*; — ad regionem intra Aquilonem & Eurum *Gallia*; — ad Orientem proprius *Germania*; — ad Caeciam *Polonia* & *Lituania*; — *Russia* tandem versus Aquiloërum & Orientem. Praeter regiones commincoeratas versus septentrionem omisimus *Angliam*, *Scotiam* & *Hiberniam*, quarum priores *Magnam Britanniam* appellatione communis vocant; — occurunt porro *Belgium*, quod versus septentrionem intra Galliam & Germaniam situm est, ubi sunt urbes celeberrimae Bruxellae atque *Amstelodamum*; — post *Dania* & *Norvegia* (haec oram Daniae, qua spectat ad Septentrionem, excipit); — deinde *Suecia* in utroque finis litore, cui ab Oriente est *Norvegia*, ab Occidente *Russia*; — tandem *Borussia*, trans Poloniae oram Septentrionalem. Omisimus etiam regiones alias, quae regnis nominatis a Meridie iacent. Sic versus Meridiem *Helvetiam Germania* & *Gallia* claudunt; — *Italia*, peninsula amplissima, sub *Germania* ad Meridiem spectat; — *terrae Hungaricae* sub *Polonia* sunt ad Meridiem vergentes; — terris Hungaricis a Meridie & Oriente iacet *Turcia Europaea*, sive *Imperium Ottomanicum* in Europa; — notanda demum est *Tataria Europaea*, sive ora & peninsula in mari nigro septentrionalis. Ex

*al. ambo obit iac iugnū in oloz nup aquis  
snox*

aquis Europam circumfluentibus notamus primo *Mare Atlanticum*, sive *Oceanum versus Occidentem*. Maris huius pars est fretum illud intra Magnam Britanniam, *Belgium* & *Gallicam*, quod *canalem Britannicam* dicunt. Intra Magnam Britanniam, *Germaniam* & *Daniam* mare *Germanicum* fluit, quod per frettum Balticum utrumque & frettum *Danicum* in *Oceanum Orientalem* effluit, qui intra *Germaniam* *Daniam*, *Sueciam*, *Rosiam*, *Curlandiam* & *Borussiam* fertur. — Meridiem versus mare *Atlanticum* per frettum *Gaditanum*, quod *Hispaniam* & *Africam* disiungit, cum mari *Mediterraneo* confluit. Hoc pro partibus variis varie appellatur. Qua *Italiam* versus Orientem praeterlabitur, *mare Adriaticum* dicitur; qua *Turciae* *Europaeae* litora premit, *mare Aegaeum*, vel *Archipelagus*. — Hoc versus Septentrionem per frettum aliquod (quod olim *Helleponus* dicebatur) in mare parvum effluit, quod quidam *mare candidum* vocant, alii vero *marmoreum*, nomine magis usitato. Hinc frettum aliud Septentrionale (quod quondam *Bosporum Thracium* vocabant) ad *mare nigrum*, sive *Pontum Euxinum* ducit, qui *Turciam* *Euorpaeam*, *Tatariam*, *Rosiam* atque *Asiam* attingit. *Mare glacieale* *Europam* a Septentrione terminat, cuius finum, qui est prope *Angelopolim*, *mare candidum* appellant.

Tab. XLI. In *Asia* mari nigro & mediterraneo *Turcia Asiatica* clauditur, quae etiam Orien-

Orientem porro versus excurrit; — versus Meridiem *Arabig*, cuius pars aliqua ad Imperium Turcicum refertur; — Turciae atque Arabiae ab Oriente est *Persia*; — porro India, quae magis ad Orientem atque etiam ad Meridiem spectat; — deinde *China*, quae ab India ad aquilonem proprius sita est; — tandem *Tataria Asiatica*, quae Septentrionem versus mari glaciali finitur, & trans regiones Asiae reliquas ad septentrionem excurrit. Partim ea libera est, id est, principibus Tataricis subiecta; partim (ut *Siberia*) Russiae paret; partim *Chinæ*. A *China* versus Aquiloeurum *Iapania* jacet, insula ampla & copiosa; hanc Septentrionem versus *terra Esonis* excipit, Ad Siberiam pertinet *Kamschatka*, peninsula ad Orientem posita. Sunt aliqui, qui contendant, viam esse aliquam, qua possint nautae e mari glaciali per freta varia, quae Asiam & Americanam discernunt, Kamschatkam & Iapaniam praeter navigare, atque tandem ad mare Indicum pervenire, quod Asiam australēm ambit. Omnes etiam peninsulæ atque insulæ, quae versus Meridiem in tabulis Asiae geographicis apparent, ad *Indianam* referuntur. In Asia maria notabilia sunt *mare glaciale* versus septentrionem; *mare Orientale*, cuius pars ad Americanam profluens *mare tranquillum* dicitur; *mare Indicum*, quod insulas & peninsulas magno numero habet; *fius Persicus* intra *Persiam* & *Arabiām*; *mare rubrum* intra *Arabiām*.

&amp;

& Africam; *mare Mediterraneum*, quod istimus a mari rubro disjungit, & cuius pars est Archipelagus; tandem *mare Caspicum*, quod in ipsa Asia fluit & trans Persiam versus septentrionem vergit. — *Flumina Asiae* notatu digniora sunt: 1) *Obius*, qui Europam septentrionalem ab Asia separat; 2) *Tigris* & *Euphrates*, qui aquis confluentibus in sinum Persicum exeunt; 3) *Indus*, qui Persiam & Indiam Meridiem versus disjungit; 4) tandem *Ganges* in India ad Orientem proprius fluitans, a quo duae peninsulae in India grandiores denominantur, cum altera intra flumen illud, altera extra sita sit.

Tab. XLII. Inter Africae septentrionalis & occidentalis terram extremam has regiones habes: *Barbariam*, cuius pars meridionalis & deserta *Biledulgerida* dicitur; *Sara*, regio inculta adinodum; — *Nigritia*, deserta quoque & inculta, per quam *Niger*, flumen ingens, in mare Atlanticum exit; — *Guinea*, regio maritima. Orientem versus *Aegyptus* est, quem *Nilus*, flumen memorabile admodum, ostiis variis permeat; regio ostiis interclusa *Delta* appellatur. *Nilus* tandem in mare mediterraneum effluit; — *Nubia*, meridiëi propinquior; — *Abyssinea*, meridiëi etiam magis propinqua. Haec *Aethiopiae* pars est, quo nomine interdum reliqua Africa meridionalis appellatur. Quam Africae partem reliquam regiones alias concludere ferunt, quae *Monoemugui* & *Monomotapa* dicantur.

Regio-

Regionum harum ora occidentalis est *regnum Congum*, cuius partes sunt *Loango & Anlgoa*; ora orientalis *regnum Abex*, mari rubro conterminum; orae tandem meridionales *Ajan & Zanghebar*. Extremam Africae regionem ad austrum *Cafferum & Hottentotorum* terram vocant. *Africanam* igitur *mare mediterraneum & atlanticum circumfluunt*; oram utramque inferiorem *mare Aethiopicum*, superiorem *mare rubrum*.

Tab. XLIII. *Americanam*, quae, quia Europaeis serius innotuit, *mundus novus dicitur*, & propter situm *India occidentalis*, isthmus prope Panamam in *occidentalem & australem* dividit. In America septentrionali *Canada* proxime abest a septentrione; sunt in ea insulae aliae cognitae, & paene incognitae, ut *California*, peninsula versus occidente. Ad meridiem proprius sitae sunt *Mexicana nova, Luisiana & Florida*; supra *Mexicana vetus* usque ad isthnum meridiei propinquior exten-ditur. Ab isthmo America meridionalis in *Terra Firma & Guiana* incipit. Ab occidente ad austrum jacent *regnum Peruvinum*, terra *Amazonum & Brasilia*. Sequuntur *Chile, Tukumannia & Parraguay*. Terra extrema versus austrum *Magellanica* dicitur, quam tamen insulae aliquot regionesque forte ampliores excipiunt. *Oceanus* ad orientem *Atlanticus* vocatur, ad occidentem *mare tranquillum*, ejusque pars ad meridiem proprius defluens *mare meridionale*. In America septentrionali *flumen St.*

*St. Laurentii* ad aquiloeurum, *Mississipi* ad meridiem, effluit. In America australi *fluvium Amazonum & Paraguay*, quem etiam *Laplatam* vocant, notamus. Ab utroque flumine terrae adjacentes nomine eodem appellantur.

d) *Continuatio hujus doctrinae, praesertim de insulis atque litoribus parumper cognitis* (\*).

Tab. XL — XLIV.

In mari glaciali, qua spectat id ad septentriōnem, *Groenlandia* inter Europam & Americam notanda est, cuius ad oram occidentalem fretum Davidis jacet. Insulis quibusdam relictis habes ad meridiem magis divergente finum & fretum *Hudsonii*; cui contermina est terra *Labrador* & regio *Esquimoiensum*. His vero *Groenlandia* jacet ab Oriente. *Islandia*, pertinens ad Norvegiā, sita est in circulo polari; orienti propinquior est *Spitzberga*; *Nova Zembla* cum ad orientem, tum ad meridiem, magis declinat. Nostrates terras has & regiones, quae passim populis immoratis habitantur, balaenarum, canum marinorum & pellicorum causa adeunt. Ad mare glaciale, qua Europa & Asia discedunt, *Samojedes* sunt, qui, parum morati, imperio Russico parent. Europae septentriōnalis terrae extremae sunt *Finnmarkia* & *Lap-*

(\*) Multum proderit caput hoc ad firmandam & repetendam notionem terrae universae. Alioquin posse id ad ultimum rejicere.

*ponia*, quae partim ad Norvegiam, partim ad Sueciam, partim ad Russiam pertinent. *Caput septentrionale* (\*) ab ipso septentrione abest quam proxime. Islandiam inter & Scotiam insulæ sunt *Ferroënses*, quae pertinent ad Norvegiam; ad meridiem magis devergunt *Orcades*, insulæ Scoticae.

*Véðir*, insula, a meridie vicina est *Angliae*, quae cum *Scotia* (ut & *Hibernia*) insularum numero censetur. Ad insulas Danicas in mari germanico referuntur etiam *Mona*, *Falstria*, *Lalandia*, *Langelandia*, *Arroa*, *Alsenia*, *Femera*, & quae magis ad orientem jacet sub Suecia, *Bornholmia*. Insulæ autem commemoratae *Seelandia* & *Fionia* multo sunt minores. Oram quoque ducatus Slevicensis occidentalem insulæ aliae adjacent, ut *Nordstrandia*, terræ continenti vicina admodum, & *insula sacra* (*Helgeland*) in ipso mari. Jam ad mare orientale redeamus. *Rugia*, insula Germaniae, versus meridiem jacet sub Bornholmia; *Oelandia* & *Gothlandia*, insulæ Sueciæ, vergunt magis ad septentrionem, ut & *Alandia* in ostio *finus Bothnici*, qui pars est maris orientalis. *Oefelia* & *Daghœ*, insulæ Russicae, *Gothlandiae* sunt ad orientem. In mari mediterraneo autem insulæ *Baleärides*, *Majorica* & *Ivica* Hispanis subditæ sunt, *Minorica* Anglis paret. Ad orientem propius sub Italia jacet *Corsica*, insula ditionis Gallicæ; porrò *Sardinia* & *Sicilia*, quibus reges ditionis

(\*) *Nordcap*. etiam

etiam amplioris imperant. *Melitam*, quae sita est sub Sicilia, equitum ordo aliquis tenet.

Septentrio nem versus mari Adriatici in insulis quibusdam *Venetiae* exaedificatae sunt. Imperat haec res publica regionibus etiam & insulis aliis, ut *Coryrae* (*Corfu*) ad oram Turcicæ Europææ occidentalem. Archipelagi insulæ innumerae Turcico imperio subditæ sunt, quarum ampliores sunt *Creta*, sive *Canaria*, extrema ad meridiem, & *Eubœa*, sive *Negropontum*, versus septentrionem. *Rhodus* quoque & *Cyprus*, quae insulæ sunt Asiaticæ, Turcarum imperium ferunt. Si prope Africam in mari Atlantico meridiem versus proceditis; *Azores*, insulæ occurrent, quae spatio ampio ad Americam spectant; post insulæ *Canariæ*, atque insulæ promontorii viridis (quarum nonnullæ Lusitanis sunt subditæ); tandem insula *sanctæ Helenæ*. Jacet ea medio in Oceano, Anglorum imperio addita. *Madagascar*, insula vasta, sita est in circulo tropico australi, orientem versus Africae vicina. Huic ad orientem est *Borbonia*, insula exigua, quae Galliae regi paret.

Asia, juxta Aequatorem, insulas habet innumeræ. Ab occidente statim occurrunt insulæ *Maldivæ*, & *Ceylamum*, ubi Hollandis (quo nomine Belgum foederatum appellant) ampla est ditio. Porro *Sumatra*, quam ex Anglia & Belgio foederato mercatores adeunt; meridiem porro versus *Java*, in qua *Batavi*

*am*, urbem, Hollandi tenent; ad septentrionem *Borneo*; ad orientem *Celibes*; post *Moluccae*, insulae; versus septentrionem tandem *Philip-pinae*, ut *Manilla* &c. quae Hispanorum imperio subiectae sunt. His ex insulis aromata, gemmae, amochrysus, atque alia, quae terra orientalis fert, ad nos deferuntur. Iisdem versus Meridiem & Occidentem multae sunt insulae atque regiones aliae, quas e longinquo tantum, aut litora orasque, cognitas habent, ut *Hollandia nova*, *Guinea nova*, *Brittannia nova*, *Carpentaria* &c.

*Insulae Mariae Annae*, *Salomonis*, atque aliae in mari tranquillo sitae sunt, & Orientem versus ad Americam spectant. Ad oram Americae orientalem Septentrionem versus *insulae Canadae*, promontorium *Bretonianum* & *terra nova* Anglorum subsunt imperio; propiores tandem Meridiei *insulae Bermudae*, *Angliae* etiam ditionis. Insulas reliquas, quae sub circulo Tropico Arctico etiam magis ad Meridiem accedunt, *Antillae* nomine communi appellantur. Quarum ampliores sunt *Hispaniola*, aut *St. Dominici*, *Cuba* & *Portoriko*, insulae Hispanicae, & *Jamaica*, subdita Britannis. Minoribus ex insulis aliae dicuntur *Caribes* (ut *Curazoa* Hollandica, tres insulae *Danicae Sancti Thomae*, *sanctae crucis* & *St. Johannis*; *Gallica* demum *insula Martini*) aliae *Sancti Lucae*, ut *insula Salvatoris* & *Bahama*, quam Hispani primum repererunt.

3) De

3) *De Geographia secunda.*

a) *Europae descriptio in regna.* Tab. XL.

**T**ria sunt in Europa imperia. Primum est, 1) quod dicunt *sacrum imperium Romano-Germanicum*. Illi Germania & Italiae pars exigua paret. Germania tamen, ut accuratius loquar, regnis multis exiguis, iisque cum principatibus, tum rebus publicis, continetur. Hae foedore aliquo secundum leges antiquas cohaerent, & praefectum sibi habent aliquem e principibus, quem *Imperatorem Romano-Germanicum* appellant. Hunc *Electores* novem eligunt. Nam ita principes vocant, quibus jus est eligendi. Quod si Imperatore superflite successor eligatur, electum regem Romanum dicunt. *Urbes imperiales* atque equites *Imperii liberos* vocant, qui imperatori totique Imperio proxime subjecti sunt. Qui regnant in Germania, iis tituli & nomina varia tribuuntur. Alii sunt *electores* (quorum tres archiepiscopi, sive clerici, sunt, atque sex seculares), alii *archiducis*, alii *duces*, alii *comites provinciales*, alii *comites limitanei*, alii *comites castrenses*, alii *comites*. Quod si princeps aliquis Germaniae sine haeredibus legitimis decedat, *Imperator* principatum relictum principi alii *possidendum concedit* (\*). Sunt quoque inter principes Germaniae, qui plures, eosque interdum dissitos, principatus, quinimo regna & terras peregrinas sub ditione habent.

F 3

Impe-

(\*) In *feudum* dat.

Imperator igitur Germaniae potestatis liberae atque nullatenus limitatae in ipsa Germania non est. Liberae vero & absolutae potestatis sunt  
2) Imperium Russicum & 3) Turcicum.

Jure pleno & libero imperant reges 1) Lutitaniae, 2) Hispaniae, 3) Galliae, 4) Daniae, & Norwegiae, 5) Hungariae (ubi tamen ad gerendum imperium etiam ordines regni quodammodo admittuntur), 6) Siciliae utriusque (nempe Siciliae, insulae, & Italiae inferioris, five regni Neapolitani), 7) Sardiniae, 8) Borussiae.

Potestatis limitatae reges sunt 1) Magnae Brittanniae & Hiberniae, 2) Sueciae, 3) Poloniae, 4) Bohemiae (quod regnum tamen Elektoratus est Germaniae).

Regna quoque vocamus multas regiones, quae antiquitus quidem, reges suos habuerunt, nunc autem provinciae sunt regnum, quae modo commemoravi.

Sunt quoque extra Germaniam principes alii, nominis & dignitatis variae: 1) princeps Tatariae minoris (\*), qui tamen nexus clientelari Imperatori Turcico subditus est, eique tributa solvit annua, 2) princeps Wallachiae (\*\*), & 3) princeps Moldaviae ratione eadem Imperatori Turcico subditi sunt, ideoque ad Turciam Europaeam referuntur; porro 4) & 5) Archidux

Hetrur.

(\*) Hunc vulgo dicunt Chan.

(\*\*) Qui vulgo Hospodar.

*Hetruriae*, & Pontifex Romanus, utrique in Italia media. Hujus terram *ditionem Pontificiam* vocant, cuius urbs primaria Roma est, omnium paene vetustissima. In Italia superiori ducatus sunt 6) *Sabaudia*, *Pedemontum* & *Monsferratum*, qui sunt sub ditione regis Sardiniae; deinde 7) *Ducatus Mediolanensis* & *Mantuanus*, qui subditi sunt domui Austriacae, (quae regionem nominis ejusdem, Bohemiam atque regiones Germaniae alias, terras etiam Hungaricas & partem Belgii, possidet). Praeterea sunt in Italia superiori 8) *Ducatus Parmensis*, *Placentiae* & *Guardistalli* unius principis sub imperio; princeps alius 9) *Mutinam*, *Mirandulam*, *Novellaram*, & *Maffam* tenet. Ibidem sunt 10) Principatus minores, ut *Monocci*, *Masserani*, &c. Tandem 11) prope Poloniam Septentrionalem est *Ducatus Curlandiae*, feudum Poloniae, in quo etiam princeps aliquis regnat. Multis in regionibus etiam ducis, principis, comitis limitanei, nomen subditi non nulli gerunt, qui praedia grandiora possident, aut a familiis regnantibus genus ducunt. *Res publicae memorabiores* sunt: 1) *Belgium foederatum* (quo nomine septem provinciae intelliguntur, quae a potentiori *Hollandia* nomine communi appellantur,) 2) *Helvetia*, quae multis rebus publicis foederatis, praesertim pagis tredecim, constat. 3) *Respublica Venetum* in Italia, quae terras multas in utroque maris Adriatici litore possidet. Ibidem est 4) *Genua*,

quae partem aliquam orae Occidentalis in Italia superiori tenet. In Italia media 5) & 6) respublika *Luccensis*, & *Marinum*, utraque valde exigua.

*Monarcharum quorundum principes heredes nomine peculiari appellantur.* Sic 1) in Lusitania dicitur princeps *Brasiliae*, quia Brasilia Lusitaniae subdita est; 2) in Hispania *princeps Asturiae*; 3) in Gallia *Delphinus*; 4) in Magna Brittannia *princeps Walliae*; 5) in Sardinia *princeps Sabaudiae*; 6) in utraque Sicilia *princeps Calabriae*; 7) in Russia *magnus princeps* & haeres imperii. Principes privati etiam, duces, eorumque familiae, nomen peculiare gerunt, quod genus aut terras indicat, quorum redditus ipsis a principe familiae ad victimum assignati sunt. Idem nonnullibi *principes generis regii* appellantur (aut nomine alio, ut in Dania, ubi duces ii Slesvico-Holstiae & haeres Norvegiae vocantur).

*Regibus, qui sacra Romano-Catholica sectantur*, pontifex Romanus nomina concedere solet, quae ipsis haud displicant. Sic rex Lusitaniae dicitur *fidelissimus*, Hispaniae *catholicus*, Galliae *christianissimus*, Hungariae *apostolicus*, Poloniae *orthodoxus*. Reges Angliae *defensores fidei* etiamnum se appellari patiuntur, quamvis hunc titulum olim rex aliquis, qui contra Lutherum scripserat, a Pontifice Romano accepisset. Monarchae nonnulli & principes *titulos* gerunt longos admodum & copiosos, quia nomina pro-

provinciarum & regionum addunt, quae exiguae & vix notae sunt, aut quas maiores ipsorum in ditione habuerunt. Sic *Lusitaniae rex* etiam *Algarbiac regem* se dicit, quamvis hoc nomen oram regni Meridionalem, eamque valde exiguum, denotet. Rex Gallorum regem se appellari jubet *Galliae & Navarrai*, quamvis haec provincia sit regni amplioris. Rex Magnae Brittanniae nomen gestat *Magnae Brittanniae, Galliae & Hiberniae*, quamvis nullam Galliae partem possideat, aut appetat. Verum, antiquitus reges Magnae Brittanniae jus aliquod in Galliam sibi competere, contenderunt. Ita quoque reges Daniae & Sueciae *Venedorum & Gothorum* reges dicuntur, quia maiores eorum pagis quibusdam gentium istarum imperarunt.

b) *Comparatio regnorum quorundam & populorum in Europa.*

**R**egna Septentrionalia dicunt Russiam, Polonię, Borussiam, Daniam, Sueciam & nonnunquam Magnam Brittanniam. Qua ratione reliqua vocantur regna Meridionalia.

*Regna mari potentia* prae reliquis magna Brittannia & Hollandia habentur. Lusitania tamen, Hispania, Gallia, Dania, Suecia, Russja, Imperator Turcicus & Venetiae classes suas paratas habent. Regna Italiae alia aliquot tantum naves bellicas apparant. Magna Britannia ducentarum navium praefidiliarum potens

est, Dania triginta & plurium &c. Ad exaedificandam navem bellicam mediocrem, quae  
60 tormenta & quingentos circiter homines fert,  
exceptis navis armamentis, centum millia thalerorum requiruntur; sumtus annui vero, si na-  
vis in mari naviget, sumtum alendorum mille  
peditum excedunt. Verum, incertae valde &  
fallaces sunt rerum harum computationes.

*Pedites* imperator Turcicus in pace alit  
300000; Russia 250000; domus Austriaca  
200000; Gallia 160000; rex Borussiae 200000  
circiter; Hispania 70000; Dania 59000; Sue-  
cia 50000; Magna Britannia 30000; Hollandia  
40000; rex utriusque Siciliae 30000; Veneti  
28000; Polonia olim 24000; Sardinia 15000;  
Lusitania 14000. Quae computatio, desumpta  
ab auctoribus aliis, num vera sit, aut non,  
equidem nescio. Copiae forte provinciales  
militiae annumeratae sunt. Ad alendos mille  
pedites in pace (praefectis eorum exceptis)  
thalerorum circiter quadraginta millia requi-  
runtur; ad alendos equites mille summa pecu-  
niae altero tanto major. Quae res si ita se habeat;  
regna quaedam, eaque minus potentia, duas  
redituum terniones in re militari consumunt.  
At enim varia omnino & incerta est & reditus,  
& sumtum, in sustinendo exercitu consumtum,  
computandi ratio. Multa enim hic, illuc, de-  
ducuntur. Redituum curatoribus taciturnis  
duntaxat licet, hujus sumtus rationes, quae  
sive dignae sint, confidere.

Ter.

*Terrarum in quovis regno magnitudinem milliariis quadratis computant. Sic Gallia longitudine patet millaria quadrata 10000; Lusitania 1800. Hinc vero opes & vires regni minime potes aestimare. Nam, ut unum exemplum afferam, in Hollandia, regione cultissima, ager, unum milliarium quadratum magnus, opulentior est, & possessorum potentiores reddit, quam terra in deserta Lapponia vel centum milliariorum quadratorum.*

*Incolarum sunt in Germania vicies & quartier cccc (sunt decies centena milia); & in Russia, & in Polonia vicies cccci cccc; in Gallia decies & septies cccc; his dimidio pauciores sunt in Hispania; atque etiam in Italia; in Dania & Norvegia bis cccc; in Suecia bis cccci cccc; &c. Reditus etiam regni cuiusvis computarunt. Sic regi Galliae, ferunt, e divisionibus suis redire thalerorum quinquages cccc; regi Daniae sexies cccc &c.*

*Addam quaedam de linguis populorum in Europa. Lingua Hispanica (una cum Lusitana) Gallica, Italica & Wallachica multum inter se conveniunt. Nam ortae eae sunt e varia linguae latinae depravatione. Alia lingua primitiva est Teutonica vetus, sive Gothica, a qua lingua Germanica, Helvetica, Belgica, Dania, Norwegica & Suecica descendunt. Pafsim quoque lingua Germanorum hodierna vigeat in Dania, Borussia, Polonia & Russia. E lingua Sclavonica ortae atque etiamnum cognatae*

natae sunt Russicorum, nationum Hungaricarum, Bohemorum, quorundam Moravorum, eorumque, qui se Venedos etiamnum vocant. Polonica lingua ab origine Sclavonica nunc recedit admodum. In *Anglia* lingua peculiaris obtinet, quae e linguis primitivis Brittannica vetere, latina, Teutonica, sive gentium septentrionalium, commixta & formata est. *Turci* & *Tatari* Europaei una eademque lingua loquuntur. Sunt quoque multi in Turcia, apud quos nunc lingua neograeca obtinet, quae in locum palaeograecae sensim successit. *Lingua Franca* farrago est linguarum plurium, qua nautae, & qui oras maris mediterranei habitant, utuntur. Praeterea aliae linguae in Europa & provinciis regionibusque quibusdam paissim obtinent, quae minus sunt memorabiles.

c) *De religione, quae obtinet in regnis Europae.*  
Tab. LXXIII.

**R**eligionem Romano-Catholicam Lusitania, Hispania, Gallia, Italia, pars Germaniae, Helvetiae & Belgii, Hungaria & Polonia profertur. Quam ob rem terras has *catholicas*, vario verbi significatu, vocant. Imperantes quidem his in regnis fidei catholicae omnes se derunt; verum in Lusitania, Hispania atque in locis quibusdam aliis leges publicae ultimum iis supplicium minantur, qui quid contra religionis catholicae principia loquantur. Reformatorum, quos etiam Hugenottos dicunt, decies, immo

immo pluries, centena millia in Gallia habitant. Si quis vero religionis hujus hominibus coram concionatur, aut precationis formula ipsis praeit, hunc leges Galliae, ut maleficum atrocissimum, puniunt. In Hungaria & Polonia & Protestantes passim sunt, & *Gragei*. Carent tamen privilegiis quibusdam, quae civibus religionis catholicae duntaxat conceduntur. In locis aliis, ubi sacra Catholicorum aut Protestantium, obtinent, sedes & domicilium Iudeis conceditur, Christianis dissentientibus denegatur. Germaniae pars dimidia sacra Catholicorum, dimidia Protestantium, colit. Leges ibi (fluxae quamvis & neglectae passim) non sinunt alium quempiam de adorando Deo alter, quam Catholici, aut Protestantes, sentire. Saepe etiam catholicae religionis homini non licet ibi considere, ubi sacra Protestantium dominantur. Adfunt constitutiones civiles, quae privilegia saltem & immunitates civiles iis eripiunt. Alibi Lutherani & Reformati ratione eadem se invicem premunt. In regnis quibusdam, ubi sacra Lutheri vident, nullus ad munera civilia admittitur, qui non ante *juraverit, velle se cuncta fidei receptae capita credere, divulgare, saltem non impugnare,* quae in libris, copiose atque erudite scriptis, reperiuntur. Scit tamen magistratus, illum libros hos, in quos jurat, nec legisle unquam, neque fore lectrum. Verum, sine jurejurando illo minus idoneus atque indignus habetur, qui munia rei publi-

publicae levissima administret, qui publicanus sit, logographus, geometra, aut disciplinae alius doctor publicus. Quinimmo vestes, aut calceos, suere non licet, sed jurejurando commemorato paranda est libertas tractandi opificii. Ad regna Protestantum, in quibus tale iurandum, aut simile quid, ab iis, qui sunt in munere aliquo publico, exigitur, sunt partim in Germania, partim in Helvetia, etiam in Hollandia, Magna Brittannia, Dania, Norvegia, Suecia & Borussia. Regnantes tamen constitutionibus patriis facile se solvunt, quas, praesertim si nulli sint regni ordines, si vellet, abrogare possent. Attamen, rarius hoc fit in rebus publicis. In Russia ecclesia Graeca dominatur, verum in urbibus quibusdam & provinciis Christiani alii, quinimmo (in ditione Asiatica) Mahomedani & pagani multa libertate fruuntur. In Turcia Europaea Imperator, primores regni & tertia subditorum pars religionem Mahomedi sequuntur. Christianis ibidem ad cultum Dei publicum & solemnam libertas largior conceditur, quam Reformatis Hamburgi, aut Lipsiae, ubi sacra Lutheri regnant. Quare necesse est, ut, si quis velit ad locum alium demigrare, inquirat ante, quae fidei doctrina credenda sit, aut profitenda, aut reticenda, ne bonorum, famae, vitaeque periculum faciat, aut in exercendo victu, ut virum bonum decet, impediatur.

Tab-

Tab. LXXXIII. *Prima in quadra* vivus quis  
comburitur, qui in Hispania forte quid dixerat,  
quod esset contra effatum patrum antiquorum,  
qui quondam Concilium Nicaeum celebrarunt.  
Adstat ingens hominum multitudo, qui animo  
vultuque quam religiosissimo fortem eandem  
dissentientibus aliis apprécantur. (Neque inter  
Protestantes hujusmodi spectacula defuerunt).  
Is, qui *secunda in quadra* cum latrone conca-  
tenatus, atque ad vitam omnem ad remos dam-  
natus, ante lictorem, qui flagellum tenet, pro-  
cedit, oculosque ad coelum tollit, precatus est  
in Gallia coram Reformatis nonnullis, in sylva  
latentibus, eosque spe vitae alterius ad virtu-  
tem fuit exhortatus. Hoc autem leges in Gal-  
lia non sinunt. Videtis *tertia in quadra* homi-  
nem in curru vinclatum, quem equites duo gla-  
diis districtis custodiunt? Ita annis abhinc non  
adeo multis maleficus quis, absolutus tan-  
dem & etiamnum vivus, in terra aliqua Lu-  
therana custodia diurna inclusus fuit, quod  
professus erat, *baptisma, a sacerdote improbo*  
*datum, non posse peccatorum condonationem, im-*  
*munitatem a morte & diabolo, atque beatitudinem*  
*aeternam conciliare.* Quod tamen Lutherani pu-  
blica doctrina affirmant. *Quarta in quadra* sacer-  
dotum Protestantium concessionem habetis, quae  
facultas theologicid, ministerium, aut consistori-  
um, appellatur. Qui, cum Sionis & ecclesiae vi-  
giles constituti sint, consultant, qua via magistra-  
tum, nutritorem ecclesiae armatum, rogent,

ut

ut ille librorum quorundam scriptores, impresores & venditores puniat, qui quidem nihil habent contra virtutem futuramque virtutis compensationem, in quibusdam tamen capitibus a religione Protestantium discedunt. Magistratus vero una cum populo reliquo jurejurando sanctissimo pollicitus est, velle se providere, ne doctrinae receptae caput aliquod impugnetur. Breviter, hujus generis scripta *Hierarchiae* (\*) publicae contrariantur. Hierarchia autem ubi vis dominatur, ubi leges publicae definiunt, quas opiniones quis de colendo Deo profiteri debeat, qui nolit ab usu rerum variarum excludi, nempe 1) ab usu aeris in tota regione, 2) ab usu aeris in locis quibusdam & plateis,

3) a

(\*) Si in Abyssinia lege aliqua cantum foret, ut nemo ad imperium admireretur, nisi qui spondet, velle se omnes omnino regni incolas cogere, ut Deum ii ritibus, a concilio aliquo institutis, unice colerent; si tamen multa civium millia Deum (salvo jure & maiestate imperatoris) ritibus aliis manifeste atque impune colere constaret: certe concedendum foret, imperatorem, haereses imperii populumque universum legis illius abrogationem, aut interpretationem aliam, ejusmodi actionibus factam non improbare. — Regnum nunc, ut olim Romanum, absque facis Christianis potest florere; sacra vero Christiana absque legibus Hierarchiae, ut quandam tribus seculis prioribus, atque nostra aetate in coetibus Christianorum Indicis. Hinc quaestio gravissima critur, laudandum vituperandumve sit

3) a libertate exercendi opicia quaedam & artes, 4) a spe capiendi munera publica, quibus in administrandis bene versatus est, 5) a libertate, clara voce canendi & precandi, 6) in aedibus certae altitudinis & formae, (ut in iis, quae turrim cum campana, nullum autem fumarium, habent) 7) ab usu nominum quorundam, ut templi pro aede, in qua precaturi convenient, & concionis pro multitudine precantium. Ubiunque igitur Hierarchia aliqua est, ibi de rebus his leges latae sunt, quas qui transiliunt, ratione atrociori, aut mitiori, puniuntur, exempli causa alibi comburuntur & gladio occiduntur, alibi carceribus includuntur, aut e regno expelluntur, & simul bona sua proscriptione amittunt,

aut  
sit ejusmodi regnum, in quo sufficeret ad capienda jura civilia, profiteri quemvis publice, esse (se propter futuram justi iniustique compensationem & vindictam) obligatum ad amandam virtutem obediendumque principi; ubi de securitate tantum publica & rebus civilibus, non autem de capitibus religionis (virtutem non tollentibus) formaque cultus divini, leges ferrentur; ubi nulli sacerdotes auctoritate publica vocarentur, neque stipendium iis aliquod ex aerario praebetur. Tum tamen necesse foret, ut tributa princeps tantum diminueret, quantum civibus ad sustinendam rem ecclesiasticam privatam impendendum esset, quantumque nunc aeraria publica in tuenda re ecclesiastica consumunt. Olim forte quaestionem hanc dignam censemus, quae accuratius examinetur.

*Elem. Tom. III.*

G

aut non; alibi a muneribus civilibus removentur, alibi libri confiscantur, &c. Ubivis haec Hierarchia minus, aut magis, dominatur.

Omnis autem Europa sacrī olim gentilibus fuit addicta. A primo autem seculo usque ad duodecimum diversae scholae Christiani probatione, aut miraculis creditis, minis tandem & armis id obtinuerunt, ut Europae populi Christianos se dicant, ut sacro fonte abluiſe, patiantur, & (pro vario ecclesiarum discrimine) sacra Christiana frequentent. Sunt tamen etiamnum pagani in terris ad septentrionem extremis. In Turcia quoque, ubi per multa secula sacra Christiana quondam regnabant, tertia incolarum pars, eaque regnans & armata, tribus seculis abhinc doctrinam Mahomedi profitetur. (Populi Christiani solent ab aliquo inde tempore *secula a nato Christo* primum, secundum . . . decimum octavum appellare. Iam enim anni mille septingenti septuaginta tres a nato Christo praeterierunt.)

d) *De Germania speciatim. Tab. XLV.* (\*)

Jam flumina Germaniae memorabiliora recensabo. *Rhenus* superior & inferior ex Helvetia septentrionali ad Belgium delabitur. *Danubius* haud ita procul ab Helvetia & Rheno oritur, & Orientem versus Hungariam subit. *Rhenus*, dum medio cursu per Germaniam fluit, *Moenum*, ab Oriente profuentem, re-

(\*) Hic charta Germaniae amplior ad manus sit.

cipit. *Visurgis* versus Aquilonem & occidentem in mare Germanicum exit. Eodem tendit *Albis*, ad septentrionem magis appropinquans, atque originem trahens ex duobus fluyolis in Bohemia. *Viadrus* tandem, e Silesia descendens, septentrionem versus in mare orientale exit.

Decem in circulos regiones Germaniae describuntur. Primus est *circulus Rhenanus superior*, 2) *Rhenanus inferior*, 3) *Suevicus*, in quo Danubii est origo, 4) *Bavaricus*, 5) *Austriacus*, quem Danubius permeat, 6) *Franconicus*, quem Moenus dividit, 7) & 8) *Westphalicus* & *Saxonicus inferior*, quos Visurgis ad Occidentem & Orientem allambit, 9) *Saxonicus superior*, in quem Albis e Bohemia defluit, & qui ab hoc fluvio septentrionem versus usque ad mare orientale procurrit, 10) *Bohemicus*, nam qui antiquitus *Burgundiacus* dicebatur, nunc *Belgium* habet, neque amplius pars imperii Germanici est.

Cum circuli *Rhenani* concurrant admodum, utrumque una via percurram. *Alsacia* & *Lotharingia* nunc Gallorum ferunt imperium. Quibus in regionibus urbes notandae sunt, *Argentoratum*, *Nanceium*, *Metae*, *Tullum* & *Verodunum*. — *Moguntia*, *Treviri* & *Colonia Agripina* urbes sunt, ejusdemque nominis terrae Electoratus clerici. — *Palatinatus* autem Electoratus est secularis, in quo notantur *Heidelberg*, *Manhemium* & *Bigontum*. — Hue

referimus etiam terram *Hassiam*, urbesque ejus *Cassellas*, *Marburgum*, *Darmstadium*, *Gissam*; porro terras exiguae *Nasoviam*, *Hanoviam* & *Waldecam*; urbes tandem *Francofurtum*, *Wormacium*, *Spiram*, *Nemetum* & *Wetzlariam*. Quae terrae cum urbibus prope Rhenum quaerendae sunt.

In circulo Suevico sunt terra *Wurtenbergensis*, (in qua *Stutgardiam* & *Tubingam*, urbes, memorabiles) terra *Badensis*, ad quam etiam *Durlacum* pertinet; regiones minores aliae, atque urbes *Constantia*, *Augusta Vindelicorum* & *Ulma* &c. In circulo Bavario Electoratus est nominis ejusdem, ejusque urbes primariae *Monachium* atque *Ingolstadium*; post terra *Palatinatus superioris*, *Neoburgensis*, *Solisbacenensis*, *Salisburgensis*, *Passavensis*, *Freyfingenensis*, *Leichtenbergica*, &c. atque etiam *Ratisbona*, urbs notatu dignissima.

*Circulus Austriacus* terras habet *Austriam* (in qua *Vienna* sedes est Imperatoris nunc regnantis), *Stiriam*, *Carinthiam*, *Carniolam*, *Tyroliam*. In Tyrolia praeter urbes alias *Oenipontem*, *Tridentum* & *Brixium* notamus.

*Circulus Franconicus* terras & urbes habet *Bambergam*, *Herbopolitanum*, *Eichstadium*, *Meiningam*, *Baruthium*, *Onoldinum*, & urbem celeberrimam, *Norimbergam*. *Erlangia* quoque, & *Smalcaldia*, urbs exigua admodum, memoriae sunt.

In circulo *Bohemico* regnum & Electoratus *Bohemiae* (in quo notamus *Pragam*, *Egram*

*Egram & Thermas Carolinas); porro Moravia; tandem Silesia (in quo Ducatus sunt Vratislavien-  
sis, Swicensis, Lichnicensis, Oelsenensis, Saganen-  
sis, Teschenensis &c.); Lusatia superior & inferior.*

In circulo Saxoniae superiori Saxonia est  
superior, quae proprio nomine ita appellatur. Re-  
feruntur ad eam 1) *Ducatus Saxoniae*, cum  
urbe Witteberga; 2) *terra Misenensis* (cujus  
urbes sunt Dresden, Lipsia, Chemnitium, An-  
naberga, Merseburgum, Citium, Naumbur-  
gum, Gera, Altenburgum); 3) *Thuringia* (cu-  
jus urbes Gotha, Vimaria, Isenacum, Jena, Er-  
fordia); 4) *terra Mansfeldensis & Schwarzbur-  
gensis*; 5) *terra Anhaltina*, (cum urbe Dessa-  
via, Servesta, Bernburgo & Cothenio). 6) Tan-  
dem Querfurtum, Coburgum, Hilpershusa,  
Roemhilda & Quedlinburgum, *regiones admo-  
dum exiguae*.

Praeterea sunt in circulo Saxoniae superi-  
ore *terra Brandenburgensis*, Elektoratus, (ur-  
besque in eo Berolinum, Potsdampium, Span-  
davia, Francofurtum ad Viadrum, Cüstri-  
num &c.); 2) *Pomerania citerior* (in qua Stral-  
fundia & Stettinum), & *Pomerania ulterior* (in  
qua sunt Stargardia atque Colberga).

In circulo Westphalico sunt 1) *terrae sub  
imperio Brandenburgico*, nempe Clivia (cum  
urbe Duisburgo), Frisia Orientalis (cum Emb-  
da), terra Mindensis & terra Ravensbergica.  
2) *Terra, quae ad Palatinatum pertinent, Julia-  
ensis*, (cum urbe imperii libera, Aquisgrano)

*Montensis* (cum Dusseldorfio) 3) *Episcopatus Leodiensis, Monasteriensis, Paderbornensis, Osna-brugensis, & Abbatis Corbejensis*; 4) *terrae aliae; Verda* (ditionis Hannoveranae), *comitatus Schauenburgicus* (cum Rintelio, urbe ditionis Hassiacae), *comitatus Oldenburgicus & Delmenhorstanus* (quos tenet nunc Episcopus Lubecensis, Princeps); *Fevera* (sub ditione principis Anhaltino-Servestiani), *comitatus Lippiensis* (quem comes Detmoldiae & Bückeburgi possidet).

In circulo Saxonie inferioris sunt 1) *Holsatia* (cujus urbes praecipuae Glückstadium, Kilonium, Altonavia, Plona, Eutinum); 2) *terra Megalopolitana* (urbesque illius Suerinum, Rostochium, Buzovium, Strelitium); 3) inter terras ad 1 & 2. relatas jacet *Lauenburgenis* quae ad Electoratum Hannoveranum pertinet. 4) *Electoratus Hannoveranus*, ad quem referuntur *Luneburgum, Grubenhagum, & Calenbergia* (cum urbibus Zella, Gottinga & Hamelia); 5) *Terra Brunswicensis* (cum urbibus Guelpherbyto, Bevera & Helmstadio); 6) *episcopatus Hildesheimensis*; 7) *terra Bremenis* (cum Stada, ditionis Hannoveranae) 8) & 9) *Magdeburgum & Halberstadium* (cum Hala Saxonica, ditionis Brandenburgicae); 10) *urbes Hanseaticae*, Hamburgum, Lubeca & Brema. Emontibus notatu digni sunt *montes Sudeti* in Silesia, *montes metalliferi* in duatu Saxonie, & *Hercynia* in Saxonie inferiore.

*Domus in Germania regnantes potentissimae* sunt: primum *domus imperatoria Austrina* (sacris

(sacris catholice addicta). Possidet ea terras Hungaricas, Bohemiam, Moraviam, partem Silesiae, circulum Austriacum, partem Sueviae, Belgii partem tertiam; omnem fere terram Mediolanensem, terram Mantuanam; partem Poloniae. Regnis his imperatrix vidua imperat, cum collega imperii, filio haerede, imperatore Germanorum, cuius frater ducatum Hetruriae tenet. Altera est *domus Borussiae*, sive *Brandenburgica* (quae sacra Prostantium sequitur). Regis hujus sub ditione sunt Borussia, pars Poloniae, Silesia (quam jure atque arbitrio absoluto regit). Parent illi porro, ut Electori & Principi, Brandenburgia, Pomeraniae pars maxima (nam prope Stralsundiam ditio est Suecica), pars Lusatiae; Magdeburgum & Halberstadium, multaque regiones Westphaliae. Tertia est *domus Britannico-Hannoverana*. Nam elector, praeter electoratum suum, terram Lauenburgensem, Bremensem, Verodunensem atque alias etiam in Westphalia possidet. Rex insuper est magnae Britanniae. Cognata ei est *familia ducum Brunsvicensium*. E duabus Holstiae alter regnum Daniae & Norvegiae tenet; alter *princeps est Russiae haereditarius*, sive *magnus princeps imperii Russici*. Saxonia inter plures familias regnantes divisa est. Partem tamen maximam Elector Saxonie sub imperio tenet. Hunc ratione potentiae sequuntur Electores, in primis *Bavaricus & Palatinus*; (Palatinatum tamen etiam

familiae stirpis unius plures divisum possident); *Moguntinus, Trevirensis & Coloniensis*; deinde *principes imperii, Hassiacus* (cujus principatus etiam divisor est) *Wurtembergicus, Brunsvicensis, Saxo-Gothanus & Megalopolitanus*. Nam reliqui principes Imperii in tractibus minoribus regnant.

Moris fuit antiquitus, electores pro primis Imperii Germanici atque Imperatoris officialibus habere. Hinc tituli varii ad nostram usque aetatem devenerunt. Sic v. c. habemus *Archimareschallum Imperii Romano-Germanici, Archicamerarium &c.*

Si Imperator, aut Princeps quis Imperii, regnum capessit, caeremoniis publicis & solemnibus *jus illud principes Imperatori confirmant, quod habet is in feuda Imperii.*

In rebus quibusdam judicialibus sententias, ab ordinibus Imperii pronuntiatas, *judicium imperii aulicum Caesareum, aut tribunal camerae imperialis, quod est Wetzlariae, imperatoris imperique auctoritate tollit, aut confirmat.*

Quae attinent ad statum imperii Germanici universum, legati, quos mittunt ordines Imperii, *Ratisbonae in comitiis perpetuis tractant, legesque Imperii novas ferunt, aut antiquas immutant. His autem legibus Electores tum demum morem gerunt, si censeant, eas vim juris habere. Quodsi turbae in circulo Germaniae aliquo orientur; in quovis circulo*

*sulo regimen aliquod peculiare, advocato circuli exercitu, eas dirimit.*

Si quis ex imperii proceribus hostem se gerat imperii, perduellem eum reliqui ordines pronuntiant, sive proscribunt. Punitur etiam, si nequeat se defendere. Ad sustinendos sumtus, in negotiis imperii publicis consumendos, quemvis imperii ordinem quid conferre oportet. Quas collationes menses Romanos vocant. Bello contra hostes imperii peregrinos, aut intestinos, in comitiis indicto, copias quoque ordo quisque pro rata suis sumtibus paratas habere tenetur.

Olim *septem* fuerunt *Electores*. Post Bavaricus & Hannoveranus accesserunt. *Jura Imperatoris* in ordines imperii saepe sunt ampliata, saepe restricta. Haec aetate recentiori *lex imperatoria* (\*) definit.

Seculo abhinc & ultra bellum tricennale intus, & extus, Germaniam faeviit. Id *pax Westphalica* composuit, quam, credunt, statum Germaniae interiorem & jura Catholicorum Protestantiumque definiisse. Multa sunt in lege pacis hujus repetita, quae annis ante octoginta in *pacificatione religiosa* jam essent constituta.

## G 5

## Jus

(\*) *Schurzfleischius* hanc legem, qua potestas Imperatoris in electione circumscribitur, aut ambitu suo definitur, *sanctionem Imperatoriam* vocat. In rebus publicis *capitulationem* quoque non rejicerem.

*Jus manuarium*, quo ordo imperii quilibet, quinimo nobilis, qui in arcibus praedatoriis se occultabat, cum vicinis decertabat, *pax publica* maturius abrogavit. Antiquior etiam constitutio illa famosissima, quam *Bullam auream* dicunt, quae praeter alia sanxit, ut septem Electores duntaxat essent (iisque in terris diferte nominatis). Nam ante nunc hic, nunc ille, princeps imperii hoc jus affectabat. Inde vero plures Imperatores, alter contra alterum, atque *interregnum* illud diuturnum exoriri, quo nullus erat, qui, quis jure Germanis imperaret, sciret.

*Regnarunt imperatores in Germania seculis abhinc novem & dimidio.* Olim populi variis diversi regiminis eam habitarunt, quorum aliqui tandem (praefertim qui versus Africum colebant) per tempus aliquod (cum ante Christum natum, tum post) imperio Romano obsequium deberent. Nam Romani tum temporis in terris Europae, Asiae atque Africae quam plurimis imperium tenuerunt (\*).

e) *De Lusitania, Hispania & Gallia.*  
**H**as terras, ut & partem Germaniae meridionalem, Romani olim tenuerunt. Imperium Romanum non ita multum ante natum Chri-

(\*.) Hic inserenda sunt, quae ad historiam Imperii Germanici pertinent, & quae e capitibus quatuor sequentibus, quae tradunt elementa historiae universalis, commode praescripere non licuit.

Christum, aut post terras has, saltem partem eorum maximam, sibi subjecit, & quinto demum seculo intercidit. Quae ante ibi acta sint, vestitas abstulit. Qui Romanum imperium his in terris destruxerunt, populi hinc, illinc, demigrantes originis Germanicae fuisse dicuntur; nempe *Suevi* & *Visigothi*, qui versus occidentem montibus *Pyrenaëis*, in Hispania & Lusitania regnum condiderunt. *Franci Galliam* expugnarunt, eamque a gentis nomine Franciam dixerunt. *Burgundiones* ante jam in Gallia & in finibus Germaniae resederunt. Reges *Visigothorum*, quorum priores religionem Ariano-Christianam profitebantur, in Hispania & Lusitania usque ad seculum ultimum ante conditum Imperium Germanicum regnarunt. Expulerunt tum temporis eos *Mauri* religionis Mahomedanae, qui, ex Africa ingenti numero demigrantes, terras has oppleverunt, atque regna varia condiderunt. Christianorum reliqui ad regiones septentrionales montosias se receperunt, immunes a Maurorum imperio. Vires ii paulatim colligere, cum Mauris decertare, provincias expugnare, & principis, tandem regis, nomine atque dignitate regnare in *Lusitania*, *terra Leonensi*, *Castilia*, *Arragonia*, *Navarra* &c. (regionibus nunc Hispanicis). Regna haec armis sensim & haereditate conjungi. Tribus seculis abhinc *Ferdinandus Catholicus* toti Hispaniae, praeter Lusitaniam, imperabat. Mauros is reliquos Judaeosque innumeros expellere,

lere, & cum multi eorum Christianos se simularent, *inquisitores fidei* instituere, qui haereticum quemvis (nam ita vocabant, qui Sacra Catholica non profiterentur) ad rogum damnarent. Eodem tempore Hispani *Americanam* reperire, homines innumeros armis, flammis & aquis interficere, partemque terrae desolatae expugnare. Hanc enim terram Pontifex Romanus, quem Dei putant Vicarium, Hispanis donaverat, indigenis omnibus, quod non essent religionis Catholicae, proscriptis ultimumque ad supplicium damnatis. *Columbus* insulas Americae invenit; *Americus* autem ad terram continentem pervenit. *Ferdinando* emortuo filia ejus cum marito, *Philippo I.* e familia Austriaca, imperavit. Successit ei *Carolus*, filius, princeps domus Austriacae atque Imperator Germaniae. Post *Philippus II., III., IV.* & *Carolus II.* (alter ab altero, filius a patre) regnum relictum accepit. *Philippus Lusitaniam* expugnavit, & Belgii partem, haereditate modo acceptam, amisit. Causam hujus rei *inquisitores fidei* obtulerunt, quippe contra quos septem Belgii provinciae assurgebant, *rem publicam Hollandorum* fundantes. *Philippo VI.* Lusitania fuit erepta. Carolo II. mortuo *Philippus V.*, patruus regis Franciae, etiamnum regnantis, Hispaniam atque *Americanam* haereditate accepit. Bellum tamen atrocissimum de jure succedendi sub initium hujus feculigendum ei fuit, priusquam rerum potiretur.

Vivus

Vivus ille regnum Ludovico, filio, tradidit. Quo prae mature defuncto regnum ad Ferdinandum VI. filium, ab hoc tandem ad fratrem Carolum III. nostra aetate regnante m transiit.

Lusitania olim mercatu atque expugnatione Indiae orientalis, ad quam paullo ante repartam Americam navigatio circum Africam erat frequentatissima, opibus & viribus poluit. Mox autem (post duo, & quod exedit, secula ab emortuo rege Sebastiano) tres reges Hispaniae eam tenuerunt. Annis autem ab hinc centum & triginta Lusitani, seditione coorta, regem sibi crearunt e familia Bragantina (\*), quae genus ab antiquis regibus ducebat. Erat is Johannes IV. cui filius, Alphonsus VI.; post frater Alphonsi, Petrus, deinde Johannes V. filius, tandem Josephus I. filius succeserunt.

Regnum Franciae ab initio seculi quinti paullatum est conditum. Secula aliquot reges gentis Merovingiae illud nunc integrum, nunc divisum, tenuerunt. Gentis Carolinæ, quae secula duo & diutius regnavit, auctores sunt Pipinus, & filius ejus Carolus Magnus, qui sub seculum octavum primus Germanorum Imperator creabatur. Successit cum Hugone Capeto gens Capetingorum, quae secula duo & dimidium imperavit. Gentem regiam Valesiorum, quae seculis abhinc duobus extincta est, Philippus

(\*) Braganza.

*lippus VI.* condidit. Successit gens *Borbonia*, quae tenebat ante Navarram, atque etiam in floret. Fines Franciae tempore tanto modo ampliati sunt, modo contracti. Fuerunt olim in Francia Vasalli potentes admodum, *principes dignitatis & ditionis variae*, ut *Principes Britanniae minoris* (\*) *Normanniae*, *terrae Andejavensis* (\*\*), *Delphinati*, *Provinciae*. *Reges Angliae* quoque magnam Franciae partem aliquamdiu tenuerunt, & cum regibus Franciae de juribus suis bella diuturna gererunt. Tum *pucella Aurelianensis* aliqua, quae divinitus se incitatam dicebat, virtute bellica claruit. Jam tota Francia cum regionibus quibusdam conterminis regi potestatis liberae subdita est: Nam *ordines regni supremi* (*Parlementum*) in rebus judicialibus legibusque in commentarios suos referendis duntaxat occupati sunt. *E gente Valesiorum reges posteriores* a seculo decimo quinto fuerunt *Ludovicus XII.* *Franciscus I.* *Henricus II.* *Franciscus II.* *Carolus IX.* *Henricus III.* Defuncto Francisco, I, Reformati multi, sive *Hugenotti*, in Francia degebant. Qui cum premerentur admodum aliisque disserenter, orta sunt *bella intestina*. Anno millesimo quingentesimo septuagesimo secundo dies horrendus Franciae illuxit. Nam die Augusti vigesimo quarto rex (in ipsis fororis nuptiis) cum quieta & tranquilla essent omnia, multa millia

(\*) *Bretagne.*      (\*\*) *Anjou.*

millia Hugenotorum Parisiis omnique in regno  
jussit interfici. *Quas nuptias sanguinolentas de-*  
*dit Carolus IX. Cujus frater, Henricus III, cum*  
*Hugenottis favere videretur, ab homine quo-*  
*dam religionis Catholicae, Clemente, occisus est.*  
*Sequuti sunt reges Borbonii, Henricus IV. Lu-*  
*dovicus XIII. Ludovicus XIV. & Ludovicus XV.*  
*Henrici abnepos, qui nunc sceptrā tenet. Hen-*  
*ricus IV. autem, cum sacra Reformatorum se-*  
*queretur, jus suū armis quaerendum & de-*  
*fendendum habuit. Regno vindicato *editum**  
*Nannetinum promulgavit, quo Reformatis se-*  
*curitatem libertatemque in colendo Deo p̄ae-*  
*stitit. Multis ille virtutibus & ingenti nomi-*  
*nis gloria floruit. Quem cum suspicarentur*  
*quidam sacrī Reformatorum clanculum addi-*  
*ctum esse, Ravallacius (\*) quidam interfecit.*  
*Regnante Ludovico XIV. & opibus & fama*  
*Francia quam maxime enīuit. Mercatus ma-*  
*gis, literae atque artes ingenuae, quam arma,*  
*regnum ad fastigium hoc eduxerunt. Cum*  
*autem rex senescens, *editio Nannetino antiquata*,*  
*Hugenottos persequeretur, atque e ditionibus*  
*suis expelleret, & opes & gloria Franciae ceci-*  
*derunt. Nepos illius familiam Borbonico-Hi-*  
*spanicam, quae nunc floret, condidit. Regis*  
*Hispanici filius utramque Siciliam tenet; pa-*  
*trui filius aliquis ducatum Parmensem &c.*  
*Uterque a gente Borbonia genus ducit.*

Ad-

(\*) Ravaillac.

*Addam nonnulla de provinciis & urbibus Lusitaniae, Hispaniae & Franciae. Durius, Minius, & Tagus, fluvii, ex Hispania per Lusitaniam in mare Atlanticum exeunt; Baetis (a) ex Hispania ad fines Lusitaniae procurrit; Iberus, magis ad orientem devergens, in mare mediterraneum effluit. Lusitaniae urbs primaria Lisboa est; portus vero sunt: Cale (b) ad septentrionem, Cetobrigae (c) magis ad austrum; Promontorium Vincentii circum nautae fretum intrant, quod a Gibraltaria (oppido Anglorum) denominatur.*

*In Hispania terra continens sex provincias habet, Castiliam novam, (cujus urbes Madritum & Toletum) Castiliam veterem, Navarram, Aragoniam, Extremaduram & terram Leonensem. Supra sunt provinciae maritimae Gallicia (cujus urbes Compostella, Bajonna, Caronium, & Promontorium Artabrum) (d). Asturia & Biscaya (cum urbe Bello Vado) (e); Infra littori adjacent Andalusia (cum Hispali (f) & portu Gaditano (g); Granada (cum Mallaca); Murcia (cum Carthagine nova (h); Valencia cum Alone (i); Catalonia (cum Barcino (k).*

*Jam Pyrenaeos iterum transeamus. In Francia Sequana (l), Ligeris (m) & Garunna in mare supe-*

(a) *Quadalquivir.* (b) *Port a port.*

(c) *St. Hübes.* (d) *Cap Finisterra.*

(e) *Bilbao.* (f) *Sevilla.* (g) *Cadix.*

(h) *Carthagena.* (i) *Alicante.* (k) *Barcellona.*

(l) *Seine.* (m) *Loire.*

fuperius exeunt; *Rhodanus* in mediterraneum.  
*Provinciae*, mari non adjacentes, sunt *Insula Franciae* (a) (cum Parisis & Versaliis); *Gallia Lugdunensis* (b); *Campania* (cum Remis (c)) ducatus *Burgundiae* (d) (cum Divionio (e)) comitatus *Burgundiae* (f) (cum Vesontio (g)) & *Delphinatus*. *Occidentem & septentrionem* versus mari adjacent *Aquitania* (h) cuius pars est *Vasconia* (i) (cum Burdegala (k) & Bayonna); *terra Aurelianensis* (l) (cum Rupella (m)) *Britannia minor* (n) (urbes Nannetes (o) Fanum Maclovii (p), portus Orientis (q) & Brivates (r)); *Normannia* (urbes Rothomagus (s) & portus Gratiae (t)); *Piccardia* (urbes Caletum (u) & Bononia (v)). *Ad mare mediterraneum sitae* sunt provinciae *Septimania* (w) (urbes Tolosa, Narbo, Nemanus (x) & mons Pessulanus (y)); *Provincia* (ad quam pertinent Massilia & Telo Martius (z), porro *Avenio Cavarum* (a) ditionis pontificialis, & *terra Arausisionis* (b), principatus olim celebris. Praeterea Lotharingiam,

par-

- (a) *Isle de France.* (b) *Lion.* (c) *Rheims.*
- (d) *Bougogne.* (e) *Dijon.*
- (f) *Franche Comté.* (g) *Besançon.*
- (h) *Guienne.* (i) *Gascogne.* (k) *Bourdeaux.*
- (l) *Orleans.* (m) *Rochelle.* (n) *Bretagne.*
- (o) *Nantes.* (p) *Sr. Malo.* (q) *L'Orient.*
- (r) *Brest.* (s) *Rouen.* (t) *Havre de Grace.*
- (u) *Calais.* (v) *Bologne.* (w) *Lauguedoc.*
- (x) *Nimes.* (y) *Montpellier.* (z) *Toulon.*
- (a) *Avignon.* (b) *Orange.*

partem Alsatiae in Germania & partem sere  
tertiam Belgii reges Franciae sub ditione  
tenant.

*Hispanorum, Lusitanorum & Francorum impe-  
rium in tribus reliquis terrarum partibus late patet.  
Hispanis in America parent Mexicum utrum-  
que (in quo urbes sunt Campecha & Portus  
aquaee pulchrae (a); pars Floridae; meridiem  
versus Terra Firma (urbes, Panama, Portus bel-  
lus (b) & Carthagena); post Peru & Chile  
(urbes Quitum & Lima, quarum in vicinia *An-  
des*, montes altissimi incipiunt), pars Turcu-  
manniae & Paraguay (urbs Bonus aer (c)) at-  
que insulae grandiores aliae. Lusitani oras  
*Brasiliae* tenent. Franci possederunt olim in-  
sulas plurimas, partem *Louisiane* & *promonto-  
riuum Bretonii* (d); magnam autem ditionis par-  
tem bello cum Anglis ultimo amiserunt. Hi-  
spania quoque castra & oppida in Barbaria pos-  
sident. Franci & Lusitani oppida, regiones  
& insulas, quae ad Africam australem re-  
feruntur. In Asia Lusitani *Goam* & *Diu* trans  
*Gangem*, & *Macao* citra *Gangem* tenent. Gallorum imperio subjacet insula *Borbonia*  
prope insulam Madagascar, regiones etiam  
aliquot in India citra *Gangem*, ut *Pondiche-  
riuum*. Hispani contra *insulis Philippinis*, aliis,  
imperant &c.*

f) De

(a) Acapulco (b) Portobello.

(c) Buenos-Ayres.

(d) Cap Breton.

## f) De Magna Britannia &amp; Hibernia.

**A**nglia quondam Romanis fuit subdita. Seculo quinto *Anglosaxones*, ducibus *Hengist* & *Horsa*, regna septem ibi condiderunt, quae sensim paulatimque in unum coaluerunt. Sub finem seculi decimi atque sub initium undecimi reges quatuor e gente Danorum, inter quos *Canutus magnus* eniit, regnarunt. Subsecuti sunt reges e gente ducum *Normannorum*, *Wilhelmus* scilicet *Victor*, cum posteris. Post duces *Andejavenses*, &, his extinctis, duces *Lancasterenses*, iure foeminarum principum haereditario rerum summa potiti sunt. Non ita multo ante seculum decimum sextum gens *Tudoris* regnum capessivit. Ante jam *Hibernia* Angliae provincia fuit constituta. Scotiam vero reges indigenae ab antiquo aevio tenebant. *Henricus VIII* (Tudor secundus) cum contra Lutherum scripsisset, *defensor fidei* quidem dicebatur; post tamen nihilominus a Pontifice Romano desciscere, & doctrinam Protestantum valde juvare. Cujus filius, *Eduardus VI*, post imperium sexenne fine haeredibus decepsit. Soror illius, *Maria*, uxor regis Hispanici, *Philippi II*, Protestantes una cum marito studiose persequebatur. Successit *Elisaberba*, soror defunctae, quae sacra Protestantum profitebatur, & cui Magna Britannia opum & potentiae prima debet initia. Defunctam *Jacobus I*, rex *Scotiae*, quia genus ducebat e gente *Stuardi*,

H 2

Secu-

secutus est. Mater illius, Maria (regina Galliae vidua, & Scotiae regina regnans) cum sibi jus esse succedendi in regno Angliae, contra Elisabetham contenderet, circumventa, jubente Elisabetha, gladio fuit occisa. Post Jacobum hunc, regem omnino literatissimum, Anglia & Scotia uno regimine conjunctae sunt. Cujus filius *Carolus I* cum imperium liberum affectaret, ab ordinibus regni superioribus capite fuit damnatus, vitamque gladio amisit. Quo extinto *Cromwellius*, qui plurimum contulerat ad interitum regis miserum, sub nomine *tutoris* (a) libera fere potestate regnavit. Cum autem filius *Cromwelli* tutela regni sponte se abdicaret, *Carolus II.* regis occisi filius, regno potitus est. Literas ille artesque ingenuas, luxuriam omnisque religionis contemptum adamavit. Successit *Jacobus II.* frater. Quem contra, imperium liberum affectantem, sacrisque Catholicon faventem publice, Angli maximam ad partem seditionem fecerunt. Ipse, patris sortem miseram exhorrescens, regnum, una cum principe haerede, reliquit. Principem hunc haeredem Angli dicebant supposititium esse. Romae vero, quo secesserat, alii, patre emortuo, regem Angliae, alii regni candidatum (b) eum salutarunt. Reliquit is filios duos, qui, Romae sub tutela Pontificis degentes, jure suo succedendi in regno Angliae haudquam cesserunt.

(a) *Protectoris.*(b) *Praetendent.*

Reg-

Regnum a Jacobo II. relictum quasi, filia ipsius, *Maria*, marito, *Wilhelmo III.* (rectore Belgii foederati, e gente Nassovio-Arausio-nensi) ad societatem imperii admisso, occupavit. His *Anna*, Jacobi secundi filia natu minima, successit, sub initium hujus seculi sine haeredibus defuncta. Hanc, ferunt, clanculum in eo elaborasse, ut aemulus regni (a) summa rerum potiretur. Verum, datum fuit regnum domui *Electorali Hannoveranae*, quae genus a forore Caroli I. dicit. Hac e familia *Georgii tres*, (filius post patrem) regnarunt. Rex Magnae Britanniae potestate limitata imperat. Nam *curia regni superior*, in qua sunt comites regni, & *curia regni inferior*, in qua provinciarum atque urbium legati confident, iura regnantis admodum circumscribunt.

*In Anglia provincias has habemus; nempe infra Meridiem versus Saxoniam Meridionalem (b) & Cantium (c) (urbes, Cantuariam (d) & Durovernum (e); magis ad Septentrionem Saxoniam Orientalem (f) (cum Londino, imperii sede ad Tamesim); Angliam Orientalem (g) (cum Cantabrigia (h); Merciam (cum Oxonia (i); ad Septentrionem extreum Nordhumbriam (cum Eboraco (k)). Huic versus Africum est Wallia; a*

H 3

Wal-

- (a) Praetendent. (b) Sussex. (c) Kent.
- (d) Canterbury. (e) Dower. (f) Essex.
- (g) Ostangel. (h) Cambridge. (i) Oxford.
- (k) Yor. (l) Westsex.

118 OPERIS ELEMENTARIS

Wallia Meridiem versus *Saxonia Occidentalis* in eaque *Cornubia* (*a*) (urbes Bristolum, Plimutum, Falmuthum & Portus magnus (*b*)). — *Scotia* habet Edinburgum & Glascovium (*c*). — *Hibernia* Dublinum, Waterfordiam & Corcaviam. (*d*)

*In India Orientali* terras multas *Britanniae* tenent, (ut Madras); tenent partem aliquam *Guineae*; ditionem amplam in ora *Americae*, sita versus aequinoëum. Possident multa, quae bello ultimo Gallis & Hispanis erupta sunt, *Carolinam* & *Georgiam*, *Virginiam*, *Marylandiam* & *Pensylvaniam*, *Sueciam novam* (*e*), *Eboracum novum* (*f*), *Angliam novam*, *Scotiam novam*; porro versus Septentrioneum *Foundlandiam*, porro insulas *Bermudas meridionales*, & insulas opulentiores *Jamaicam*, insulam *Barbatam* (*g*), & *St. Christophori* &c.

g) *De Belgio & Helvetia.*

*Belgium* quoque Romanis olim partuit. Post modo *Burgundionum*, modo *Francorum*, regibus, modo principibus aliis, quibus esset nexus clientelaris cum potentioribus, fuit subiectum. Sub initio seculi decimi sexti *Carolus ex Austria, Germanorum Imperator* atque rex *Hispaniae*, terras has, hereditate a matre relictas, tenuit.

Inde

- (*a*) *Cornwallis.* (*b*) *Portsmouth.* (*c*) *Glasgow.*  
(*d*) *Corke.* (*e*) *Neu-Jersey.* (*f*) *Neu-York.*  
(*g*) *Barbados.*

Inde pars Belgii sub Hispanorum imperio usque ad mortem Caroli II, qui sub initio seculi nostri obiit, remansit. Bello successorio finito haec pars ad domum Austriacam rediit, quae illam etiamnum possidet, exceptis iis regionibus, quas Galli bellis variis expugnarunt. Reliqua Belgii pars septem provincias foederatas, sive rempublicam Hollandorum habet, quae seculis abhinc duobus imperium Hispanorum paullatim excussum.

*Helvetia, post fata eadem, imperio Germanico & domui Austriacae fuit subdita. Cum autem Helvetii valde premerentur, libertatem sibi ante secula quatuor & dimidium pedetentim vindicarunt, eoque a tempore plures respublicas & principes minus potentes, foedare perpetuo coniunctos, habent.*

In Helvetia Alpes memorabiles sunt. Respublica princeps pagis (a) tredecim constat. Pagus Bernensis (in quo sunt Vaudum (b) & Lusanum (c). Is & 2) pagus Tigurinus (d) inter reliquos plurimum pollet. Uterque cum pago 3) Basiliensi, & 4) Scaphiseni (e) sacra Reformatorum sequuntur. Catholicorum contra pagus 5) — 11) Luceren sis, Soloduriensis, Fryburghensis, Tugensis, Svitensis, Urianensis (f) & Sylvaniensis. (g) In pago 12) & 13)

H 4 Gla-

(a) Catons. (b) País de Vaud. (c) Lausanne.  
(d) Zürch. (e) Schaffhausen. (f) Uri.  
(g) Unterwalden.

*Glaronenſi* (a) & *Abbatiscellenſi* (b) cives sunt cum Catholici, tum Reformati. Cum his foedere ſerius coniunctae ſunt *Rhaetia* (c) & *Vallefia* (d); principatus *Neocomenſis* (e) (quem rex Boruſſiae tenet) & urbs *Genevenſis* (f). Pagis eorumque foederatis etiam ſubditae ſunt urbes & reģiones aliae, quae tamen libertate multa fruuntur.

*Belgium foederatum* (religionis reformatae) Belgio reliquo versus Septentrionem jacet. Provinciae ſunt. 1) *Geldria* & *Terra Pbutiensis* (g) (urbs Noviomagum (h). 2) *Hollandia* (Amſtelodamum, Roterodamum, Harleum, Delphi (i), Lugdunum Batavorum (k), Haga Comitum memorabilis admodum, Enchusia (l), atque Texella (m), iſula ad mare meridionale). 3) *Seelandia*, (Mittelburgum & Flifſinga. (n) 4) *Provincia Ultrajectina*. 5) *Friſia Occidentalis* (Harlinga & Franckera). 6) *Transſulana* (o) (Daventria (p).) 7) *Groningia* (cum regione Drenthia). Reipublicae ſubditae ſunt terrae praeotentium ordinum (q), quae, quod ad ſitum attinet, ad Belgium Austriacum referuntur, ut *Sylva Ducis* (r), Breda, Bergae ad

- (a) Glarus. (b) Appenzell. (c) Graubünden.
- (d) Walliferland. (e) Neuburg. (f) Genf.
- (g) Züpten. (h) Nimwegen. (i) Delft.
- (k) Leiden. (l) Enkhuiſen. (m) Texel.
- (n) Vliſſingen. (o) Oberryſſel. (p) Deventer.
- (q) Generalitätslande. (r) Hertzogenbuſch.

ad Zoomam, Trajetum ad Mosam (a) in Brabantia; in Flandria Hulstum (b) atque Ager Gandavensis. (c) — *Hollandi in reliquis terrae partibus & terris etiam opibus valet.* In Asia multa possident, in insula Ceylonensi, in Iava, (ubi Bataviam, urbem, tenent) atque in insulis Moluccis; in Africa promontorium bonaे spei, quod situm est in extrema parte australi, partemque Guineae; in America Surinamum in Guiana, atque insulas varias, ut Curazoam. Legati provinciarum, qui reipublicae communis negotia curant, *ordines Batavorum supremi* (d) dicuntur. *Praefectus Belgii haereditarius* (e), e gente Nassovio-Aranfionensi, auctoritate juribus que multum valet.

*Domus Austriaca in Belgio possidet 1) partem Brabantiae* (Bruxellas (f), Antwerpiam & Lovanum (g); 2) *partem terrae Limburgensis*; 3) *partem terrae Luxenburgicae*; 4) *partem Geldriæ*; 5) *partem Flandriæ* (Gandavum (h), Aldenardam (i), Tereramundam (k), Brugam (l), Ostendam, Novum Portum (m); 6) *partem Hanoniacæ* (n) (Montes Hanoniacæ (o), urbem, & vicos Malpalquetum & Fontenöiam); 7) *Comitatum Neomurcensem* (p).

H 5

Ter-

- (a) Maastricht. (b) Houlst. (c) Sas van Gent.
- (d) Generallstaaten. (e) Erbstatthalter.
- (f) Brüssel. (g) Loewen. (h) Gent.
- (i) Oudenaarde. (k) Dendermonde. (l) Brügge.
- (m) Nieuwpoort. (n) Hennegau. (o) Mons.
- (p) Namur.

## 122 OPERIS ELEMENTARIS

Terras has Austriacas gubernator, qui Bruxellis  
residet, regit. Cives religionem Catholicam  
profidentur.

*Franciae sub imperio sunt in Belgio, 1) Ar-  
tois (a) (in qua urbes sunt Atrebatum (b),  
Cameracum (c), Audomaropolis (d); pars  
Flandriae (urbes Insula (e) & Dunquerca (f);  
3) pars Hanoniae (Valentinianae (g)); 4) pars  
terrae Namurensis (Carolomontes (h));  
5) pars terrae Luxenburgicae (Bullionum (i).)  
Rheni, cum primum fluvius in Belgio in par-  
tes dividitur, pars altera Vahalis (k) dicitur,  
qui postea cum Mosa confluit. Altera pars  
appellationem Rheni retinet quidem; mox  
tamen dextram versus Isalam (l), ad sinistram  
Rhenum, emittit. Hic iterum duobus capiti-  
bus discedit; alterum, quod ad Lugdunum  
Batavorum tendit, Rhenus vocatur; alterum,  
quod sinistram versus fluit, Leccus (m)  
qui in Fossam Merovei (n), partem Mosae,  
effluit.*

h) *De*

(a) Artois. (b) Arras. (c) Cambray. (d) St. Omer.  
(e) Ryssel. (f) Dynkerken. (g) Valenciennes.  
(h) Charlemont. (i) Bovillon. (k) Waal.  
(l) Yssel. (m) Leck. (n) Merve.

h) *De Dania, Norvegia & Suecia.*

**R**egna haec singula (quae nomine communī veteres *Scandinaviam* dicebant) reges olim suos, imo plures interdum in provinciis eodem tempore, habuerunt. Ineunte seculo undecimo, cum Canutus Magnus Daniam, Norvegiam atque Angliam teneret, monachis atque armis *genus aliquod religionis Christianae* primum his in terris auctoritate publica invaluit. Nam antea passim tantum sacra Christianorum tolerabantur. Regum post Canutum nonnulli *Waldemari* nomen gesserunt, qui bellis prosperis omnem paene oram maris orientalis (praeter Sueciam) imo Livoniam expugnarunt, & brevi post amiserunt. Exeunte seculo decimo quarto, *Margaretha, regina*, cum jure haereditatis, tum armis, Daniam, Norvegiam & Sueciam, per legem *sanguinis* (*a) Calmariensis*) conjunxit. Tum foedus *Hanseaticum*, quod emporia celebriora inierant, in mari Germanico & orientali quam maxime poluit, opibusque & copiis etiam per annos centum & quinquaginta floruit. *Margaretham* in regno secuti sunt *Ericus Pomeranus, Christopherus*.

(a) *Unionis.*

*Stephorus Bavarus, & Christianus I.* auctor  
gentis *Oldenburgicae*, qui medio seculo decimo  
quinto regnavit. Ortae deinde sunt turbae  
variae, in quibus reges fuerunt *Johannes, Chri-*  
*stiani filius, & Christianus II.* sive *Christiernus,*  
nepos, quo regnante Lutherus coepit contra  
facra Pontificalia assurgere. Regum, quos  
memoravi, potestas valde fuit limitata. Quam  
cum Christianus crudelitate ampliare studeret,  
regno dejectus in custodia diuturna decessit.  
Quo mortuo Dania & Norvegia patrum  
ipsius, *Fridericu[m] I.* Suecia vero *Gustavu[m] I.*  
*Wasa*, reges crearunt. Exinde regna duo pe-  
culiaria exstiterunt.

*Friderici I.* (regis Daniae) posteros ta-  
bula subiuncta indicat, quae potest exemplo  
esse, quomodo *Genealogia*, cuiusvis e tota  
gente principis familia peculiari omissa, tra-  
stanta sit.

*Eride-*

*Fridericus I. rex Daniae & Norvegiae, 1523.*

*Christian. III. rex 1533.*

*Frideric. II. rex 1559.*

*Christian. IV. rex 1588.*

*Frideric. III. rex 1648.*

*Christian. V. rex 1670.*

*Frideric. IV. rex 1699.*

*Christian. VI. rex 1730.*

*Frideric. V. rex 1746.*

*CHRISTIAN. VII. Sopb. Magdal.  
rex 1766. nat. 1749.*

*Fridericus, Luisa Augusta,  
haer. regni, nat. 1771.  
nat. 1768.*

*Johannes, auctor familiae, e qua orti sunt  
principes privati, & duces Holsati Sunder-  
burgi, Vifemb. Glæcksb. Norb. Augustenb.  
Beckii, Ploniae. Cujus familiae stemmata  
quaedam etiamnum florent.*

*Anna Sophia,  
uxor Electoris Saxoniae, eu-  
jus posteri etiamnum sunt  
superfites.*

*Adolphus (Dux Holsato - Gottorp.)*

*Frideric. II. (dux) Joh. Adolphus  
(dux)*

*Fridericus III. (dux)*

*Frid. Amalia. ∞ Christianus Albertus (dux)  
Fridericus IV. (dux) Christ. Augustus,  
Carolus Frideric. (dux) uxor a quo Gustavus III.  
Anna, Imper. Russiae filia. rex Suec. & Frideric.  
Augustus, Episc. Lube-  
censis descendant.*

*Wilh. Carol. Luisa, Fridericus, Petrus III. (dux) Imp. Russ. mort. 1762.  
uxor principis haered. princ. princeps uxor CATHARINA II. regn. Imp. Russ.  
Sueciae. Cassel. Hass. Hass. rius. (filia princ. Anhaltino-Servestii), nat. 1729.  
alius.*

*PAULUS PETROWITZ, nat. 1754. (dux  
regnans Holsato - Gottorp.) haeres &  
magnus princeps Imperii Russici.*



Jam historiam Daniae ad nostram usque  
 aetatem perducamus. Fridericus I. mitis erat in  
 Protestantes. Cujus filius *Christianus III.* omnem  
 rem ecclesiasticam Pontificialem cum publica  
 sacrorum Protestantium introductione, tum vi,  
 praesertim in Episcopos, editionibus suis ex-  
 pulit. *Frideritus II.* filius ejusdem, & nepos *Chris-  
 tianus IV.* (qui minime fuit otiosus in bello  
 Germaniae tricennali) & *Fridericus III.* ab-  
 nepos, nunc fortuna secunda, nunc adversa,  
 cum Suecis bellarunt. Reges erant electi &  
 potestate valde limitata, quamvis diu regia digni-  
 tas in eadem familia haeserat. *Fridericus III.*  
 autem & liberam potestatem & jus succedendi haere-  
 ditarum sibi suisque acquirere. Successerunt  
 hujus filius *Christianus V.* post *Fridericus IV.* filius  
 Christiani V. bello noti cum Suecis fere perpetuo.  
 Bello ultimo familia Holsato-Gottorpina, qua  
 partibus Suecorum studuerat, partem ducatus  
 Slesvicensis dimidiam amisit. Quam in terram  
 domus haec, cuius princeps est haeres Imperii  
 Russici, jura sua etiamnum sibi reservat. Fride-  
 rici IV. filius neposque, *Christianus VI.* & *Fri-  
 dericus V.* longa pace subditorum felicitatem  
 curarunt. Qua in re *Fridericus V.* virorum  
 optimorum consiliis usus fuit, Bernstorffii, Co-  
 mitis nuper defuncti, Moltki, Comitis etiam-  
 num vivi. Jam *Christianus VII.* Friderici ada-  
 mati filius, regnat. Felices se Daniae populi  
 rege tali praedicant, praesertim cum consilia  
 Sruensenii damnati, qui a medico ad summanni  
regui

regni administrationem repente adscenderat,  
ingenio suo ad interitum Daniae maxime abusus,  
amplius non timentur.

*In Suecia, quae eodem fere tempore modoque, quo Dania & Norvegia, sacra Protestantium recepit, post Gustavum Wasa, regnarunt Ericus, qui, regno dejectus, in carcere fuit occisus; post Iohannes, frater (qui sacra Catholica iterum introducere studuit) & Sigismundus, filius, rex Poloniae. Qui cum eadem tentaret, regno Suecico submotus fuit, quod ejus posteri in Polonia aliquamdiu postularunt. Ipsius loco Carolus IX, patruus, rex creatus. Succeserunt Gustavus Adolphus, filius, hujusque deinde filia, Christina, quae tandem regno se abdicavit. Carolus IX & Gustavus Adolphus partes Protestantium contra Catholicos bello tricennali strenue cum tuerentur, terras haud exiguae acquisiverunt, quarum particulas aliquas etiamnum Suecia possidet. Post Carolus X. Carolus XI. Carolus XII. filius post patrem, regnarunt. Orti sunt hi e familia Bipontina, Christinae cognata. Carolus XI & XII potestatem liberam sibi pararunt. Hic, ad temeritatem usque strenuus, Danos ad pacem cogere, regem Poloniae regno dejicere, alium in regnum inducere, Russiamque omnem terrore & trepidatione implere, donec pugna prope Pultavam, in extremis Europae finibus, vinceretur. Tum viribus ille senescere, non autem animo. Nulla*

re

re fortunae belli adversae cedere, donec in oppugnando oppido aliquo Norvegiae caderet. Eo defuncto Sueci sorori, *Eleonorae*, hujusque marito, *Friderico I.* Hasso-Cassellano, regni potestatam *valde limitatam* concederunt. Hoc sine haeredibus mortuo, *Adolphus Fridericus*, Holsato-Gottorpinus, ex pactione quadam Suecorum cum Russis, rerum potitus est. Hujus potestatam in ordines regni ampliare nonnulli tristi successu tentabant. Sequutus est *Gustavus III.* qui nunc Sueciae imperat. Is magna virtute non quidem absolutam regnandi libertatem, verumtamen ea *jura in ordines regni regia* sibi afferuit, quibus plerique Suecorum feliores se, quam ante, existimant.

#

Tab XXXIX. *Provinciae Danicae sunt.*  
 1) in *ipsa Dania* a) ducatus *Slesvicensis* (urbes Flensburgum, Appenrada, Haderslebia, Husumum, Fridericopolis). b) *Jutia* (Ripae Cimbriae (a) Viburgum (b), Arhusia, Aalburgum & Fridericia). c) *Fionia*, insula (Othinium (c)). d) *Seelandia*, insula, (Hafnia, metropolis, Helsingora, Coronaeburgum & Sora. (e) *Insulae aliae*, Mona (d), Falstria (e), Lalandia, Langelandia, Boringia (f) &c. — 2) *In Norvegia* (in qua Christianopolis, Berga, Dronthemium, Pro-

(a) Ribe. (b) Wiborg. (c) Odensee.  
 (d) Moen. (e) Falster. (f) Bornholm.

Fromontorium Septentrionis (a) & Vardhusium (b). — 3) *In terris peregrinis*, a) Holfatia b), oppidum in Guinea, d) Tranquebaria in peninsula citra Gangem; e) Insulas Antillas, sancti Thomae, S. Crucis, & S. Iohannis.

*Provinciae Suecorum sunt* 1) *Scania* (c) *Hatlandia*, *Blekingia* & *Bohusia*, ditionis olim *Danicæ*, & *Gothia* (in qua Gothenburgum, *Norcpia* (d), *Calmaria*, *Lunda Gothorum* (e)) 2) *Suecia* interior cum *Dalecarlia* (*Holmia* (f) atque *Upsalia*). 3) *Nordlandia* (*Torna* (g)) 4) *Lapponia* *Suecia*. 5) Pars *Finniae* (cum *Aboa* (h)). 6) *Insulae Gothlandia*, *Oelandia* &c. 7) In *Germania* pars Pomeraniae citerioris (in qua *Stralsundia* & *Grypswaldia*) & *Wismaria* in Ducatu Megapolitano.

### i) De Russia,

*Incipiamus a provinciis atque urbibus*, quae sunt sub imperio Russorum. Occurrunt 1) *provinciae*, quas olim *Sueci* tenuerunt. a) Pars *Finniae* (in qua *Viburgum*). b) *Ingria*, in qua *Petropolis* & *Cronstadtum* ad *Naevam*. c) *Lithuania*, quae in *Lithlandiam* atque *Estoniam* discedit (in qua *Riga* ad *Duinam*, atque *Revalia*). — 2) *Russia Europaea* (in terra media *Moscuia* est; ad originem *Borysphenis*, quod flumen

(a) *Nordcap.* (b) *Wardhuus.* (c) *Schonen.*  
 (d) *Nordkiöping.* (e) *Lund.* (f) *Stockholm.*  
 (g) *Torneae.* (h) *Abo.*

flumen in mare nigrum effluit, Smolenscium; ad Petropolim porro versus Novogardia; ad Duinam prope Mare Album Angelopolis; ad Borysthenem & Baturim in Ucrania Russia, sive Russia minori, Kiovia; hic Cosaci degunt, quorum princeps (\*) Russico subjectus est imperio). — 3) *Pars Poloniae orientalis.* —

4) *Russia Asatica.* a) *Casanum & Astracanum* prope Wolgam, in mare Caspicum effluentem. b) *Siberia*, terra Asiae septentrionalis vastissima, quam Obius ab Europa disjungit (in qua Tobolium). Conterminum igitur est imperium Russicum Sueciae, Poloniae, Turciae Europaeae & Tatariae; Turciae Asiaticae, Persiae, Tatariae Asiaticae, quae cum India & Sina cohaeret, mari tandem Septentrionali versus Americam, ubi sita est Kamtschatka. Has terras una cum aliis *Scyham* veteres dixerunt. In imperio Russico quinquaginta forte religiones, sive ecclesiae, hic magis, illic minus, tollentur, ut lectae Christianorum, Mahomedanorum, & gentilium variae. *Imperatoris autem & populi regnantis* (nam dominans religio aliqua inter Christianos cum doctrina Christiana palam pugnare videtur) religio est Graeco-Christianiana, cuius doctores & curatores Metropolitae, Archiepiscopi, Episcopi, Protopopae & Popae vocantur. Hos, Patriarcha sub initio seculi nostri sublati, *sinodus sacra*, in qua maiestas

(\*) Hetmann.

imperatoria locum primum occupat, regit & gubernat.

*Ex historia Russiae prout tantum attingam:*  
 1) Ex aevo antiquo notanda est *Olga*, sive *Helena*, princeps Russiae, quae seculo decimo dedit se sacris ecclesiae Graecae, atque sacra recepta propagare studuit. Haec tamen post centum tandem annos invaluerunt. Elapso deinde seculo Moscua fuit exstructa. Regnum Russiae a primordiis suis usque ad finem seculi decimi quarti saepe fuit divisum, saepe conjunctum, nunc minus, nunc magis, gentibus vicinis timendum. Exeunte vero seculo decimo quarto ducibus Tataricis (quorum terrae nunc Russis parent) factum est tributarium. Excus fit jugum hoc *Johannes Baslowitz I.* sub finem seculi decimi quinti. Annis circiter septuaginta post *Johannes Baslowitz II.*, qui prudentia civili, virtute bellica & crudelitate innotuit, regnum Casanum atque Astracanum sibi subjecit. Quae res seculis abhinc duobus accidit. (Hunc ad principem *Elisabetha*, Anglorum regina, atque etiam Pontifex Romanus legatos miserunt. Hic quoque titulum regium ei hac lege obtulit, ut religionem Romano-Catholicam amplecteretur). Post annos quinquaginta circiter *Demetrius*, haeres regni, a *Borisio Gudenovio*, regnum adfectante, fuit interfectus. Tum Russia falsariis quibusdam, qui, Demetrii occisi personam sibi sumentes, cum in ipsa Russia, tum apud gentes vicinas, vires colligebant,

gebant, valde fuit turbata. *Michaëlis* tandem, e gente Romanovia, (*a*) pristinam tranquillitatem Russiae restituit.

*2) Hic actas nova in historia Russiae incipit.* *Alexius*, *Michaëlis* filius & successor, filios & successores tres, *Foedorem*, *Iwanum*, & *Petrum I*, reliquit. Primus absque haeredibus cessit; alter, regno dejectus, praeter posteros alios, filias duas reliquit, *Catharinam* atque *Annam*. Haec matrimonio ad familiam regnantem in Curlandia, illa ad familiam ducis Megalopolitani transit. Petrus *I*: ab anno MDCLXXXVIII. solus regnum tenuit. Qui cum Patriarcham & milites praetorianos tolleret, atque principibus regni (*b*) purpuratisque aulae (*c*) jura multa adimeret, monarchiam potestatis, liberrimae condidit. Proficisci ille per terras plurimas, non ut pompam jaetaret, verum ut opificia, artes atque rationem gerendi bella Europaeam, hactenus Russiae incognitam, addisceret. Exemplo, convocatis peregrinis, institutis publicis, legibus & rigore (tum temporis forte necessario) effecit, ut Russi prudentia, moribus rebusque aliis (magis, aut minus, laudabilibus) gentibus Europae similiores fierent. Petropolim condidit, qua in exstruenda centies millies homines interituros fore, procul dubio nescivit. Prima ille fundamenta jecit potentiae & dignitatis, qua Russia

(*a*) Romanow. (*b*) Knees. (*c*) Boyar.

nunc excellit; Suecos tandem devicit; expulsum regem Poloniae in regnum reduxit, clasibus in mari orientali, nigro, & Caspico bella gessit, atque Sueciae, Turciae, Persiae, provincias expugnavit. Breviter, *magnus* erat non nomine tantum, sed ingenio, potentia, bono animo (quamvis in eo duritiae Russicae quid resederat) &, per providentiam divinam, secunda fortuna. Cum autem ille tot tantas que terras & regna sub ditione teneret: non erat, quod Europa, *nomen Imperatoris* illum MDCCXXII sibi arrogasse, miraretur. Imperator ille legem tulit, qua *Russorum Imperatorius* *E potestas conceditur, successorem sibi dicendi*. Quam legem primores regni subscriptis nominibus ratam habuerunt. Verum, accuratius in ea (quantum exteri sciunt) definitum non est, quae solemnitas ad probationem & firmatatem voluntatis ultimae necessaria fit, & qui succedat, si imperator quis, successore nondum electo, morte subita moriatur. Petrus Magnus anno MDCCXXV obiit, & familiam notatu dignissimam reliquit; nempe nepotem e filio, qui, patri improbatus, ante jam decesserat; filias duas insuper, quarum altera matrimonio ad gentem Gottorpinam transferat, altera Elisabetha dicebatur. Nonnulli e primis imperii sibi persuaserant, imperium nepoti deberi, quod *Catharina*, cuius nepos e privigno superest, erat, conjux Imperatoris relicta, (ex arbitrio defuncti Imperatoris alio-

rumque regni optimatum) occupaverat. Breve  
fuit illius imperium, atque *Petro II*, ne-  
poti e privigno, relictum. Is anno MDCCXXX,  
successore nondum dicto, mortem obiit. Quo  
defuncto ii, quibus jus & potestas erat,  
Imperatorem legendi, *Annae Iohannidi*,  
(quae Duci Curlandiae nupserat) imperium  
detulerunt. Imperatrix illa multa pruden-  
tia quorundam consilia diruit, qui potesta-  
tem imperatoriam praecidere conarentur.  
Ea quoque, quae Petrus magnus inchoaverat,  
bellis saltem prosperis continuavit. Suadent  
ea, *Bironius*, comes, *Curlandiae Dux* electus  
est, cuius filius etiamnum ibi regnat. Hujus  
e voluntate ultima, ut tum putabant, *Johan-  
nes III*, abnepos *Johannis*, Caefaris; nepos  
scilicet filiae, quae ad gentem Ducis Mega-  
politani transferat, anno MDCCXL, successit.  
Hujus enim filia, uxor Antonii Ulrici Brun-  
suicensis, quae post Anna vocabatur, mater  
erat Imperatoris hujus bimestris. Quamquam  
autem Annam Imperatricem tutelam & admi-  
nistrationem imperii Bironio, Duci, detulisse,  
dicebant; tamen Imperatoris bimestris mater  
causam atque opportunitatem reperit, qua ipsa,  
Bironio in custodiam tradito, tutelam filii sub  
 nomine Magnae Principis fusciperet. Cum  
autem non ita multo post primores regni existi-  
marent, *Petro II*, defuncto, *Elisabetham*, filiam  
*Petri Magni*, statim debuisse succedere, neque  
testamentum *Annae*, Imperatricis, vim aliquam  
habe-

habere: imperium *Elisabethae* MDCCXL.  
 tradiderunt. Haec Petrum, filium sororis,  
 (quam quis e ducibus Holsatiae in matrimonio  
 duxerat) successorem dixit, atque Petro-  
 burgum advocabat. Floruit Imperatrix illa  
 benignitatis laude, multam habuit auctorita-  
 tem in rebus Suecorum, Polonorum & Ger-  
 manorum publicis, atque bella gessit prosperi-  
 ma. Inter haec haeres imperii Russici princi-  
 pem aliquam e familia Anhaltino-Servesta in  
 matrimonium duxit, in qua Imperatrix illa inge-  
 nium, animum, & virtutem Petri Magni cognovit.  
 Imperatrice anno 1761. defuncta *Petrus III.*  
 bello cum Borussis fervente, imperium capes-  
 sivit. Qui quamvis, viris quibusdam sapienti-  
 bus suadentibus, constitutiones alias civiles,  
 easque praeclarissimas, ederet: id tamen unice  
 studuit, quomodo regem aliquem Daniae per-  
 sequeretur, cuius avus suo tractum terrae  
 exiguum admodum, longeque distitum a Russia,  
 eripuerat, quod damnum ipsi successio in Impe-  
 rio amplissimo fatis superque praestiterat.  
 Quod cum meditaretur, Borussiam, multo san-  
 guine Russorum sumtuque expugnatam, sponte  
 deseruit. Has autem inimicitias capitales con-  
 ceperat, dum dux esset Slesvico-Holsato-Got-  
 torpinus. Hollatos, ferunt, vilissimos Russi-  
 rum optimatibus eum anteposuisse, eoque  
 omnium animos a se alienasse. Praeterea uxori,  
 quae duxisset eum ad praeclare facienda (cum  
 comitari tantum videretur) pessime multa

erant ab eo extimescenda. Nam iis affectionibus animi saepe corripiebatur, quae non posse sunt cum absoluta Monarchae potestate (sine occasu interituque imperii) simul existere. Inde factum est, ut cuncti imperium ejus aegre ferrent, atque uxori, *Catharinae II.* (quae nunc regnat) subesse mallent. Seditione mox coorta Petrus III. non ita multum ante, quam obiret, nempe anno MDCCXLII. (&, cum publice professus esset, imparem esse se administrando imperio) uxori rerum suminam cessit. Inter haec Johannes III. cum parentibus custodia detinebantur, in qua Anna, Magna Princeps (cum partum adhuc enixa esset) obiit. Infans quidam imperante Catharina II. turbas Noteburgi (\*) excivit, quibus factum est, ut Johannes III. qui custodiebatur ibi, secundum constitutiones antiquas imperii, inscia Imperatrici, interficeretur. Successorem Catharina dixit Paulum Petrowitz, Petri III. filium, ducem regnantem Holsatico-Slesvico-Gottorpinum; qui, (haec dum scribo) Principem Hasso-Darmstadiensem in matrimonium duxit. Imperatrix vero bello inter domum Austriae & Borussicam saeviente neutrius partibus studuit; bellum contra Daniam decretum patione amica commutavit; effecit, ut Stanislaus Poniatovius rex Poloniae diceretur, magnoque animo, (atque e pactorum quorundam jure)

(\*) Schlüsselburg

jure) iis restitit, qui nollent Christianos dissidentes in Polonia jure aequali & promisso cum civibus reliquis perfrui (\*). Quam propter rem, dignam Christianis antiquis, bellum ipsi Turcarum Imperator deceptus intulit. Verum, scit ea rationem, qua totum Turcarum imperium contremefaciat, & si velit ita, aut gentium aliarum aemulatio sinat, funditus diruat. Orlovius ipsius, Galliczinius, Rumanzowius, Weissmannus (ah! cecidit heros!) pavorem & trepidationem Imperatoris ipsius & voluptatum sedi injiciunt. Exfulabunt ex Archipelago classes Turcicae; simulac illa hoc Petropoli decernat, & Angelopoli imperet. Eodem tempore (nam pace licet aeternum de posteris mereri) ad communem civium salutem, instituta publica condit; legibus honorem pristinum restituit; per annonae difficultatem multa hominum millia in media Germania suis sumtibus ab interitu miserrimo vindicat; & longe lateque, nullo discrimine gentis & religionis

I 5 *habitu-*

(\*) Tuetur ea jus humanitatis naturale, atque ab ipso religionis Christianae conditore confirmatum, quod etiam largiori mensura, quam quae Russorum Imperatrix Polonis id asserit, ubivis vigere deberet, si posset ei (per multa secula a religionibus dominantibus oppresso) sine repugnancia Madriti, Hafniae atque Amstelodami inexsuperabili, libertas & honor pristinus restitui. Deus nobis hoc humanitatis jus pactionibus regnantium amicis tandem aliquando reddat.

## 138 OPERIS ELEMENTARIS

habito, scriptores, artifices rerumque novarum inventores, (ut Ludovicus XIV.) praemiis ingentibus exornat. Breviter, non nomine, sed re ipsa, Petrowna ea est, digna Petri Primi gloria. Quae facies Russiae, antequam hic Petrus Magnus assurgeret? quam ille dedit imperio? quam eniuisset illud, si defuncto eo Catharina II. statim Russorum tutelam suscepisset? quantum gliscet imperium, si mater haec Russorum amata & sapiens vita diurna fruatur, ut Paulus Petrowitz illius exemplo discat, emendatione gentis copiosissimae & naturae doctibus praeclaris praeditae viam sternere ad communem, eamque perpetuam, generis humani emendationem!

k) *De Polonia, Borussia, Livonia, & Curlandia.*

**R**egnantium in Polonia prima stirps *Piastica* fuit, (Primi ex regnantibus sacra gentilia, posteriores Christiana, sequuti sunt. Eorum alii reges, alii duces dicebantur, atque ab imperio Germanico quondam modo magis, modo minus, pendebant). Ab eadem stirpe duces Silesiae genus ducunt, quae primum fuit secundum Poloniae, post cum Bohemia, sub ditionem domus Austriacae, tandem regis Borussici venit. Ineunte seculo decimo quinto Lithuania quoque sacra Christiana recepit, quam magnus dux, *Jagello*, sive *Uladislaus*, cum regno Poloniae coniunxit. Quo facto regna haec nexus per-

perpetuo coäluerunt. Succedente tempore reges Poloniae jure haereditario amplius non successerunt, sed elektione libera. Sic v. c. *Henritus III.* qui post in Francia regnavit, seculo decimo sexto Poloniā aliquamdiu tenuit. Post *Stephanus*, *Hungarus*, regnavit. Deinde seculo endem & sequenti reges tres e stirpe Suecica, *Wasa*, neripe *Sigismundus*, *Uladilaus* & *Johannes Casimirus*. His defunctis Poloni duo, alter post alterum, *Michae lis* & *Johannes Sobiesky*, qui Viennam, Leopoldo in Germania imperante, ab obsidione Turcarum liberavit. Nostro seculo *Augu stus II.* & *Augustus III.* Electores Saxoniae, regnum tenuerunt. His opitulante Russia *Stanislaus Poniatowsky* successit, qui, multum diuque vexatus a Polonis foederatis vulneratusque a sicariis, multas ditionis suae regiones ademtas dolet, quas Russia, Borussia atque Austria, juribus deductis, inter se partiti sunt.

*In Borussia sacra gentilia diutius viguerunt, quam in Polonia*, usque dum Pontifex Romanus terram hanc, poscentibus gentibus vicinis, ordini equitum sanctae crucis donaret. Ultimus ordinis Magister, *Albertus*, Borussiam occidentalem anno MDXXV Polonis cessit; Borussiam orientalem, ducatus & feudi Polonici nomine, retinuit. Qui cum e domo Electorali Brandenburgica ortus esset: haereditate tandem ista terra ad Electorem Brandenburgicum devenit.

Fri-

*Fridericus Wilhelmus* anno MDCLVII libera regni potestatem acquisivit. Cujus filius, *Fridericus I.*, nomen & titulum regium sibi sumisit. Illi successerunt *Fridericus Wilhelmus*, filius, & *Fridericus II.*, nepos, qui etiamnum regnum tenet. Heroum omnium ille facile maximus est, animi humani scrutator subtilissimus, scriptor admirabilis, literarum Gallicarum in Germania adjutor, Monarchiae Borussiacae, illiusque potentissimae, conditor, breviter, rex est, qui parem non habet.

*Curlandia* olim eadem cum Livonia fata habuit; nunc libera fuit, nunc aliqua ex parte Suecorum, Polonorum, Danorum, Russorum sub imperio. Cum autem gentiles incolae religionis Romano-Catholicae praedicatoribus obediire nolent: equites ordinis Germanici terras has expugnarunt. *Gottfridus Kettlerus*, Magister ordinis, Livonię anno MDLXIX Polonis subjecit, sibi suisque ducatu Curlandiae, feudo Polono, reservato. Livonię tamen primum Sueci, post Russi occuparunt. *Curlandia* autem inde a Gottfrido sub ducibus fuit. *Bironii* familia ducatum hunc seculo nostro demum, Russis auxiliantibus, occupavit. Cum autem orta seditione Bironius, dux, una cuī familia sua, captivus abduceretur; *Carolus*, princeps e familia Saxonica Electorali, dux creatus & confirmatus fuit. Post tamen Bironius iterum Russorum auxilio summa rerum potitus est, cui *Petrus*, filius, successit, qui, quantum ad juvandam

dam generis humani emendationem & salutem, animo magno conferat, Europae propediem innotescet.

*Duina* fluit e Polonia intra Curlandiam & Livoniam in mare orientale. Eodem tendit *Pre-gela* & *Vistula* per Borussiam delabentes. *Tyras* (<sup>a</sup>) septzionem extreum versus in mare nigrum exit; *Hypanis* (<sup>b</sup>) & *Borysthenes* (<sup>c</sup>) etiam magis ad septentrionem excurrunt. Poloniā & Hungariā montes *Carpathici* dividunt. *Poloniā* dividitur in minorem, (in qua sunt Cracovium & Lublinum) in maiorem (ubi Varsovia, sedes regni, Gnesna & Posnania); in *Russiam parvam* (ubi Leopolis & Camenecum (<sup>d</sup>)); atque in *Lithuanum* (ubi Wilna & Grodna).

Borussia paullo ante in *regiam* & *Poloniā*, quae occidentalis est, divisa fuit. Nunc tota fere regi subdita est (in qua sunt Memelia, Regiomontanum, Thorunum, Mariaeburgum, Elbinga). Gedanum tamen liberum est emporium. In *Curlandia* urbes notabiliiores sunt Mitavia, Libavia & Vinda.

### 1) De Italia.

**E** fluviis *Athesis* (<sup>e</sup>) & *Padus* (<sup>f</sup>) in parte superiori (in Longobardia) in mare Adriaticum efflunt; in media vero *Tiberis* atque *Arnus* in mare oppositum. — *Mons Appenninus* per totam Italianam, quam longa ea est, extenditur. Infra ad occidenteum

(<sup>a</sup>) Niester. (<sup>b</sup>) Beg. (<sup>c</sup>) Nieper. (<sup>d</sup>) Kaminieck. (<sup>e</sup>) Etch. (<sup>f</sup>) Po.

*Vesuvius a mari quam proxime abest, qui ut  
Aetna Siciliae, flammas vomit.*

Imperio Romanorum extincto Italia fata  
varia perpessa in *regna* quam plurima divisa fuit.  
Plurimum tamen procuratores provinciarum &  
domini beneficiarii contulerunt, quippe qui feu-  
dorum dominis obsequium paullatim denega-  
rent atque inter fluctus civiles liberam sibi po-  
tentiam arrogarent.

*Sub ditione regis Sardiniae sunt 1) Sardinia  
(ubi Calaris <sup>(a)</sup>); 2) in Italia superiori a) Sa-  
baudia (ubi Camberiacum <sup>(b)</sup> b) Pedemon-  
tium <sup>(c)</sup>, (nbi Augusta Taurinorum <sup>(d)</sup> Carinian-  
um <sup>(e)</sup> & Nicæa <sup>(f)</sup>. c) Monsferratus (ubi  
Casale), d) pars terrae Mediolanensis. —*  
*Aetate recentiori tres reges Sardiniae ingenio  
rerumque civilium prudentia claruerunt, nempe  
Victor Amadeus, qui regno se mature abdicavit;  
Carolus Emanuel, filius, & Victor Amadeus,  
qui nunc ad gubernacula regni sedet.*

*Austriacæ domus sub imperio sunt supra  
1) terra Mediolanensis (ubi Ticinum <sup>(g)</sup> & Cre-  
mona); 2) terra Mantuana (ubi Gonzaga). —*  
*Supra ducatum Parmensem, Placentiae <sup>(h)</sup> &  
Guardistallum <sup>(i)</sup> Ferdinandus, fratuelis regis  
Hispanici, tenet. — Duti suo ducatus Muti-*

*(a) Cagliari. (b) Chambery. (c) Piemont.  
(d) Turin. (e) Carignan. (f) Nizza.  
(g) Pavia. (h) Piacenza. (i) Guastalla.*

*nensis* (<sup>a</sup>) paret (ubi Mirandola, Novellara & Massa). — Sunt etiam in parte superiori ducatus alii, Monoeci (<sup>b</sup>) Mafferanus, Castilionis (<sup>c</sup>).

*Respublica Veneta* in parte superiori regiones multas possidet (in quibus sunt Patavum (<sup>d</sup>), Verona, Vicentia, Brixia (<sup>e</sup>), Bergomum, forum Julii (<sup>f</sup>) & Istria (<sup>g</sup>); alias porro in altero maris Adriatici litora, ut Dalmatiae partem magnam; partem aliquam Albaniæ; atque insulas, ut Corcyram (<sup>h</sup>), Cephaloniam & Zacynthum. (<sup>i</sup>) — *Reipublicae Genuensis ditio* est in Italia superiore (ubi Savo (<sup>k</sup>), Naulum (<sup>l</sup>), Fanum Sancti Remi (<sup>m</sup>) portus Delphini (<sup>n</sup>)).

*Italia media* duos habet principes praepotentes. Horum alter est *Magnus dux Hertriae* (<sup>o</sup>) (quem ad ducatum pertinent Florentia, Pisæ, Portus Liburnus (<sup>p</sup>), Sena (<sup>q</sup>)) &c. — *Pontificis in ditione Pontificiali imperium ferunt* Roma, Ostia, Centumcellæ (<sup>r</sup>), Castrum (<sup>s</sup>), Sabina; Umbria (<sup>t</sup>), Ancona, Lauretum (<sup>u</sup>), Urbinum, Ravenna, Ferraria, Bononia (<sup>v</sup>); porro (saltē nostrā ad aetatem usque) Ave-

- (a) Modena.
- (b) Monaco.
- (c) Castiglione.
- (d) Padua.
- (e) Brescia.
- (f) Friaul.
- (g) Histerreich.
- (h) Corfu.
- (i) Zante.
- (k) Savona.
- (l) Noli.
- (m) Remo.
- (n) Finale.
- (o) Toscana.
- (p) Livorno.
- (q) Stena.
- (r) Civita Vecchia.
- (s) Castro.
- (t) Spoleto.
- (u) Loretto.
- (v) Bologna.

nio Cavarum (<sup>a</sup>) in Gallia, & in Italia inferiore Beneventum. In media tandem Italia duae sunt res publicae, *Luccensis*, & *Marinum*.

*Italiae pars inferior* una cum Sicilia, *Ferdinando*, regi Siciliae, filio regis Hispanici, subdita est. Tenet ille terram & urbem Neapolim (in qua Caserta & Capua; Rhegium (<sup>b</sup>) in Calabria; porro Tarentum &c.) Siciliam (ubi Panormus (<sup>c</sup>), Messana & Syracusae).

m) *De terris Ungaricis.*

Terrarum harum multae quondam Romanis fuerunt subditae. Post reges & principes gentium aliarum eas occuparunt. Tandem multo abhinc tempore domus Austriaca iis imperat, atque nostra igitur aetate *Maria Theresa*, Augusta regina. Sunt eae 1) *Ungaria inferior* (ubi Posonium (<sup>d</sup>) Cremnitium, Pestum, Buda (<sup>e</sup>), Arrabo (<sup>f</sup>), Comorra); 2) *Ungaria superior* (& comitatus Scapus (<sup>g</sup>) urbesque Tockaeum (<sup>h</sup>), Eperiae (<sup>i</sup>), Varadinum (<sup>k</sup>), Temesvaria); 3) *pars magna Dalmatiae* (ubi Portus regius (<sup>l</sup>)); 4) *pars magna Croatiae* (ubi Varasdignum (<sup>m</sup>)); 5) *Selavonia* (ubi Essecum (<sup>n</sup>)); 6) *Transylvanium* (<sup>o</sup>) (ubi Claudiopolis (<sup>p</sup>), Cibinium (<sup>q</sup>), & Corona (<sup>r</sup>)).

n) *De*

(a) Avignon. (b) Reggio. (c) Palermo.

(d) Presburg. (e) Ofen. (f) Raab.

(g) Zips. (h) Tokey. (i) Eperies.

(k) Waradayn. (l) Porto-Re. (m) Warasdin.

(n) Esseck. (o) Siebenbürgen. (p) Clausenburg.

(q) Hermanstadt. (r) Kronstadt.

n) *De Turcia Europaea.*

**A**d eam referuntur 1) *Romania*, antiquitus Thracia (ubi Constantinopolis, Adrianopolis, Gallipolis & castra Dardanella); 2) *Bulgaria* (ubi Sophia); 3) *Servia* (ubi Bellogradum (<sup>a</sup>) & Paßlarowizum); 4) *Bosnia* (ubi Banialuca (<sup>b</sup>)); 5) pars *Croatiae & Dalmatiae* (ubi Ragusa, res publica, Turcarum sub clientela); 6) *Wallachia*, principatus, Turcarum sub clientela (ubi Bucoresta (<sup>c</sup>)); 7) *Moldavia*, principatus, Turcarum sub clientela (ubi Jassum (<sup>d</sup>) & Cotimum (<sup>e</sup>)); *terrae Tataricae*, quae Turcarum sub imperio, aut fide, sunt (ubi Tegina (<sup>f</sup>), Oscacovia (<sup>g</sup>), Tamais (<sup>h</sup>); & Cimerium (<sup>i</sup>), ubi Bacassareum (<sup>k</sup>), Praecopia (<sup>l</sup>) & Caffa (<sup>m</sup>); tandem Cunburnum (<sup>n</sup>)); 9) *Graecia*, in qua sunt a) *Albania*, ad quam *Epirus* quoque pertinet, cum Dyrrachio (<sup>o</sup>) & Delphino (<sup>p</sup>) urbibus; b) *Macedonia*, ubi Theffalonica (<sup>q</sup>), Philippolis (<sup>r</sup>) & Athos, mons; c) *Theffalia*, ubi Larissa; d) *Livadia*, sive Graecia minor, cum urbibus, quae quondam Delphi, Thebae atque Athenae vocabantur; e) *Morea*, olim Peloponesus, cum urbibus,

quae

- (a) Belgrad.
- (b) Bâgnalukka.
- (c) Bucharest.
- (d) Jassy.
- (e) Chotchim.
- (f) Bender.
- (g) Otschakow.
- (h) Azow.
- (i) Crimm.
- (k) Baktschisarei.
- (l) Perekoy.
- (m) Caffa.
- (n) Kinburn.
- (o) Durazzo.
- (p) Delfino.
- (q) Salonichi.
- (r) Philippi.

quae olim vocabantur Corinthus, Argos & Sparta; terra Mainottarum; cum Nauplia<sup>(a)</sup> Epidauro<sup>(b)</sup>, Corone<sup>(c)</sup>, Methone<sup>(d)</sup>, Patrasfo<sup>(e)</sup> &c. 10) *Omnes omnino insulae in Archipelago* (quarum praecipuae sunt Creta, sive Candia; Euboea, sive Negroponta; in Afia quoquā Cyprus & Rhodus).

o) *De Asia.*

**I**n Turcica Asiatica, quae tantum non omnis Imperatoris Turcici subest imperio, sunt 1) *Natolia*, sive *Asia Minor* (ubi Smirna, Bursa & Scutaris). Terra haec olim majorem hominum copiam, multasque regiones & urbes habuit, ut Bythiniam, Paphlagoniam, Ephesum, Trojam &c. -- 2) *Syria*, prope Aleppum, Alexandria, Libanum montem, Damascum; Palaestina dicitur, quae habet Samariam, Hierosolymas, Jaffam, Gazam &c. -- 3) *Provinciae Georgia cum Mingrelia, Turcomannia & Diarbecha*<sup>(f)</sup> (ubi Derbentium<sup>(g)</sup> Erzerum, Mausulum<sup>(h)</sup> prope Ninivem antiquam, & Bagdadum in vicinia Babylonis veteris. Hic etiam aevo antiquo multae regiones urbesque fuerunt, modo hoc, modo alio, nomine appellatae.

*Arabiam* partim Imperator Turciae tenet, partim principes non adeo potentes<sup>(i)</sup>

par-

(a) Napoli Di-Romania. (b) Napoli Di-Malvasia.

(c) Coron. (d) Modon. (e) Patrasfo.

(f) Diarbecker. (g) Derbenth. (h) Moful.

(i) Emirs,

partim Scenitae (<sup>a</sup>). Dividunt eam in *petraeam*, Syiae vicinam (ubi Petra (<sup>b</sup>) urbs); in *desertam*, prope Euphratem (ubi Balsora); atque in *felicem* ad mare rubrum (ubi Mecca, Medina, & portus, Zibithum (<sup>c</sup>), Maseatum (<sup>d</sup>), Mocha & Bahrenia (<sup>e</sup>)). Religio Mahomedana hic etiam, ut in Turcia, praevallet.

*Perfiam* rex Mahomedanae religionis regit. Sedes regni Ispahanum est. Ormus Insula in mari Persico jacet.

Indiae orientalis pars maxima Monarchae imperio subjacet, qui sacra Mahomedi profiteretur, Agrae residet, regesque & principes (<sup>f</sup>) multos in peninsula amplissimis nexus clientelari subditos habet. In terra continenti portus sunt Surata, Dium (sub imperio Lufitanorum) & Bengala. *Peninsulae intra Gangem* regiones sunt Decanum, Cuncanum (ubi *Goa* jacet, urbs Lufitanorum), Cananorum, Cochimum (Hollandorum), Coromandelium, ubi est *Tranquebaria*, ditionis Danicæ; Hollandicæ vero Negapathanum & Geldria; tandem Golconda. — *In peninsula extra Gangem* sunt regnum Avae & Peguanum, regnum Siamense & Malacca, Cochinchium & Tunchinum. Hic religio gentilis varia floret, ut Braminorum, & in Persia passim Magorum.

K 2

Chinam

- (a) Horden. (b) Herat. (c) Chibit.  
 (d) Maseate. (e) Baharen. (f) Nabods.

*Chinam* Imperator gentilis tenet, qui magnae parti Tatariae Asiaticae etiam multis-que principibus beneficiariis imperat. *Urbes* sunt Pechinum, Nanchinum, Cantonum, portus Europaeorum, & Macao, portus Lusitanorum. Corea quoque, peninsula, Imperatoris Sinensis sub ditione est.

Tatariam Asiaticam partim Russi tenent, Siberiam scilicet cum urbe Tobolio; partim Imperator Sinensis, nempe, qua tangit ea murum illum ingentem Sinensem; partim principes alii, partim Scenitae. Degunt ibi gentes numerosissimae, qui moratores olim & potentiores fortierint. *Religio* passim gentiliis viget, passim Mahomedana, immo in urbibus quibusdam Christiana. Scriptores qui-dam de regnis Mongaliae, Buchariae, Uzbeciae atque aliis, & de urbibus multis, ut de Samacanda, Camulo &c. mentionem passim faciunt. Verum pauci sunt, qui certum quid de regnis his & urbibus docere audeant.

Insulae Asiaticae, (veluti Japonia, cuius urbs primaria Jeddum est) in quibus, praeter colonias Europaeorum, sacra Mahomedana, aut gentilia, obtinent, populos principes que multos habent. Verum, alibi jam his de regnis diximus.

p) De

p) *De Africa & America.*

**B**arbaria dividenda est in partes tres, quae sunt  
 1) regnum *Fiffa* (\*) & *Maroccanum* (ubi  
 portus est Salitanus (\*\*)) atque castra quaedam  
 sub imperio Hispanorum & Lusitanorum).  
 2) Reipublicae, sive regna tria, nempe *Algeri-*  
*anum*, *Tunetanum* & *Triopolitanum*, ratione qua-  
 dam in fide sunt Imperatoris Turcici. At prin-  
 cipibus eorum tributa Monarchae Europaei  
 solvunt, ut polliceantur ii, piraticam minus  
 facere. 3) *Barca* nunc fere deserta est. An-  
 tiquitus floruerunt ibi Cyrenae & Berenicae,  
 urbes. Ibidein olim Lybia incepit.

*Aegyptus* cum urbibus Caïro, Alexandria  
 & Damiata, Imperatori Turcico paret, qui  
 etiam in terris vicinis principes clientelares,  
 aut praesides, habet. In terris modo comme-  
 moratis mixta religio viget, Mahomedana &  
 gentilis. In Aegypto tamen Christiani Coptici  
 magno numero degunt.

*Abyssinia* regnum ingens est. Floret ibi  
 religio Christiana, cui tamen ritus Judaicos ali-  
 quos addunt. Multos quoque principes bene-  
 ficiarios, ferunt, huic regno subditos esse.

Africam, praeter oras maritimas, parum  
 cognitam habemus. In Guinea, ubi frequen-  
 tissimum est mancipiorum venalitium, Angli,  
 Hollandi & Dani (etiam alii forsitan) colonias  
 & castra habent. Lusitani multas oras & por-

K 3

tus

(\*) *Fetz.*

(\*\*) *Salee.*

tus Africae occidentalis & orientalis adeunt, atque regiones quasdam, in quibus castra tenent, regnant. Hollandi in parte extrema versus austrum, prope promontorium bonae spei atque in vicinia *Hottentotorum*, quos dicunt moribus esse sordidissimis atque anthropophagos, tractum terrae ingentem fertilem & feli- cem possident.

Quae in *America* notatu digniora sunt, alibi jam attulimus. Europaci, praesertim Hispani, ut terris opibusque earum potirentur, homines innumeros, hanc mundi partem incolentes, inaudita crudelitate interfecerunt. Jam multa millia mancipiorum ex Africa illuc mittuntur, quae divitias e visceribus terrae ad usum Europaeorum effodiant, aut operis aliis acquirant. Media vero in terra versus septen- trionem & austrum multi degunt posteri indigenarum, gentes partim copiosissimae, a quibus, cum arma Europaeorum jam tractare dicerint, si quondam majores ulcisci audeant, erunt olim Hispanis atque Lusitanis extrema quaeque timenda. Anglorum autem coloniae in America Septentrionali numerosae sunt & potentes adeo, ut ab indigenis ubivis paene, tutae sint. At quo magis coloniarum harum potestas gliscit; eo studiosius Magna Brittannia providere debet, ne nexus clientelaris, qui ipsi cum iis est, tollatur.

q) De

q) *De ratione tradendae Geographiae,  
ad paedagogos.*

**C**onducet ordinum quorundam hominibus, terrarum multarum situm animo, nomina, memoria tenere. Juventutem hanc ad rem a prima inde pueritia lusu memoriali (quem liber primus describit) facile poteris praeparare. Si puer (2. a.) tabulis geographicis uti didicit; tabula geographicā regionis (in qua ille interdum ambulat, aut peregrinatur) peculiari admodum eum oblecta. Quod si eocum interdum peregrinaris; viam reliqtam in quavis statione monstra. Inter haec ipso institutionis tempore (2 b, c, d,) globosam terrae faciem & mundi regiones quatuor cognoscat. Designa ipsi in cubiculo stationem aliquam, e qua ad regionem quamvis denominatam prospiciat, & regiones atque maria interjecta saepius suis nominibus appelle. Interea rerum publicarum (1) notiones elementares accipiat. Quibus cognitis geographiam secundam (3) propone, ipsamque doctrinam hanc gratis narrationibus (desuntis e geographia Büsingii, aut fictis etiam ad institutionem) condi. E commentariis rerum novarum mature quid juventuti praelege, aut ipsi legendum offer. Collectionem tabularum geographicarum Homannianam appara. Quod si dubites forte, locorum occurrentium situm in memoria pueri haud amplius haerere, loci cujuſvis provinciam saltem in tabula geographicā monstra. Iube primo puerum, ma-

ria, flumina, provincias & urbes nominare, quibus occurrens provincia terminatur, aut expletur. Post, tabula geographica perpetuo adhibita, notiones elementares historiae universalis, quas tradunt capita sequentia quatuor, edoce. Deinde per annum integrum, quem equidem geographicum dico, quotidie octava horae particula ad id convertatur, ut particula altera post alteram geographiae hujus elementaris clara voce p[re]a[le]gatur. Ediscendum autem nihil omnino verbis disertis proponeo. Nam sufficit, hanc doctrinam per annum unum p[re]a[le]gere, quia in sermone familiari, in commentariis rerum novarum, atque in scriptis historicis cuncta satis superque repetuntur & supplentur. Neque quid interest, si adulterea, quae memoria non tenet, in indice epitomes e geographia Büschingiana (cujus suplementum, quod ad reliquas mundi regiones tres attinet, vehementer desidero) quaerat. Ut autem juventus ex evolvendis his indicibus emolumenta cuncta capiat; proderit omnino terram patriam ad epitomen hanc Büschingianam percurrisse. Id autem aliarum ratione, si melius quid faciendum habeas, bene omittes.

4) *Nonnulla ex historia universalis cohaerentiem poris ordine.* Tab. LXXIV. — LXXVIII.

**R**erum gestarum, cum, quae revera evene-  
runt, tum, quas evenisse, quivis credit,  
ordinem cohaerentem partim memoria tenere  
par.

partimque scire, quibus in libris is inveniatur, hominibus ordinum moratiorum ad usus varios prodest. Nam 1) factorum quorundam cognitio nos, si eodem deducamur, prudentiores facit. 2) Eadem cognitio juvat nos in inquirendo, quantum religionum omnium hic, illic, depraedicatarum cum veritate congruat. 3) Scripta, in quibus ea ratione fructuosa exponuntur, quae in regione aliqua, aut loco, peculiari, intra tempus certum acciderunt, sive *historias particulares*, aut libros etiam alios, is neque plane intelliget, neque omni cum suavitate leget, qui res gestas, quas notas esse lectori auctor existimat, ignorat, neque, unde petat eas, habet. 4) Quamobrem juvenem bene educatum decere putant, *historiae universalis* (\*), id est, factorum talium ordine cohaerenti, ad legendos libros alios, non esse rudem plane atque ignarum.

Aevum omne tempus nati Christi dividit. Alterum aetatem habet ante Christum natum; alterum eam, quae post Christum praeteriit. Aetas prima ante Christum, si rerum factarum cognitionem divulgatam spectamus, obscura est,

K 5

postea

(\*) Haec igitur ratione tota fere historia universalis memoriae est opus. Nam qui haec historiae elementa statim iis cogitationibus & praceptis explore studet, quae tantum in historia peculiari locum habent: is colligit quasi historias particulares multas, quae fundamento, memoriae necessario, carent.

HISTORIA II

In

posterior clarius. Aetas obscura secula triginta duia fere comprehendit; aetas ante Christum clarius octo secula; ad aevum primum igitur (nempe, quod ad Christum natum usque pertinet) secula fere quadraginta, sive annos quartier millies referimus.

Cum autem a nato Christo ad nostram usque aetatem secula paene duodevinti (anni scilicet MDCCLXXIII) praeterierint: aevum omne a prima hominum origine secula circiter quinquaginta octo vel annos 5773 continet.

Jam vero tabula aliqua, cuius dictio[n]em ex sequentibus tandem intelligitis, aevum omnia accuratius etiam disponamus.

### I) Aevum ante Christum.

#### A. Aetas obscura.

a) Usque ad diluvium secula	17
-----------------------------	----

b) Usque ad exitum Israëlitarum ex Aegypto.	8
---	---

c) Usque ad finem aetatis obscurae	8
------------------------------------	---

#### B. Aetas clarius octo seculorum.

a) Aetas Prae-Persica	2½
-----------------------	----

b) Aetas Persica	2
------------------	---

c) Aetas Graeca	3½
-----------------	----

---

41

Hac de summa seculum paene integrum deducendum est, quod cum prima, tum ultima periodus aetatis obscurae annis quinquaginta brevior intelligenda est. Quo tempore deducto restant secula

40

II. Aevum

## II. Aevum post Christum.

## A. Aetas Ante-Germanica.

- |                                  |   |   |   |
|----------------------------------|---|---|---|
| a) Aetas pagano-Romana           | — | — | 3 |
| b) Christiano-Romana             | — | — | 2 |
| c) Italica, quae excurrit secula | — | — | 3 |

## B. Aetas imperii Germanici.

- 2) *Aetas prænova.* Duas ea periodos habet, alteram ante, alteram post expeditiones sacras. Secula sunt: Imperatorum Carolinorum 1, Saxoniorum 1, Francicorum 1, Suevicorum 1, interregni 1 — 5.
- b) *Aetas nova.* Ea quoque duas in periodos discedit, nempe ante, & post, confessionem Augustanam. Secula sunt Imperatorum Bohemicorum 1; Americanum 1; Austriaco. Hispanicum 1; Austriaco-Gallicum 1; Austriaco-Russico-Borussiacum 1 — 5.

Secula 18

Hic anni viginti septem desiderantur, quia seculum decimum octayum nondum explevimus, sed in anno septuagesimo tertio etiamnum haeremus.

Priusquam procedam amplius, iterum monendum mihi duco, dictiones hujus tabulæ capita sequentia fore explicatura. Jam tibi iconibus aere exscriptis succurrere licet, lector optime, in retinendo cuiusvis periodi ordine & duratione. In tabula LXX & LXXV aevum primum ante natum Christum notatur; aevum alterum autem, quod a nato Christo incipit in tabula LXXVI, LXXVII, LXXVIII.

' In

In tabula LXXIV aetas obscura ante Christum repraesentatur. Distincta ea est tribus areais, quarum quaevis rem aliquam notat, periodo quavis aetatis obscurae exeunte factam. *Prima in area diluvii primordia cernit.* Area media numerum 16½ habet, qui indicat, tot secula a condito mundo praeterisse. — *Area secunda* arcam foederis cum utensilibus, mediis in castris Israëlitarum, ex Aegypto emigrantium, collocatam offert. Numerus 8 secula denotat, a diluvio praeterita. — *In area tertia* ludi Olympici, quorum institutione aetas obscura terminatur, repraesentantur. Cernit ipsis varias corporis exercitationes, quibus tum homines ad rem bellicam se praeparabant; videtis spectatorum multitudinem; habetis iudices ad conferenda dignissimo praemia constitutos. Adebat quis, carmen e volumine evoluto praelecturus, cui inscriptum est ΠΟΙΗΤΙΚΑ; adstat alius volumine simili. Numerus 7½ secula, ab emigratione Israëlitarum ad institutiones ludos Olympicos interjecta, significat.

Tabula LXXV. aetas ante Christum clarior significatur. *Area prima* portam bello disiectam urbis Babylonis in altera parte offert. Exeunt Judaei, alii pedibus, alii camelis, mulis & curribus. Sexu atque aetate multitudine differt. Ad sunt sacerdotes & Levitae nonnulli. Multi quid portant, sacra forsitan utensilia. Laetatur quisquis potestate redeundi Babylone in patriam, quam Cyrus, qui terminat aetatem Prae-Persicam

eam, ipsis dederat. Numerus  $\frac{2}{3}$  secula notat a constitutis ludis Olympicis, vel ab aetate clariori. — In parte altera *secundae areae* milites quosdam cernitis e viettri Alexandri Magni exercitu. Hostes persequuntur. Altera pars reliquias habet fugientis exercitus, quo Darius, Persa, cum Alexandro dimicaverat. In media area rex Persiae desertus vulneribusque moribundus in curru, quantum potest pro viribus, erigit se, ut potum, ab Alexandri milite oblato, sipientem se recreet. Hic aetas Graeca incipit, nempe post secula duo ab initio aetatis Persicae. — *Area tertia* partem habet triumphi Romani, Antecedunt hostes vinci & manubiae, sequitur imperator (\*) triumphans & milites victores &c. Triumphum habet Augustus, primus Imperator Romanorum, cum quo periodus ultima, sive Graeca, aevi ante Christum desinit, aevumque post Christum incipit. Accidit hoc seculis tribus & dimidio post Alexandrum.

In tabula LXXVI. aetas est post Christum Ante-Germanica. In *area prima* Constantinus, Imperator, qui periodum hujus aetatis Pagano-Romanam trium seculorum claudit, concilium Nicaeae Episcoporum rixantium habet. —

In *area secunda* milites Romani, armis abjectis, ante portas Romae ducem exercitus Germanici implorant, ut ipsis parcat. Hac re, quae tempore Augustuli accidit, periodus Christiano-Romana, quae fere secula duo continet, finitur.

(\*) Proprio verbi significatu.

Jam

Jam aetas Italica incipit. — Area tertia tem-  
plum offert, in quo Pontifex Romanus Carolum  
Magnum Imperatorem creat & coronat, quo  
aetas Italica trium paene seculorum, periodi  
Ante-Germanici pars ultima, desinit. Hanc  
igitur periodum aetas imperii Germanici se-  
quitur.

Tabula LXXVII. aetatis Germanicae pe-  
riodum primam notat. Haec iterum duas in  
periodos discedit, quarum alterutra secula duo  
& dimidium continet. Prior desinit, cum ex-  
peditiones sacrae quam maximae celebrarentur.  
Quam ob rem in *area prima* ingens hominum  
multitudo juvenum & virorum, ex ordinibus  
variis, summis & infimis, depicta est. Alii  
pedibus incedunt, alii vehuntur equis. Omnes  
autem sacerdotes quidam, qui cruces attollunt,  
ad faciendam expeditionem hanc incitant.  
Confluxerunt ii e regionibus variis, ut sub im-  
perio principis alicuius ad locum certum na-  
vigent. — In *area secunda* finem cernitis alte-  
rius periodi, quam aetas imperii Germanici  
vetus habet. Desinit ea initio seculi, quo  
pyxis nautica & pulvis pyrotechnicus inventus  
est. Nunc aetas nova incipit. Tum inventa est  
*typographia*; Turci Constantinopolim ex-  
pugnarunt, atque reperta America. Hac de  
causa navis adest prope litus, cui merces im-  
ponuntur; eminus naves sunt aliae, hanc comi-  
taturae. Homines veterum Hispanorum more  
vestiti sunt. *Columbus* in litore imperat. Tor-  
menta

menta bellica quoque ad navem deferuntur. Accedit quidam, qui manu pyxidem nauticam gestat. Monachus ibi stat titulumque libri formae majoris legit, qui verbis his incipit; *Constantinopolis Turcica, &c.*

In tabula LXXVIII. aetas imperii Germanici nova repraesentatur. Duas in periodos ea dicitur, quarum utraque secula duo & diuidium continet. Prioris finem comitia Augustana in *area superiore* notant. His in comitiis confessio Protestantium Imperatori primoribusque imperii praelegitur. — *Area secunda* rem notatu dignissimam & ultimam nostra aetate depictam habet. Videtis cubiculum splendissimum; legati Imperatoris Romani, Imperatricis Russicae atque Regis Borussici ad mensam confident. Cuilibet epistolae & scripta alia ad manus sunt. In mensa media *Atlas Polonica* formae maxima jacet. In mensa altera tres legatorum commentarienses scribunt. Praeter hos ad res has aetatis nostrae arcanas nullus omnino admittitur.

a) *De aetate obscura, usque ad diluvium.*

**Q**uae acta sunt aetate obscura, e bibliis Ju-  
daeorum unice haurimus. Nam pauca  
tantum alii scriptores offerunt.

*Seculo post conditum genus humanum de-*  
*cimo septimo* divinam, ferunt, providentiam ge-  
nus

nus humanum, propter omnium scelera nefandissima, praeter unam duntaxat familiam, *diluvio* communi extinxisse. Hominum primos fuisse *Adamum*, virum, atque *Evan*, foemina. Vitam eos in horto, qui *Paradisus* dicetur, jucundissimam vixisse, nullo vestitos amictu. Post tamen excidisse eos hac felicitate, quod, decepta prius foemina a serpente sermocinante, ambo fructum mali degustassent, quae *arbor a cognitione* boni malique denominatur, & qua manifestatione divina fuissest ipsis interdictum. Horum filius *Cain*, fratrem *Abel*, quod aegre ferret, hujus victimam Deum signo aliquo comprobasse, morte truculenta interfecit. *Lamech*, *Cainita*, primus duas uxores duxit. *Henoch* propter insignem pietatem ante diluvium vivus a Deo terris eruptus dicitur. Patriarchae aetatem grandaevam adepti sunt, ut *Methusalem*, qui mille annos vixisse dicitur. Nepos illius *Noa* fuit, cuius familia una cum pecoribus necessariis navem, ex praecepto divino struam, cum diluvium irrueret, introiit, eaque in ipsis fluctibus ab interitu vindicata est. *Arca* hanc navem vocant. Fluctus aquarum adauerti per annum integrum terram obfessam tenuerunt. Cum *Noa* fluctibus eruptus sacrificium Deo offerret, dedit is ipsi *arcum* in nubibus signo & documento, quo viso, nullum in posterum diluvium humano generi extimescendum esse, recordaretur.

b) *De*

b) *De aetate obscura usque ad emigrationem Israelitarum.*

**G**enus humanum *Sem*, *Ham* & *Japhet*, Noae filii, propagarunt. Cum autem Ham patrem Noam, cum pudenda ejus casu nudata vidisset, irriteret; filium pater vaticinio non irrito execratus est. Paullo post diluvium *Nimrod*, quem sub nomine *Bel*, vel *Baal*, honoribus divinis venerati sunt, *Babylonem*, urbem ad Euphratrem, Assar vero *Ninivem* condidit. Cum posteri Noae turrim *Babyloniam* molirentur; tanta repente discordia atque confusio orta est, ut cuncti opere imperfecto discederent. Inde gentes & linguae variae originem traxerunt. Post *Semiradem*, ajunt, mulierem astutam, imperiosam & luxuriosam Babylone regnasse, regnumque *Nino*, filio, reliquisse. Media circiter hac periodo vixit *Abrahamus*, auctor gentis Israëliticae, *Mesopotamiam* juxta Euphratrem, post *Canaam*, regionem Syriæ, habitans. Tum incolae terrae *Sodomiticae* sceleratissimi coelestibus ignibus extincti sunt. Ab *Ismaele*, filio Abrahami maximo, Arabes genus se ducere dicunt. *Isaacus*, filius minor, geminos procreavit, *Jacobum* atque *Esavium*, qui aliquamdiu multum inter se contenderunt. *Jacobus*, *Israel cognominatus*, filiis duodecim tribus totidem condidit. A tribu *Juda* *Judeorum* appellatio derivata est; a tribu *Levi Levitarum*, a quibus *Moses* & *Aaron* genus ducunt. His *Judeorum* patriarchis

*ELEM. TOM. III.*

L

Deum

Deum, ajunt, multa divinitus manifestasse. *Josephus*, Israe lis filius, a fratribus in servitutem venditus Aegyptumque transductus, exemplo fuit clarissimo sapientiae, morumque innocentiae, oppressae quidem ab hominibus, a providentia divina autem praemiis inexpectatis exornatae. Somniorum quorundam interpretatione fuit ad totius Aegypti gubernationem evectus. Cum annona ubivis esset carissima, patrem fratresque, qui sortem ipsius prorsus ignorabant, Aegyptum, frumento abundantem, advocabat. Cum autem ibi gens Israelitica admodum succresceret, *Pharaos*, rex, atque Aegyptii eam ad operas serviles durissimas, praesertim exstruendas moles vastas, ad obeliscos forte & pyramides immanes cogerunt. Tum Deus manifestatione divina *Mosen*, legislatorem, atque ducem populi Judaici dicere; *Aaronem* autem ejusque posteros in sacerdotium eligere. Multa Deus per hos mire facere ad perniciem Aegyptorum, qui nolebant Israelitas, quos per loca deserta ad Canaan perducere, Deus Mosen iussiferat, e finibus suis dimittere. Exire tamen Israelitae, Aegyptii eos persequi; illis sicco pede per mare rubrum transire; hi fluminibus ejusdem mergi atque interire. Hoc Aegypti rege extinto *Sesostris*, multarum regionum viator atque expugnator, in Aegypto paullo post regnavit. Israëlitae vero, quamvis Deus ipsis Canaae expugnationem promisisset, dum per deserta Arabiae migrarent,

con.

contra vatem suum & ducem tam crebras seditiones exciverunt, ut Deus tandem decerneret, annos quadraginta per loca inulta atque inhabitata inobedientes circumducere. Vivebant illi maximam ad partem per tempus hoc manna, e nubibus decidente. Prolem procreabant. Verum omnes, qui adulti demigraverant ex Aegypto, praeter duos, quorum alter *Josua*, successor Mosis fuit, in defertis interierunt. *Josua* tandem, Jordano, fluvio, miratione transmisso, terram exoptatam attigit, expugnavit, atque indigenas occidit, aut expulit. *Phoenicum* tamen haud exigua pars ad litora maris mediterranei, in vicinia Israelitarum, confedit. — Hac aetate jam passim fit mentio regum & regnorum in Graecia. Loquuntur de regibus *Argis*, five Argivorum, & Mycenis; de *Ogyge*, cuius aetate Attica aquarum fluctibus fuit inundata; de conditis urbibus in Graecia, *Sparta*, *Athenis*, &c. de inundatione Thessaliae *Deucalionis* aetate; de Memphide, urbe Aegypti; de *Troja*, urbe Phrygiae, quae pars fuit Natoliae, five Asiae minoris; de coloniis quibusdam e Graecia ad Italiam demigrantibus; de *Sanchoniathone* quodam; *Hermete*, *Zoroastre*, &c.

c) *De periodo aetatis obscurae postrema.*

**I**saälitae primum sub ducibus & judicibus fuerunt, e quibus *Simson*, robore corporis eximius; *Eli*, sacerdos, liberos educatione mala depravans; atque *Samuel*, omnium ultimus Yatesque

famosissimus, notandi sunt. Post media periodo, reges habuerunt, *Saulum*, *Davidem* & *Salomonem*. *Davides* cum *Jonathane*, *Sauli* filio, amicitiam co-  
luit, cuius cerebra mentio injicitur. Idem fe-  
cit adulterium cum uxore *Uriae*, quam, missa  
marito ad ducem exercitus cum epistola, in  
qua ducem jubebat, periculo pugnae quam  
maxime alicipiti Uriam exponere, ut caderet  
vir innoxius, in matrimonium duxit. Certe  
*Davidem* hunc multa fecisse, afferunt, quae  
nefas alium quem imitari. At, poenituit eum  
malefactorum, quibus etiam paena sua non  
defuit. Aegre multa preeprimis *Abсалон*,  
filius seditionis, ipsi fecit. Idolatriam (quae  
extra fines regni Israelitici ubi vis paene do-  
minabatur, & ad quam Israelitae, contemnitis  
vatum miraculis, saepius deslegebant) animo  
toto execratus est, & in plerisque justum &  
lenem se praebuit. Ipse nonnunquam vati-  
cinatus est, atque auctu vaticinandi percitus  
Psalmos aliquos scripsit. Ad aedificandum  
templum splendidissimum in honorem Jehovah  
necessaria quaeque collegit et apparavit. *Salo-  
mon* vero, qui sapientia singulari claruit, tem-  
plum hoc exaedificavit & dedicavit. Praete-  
rea scripsit quaedam. Cum autem senex jam,  
foeminis peregrinis corruptus, impie multa  
faceret: sinit Deus, *Rehabeam*, filium ejus &  
successorem, duritie nimia maximam populi  
partem a se abalienare. Exinde regna duo in-  
ter Israëlitas extiterunt. Regni Judaïci, Salo-  
monis

monis posteris subditi, metropolis *Hierosolymae*, in quibus templum erat *Jehoyae*; *Israelitici* vero sedes erat paullo post *Samaria*. In regnis utrisque nunc idolorum, nunc Dei, cultus viguit. Hunc tamen etiam in montibus, effigiesque imaginibus, contra praecepta Mosis, interdum adorarunt. Judaicum tamen regnum, octo reges *Salomoniades* tenuerunt, legitimo Dei cultu venerabiles Octo seculis post demigrationem ex Aegypto sinit providentia divina, regnum *Israeliticum* a rege quodam *Affyriae* funditus everti. Hic populum captivum abducere, ipsamque in terram colonos gentiles mittere. Hi cultum *Jehovae* cum idolatria primum commissevere. Post autem *Jehovam* unice venerari, abstinere tamen a sacris *Judeorum Hierosolymitanis*; tandem eorum posteri, cum templum peculiare *Samariae* struerent, *Samaritae* dicti sunt. Utrique, *Judaei & Samaritae*, ut fieri solet, rixari inter se, rixisque his aeternis odium mutuum, illudque inexpiabile suscipere. De regno *Hierosolymitano*, quod annos centum quinquaginta diutius viguit, in sequentibus differam. Ultimo seculo Graeci ad Olympiades tempora computare. Olympias dicitur quatuor annorum spatium, ludis his interiectum. Honorem ingentem & praemia reportabat, qui victor in exercitiis bellicis & literarum disciplina e ludis his evaderet. Aliquanto post *Roma* condita fuit in *Italia*. Ex eo tempore

scriptores ea, quae sequuntur, Olympiadum numero, & computatione a condita Roma, sic notarunt, ut ideo *aetatem* antecedentem dicamus obscuram, posteriorem autem clariorem. — Verum aetate obscura memorantur adhuc *Cadmus*, *Phoenix*, qui Thebas Bacotia, in regione Graeciae, exstruxit; *Minos*, legislator Cretensium; regnum *Lydium* in Asia minori; *reges Italiae* (v. c. *Saturnus*); *Hercules*, corporis viribus atque animi virtute clarus, quem antiqui, ut viros inclytos alios, honoribus divinis coluerunt; *Argonauti*, qui e Tessalia ad Colchidem, prope mare nigrum, navigabant, vellus pretiosissimum & mirificum asportatum; *Orpheus*, *Musaeus* & *Amphion* poëtae veteribus celebratissimi, quorum scriptis autem ne una quidem litera ad nos pervenit. Graeci propter Helenam, virginem regiam, praereptam, Agamemnōne atque Achille ducibus, *Trojam diruentes*; *Aeneas*, *Trojanus*, regnum Italiae occupans; *Codrus*, rex ultimus Athenis, qui cum pro salute publica vitam devovisset, *Archontes* primum perpetui magistratus creati sunt, post in decem annos, tandem anni; coloniae Graecorum in litore minoris Asiae; *reges Tyri*, *Sidonis* & *Damasci in Syria*; *Homerus*, vates, qui cecinit Achillem & Ulyssēm (forte mures quoque & ranas) carmine; *Hesiodus*, vates Graeciae tempore posteriore; *Lycurgus*, Spartae, sive Lacedaemoniorum, in Graecia legislator; *Dido*, Phoenissa generis regii,

regii, quae *Carthaginem* in *Africa* exstruxit; *Sardanapalus*, rex *Affyriae* luxuriosissimus & effeminatus; *regnum Mediae* atque alia hinc inde coorta.

d) *Aetatis clarioris periodus Prae-Persica.*

Periodo Prae-Persica reges peculiares in *Babylonia* & *Media*, atque reges *Salomonides* inter *Judeos*, fuerunt. Regum *Judaicorum* notabiliores sunt *Hiskias* & *Josias*, pietatis laude notissimi. Verumtamen idolatria atque impietas cupi Hierosolymis grassaretur; dedit Deus regnum hoc *Nebucadnezari* diruendum; hic *Judeos*, qui ex interitu communi effugerant, captivos *Babylonem* ducere, unde pars eorum, post annos septuaginta, sub initio periodi Persicae, ad *Palestinam* rediit, & vatum ultimorum aetate Hierosolymas & templum *Jehovae* restituit. — *Tum Romae reges regnabant*, ut *Romulus*, conditor; *Numa*, legislator, quem putabant cum animis coelestibus rem habere, & *Tarquinius Superbus*, qui crudelitate fecit, ut regum esset ultimus. Nam cum filius ejus *Lucretiae*, matronae *Romanae*, per vim stuprum attulisset, mortemque ea sibi concivisset; *Brutus* aliquis, seditione concitata, familiam regiam expulit, formamque reipublicae regno dedit, quam *duo consules*, *annuatim letti*, administrarent. *Romae tum erant ordines duo, Patriciorum & Plebejorum*, quibus *equitum paulatim additus est*. *Ditio Romanorum sub regi-*

bus & consulibus primum in Italia, media prae-  
fertim, aliquantum ampliata est. *Porsenna*,  
focius, familiam regiam in locum pristinum  
restituere tentabat. Cum autem e virtute  
*Mucii Scaevolae* intelligeret, quam multi juve-  
nes Romani animo imperrito sibi insidiaren-  
tur, consilium irritum deseruit. — *Eodem*  
*tempore multa gesta sunt in Graecia*. Sic *Lac-  
daemone* reges duo una regnabant, quorum  
potestatem *Ephori* valde circumscribebant.  
Graecorum populi nonnulli duo *bella Messenia*  
gesserunt. *Corinthus*, in isthmo Pelopone-  
siaco, colonias Syracusas in Sicilia misit. Spar-  
tani Tarentum in Italia condiderunt. Zaleu-  
cus leges dat Locrensisibus. Idem faciunt *Draco*,  
&, post eum, *Solon*, Athenis, ubi paulo post  
*Pisistratus* ejusque filius *Hippias* summa rerum  
aliquamdiu potiti sunt. *Phalaris*, tyrannus,  
*Agrigenti* in Sicilia, homines, tauro aeneo  
candefacto inclusos, crudelissime cruciit.  
Tum poëtae (ut *Sappho*) & disciplinae mora-  
lis doctores, ut *Aesopus*, in Graecia nominis  
ingenti gloria floruerunt. In *insulis Archipelagi*  
regna varia vigebant, quae coloniae Graeco-  
rum maximam ad partem tenuerunt. In Asia  
minori quoque, nempe in *Jonia*, *Doria*, atque  
*Aeolia* Graeci confederunt. — Regnum Aegy-  
ptiacum, *Lydium*, *Medicum*, *Babylonicum*,  
atque *regna alia tum florebant*. Verum Cyrus,  
Persa, pleraque bello sibi subjecit, etiam *Lydiam*,  
regnum *Croesi*. Accidit id eodem fere tem-  
pore,

pore, quo Thales inter Graecos & Pythagoras  
inter colonias eorum Italicas, philosopharentur.

e) *Aetatis clarioris periodus Persica.*

**C**um Cyro periodus Persica inchoatur, per quam reges Persiae, Cyri successores, totius Orientis potentissimi sunt, ut *Cambyses*, Cyri filius, qui Aegyptum expugnat; *Darius Hystaspis*, qui Septentrionem versus cum Scythis minus prospere dimicat, atque respublicas Graecorum sibi studet subjicere. Idem *Xerxes*, filius, & hujus successor, tentat. *Artaxerxem II.* contra frater, *Cyrus minor*, seditionem concitat, eique Graeci auxiliantur. *Darius Codomanus*, ultimus Persarum rex, hanc periodum claudit. Viatus ab Alessandro, rege Graeco-Macedonio, pugnaque vulneratus, in curru moritur, cum ante potu, quem miles Alessandi quis obtulerat, moribundum se recreasset. — Inter haec *Judaei*, Persis conniventibus, Hierosolymas & templum restituunt. Premuntur a Samaritanis, qui multa impedimenta condentibus Hierosolymas objiciunt. Esra & Nehemia regunt eos, vatesque posteriores ad perficiendam urbem & templum animos labantes exhortantur. Sic Persarum sub imperio ad legem Mosis vivere, in rebus civilibus Pontificibus maximis & synedrio magno subiecti. Ex eo tempore nunquam amplius a cultu Iehovae ad idololatriam desciverunt. — *Graeci vero per hanc aetatem bella prospera cum Persis gerunt.*

gerunt. Paulo post secum bellis intestinis de-  
certare, donec tandem Philippus ejusque filius,  
Alexander Magnus, reges Macedonum, liber-  
tatem eorum admodum limitarent, ut viribus  
iterum conjunctis regnum Persicum diruerent.  
Quam ad expeditionem Philippus omnia appa-  
rare; ut Alexander (qui, genere suo contemto,  
Jovis, Numinis, filium se praedicabat) rem  
inchoatam possit perficere. Hac aetate *dutes*  
*atque rerum civitum curatores inter Graecos*  
claruerunt Miltiades & Cimon; Pericles, facun-  
dus; Themistocles, virtutibus & vitiis aequem  
famosus; Aristides justus; Alcibiades; Trafy-  
bulus, vindicta libertatis; Conon, Iphicrates,  
Chabrias, Timotheus, Phocion, alii *Athenien-  
ser*: Epaminondas & Pelopidas, *Thebani*; Leo-  
nidas, heros, Pausanias, proditor, Lysander,  
*Athenarum expugnator*; Agesilaus, Agis, alii,  
*Spartani*: Timoleon tandem *Corinthus*. *Pugnae*  
*cum Persis* notabiliores sunt, pugna in campis  
Marathonicis, prope Thermopylas & praelium  
navale prope Salaminum & Mycalem. *E bel-  
lis, quae Graeci cum Graecis gererunt*, notamus  
bellum Messenicum tertium, Peloponesiacum,  
bellum sacrum novennale inter Phocenses &  
Baeotios, atque illud, quo Philippus pugna apud  
Chaeroniam pugnata Graecos sibi subjecit.  
Hac tempestate Gelo & Hiero frater *Syracusis*  
*regnant*; paulo post Dionysius major, & Diony-  
sius minor, quem Dion regno ejicit. *Hic actas*  
*artium & literarum aurea in Graecia incipit.*

Ana-

Anacreon hilaris & Pindarus sublimis *odas* scribunt; Aeschylus, Sophocles, Euripides & Aristophanes (Socratis sapientis inimicus) *fabulas scenicas*; Herodotus, Thucydides, Xenophon & Ctesias *rerum gestarum historias*. Isocrates, Isaeus, Demosthenes, ejusque discipulus Aeschines *oratoris laude* inter Athenienses cluunt. Heraclitus hominum vitia luget, Democritus ridet. Plato & Aristoteles (Socratis praeclarissimi iterumque honorati discipulus) *philosophi* sunt, scholae academicae atque peripateticæ auctores. Antisthenes quoque & Diogenes cynicus, philosophi, memorantur. Hippocrates autem *artis medicae* rudimenta ponit. — At res Romanae quoque attingendae sunt. *Res publica Romana*, si periculum anceps imminet, *haec aetate dictatores dicit*, quibus ad tempus aliquod liberum fere imperium. *Tribunos*, vel patronos, plebi concedit; gentes vicinas, a quibus ante se duntaxat defendebat, nunc devincit; *decemviris* aliquamdiu summum imperium relinquit, ut leges Graecorum ad formam regiminis Romani conforment. *Tribunis militibus* paulo post eandem potestatem concedit. Tandem Consulare imperium rursus placet. Morum *censores* constituuntur. Plebejii ad altiora adspirant, ita, ut ad quaesturam, consulatum & dictaturam admittentur. Romam irruentes Galli diripiunt. *Manlius*, Gallis devictis, regiam potestatem & titulum captans, plebitur. Socii latini ad summos reipublicae honores armis contendunt &c.

f) *Aeta-*

f) *Aetatis clarioris periodus Graeca.*

**A**lexander ultimam hanc ante natum Christum periodum inchoat. Regnat ille a mari Adriatico Graeciam, provinciasque septentrionales alias; Asiam medium (excepta Arabia) usque ad Gangem in India. Aegyptum etiam in Africa tenet. Urbes varias variis in terris exstruit, *Alexandriam* a se denominatas. Cum autem immoderatus & luxuriosius se gereret, veneno extinctus est. Eo defuncto ducum quis, quis ad dignitatem regiam adspirare. Inde regna Graeca in Macedonia, Syria, Asia & Aegypto oriri. Macedoniae regnum succedente tempore, Philippo & Perse regnantibus, Romanorum provincia facta est. Inter haec reipublicae Graecorum veteres quaedam (ut Athenae, & Lacedaemon) umbram aliquam & speciem libertatis antiquae retinuerunt. Quaedam ex iis foedus Athaicum jungere, quod, quamvis primo non esset impotens, excisione Corinthi definit. Regnum Astaticum subito cedit, cum partem ejus reges Syriae expugnarent, in reliquo vero regna exigua magno numero conderentur, ut in Asia minori regnum Bythiniae, Ponti, Pergami, Galatiae, Paphlagoniae, Cappadociae; ad orientem magis duo regna Armeniae, & vicinius etiam Orienti Parthicum, e quo tandem neo-Persicum exstitit. Cuncta autem, praeter Parthicum, sive neo-Persicum Romani occuparunt; Syriam quoque, cuius reges plerique Saleuci, vel Antiochi, nomen

nomen gesserunt, regnante Tigrane hujusque successore; Ponticum etiam, Mithridatis, regis erudit & potentis aetate; & Pergamenum per testamentum Attali &c. Eadem fata *Aegyptus* habuit, ubi Ptolemaei duodecim, & paulo ante Christum natum Cleopatra, regina venusta atque ad corruptelas nata quasi, regnarunt. — *Judaei per hanc tempestatem* erant sub imperio regum Syriae, quibus tamen hoc de regno cum regibus Aegypti nonnunquam decertandum fuit. Multi *Judaeorum Aegyptum* demigraverunt, templum ibi condentes, quod minus sanctum templo Hierosolymitano habebatur. Ibidem Ptolemaeus II. *biblia Judaeorum* in linguam Græcam transferri jussit. Qui vero in *Judaea* degebant, hos Antiochus Epiphanes, rex Syriae ejusque posteri religionis causa quam crudelissime persecuti sunt. Tandem vero tota gens sub auspiciis & ductu familiae fæderatalis, *Maccabaeorum* (ut *Judei*, *Jo-nathae* & *Simonis*) ad libertatem rediit. Hujus familiae posteri ad principatum tandem & regnum evesti sunt, illudque paene ad natum Christum usque tenuerunt. Tum *Sadducaeii* & *Pharisaei* innotuerunt. — *Romanis autem sub initio seculorum horum trium & dimidii cum vicinis bellandum fuit*. Qui cum Italiae jam imperarent, & Pyrrhum, regem Epiri, depulissent, tria bella Punica, sive *Carthaginensis*, nata sunt. Quibus ardentibus mari Romanorum potentia crevit. Expugnarunt Siciliam, Sar-

Sardiniam, Hispaniam, magnam partem Barbariae, Graeciam, partem Asiae minoris &c. Triplex illud bellum Punicum una cum interiecto tempore pacato centum fere annos explet. Hannibal, dux Carthaginensium, bellica gloria claruit. Is bello Punico secundo exercitum ex Africa trans Alpes in Italiam duxit, a Scipione, Romano, in Africa demum devictus. Bellum Punicum tertium Scipio junior cum excisione Carthaginis finiit. Terris plurimis (nam Numidia quoque & Mauritania in parte Barbariae Occidentali Romanis cesserunt) direptis atque subiectis cives Romani, duces, aut eorum haeredes nonnulli divitiis, praediis & servis tantum valuerunt, quantum alias principes, aut reges. Cimbrorum invasio, & bellum contra socios in Italia seditiones, contra rebellionem servorum iteratam, contra Sertorium in Hispania (& contra alios) imperium Romanorum haudquaquam concussum. Romae vero primores populi magis magisque superbire atque ad principatum adspirare. Plebemii pecunia corrumpere, ut summos honores reipublicae, aut praefecturas ampliores adipiscerentur. Prae reliquis Gracchi favore plebis emergere studuerunt. Irrita fuit opera Catonum, aliorumque, qui patriae studebant, in restituenda temperantia atque amore libertatis antiquo. Ex optimatum discordiis bella tandem civilia nasci; primum inter Cinnam, Marium & Syllam; alterum (consilio Catilinae,

nae, incendiarii, per Ciceronem jamjam eluso) inter Crassum, Pompejum & Caesarem; tertium inter Lepidum, Antonium & Augustum. Haec fuit aetas *triumviratus triplicis*. E priori Sylla victor evasit, dictus dictator perpetuus; ex altero Caesar, totius imperii Romani rex (quamvis hoc nomine se appellari non pateretur) & propter hanc potestatem regiam in ipsa curia a Bruto & Cassio, reipublicae studiosis, interfectus; e tertio tandem Augustus palmam & victoriam reportavit. Hic nomine Caesaris assumto (quod imperatorem summum significat) & re & nomine Monarcha imperii Romani constitutus est, multosque Caesares, qui Augusti cognominabantur, successores habuit. — Hoc tempore interstitio artes & literae inter Graecos in honore fuerunt. Epicurus & Zeno, Stöicus, *scholarum philosophicarum* auctores sunt. Euclides atque Archimedes *mathematicorum* doctrinam excolluerunt. Polybius, Diódorus Siculus & Diódorus Halicarnassensis *historica* dederunt. Theocritus scripsit *idyllia*; Theophrastus *varia Artifices* etiam *Graecorum aliquos*, qui vixerunt ante Christum natum, nominabo. Zeuxis, Parrhasius & Apelles *picturis* excelluerunt; Phidias & Praxiteles *statuis*. — Graecia devicta Romam quoque artes & literae demigrarunt. Plautus & Terentius *fabulas scenicas* conscripserunt; Lucretius *Philosophiam Epicuræ carmine cohaerenti*. Aurea literarum aetas paulo

ante

ante & post Augustum Caesarem viguit. Catullus, Tibullus & Propertius *carmina amatoria* & *elegias* ediderunt; Virgilius, Horatius & Ovidius *cecinerunt varia*; Cicero *scriptis orationibus atque philosophicis* inclaruit. Caesari, Sallustio, Livio & Cornelio nepoti *historica* debentur. Quibus si Catonem, Varronem & Vitruvium addis; *scriptores Romanos ante natum Christum* omnes paene habebis, quorum laudes nunc ubivis decantantur.

g) *Aetatis Ante-Germanicae periodus Romano-pagana.*

Diu jam Augustus regnaverat, cum Christus nasceretur. Qui ei succefferunt per secula tria, religioni gentilium fuerunt addicti. Hanc per aetatem *imperii Romani fines nunc magis, nunc minus, ampliati fuerunt*. Tenuerunt Romani 1) Europam cultissimam (praeter Hispaniam & Scotiam, Daniam, Norwegiam & Sueciam, Russiam & Poloniam, regiones Germaniae quasdem Septentrionales & Orientales & terrarum Hungaricarum & Turcicarum partem exiguam). 2) Asiam ab oris maris Mediterranei usque ad Euphratrem; quinimo amplius interdum imperium hoc dilatatum fuit. 3) In Africa Aegyptum partemque Barbariae non exiguam. — Seculo primo Caesares regnabant *Augustus, primus omnium, cui Maecenas literas commendavit; deinde tyranni quatuor, Tiberius, Caligula, Claudius & Nero.* Horum poster-

posterior Senecae sapientis fuit discipulus. Verum crudelissime saeviit. Is primum Christianorum persecutionem fieri jussit, quarum decem, dicunt, trium seculorum spatio extitisse. Quo defuncto Galba, Otho & Vitellius ab exercitu, quem duxerant ante, Caesares electi sunt. Nam hoc more deinde plerique ad dignitatem Caesaris electi sunt. Sic *Vespasianus*, cum in Judaea bellum gereret, ab exercitu Caesar creatus fuit. Hujus filium, *Titum*, delicias generis humani merito vocarunt. *Domitianus*, frater & successor Principis benignissimi, summa crudelitate in Romanos bachiatus est. Nerva, Caesar, in eo laudandus est, quod *Trajanum*, principem optimum, cum quo *seculum secundum* incipit, successorem dixit. *Adrianus* Judaeorum rebellantium quam plurimos internecioni dedit. *Antonini* ambo, (quorum posterior Marcus Aurelius & sapiens cognominatur) bene & laudabiliter regnarunt. Qui post eum imperarunt, Caesarum aliquos taceamus. *Alexandrum Severum* seculo tertio, ferunt, matrem Christianam habuisse, multumque Christianis favisse. Post, ut etiam ante, turbae quam plurimae exortae sunt. Caesar contra Caesarem assurgere, omnesque brevi interire. *Diocletianus*, exente seculo regnans, ultimus fuit eorum, qui crudeliter in Christians grassati sunt. — *Inter Judaeos autem Herodes Magnus*, rex, non e gente Maccabaeorum, sed beneficiarius Caesaris Romani, ante

*Etem. Tom. III.*

M

*natum*

natum Christum regnavit. Tum temporis Parœstina in Galilæam septentrionalem, Samariam medium & Judæam meridionalem, descriebatur. Cum Christus cruci daretur, Judæa fuit provincia Romana; Galilæa vero sub Herode II, prioris filio. Regnante Romæ Caligula, cognatus Herodis II, Herodes III, sive Agrippa, tota Judæa potitus est. Verum paulo post in provinciam Romanam ea rursus redacta. Nam Herodes alius quis duntaxat tractum terrae exiguum tenuit, cum cura sacerorum Judaïcorum. Tum (annis post natum Christum septuaginta) Titus, qui postea Caesar creatus est, Judæam, contra Romanos a surgentem, devastare, Hierosolymas delere funditus, templum comburere, Judæos neci tradere, expellere, in servitutem redigere, aut lege durissima in patria remanere pati. Frustra illi, imperante Adriano atque aetate posteriore, decepti a falsariis, qui se Messiam praedicarent, defectionem moliri. Posterior illorum per totum terrarum orbem dispersi degunt. Cum ante, tum post, Christum natum scriptores bibiorum vixerunt, quorum aliquos tantum, ut scriptores antiquos, recenseo. Quae vis, qui sensus sit verbo biblorum, hic non definitam, quod lectores in eo discordare, puto. Eruiti viri, qui res istas scrutantur, quinque libris Mosis scriptum antiquius aliquod ignorant. Mores temporis illius, quo vixerunt Abrahamus, Isaacus & Jacobus, in libro primo

mo descripti, (ut miracula divinasque revelationes fileam) cum moribus populorum Orientalium aliorum, quos scriptores alii enarrant, quam maxime congruunt. In reliquis quatuor de faciendis legibus multa praecipare praecipiuntur. Psalmos, & loca quaedam in scriptis Jesaiae & aliorum dicunt, verborum & sententiarum copia etiam carmina Pindari altissimi exsuperare. In libro Jobi, in praecepsit Salomonis atque Ecclesiaste, in doctrina sapientiae & Iesu Siracide, praecipara sunt virtutis praecpta, atque multa ad tollendas dubitationes, quibus quidam providentiam divinam impugnarunt. Evangelistae (atque aeta Apostolorum) narrationis exemplo sunt eximio, in qua scriptor sui ipsius totus obliviscitur, nullis animi affectibus, neque partium suarum studio quid indulget, in rebus factis unus haeret, earumque judicium raro lectori praeripit. Quae Iesus (secundum haec mouimenta) docere voluit, ea populo, aut iis, ad quos passim loquebatur, oratione graviori & ad institutionem magis idonea proponi non possunt, quam Iesus (ex fide monumentorum eorundem) collationibus (seu Parabolis) alioque dicendi genere edifferuit. Vis eadem inest sacris Apostolorum sermonibus. Praecepta moralia tantum non omnia, quibus epistolae, ab Apostolis cognominatae, abundant, aut clauduntur, decreto divino divinæque sapientiae convenire, primo statim intuitu appetit. Id quivis intelliget,

M 2

qui

qui Jesum credit, vicarium Dei modo non adspectabili esse, eumque religionem suam armis, aut, quod idem est, vi legum civilium, inter Judaeos & gentiles propagari nolle<sup>(\*)</sup>. — Post Christum natum etiam inter Graecos scriptores aliqui (nempe gentiles, nam Christianos hoc non resero) floruerunt, immortali nominis gloria memorables. Sunt ii Epictetus, Plutarchus & Marcus Aurelius, *praeceptis moralibus* illustres; Ptolomaeus, *mathematicus*; Lucianus, *satyrarum scriptor acutissimus*; sextus Empiricus, *scepticus*; Galenus, *medicus* &c. E Romanis notantur Celsus, *medicus*; Phaedrus, *apologorum scriptor*; Seneca, *philosophus*, Nerois paedagogus; Seneca, *tragicus*; Persius & Juvenalis, *satyrici*; Plinius, qui *scriptis historiam naturalem*; Plinius junior, qui reliquit *epistolas & panegyrum in Trajanum*; Curtius,

qui

(\*) Plura, quae hoc pertinent, libro huic inservire, per datam fidem auctori non licet. Multe sciunt, germanice scripsisse eum libros theologicos, quales sunt 1) *Epitome sacrae scripturarum*: a) religio Israëlitarum; b) religio palaeo-christiana; c) doctrina Apostolorum. 2) *Dogmatica* 3) de fide recta & tolerantia. 4) *Probatio, quod sit religio Christiana omnium optima* 5) *Carmina sacra, ad usum Christianorum e scholis omnibus*. 6) *Aetatis aestimatio ratiōne veritatis & tolerantiae*, cum supplemento gemino: a) propositio Liturgiae sacramentalis; b) Antihobbesius, sive de juribus rei ecclesiasticae. Ex opere elementari igitur fines religiosis, quam auctor profitetur, male coniicies.

qui dedit *res gestas Alexandri*; Quinctilianus, praceptor eloquentiae; Tacitus, *historicus* difficilis plenusque rerum civilium prudentia; Florus, Suetonius & Justinus, qui lecitantur in scholis, alii.

*h) Aetatis Ante-Germanicae periodus Romano-Christiana.*

**A**etate Romano-Christiana, quae secula duo fere comprehendit, Caesares Christiani (exceptis Constantini aemulis, atque, alio quodam, qui sacra Christiana deseruit) Romam & imperium Romanum tenuerunt. Primus e Caesribus Christianis *Constantinus Magnus* fuit. Is sedem imperii Roma Byzantium transtulit. Urbem hanc in Romania, sive Thracia, ad aemulationem Romae, quam splendissime exaedificarat, suoque nomine Constantinopolin dixit. Cum pars subditorum dimidia, quin imo plures, ordinibus saera gentilia colerent, sumitus ille immensos, partim ex auro statuarum in templis gentilium redactos, partim ex aerario publico (ad quod collationes etiam a gentilibus exigebantur) desumtos, ad aedicanda templa Christianorum splendida, stipendia sacerdotum largissima, atque ad sustinendum Nicaeae concilium, toti imperio molestissimum, convertit. Has res subditi gentiles, quippe quibus etiam ad eas tributa erant solvenda, toto animo exsiccari sunt. In *concilio*,

M 3

quod

quod Nicaeae (in Natolia) habuit, ut doctrinam Athanasii adversus Arianos confirmaret, si ex fidei confessione Athanasiana effata concilii interpretaris; constitum fuit, neminem posse beatitudinem aeternam adipisci, sed aeternis suppliciis a Deo damnari, qui non toto animo credit, Patrem quidem Deum esse, Filium Deum, & Spiritum sanctum Deum; nihilominus tamen reapce non tres esse Deos, sed Deum unum. Athanasiorum quidam putant, Caesarem hunc brevi ante mortem sententiam hanc deseruisse. Idem igitur, necesse est, statuant, Constantium aeternis damnatum esse cruciatibus, atque Constantium quoque, filium & successorem, qui, cum Arianus esset, durior fuit in Athanasianos, quam pater primum in Arianos, ab aeterna simul beatitudine exclusum. Concilium Constantius habuit episcopis quadringentis frequentatum, qui pro voluntate sua doctrinam Arii, ut ante pater Athanasii, ratam & veram censebant. Julianus, patruelis ejus & successor, antequam imperium obtinuisset, Christianum se simulabat. Imperio autem occupato, sacra gentilia publice professus est, templa & sacrificia Deorum, exacta partim a Christianis pecunia, restituit. Quam rem Christiani pro sua conscientia execrati sunt. Neminem tamen lege publica ad sacra Diis gentilibus facienda coegit. Neque sinit Arianos & Athanasianos se invicem perseQUI. Disputandi potestatem tamen concessit. Scriptoribus & scriptis gentilium

tilium tantum tribuit, ut nihil aegrius Christianis facere se posse, crederet, quam si eos interdiceret frequentandis scholis disciplinarum civilium gentilibus, legendisque gentilium scriptis. (\*) Libris quibusdam ostendit, quam contemneret religionem Christianorum, suosque in imperio antecesiores. *Jovianus*, successor, Athanasii favit; *Valens* (cui cum aemulis imperii certandum erat,) Arianis. Hac tempestate non oratione, sed armis, Christiani Christianos impugnarunt. *Theodosius Magnus*, successor, Athanasii doctrinam sequutus est. Is Constantinopoli concilium habuit, quod, ad defendendam fententiam Athanasii contra Macedonianos, spiritum sanctum & patri & filio parem esse divinitatem personam, censuit. Imperator quoque capite sanxit, ne quis Deos gentiles publice coleret; statuas eorum & templo diruit, aut usui profano consecravit. Licebat tamen, sacra gentilia privata facere. Quin-

M 4 imo

(\*) Multum Christiani illius aetatis haec de re questi sunt. At, quam omnia sunt mutabilia. Nunc enim inter Christianos scholae cuiusvis Confistoria atque magistratus longe alter sentiunt. Religionem, putant, pestundari; si juventus disciplinas civiles ab iis addiscat, qui aut alieni plane sunt a religione Christiana, aut de capitibus quibusdam dissentiant. Quinimo scriptis eorum juvenes corrumpti arbitrantur. Autorum veterum ramen, ut Sapphus, Anacreontis, Ovidii, Petronii, lectionem haud dissuadent.

imo gentiles interdum summos honores gesse-  
runt. Hoc igitur Caesar hic, alioquin toto  
animo Christianus, impium nequaquam cen-  
suit. Successerunt ei duo filii; Honorius  
Romae in occidente; *Arcadius* Constantino-  
poli in Oriente. In utroque regno postea im-  
peratores peculiares regnarunt. Imperium  
Romae occidentale citius devastatum fuit ab  
irruentibus populis peregrinis, (maximam ad  
partem Germanicis) qui provincias sensim occu-  
pabant. Exeunte tandem seculo quinto pri-  
mum Heruli, deinde Goths orientales, Romam  
atque Italiam expugnarunt, & confidentes ibi  
regnum condiderunt. Divisum autem impe-  
rium orientale ad nostram usque aetatem Con-  
stantinopoli viget. At imperatores ex aetate  
Romano-Christiana duntaxat hic recensendi  
funt. *Arcadius* editis publicis jus testa-  
mentificationis & militiae civibus dissi-  
dentibus (\*) ademit. Romae frater ejus,  
Honorius, multo duriorem se dissidentibus aliis  
exhibuit, ut Pelagianis & Manichaëis, quibus ille  
omnibus omnino commerciis & operis ad exer-  
cendum vietum interdicebat, quamvis ipse bona  
eorum in sui, aut ecclesiae, lucrum publicas-  
set.

(\*) In rerum factarum historia, quae de religione  
non judicat, non licet, alios haereticos, alios  
orthodoxos appellare. Plerique episcopi Con-  
stantio & Valente regnibus longe alias doctri-  
nam orthodoxam praedicabant, quam Coneilium  
Nicaenum.

set (\*). *Theodosius II*, Arcadii successor, prae-  
ingenti pietatis ardore, pro toga, pallium epi-  
scopi alicujus defuncti induit. Cultum ille  
Deorum gentilium funditus deleri, templa dirui,  
eorumque in locum cruces erigi jussit. Con-  
cilium Ephesi, in Natolia, contra Nestorianos  
(quorum doctrinam multi etiamnum in oriente  
sequuntur) habuit, ubi sanctum fuit aeterni  
supplicii comminatione, ne quis audeat, Ma-  
riae virginis titulum matris Dei denegare, aut  
absurdam hanc loquutionem ideo censeat (quod  
hinc sequi videatur, ut Deus matrem habuerit).  
*Marcianus*, successor, aliud concilium habuit  
Chalcedonii in Asia (e regione Constantinopolis  
contra Eutychianos (quorum doctrinam etiam-  
num in orienti multi Menothelitarum, Jaco-  
bitarum, Armeniorum, aliorumque nomine se-  
quentur). In eo constitutum fuit (si concilio-  
rum posteriorum sententias confers), esse in  
Christo, persona una, non unam (in unam  
conjunctionem) naturam, sed duplēm, quarum  
quaeviſ cum altera nil commune habeat, sed  
separatim existat. Esse in Christo duplēm  
intellectum, esse alterum ab altero plane di-  
versum (ita, ut alter per omniscientiam quid  
M 5 feiat,

(\*\*) His igitur non licuit, viētum ratione aliqua  
quaē virum bonum & honestum deceret, quaē  
rere. Ingens profecto invitamentum miseris his  
ad audenda quaeviſ offertur. Davidem esuri-  
entem, scimus, panem sacrum ex altari rapuisse.

sciat, quod alter prorsus ignoret), adesse voluntatem geminam, nempe in natura quavis peculiarem aliquam. Imperatorum autem, qui fecuti sunt, alius Eutychianorum, alius Chalcedoniorum partes tueri, partesque contrarias (quod in errore eas esse putabant) magis, minus, interdum suppliciis atrocissimis, persequi. Haec fidei capita, sanguine hominum innumerorum quasi consignata, conciliis pedetentim & editis imperatorum magis magisque adaugeri. Quae qui profiteri nollet, bona, famam, libertatem vitamque amisit. Discordarunt piae reliquis de eo quam diutissime, num imagines (angelorum, Christi, Mariae, Sanctorum) in templis collocandae & colendae essent, aut potius, ne colerentur honore divino, abolendae atque ejicendae. Imperatorum alii imagines has ejiciebant alii colebant. Cum tandem homines innumeri hanc ob rem bona, libertatem & vitam amisissent, potiori civium parti, regnabitibus, atque primoribus cultus imaginum placuit. *Anastasio*, qui multo post Marcianum imperium cepit, Patriarcha noluit obsequium praestare, donec ille concilii Chalcedonensis effata se vera habere, profiteretur. Exinde conjicio, imperatorem aliquem ex antecessoribus *lege publica* cassisne quis imperium capesseret, nisi qui Chalcedonensis concilii doctrinae esset addictus. Quod si lex talis adfuit, imperatores eam saepe transfluerunt. Inde sequitur, ut talis lex imperialis mutabilis sit, aut, ut imperatores concilii

Chal-

Chalcedonensis effatis se non subjicientes (ut Justinianus) usurpatores imperii fuerint, id est, ut contra jus & fas imperarint.

i) *Aetatis Ante-Germanicae periodus Italica.*

Jam ad aetatem antiquam gentesque Europae occidentales aliquantum recedite. Accidit ante Christum natum, ut *Cimbri* (e septentrione per Germaniam profecti) *Teutones* & *Helvetii* provincias quasdam Romanorum expugnare atque habitare vellent. *Marius* autem & *Julius Caesar*, duces Romanorum, eos repulerunt. *J. Caesar* inter Germanos, *Ariviso* rege, irruentes stragem ingentem edidit. Prospriori fortuna ii paullo post Christum natum, ducibus duobus, *Maraboduo*, *Marcomanno*, & *Arminio*, (sive *Hermanno*) *Cherufco*, rem tentarunt eandem. Post tamen Romani provincias aliquas Germaniae usque ad medium seculum quintum sub imperio habuerunt. Ante, & post exitum periodi Romano-Christiana*e* genus aliquod Religionis Christianae primum in regionibus Germaniae ad Africum, post (seculo nono) in terris septentrionalibus, tandem in iis, quae ad austroeurum & aquiloëurum sitae sunt, persuasione, miraculis creditis atque armis paullatim obtinuit.

Post dimidium seculum quintum tota Germania Romanorum imperium excusst. Tum *Franci*, *Saxones* & *Burgundiones* inter Germanos inclarescere. Post *Slavi*, sive *Venedi*, gens linguae

guae peregrinae, in terris ad orientem praecepue, plurimum opibus valuerunt. *Hunni*, quae gens non erat originis Germanicae, aetate Christiano-Romana, sub *Attila*, rege, Italiam invaserunt, e qua profugi quidam Itali Venetas extruxerunt. Hunni tandem in *Pannonia*, sive terris Hungaricis, confidere, totamque inde Germaniam saepius infestare.

Periodum Romano-Christianam imperii occidental is in Italia excisio claudit. Imperatorum, qui post Honorium regnarunt, ultimus fuit *Augustulus*. Quo devicto gentes Germanicae sub regibus suis Italiam tenuerunt; primum quidem per tempus breve *Heruli*, sub *Odoacro*; post *Gothis orientales* seculum integrum paene, quorum rex primus *Theodoricus*, fuit, ultimus *Tejas*; deinde per secula duo & dimidium *Longobardi*, quorum rex primus *Alboinus*, ultimus *Desiderius*. Eorum imperium a septentrione versus meridiem, nunc ampliatum fuit, nunc contractum. Nam regiones ad meridiem *Exarchi*, quos Imperatores Constantinopolitani cum imperio mittebant, aliquamdiu tenuerunt. Hanc ego periodum, quae tria secula excedit, *Italicam*, sive *Ostrogothico-Longobardicam*, dico, quod tum, gentium harum lingua cum latina commixta, lingua Italica hodierna prodiit.

Romani vero episcopi, sive *pontifices*, cum religionem Christianam in Italia terrisque Europeis quam plurimis divulgandam & propagandam

dam curarent; per aetatem ante-germanicam, imprimis periodo Romano-Chr̄istiana atque Italica, *opibus & auctoritate in dies creverunt.* Per periodum Italicam autem reges Francorum e gente Merovingica Galliae partem maximam, atque Germaniae aliquam in potestatem suam redegerunt. *Pipinus* genti suae dignitatem regiam acquisivit, quam gentem a *Carolo Magno*, Pipini filio, qui sub initio Imperii Germanici vixit, *Carolinam* cognominarunt. Carolus regni fines quascunque mundi regiones versus dilatare. *Wittekindum*, ducem Saxonum, (a quo principes quosdam in Germania genus ducere, dicunt) cogere, ut sacra Chr̄istiana profiteretur, atque in fidem ditionemque ipsius se traderet. Longobardis devictis maximam partem Italiae occupare. Tum eum, ferunt, Pontifici Roman regionesque adjacentes quasdam possidendas cum imperio donavisse. Ipsum vero pontifex *Imperatorem* coronavit. Hoc a tempore pontifex pro principe in parte Italica aliqua habetur. Aetatem sequentem *imperii Germanici* aetatem nuncupo. Nam Carolus & propter genus, & partem ditionis, Germanus erat. Ad hoc accedit, quod eo defuncto (praeter imperatorem orientalem Constantinopoli) in occidente semper Imperator, plerumque Germanus, electus fuit, qui olim (nam nunc aliter res se habet) in principes vicinos (ut pontifex in episcopos omnes) modo plus, modo minus, imperii obtinebat, & nonnullos, magis, minus

minus, repugnantes pro beneficiariis, aut saltem iis principibus habuit, quibus nemo, praeter se pontificemque, titulos & dignitatem (veluti nomen regium) concedere posset, atque adimere.

*Justinus, imperator orientalis, in eunte periodo Italica edita promulgabat, quibus jubebat quemvis effata Concilii Chalcedonensis vera habere, palamque profiteri. Haec ratio (per naturam hominis omnino efficacissima) opiniones dissidentium opprimendi, locum juris & legis inter omnium sectarum Christianos (alibi magis, alibi minus) occupavit. Provident facerdotes, (Sionis hac re vigiles & custodes) ne jus illud infirmetur. Curant sedulo, ut magistratus (qui propter ea nutritor ecclesiae armatus dicitur) jus illud, si ferat occasio, edictis tueatur, poenasque, a judicibus Consistorianis decretas, a reo sumat; ut illi dira comminetur, munus, quamvis non ecclesiasticum, & dignitatem eripiat, solum vertere jubeat, ejus bona aut libros confiscet, illum carcere includat; magis, aut minus, cruciet, immo capite damnet. Hinc inde fit, ut jus illud neque praescribi possit, neque infirmari. (\*) Notissimae sunt prae reliquis *Justiniani I. imperatoris**

(\*) Sic v. c. magistratus Hamburgi religionis Christiano-Lutheranæ, anno 1764 poena exilio cunctis, qui juventutem vellent religionis doctrinæ eruditæ, interdixit, ne methodo alia uterentur, quam quæ in Cathechismo publice ibi comprobato proposita sit. Qua de re vide Basedovii ætatis æstimationem, p. 141.

peratoris leges contra gentiles, Iudeos & Christianos dissidentes. Is enim Athanasianis adeo favebat, ut Arianos in exilium mitteret, eorum templa diriperet, & bona publicata ad commodum suum, aut eorum, qui Arianos toto animo persequerentur, pios ad usus converteret. Quae persecutio minus injusta videbitur, si perpendas, magnam partem Europae atque Africæ Arianis habitatam fuisse, quibus, si vellent, licebat, miseros illos, a Justiniano patria pulsos, pecunia juvare, iisque victum, bona, templa amissa compensare modisque variis exilium allevare. Praeterea regnantibus imperatoribus Arianis eadem fortassis Athanasianis perferenda fuerunt. Memorabile tamen est admodum, quod Justinianus ipse paullo ante, quam moriretur, Eutychianorum doctrinam, contemto concilio Chalcedonensi, amplectetur. Nonne igitur postea, cum leges ejus ubi vis valerent (quas procul dubio noluit, doctrinae, quam ingravescente aetate profitebatur, adversari) poterat oriri quaestio, numne leges istae contra dissidentes Christianos (quos tum haereticos vocabant) etiam essent contra Chalcedonianos scriptae? hic vero disquirendum est, num ipse Chalcedonianos secundum legum tenorem tractaverit, <sup>an non,</sup> Verum, non opus est hac disquisitione! nulla lex natura sua perpetua est, natque immutabilis. Nam imperator potestatis liberae non potest imperatori libero succedenti leges imponere. Huic im-

imperatori Justiniano causarum patroni multis in regionibus debent, quod potestatem habent, in grandissimo legum corpore quid conquirendi, quod causis suis inserviat. Dieunt hunc legum complexum *corpus juris Romani*, in quo leges Romanorum innumerae digestae & mirifice dispositae sunt, quae sibi palam contrariantur, adeo, ut altera alteram plane tollat. Hoc tamen juris beneficio causarum patroni Danorum carent, quippe qui multantur, si vel unam literam e *Corpore juris Justinianei*, legum collectione copiosissima, allegare contentur.

k) *Aetas Imperii Germanici. Periodus antiqua.*

**H**aec periodus a seculo nono incipit, & per secula quinque excurrit. a) *Per seculum nonum* imperatores regnant e gente Carolina, ut *Carolus Magnus*; *Ludovicus Pius*, usque ad *Ludovicum IV.* Medio seculo foeminam, fabulones quidam dicunt, pontificati Romano praefuisse. — b) *Seculo decimo* plerique imperatores *Saxones* fuerunt, ut *Henricus Auceps* & *Ottones tres*. Imperatores ex hac & priori gente, quibus pontifex Romanus coronam imperiale non imposuit, scriptores nonnulli tantum reges Germanorum vocant. — c) *Seculi undecimi* per partem maximam imperatores e gente neo-Francica in Germania regnarunt, ut *Conradus Salicus*; *Henricus III. IV. & V.* (quorum

cum seculum duodecimum incipit) quorum  
opes & fata multum ab arbitrio pontificum  
Romanorum pependerunt. Nam horum &  
sequentium imperatorum aliquos, pontifices  
communione sacrorum excluderunt, eosque aut  
recepérunt iterum, aut imperio dejecerunt.  
Pontificum omnium, qui regna terraque pro  
lubitu dispertiebant, primus fuit *Hildebrandus*,  
sive *Gregorius VII*. Huic *Bonifacius III*. seculis  
quatuor ante (nempe periodo Italica) viam quasi  
straverat, quippe cui imperator Orientis (eodem  
fere tempore, quo Mahomedes in Oriente novam  
religionem oratione atque armis divulgabat) Pa-  
triarchae oecumenici nomen & honorem con-  
cessit. — d) Imperatores e gente Suevica, seculo  
duodecimo, notabiliores sunt *Conradus*, *Suevus*,  
& *Fridericus Barbarossa*, quem pontifex admo-  
dum vexavit. Hoc seculo expeditiones sacrae  
invaluerunt. Fecerunt eas & principes Euro-  
pae, & homines privati, ut, propter sepulcrum  
Christi, Palaestinam Mahomedanis eriperent.  
His expeditionibus, quas, putabant, peccato-  
rum condonationem & aeternam beatitudinem  
conciliare, & quorum causa ordines equitum  
(ut sanctae crucis, Germaniae, Johannis) in-  
stituti sunt, factum est, ut Europa incolis or-  
baretur; ut religionis divulgandae ratio vio-  
lenta obtineret; ut opes pontificum gliscerent;  
ut mores quidam, artes & fruges orientalium  
occidenti inferrentur; ut tandem per annos  
centum & quinquaginta *Hierosolymis reges Chri-*  
*stiani*

*ELEM. Tom. III.*

N

*stiani*

*stiani* (ut Gotofridus, primus omnium, Balduini varii, & principes in terris adjacentibus) regnarent. Horum posteri regis nomen & titulum etiamnum gerunt, quamvis totam regionem (quam quoque reges illi secure nunquam possederunt) annis centum & quinquaginta post suscepas has expeditiones Mahomedani rursus expugnarunt. — *Seculum decimum tertium* incipit, cum expeditiones illae quam maxime frequentarentur. Tum imperator contra imperatorem assurgere, quorum breve fuit imperium, sive, ut paucis omnia comprehendam, ad interregnum res Germanorum rediit, quod tandem *Rudolphus Habsburgicus*, auctor & conditor domus Austriacae, finiit. Ab initio hujus seculi usque ad medium *duo fuerunt in Oriente imperatores.* Alter *Constantinopoli regnabat*, latinus, aut e familiis occidentalibus (ut Balduinus), qui, cum fierent expeditiones sacrae, urbem hanc expugnaverant; alter *in Asia*, in quam imperatorum familia, Constantinopoli depulsa, se receperat.

- 1) *Aetas imperii Germanici; periodus nova.*
- 2) *Seculo decimo quarto imperatores e gentibus variis regnarunt.* Inter reliquos *Carolum IV.*, & *Wenzelium*, filium, *Bohemos*, nomine. Prior legem in Germania dedit, quam bullam auream vocant; alter imperio fuit exultus. Tum *Waldenses* in Italia, *Wiclefius*, autem in Anglia, contra pontificem ejusque efata

fata assurgere. At, neutris res bene cessit. Sub fine hujus atque initio seculi sequentis *duo simul pontifices* per annos quadraginta, contrariis a partibus electi, exsisterunt. Alter *Romeae* residebat, alter *Cavenione Cavarum* (\*). Huic seculo quoque *pyxidis nauticae* *pulverisque pyrotechnici* inventio tribuitur. His autem aliisque rebus Europa inter terrarum regiones alias eminuit.

b) Seculo decimo quinto *typographia* inventa est; Lusitani, praeternavigantes Africam, viam mari repererunt ad *Indianam orientalem*, futuramque terrarum expugnationem; Hispani ad *Americanam* penetrarunt, partem illius ingenitem sibi subjicientes; *Mahomedani* tandem, quos Turcas & Otschmanios dicunt, *Constantinopoli* totoque imperio Orientali sunt potiti. Profugi magno numero *disciplinarum Graecorum* & *veterum studium* atque *amorem*, per multa secula jamjam extinctum, in Europa occidentali rursus excitavere. *Imperium Germanicum* autem principes e gentibus variis tenerunt. Notandi sunt *Sigismundus* & *Fridericus III. Austriacus*. Illo regnante *Johannes Huff*, & *Hiernonymus Pragenis*, collega, quod ecclesiae Romanae religionem impugnaverant, a *concilio Constantiensi* ad rogum damnati & combusti sunt. Tum lites quoque inter aemulos dignitatis pontificalis dirimi ita, ut post unus duxit

(\*) *Avignon.*

taxat pontificatum maximum teneret. *Friderici III.* diuturnum fuit imperium. Quo defuncto plerosque imperatores ad nostram usque aetatem domus Austriaca Germaniae dedit. *Hussii* combusti doctrinam multi sequuti sunt, quos *Hussitas* appellabant. Eorum ergo multa deinde bella nata sunt, e quibus *fratrum Bohemicorum & Moravicum* ecclesia, quae etiamnum superest, superstitem se, arbitratur.

c) *Seculum decimum sextum Austriaco-Hispanicum cognomino*, quia tum cognata familia regnans utraque quam plurimum opibus & potentia polluit. Nam *Maximiliani I.* filius *Belgium* haereditate materna assequutus est, Matrimonio cum regni *Hispanici* haerede inito ius succedendi in regnis *Hispaniae*, *Neapolis*, *Siciliae*, *Sardiniae* atque *Americae* acquisivit. Quae regna, una cum terris *Austriacis*, filius ejus *Carolus V.* imperator, tenuit, qui tandem paullo ante obitum regno se abdicans atque ad monasterium aliquod *Hispanicum* decedens, filio terras commemoratas, addito ducatu *Mediolanensi*, fratri vero *Ferdinando I.* ditionem *Austriacam* & dignitatem imperatoriam reliquit. Hic regnum *Bohemiae* atque *Hungariae* matrimonio ad se suosque transtulit. Successerunt *Maximilianus II.*, filius, & *Rudolphus II.*, nepos. *Maximiliano I.* & *Carolo V.*, nepote, regnantibus *Lutherus* in *Saxonia*, & *Zwinglius* (quem sequutus est postea *Calvinus*) in *Helvetia*-contra pontificem ecclesiamque, Romanam

ora-

oratione contenderunt. Primo quidem uterque mercatum, qui vendenda peccatorum condonatione habebatur, impugnabat. Hinc autem ecclesiae *Protestantium* in Germania ortae sunt, quarum doctrina in Belgio quoque, Dania, Norvegia & Suecia invaluit. Quinimo amplius ea propagata est in terris aliis, ubi post oppressa rursus, aut etiamnum (ut inter Protestantes passim doctrina Catholicorum) premitur. Ad doctrinam Reformatorum ecclesia *Hugenotorum* (ut eos adversarii vocant) in *Gallia*, atque ecclesiae *Anglicae* variae in Britanniâ Magna accedunt. Lutherus & principes, illius doctrinam amplectentes, a pontifice diris devoti sunt atque ab imperatore proscripti. Ipsi contra intercedere anno MDXXIX. atque MDXXX. confessionem fidei *Augustanam* ordinibus imperii proponere. *Foedus ii* (quorum potiores elector Saxonie, principes Hassiae & Anhaltini) *Smarcaldae* facere. *Bellum oriri de libertate religionis*. Imperator vicit, viuisque Protestantibus, donec concilium rem omnem dirimeret, libro peculiari credenda fidei capita praescripsit. Hunc librum ab ipsa re *Interim* vocarunt. Jam sacra Protestantium extirpatum ire videbantur, cum *Mauritius*, major familiae Saxonicae electoralis (qui retulerat electoratum, familiae Saxonico-Gothanae ademtum) Gallis auxiliantibus imperatorem principesque catholicos anno MDLV. ad ineundam pacem religiosam cogeret. Eodem seculo Con-

N 3

cilium

cilium Tridentinum, quod post Constantiense atque Basileense celebratum annoque MDLXIII. finitum est, religionem Romano-Catholicam denuo confirmavit, omnesque, qui dissentirent, aeternis suppliis devovit.

d) Seculum decimum septimum *Austriaco-Gallicum* cognomino, quia tum Henricus IV, & Ludovicus XIV, Galliam ad summum potentiae fastigium eduxerunt. Imperatores fuerunt *Matthias*, *Rudolphi* frater, *Ferdinandus II.* *Ferdinandus III.* filius, *Ferdinandus IV.* filius, & *Leopoldus*, frater. Imperante *Ferdinando II.* ejusque successore, *Ferdinando III.* imperator & principes catholici, cum Protestantibus, & qui partes eorum tuerentur, bello tricennali dimicarunt. Composuit illud *pax Westphalica* anno MDCXLVIII. Cautum ea est, ut trium tantum religionum assecilis (Catholicae, Lutheranae & Reformatae) per leges imperii liceret, palam sibi contradicere atque ecclesiam condere. Passim tamen *Judeis*, *Memnonitis*, & *Socianis* nostra aetate in Frisia orientali, & alibi, permittunt, more suo Deum adorare. Bellum aliud cum Gallis in *Belgium* irruentibus, *Leopoldus pace Noviomagenst*, aliud *pace Ryswicenst*, qua Gallis Alsacia cedebatur, sedavit.

e) Seculum nostrum posteri forsitan *Austriaco-Russico-Borussiacum* cognominabunt. Imperatores praeter *Leopoldum* (qui vixit sub initio) fuerunt *Josephus I.* filius; *Carolus VI.* frater; *Carolus VII.* elector Bavariae; *Franciscus I.*

*Franciscus I.* qui ante ducatum Lotharingiae haereditarium cum magno ducatu Hetruriae permutaverat, maritus *Mariae Thereseiae*, quae in terris omnibus Caroli VI. patris successit. Tandem *Josephus II.* Francisci I. filius, qui nunc dignitatem imperatoriam tuetur, haeres & collega regnorum, quae *Maria Theresa* etiamnum tenet. Cum Leopoldus haereditatem Hispanicam, quam reges Galliae sibi deberi dicebant, Carolo VI. filio, destinaret: ortum est bellum successorum, quod Josephus I. & Carolus VI. continuarunt, donec princeps aliquis e familia regia Gallorum, Hispaniam & Americam, Carolus VI. autem Belgium, ducatum Mediolanensem atque Siciliam utramque pacificationibus *Utralietina* & *Baadeni* obtineret. Sardinia tandem duci Sabaudiae relicta est. — *Bellum alterum electio regis Poloniae suscitavit*. Galli eorumque socii *Stanislau*, a Suecis olim in regnum inductum, & postea dejectum, soecrum regis Gallici, & (quod primo memorandum est) principem, sapientiae & benignitatis lande maximum, tuebantur. Imperator autem ejusque socii *Augusto II.* electori Saxoniae, quem pars Polonorum regem legerat, favebant. Bello confecto Augustus regnum occupavit; Stanislaus vero nomen regium & ducatum *Lotharingiae* accepit, qui defuncto eo rursus ad Gallos rediit. — Pro Lotharingia, Stanislaus cessa, Franciscus, dux, imperatoris gener, & post imperator, jus succedendi in Hetruria for-

titus est; eaque terra, familia regnante paulo post extincta, potitus. Jam terram hanc filius Francisci & Theresiae, frater imperatoris regnantis tenet. Siciliam utramque Carolus, imperator, principi Hispanico, Carolo, dedit, qui nunc regnum Hispaniae tenet, Sicilia filio minori relicta. Pactionibus deinde Petrus, regis Siciliae & post Hispaniae frater, ducatum Parmensem & Placentiae retulit, cum ante terras istas, ducibus suis extinctis, aliquamdiu domus Austriaca sub ditione habuisset. — Priusquam vero haec ita constituerentur, bellum de jure succedendi in terris Austriacis saeviit. Nam Hispaniae, Sardiniae, Bavariae, Saxoniae & Borussiae reges & principes partem ditionis Austriacae juris obtenuit vario postulabant. Nemo tamen fructum inde aliquem retulit, nisi rex Borussiae. Is enim post tria bella Silesiaca, quorum priora ex bello successorio nascebantur, parti Silesiae maximam tandem occupavit. Bello successorio flagrante Carolus VII. imperator creatus est; Bohemiam etiam aliquamdiu tenuit, regnis haereditariis, nunc minus, nunc magis, privatus. Eo defuncto filius electoratum Bavariae recepit. Imperator autem bello nondum sedato, (quippe quod pax Aquisgragenensis demum composuit) Franciscus I. electus est. — Bellum in Germania novissimum totam paene Europam paullatim invasit. Fridericus Magnus, Borussorum rex, Austriae, Saxoniae, Russiae, Sueciae, Galliae totiusque imperii vires

vires conjunctas fortiter sustinuit. Quamquam enim saepius esset in ancipiti discrimine; *pace* tamen *Hubertoburgenſi*, facta MDCLXIII (qua, quod ad Silesiam attinet, pacificatio *Vratislavensis & Dresdenſis* rata habebatur) terras suas ad unam omnes retinuit. A partibus Friderici nemo, nisi rex Magnae Brittanniae, steterat (cui vero mari cum Gallis & Hispaniis erat decertandum), & Hannoverani, Brunsvicenses & Hassi, quibus ideo multa mala a Gallis ferenda fuerunt. *Pace Parisiensi* anno 1763 multas regiones Canadae & Floridae, ditionis olim Gallicae, Hispanicae, Magna Britannia retulit. Francisco demortuo *Josephus II.* filius, Imperator creatus est. Qui cum tam magno sit animo eoque in Germanos suos propensissimo, patriae tempora beatissima spondet, quae pro rerum statu nunc publico pacis securitas prodet.

m) *De imperio Orientali speciatim.*

**Q**uae fata fuerint imperii *Conſtinopolitani* (donec Imperatores habuit Germania) brevibus repetamus. Imperium hoc gentes barbarae irruentes, praे reliquis Mohomedanae, paullatim debilitarunt. Annis nempe octoginta ab initio perodi Italicae (anno DLXXXII) *Mahomedes* Meccae in Arabia natus est, quem pars hominum magna (tertia forte) tanquam legatum Dei maximum & postremum veneratur. Cum Carolus Magnus imperium Germanicum occupasset, & Constantinopoli multum & acri-

ter de cultu imaginum dimicaretur, Irene ibi imperavit, quae matrimonium cum Imperatore Germanorum primo admodum appetebat. Illius successores Exarchati reliquias aliquas in Italia tenuerunt; mox tamen ipsis *Caliphae*, *Sultani*, & duces Mahomedani alii provinciam alteram post alteram (etiam in Oriente) eripuerunt. Ecclesia Constantinopolitana, sive Graeca, & Romana, sive Latina, antiquitus jam multis religionis de capitibus discordarunt, in primis de eo, quo die anni Pascha celebrandum esset, & num Pontifex Romanus Pontifex sit oecumenicus, id est, num omnibus omnino Christianorum sacerdotibus praefectus sit, aut non. Post de ritibus & caeremoniis & doctrinae de capitibus aliis dissenserunt. Crevit quis seculo haec inter ecclesias primarias discordia, quamvis Imperatores Orientales concordiam ad salutem totius imperii restituere tentarent. Imperium Orientale, cum expeditiones sacrae celebrarentur, quas illud satis juvare nolebat, *divisum fuisse aliquamdiu*, supra jam commemoratum est. Cum autem iterum coaluisset, tamen gentibus in vicinia potentioribus, turbis civilibus & Imperatorum impotentia in dies magis magisque cecidit. Nam Imperatorum alii stultitia singulari, alii vitius ingentibus eminebant; alii (cum sponte, tum coacte) ad arbitria sacerdotum imperabant. In eunte seculo decimo quinto *Turcae Mahomedani* tantum in Europa quoque valebant, ut Polo-

Poloniā & Hungariā adorirentur. His princeps quis Epri, Scanderbechius, virtute in bellis quam maxime spectata, ad commodum Christianorum aliquamdiu resistere. Anno tamen 1452 Mahomedes II, cum imperaret in Oriente *Constantinus XI*, Constantinopolin & imperium reliquum expugnavit. Hoc a tempore Imperatores Turcici ad nostram aetatem imperarant. Mahomedes II. principatum aliquem Christianorum Asiaticum prope mare nigrum, nempe imperium Trapezuntinum paulo post diruit. Imperatores post illum in mari Mediterraneo atque in oris multa sibi subjecerunt, quae res publica Veneta quondam tenebat, belisque variis regionem aliquam Hungaricam, Russicam, & Perficam nunc acquisiverunt, nunc amiserunt. *Solimanus II.* Viennam, imperante Carolo V, frustra oppugnavit. Post urbem eandem *Mahomedes IV*, cum Leopoldus in Germania imperaret, conatu minime feliciori offendit. Quae fata *Mustaphae III*, Imperatori Turciae regnanti, & Catharinae Russiae copias exhorrescenti, parata sint, nondum constat.

5) *Additamenta ad descriptionem Historiae universalis.*

a) *Nonnulla ad historiam populi Iudaici.*

Tab. LXXIX & LXXX.

**S**i populi Iudaici maiores ab Adamo usque ad excisas a Tito Hierosolimas percurris; annorum

norum quatuor millia habebis. Media circiter  
hac aetate Abrahamus vixit, cui, biblia memo-  
rant, Deum multa modis miris divinitus mani-  
festasse. Quare dubium non est, quin ille  
manifestationis divinae signa certa non ignora-  
verit. Inter alia Deum manifestatione divina  
jussisse eum dicunt, Iсаäcum, filium, pro ho-  
locausto immolare. Quod praeceptum ille ad  
verbum interpretari, neque, ut obediret Deo,  
ad immolandum hominem accingere se, dubi-  
tare. Cum autem jam in eo esset, ut maecta-  
ret victimam, alia manifestatione divina reten-  
tus fuit a necando filio. Valde tamen animus  
ad obediendum paratissimus Deo placuit. Quam-  
rem, a pictoribus saepissime tactata in, area  
prima tab. LXXIX. repraesentat. — In secunda  
structuram & magnificentiam templi cernitis,  
quod mille circiter secula post Abrahamum  
Salomo, rex, Jehovah exaedificavit. Quod si  
virum harum rerum non imperitum rogatis,  
ut partes templi singulas accuratius vobis de-  
scribat, bibliorum Judaicorum & Christiano-  
rum dicta multa rectius intelligetis. — Tem-  
plum hoc a Babylonii dirutum, regibus Persa-  
rum conniventibus, iterum restitutum est.  
Annis mille circiter post Salomonem Jesus vixit,  
quem Christiani Christum, sive Messiam, dicunt.  
Hunc, scitis, a primoribus Judaeorum repu-  
diatum, iisque postulantibus cruci datum esse.  
Videtis eum *tertia in quadra.* Crucem ad sup-  
plicium trahit; custodiunt eum milites Romani;  
ad-

ad sunt spectatores, quorum aliqui sortem ejus animo misericordi lugent. Hos eum hortatum esse, ut non sui, sed instantem Hierosolymis, totique populo Judaico, interitum miserrimum doleant, biblia Christianorum afferunt. Annis quadraginta circiter post, cum interfectus (&, secundum Apostolorum sententiam, e mortuis ad vitam reversus) eset, regnum Judaicum, templo Hierosolymisque excisis, corruit. Quam cladem miserrimam Titus, paulo post Imperator Romanorum, ipsi intulit. Quadra quarta deflagratas Hierosolymas offert, quarum in ruderibus adustis Romani captos Judaeos male tractant, eosque ad servitatem redactos catenis vinciunt.

Tab. LXXX. Regno jam exciso multitudine Judaeorum ingens in terris patriis & peregrinis disperforum restitit. Multi tum exfurgere, qui Messiam se praedicarent, & Judaeos fraude ad concitandas feditiones contra Romanos atque alia facinora satis infipida stimularent. Tum Christiani magis eos odio habere, quam Gentiles. Inde odium vix expiable inter Judaeos & Christianos existere, quod etiamnum non extinctum esse, bonus quivis dolet. Inter falsarios illos, qui pro Messia se gererent, *Bar-chogabus* sub initio seculi secundi, quo regnabat *Adrianus*, prae reliquis est memorabilis. Cujus enim hominis fraude rebellantium Judaeorum quingenta millia miserrime interierunt. Medio circiter seculo quinto *Moses* quidam in

Creta

*Creta* Jadaeos amplius centum millaria per mare medium ad Palaestinam ducere, spondebat. Videtis eum in *prima quadra*, alto praecipiti que promontorio insistentem. Magna Judaeorum multitudo Messiam eum veneratur; multi jam praecipites in mare se dederunt, quorum plerique fluctibus merguntur, pauci a piscatoribus morti eripiuntur. — At viri prudentes probi doctique non defuerunt inter Judaeos. Inter alios seculo duodecimo *Moses Maimonides* eminuit, cuius in scriptis eadem cogitata verissima de providentia divina mundique praestantia reperis, quae, quod mirandum est, nostro tandem seculo *Leibnitzius & Wolfius*, viri maxi- mi, Christianos edocuerunt. Nostra quoque aetate *Moses Mendelssohn* ingenii gloria maxima floret, cuius scripta philosophica & critica Judaei Christianique sectarum omnium voluptate singulari lectitant. Videtis in *secunda quadra* viri clarissimi protornam. — Odium tamen inter Christianos & Judaeos antiquum etiamnum regnat. In terris Christianorum quibusdam nullum domicilium Judaeis conceditur; si vero clanculum in iis habitant, vivi comburuntur, ut in Hispania & Lusitania. Alibi lege durissima tolerantur. Nam nullibi paene licet ipsis, fundos & praedia possidere; aut iis artibus & opificiis, quae cupiant & possint tractare, viatum exercere. Plurimis in locis nihil amplius iis relinquitur, quo vivant, quam mercatus aliquis exiguis, & potestas, pecuniam suam

suam foenori dandi. Concedunt iis leges publicae potestatem, foenus tam grande poscendi, quod Christiano per leges easdem non licet a Christianis accipere. Causa est, quod Judaeos honesta ratione victum quaerere, nequaquam finunt. Quae cum ita sint, fieri non potest, quin odium capitale magis magisque inter Christianos & Judaeos augeatur. Nam, qui juribus civium aequalibus privantur, non possunt non pro natura hominis modo quovis tentare, num possint inaequalitatem jurium transilire. Cum non multo abhinc tempore Judaei in urbe quadam imperiali synagogam ita (quod etiam ad honorem Dei religionisque Christiani facere solent) aedicare vellent, ut ab aedibus privatis esset diversa; plebs turbas ingentes excitabat, & synagogam & Judaeos adorians. Tales turbas, constat, plerumque virorum quorundam orationibus durissimis concitari, quos his in rebus ipsa plebs atrocius peccare, facile intelligitur. Hanc seditionem quadra tertia repreäsentat. Cernitis passim Judaeos pessime tractatos & comminationibus Christianorum perterritos. Quo minus autem plebs extrema auderet, cives ad arma vocabantur, circa synagogam magno numero collocati. — Certe tristis animum meum cogitatio subit, dum ad ea loca devenio, ubi mercatori Hamburgensi, aut Amstelodamensi, peregrinanti propter tributum aliquod Judaicum, solyendum ibi, non licet, mercatorum se dicere, si praeputii particula careat &

Meffi-

Messiam speret futurum. Videlis in quarta quadra  
Iudeos aliquos, quos miles stationarius ab  
una porta ad alteram trans vallum ducit. Fit  
illud iis locis, ubi potestas calcandi terram iis  
quidem conceditur, ære nocturno vero fruendi  
venia denegatur. Moysi Mendelssohnio quoque  
multis in locis spirare non liceret, hac de causa  
duntaxat, quod Iudeus est. Talia tibi nar-  
randa sunt, juventus dilectissima, ne, quae vulgo  
sunt, stupeas, eoque ignorantiam, aut pravam  
educationem, prodas.

b) *Nonnulla de re ecclesiastica Christianorum*

Tab. LXXXI — — LXXXIV.

**M**ulta jam, quae huc pertinent, ex ante  
dictis (IV. 22. c.) noscitis. Cultus Dei  
magnificentissimus in Romana atque Graeca  
ecclesia reperitur. En! in Tab. LXXXI. am-  
bitum internum templi d. Petri, quod Romæ  
est, aedificium & magnitudine, & splendore  
mirabile. In illo plura sacra simul celebrantur,  
neque turbant ea se invicem. Sumtus ad  
struendam molem tantam necessarios mercatus  
ille, qui seculis abhinc duobus & dimidio ven-  
denda peccatorum condonatione per totam Eu-  
ropam habebatur, subministravit. Haec causa  
fuit, per quam Lutherus & Zwinglius doctrinam  
ecclesie Romanae primum impugnarent.  
*Ejusdem aedis ambitum externum Tab. LXXXII.*  
*cernitis, cum Pontifex, qui Pater sanctissimus*  
dici-

dicitur, multitudini Catholicorum in area fausta quaeque appecatur, dissidentes autem, sive haereticos, diris devovet. Saepe tamen Protestantes nobiliores adsunt, qui inter ipsos purpuratos Pontificem cingentes, hanc sui devotionem studiose auscultant. Noli dubitare, juventus dilectissima, si talia quis forte copiosius enarret. Aedis autem & obelisci magnitudinem conjicere potes e proportione, quam habet ea ad staturam hominum.

*Exsecrations tales autem ea nonunquam proferunt,* quae mox ab exsecrantibus etiam improbantur. Sortem hanc *Socrates, Atheniensis*, olim expertus est. Hic enim, omnium optimus, aliter de Deo loquebatur, quam Athenienses tum temporis consueverant. Quam ob rem, tanquam impugnator Dei, ad mortem damnatus est. Videlis eum in tab. LXXXIII *in quadra prima*. Vultu tranquillo & placido in carcere sedet. Oblata fuit ei fugiendi opportunitas; verum noluit se legibus patriis inbedientem gerere. Cingunt eum amici moerentes, cum quibus de immortalitate animi futuraque piorum beatitudine colloquitur. Appearitor poculum cum veneno porrigit, quod Socrates, quasi potionem delicatissimam, haurit. Extincto eo poenituit Athenienses injusti judicii, statuamque viri sapientis in honorem sumtu publico posuerunt. — Eadem nonunquam inter Christianos fiunt in damnandis hominibus & libris. *In quadra secunda con-*

*ELEM. TOM. III.*

O

ven-

ventum sacerdotum Romanorum cernitis, qui  
 systema Copernicanum religioni contrarium  
 ideoque damnandum anno 1676 judicant, &  
 paulo post *Galilaeum*, mathematicum celebre-  
 rimum, inclusum carcere cogunt, ut illud ad  
 omnem vitam ejuret atque execretur. Iacet  
 in mensa charta magna, cui inscriptum est:  
*Systema Cosmicum Copernicanum.* Galilaeus  
 etiam, ne cum vitae discrimine ultimo  
 certandum haberet, datum jusjurandum in  
 scriptis suis atque sermonibus sancte servavit.  
 Jam vero nulla est Christianorum schola, quae  
 non finat mathematicum quemvis hoc systema  
 ratum & probatum habere. Execrations illae,  
 quibus etiam Protestantes alios, qui dissident,  
 devovere solent, in Gallia quondam tempore  
 Hugonottorum spectacula plane singularia pro-  
 diderunt. *Nuptias Parisienses*, quae Carolo IX,  
 multo sanguine celebratae fuerunt, supra me-  
 moravi. Exhibit eas *area tabulae terriae*. Vide-  
 tis partem palatii regii. E fenestris quidam  
 explosis bombardis Hugenottos petunt, qui  
 natando modisque aliis trans Sequanam fugiunt.  
 Illic Hugenottorum aliquis in ipsa domus sua  
 fenestra suspensus est. Ibi cum interfecti, tum  
 viventes, e contignatione superiore praecipi-  
 tantur. Hic armati Catholici irruunt. Foe-  
 minae barbarorum more pessime tractantur.  
 Obsitae sunt Parisiorum plateae. cadaveribus.  
 Editum fuit spectaculum hoc tristissimum mensis  
 Augusti die vigesimo quarto anni 1572, quo Pari-  
 siis

sis hominum, propter religionem a sacerdotibus  
damnatorum, decem millia, & brevi post in  
regno reliquo septuaginta millia maſtabantur.  
Nullus enim eorum arma prenſaverat. Jam  
vero nullus paene eſt inter Catholicos pruden-  
tior, qui facinus hoc non improbet, etiamsi  
persecutiones mitiores, quales eſſe ſolent Pro-  
testantium, iuſtas & licitas habeat. Placent  
eae, quia plerique legibus juribusque adem-  
tis errores in cognitione religionis coercendos  
& opprimendos, putant. Qua ratione tamen  
minus id obtinetur, quam inquiftione Hispa-  
nica. At relinquamus hanc tabulam.

Tab. LXXXIV *area prima partem templi*  
*Lutherani*, quod Dresdae eſt; oſtendit. Hic  
ſacerdos in loco confessionis ſedet, in quem, ut  
proſpicere poſſis, fenefras pector apertas ex-  
hibuit. Confessori peccata Dei nomine con-  
donat capitque manum imponit. Is vero ma-  
num claudit. Nam numum confeſſionalem  
tenet, quem accepta peccatorum condonatione  
ſacerdoti tradet. Quiſi elaberetur, elapsus tin-  
nitum indecorum ederet. Eodem in templo  
*infans sacro fonte abluitur*. Infantilis fidei ſpon-  
ſores ad interrogata cuncta, quae ſecundum  
doctrinam Lutheranorum infans jam credit,  
affirmatione respondent, &, cum infans fari-  
nequeat, illius nomine ſacrum baptisma poſtu-  
lant. Hoc baptisma, quod hic repræſentatur,  
ante annum 1590 celebratum eſt, cum multi  
ſacerdotes in Saxonia exorcifnum, auctoritate

O 2

Crel-

Crellii, Cancellarii (Cryptocalvinistae, & paulo post capite damnati) sustulissent. Exorcismus autem in baptisme secundum Catholicorum & Lutheranorum morem est, si baptizans daemonem aliquem impurum his verbis alloquitur: *obtestor te, daemon impure, ut ex hoc Christi servo exfilias!* quem ritum improbandum esse, sacerdotes quidam in Saxonia negabant. Idem lanius, pater hujus infantis, statuebat, qui cura nimia, ne praetermissio exorcismo caret infans re, nescio, qua, rationis usum procul dubio amiserat. Videtis eum in hac tabula approparet; securim occultam tunica gerit, qua, non sine terrore totius multitudinis, caput sacerdotis percussurum se minatur, si conetur exorcismi verba praetermittere. Haec omnia, quae passim facta sunt & fiunt, iis e libris desumsi, *juventus carissima*, quorum de veritate nullo modo licet subdubitare. — *In altera quadra cernitis, quomodo dent Lutherani, veluti qui sunt Lipsiae, coenam sacram, quam eucharistiam dicunt.* Ad sinistram sunt, qui coena hac frui velint. Accipiunt ii, secundum doctrinam Lutheranorum, libis farinaceis corpus Christi, ad latus alterum autem vino Christi fanguinem. Adsumt pueri, qui mapulam tenent. Aeditius illic, ne tumultuatum quid fiat, convivas singulos *pro gradu dignitatis* ad coenam verbis aut nutu, vocat. Hoc pro labore dignitatisque dijudicatione convivae discedentes nummulum ipsi donant, quem inter

ter coenandum manu tenent, aut ita saltē in marsupio custodiunt, ut statim ad manus sit. Pauperes vero, quippe qui nihil dignitatis habent, nihil donant. — *In area ultima supplicationem cernitis, quam Christiani Romano-Catholicici celebrari solent.* Illic Episcopus sub umbraculo cum corpore venerabili, sive hostia, incedit, quae panis erat ante benedictionem, nunc autem ex doctrina hujus ecclesiae in corpus Iesu mutatione transiit, ideoque ob omnibus adoratur. Inter multitudinem ingentem illarum videtis aliquem, qui frustra repugnat aliis, pileum ipsi de capite dejicientibus. Is Protestantium aliquis est, qui potestatem se habere putat, concessionem hanc adeundi; idolatriae vero reum se fieri, si capite nudato, aut genibus, ut reliqui, flexis, hanc supplicationem spectet.

c) *Nonnulla de gentibus terrae variis.*

**C**haldae, (sive Babylonii) cum Aegyptiis primi omnium astronomiam & disciplinas alias excoluerunt. — Phœnices atque Carthaginenses aevo vetustiori mercatum longe lateque diffusum (ut nunc Brittanni atque Hollandi) exercuerunt, passimque stationes & colonias habuerunt. — *Arabes* tantum non omnes ab Abrahamo descendunt. Inter eos ortus est Mahomedes, cuius successores in sacerdotio regnoque Caliphæ dicebantur e familiis variis procreati. Alii fuerunt e familia Mahomedis;

alii Ammajades; alii Abasides. Abasidum fēdes erat Bagdadum. Sensim vero paullatim que duces exercitus principatum occupare, sacerdotio ipsis relīcto. Expulsi tandem urbe ad Aegyptum confugerunt, ubi Mahomedani quoque regnabant. Hic eorum posteri per secula tria fere rerum summam tenuerunt. — Qui Caliphas regno dejiciebant, gentes erant *Turcicae*, quae serius, quam Arabes, Mahomedis religionem amplexi sunt. Turcae regna potentissima condiderunt, veluti 1) regnum *Gasna* &c. 2) regnum *Seldschukinum*, quod in principatus (\*) varios dividebatur, ut Aleppum, Damascus &c. Quorum principum aliquis *Osmannus* erat, cuius posteri, crescentes opibus & potentia in dies, imperium tandem Constantinopolitanum occuparunt. — Inter gentes orientis *Moguli* quoque, sive *Calmucci*, valde sunt notabiles. Nam ineunte seculo decimo tertio gens illa, cum regnaret *Dschinkis-Chan* ejusque successores, tantum valuit, ut eorum quindecies centena millia contra populos omnes a Sina usque ad Sileiam assurgerent. Brevi post vero regnum hoc in partes multas discedit. Exeunte tamen seculo decimo quarto *Timur-Bek* viribus iterum multum polluit, & *Bajazedem*, imperatorem Osmannorum, captivum abduxit. Illius posteri terras quam plurimas bellis amiserunt, neque, praeter Imperia.

(\*) *Sultanschaft*.

peratorem Mogolorum in India, ex iis quis est superstes. — Sinenses gentis suae vetustatem immensam jacitant, (quod olim Chaldaeи quoque & Aegyptii solebant). Eorum plurimi coelum, sive Deum, secundum praecepta Confucii colunt, qui annis quadringentis quinquaginta circiter ante natum Christum vixit. Qui nunc ibi regnant, imperatores, originis sunt Tataricae, atque e familia Mandschuina (\*) genus ducunt. Imperator ante eum, qui nunc regnat, secundus Christianis catholicis multam libertatem in frequentando Dei cultu concesserat. Successor illius eam ademit, omnesque Christianos persequutus est. Imperatorem, qui nunc rerum potitus est, iis favere, dicunt. Quod Sinenses privatae utilitatis causa minime faciunt. Nam, non solent ad terras peregrinas demigrare. Ex eo patet, nullam esse legem publicam inter Sinenses, quo teneatur imperator, omnes omnino subditos ad profitendam unam eandemque religionem cogere. — Inter populos, quorum lingua posterique quam latissime se diffuderunt, Slavi eminent. Ab his enim descendunt 1) Slovaci in Hungaria; 2) Vindi in Stiria, Carinthia, Carniola, & in Foro Julii; 3) Venedi, qui terras, olim ab Albi usque ad Vistulam habitarunt. Pagis ii variis discrepant. Fuerunt inter eos Obotriti, Pomerani, Uckerani, Sorbi, Lusatii. 4) Bohemi

O 4

&amp;

(\*) Mandschu.

& Moravi, Silesi, Poloni, Russi; 5) Slavi Illyrici, ad quos referendi sunt, qui Dalmatiam, Sclavoniam, Croatiam, Serviam & Bosniam obfederunt. Multi quoque Bulgarorum ab iis descendere dicuntur, quamvis eorum lingua multum diversa sit. — Normannos olim nomine communi vocabant, qui Daniam, Norvegiam & Sueciam incolebant. Iisdem acceſſentur Varingi, qui per mare orientale circumvagabantur, & in Russia, in Lithuania, atque Kioviae, regna quondam peculiaria condiderunt. Rollo, Normannus, ducatum Normandiae in Gallia constituit. Normannorum alii Italiam inferiorem occuparunt, auctores regni Neapolitani. — Romanis & Graecis omnes populi septentrionales, cum accuratius eos nondum noscerent, Scythaē dicebantur; populi magis occidentales vero Celtae. Germanis igitur, sive Teutonibus, & Gallis (qui Franciam olim habitarunt), Celtarum nomen tributum fuit. Apud Celtas doctores, sacerdotes & vates vocabantur Druides & Bardi, sicuti apud Persas Magi, apud Indos Bramini (\*).

(\*) De rebus Arabum, Turcarum & Mogulorum commemoratis, praeter nomina, nihil cognitum habeo. Cum autem Schloezerus, in historia haud mediocriter versatus, harum gentium historiam ad scientiam communiter & promiscue fructuosam non minus valere, dicat, in *descriptione historiae universalis* (\*), quam gentium veterum, quorum fata  
hacte-

(\*) Rectius dices *catholicas.*

haec tenus in compendiis historiae universalis apud nos pertractata sunt: monumenta certa atque indubitate de rebus gestis & fatis harum gentium adesse, e quibus historiae ad usum non inanem aetatis atque regionum nostrarum contexi possint, equidem conjicio. Nihil autem occulta gentium illarum historia nobis proderit, nisi notiones politicas, morales, aut artium offerat, quas historia gentium, minus incognitarum nobis, non habet. Alioquin ad usum aetatis nostrae, rebus historicis jam obrutae, vehementer exopto, ut historiae tales occultae tenebrisque sepultae maneat. Nam, quae fructum inde sperare licet? hunc profecto, ut juventutis literariae memoria regum *Chouaresmicorum*, *Seldschuckicorum* & *Gafnicorum* nominibus oneranda sit; ut in scholis, praeter comitia Augustana, explicandum habeas, quid sit *Kurultai*, praeter Mecaenatem, qui fuerit *Ildschuzai*. Cur conduceare quid putemus, eadem gentium fata nominibus Graecis, Romanis, Brittanicis, Francicis, Teutonicis, Arabicis, Turcicis, Mogolicis & Sinenibus lectori proponere, qui verborum unice dvitias ne viciose quidem nuce cupit emere? Compendium historiae Sinensis copiosum satis nuper percurri, in quo (praeter nomina gentium, familiarum, hominum, locorum, temporum barbara, nobisque difficultia, & nugas alias) res nullas, aut paucas admodum reperi, quas non possimus ex historia gentium veterum nobisque minus ignorantarum, immo e fatis & rebus gestis Francorum, Brittannorum & Germanorum, multo facilius addiscere. Tale rei literariae incrementum magis damnosum est, quam amplificatores isti studiorum arbitrantur. Cum enim rerum factarum documenta certa quivis postulat: necesse erit, ut historicus operam peculiarem in examinanda fontium certitudine consumat. Aderit novum critices studium. Tum criticus quivis ab altero posset, ut mythologiam, antiquitates & linguam harum gentium accuratius nesciat.

O 5

Tum

Tum professores literarum Turcūmannicarum, Mogo-  
licarum & Sinenium in Academis erunt instituendi.  
Quodsi linguam Magellanicam equidem callerem; si  
Livium aliquem, aut Hunium, historiae Magellanicae  
reperirem, qui decem tantum plagulus rebus, nobis  
plane incognitis, expletas haberet: harum plagularum  
argumenta ita proponere, ut ea quivis, absque lin-  
guae historiaeque Magellanicae cognitione, posset in-  
telligere. Interpretatione vero libri totius, aut de-  
praedicatione, non efficerem, ut res Magellanorum  
ad historiam universalem referrentur. Neque quid  
ad me attineret, utrum olim haec natio per totam  
Americam australem olim regnavisset, eaque re Ro-  
manis nequaquam cederet, aut non. Haec est mea  
sententia. Nam, ut aetas nostra rerum cognitione  
emendetur, non multa, quae parum inter se diffe-  
rant, sed pauca, quae juvent rerum scientiam com-  
muniter utilē, saepe legenda sunt, saepe cogitanda,  
& saepe ad animi emendationem transferenda. Alio-  
quin verendum est, ut literarum studium tempus vi-  
resque nobis ad excolendam rationem & animum re-  
linquat.

6) *Nonnulla de Mythologia, sive de Diis  
fictitiis.*

a) *De diis rebusque mythologicis.*

*Ad Paedagogos.*

Per rationem sanam religionemque juventutis vos  
obtestor, ut, priusquam fides in Deum vera radi-  
ces altos in intellectu animoque parvorum egerit, a  
*Deorum* appellatione prorsus abstineatis, ut Dei nomen  
nulli rei tribuatis, ut ne verbum quidem doctrinae  
mythologicae jaciatis. Quodsi forte quid de Marte,  
Neptuno (alii Diis fictitiis) improvsum occurrat:  
nugas has (quippe quae inscitiae debeant originem,  
& de quibus olim tandem vos quid dicturi sitis) obli-  
vioni

vioni tradite. Jam bonum quemvis vehementer optare oportet, ut nulla prorsus mythologia nostro tempore locum habeat, ut ea hominibus bene educatis, propter scripta veterum artesque non inutiles, amplius non sit necessaria. Nam si rem omnem accuratius animo volvis, videbis omnino, detrimentum exinde genus humanum posterisque capere, quod mythologiae cognitio hominibus ordinum morationum necessaria clementur, aut per scriptorum & artificum, quorum opera populus spectat, pertinaciam omnino fiat necessaria. O! si poetae tantum atque artifices mythologiae studium tractarent, ut possint ad praecclara illa monumenta, quae sine mythologia non intelliguntur, ea posteris opera relinquere, quae animum quoque mythologiae rudem erudirent, a quibus omnis abesset ad male faciendum illecebra, quac artis ingenuae precepta servarent & emendarent! Hac quidem ratione mythologiae studium tolerandum foret. Ut autem nunc res se habet, vir sapiens quisque mythologiam, per se quam futilissimam, discere debet, in scholis tolerare, & (ut malum minus atrox) commendare, quamvis sciat, harum nugarum cognitionem (nisi quantum ea facit ad intelligendos scriptores quosdam & artis monumenta) iniuriem esse, multum temporis perdere, & (nisi quam studiosissime provideatur) multa damna vitiorumque irritamenta offerre. Quae cum ego de mythologia statuerem, parum curavi, quae verae fuerint Deorum imagines, quae non; utrum haec, aut illa, symbola obtinuerint, quae nomina unum idemque significant, &c. Facile quoque juveni scholastico e classe prima cognitionem harum rerum accuratiorem cedo. Ad tractandam vero mythologiam imagines, acre cufae, multum proderunt. Nam altius, visa quam audit, memoriae inhaerent. Ego vero rerum harum imagines operi elementari addere nolui, ne juventus maturius & saepius, quam fas est, haec cognoscendi cupiditate flagret.

Omnem

Omnem omnino naturam ab animis quibusdam coelestibus, quos *Deos majorum & minorum gentium*, atque *semideos heros* dicebant, regi, atque gubernari, cum Aegyptii, tum Graeci Romanique, crediderunt. Praeter Deos etiam Deas eorundum ordinum sibi finxerunt. Loquamus hac de re, quasi vera sit ea, neque folius imaginationis opus. *Sedes* horum numinum coelum est, mare, tellus & regio subterranea. Verum, hic non perpetuo degunt. Possunt enim incredibili velocitate, quo cunque velint, pervenire, easque formas induere, ut *ex hominibus prolem gignere*, hominumque armis vulnerari possint. Saepius tamen iis in locis versari suamque potentiam exerere solent, ubi templa habent, aut statuas, aut precibus victimisque coluntur. Pauci eorum *hominibus infensi* sunt; *imolatis* tamen *hominibus* interdum placandi ne noceant. Coelum, sol, luna, sidera singula, ventus quisque; mare, flumina; montes singuli; sylva quaevis & arbor; terra, regio quaevis urbs, familia, domus & homo; quivis hominis status, generatio, graviditas, partus, aetas juvenilis, matrimonium; fata, vita, mors; ordo quisquis inter homines & vivendi ratio, *numina* habent tutelaria. Inter ea homines quoque, post mortem, eximii, prae reliquis, qui genus a Diis ducunt, recipiuntur. Quid? quod & *homo* nonnunquam *inficio se Deus est*, dum vis divina in eo factis miris sese exerit. Haec autem numina *ambrosia* & *nectare* fruntur;

aliam

alia regnant, alia serviant; nunc concorditer vivunt, nunc rixantur, & affectibus humanis, timore, spe, laetitia, moerore, amore, odio, agitantur. Habent ea vim transfigurandi homines in animalia & corpora inanimata, statuas in homines viventes, &c. Sacra sunt iis *animalia quaedam & arbores*, quorum aut curam peculiarem gerunt, aut quibus ad negotia quaedam utuntur. Cave vero, totam mythologiam, (ut ut eam nunc describam) populum gentilem aliquem credidisse, aut religionis instar habuisse, existimes. Nam multa poetae de industria finixerant (ut Miltonius & Klopstockius diabulos suos), non, ut vera viderentur populo, sed, ut placerent. Alia fuerunt symbola, quibus praecepta religionis tradebantur. Horum sensus nativus paullatim cum mutaretur, aut ignoraretur; verba nuda ritusque remanebant. His, quippe *mysteriis* religionis, a majoribus acceptis, illudere non licebat, quia fas esse, putabant, *rationem sanam, servorum more, religioni receptae obedire, illiusque effatis quasi obmutescere*. Cum autem multos Deorum e censu hominum fuisset, populus non ignoraret: intellectu non est difficile, cultum eorum iis actionibus partim constitisse, quibus eorum res gestae & fata inter homines celebrarentur. Si regum uxores & filiae stupris se contaminassent: Deum aliquem facinoris auctorem esse, per religionem hanc populo facile persuadebant. Neque poetis deerat occasio, his in rebus artem suam & elegan-

elegantias ostentandi. Passim igitur accidit, ut principes, ad perficienda consilia quaedam, religionis capita per sacerdotes & poëtas adau- gerent. Id, quod etiam inter Christianos factum esse, intelliges, si velis Christianorum haereticorum historiam examinare. His de causis autem definire non licet, quae mytholo- giae capita, & quo sensu ea, publicam ad reli- gionem Aegyptiorum, Graecorum & Romanorum olim relata fuerint. Constat autem, eos, qui Jovis nomine Deum hominumque patrem, & coeli terrarumque regem & rectorem, a ne- mine procreaturn, aeternum, omniscium & be- nignissimum intelligebant, omnes omnino nar- rationes de Jove fabulosas, atque illi sententiae contrarias, aut sensu symbolico interpretatos esse, aut Diis ejusdem nominis aliis tribuisse. Addam demum, magnam cultus divini partem apud gentiles ad *divinationem* rediisse. Deos enim, putabant, certis in locis, avium volatu cantuque, victimarum extis, aut modis aliis, ea rerum futurarum signa dare, quae nemo nisi sacerdotes & divinatores, possent inter- pretari.

Jam numina singula describam. *Jupiter* aliquis (nam plures fuerunt hujus nominis) Deorum hominumque pater & rex est omnipo- tens, qui coelum regit, & fulmina mittit. Pin- gunt eum cum fulmine atque aquila. Uxor illius zelotypa, *Juno*, matronae formam ve- nerabilis habet; sceptrum, aut hastam, gerit; adsunt

adsunt pavones, & servientes Nymphae duodecim, aut saltem *Iris*, ministra fidissima. Potior est matronarum dea in rebus muliebribus. Hic (aut alius quis) Jupiter ex *Alcmena*, quam mariti specie deceperat, *Herculem* procreavit; e *Danae*, quam specie pluviae aureae compresserat, *Thesleida*. Verum, Jupiter innumeras formas habitusque induit. Mutavit se in *taurum*, ut *Europam* adamatam trans Hellestpectrum ferret; in *aquilam*, ut *Ganymedem*, pincernam suum, caperet; in *taurum* iterum, ut cum *Io* scortaretur, quam in vaccam ipse commutaverat, *Juno* vero *Argo* custodiendam dederat, quem, quamvis centum haberet oculos, Mercurii tibia spongit. *Oloris* formam assumit, ut *Leda* ova poneret, e quibus *Castor* & *Pollux* prodibant; *Dianae* specie *Callisto* decepit, quam, a Junone in ursam transformatam, *Arcas*, filius, sagittis transjecit.

Jam *numina quaedam*, post Jovem & Junonem, alia recenseam. *Saturnus*, temporis Deus, (qui senex cum falce repraesentatur) a liberis regno se quondam dejici, praevidebat. Quamobrem omnes, simulac nati forent, comedere, constituerat. *Rhea*, vero, sive *Cybele* (quae cum turrata corona in curru, cui leones juncti sunt, pingitur) lapides ei pro filiis objiciebat, quos inscius devoravit. Ita *Jupiter*, *Neptunus* & *Pluto* servi sunt. *Saturnus*, a Jove regno dejectus, ad Italiam confugit, ubi aetate aurea, cum nec mala, nec foecula, terram contaminasset, regnavit. Impe-

Imperium in mare curamque tremefaciendi terram Jupiter *Neptuno* tradidit. Pingitur is nudus, barbatus, manuque tridentem tenens. Currum illius delphini per maris flumetus trahunt; comitantur eum dii marini minores, ut *Nereus*, *Glaucus* & *Triton*, tubicen. Uxor illius, *Amphitrite*, formam interdum mulieris refert, quae tandem in pisces definit. Neptunus *Delum*, insulam, prodire jussit, ut *Latona*, a Jove compressa, Junonisque ira per totam terram agitata, Apollinem & Dianam in loco tuto eniti posset.

*De nymphis* quaedam injiciam, quae sunt semideae, & juvenili venustate pinguntur. Sunt autem *nymphae coeli*, ut Iris &c. maris *nymphae* sunt *Nereides*; fluviorum *Potamides*; lacuum *Limnades*; fontium *Najades*; montium *Oreades*; vallium *Napeae*; sylvarum *Dryades*; arborum denique *Hamadryades*, quae cum arbore forte communiunem habent.

Ad *nympharum* genus *novem Musas*, sive *Pierides*, etiam refero. Curant eae disciplinas artesque elegantiores. 1) *Urania* coeli fiderumque cognitionem; 2) *Calliope* carmen heroicum; 3) *Melpomene* tragoidiam; 4) *Thalia* comoediā; 5) *Polyhymnia* carmina lyrīca; 6) *Erato* carmina amatoria; 7) *Clio* historiam; 8) *Euterpe* musica; 9) *Terpsichore* saltationem. Instituit eas his artibus Apollo, in *Parnasso*, sive *Helicone*, monte. Ex eo *Hippocrene*, fons, profuit, quem *Pegasus*, equus alatus, aperuerat.

Ad

Ad montem hunc erat etiam fons *Casta-*  
*lius*, cuius aquas qui bibebat, oestro divino percel-  
*lebatur*, & oraculum *Apollinis Delphicum*. Ora-  
*cula*, *Pythia*, sacerdos, priusquam enuntiaret,  
*profanum* quodque removebat. Tripos supra  
*caveam* aderat, quae vaporē emittebat. Sa-  
*cerdos* in tripode confidere atque vaporibus his  
*incitata* furensque verba quaedam effari, quae  
*sacerdotes* conjungebant, interpretabantur at-  
*que* in versus redacta rogantibus reddebant.  
*Verum* in *oraculo Jovis Dodonae* res aliter se  
*habuit*. Lebetes soni varii prope statuam ali-  
*quam* in aere libero suspendebant. Statua ba-  
*culum* tenebat, quem ventus lebetibus propen-  
*dentibus* saepius illidebat. Sonum hunc sacer-  
*dotes* interpretabantur & pro *Jovis* effatis ven-  
*ditabant*.

At, de *Apolline* quaedam adjicienda sunt.  
*Is* non solum literis atque eruditioni praefide-  
*bat*, sed solem quoque regebat. Quam ob rem  
*Titan* & *Phoebus* etiam appellatus est. Pingi-  
*tur* juvenis cum lyra, aut arcu & sagittis, aut  
nimbo caput circumdatu*s*. *Admeti* greges ali-  
*quamdiu* pastum egit. Nam coelo fuit expul-  
*sus*. Causa fuit *Aesculapius*, filius, medicorum  
*Deus*, qui pingitur cum baculo, circum quem  
*serpens* reptat. Cum enim hic medicamini-  
*bos* morbos ab hominibus tam multis repelle-  
*ret*, ut *Pluto*, Deus manium, hac de re apud  
*Jovem*, fratrem, quereretur; *Jupiter* eum  
*fulminibus* percussit. *Fulmina Cyclopes* im-  
*perier*. Tom. III.

manes, quibus *Vulcanus*, Deus fabrorum, praefectus erat, & quorum e numero *Polyphemus* fuit, sub Aetna, monte, cedere solebant. Hos quod Apollo, mortem filii ut ulcisceretur, interfecerat, e coelo relegebatur. — *Aemulum* Deus, ut poetae musicorumque artifices inter homines, ferre non potuit. *Marsyam*, quo cum tibiis certaverat, hac lege, ut victus omne contumeliarum genus a viatore pateretur, certamine viatum excoriavit. Neque benignorem se *Midae* praebuit, cui, quod Pana canem Apollini praetulisset, asininas affixit auriculas. *Midam* etiam, dicunt, a Baccho quondam impetrasse, ut, quicquid attingeret, in aurum mutaretur. At, mox illi precandum fuit, ut Bacchus beneficium datum rursus auferret. — *Diana*, soror Apollinis, Dea venationis & lunaे, more venaticum succincta incedit. Canis eam plerumque comitatur. Integræ virginitatis laude celebratur, quamvis continere se non poterat, quin in dormiente *Endymione*, juvēne pulcherrimo, saepe diuque oculis haereret &c. — *Aurora*, diluculum matutinum, curru vehitur, peplo refluenti caput ornata.

Hic fabulam aliquam de *Vulcano*, fabrilius operum Deo, inferam. Cum Juno tempestatem excitaslet ad perdendum Herculem, Jovis notum; nam turbis & rixationibus multum ea gaudebat: Jupiter ira tandem exardescens uxorem dilectam intra cœlum & terram suspendit.

Quod

Quod cum Vulcanus videret, matri auxiliatum advenit. At, Jupiter eum pedibus prehendere, atque e coelo praecipitem dare, ut diem integrum per auras deorsum rueret, donec Lemnum, insulam, attingeret. Inde vero *Vulcanus claudicat*. Temeritatis venia tandem impetrata, *Venerem*, uxorem, duxit. Hanc, cum *Marte* in adulterio comprehensam, Vulcanus una cum moecho retibus adamantinis artificiose clausit, nempe, ut Dii scirent, quam felix ipse esset *curruta*.

*Venus* haec, amoris Dea, spuma maris orta dicitur. Pingitur ea venustate incomparabili, nunc e concha in terram escendens, nunc Delphino infidens, nunc curru vecta, quem columbae, passeres, aut olores trahunt. *Gratiae* tres, venustatis Deae, manibus junctis eam comitantur; adest etiam *Amor*, sive *Cupido*, *Veneris* filius, puer venustissimus & ad omnem fraudem in amore callidus, qui pharetram & arcum gestat. Hujus oculi fascia nonnunquam obvoluti sunt. *Hymen* autem, nuptiarum Deus, juvenili facie appareat, caput floribus cinctus, dextra manu facem, altera peplum, ferens. Inter eos, quos *Venus* prae reliquis adamavit, *Adonis* fuit, quem, ab auro occisum, vehementer luxit, atque in anemonem transformavit. In cingulo *Veneris* omnes omnino sunt venustates & quicquid placet, ut joci, risus, titillatio &c.

P 2

Mars

*Mars* fuit Deus bellorum. Armatus impedit, cum galea, thorace, hasta & clypeo. *Bellona*, soror, currum illius interdum vultus faevo praecedet; crines in auras fluant, manusque facem & flagellum quatit. Cum Troja oppugnaretur, Mars virorum certaminibus se immiscuit. At, Diomedes, graecus, vulnerabat eum, ut clamorem, mille hominum vocibus vehementiorem, tolleret. *Minerva*, sive *Pallas*, sapientiae bellorumque Dea fuit. E cerebro Jovis armata profiliit. Is enim matrem ejus gravidam devoraverat. Qua re cum capite doleret, Vulcanus frontem ejus percussit, eoque Minervam custodia liberavit. Armatam eam exhibent, clypeum cum capite Medusae manu tenentem, in galea ululam &c.

*Ceres*, agriculturae *Dea*, mulier est optimo corporis habitu, caput spicis coronata, manus papavera tenens. Interdum infantes duos sinu fovet, qui cornua copiae ferunt; aut currunt vehitur a draconibus, & facem manu vibrans. *Proserpinam*, filiam, quaerit, quam Pluto, inferorum Deus horrendus, cum ei nulla Deorum nubere vellet, ad amplexus suos abduxit.

*Ad Plutonis regnum inferum animi hominum*, sive manes deveniunt, simulac ultima *Parcarum* trium vitae filum, quod prima colo deducit, alterna net, fregerit. Sedent ibi tres judices, Minos, Aeacus & Rhadamanthus, qui priusquam de manibus emortuorum judicium tule-

tulerint, non licet *Charonti*, grandaevo portatori, umbras trans *Acherontem*, fluvium, vehere (\*). Umbras, ab Charonte non transvectas, larvarum & spectrorum specie diu circumerrare jus est. Ibi *Letha* fluit, cuius aquas qui gustavit, rerum praeteritarum omnium obliviscitur. Labitur ibi *Styx*, quam ne Jovi quidem licet pejerare. Hujus in litore *Cerberus*, canis triceps, & serpentibus crinitus, introitum ad Plutonis regnum custodit. *Heracles* tamen catenis eum vinxit, *Orpheus* lyra, *Theseus* placenta sopivit. Quinimo Orpheus dilectam *Eurydiken* reducendi potestatem hac lege impetrabat, ut ante exitum e regno Plutonis non respiceret. Quod cum auderet, uxorem recuperatam iterum amisit. In regionibus inferorum, ubi cruciantur improbi, horrenda multa fese offerunt. Sunt ibi 1) *Furiae*, mulieres foedissimae, quae serpentibus miseros caedunt. 2) *Chimaerae*, quae caput leonis habent, flamas eructans, tergum capri, caudamque draconis. 3) *Harpyiae*, vultu virginis, ventre vero uncisque vultures. 4) *Gorgones*, sive *Medusae*, horribiles adspectu mu-

P 3 lieres,

(\*) Pro fine hujus operis auctorisque his de rebus sententia vix licet, passim quaedam addere, quae mihi videbantur ad accurandam hanc doctrinam adjicienda. Otium si contingat, totius mythologiae Aegyptiacae, Graecae, Romanae, populorumque septentrionalium compendium ad usum artificum aliorumque scribam.

lieres, quibus sunt serpentes pro crinibus. Curiis capitis Medusaei, clypeo superintensa, adspectantem quemvis in lapidem transmutat. *Tartarus* est regio horrendissima; claudunt eum *Cocytus*, fluvius lutosus, & *Phlegethon*, qui fluctus igneos volvit. Hic *Sisyphus*, quod Mortem olim catenis alligaverat (quam Mars tandem, Plutone rogante, liberavit) saxum grande monte adverso volvit, quod ad apicem montis deductum continuo relabitur. Hic *Danäides*, quae nocte nuptiali maritos interfecerant, dolia perforata aquis aeternum replent. Hic *Tantalus*, quod filium suum diis epulandum apposuerat, aeternum sitit, quamvis mento tenus in aquis consistat. Hic *Ixion*, qui vim Junoni castae facere tentaverat, rotae serpentigerae alligatus continuo volvitur, & se fugit & sequitur. Verum hac etiam *in vita* Diis poenis atrocissimis homines excruciare solebant. Sic *Prometheus*, quod homines finixerat, furatusque ignem solis esset ad usum eorum, in monte Caucazo, Jove jubente, religatus est, ubi vultur jecur continuo succrescens illi exederet. Tandem Hercules, Jovis filius, interfecto vulture, maleficum supplicio perpetuo liberavit. *Epimetheus* pyxidem, a *Pandora* Diis jubentibus acceptam, cum aperuisset, omne malorum genus ad homines inde erupit, neque quid, praeter spem, in pyxide remansit. *Andromeda*, cum pulchriorem se Junone praedicasset, irata Dea bestiam immanem misit,

quae

quae totam regionem devastaret. Ad placandam Junonis iram jussit oraculum, impiam hanc mulierem rupi alligari, bestiae devorandam. At *Perseus*, advectus Pegaso, bestiam immanem occidit, & Andromedam venustam duxit in matrimonium. — Quo terribilior autem Tartarus est; eo sunt amoeniores habitationes piorum in campis *Elysii*. Hic, Saturno regnante, secula aurea placide fluunt; hic nulla vires feclera, nihil, quo doleant animae; jucunda sunt omnia & beata.

*Bacchus*, vini Deus, homines ad Indos usque vitis culturam docuit. Pingitur is juvenis imberbis, caput hedera cinctus. Altera manu thyrsum gerit, altera tenet uvas, aut cornu ad bibendum. Curru vehitur, cui leones juncti sunt. Comitantur eum Numinæ rustica, sive *Satyri*, qui pedes, aures, & cornua capri habent. Primores eorum *Sileni* dicuntur, si quisque nonnunquam insident. Vocantur etiam *Silvani*, vel *Fauni*. Summus eorum est *Pan*, rusticorum Deus, quem sanctissime colebant. Syringa tenet, id est, tibiam calamis disparibus.

*Mercurius*, Deorum tabellarius, Deus oratorum, peregrinantum, mercatorum, & (quod vix credo) furum, caduceum gerit, interdum alatum, quinimo in humeris pedibus & pileo nonnunquam alas habet. *Pales*, Dea fuit pastorum; *Flora* florum; *Pomona* pomorum; *Fortuna* rerum, quae eveniunt hominibus for-

P 4 tujo.

tuito. Coecam eam pingunt, aut altero pede rotae insistentem. Interdum rotae manum imponit, aut cornu copiae tenet &c. Cum *Ate*, tum *Nemesis*, *Deae*, stabili hominum prosperitati adversantur. *Morpheus* Deus est somniorum. *Comus* Deus est hilaritatis & commissationum. Exhibit eum juvenem subgravem, & caput rosis circumundatum. *Momus* Deorum reprehensor est & morio, altera manu larvam tenet, altera baculum. *Vesta*, ignis Dea, matronae speciem habet, & facem, aut lampada, manu dextra gerit. *Virginum Vestalium* erat, ignem sempiternum custodire. *Genius*, Deus tutelaris, alati pueri formam habet. *Proteus* versipellis erat, variosque in vultus se mutabat, donec vincitus & coactus vultum nativum indueret & oracula daret. *Vertumnus*, ut Pomonam falleret, etiam formas varias assunxit. *Suada* Dea persuasione est. *Zephyri* Favonii sunt leniter flantes, qui maimas puerularum allambere gaudent. (*Feiedes*, *Gnomi Sylphides*que machinae sunt Poëtarum recentiorum. Priores sagae sunt non dishonestae; *Gnomi* resident in montibus; quid autem *Sylphides* sint, hoc me nescire fateor (\*)). *Themis* est jurisprudentiae Dea. *Thetis* uxor & soror est Oceanus, omniumque genitrix Oceanidum. Scriptores etiamnum Deos Deasque, prout placet, sibi fingunt, quibus speciem gravitatis rebus quibusdam addere cupiunt, aut iis, quibus genus dicendi poëticum magis arridet, placere.

(\*) Habitant in ære.

cere.

cere. Sic *Polyhistoriam*, *Pedanteriam*, *Hierachiam*, pro Deabus habere licet.

b) *Continuatio prioris argumenti.*

**D**icendum nobis est de Numinibus Aegyptiorum. *Isis & Osiris*, maritus, prae reliquis religiose colebantur. Hos enim putabant agriculturam homines edocuisse, & solem lunamque divino numine regere. *Isis* *fistrum* tenet, instrumentum musicum e metallo, in modum baltei recurvatum; altera manu gerit urnam; in capite signum lunae plumasque vulturis. *Osiris* (quem etiam dicunt, *Scrapidem* appellatum esse) corbim gerit in capite; altera manu baculum tenet, altera caput serpentis corripit, quae monstrum aliquod (Cerberi parum dissimile) trium capitum, leonis, lupi & canis, sinuosis voluminibus ambit. Pingitur etiam interdum manu sinistra lituum, dextra flagellum tribus loris, tenens. — *Anubis*, Deus alius, caput caninum habet, & loricatus dextra fistrum, sinistra caduceum, gestat. — *Typhon*, frater & interfector Osiridis, Deus est crudelissimus & monstrum ingens, quod centum habet capita flammivoma implicatosque manibus & pedibus serpentes. — *Harpoocrates* Deus erat silentii, qui pingitur os digito comprimens. Illius statua Deorum omnium ante tempora collocabatur. — *Orus*, Isidis & Busiridis filius, patrem occisum ultus est. Exhibent eum infantis fasciati forma; baculum manu

manū tenet, qui tandem in caput avis, aut flagellum, definit. — *Apis* erat taurus vivus, quem divinis honoribus colebant, quia putabant, animum Osiridis eum saepe intrare &c. — *Cnephus* primum rerum omnium elementum Aegyptiis significabat. Exhibebant eum forma serpentis, caudam ore mordentis; aut forma viri, qui cristam gerebat in capite, qui manu sceptrum, ovum ore, tenebat.

*Jam literarum ordine nugas generis hujus alias adjiciam.* Allrunae Germanis erant formae larium exiguae. Amazones, bellaces mulieres, cum quibus heroës rem multam habuerunt. *Amphion* Thebas exstruxit, cum dulci cantu lyrae saxa, quo vellet, duceret. *Antile* sacrum scutum erat, Romam coelo delapsum, quod donec ibi servaretur, Romam nemo poterat expugnare. *Antheus* gigas erat, qui vires tactu terrae recreabat. Hunc Hercules adstriatum pectori tenuit, donec exspiraret. *Arminius* (a quo nomen Hermanni fictum est) dux fuit Germanorum, qui statuam illius honoribus divinis coluerunt. *Astaroth* Venus erat Syrorum. *Astrea*, Dea justitiae, terram post aurea secula reliquit. *Atlas* gigas erat, qui, capite Medusae conspecto, in montem Africæ nominis ejusdem mutatus est. *Atreus* fratri filium, quem is cum uxore sua procreaverat adulterio, epulandum jure venenato apposuit. *Auspicia* divinationem dicunt ex avium cantu volatu-

que.

que. *Baal* Deus fuit Assyriae. *Bacchae* sacerdotes erant Bacchi, quae in celebrandis Bacchanalibus furore quasi correptae cum facibus ardentibus, aut thyrsis, decurrebant, inter tympanorum strepitum exclamantes: *Evoē Bacche!* *Baucis & Philemon*, conjuges pauperes, grandaevi & benigni, Deos infestii hospitio exceperant, quos nullus ex incolis totius terrae solearatis excipere voluerat. Qui cum abirent, totam regionem aquis inundatam, calamque suam in templum splendidissimum mutatam videbant. Dabant iis Dii potestate, quicquid vellent, rogandi. Hi nihil amplius rogare, quam ut liceret, in templo sacra facere, & eodem die mori. Quod cum Dii annuissent, maritus, cum moriretur, in tiliam mutatus est, uxor in quercum, itaque arborum forma fores templi obsederunt. — *Beelzebub* muscarum Deus erat, quem omnes oderunt. *Bellerophon*, ut Chimaeram interficeret, a Minerva Pegasusum equitandum accepit. *Biton & Cleobis*, fratres, cum matrem, sacerdotem Junonis, ad fanum, quod abesset duo milliaria, curru vehi jus esset, & jumenta morarentur, ad jugum accesserunt. Mater a Dea precata dicitur, ut filiis praemium daret pro pietate, quod maximum homini dari possit a Deo. Post factū sacrificio somno utrumque expiravisse *Boreas*, ut etiam venti singuli, Deus est, qui bucculentus, aut cum facco ventoso, pingitur. *Bucentaurus* (ut etiam Minotaurus) monstrum erat, abdomen temnis humana

mana forma, post bubula. *Castor & Pollux* equitum armatorum specie cum hastis longis pinguntur. Ita quoque veteres phœnomena quaedam appellantur, quae solent interdum prope malos apparere, & a nautis pro signis secundae navigationis habentur. — *Cephalus & Procris* conjuges erant, amore conjugali mirum eminentes. Cum Aurora maritum ad amorem frustra pellexisset; sui contemtum uxore concitanda ad zelotypiam ulcisebatur. Cum maritus in sylvis venaretur, uxor, in frutetis latens ad deprehendendum eum, fruteta comovit. *Cephalus*, feram sperans, hastam jecit inevitabilem & ignarus uxorem dilectam interemit. — *Chiron*, centaurus, sapientia celebris, parte corporis anteriori homo, posteriori equus, Herculem, Iasonem & Achillem, heroas illustres, educavit. — *Claudia*, Vestalis Romae, virginitatis integritatem hoc modo probavit. Advehebatur ex Asia statua Cybeles; navis vero substituit in Tiberi, procedere reuens. Romani libros Sybillinos consulere. Proditum fuit, neminem posse navem protrahere, nisi virginem intactam. Tunc Claudia navem, injecto fune, tanquam putamen nucis protarxit. — *Cyparissus* amati cervi necem adeo lugebat, ut eum Apollo mutaret in cupressum, sui nominis arborem, qua de re poëtae profecto gratias Apollini maximas debent, quippe quibus haec arbor in carminibus praecipue placet. — *Daphnis*, nymphæ, cum eam Apollo

SUSAN

Apollo deperiret, a patre, Deo, in laurum mutata & Appollinis amplexibus crepta fuit. *Daedalus* una cum *Icaro*, filio, in labyrintho, quod ipse Cretae fabricaverat, cum custodiretur; alas e cera sibi filioque addidit, ut trans mare avolaret. Icarus autem, cum altiora peteret, alis liquefcentibus, in mare delapsus est. Hoc in labyrintho *Minotaurus* erat, cui juvenes aliquot & virgines devorandos annuatim offerre, Athenienses per pauci cujusdam fidem oportebat. Inter eos *Theseus* mittebatur. Hic monstrum interficere, & accepto ab *Ariadna* filo sospes e labyrintho evadere. — *Daemones* veterum erant Dii de plebe, iisque propitii hominibus, aut infensi. — E diluvio communis *Deutalion* & *Pyrrha* cum unice superstites evassissent; oraculum lapides post tergum jacere utrumque jussit. Ex iis, quos viri jactabat, viri prodibant; quos autem foemina jaciebat; ex iis foeminae. *Egeriam* nympham illam vocant, cum qua Numa, rex, colloqui se, simulabat. — *Fanaticos* gentiles dicebant, qui, cum rumine Deorum afflatos se putarent, vultus miros edebant, corpus miserrime flagellis caudentes. — Multa narrantur de nodo *Gordii* in Phrygia. Oraculum erat, Asia tota potirum fore, qui vinculum hoc inexplicabile solvisset. Hoc Alexander Magnus cum solvere non posset, gladio violentius cecidit. *Hebe*, juventae Dea, vestitu diversicolori, caput floribus cincta, pingitur. — *Hecatombe* genus est sacri-

sacrificii, in quo centenae sui generis victimae mactantur. *Helle*, cum insidens arieti, novicam effugere vellet, in aquas lapsa, nomen Hellestporto dedit. *Hercules* heroum omnium fuit fortissimus. Leonem Nemaeum hydramque Lernaeam Iusū quasi interfecit. Cervam aeripedem, eamque perniciissimam, cursu superavit. Harpyjas ex Arcadia depulit. Diomedem, qui solebat equos suos humana carne alere, equis devorandum objecit. Theseida reduxit ab inferis, &c. Pingunt eum robustum & lacertosum, cum clava & pelle leonina. *Hermes* dicebatur Mercurius, cuius statuae, Termes, trunci sine manibus & pedibus (ut Priapus adspicet spurcissimus) hortorum ornamenti fuerunt. — *Hero* & *Leander*, quos Hellestponus disjungebat, clanculum invicem se amarunt. Amasius aquas saepe tranare, donec his mergeretur. Quod cum Hero vidisset, inflatus dedit se praecipitem. — *Hefione* fato eodem paene, quo quondam Andromeda, premebatur, donec eam Hercules liberaret. — *Janus*, quem bifrontem pingunt, Romanis fuit Deus pacis, & sapientiae. — *Laocoön* Trojanus, crimen, nescio quod, cum patrasset; ab ingentibus draconibus duobus, qui flexibus sinuosis in eum arrepererent, enecatus fuit. Ita solet a pictoribus repraesentari. — *Leucothoë*, quam Phoebus sub specie matris vi gravidam fecerat, pater vivam defodit. Apollo vero, nectar terrae superinfundens, mutavit eam

eam in arborem, thus ferentem. — *Lycaonem*, regem Arcadiae, qui solebat hospites interficere, Jupiter; exceptus quondam hospitio, in lupum transfiguravit. — *Mausolo*, regi, conjux Artemisia monumentum sepulcrale tanta magnificentia posuit, ut etiam in monimentis hujusmodi Mausoleorum nomen inhaereat. *Menonnis* statuam in Aegypto, simulac sol eam collustraret, suaviter sonasse, dicunt; triste vero sub solis occasu. *Mitra* Persis erat Deus propitius, *Arimanius*, infensus. *Moloch* Deus erat Orientis, quem forma vituli cum humana facie repraesentabant. Pedes erant excavati, in quibus, igne subiecta, infantes comburebantur. *Narcissum*, juvenem pulcherrimum, fatum erat, eo usque vivere, donec faciem suam vidisset. Quam cum in fonte limpido contemplatus esset, amore sui contabuit, in florem sui nominis commutatus. *Olympus*, mons Thessaliae, poëtrum coelo nomen dedit. *Palladium* Troiae simulacrum Palladis erat, quod donec erat Troiae, non poterat urbs a quoquam expugnari. *Pantheon* Romae fuit Deorum omnium templum, quod nunc D. Mariae rotundae dicitur. *Phaeton*, filius Apollinis, ad patrem, rectorem solis, ignota via cum pervenisset; hic filio facturum se esse, stygem juravit, quicquid optasset. Optavit, ut in currum patris tolleretur: sublatus est: at, cum equos regere non posset, ictu fulminis desflagravit. Fulmen Jupiter emiserat, ne coelum totamque terram ignarus auriga amplexus.

com-

combureret. *Plutus*, divitiarum Deus, oculis fuit occoecatus, ut ne probos & improbos haberet discrimine. *Pygmalion* statuam mulieris tanta pulchritudine fecerat, ut eam ipse deperiret. Precatus est Venerem, ut vitam daret statuae. Quod cum impetrasset, uxorem eam duxit. *Pyramus* & *Thisbe* locum conveniendi in sylva constituerant. Puella, quae citius advenerat, cum leonem irruentem spectaret, peplum amifit, quod leo faucibus sanguinolentis discerpebat. Subveniens adolescens, peplo sanguinolento discinctoque conspecto, mortem sibi consiscere. Tum puella redire, visoque tristi spectaculo, dilecto juveni superstes esse noluit. *Quirinus* dictus est a Romanis Romulus inter Deos relatus. *Salmonus*, rex, fabricato ponte aereo super eum currus agitabat, ad imitanda Jovis tonitra. Hic vero artis suae peritior aemulum fulminis fulmine percussit. *Semele*, Bacchi mater & Jovis pellex, a Junone sub nutricis specie decepta fuit, ut rogaret Jovem, juraret per stygem, facere se velle, quid optaret. Dicto jurejurando rogavit eum, ut numine divino appareret. Jovem fas erat, stygem non peierasse. Deus apparuit: Semele viso numine statim conflagravit & ad cineres rediit. Bacchum tamen, quem ea tum utero ferebat, femori suo Jupiter indidit, ut ibi maturesceret. *Sphynx* monstrum erat allatum, fronte puella, unguibus & corpore leaena. Omnes devorabat, qui proposuitum aenigma solvere non possent. Hoc autem aenigma

ænigma proponebat: quod animal primum quadrupes esset, deinde bipes, tandem triples. Quod cum Oedipus solvisset, monstrum, ad saxum capite colliso, interiit. *Thetis*, mater Achillis, Jovem quondam ex insidiis Junonis, Minervae, & Neptuni eripuit. Cum enim haec numina, facta conjuratione, Jovem vincire vellet, haec *Briaræum*, gigantem, cui centum erant capita & centum bracchia, in coelum vocavit. Qui cum ad Jovem confedisset, numina conspectu perterrita seditionis facile obliscebantur. Alio tempore *Titanes*, sive Gigantes, Deorum sedem expugnare conabantur. Montes ii immanes versus coelum jactabant, qui relabentes in mare prodiderunt insulas. Dii coelestes consultare, cunctique p[ro]ae metu ad Aegyptum configere, formisque brutorum assuntis ibi delitescere. Jupiter solus coelum defendit, & Titanes, Herculis auxilio devictos, fulminibus ad Tartarum praecipitavit.

c) *De Argonautis & Troja.*

*Argonautarum navigationem breviter attingam.* Multi quondam heroës & semidei, duce *Jasone*, in navi Argo ad *Colchum* navigarunt, ut vellus aureum, quod monstra horrenda custodiebant, auferrent. *Medea*, incantatrix & veneficia insignis, Jasonem adamare, ipsique adiumento esse, ut vellus aureum asportaret. Fugientem eam cum amasio pater, rex Colcho-

*Etem. Tom. III.*

Q

rum,

rum, persequi. Quem ut in itinere retardaret, Medea fratrem occidit, & ejus corpus membra-  
tim in via projectit. Cum sospes evasisset ad  
patriam Jasonis, hujus patri grandaevo juven-  
tam reddidit. Cum autem Jason eam repudia-  
ret, perfidum yeste venenata, ut *Dejanira* quon-  
dam Herculem, interfecit. Hercules olim  
*Omphalem*, reginam, adeo deperiit, ut heros  
& semideus ille ad lanificium compelli se, pa-  
teretur. Nonne praeclara docet haec Mytho-  
logia? nonne propter virtutis praecepta eximia  
dignam eam censes, quam juvenes in scholis  
studiose perdiscant?

*Jam aliud quid ejusdem farinae de dirutione  
Troiae narrabo! Priamus hic regnabat; filii  
Priami Paris, admodum memorabilis, & *Hector*,  
faetis bellicis clarissimus, quem saepe pingunt,  
uti *Andromachae*, uxori, (*Astianacta* filiolum  
suum tenenti) ultimum vale dicit. Paris excisae  
Troiae causam praebuit. Is enim 1) Junonis  
iram in se converterat. Nam cum Dii festum  
diem celebrarent, discordia malum eximum  
projectit, cui inscriptum erat: *detur pulcherri-  
mae*. Hanc pulchritudinis laudem cum Juno,  
Pallas & Venus affectaret, relictum est Paridi  
judicium, qui, Deas nudatas studiose contem-  
platus, Venerem pulcherrimam judicavit. 2)  
*Helenam*, mulierem formosissimam, e Graecia  
abduxerat. Uxor erat Menelai, Spartani, cui  
cuncti Graecorum heroes conjugium muliere*

pulcherrima securitatem spoponderant. Quia de causa non poterant non heroës illi Asiam devastare Trojamque oppugnare. Dux erat Agamemnon, rex Mycenarum. Enituérunt inter Graecos Calchas & Tiresias, vates; Stentor, cuius tantus erat vocis sonitus, quantus aliorum quinquaginta; Thersites, insiguis deformitate; Ajax, truculentus & athieus; Nestor, senex sapiens & facundus; Ulysses, Ithacensis, qui rem familiarem, Penelopem, uxorem fidissimam, & Telemachum, filium, Mentor, paedagogo, crediderat. Verum oraculum erat, Trojam expugnari non posse, nisi Achilles cum exercitu proficeretur. Hunc mater aquis Stygiis immerserat, unde invulnerabilis toto corpore factus erat, praeterquam calce, qua mater eum prensaverat. Invitum, cum Graeci profecti essent, mater puellari habitu furtim inter puellas oculauit. Hoc Ulysses suspicatus dona puellis obtulit, quibus foeminae capi solent; cognovit Achillem eo, quod is raperet statim, quaecunque formam armorum haberent. Iphigenia, Agamemnonis filia, Deorum ad placandam iram, nescio, quam immolabatur. Nunc bellum in Asia exarde scit. Capitur Briseis, virgo formosissima; ri xantur de ea Achilles & Agamemnon, qui voto suo potitur. Qua de re iram illam ingentem Achilles animo concipit, quam Homerus in *Iliade* cecinit. Otiosus ille, nescio, quam diu, in navi residet, certamina cum Trojanis de-

Q 2

trectans.

trectans. Inde fit, ut aduersa fortuna Graeci pugnant, praesertim, cum numina pro Graecis & Trojanis dimicent, atque etiam vulnerantur. Inter haec *Patroclus*, quem Achilles pre reliquis dilexit, Hectoris, Trojani, dextra cadit. Hujus mortem ut ulciseretur, Achilles praelium init; Hectorem occidit; cadaver, currui alligatum, circum urbis moenia trahat, tandem Priamo, patri, aere grandi vendit. Postremo, captus amore Priamidae, Graecos deserit, & in celebrandis nuptiis, a Paride in calce vulneratus, obit. Jam decem annos Troja oppugnabatur, cum Graeci *lignum equum* ingenti mole struerent, quem Palladi devotum & sacrum esse, dicebant. Hunc, armato militie completum, in litore Graeci discedentes relinquunt. Trojanis pre pietate sua muri partem diruunt, ut equum, Palladi sacrum, in urbem introducant. Noctu vero Graeci redire; milites ex equo se demittere, & conjunctis viribus urbem expugnare, flammisque dare diruendam. *Aeneas*, Priami filius, fatis multum jaestatus, quae Virgilius in *Aeneide* canit, cum *Didonem*, ipsius amore pereuntem, Carthagine deseruisse, ad Italiam pervenit, regnumque condidit, quo tandem Romulus, ex posteris ejus, potitus est. Verum Ulyssi diu circumerrandum fuit, donec ad Ithacam rediret. Quem errorem diuturnum Homerus in *Odyssaea* cecinit. Nihil eum *Calypso*, dea venustissima, quae conjugium ejus appetit, moratur. *Circen*,  
vene-

veneficiis insignem, effugit, eamque cogit, ut sociis suis, in bruta commutatis, formam humanam reddat. Ut Sirenum canentium illecebris in itinere non caperetur, quippe quae solebant homines, cantus dulcedine allectos, interficere; aures socios jussit cera obstruere, maloque se ipsum alligare. Diuturnis tamen erroribus a patria fuit retardatus. Inter haec Telemachus, filius cuius itinera *Fenelonius* (\*) describit, patrem multis in terris frustra quaesiverat. Duxit eum *Minerva*, Mentoris formam habitumque assimulata. Ulysses tandem ad patriam & uxorem non infidam rediit, & auxiliante filio procos quam plurimos interfecit. Iltis de rebus viri doctissimi libros ingentes conscripserunt, juventus dilectissima, quos, quia multa praeclaras & ad fructum habent uberrima, legere quemvis oportet, qui literis totum se tradit, donec, scholis emendatis, hacc alias e scriptis haurire liceat.

d) *Symbola rerum quarundam apud veteres.*

**Q**uam primum artes formatrices essent inventae, multum podesse cognoverunt, ut homines praecepta doctrinarum non solum auribus caperent, sed ut oculis etiam ea subjecta haberent. Quam ob rem virtutes, vitia, conditionesque hominis imaginibus quibusdam symbolice representarunt, quarum archetypum

(\*) *Fenelon.*

pum quisquis facile reperire posset, aut quazrum significatum, semel explicatum, memoria facile teneret, quaeque igitur magis ad institutionem valerent. Sic abundantiam mulieris pinguis specie repraesentabant, quae, floribus caput coronata, manu dextra cornu copiae tenebat, e quo poma varia in terram cadebant; sinistra spicas frugum variarum in fasciculum collectas. *Gloriae cupiditas* alas habet, & nudatis pedibus velociter procurrit (quod symbolum mihi quidem non accurate satis rem signare videtur); *amicitiae* quoque (quantum scio) nullum est symbolum usitatum satis neque inane. *Fortunae* symbolum supra descripsi. Terram, aut *regnum*, Genius, qui regni tenet insignia, notat. Mulier plorans cum fronde cypressi *luctum ob emortuum amasum*, aut conjugem, significat. *Invidiam* forte haud male significaret anus pallida, macilenta, moerore confecta, soleisque orientem intuens. *Justitiam* matronae forma pingunt, quae, nonnunquam oculos fasciata, dextra gladium, sinistra libram tenet. *Spes* sinistra papaver, aut spiccam, gerit; dextra columnae, vel ancorae, incumbit. Adestit interdum apiarium, aut arbor floribus luxurians. *Aeternitatis* signum est mulier, quae phoenicem, aut globum coeli, manu tenet. *Felicitatis* signum dant duo cornua copiae, transversim posita, & arista inter utrumque eminens. Pingitur etiam cum cornu copiae in manu dextra, cum caduceo in sinistra.

Flu-

*Fluvius*, Dei Deaeve forma repraesentatur, aquas in rivum coëntes ex urna demittentis. *Urnae fluvii nomen inscriptum* saepius, deprehendi. *Laetitia* cornu copiae tenet, inter duos infantes consistit, quorum alteruter palma in illius manui exorrectae offert. *Juventas* ab Hebe, *juventae* Dea, nequaquam discrepat. *Discordiam* pingere licet crinibus colubrinis iisque horrentibus, oculis contortis & truculentis, dentibus demum frendentibus. *Artem medicam*, aut *Aesculapius* notat, aut mulier laureata, dextra sceptrum gerens, sinistra poculum, circum quod draco bibendi cupidus arreptat. *Matriponium Hymen*, Deus, denotat. Cur perdit signum sit *lasciviae*, nescio. *Benignitatis* symbolum sit regina, quae dextram placiē pandit, & sinistra sceptrum gerit. *Prudentiam* forte quadrifrontem ego pingere, quasi quatuor mundi regiones visu complectentem. *Liberalitas* opes e cornu copiae profundit. *Libertas* dextra pileum habet, sinistra hastulam. *Belli* signum est Mars. *Sapientiae Minerva*. *Facundiae* Mercurius. *Anni tempora quadripartita* donis naturae repraesentantur; *hyems* autem homine pellito. *Narcissus* imaginem sui contemplans *venustatis superbientis* signum sit. *Necissus* manus aereas habet & cuneum. *Nox* oculis somnulentis & ueste stellata tardo gressu prodit. Si Charon adest, figurae nudae *manes emortuorum* significant. *Pacis* symbolum est aut Mercurius cum caduceo

volitans, aut etiam Dea cum palma; qua tamen etiam victoria significatur. Qui fabulas antiquas non ignorat, illi Phaëton, aut Icarus, temeritatis juvenilis indicium est. *Amor parentum in liberos olorem ad pedes habete solet.* Ego vero pingere eum specie matris gravidae vultuque placido, quae gestaret infantem in brachio, & manu duceret alium. In mensa libri jacerent & instrumenta mathematica, Virgam ad manus non haberet. Eminaret ea & scrinio paealto, quam, nisi scala adhibita, attingere non posset. Scala esset in pavimento, parieti apposita. *Providentia divina sinistra cornu copiae effundit, dextra baculum ad globum mundi dirigit.* *Rumor*, sive fama, monstrum est, oculis, auribus, oribus & linguis innumeris. Homo, qui fulmini minatur, symbolum erit *impietatis*. *Tempus* aut Saturnus significat, aut alatus homo, qui versus regionem nubilam properat. Veritatis indicium sit virgo venerabilis & venusta, quae candidis vestibus induitur, altera manu cor, altera frontem premit. Cingatur hominum multitudine, quorum pauci contemplentur eam, plurimi contra terga obvertant. *Victoriam* volitantem pingunt, altera manu laurum, altera palmam, gerentem &c. (\*)

7) Non-

(\*) Haec & Mythologia Graecorum & Romanorum ad legendos libros vulgares plerisque sufficient. Si minus, ad manus sit liber mythologicus

7) *Nonnulla de arte Heraldica* (\*).

Tab. LXXXV.

**I**nsigne dicimus signum aliquod non inelegans, quod pro nomine regni, provinciae, societatis, regnantis, familiae, hominis &c. substituitur. Olim ea armis inprimis & clypeis indebantur.

*Insignis partes necessariae sunt figura campi vel clypei; color, qui vel aureolus est, vel argenteolus, ruber, caeruleus, viridis, niger, purpureus &c.; tandem imago, sive figura rei, quae locatur in clypeo vel sic, vel aliter, colorato. Galea cum ornamentis usitata quidem est, verum non necessaria. Clypeum interdum armigeri, qui modo formam hominis, modo pecoris, gerunt; interdum tentorio, sive pallio, tegitur. Haec vero rara sunt, & fortuita.*

Si quis ad insignia pingenda colores varios adhibere nolit; coloris varietatem situ linearum

Q 5

indi-

gicus alias, veluti *Bannierii liber de Diis veterum*, quam Schlegelius interpretatus est, aut (si velis de fabulis & historia veterum collecta quaedam habere) *Hederici lexicon scholasticum*, Klopstockius & scriptores eximii alii scripsierunt ita, ut eis intelligere non possis, nisi *Mythologiam gentium septentrionalium cognitam* habebas, Cujus ad faciendam epitomen cum fatis praeparatus non sim; *libro manuali* ad supendum opus elementare eam inferam.

(\*) *Doctrina de insignibus.*

indicat. Sic area candida coloris est argentei; area punctata aurei. Lineae deorsum recta via descendentes colore rubeum notant; lineae rectae versus sinistram a dextra caeruleum; lineae a dextra proclinantes viridem, a sinistra purpureum. Lineae rectae deorsum & aliae versus sinistram a dextra discurrentes, nigrum.

Una linea via recta deorsum ducta, clypeum in duas partes aequales partitur. Una linea recta, versus sinistram a dextra procedens, clypeum in duas partes aequales findit. Inde fit, ut clypei quidam simul partiti sint & fissi. Clypeum vero dextram, aut sinistram versus, dissecatum vocant, si linea partiens a sinistra, aut dextra, paullulum inclinata sit. Sunt etiam clypei, quos lineae curvae partiunt. Areas varias lineae partientes in clypeo definiunt. *Campum* dicunt aream, quae figuram habet inditam.

*Imagines & figuræ in heraldicas & vulgares* describunt. Ad figuræ heraldicas referuntur: 1) *palus*, sive *scipio*, id est, stria recta deorsum descendens. 2) *Trabs*, sive *fastia*, id est stria versus sinistram a dextra recta linea procedens. Quod si vero striae a dextra, aut sinistra prodeant; tum habes *trabes transversas*, sive *fila*. Duas trabes transversas, quae compositae sunt, *cantherios*, vel *fulcra*, vocant. Quod si trabes, aut pali, transeant invicem se; *crucem* habes; &, si trabes transversae sint,

cru-

*erucem Andreae.* Quid clathrum, rhombus, circulus & globus in clypeo significant, per se patet. Si stria angusta totum clypeum ambit, *subscus* ea dicitur. Hae sunt figurae heraldicae. *Figuras vulgares* vocant rerum imagines, quae non solum in insignibus, verum etiam alibi, cernuntur, ut *imago hominum, animalium, armorum, instrumentorum, corporum* aliorum.

*Galeae vel clausae* sunt, vel *apertae*. Illarum usus nobilibus duntaxat conceditur, eaeque vel ubi vis patent, vel lamina partim teguntur. Color galearum usitatus auri solet esse.

In galeis interdum sunt *apices & laciniae*, Apices vel eandem figuram habent, quae apparet in clypeo, vel aliam, veluti vexilli, pilei, mitrae, pennarum, cornuum, alarum, caudarum, hominum. Haec signa galeae nonnunquam affixa sunt, nonnunquam in pulvinis, aut coronis, collocata.

*Coronae pars necessaria* circulus est, gemmis, aut ornamentis aliis, decoratus. Caeterum figura coronae pro diversis hominum ordinibus differunt. Nam formam aliam habet corona Pontificis Romani, aliam Imperatoris, aliam Regis, aliam Electoris, aliam Archiducis, aliam Ducis, aliam Comitis, aliam Baronis. Quod si coronae clypeo sunt superimpositae; ordinis illa discrimina curiose servantur. Sin vero galeam premant, passim negliguntur.

Laci-

Laciniae non semper adsunt, varii sunt generis, colore vero cum clypeo plerumque congruunt.

*Armigeri*, si quando apparent, animalium, aut hominum, aut corporum viventium, quae finxit imaginatio, figuram referunt. Cum Principes a patre & matre genus ducant e diversis familiis, aut terras & provincias plures teneant, aut in iis jus succedendi habeant: insignia plura solent uno insigni composito conjungere. Clypeos vel alterum ad alterum apponunt; vel minorem includunt majori; vel e clypeis contingentibus se particulam aliquam praecidunt, ita, ut ad inferendum clypeum spatium restet. *Clypeum*, in quo alius quis inferendus est, regionibus quinque describunt, quas a loco primario, dignitate, corde, umbilico atque pedibus solent denominare. Hinc clypeus insertus appellatur, ut clypeus primarius, dignitatis, cordis &c.

Quae docui, juvenes facile capient, si quatuor insignia, quae habet haec tabula, nempe Imperatoris Romani, Imperatricis Russicae, regis Danici atque Ducis Anhaltini contempleruntur.

Navium quoque vexilla genus insignium faciunt. Ex iis enim eminus cognoscunt, cuius regni navis quaecunque sit. Eorum vero cognitio nautis duntaxat necessaria censetur. Cum etiam doctrina de insignibus copiosiori, quam equidem hic dedi, ordines hominum non adeo

adeo multi opus habeant: non licet, ieam operi  
elementari inferere.

8). *De notione necque disciplinarum  
historicarum.*

§. I.

**D**escriptione rerum, uno tempore praesentium, ordo proponitur, ut regionis unius, urbis, familiae. *Narratione* vero rerum ordo, quarum altera post alteram evenit. Hoc tamen verborum discrimen vulgo negligitur. Alioquin enim *itinerum descriptiones* appellandae forent *narrationes*, neque animalium, plantarum, & metallorum descriptio ad *historiam naturalem* referri posset. Multis narrationibus, quae cohaerent, *historia* constat.

*Historia regnum* narrat, quae publice gesta sunt inter gentes; *historia ecclesiastica* fata religionis; *historia literaria* fata literarum. *Historia artium* cum ipsas eas describit, tum fortem & conditionem earum variam enarrat; *historia naturalis* narrat & describit, quae in rerum (praecipue corporum) natura perdurant, & quae paullatim immutantur.

*Historia latioris* ambitus, quam vulgares, sive *peculiares* (\*), harum ratione *universalis* dicitur. Hoc sensu *historia Germanorum* universalis est; *historia terrae Anhaltiae* peculiaris.

Fieri

(\*) *Speciales.*

Fieri non potest, ut homines, quoctunque ii sint, *historiam universalem*, *sensu verbi latissimo*, quae naturam, artes, disciplinas, fatum regnorum & ecclesiarum, temporum & gentium omnium complectatur, conscribant. Quodsi igitur liber aliquis *historiae universalis* nomine inscribitur; auctor his verbis indicat, *historiam* cuiusvis generis se scribere, nullos sibi nec temporis, nec regionum fines constituisse, intra quos in describendis, aut enarrandis rebus subsistat; colligere se, quaecunque pro scopo libri memorabilia videantur, ex omni aetate & gentibus, caque probato sibi ordine proponere. Solent tamen hoc nomine rerum naturalium, artium, quinimo literarum & religionis *historiam* excludere. Comprehendunt *historia universalis* fata dyntaxat & conversiones regnum. Reliqua levi tantum brachio tangent, si forte quid ea contulerint ad fata regni notabiliora. Hoc verbi significatu *historiam terrae universalem* Angli scripsierunt, quam Germani in suam linguam transtulerunt.

§. 2. Omnis autem *historia* iis rerum narrationibus continetur, quae lectorem, vel auditorem, ad eam aetatem regionemque, quo & ubi quid factum, reducunt & quasi abripiunt; ita, ut non solum intelligat rerum vicissitudines, verum etiam sentiat. Cum autem *historia* sic scripta vitae usum inexpertum commode suppleat; cuilibet, qui lectione librorum sese sollet recreare, *historiam commendandam esse*, per se hoc patet.

patet. Eam nempe, quae sensum humanitatis acuat, quae concitet animum ad juvandam pro viribus salutem communem, ad amorem patriae non iniquum, quae cuiusvis ordinis officia & prudentiae regulas doceat, aut saltem in memoriam reducat, atque altius animo infigat, quae vitae magistra sit, & vim exemplorum habeat. Hac ratione pretio parum cadit historia, quae non in omnibus, quae narrantur, exacte cum veritate congruit. Sufficit enim in historia, ut facta vera, aut quae saltem hoc censu habentur, eo conjungantur ordine, quo rerum cognitio & prudentia augeatur, aut firmetur. *Historiam veram a ficta discernunt.* Illam scriptor credit, eique fidem aliorum ut conciliet, elaborat. Hanc autem ad usum & jucunditatem lectorum fingit, ut *carmina epica, fabulas Romanenses & vitas hominum, qui nullibi sunt, quam in imaginatione.* Qui non magno numero cognita habet, quae re vera facta sunt, is neque bene scribet hujus generis historias, neque scriptas ab aliis recte dijudicabit, & ad usum vitae transferet. Hoc alterum est, quo historia vera fictam praestat.

*In historia studiose discernenda sunt, quae valeant ad excolendum animum & ingenium, & quae lectoris animum minus tangant. Quae vero sint leviora, scriptoris scopo, vel potius ex utilitate & jucunditate dijudicandum est, quam lectores inde referunt. Historia, quae in scrutando hominis animo parum occupatur, quae*

*excolendem scilicet intentionem eiusdem tractat*

tractat ea, quibus familiarum regnantium iuris fundata sunt, aut quibus familiae privatae superbiunt, aut quae nemo curat, nisi qui (qua de causa, nescio,) cuncta scire cupit, quae tempore quodam, aut in regione certa evenerint, & gesta sint, haec, inquam, *historia*, ad fidem tabulariorum publicorum scripta, multa sine lectu narrans & probans, ad eas disciplinas referenda non est, quae communī promiscuaque omnium utilitate commendantur. Viros peculiares principes quivis tabulario praeficiat, qui documenta rerum publicarum current. Annotet sibi familia quaevis, quibus posteros gloriari velint. Hoc equidem non vitupero. At, quam ad rem copiosum illud, accuratum & nimium in historia lectori prodest, qui naturam hominis & officia, quae debentur patriae, cognoscere cupit? aeternum tamen in eo dissentient, quod communiter & promiscue utile censendum sit, quod leve, & minus dignum omnium cognitione. Rerum gestarum enarrationes, quae tempus & operam impensam nec utilitate, nec jucunditate, satis compensant, equidem non contemnam, verum etiam nequaquam perlegam.

§. 3. Regnum, provinciarum & locorum situm, regimen, religionem, mores, opes naturales & commercia aliquantum nosse, proficuum saepe est ad usum vitae civilis; offert materiam confabulandi; librorum utilium locis multis lucem affundit, eique prae reliquis necessarium est, qui scripta historica lexitati.

Hanc

Hanc ob rem geographiam, cuius pars est aliqua heraldica, sive doctrina de insignibus, auxiliarem dicunt historiae disciplinam. Ad perspicciendas autem res gestas *delineatio historiae universalis* plurimum valet. Hac in delineatione facta notissima, & quae gravia videntur, pro fundamento sunt, ut diluvium, emigratio Iudaicarum, primordia aetatis clarioris, regni Persici, Graeci, Romani, regnorum peregrinorum in Italia, imperii Germanici, expeditionum sacrarum, aetatis novae, confessionis Augustanae, &c. Tale factum epocha dicitur; periodus vero tempus, inter duas epochas proximas interjectum. Tempus periodi numero annorum indicatur, qua tamen in re numerus rotundus magis, quam accuratior, placet. Tum periodi cuiusvis facta, quorum cognitio ad intelligendos libros historicos est necessaria, breviter & fini proposito convenienter enarrantur. Hac ratione delineationem historiae universalis, ei, quam capite quarto dedi, non dissimilem facile conficies. Jucunditatis hic ratio minus habetur; ad memoriam cuncta redeunt, & ad praeparandum ingenium legendis libris historicis cum fructu & jucunditate. Passim tamen ad attrahendum animum & ingenium rerum quarundam narratio copiosior inferitur.

§. 4. Jam, credo, tabulam hanc disciplinarum historicarum intelliges:

1) *Disciplinae, quae viam sternunt ad cognoscendam historiam sunt: a) geographia; b) de-*  
*Elem. Tom. III. R delineatio*

*lineatio historiae universalis; c) chronologia historica*, quae pars est historiae, in qua, si necesse foret, explicaretur, quid esset dies, quid hebdomas, quid mensis, quid annus, quid seculum, quid epocha, quid periodus; quid aera, sive numerus annorum computandorum primus. Sie aera Christianorum est Christi nativitas; aera Mahomedanorum fuga Mahomedis ab urbe Mecca Medinam, quae cadit in annum a Christo nato 622. Turcae nunc igitur annum habent 1773, annis minus 622, sive 1151.

2) *Historiae genera sunt: a) historia regnum; b) historia ecclesiastica; c) historia literaria; d) historia artium; e) historia naturalis*, ut descriptio & historia ingenii humani, animalium, plantarum, metallorum, aquae, terrae, &c, qua terra circumdatur, atmosphae, solis, luna, siderum; f) *historia universalis*. Quodsi res in libris historicis ad ordinem annorum propo-nuntur; *annales* eos dicunt, aut *chronica*.

3) *Studium historicum adjuvant: a) mythologia*, quippe cui mixta sunt historicia; b) *studium antiquitatum*, sive eorum, quae de legibus, ritibus & religione gentium veterum traduntur, Quam doctrinam referre potes ad geographiam antiquam, partemque ejus mythologiam habere. c) *cognitio scriptorum & librorum historicorum*, imo contentionum, quas docti solent in aestimando eorum pretio habere; d) *ars diplomatica*, sive ratio diplomata vetusta intelligendi, & vera a suppositius discernendi; e) *ars numismatica*.

*mismatica*, sive cognitio numerorum, quibus interdum res gestae probantur; f) cognitio *daglyliothecae*, sive gemmarum & apofphragismatum in sigillis, quibus veteres usi sunt. Haec enim, quamvis ad historiam artium pertineant, alias tamen etiam historiae partes passim illustrant; g) *genealogia*, sive doctrina de gentibus regnantium & principum, e qua nihil amplius ad usum communem valet, quam facultas tabulas genealogicas (qualis est supra 3. h) intelligendi; h) *heraldica*, sive doctrina de insignibus, cujus elementa, quae sint ad usum omnium, supra (7) proposui; i) *vitarum notio*, sive librorum, quibus mores & fata hominum describuntur, digna, quae pluribus innotescant.

Quas autem ex doctrinis his historicis non attigi, eas puto (praeter cognitionem naturalem infra propositam) ex omnium usu communis non esse, sed nonnullis duntaxat fructum aliquem offerre. *Pluribus igitur lectorum haec in fine libri consulo:* 1) lectione crebra argumentum libri hujus cognitionem sibi faciant; 2) rogent historicorum peritiorem, quae paullatim legenda sint ex historia patriae, qui libri hanc ad finem sint optimi. Hos inspicite, eosque si videatis tempus impensum nec utilitate, nec jucunditate, satis compensare, de manibus statim ejicite. Ad bibliothecam manualem eos ablegate, ut, si quid evolvendum ex iis obveniat, ad manus sint. 3) In historia antiqua &

R 2

Roma.

Romana *Rollinii scripta* (\*) maxime nunc valent ad usum communem, quamvis negandum non sit, & contrahi posse ea, & magis etiam usui communi aptari. 4) Si quis multarum gentium historia delectatur, aut emendari sece putat, is populorum recentiorum, Brittannorum, Francorum, Hispanorum, aliorumque historias a viro prudentiori, aut *Stockhufii descriptione bibliothecae selectae commendatas*, inspiciat. Caeterum *Lexicon universale historicum*, quod quinque constat voluminibus majoris formae, si quid difficultatis in historia existat, ad evolvendum maxime est idoneum. Si quando cupias annum, aut tempus rei factae accuratius nosse, & quae facta sint simul aliis in terris, aut cum re narrata cohaereant & perdurent, conferre: *Bergeri tabulas chronologicas* scriptumve non dissimile, confuse. Nam imperatorum, regum & principum seriem ediscere, non solum molestus labor est, verum etiam inanis. Haec plurimis suadeo; non autem iis, quos oportet, propter munera quae-dam publica, in toto historiae studio, aut parte saltem, excellere, aut qui natura genus hoc literarum adamant.

(\*) *Rollin.*

OPERIS  
ELEMENTARIS  
PARS TERTIA.

---

LIBER OCTAVUS  
SCRIPTUS  
DOCENTIBUS ET DISCENTIBUS.

---

QUI HABET  
PHYSICA.

OPERIS  
ELEMENTARIS

PARS PRIMA

LIBER SCOTORUM  
SCIENTIAS  
DOCENTIBUS ET DISCENTIBUS

PHYSICA

II

**LIBER OCTAVUS.**

**P H Y S I C A.**

i) *Animalium prima cognitio.*

a) *Ope Tabulac VIII.*

**E**n! apem in mensa. Harum genus duplex est, nempe sylvestrium & rusticarum. Sylvetes magno numero passim in arboribus, passim sub terra in locis cavis, mellifificant. Rusticas opera humanae concludit apiaris, aut alveis, qualia ibi, sub tecto domus, conspicuntur. Nam dum ad operas exēunt, undique circumvolitare solent, atque e lanugine & nectare florum, membris, ad id agendum a natura scite fabricatis, mel & ceram aggerunt. Quod vero colligere, domum portant, quam in cellas ceratas sexangulas, quarum aliquam in mensa videmus, digerunt. Aliis in favis habitant, in aliis ova ponunt, in aliis nutritur foetus, in aliis denique mel reponitur, ut habeant, quo hieme vescantur. Rustici curant apes studiose, ut melle prædulci & salutari ceraque, e qua candelae fiunt & alia, potiantur. *Versum favorum* dicunt parietem cereum, qui favos ad omne latus adstricatos habet. Favis his melle repletis, ostia propolide oblinunt.

Magnum apum examen, quod unam constituit familiam, apis quaëdam major atque majestate quasi armata, quam *reginam* dicunt, regit. Haec sola in cellulis ova ponit, quibus *foetus* nasciturus includitur. Is vermiculorum speciem induit, atque ab aliis proboscidis oper per aliquod tempus alitur; tunc quatuordecim circiter dies in tumulo quodam, quem reliqui cera collinunt, quasi sepultus jacet, quo tempore *puparum* nomine appellatur, quia faciem involutorum infantulorum induisse videtur. In mensa videtis imaginem rei. Suo tempore vermiculi illi, ruptis membranis, apes exeunt.

Praeter reginam duplex apum genus est, *fuci* & *apes operariae*. Illi, quippe mares, cum regina coëunt, ut ova ponere possit; comitantur eam ubique; & quamvis, aequa ac regina, nunquam ad labores exeat, alia tamen ratione ad salutem societatis suae aliquid conferre & intus operari videntur. Putant etiam, eos ovis incubare foetumque calore excludere. Ii, qui apum morem vitamque observant, de pluribus quoque, quae hoc pertinent, discentiunt.

Apes in capite gerunt *antennas sensorias*, quae tum servandis oculis, tum evitandis periculis, inserviunt; maxillas, quibus ad laborem utuntur, atque *proboscidem*, sive fistulam *cavam*, quam, ut ex imis floribus (nectario) nectar possint haurire, e vagina protendere atque retrahere possunt. Nectar e fistula hac in *vescam mellariam*

riam transit, atque hinc in cellulas infunditur. Apes *six pedes* habent. Duobus prioribus & maxillis ceram, sive lanuginem florum, in iisdem colligunt atque globulos inde parvulos aggerunt. Hos pedibus mediis apprehensos, ope maxillarum imponunt feminibus, quae scabra sunt, ne cera, dum volitant, possit excidere. Melle ita atque cera onustae apes gerulae domum remeant, a qua (licet tantum fecerint itineris, quantum homo non, nisi quatuor horis, confidere possit) nunquam aberrant. Quo simulac per venerunt, excipiunt eas aliae atque exonerant. Tum omnes omnino ad extirendum apiarium alacrem operam conferunt.

Alveum omnem cera muniunt, ut nihil, nisi *ostia quaedam adaperta*, e quibus exeant, remaneant. Haec summa diligentia custodiunt, ut ne alia intrare possint animalcula. Regina enim, atque apes operariae, gerunt *aculeum*, vagina inclusum, ventrique consertum, quo animalcula vulnerare atque interficere possunt. Hoc ad unum ictum infixo statim eas emori putant. Hieme appropinquante, quasi scirent, alimenta sibi defutura esse, *major furorum pars*, qui aculeo carent, expellitur &, si qui cedere forte nolint, interficiuntur; cadera vero communi omnium labore efferuntur. Eadem ratione alii animalcula, alveum intrantia, necant & efferunt. Amoliuntur omnem immunditiam e medio, nullaeque inter opera spurcitiae jacent. Et, si forte animalis occisi

R 5

cada-

cadaver efferre nequeant, totum cera oblinunt,  
ne odorem exhalet noxiūm.

Raro quidem accidere solet, ut peregrinum apum examen alterius examinis mella appetat, iisque apiarium spoliare velit. Quod, si forte fiat, veteres apiarii incolae strenuam defensionem moluntur. Tunc ab utraque parte cadunt & vulnerantur. Nonnunquam *examen peregrinum* cum magna sui strage repellitur; interdum autem examen inquilinum animos sic abicit, ut, nimis perterritum, cum peregrino societatem ineat, mella sua efferat atque in peregrinum apiarium una demigret.

Foetus æstate maturescit in apiario; si satis amplum est, remanet; sin minus, majoribus iliu relinquit, *totoque examine* emigrat. Regina examen dicit, & in vicinae arboris ramo plerumque confidet. Ipsum *examen tabula* exhibet. Reginam reliquæ uno agmine claudunt. Quae si conquieverint, ut trans mensam videre potes, homines nonnulli, obvolutis faciebus, manibusque, ne pungantur, eas adeunt. At, tanta forsitan cautela non est opus. Enim vero, apes, nisi laedantur, spirituque humano contingantur, neminem laedunt. Prior ergo ala pennata totum examen a ramo in apiarium, quod alter, ostio aperto, tenet, quam lenissime detergit. Quo facto apiarium ad mensam aliquam portatur, ut media hac in tabula cernitis, e quo, nisi regina fuerit inclusa, examen rursus evolat. Si vero regina etiam

etiam sit inclusa, tunc favos remque omnem familiarem ordiuntur. *Aliquantulum enim mel-lis in vesicis secum abstuleré.* Hoc seniores iis persi miserunt. Plura de animalibus his, notatu dignissimis, eum docebit experientia, qui curam apum gerere velit.

*Secunda quadra dimidiata bombyces offert.* *Eruca illa longa bombycinus est vermiculus,* qui folia mori depascere solet in arboribus. *Duobus oris ex ostiis liquorē lubricum exsudat,* qui, simulac in auras prodiit, in filum durescit, quod deinde pedum anteriorum carminatione tenuat & conglutinat. *Hunc vero laborem tum peragit,* modo retro, modo at latera prorepens, filum ducit, quo & adscendere & descendere possit. *Stato tempore omnem victum deserit,* eaque, de qua modo diximus, ratione filum illud magis magisque indies producit, donec eo se tanquam nido volubili & ovoidali totum involvat. *Eo inclusus quatuordecim dies,* quasi mortuus, dormit, sensim paulatimque in pupam transit. *Tum vermiculus esse definit & commutatis membris demum internaque & externa membra perfracta,* alatus *papilio* evolat. *Tum mares foetas faciunt foeminas,* ut ova ponant. *Ex ovis calor veris vermiculos excludit,* qui statim proreptant, folia depascunt, & prius quam nidum sibi carminent, cutem quater deponunt. (Ova exigua, pupa grandior & nidus volubilis sunt propè vermiculum piæta).

Si

Si papiliones ipsi membranam pérforarent, fila dissecarentur, & corrumperentur. Quod ut ne fiat, haec nidos illos volubiles tractandi adhibetur ratio. Plerique vel fornacis calefactae, vel solis, calore interficiuntur. Quo factō superiora, eaque viliora, fila auferuntur. (Haec nentur atque taeniae post viliores inde texuntur). Tunc, nido reliquo in aquam subcalidam dejecto, singulari modo fila quaeruntur. Plurimum nidorum fila arripiuntur, eaque pectini, assida vertigine rotato, dum affiguntur, nidi filis suis sensim paulatimque spolian-  
tur. Nidi, quamvis in gyrum agantur, nulla tamen injuria ab aqua afficiuntur. Videtis hic mulierem, fila gyrgillo inducentem, in machina vas aquarium, juxta nidos, atque clavos aliquos, quibus bombyces, fila duēturi, interdum imponi solent. Altera foemina nidos afferit. Fila, quo densiora fiant, complicantur. Quo factō suheminā a textore necuntur. Sic sericum illud pretiosissimum vermiculorum liquor, quem homines tractant, porrigit.

Animal illud capite canino, caudaque admodum ampla, *vulpes* dicitur. Adeo scite anserem auferre potest, ac si artem hominum onerariorum didicisset. Anserem ad speluncam defert, ut eo ipso catulique vescantur. Vul-  
pes enim ad *animalia rapacia* refertur, quae partim cadavera devorant & *animalia viva* discerpunt. *Felis nostra* diversicolor ad idem animalium genus pertinet. Saepius vos animad-

ver-

vertisse existimo, quanta ea cupiditate muribus  
 avibusque insidietur. Homini quidem, nisi pror-  
 fus sit ferreus, nequaquam est volupe, cum sim-  
 plex atque debile animal a fortiori & callidiori  
 cruciatum necatumque adspicit: *sed male no-*  
*bis effet, si ferae desicerent.* Vix enim nos a  
 muribus & gliribus defendemus, nisi a felibus,  
 noctuis, vulpibus, aliisque animalibus devora-  
 rentur. *Culices, mustaeque, ceu nebula,* nos  
 obvolverent, nisi ab *hirundinibus,* aliisque avibus  
 quotidie caperentur. *Cadavera foetore suo*  
*pestilentissimos* excitarent morbos, nisi animali-  
 bus multis *vulpes, lupi, & reliquae quadrupedes,*  
*avesque rapaces, veluti cornices, corvi, ac-*  
*cipitres, milvi, ardeae, vultures, & aquilae* vesce-  
 rentur. Haec enim vitae suae sustinendae  
 caufa adoriuntur alia, cum venter eorum ita com-  
 paratus sit, ut pabula decoquere nequeat. Den-  
 tibus autem, unguibus, rostrisque acutis ita sunt  
 instructa haec animalia, ut ad hoc rapinarum  
 alimentorumque genus nata esse videantur.  
 Plerisque singularis prorsus calliditas praedam  
 investigandi, capiendo atque trucidandi est  
 innata, cum homo quamvis artem praeceptis  
 discere, necesse habeat. *Verum, ab hominibus*  
*etiam ingens animalium numerus quotidie interfici-*  
*tur, vel ut ne nimio numero molesta nobis*  
*sint, vel ut carnem, adipem, plumas, pelles,*  
*ossa, aliasque partes ad usum nostrum adhibere*  
*possimus. Dojor vero, quem animalia, priusquam*  
*moriuntur, patiuntur, non adeo vehemens est, ac*  
nos

*nos forte existimamus.* Ille enim mortem antecedens non solum admodum brevis est, sed animalia etiam satis diu vitae voluptates percepunt, mortem, rem plane incognitam, nihil timentia. Quid? quod, nisi violenta ratione necarentur, prae senectute vietusque inopia, plerisque eorum lenta difficiliorique morte foret intereundum. At, redeamus ad *vulpem*. Animal per quam edax est atque callidum. Varius fudit ostia, quibus speluncam intret, ut, si unum aut alterum a venatore obstruatur, aut si canes, melium indagatores, inimici capitales, irrumpant, per aliud ad speluncam redire, aut inde evadere possit. Venatorem, praecipue si pulverem pyrotechnicum secum ferat, vulpes (uti plurima animalia avesque quaedam in aere) odore *praesagunt*. Quod si vero in anseres & gallinas, vel sub dio, vel in stabulo, versantes, noctu irrumpat: omnes omnino necat, ea fortassis spe, ut sensim paulatimque omnes auferre possit.

Avis, quam in aere se librantem hac in tabula cernitis, *falco piscator* esse videtur. Sic, viso pisce, praeceps in eum ruit, discussisque pectore aquis, captum aufert. Saepius autem alteri cibum parat. Nam *aquila piscatrix*, multo fortior, piscibus quoque vescitur, quos quia minus scite capere potest, prope falconem hunc plerumque versatur, eumque persequens adeo terret, ut praedam abjiciat. Hanc antequam in aquam decidat, aquila pernix valde atque calli-

callida, (quam ad sinistram conspicitis) rostro excipit. Sed, cum pisces, nisi is recto defusper capite in gulam delabatur, propter asperas pinnas devorare nequeat, ita illum in aërem rejicit & sese componit, ut eum commodè capiat atque devoret. Habilitatem hanc nemo nostrum facile assequetur.

Enī singulare quoddam vehiculi genus illic in montis radicibus. Mures alpini saepius foeni graminisve aridi egent. Quod ut domum portent, ferunt, resupinum eorum aliquem in dorso recumbere &, pedibus erectis, pabulo ab aliis onerari; quo factō, alterum ante alterum se collocare, caudisque mordicus apprehensis se foēnumque ad specum protrahere. — Ad dextram eminus aves humi cernuntur. Mater pullos deferere videtur, ut cibum afferat. — Vasis istius arena repleti quatuor foveae artificiosae, ni fallor, sunt speluncae, quas formicaleo ad modum infundibuli exeuntes struit. In ima hac spelunca praedator ille laboriosis socialibusque formicis, aut aliis vermibus, struit insidias. Eae enim, simulac in arida arena ad speluncam accedunt, una cum illa delabuntur. Quarum ut eo certior sit interitus, ex ima spelunca praedator arenam in eas projicit. Apprehensis iis omnem succum nutritorium ex fugit. Quo factō cadavera ejicit, & speluncam ad novam rapinam reparat. Attendissime quondam animum in aranam, magnæ artis animalculum, ob servastissime,

qua-

quomodo casses ea suspendat, ut muscas & culices, quibus vescitur, irretiat?

In area inferiori pisces est grandior, cuius operculum branchiarum, pinnae, & squamae distinctius sunt depictae. In aqua pisces sese ut propellat, pinnis atque cauda remigat. Hanc adeo scite movet, ut, quocunque velit, natare possit. Grandem habet vescam aëream. Quia inflata, amplitudine quidem crescit, sed non pondere, ideoque altius natando assurgit: ea vero compressa minor evadit, nec tamen levior, ideoque demergitur. Nos, si natamus, imitari eum possumus, pulmones modo efflando, modo comprimendo.

Ad pisceum *ostrea* (*concha*) jacet. Animalia ista testacea in imo aquarum fundo jacent, limo vicitantia. Quo ut potiantur, testam, qua concluduntur, utramque claudunt & aperiunt. Ostreas illas comedи posse, ab animalibus non-nullis homines forte didicere. Avem enim aliquam rapacem eas secum auferre, ferunt, in rupem dejicer & testis dissilientibus carnes devorare. Simiarum aliquod genus callidiori modo eas adoriri dicitur. Lapillum enim pedibus tenentes, sedulo animadvertunt, quando ostrea, sua sponte, testas aperiat. Quas simularia aperuerit, lapillum intromittunt, ne claudere possit eas, eoque modo carne potiuntur. — Alterum pisces latus *lacerta*, longam ducens caudam, tegit. Aliae lacertae magis in terra, aliae magis in aquis, morantur. Has venenatas esse

esse dicunt, illas autem inoxias. Nonnullae earum partes medicamina nobis suppeditant, ut plurimae res venenatae, quarum usus, medicis cognitus, admodum esse solet salutaris. Animalia, quae in terris & in aquis vivunt, *amphibia* dicimus. — In limine tabulae cernimus *bufonem*, *ranam*, *serpentem*, atque *araneam*. Ranae ubique, serpentes & araneae, quas nostrae regiones alunt, animalia sunt innoxia. At in terris longe dissitis venenatae reperiuntur serpentes, eaeque tantae nonnunquam magnitudinis, ut vel hominem devorare possint.

*En* *olor* speciosus nidum, juxta ripas, in canis positum, petit. Aquis plerumque immoratur, piscibusque vescitur; qua propter *plantas natatorias*, extensis instructas membranis, habet, quibus, ut anseres & anates, se carinat. — *Avis*, quae, pedibus colloque grandioribus superbiens, pescem rostro tenet, *ardea* vocatur. Quamquam piscibus unice vescatur, natare tamen nequit. Quos ut capiat, pedibus longis & rubicundis in aquam descendit, piscesque, colore pedum alleatos, rostro grandiori captat.

In ripa, ad sinistram, *lutra* cernimus, quae sub aquis etiam pisces capiunt. Quas nisi venatores caperent, piscinas admodum celeriter depopularentur. — Grandiora haec prope arborum animalia, quae partim piscibus, partim arborum cortice, plantis etiam aliis vescuntur, *cavatores* vocamus. Ecce, ille ligna dentibus

*ELEM. Tom. III.*

S

ferrat,

serrat, quorum jam magnam copiam reliquā reposuere, qua vel vescantur, vel domos exstruant. Societatem aliquam haec animalia solent constituere. Qua constituta *in una domo, satis artificiose prope aquas exstructa*, habitant. Lacum aggere claudunt, ne possit aqua, etiam si fluvius ipse decrescat, recedere; deinde domum pluribus contignationibus exaedificant. Inferior contignatio duo habet ostia; alterum ad lacum, quem nulla immundicie inquinant, dicit; alterum emissarium est stercoris exportandi. Praeterea in superiori contignatione etiam exitum fabricant, quod inferiora ostia glacie nonnunquam obstruuntur. Omnem autem domum immisis tignis, quae cannis constringunt, atque luto, ita aedificant, ut ipsos homines architecturam ii quodammodo docuisse videantur. Lutum, atque tigna, quae procul interdum advehenda sunt, facilime per aquas portant, haec dentibus, illud cauda ampla satis atque squamosa. Cauda trullae vicem sustinet, qua lutum muris impingunt. Pelles eorum *pileos castoreos* nobis suppeditant, aliasque texturas. *Castoreum*, medicamentum aliquod, liquor est oleofus, quem semper in promptu habent, ut caudam, ne ab aere, vel aqua, corrumpatur, irrigare possint. Eiusmodi liquorem *gallina* quoque, *atque aves aliae*, secum ferunt. Hunc exprimunt rostro, dum plumas per eum trahunt, ut aqua a plumis, oleo tintatis, destillet, neque cutem intrare possit.

genet

In

In altera quadra inferiori quaedam animalia, prae reliquis rapacia atque terribilia, cernimus, veluti leonem, jubar, unguis durissimos, caudamque rigidam ostentantem. Pantherem corruptum devicisse videtur. Alius panther equum persequitur. Leonem quadrupedum fortissimum esse, dicunt; avium aquilam. Reges ideo vocantur, quamvis nomen illud honorificum iis non competit. Reges enim, sive patriae patres, ideo summam adipiscuntur potestatem, ut sapientiae suae atque clementiae documenta dare possint.

Videtisne ibi gracilis colli camelum? Dorso, qui tuber habet, onus admodum grave portat, & per aliquot dies, si cum hominibus per arenosa loca migrat, famem sitimque patitur. Tum autem immane quantum aquarum in se ingurgitat. Hinc inde fit, ut homines, siti laborantes, eum nonnunquam interficiant, & ex intestinis aquam, ad restinguendam sitim, hauriant. Hominibus adeo morem gerit, ut, vel levissimo dato signo, in genua procombatur, onus suum excepturus.

Animal illud grande crassumque, elephas, facile mansuetum, & morigerum fit. Cervici puer insidet, & acuto baculo, quocumque velit, animal impellit. Quodsi vero irascitur, pedibus, quaecunque fiunt obvia, conculeat; eminentioribus dentibus (qui eboris nomine veneunt) prosternit, atque proboscide tandem moles disjicit & impellit. Hanc variis modis

inflectit, protendit, retrahit, incurvat, sursum tollit, atque ad omnes partes vertit. Quinimo, dicunt, elephantum hac proboscide multa docilitatis & artis documenta prodere, res exiguae (ut horologium portatile, florem &c.) quasi manu, prehendere, rectorem in cervicem attollere, atque aquas haurire. Onera dorso fert ingentia. En ibi turrim in dorso, qua plures quam triginta homines portat, gressuque accelerato simul procedit. Quam multa animalia elephantis devoraret, nisi graminibus & truncis vesceretur.

b) *Ope Tabulae IX.*

**Q**uod *prima area ostendit*, animal, catenae alligatum, *tigris* est. Pulcher est adspectu, in sylvis vero dum circumvagatur, ferus, crudelis atque callidus. Hominibus locis in dumosis viisque angustis insidiatur; simias vero, mortuum sese simulans, decipit. Appropriateantem eum animalia pleraque, quibus is inhiat, odorari dicuntur.

Ab eo proxime quod abest, jumentum, *urus*, sive *taurus sylvestris* videtur esse. Tauri enim sylvestres a ciciribus corporis facie non ita multum discrepant.

Hic habemus *mulum*, utroque latere ciliellatum, utile profecto jumentum. Robur asininum cum equi forma atque celeritate in eo conjunctum est. Ab *asino* enim & *equa* descendit. Suum ipse genus (ut alia quaedam  
animalia)

animalia, a diversi generis animalibus genita) propagare nequit. Alioquin *nova prorsus atque incognita animalium genera quotidie provenient.* Quod si fieret, saepe nesciremus, qua ratione forent ea coercenda, aut ad usus nostros condocefacienda. Illic *cervus* humi recumbit; grandia *cornua* gerit, quae licet saepius mutet, tamen ramos anni adjiciunt. Ex iis fit medicamen illud salutare, quod *cornu cervinum* vocatur. *Velox* & *pavidus* est, nisi rabie libidinis saeviat, vel in eas redigatur angustias, unde effugere nequeat. Tunc enim & canibus, & hominibus periculosus est.

*Altera area virum exhibet, erucam studiose contemplantem. Discamus inde, vel levissima animalcula, atque vermes, notatu esse digna.* Possunt cupiditatem plura in dies cognoscendi explorare, & adducunt nos ad cogitationes utilissimas. Qui vero parvulam aliquam rem, vel minutus majorum rerum particulas, considerare cupit; oculum armat microscopio, quale vir ille manu tenet.

*Struthiocamelus*, quem in media tabula cernitis, avium grandissimus & paene bestiarum generis est. Frugibus & herbis vescitur. E plumis ejus, ad pilorum similitudinem accidentibus, varia conficiuntur ornamenta. Ungulas habet, camelinis similes, bifulcas, in aliis quoque camelo similis. Si venatorem persequentem fugit, viribus tandem deficientibus, caput occultat, ut illum non videat. At

dum latere se putat, tutius eum venatores conspiciunt, conspectumque capiunt. Primo quidem cursu velocitatem equi vincit. Nec venator fatigatum assequitur, nisi in recentem equum subinde se transferat. Alas ad hoc demum habet, at cursum adjuvet; caetero non est volucris, quia corpus grandius a terra tollere non valet. Ova quotannis viginti, quinimo quinquaginta ponit, quorum unum homines duos, aut tres, exsaturat. Ova, dicunt, solis calorem excludere. Quod si verum sit; ea certe ibi ponit, ubi pullis paratum statim est pabulum. Nam experientia confirmata res est, *animalia ad sustinendos pullos esse callida & laboriosa.* In hoc uno omnis eorum cura versatur; nil praeterea agunt. Unde etiam evenit, ut pulli parentes fuos prorsus ignorent. Animal, quod in aquis erectum cernimus, *rhinoceros* nominatur. Crassissima durissimaque cute munitur, quae in corpore plicas multas facit. Rostrum suillo simile, durumque cornu in naso gerit. Hoc arbores evellere potest atque disjicere. Panem, quo quinque homines satiarentur, ceu unum bolum devorat. Neminem laedit, ad iram autem incitatus crudelissime saevit. Herbis vescitur. Quam vero & quantam esculentorum penum tot tantaque animalia quotannis exigunt?

*Attollite oculos ad coelum in tabula pictum! Sic gregariae aves volitunt.* Ab alia regeione ad aliam gregatim demigrant, quae vel

*victum*

viētum largiorem, vel, si hiems saevit, placi-  
diorem tempestatem offerat. Hirundines, an-  
feres sylvestres, atque ciconiae ad idem genus  
pertinent. Hae domus suas una die omnes de-  
ferunt. Antequam vero emigrant, in unum  
locum conveniunt, de itinere quasi deliberatu-  
rae. — Adspicite ferram, pisces! huic e maxilla  
superiori ferra nascitur dura & acuminata, qua  
majores pisces aggreditur, atque interficit. —  
Haec crocodilorum est facies, lacertis paene simili-  
um. Nonnulli eorum in tantam magnitudi-  
nem succrescunt, ut, ex arundinibus profiliens,  
hominem pedibus anterioribus arreptum,  
vel cauda humi postratum, devorent. Horren-  
da tamen ista animalia apud nos neutiquam in-  
veniuntur. Crocodilus ova quidem ponit, sed  
iis non incubat. Soli maturefacienda relin-  
quit, nisi ichneumon, crocodili capitalis inimi-  
cus, ea devoret, aut homines reperiant, ha-  
stisque transfigant. Scit vero crocodilus, quan-  
do pulli ex ovis exeant; tuin statim accurrit, &  
exclusos ad aquas defert, in quibus solent vi-  
vere. Hominis ejulatum hoc animal edere  
dicunt; hinc lacrimas hominis perfidi crocodi-  
linas vocant.

*Jam ad tertiam aream progrediamur. Co-*  
lumbus cernitis, quae pullos rostro cibat. Cibum  
porrigit, quem ipsa jam ventre paulum con-  
coxit, ut facilior concoctu sit pullis. In illius  
templi turri summa ciconiae nidificarunt.  
*Templum dicimus amplas aedes, in quibus con-*

S 4

veni-

veniunt homines, ut se invicem ad virtutem exercendam exhortentur, atque de animi immortalitate, pia mente cogitent. Animus enim, quo magis virtutem amarit, eo majorem felicitatem in altera vita consequetur.

*Infra philander pedibus posterioribus terram premit, intra quos folliculum gerit mollem, villosum & in abdomen papillatum. In eo pullos, quandiu nudi sunt & coeci, servat. Ibi eos nutrit & recipit, si una cum iis periculum aliquod velit effugere. Folliculus ossibus, sive costis, superintensus est, ne pulli materve premantur. Contrahit eum & laxat pro lubitu.*

Alterum animal, quod caudam attollit, *aeneas* dicitur. Sic pullos, quo velit, deportat. Qui ne decadant, caudas caudae matris (*instar cirrhi*) circumvolvunt. *Testudo* (in media area depicta) amphibium est. Testudinum varii generis varia est magnitudo. Animalis hujus corpus testa adeo dura tegitur, ut vehiculum onustum illaesam possit transire. Membrorum caro faporis est diversi. E testa laminae fecantur. Ova, quae ponit, solis calore maturescunt; pulli vero, simul ac excesserint, aquas petunt.

*In quarta area cernimus, quomodo animalia se invicem adoriantur, atque tueantur. Boves in defendendo se contra impetum animalium non ita*

ita sunt stolidi. Quanquam enim ab hominibus facile se patientur interfici, ursis tamen callide cornua objiciunt. Nec latera, nec partes posteriores, eis ostendunt, nec calcitrant, ut equi, nec mordent, ut canes. Cornibus autem hostem excipiunt, exceptumque in altum jactitant. Quod si plures hostes eos adoriantur, in circulum omnes coeunt, & quo minus fieri possit irruptio, cornua protendunt. Sic etiam equi se defendunt, dum capita intus circum conferunt. Ecce lupus hic examinis humi jacet. Ab equis, quorum naturam ignoratis, vobis cavete; nolite eos ludificare, posterioribus enim pedibus calcitrant. Nonnulli mordent etiam, & anterioribus pedibus sublatis hominem percutiunt. Jam ursum contemplemini. Quam cautus is faciendo impetu! pedes & dentes promtos pratosque habet, ut, si forte detur occasio, cornua boum transfiliat. Quam callide corpus inflebit, ut tutus sit ab iectu cornuum. Haec, atque alia, calliditas, quam tum impetui faciendo, tum repellendo, adhibere solent ista animalia, ipsis est innata. Vitulus atque hircus, antequam gerunt cornua, praelia tentant. *Hystrix*, quam in margine videtis, alio modo se tuetur. Aculeos enim duros & acutos protendit. Caput nonnunquam sic abscondit, ut globuli figuram induat, nec ab ullo animali impune possit attingi. Aculeis etiam istic poma reperta corripit domumque defert.

## c) Ope Tabulae. X. No. I.

**H**abemus hic montem *praealtum*, cum articulis & cacuminibus impendentibus. Quinque turriū, unam alteri si superimposueris, altitudinem adaequat. Homini stanti in jugo, ubi tres damae sunt (quae saltu miro profunda montium intrepidae transiliunt) vallium, planitiei, colliumque prospectus amplissimus panditur. Nam ne tribus quidem diebus eo perveniet, quo usque oculi evagantur. Per ejusmodi montes, sive prope eos, via publica saepius dicit. Enī, ibi mulum sarcinis onustum cum actore; alium, cuius ductor antecedit, inter arbores eminere videtis.

Altiorum montium juga *ruperum plurimum* sunt infoecundae, mons medius autem & imus arboribus, herbis, graminibusque abundat. Quam varii generis animalia juxta radices montis pascunt! adest cervus, cerva, duae vaccae, bene pastae, prope quas vitulus in gramine cubat. Reliqua oves sunt, inter quas & *aries*, qui cornu gerit, mas & dux totius gregis.

Animal, quod baculo rusticus ille juvenis attollit, *noctua* dicitur, quae, lucis inimica, noctu tantum praedatum evolat. Eam interdiu in altum si sustuleris, omnes aves conspiciennes eam e longinquō advolant & rostris aggrediuntur. Tum ea supina recumbere, unguibus cultellatis se defendere, rostroque acuto mordere & crepare. Quam gaudent hoc spectaculo pueri rusticī! *Si nec miseri sunt, nec contem-*

temnendi. Multa iis ubique fere gaudia fiunt obvia, quia mature labori assuescunt, eoque viatum sibi quaerunt.

Quod arborem hanc ascendit, animal, *sciurus* est, festivo insignis vultu & gestu. Nucē forte quasdam in nidum, arbori inhaerentem, defert; forte etiam canem latrantem fugit, cuius caput hoc e latere proëminet. *Nam bene callent animalia, quo modo periculis effugiant.*

Palis avicula quaedam infidet. Domus illius in muro decipulum est. Escam ibi auceps spargit, quam dum aves, modo hic, modo illic salientes, carpunt, decipiuntur. Nonnullae aves, prae reliquis gallinae sylvestres, alaudae, atque coturnices, retibus, ceu pisces, capiuntur. *Luscinias* ego quam plurimas capere vellem. Nullius enim avis cantus tam suavis est, varius, atque concinnus; vox modo acuta, modo canora, modo querula. Nullus homo tam diu vocem coruscare potest, ac haec luscinia.

Nec *pīttaetus*, qui in fenestra illa sedet, contemnendus est. Plumae colorum varietate splendent. Non solum unguibus, sed etiam rostro, rei alicui inhaerere seque librare potest. Jucundissimum est, quod voces humanas reddit. Nam si verba eadem saepius repetita audit, distinctius, ac pitae, *furni* & *cornices*, ea pronunciat. Sensum vero verborum nescit, quamvis, cum januā crepat, saepius clamitet: *heus, quis januam pulsat?* Non autem ideo clamitat,

ut

ut, quis januam pulset, cognoscat, sed quia saepius auditio hoc sono, haec quoque, quae profert, verba audivit. Animal, quamvis omnibus membris lingualibus sit praeditum, atque inter homines quam longissime versetur, nunquam sermocinari discet. *Enim vero nec facultate, nec cupiditate, multas res ita, ut homines, attente observandi gaudet.* Quae animi sit conditio, quid agat is, secum non reputat, ideoque vocibus humanis nihil, nisi quod spectat corpus suum, cognoscere potest. Homines aliis de rebus loquentes cum non intelligat, nunquam discit sermocinari.

Duae in altera fenestra caveae sunt, quibus aves includuntur. At piscium supra aquas volitantium paene esse oblitus. Pinarum longarum membranas alarum instar pandunt & ex aquis evolant, cum alii eos avidi persequuntur. Verum, dum mortem sese effugisse existimant, ab avibus rapacibus nonnunquam capiuntur. Sunt etiam mures membranis expansis volitantes, sive *vespertiliones*, sciuri, feles, atque lacertae, quas *dracones* vocant.

d) *Ope Tabulae. X. No. 2.*

*M*aris littora, quae cernimus in area superiori, partim glacie rigent. Vir ille, contra frigus bene munitus, traha vehitur, cui *Machlis cornutus* junctus est. *Machlis* equo est velocior multo & serius cursu fatigatur. Fraenis illi non opus est; locum cognitum

tum recta via vel solus petit. Minores machli des arteim hanc a senioribus, qui praeceunt, forte addiscunt. Nonnulli machlidibus homines unice paene vivunt. Pellibus se domosque vestiunt; carne & lacte vescuntur; ex ossibus variis generis instrumenta conficiunt, ex intestinis funes.

Quas in glacie, juxto montium radices vides, *phocae sunt vitulinae*, anteriore parte canibus, posteriore pisibus non dissimiles, vitulum adaequant magnitudine. Captis quamvis vescantur pisibus, nonnunquam tamen ut aërem liberum spirent, relictis aquis, terram, aut crustas glaciales, petunt. Multis modis capiuntur. Commorantium in terra, aut in glacie, vel duo homines intra breve tempus, multas interficiunt, dum clava ferrata nasum earum contundunt. Raro reliqui, sodalibus intereuntibus, effugiunt. Tanta vis iis est, ut vel una hominem apprehensum sub glaciem secum trahant. *Ursus albus ille*, prorumpens montibus, est capitalis earum inimicus; verum hunc quoque duo homines, licet ii non gerant arma ignivomia, hastis interficiunt. Audivi quondam, nullum omnino esse animal, quod non ab uno, vel duobus hominibus, possit devinci, si modo hi naturam ejus & rationem in illud faciendi impetus calleant. Nam vim armorum ignivomorum nulla bestia sustinet. At de phocis quaedam addamus. Multi sunt in terris frigidioribus, qui sibi victimam omnem captis his feris

feris petant. Caro cibum, pelles vestimenta,  
 casarum tegumenta, atque cymbas iis suppe-  
 ditant. Adeps oleosus est, & accenditur, ut  
 tuguria calefaciat, & candelarum vices expletat.  
 Eundem adipem *cetus* offert, belluarum  
 marinorum maxima. En! ibi cetum interficiunt.  
 Altissimam arborem magnitudine exce-  
 dit. Quam vastus ergo omnis ejus sit ambitus,  
 facile possumus conjicere, cum non serpentis,  
 aut anguillae, sed crassioris piscis formam ha-  
 beat. In interfecto corpore quinquaginta circiter  
 homines ambulare possunt. Ingentes rivos  
 e spiraculis ejicit, eoque se prodit. Qui ca-  
 piunt illum, cymba, sive navi leviore, quam  
 proxime accedunt, sedulo caventes, ne cym-  
 bam attingat cauda, quippe qua vel maximam  
 navem discutere valet. Jaculis corpus illius  
 trajiciunt. Cetus, simulac percussum se sen-  
 tit, ad fundum maris delabitur. Quod si fit,  
 pisces funem, quo jaculum alligatur, re-  
 mittant, necesse est, ne navis evertatur. Verum  
 non ita diu in aquis moratus respirandi causa  
 adsurgit. Tum jaculis crebris sollicitatur, do-  
 nec, iis transfoissus, sanguine effuso, pereat.  
 Tunc nec opera, nec cultris parcitur, quibus  
 pisces adipem dissecant, mox in cadis re-  
 ponendum & domum deportandum. Hic, igne  
 excoctus, olei quoddam genus praebet, quod  
 tum lampades nutrit, tum ad res alias adhibe-  
 tur. Adeps reperitur inter cutem carnemque.  
 Cadaver ursis, phocis, aliisque piscibus, avi-  
 busque

busque rapacibus relinquunt. Ceti fauces ossa  
traetabilia nobis offerunt. Quod *sperma ceti*  
dicunt, quorundum cetorum cerebrum est, e  
quo, uti e cera, vel sevo, candelas faciunt, &  
quod ad usum multifariorum adhibent.

Diversi generis animalia mare nutrit, quae  
corporis anteriori parte terrestrium animalium  
faciem praeferunt, posteriori pisces. *Viros*  
quoque *marinos foeminasque*, facie hominibus  
quodammodo similes, esse dicunt. Quaecun-  
que vero sint haec animalia, nisi rationis intel-  
lectusque prodant documenta, ad humanum  
genus neutiquam referenda sunt.

In *inferiori quadra* venatorem incidentem  
cernitis, qui arma dextra, tergo leporem gerit.  
Canes aliquot eum comitantur. Canes non  
solum ad venationem sunt necessarii, verum  
etiam *socialitatem aliquam tum hominibus appetunt*.  
Morigeri sunt & ad varia dociles. Alii colore  
atque facie, alii cute glabra, alii capillis crispatis,  
alii denique teneris membris, veluti *catelli*,  
quos *sinu* *sovere solemus*, placent. Canis fide-  
lissimum omnium est animal, nec dominum  
suum, licet ab eo male traetetur, facile deserit.  
Cum homines, tum res, tuetur, impetum ab  
homine, fures a rebus, repellens. Pastoribus in  
grege compescendo prodeft; seniorum vero  
aegrotorumque pedes fovet. Mirum est, non  
nullos canes ad dominos domumve redire,  
etiamsi plurium dierum itinere ab iis distent,  
atque per flumina redeundum sit.

Adspicere

Adspicite catellum villosum propendentibus auriculis, qui simiam allatrat. -- *Simiae figura homini similes paullum sunt, hominemque multis in actionibus, quae subjectae sunt oculis, imitantur.* Hinc in aedibus nutritri solent; catenae tamen alligantur, quia perfidae sunt, tunc praesertim, si ab incognitis hominibus puerisve ludibrio habeantur. Unguis dentibusque aliquos vulnerant, nec morsui facile mederi possumus. Verum, de instinctu homines imitandi facetae sunt fabulae. Catulos valde diligunt, eosque saepe ostentant. Eas, dicunt quoque, amplectendo illos interdum necare. Hinc evenit, ut stultum illum amorem, qui liberis perniciosus est, *simiarum amorem* appellare soleant.

En, illi greges plumigeri cibantur. Quam avide gallina alis, more struthiocameli, expansis accelerat, cum hordei atque avenae grana sibi spargi animadvertisit! Si puella reliquum gregem allexisset, omnes omnino uno impetu advolassent.

*Pavo*, quem in truncō supra stabulum suum cernitis, pulchris versicoloribusque penitus superbit. Caudam explicitam si sol collustraverit, pennae praeclaro fulgore exsplendent. Vox vero omnibus est odio. Adspiciatis anates tetrinnyentes in illa fontis aqua, quarum altera collum submergit, ut e profundo quid efferat. Illa ad marginem *anas mas* videtur esse. *Anates*, subditis *ovis gallinaceis*,

&amp;

& gallinae ovis anatinis, incubant. Ex ovis vero gallinaceis gallinae, ex anatinis anates, prodeunt. Quae simul ac inde prodierunt, aquam pertinent; licet gallina, matrem sese existimans, de salute earum valde timeat. Quis, quaeso, iis dixit, se plantas natatorias habere, atque natare posse? Cur gallinae id non tentant? cur aquam reformidant?

Medio ex aquario exsilit fonticulus, qui multifariam fabricari potest.

Video etiam gallum Indicum, demissis alis, explicita cauda. Juxta eum gallina Indica humi cubat. Quos ante januam vides, anseres sunt gingrientes. At, videte gallinam hanc materno favore pullos prosequentem! Hos nunc fovet, nunc ad minutalia vocitat, nunc de periculo admonet, atque defendit. Duo pulli praelia tentant. Hic nimium audaculus gallinam turbat, quae in corbi, sive nido, ovum vel ponit, vel positis incubat. At gallina irato clamore turbatorem propellit. Gallus, gallinarum mas, magnitudine, maiestate atque robore suas uxores longe exsuperat. Majorem gerit cristam; pedes calcaribus sunt muniti. Gallinas enim tuetur, dum subrepentes gallos peregrinos repulsat. Inde dira gallis nascuntur certamina, quae non ante finiuntur, quam si unus vicerit, alter vero campum vietus reliquerit. Tum victor aliis auras verberat, & praeterea laetitia tri-

umphum canit. Verum omnes omnino galli, statis quibusdam diei atque noctis horis, & aëris alternante temperie, *cantare* solent. Gallina, *cancellis* insidens, ovum fortasse posuit, *cantuque* prodit laetitiam. Alia intra stabulum in baculo confidet. Ita gallinae dormire solent, corporis aequilibritatem, ne forte decidunt, quam accuratissime servantes. *Scala*, quae est ad dextram, *ad* altum illud *gallinarium* dicit. Haec gallina illam ab introitu arcere videtur, id, quod saepius solet accidere. Quodsi enim duae gallinae uno tempore velint ova ponere, de nido dimicant.

Felis pone arborem ad murem capiendum profilit. In superiori granarii parte, qua tectum dehiscit, glires conspicuntur. *Mures atque glires corpori humano fere nullam inferre solent injuriam*. Hinc nulla causa est, cur eos extimescamus. Nonnullis vero hominibus quorundam animalium innatum videtur odium, quod alii consuetudine perversa sibi contraxere. Glires tamen esfrientes infantulum in cunis dormientem, si forte panem manu teneat, aggredi audent. Alioquin haec animalia perniciosa homini non sunt, nisi eo, quod vestes reliquamque supellecilem arrodant, strepitu quodam ingrato molestiam nobis pariant, partemque alimentorum, quae collegimus, devorent, rodant, atque inquinent.

e) De

e) *De docilitate atque habilitate animalium.*  
 Tab. LXXXVI.

**Q**uicunque cognitam habet animi sui natu-  
 ram, is, *animalibus quoque infitos esse animos,*  
 negare nequit, licet eos alio, quam animorum,  
 nomine velit appellare. Eodem mea redit opini-  
 o de hominum atque *brutorum intellectu*. Hu-  
 manis vero animis humanoque intellectu be-  
 stiae non gaudent. Intellectus enim animalium  
 imperfectior est humano. Qua propter  
 facultas animalium nonnulla intelligendi, ratio  
 diei nequit; nam *rationem dicimus vim illam,*  
*intellectus humani*, aut altioris etiam, capacem.

Sed nisi me omnia fallunt, intellectus  
 quoque humanus animalium intellectu quibus-  
 dam rebus inferior est. Quare quum huic  
 multa inesse possint, quae nescimus, quia ani-  
 malia loqui nequeunt, multaque peragunt,  
 quorum vis & sensus nos prorsus latet; facile  
 in errorem incident, qui ea vel hac, vel illa,  
 animi facultate destituta existimant. Quae  
 quidem ut clarius perspicere possitis, charissi-  
 mi, aliquas fabellas dignas, quae notentur, vo-  
 bis enarrabo.

Simiam vidi, quae (ut *quadra prima ostendit*) in intenso fune, pedibus anterioribus ba-  
 culum libratorium tenens, nunc porro versus,  
 nunc retro saltabat, & ore simul baculum cum  
 bacillis transversis librabat. Post apprehensa  
**bombardula exercitia militaria, quae rector im-**

T 2

pera-

perabat, bene faciebat. Ursos, constat, ad praecepta ductoris saltare, stationem agere, humi se volutare, in arborem adscendere, ibique contortos se in formam globuli humum praecipitare.

Equulos condocefaciunt, ut ii (ad interrogata quaedam, aut praecepta, ad motum & situm manus & scuticae, prout herus vult) caput concutiant, aut nictent, aut pedem anteriorem iterum iterumque tollant, ad conspectum hominis alicuius consistant &c. Verum, si, dum interrogas: *vis avenam? loquor ego latine?* capite nutent ii; aut si rogas: *vis verbera? loquor ego germanice?* caput quatiant; aut, si numeros in talo computent & ante hominem nigris vestibus indutum consistant, atque in utroque jussum herile faciant: *nexum* ii, quo verba & res cohaerent, prorsus ignorant. In altera quadra cernitis equum, qui, jubente rectore, procubuit, mortuumque se simulans, pedum ictum, quasi nil sentiat, suffert; alium porro, qui per circulos sublatos salit; deinde canem, qui anterioribus procedit pedibus & tandem alium, qui sodalem pabone protrudit.

*Alicubi praegrandis fistula lignea posita erat, ad deducendam aquam excavata (videtis eam in quadra tertia). In eam feles nonnullae saepius se conferebant, aliquamdiu commorantes. Ibidem erant canes duo, felibus admodum infensi, qui iis capiendis atque interficiendis tenebantur. Quorum alteruter saepius felem in fistula hac laten-*

latentem quum odore animadvertisset, fistulæ foramen allatraverat, eoque modo felem se capturum sperabat. At, simul ac latrabat, felis per alterum foramen effugiebat, & ita saepius ambo canes decipiebat. Quod ii quum animadvertisserent, prudentiori consilio struebant insidias has; si unus eorum felem praetereundo animadverteret, tacitus recedebat, sodalem suum quam celerrime quaerens. Qui si forte dormiret, os ejus ore suo pungebat. Quo signo dato ambo ad fistulam currebant. Unus ad latus confistere, ut cerni a fele nequiret, & tacitus alterius latratum expectare. Quo auditō dum felis per alterum foramen, quod incustoditum putabat, effugere vellet, capiebatur. Qua ratione nulla felis in fistula abscondita horum canum insidias evitare poterat. Rem admodum festivam atque miram, quam ego ipse saepius vidi, ut & hanc ejusdem canis calliditatem. — *In ripa veteris illius fossae, qua Hamburgum olim cingebatur, admodum limosa, multi erant glires, qui, licet in arundine laterent, a canibus meis vario modo capiebantur.* Saepius tamen effugiebant, in fossam desilientes, ita, ut in aquarum superficie nulla sui relinquerent vestigia. Quum vero e spuma cognoscerem, eos non ad alteram ripam transnatare, sed circinato cursu nunc ampliori, nunc arctiori, ad reliquam redire: canem ad eum locum pelliciebam, quo circulum illum dimidium finiri putabam. Glis, simul ac ibi proveniebat, ab eo

T 3

pren-

prensabatur. Quod canis quum semel exper-tus esset, nunquam oblitus est. Si glis forte effugeret, tacitus in aqua figebat oculos, donec cognosceret curvamen lineae, quam glis in na-tando faciebat. Quod cum cognovisset, ante-rioribus pedibus (ut hac in *quadra*) eam limo-sae aquae regionem intrabat, in quam excur-rere lineam putabat. Sic ei nulli glires effu-gebant.

Jucundum est, *avem* esurientem, aut siti-entem, cōtemplari, quomodo (quod sit in *quarta quadra*) aquariolum alte propendens, aut vasculum cibarium, unguibus & rostro in al-tum attrahat, neque prius remittat, quam fa-mem sitimque restinxerit. Columbas ad id in-formare potes, ut, ablatae a domicilio suo, per unius milliarii viam revertantur, literasque, pedi alligatas, deferant. Multo magis miran-dum est, quod avis Canarica, natura timidissi-mum animal, tandem, auribus exfurdatis, ad-sueiat, rostro funem ardente prenfare, tor-mentum bellicum minus, accenso pulvere py-rotechnico in scutula, explodere, neque pro-rumpente flamma ab iterando negotio deter-ri. Avis, et si nulla unquam ova posuerit, nec, quomodo nidi struantur, viderit, ante pri-mam incubationem *nidum*, sibi pullisque fatis amplum, ex aptissima ad hoc materia, & in tutissimis locis aedificat. Qui ut ne inqui-ne-tur, quaedam avium genera pullos statis tem-poribus ita circumagere solent, ut *podex e nido*  
*emi-*

*emineat.* Quod quum saepius fecerint, pulli demum sua sponte morem hunc sequuntur. Aves quaedam folio uni palmae culmos aliquos implicant, quibus alios adjungunt, donec nidus prodeat, speciem & formam lagenae, quales fiscellis solent includere, offerens. In altero latere angusto tubulus ab utraque parte apertus (a b) descendit, qui ostium infra (b) habet, per quod avis alterutra tantum nidum interiorem (n) intrare potest, aut exire. Cetero nidum tam dense vient, ut pluvia nequeat sedem nidi intrare. Eadem de materia nulla manus nidum arctius elegantiusque fabricare potest, nec intellectus hominis fini convenienter magis apteque disponere.

Insecta volitantia, quorum pulli in aquis maturescunt, clemento huic, si ova ponere velint, sese immittere audent.

Insecta, quae ova non excludunt incubatione, ea in foliis, pomis, carne, breviter, in iis rebus ponunt, quae pullis, simulac prodierint, salubrem viatum porrigerere possint.

E vermiculo quodam, si per aliquod tempus sub terra, quam sibi cavat, requieverit, *scarabaeus cervus*, cornibus longis, nascitur. Caveam ampliorem aedificat, quam prioris corporis figura exigit, ut locus sit, quo se cornua futura pandant.

*Falconem, rapacem avem*, qui unguibus cultellatis cutem & carnem transfigit atque in capite grandiorum animalium haeret, ad ca-

pienda ea hac ratione assuefacere solent. Ci-  
bum per aliquot dies subtrahunt, quem in ocu-  
lis fictitii leporis alteriusve animalis recondunt.  
Quem ibi quaerere quum consueverit, animal  
primum leviter, deinde celeriter, post quam  
celerrime in aere librant. Quodsi tunc falco  
feram hujus generis currentem animadvertisit,  
in caput ejus devolat, oculosque effodit. Quo  
facto venatores accedunt, captumque interfici-  
unt animal. At, nisi summa necessitas id exi-  
gat, impium est, animalia tantis doloribus ex-  
cruciare.

*Belluae marinae*, spiraculis supra caput in-  
structae, pullos, aestuante mari, peculiari fauci-  
um in loco occultant.

*Eremita* quidem animal crustatum, (*cancer*) est. Verum postice adeo nudum atque  
molle, ut, nisi podex alia crusta tegatur, vivere  
commode nequeat. Hinc cochleae testam  
quaerit & in quaesitam se insinuat.

Quaecunque terra varias herbas plantas-  
que profert, quarum aliae huic, aliae illi, fera-  
rum generi salutares sunt. Has inter alias ani-  
malia callide conquirunt. *Quae herbae morbo*  
*tuique medeantur*, aeque bene sciunt, ac si a  
medicis artem hanc didicissent.

Ursum, si, vulnere jam accepto, hostem  
persequi velit, gleba herbisve, ferunt, illud  
obstruere. Quo facto celerior sanguinis pro-  
fusio impeditur.

Omnis

Omnis pullus rationem *fugendi*, si ea sibi  
opus sit, callet. Os ita contrahit, ut vel nihil,  
vel parum, aëris intus resideat. Quo facto lae-  
sponte etiam sursum ori fese ingerit.

Canis, dum bibit, lingua sua, tanquam  
cochleari, aquam haurit. Equus, os namque  
aquaie injiciens, sitem fugendo extinguit.

Omne omnino animal artes, quas tum  
sua, tum pullorum, salus exigit, natura callet.  
Quae vero vel inutilia, vel noxia, futura sint,  
ignorat.

Rerum naturalium scrutatores, qui sci-  
unt, quomodo microscopii utantur, vel in una  
aquaie guttula, in qua flores antea herbaeve  
fuerint inditae, multa, eaque satis festiva, ani-  
malcula versari, contendunt. Sic etiam *pulicis in cute* quam parvissima animalcula eodem  
modo nutriri, quo pulices a nobis aluntur.

*Gallum* quondam *repentina morte quum interficere vellem*, caput uno impetu detrunca-  
bam. Quo facto, truncus, alis auras verbe-  
rantibus, pedibusque modo huc, modo illuc,  
impingentibus, decem passus inter ligna quae-  
dam procurrit. Cujus rei plura prostant exem-  
pla. Quodsi ergo verum sit, animum in ca-  
pite habitare, patet, *corpus ex animi voluntate per aliquod tempus se movere*.

Quaedam *avis rapax* (Jean de blanc)  
clanculum & furtive bibit, quia, dum caput  
aquis immittit, non potest se defendere,

*Nautilus*, cochlea, in aquis vivit. In summas aquas si pervenire cupit, paullatim sese subrigens, omnem per isthmos perforatos, quibus concamerata est, emitit aquam, ut levior fiat; sin minus, recedit in domum suam, ut, aqua per fistulam recurrente, fiat gravior. Carinare si cupit, domum invertit, ut pro navi fit; post membranam mirae tenuitatis extendet, quam aër tanquam velum implet. Ab eo homines fortasse navigandi artem didicere.

Raro fit, ut animal innatos *infinitus*, id est, eos appetitus, qui nec experientiae, nec consilio, originem debent, prorsus exuat. *Leones atque tigrides*, et si jam dudum mansueti fuerint, custodem discerpunt, si manum iis tam diu ad lambendum porrexerit, ut sanguis inde exfillet. *Captus quidam vulpeculus*, quem in domus area catenae alligaverant, propter blanditias festivosque jocos ab omnibus habebatur in deliciis. Hic aliquam cibi partem, quo usque poterat excurrere, spargere solebat. Id cur faceret, diu quivis ignorabat, nec, et si quotidie gallinae nonnullae deessent, in eum ulla hujus rei cadebat suspicio. At non ita multum post in domo ejus interiori ossa atque plumae reperiebantur.

f) *Ope Tabulae LXXXVII.*

**H**ominibus nunquam deest ratio, animalia callidissima, fortissima & velocissima devincendi & capiendo. In *quadra prima* simiae sunt in

in arbore, e qua homines subitus contemplantur, qui faciem aqua lavant. Recedunt homines; descendunt simiae, quae, dum neminem adesse putant, hanc rem imitari volunt. At repleta vasa sunt materia viscosa, qua dum oculos eae collidunt, viventes capiuntur. *Canis sagax* in media area quadrae nostrae ferarum vestigia odore sagit, collectisque vestigiis cubilia ferae reperit, aut saltem prope oberrat. Venator, fera humi procumbente, aut currente, aut volitante eminus conspecta, bombardam, explodit. Si leporem non feriat, vertagus (quem eminus cernitis, attenuato capite, exili corpore pedibusque longioribus conspicuum) feram persequitur, raptamque defert ad venatorem. Nam velocitate feras vincit. *Canis ad venandum gregem plumigerum* (quem ad dextram videtis) consuescit, perdicibus, aut feris aliis in gramine & fruteto investigatis, consistere pedemque tacitus attollere. Quo signo dato fera strepitu exterritae vulnus excipiunt. *Canes aquatici* anates vulneratas aquis efferunt. Est tamen anatum genus aliquod, quod diu sub aquis versatur, & ut insidias evitet, se demergit. *Altera quadra venationem aprorum* exhibet. En, quam prensant canes auribus aprum retinentque, ut venator eum cultro venatorio excipiat. Tum canes vi repellendi sunt. Illic venator robustus *Hussah* acclamat, quo verbo apri admodum irritantur; prodit aper omnium robustissimus, ut cursu pernicissimo provocantem humi pro-

prosternat. At, nisi ferrum & dextra vehato-rem fallant, in cultrum venatorium ruit, & cadit — *In quadra tertia* finistram versus fe-lem feram cernitis, avem e baculo transversim posito capturam, quo palus cum adjecto quo-dam onere sustinetur. Periculum imminens felis non videt; abrepto baculo transverso pres-fam se inter baculum utrumque haesuram fore, nescit. Vulpis etiam non praevidebat, ferro, quod escam habet appensam, se conclusum iri; neque lutra putabat, cylindrum acuminatum in se ruiturum fore, si filum, quo affixus erat is, ex-pungat; neque turdus, dum bacculas rubras comedit, collum laqueo implicari, cognoscit. Eminus venationem videtis, quae falconibus fieri solet. Falco venatoris e manu non di-mittitur, donec feram (gruem, ardeam, an-serem sylvestrem, leporem, cervam &c.) con-spiciat. Tum avolat, feramque opprimit, aut effossis oculis venatori capiendam relinquit.

Venationem, praesertim, si sit ea homi-nibus emolumento, honestas ad oblectationes re-fero. Cruciatu vero ferarum & angore de-lectari, inhumanum est. Quid enim juvat, feram, quam momento licet interficere, horas aliquot circumagitare, donec exanimata misere-cadat?

*Quarta quadra* piscatum habet. Piscato-res alii, verriculo, 1) quod ab utroque latere prehensum protrahunt, pisces capiunt. Is funda, 2) quam baculo appensam in aquis pro-trudit

trudit, idem agit. Alius quis *nassas* 3), sive retia, orbibus diversae magnitudinis super intensa, in aquas demittit, ut pisces per foramina angusta, quasi in labyrinthum, innatent, neque redire possint. Illic hamiotha quis arundinem tenet cum funiculo; huic hamus adjunctus est cum uno recurvato & esca. In aquas hamo demisso piscis escam cum hamo devorat, itaque capitur. Eminus pescatum salmonum (*Deßaviae*) partim cernitis; salmones, per angusta foramina contra flumen natantes, captura concluduntur.

g) *Ope Tabulae XXI. No. 2.*

Variis de causis animalium classes certas constitutere solent. Ad primam omniumque praecipuam *animalia quadrupedia terrestria* referuntur, quae habent ossa, sanguinem, pulmones & cor cum duobus ventriculis. Foeminae foetae factae a mariibus, vivos pullos emituntur, eosque mammis lactant. Aliis unguis, aliis ungulæ sunt, sive crustæ corneæ circum pedes, quibus nonsolum ad currendum, verum etiam ad ministeria alia, veluti ad fodendas speluncas, ad prensanda pabula, praedam &c. utuntur. Asinorum ungula solida est (a. 1.), cervi, aut suis, bifulca (2), rhinocerotis trifulca (3), hippopotami quadriloba (4), elephanti quinquisidas. Animalium ungulitorum genera pauciora sunt, quam eorum, quae digitos pedum articulatos habent cum unguibus. Differunt tamen etiam

digi-

digitorum numero. Nam colli longi camelus  
binos habet in pedibus singulis (6), bradypus  
tres (7), sciurus, glis &c. quatuor (8), lepus,  
simia, canis &c. quinque (9). *Canes* quidam  
ardente firio *rabię*, sive *furore*, corripiuntur  
Rabidos indicat lingua livida patulis e faucibus  
propendens & cauda intra pedes posteriores  
demissa. Produnt eos etiam canes alii, qui,  
dum rabidos eminus sagiunt, statim ululatum  
tollunt. Si quis homo aut animal iis occurrit,  
ab eorum morfu, ei sibi cavendum est. Nam  
morfū canes, nisi medela statim parata sit, ra-  
biem cum aliis communicant. Animalibus,  
ut castor, in aqua viventibus, aut victum saltem  
**ex ea** quaerentibus, inter digitos membrana  
natatoria (10) succrescit, qua fese carinant.  
Belluarum marinorum quarundam, ut phocae  
vitulinae & ursinae & rosmari, pedes uniti sunt.  
Dentium varietas etiam quadrupedum genera  
discernit. Nam inter ducenta eorum genera,  
quae in tertiarum orbe reperiuntur, in maxilla  
superiori & inferiori quaedam dentes habent  
primores, veluti quadrupedes carnivorae; sic  
simia faceta, ut etiam homo quatuor (12) talpa ter-  
ram fodiens, leo fortissimus omnium, & lynx, visu  
acerrimus, sex (13). Mus sibilans atqne quae-  
dam animalium genera alia duobus duntaxat  
dentibus primoribus ad victum opus habent.  
Animalibus aliis nulli superiores sunt dentes  
incisores (15), ut pecori buero, sive bobus &  
vaccis, cervis, aliis. Haec enim animalia gra-  
mina

mina & herbas depascunt, pabulum paullum dentibus comminutum ad fauces demittunt, mollitumque in os sursum retrudunt & ruminant. Aliis, ut equis, dentes sunt obtusi, (18) iisque ad conterendum pabulum aptissimi. Myrmicophaga tandem est edentula (16); nam ea pro dentibus habet linguam ingentem (17), qua formicas & insecta e speluncis & rimis protrahit & ori injicit. Cuncta vero animalia, quae recensui, cute pilosa vestita sunt. Pilus autem (11) canales habet & radicem, quos succus nutritorius permeat.

*Aves* sunt classis alterius animalia. Penas & plumas habent, pedes duos, alas duas, pulmones (nullo diaphragmate discretos) aures binas sine lobulis, rostrum corneum ad usum multifarium, in eo binas nares, oculumque in utroque capitum latere. Caput quarundam ornatur crista, lobulis, plumis. Aves pleraeque plumulis densis aures habent obsitas, quibus meatum auris contra insecta, pluviam ventique aestum claudunt, &, si placet, rufus aperiunt. Avis ala (b. 7) constat cubito, & pennis. Penna quaevis (8) villos habet & cauem, cuius pars superior cum canali *scapus* dicitur, inferior, ea que cavata, *calamus*. Villi in parte altera angustiores sunt, densiores & magis elastici, quam in altera; & arcte compllicantur cohaerentque adeo, ut aer, dum ala volatu pernici movetur, transire minime possit.  
Villus

Villus quivis (9), si microscopio contemplaris eum, pennae integrae formam cum caule & calamo offert. Calamus pennae fixus est radice in cute officulari, sanguinemque hinc, ad incrementum caulis & villorum necessarium, attrahit. Alarum caudaeque pennis avis ad volatum utitur; plumae relique tegentes eam fovent. Avis brachia pennata, intra quae corporis suspensi punctum gravitatis est, *deorsum vibrando efficit*, ut pennae flexiles & elasticae, propter admotum aerem, obliquo cursu recedant, & ut aer avem porro versus propellat. Avium volatus non dissimilis est navis remigrationi, aut pisci, pinnis in aqua natanti. Nam avis viva quasi nolis est, quae vehitur aere; cauda pro gubernaculo; alae pro remo; os pectoris multa carne tectum pro carina, quod impedit, quominus in cursu aliqui impingat. Aves quaedam post alarum jactationem aliquam haerent aliquamdiu in aere sine vehementiori vibratione. Nam alis expansis majorem aeris regionem, quam alias, subditam premunt. Si volitans avis cursum mutare cupit, alam tantum alterutram aliter, aut tardius, commovet. Si petit altum (10), caudam sursum incurvat; dum devolat, (ut (10) lineis repraefentatur) *deorsum caudam recurvatur lateque explicat*, ut aeris copia retardetur & nullibi impingat. Rostrum acutum etiam & pectus crassitudine paullatim increscens, volatum juvat. Nascuntur igitur aves omnibus,

bus; quibus opus habent ad vivendum, instructae, artemque volandi natura docet. Quaedam viam admodum longam volatu celerrime perficiunt, velut iter unius milliari minutis sex, quam viam tabellarius duabus horis demum emetitur. Aves in pedibus squamosis habent digitos articulatos, quibus (tendinum ope, quae pertingunt ad musculum pectoris) ramum, aut frondem (ii) complectuntur ita, ut alto somno sopitae non decidant. Hanc ad rem multum prodest, quod hac corporis positura pars anterior & posterior supra pedes in aequilibrio haeret. Inde fit, ut aves quaedam uno tantum pede ramum amplexae dormiant. Oculi praeprimis earum, quae per dumeta circum volitare solent, periculo quam maximo sunt expositi. Hoc tamen membrana pellucida nictans minuit, quam ducunt aves trans oculos, ne clausis palpebris aliquamdiu coecutire necesse habeant. Aves acriori visu, gustu & olfactu hebetiori, incremento vitaque longiori gaudent, quam animalia reliqui. Sic v. c. psittacus centum annos vivere dicitur. Aves plumas quotannis, ut quadrupedes pilos, mutant. E plurimis avium generibus mas & foemina socialiter atque vitae coniunctione aliqua vivunt. Tum quoque mas, (id, quod alias non facit) struendi nidi, fovendorum ovorum nutritiendorumque pullorum curam cum foemina participat. Ratio vero, qua ova excluduntur,

*ELEM. TOM. III.*

U

haec

haec est. Avis ovis incubans corporis calore efficit, ut partes interiores ovi, vel pulli futuri, convolutae moveantur, qui motus post dies aliquot in uno tantum puncto saliente potest animadverti. Partes plures paullatim explicitant se & formant, donec pullus inclusus ovi nutrimentis suctis atque consumatis crustas disjicere & prodire possit. Invenerunt homines machinas quasdam & fornaces, quibus, eodem gradu perpetuo calentibus, pullos ex ovis intra hebdomades aliquot, absque parentibus avibus, excludunt.

Inter duo millia avium genera, quae innotuerunt, *gallinae* (b. 5.) utilitatem plurimam nobis praefstant. Ova earum potes aliquamdiu recentia servare, si straminibus scissis ea condis, aut testis vernicem illinis. Genera gallinarum, praeter domesticas & Indicas gallinas pavonesque, potiora constituant attagenes, perdices, *gallinae* Africanae, *urogallinae*, *phasiani* & *coturnices*. *Aves oscines* (quae rostrum habent conicum & acuminatum patulasque nares (6)) auribus nostris in primis blandiuntur. Mares tantum suaviter canunt, quod per amorem in foeminas faciunt, quarum cantus & raucus & brevis est. Si generis diversi oscines, veluti *linaria* & *passer Canariensis*, coeunt: avium ab iis procreatarum cantus est medius quasi inter cantum parentis utriusque. Sic *linaria Canariensis*.

riensis (\*) clarius canit linaria, suavius & le-  
nius passere Canariensi. Oscines multi in cibi  
deliciis habentur, veluti alaudae, turdelae,  
turdi &c.

Minorem autem utilitatem *aves palustres*  
(grallae) nobis praebent. Huc referuntur  
crepaces ciconiae, butientes butiones, vigila-  
ces grues, pescantes ardeae, boni saporis per-  
dices rusticae, quarum stercore quoque homi-  
nes gulae blandiuntur. Hae aves, quibus  
crescent longi pedes cum genubus nudis & fe-  
moribus caudaque brevior, facili negotio in  
paludibus vadant. Digitos longos nanciscun-  
tur, quibus impediunt, quin fidant; collum  
& rostrum longum (4), quo percommode escam  
prensant & colligunt. Hirundines contra, quod  
insectis alatis volatu captis vescuntur, collum  
& pedes breviores habent. Alaudis unguis in  
digeo pedis postico longior retrorsum crescit,  
qui gressum in gramine sublevat. *Aves nata-*  
*toriae* vero, anates, mergi, lari, membranam  
inter digitos suspensam habent, qua commode  
remigant; & rostrum obtusum latumque (3), quo  
multum aquae uno haustu ingurgitare, quic-  
quid in ea sit nutrimenti, separare, & quicquid  
non alibile habeant, rejicere possunt. Rostrum  
epidermide tegitur, ideo forsitan, ut escam in

U 2

limo

(\*) Qui procreatus est a passere Canariensi & li-  
naria.

limo & aquis facilius reperiant. Pelicani, sive onocrotali, in inferiori mandibula gerunt gulam saccatam, in qua pullis cibum afferunt. Pectus autem, ut sanguine pullos alant, nequaquam dilacerant. *Aves sylvestres* quaedam, quae non sunt oscines (& quibus rostrum compressum & convexum (2)) veluti picus, torquilla, &c. in quovis pede digitos duos anticos totidemque posticos gerunt, quibus tuto frondibus inhaerent. Ad hoc genus referuntur etiam picae & coraces, quae, cum minus, quam aves modo memoratae, ramis inhaerere vietus caussa instigentur, tres habent digitos anticos, unum posticum. *Avibus rapacibus*, quarum venter membranatus carnem unice humoris ejusdam beneficio concoquere valet, difficilimus foret vietus apparatu, nisi arma firmissima, rostrum aduncum, acutus dens in superiori (1) mandibula, unguis acutissimi arcuatique, visus acer, vigilantia & volatus perniciissimus, quo praedam conspectam persequuntur, eas ab inedia defenserent. Nonnullae tamen (ut vultures) cadaveribus vescuntur. Ova pauca ponunt (raro plura tribus). Pullos citius, quam ayes reliquae, abigunt, minusque socialiter vivunt. Inter hujus generis aves foemellae pulchriores sunt & parte tertia majores maribus, cum in reliquis avium generibus eae sint maribus minores, debiliores & minus speciosae. Falco-nes avium omnium sunt audacissimi. Milvis grandibus magna est facilitas in volando; timidi

di tamen nisum multo minorem fugiunt. Lanius animalia multo grandiora audacter devincit, avibusque fortissimis timetur. Aquila grandis & fusca cum robore, tum magnanimitate, leoni similis habetur. Nam illius impetum nec lepores, nec capreae, cervique, quos solet aggredi, sustinent! A corace tamen & pica diu se ludibrio haberi patitur, donec eas discerpatur. Aves quaedam ex hoc genere noctu tantum praedatum evolant. Vifus adeo debilis est, ut nequeat lucem diurnam ferre; noctu tamen multo acrius vident animalibus reliquis. Oculi alte depresso sunt, quos plumae cingunt, quae, tanquam umbraculum, lucis vim debilitant. In auribus habent repagula versatilia, quibus, si sunt in insidiis, meatum auditorium ampliant; sin diu strepitum audire nolunt, claudunt.

Multum jucunditatis & utilitatis avibus nos debemus. Nam nisi eae proventum insectorum quotidie diminuerent: haec animalcula totum aërem cito completerent, & plantas, animalia, hominesque obruerent & arroderent. Ovis & carne spissa praeclare nos illae nutriendunt. Anserum plumae pulvinos & culcitras molliunt; anserum, ciconiarum, olorum & corvorum pennis scribimus, aut picturas lineares facimus; vocis & coloris varietas oblectat; animus tandem eruditur, si naturam avium studiose contemplamur.

Classem aliam amphibia constituunt, quae in terris & in aquis vivunt. (Eorum genera

U 3

sunt

310 OPERIS ELEMENTARIS

sunt septingenta circiter). Pulmones habent, cor cum ventriculo & lobulo, frigidumque sanguinem rubrum. Haec, si subeunt aquas, respirationem aliquamdiu pro lubitu opprimunt. Aliis glabra cutis est; aliis squamae; aliis scutula. Eorum plurima sunt ovipara. Quae-dam pedes habent, uti lacertae, quae longam caudam trahunt, ranae salientes & coxantes, bufones reptantes, lacertae volitantes, sive dracones, & testudines gressu tardissimo reptantes. Lacertarum genera quaedam venenosa sunt. Si Chalides, lacerta, mordet hominem, aut animal, omnis caro contabescit, & ab ossibus resoluta lente emoritur. Tumor, quem bufo-nis venenum fuscitat, abit, si folia rutae membro tumescenti imponis, aut membrum terrae recenti indis. Ranulam virentem, putant ali-qui, tempestatis vicissitudines praenuntiare. Amphibiis aliis pedes natura denegavit, ut ser-pentibus, quorum genera pauca venenum ha-bent, ut crotalus, coluber, vipera, naja. Ser-pentes, dum extenuant se contrahuntque, ce-leriter repunt. Alii serpentes homines & ani-malia spiris ingentibus complicant, & donec ex-spirent, compriment; alii mordent. Alii ha-bent in utraque maxilla glandulam, quae vene-num, a sanguine discretum, colligit. Hoc, dum mordet serpens, venenum in dentem cavatum, quo premitur, emitit. Quodsi vero ratione dicta venenum cum animalis, aut hominis, ad-morsi sanguine miscetur, neque repente medi-cina

cina paratur: pro diverso serpentum genero vomitus, convulsio, aurugo, furor, aut lethargus oritur. Quem aspis, serpens, mordet, illius corpus totum putreficit. Nullum ictus remedium, praeterquam si confestim, saltem post horam, partes contactae foveantur & olivo fricentur. Crotali crepitaculum multorum annularum in extrema cauda gerunt, quo, dicunt, eas sciuros aliquasque aves adeo perterrefacere, ut ipsis eae devorandas sese objiciant. Serpentes nulli aculeum habent, nonnulli vero pedes. Cum rana foemina ova vult emittere; mas (c. i.) eam complectitur, ut possit is statim ea seminibus emissis foecundare.

*Pisces*, alia classis animalium, sanguinem rubrum, eumque frigidum, habent, cor cum ventriculo loboque, pulmonibus autem plerique carent. Pro pulmonibus branchiae sunt, quibus aquam in os defluentem motant, & operculi branchiosstegi per aperturas rursus ejiciunt. Num talis iis olfactus & auditus, qualis est aliis animalibus, incertum. Pro alis pinnae sunt plerisque ad natandum; teguntur squamis. Squama quaevis radicem habet, qua cuti inhaeret, & constat squamulis exiguis, quibus radii, uti pennis, sunt intertexti. Ossa pisceum, quae *spinas* vocant, ad similitudinem cartilaginis accedunt, imo quorundam plane sunt cartilaginea. In cauda viventis pisculi circulationem sanguinis commode contemplari licet, si microscopio eum subdideris. Tum sanguinem vides

vides globulatim in venis tenuissimis celeriter procurrere, approparet, sursum se vertere & redire. In pīcībus foemīnis ova sunt; in marībus lac, fīve ūmen, quod eos, verōsimile est, ut rānas, in ova foemīnae emittēre. Ova sīc foecundata, parentibūs nihil adjuvantibūs, excluduntur. Pīces quidam pullos vivos parīant, ut anguillae. Quaedam pīcīum genera, ut avīum, ad certas plāgas migrationes annuas instituunt. Quodvis genus pīcīum immenso numero abundat. Tincam, ferunt, ova quotannis ponere decies mille, carpionem vicies mille, asellum millies millia, quinimo plura. Inde fit, ut flūmina, lacūs, & oceanus pīcībus innumeris formae generisque diversi abundant. Horum quam plurimi hominū in opīiae inferviunt. Genera bis mille nota sunt, quae pinnarum situ discernuntur. *Ceti* belluae sunt marīnae, quae caudam habent, horizontali linea horrentem, sanguinem calidū, pulmones, spiracula, meatum aurium, palpebras & rumina, quibus pullos, vivos partos, lactant. Hoc ad genus pertinet physiter, monodon (narval) physalus (balaena) delphinus (3) &c. *Pīces cartilaginei*, quique accedunt ad natūram amphibiorū, pulmonibūs praediti sunt, & per spiracula in lateribūs colli spirant. Ova, sicuti serpentum, filis cohaerent. Hujus generis sunt lampretae, (petromyzones marini & fluviatiles), murenlæ, xyphiae, sturiones, hūsones (4), quorum e vesica aut spina cartiliginosa  
ich-

Ichthiocolla coquitur, turpedines, rajarum genus quoddam, quae, dum dorsum contrahunt subitoque remittunt, homini imminentem ictum infligere possunt, quo statim is toto corpore torpescat. Pisces aliorum generum pinnas nullas gerunt ventrales, ut murenae atque *anguillae* (5). Alii, velut *aselli* (6), (quos torrefaciunt) *callariae* pinnas ventrales *ante* pinnas pectorales gerunt; aliis illas *sub* iis, ut *percae* (7), *soleae*, *scomбри* &c. aliis illas *pone* eas, ut *lupi* (8), *auratae*, *salmones*, *filuri*, *coracini*, *carpiones*, *gobii* *fluviatiles*, *trichiae* &c. Huc quoque referendi sunt varii, qui quiete in fundo aquae jacent, donec ob aëris elasticitatem, discussis nubibus atque vaporibus, tantum aëris in aquis remanet, quantum opus habent ad respirandum. Quodsi vero per minorem aëris externi pressum aëris particulae (aquis inclusae, quibus pisces illi spirant) bullulis ad superficiem adscendunt, ideoque vaporibus aquarum supra terram collectis, pluvia instat, iidem pisces inquieti saepius aequor aquarum exsiliunt.

*Insecta*, quibus alia continetur classis animalium numerosa, cor habent cum ventriculo non lobato, sanguinem frigidum & candidum, in capite antennas sensorias, & minimum sex pedes, quaedam quoque plures duobus oculis. His animalculis cutis est ossea pro ossibus, pro pulmonibus spiracula in abdome, quibus aër intrat & exit. Oculi plurimorum valde sunt

compositi, ex areis scilicet sexangularibus, (quod ostendit quodammodo depictus hic (10), oculus apis). Rerum naturalium quidam scrutatores oculorum triginta millia in uno papillione repererunt. Nonnullis insectis auditus & olfactus inesse videtur, quamvis organa sensus utriusque nondum sint cognita. Cuspides quaedam proeminentes in ore gerunt, quibus juvatur manducatio, alia scutellum inter truncum & abdomen. Truncus supra thorace, subtus pectore constat; abdomen plurimorum annulatum finitur cauda, aut pilis, aut setis, aut aculeo, aut forcipe, aut chela, armata.

Si haec animalcula quibusdam corporis partibus, veluti pedibus ad currendum, rependum, natandum, fodiendum, opus habent; iis membra ad haec negotia quam aptissima crescunt. Contemplemini curvatam hanc erucam (15), ejusque sex pedes anteriores, medios octo, posteriores binos; anteriorem majori forma depictum (11), qui ad scandendum rebusque adhaerendum quam maxime idoneus est; unguem (12) cum tendinibus quibusdam, quas pro lubitu attrahit, aut remittit; pedem medium (13) hamulis, ut etiam pedes posteriores, septum. Hamulos hos eruca, sublatura pedes partesque corporis anteriores, tendinum & nervorum ope extendit foraminibusque planitiei, in qua reptat, immittit & infigit. Potest eos, pedem prolatura, retrahere atque incur-

curvare, sicuti (14) videtis. Pes vero (13) cum expansis hamis hic tali situ depictus est, qualis a latere conspicitur, & ille (14) cum incurvatis hamis, uti subtus prospicientibus apparet. Considerate (16) artificiosam hanc variorum membrorum atque partium conjunctionem in eruca dorso dissecta, quam multi vix dignam ducunt, quae adspiciatur. Genus quoddam horum animalculorum socialiter inter se vivit in uno nido, quercubus affixo. Ex oriente sole reliquas una eruca pastum dicit, quam sequuntur primum binae, deinde ternae, eoque ordine omnes occupant arboris frondes & folia. Sub vesperum statim tempore ad nidum eodem ordine redeunt. Scitis jam, multa infecta figuram & vitae rationem sensim paullatimque multum mutare. Ex ovis dum exeunt, vermes sunt, vel eruae. Dicuntur eae tum larvae, vel infecta imperfecta. Ecce (17) ephemera tali facie, qualem vivens in aquis habet; (18) quomodo cutem exuat, & (19) infectum alatum avolet. Excluditur in aquis, in quibus duos, aut tres, annos vivit. Quod intra tempus explicant in ea se membra partesque corporis ad vitam aliam; inutilia membra, veluti tentacula natatoria & oculi aquatici, quorum extra aquas amplius non usus est, sensim paullatimque intereunt. Quo facto, sub cute pellucida volucris ephemerae, mox exuvias positurae, alae formaque cernuntur. Accedunt ad aquas mas & foemina; haec ova aquis  
ad A inji-

injicit, ille semen in ea demittit. Ova foecunda delabuntur ad fundum, e quibus progressu temporis pulli prodeunt. Parentes vero horas quatuor, aut quinque, aquas transvolant, piscium esurientium, aut avium, praeda. Simili modo reliquorum insectorum fit transfigratio. Erucae pupae sunt apodes, post papilio-nes. Tum pedes sex longe alios nanciscuntur, alas quatuor, quae squamulis diversi coloris, aut lanagine plumosa, vestitae sunt. Cum quidam papilio-nes tunicam exuant, humorem rubrum emit-tunt in folia, qui pluviam nonnunquam inficit, sive imbre sanguineum facit. Coēunt, prius quam ova ponunt; parum nutrimenti capiunt, brevique moriuntur. Frigore potes efficere, ut hebdomas aliquot serius pupae tunicam exuant; calore vero, ut fiat id maturius. Sunt tamen etiam infecta, quae nullam patientur transformationem, veluti millipes non alatus. Nasciturus is tantummodo sex habet pedes, qui paullatim ad ducentos & plures multipli-cantur. Singulari modo aphides, quorum alae semicrustatae sunt, genus propagant. Her-maphroditi, sive sexus utriusque animalia vi-dentur. Nam si vel unum a reliquis segregaveris, brevi tempore peperit is pullos innume-ros. Pullus recens natus, a reliquis separatus, eodem modo genus suum propagat. Sub au-tumnū tamen mares inter haec infecta ani-madvertuntur, quo tempore hermaphroditi ova ponunt, e quibus anno sequenti foetus exit.

Alis

Aliis modo mas, modo foemina, caret. Immo  
mas non alatus nonnunquam tam exiguus est,  
ut in foemina, ceu musca in pruno, deambu-  
let. Haec vero insecta pro ratione parvitatis  
multo sunt edaciora grandioribus animalibus.  
Nonnulla majoris ponderis alimenta quotidie  
comedunt, quam quod ineſt toti corpori. Ve-  
rum sunt ea quoque reliquis foecundiora. Nam  
& celeriter admodum, & immenso numero,  
genus suum propagant. Cynips in foliis ar-  
borum tumores & gallas prodit, ova quotannis  
ponit, quater, imo quinques mille; quinimo  
apum regina una quotannis quadragies millis,  
etiam plura. Depictum hic est (9) geminum  
illius ovarium. Insectorum genera, a gam-  
maro usque ad acarum, decies millies nota sunt,  
quaे vivunt in plantis, in cute grandiorum ani-  
malium, imo intus in iis, in terra & aquis.  
Planta quaeviis genus peculiare nutrit. Si planta  
peregrina apud nos excrescit, peregrinum quo-  
que genus insectorum in ea nascitur. Insecta  
multifarium usum nobis praestant. Alia praef-  
bent medicamina; alia pisces alunt & aves; ali-  
orum utilitatem homines eequando cognoscent.  
Neque prudentibus & solertibus ratio deficit,  
qua nimium eorum proventum minuant, aut  
plane tollant. Alicujus classis insecta (cole-  
optera L.), ultimum exuvii positis thecas (ely-  
tra) habent super alis, atque transversas in ore  
maxillas. Referuntur huc varia scarabaeorum  
genera (20), veluti scarabaeus majalis (melo-  
lan-

lantha); cantharis, noctu splendente in emit-  
 tens vaporem; scarabaeus faliens (elater), cu-  
 jus in thorace mucro crescit elasticus, quo e fo-  
 ramine abdominalis resiliente, si supinus jacet, ad  
 altitudinem unius pedis sursum sese potest pro-  
 pellere, ita, ut pedibus rursus in terra confi-  
 flat; dermestes pertinax, qui, arreptus ab ali-  
 quo, mortuum se simulat; scarabaeus vespillo  
 (filpha), qui cadavera murium & talparum  
 terra condit, ut ova in iis ponat, pullisque re-  
 cens natis alimenta parata statim offerat; sca-  
 rabaeus aquatalis (dytiscus), cuius pedibus po-  
 sterioribus villosis & natatoris, quem, ferunt,  
 piscibus in piscinis oculos erodere; cantharis  
 (meloe vesicatorius), qui adhibetur ad excitandas  
 in corpore humano pustulas, eoque gravidiores  
 morbos avertendos; thryps (mordella), qui plan-  
 tas pullulantes rodit, ligni vero cineribus, pulvi-  
 no inspersis, facile repellitur; scarabaeus forcipatus,  
 quem auribus irrepere, falso credunt. Per-  
 tinent huc denique gryllus & locustae esculen-  
 tiae, quibus pedes sunt saltatorii, & quae con-  
 eussis alarum thecis strepunt. Scarabaei vo-  
 lare non possent, nisi alae thecis longiores es-  
 sent & ampliores. In ipsis alis accrescunt nervi,  
 quibus eas complicant, & ne pluvia, modisve  
 aliis, corrumpantur, thecis subjiciunt. Infe-  
 storum alia genera semicrustaceis alis (hemipi-  
 tera L.) sunt rostro nutritorio sub pectore in-  
 flexo (21) praedita, veluti cicadae, quarum ge-  
 nera quaedam noctu micant; alia nobis vocan-  
 tur

tur ante transformationem vermiculi spuman-  
tes, quia arborum frondibus insidentes anno  
spumam promunt; cimices foetidae & sanguinifugae;  
aphides & cocci, quorum foeminae pullos,  
clypeo subditos, defendunt; coccionellae  
atque chermetes, e quibus fit color sanguineus,  
coccineus & muriceus. Aliis (lepidopteris L.)  
corpus est pilosum, quatuorque alae, squamis pul-  
verulentis imbricatae, veluti *papilionibus* (22) di-  
verficoloribus, phalaenis, tineis. Alia (nevro-  
ptera L.) quatuor habent alas nudas, venis reti-  
culatas, veluti ephemerae, panorpae, quae cau-  
da inarmata se tueri tentant, *libellulae* (23),  
quarum larvae in aquis excluduntur, ibique  
annos aliquot vivunt; musca foetida, cuius lar-  
va formica-leo est, qui in arena conicas struit  
foveas, quibus formicas capiat. Alius classis  
insecta (hymenoptera L.) habent alas quatuor  
fine thecis, membranaceas, & chartae Pergame-  
nae similes, partimque aculeum. Hujus &  
prioris generis insecta, imo nonnulla generi-  
bus e sequentibus, praeter duos oculos vulga-  
res, tres habent ocellos, in capite triangulatum  
positos. Referuntur ad hoc genus apes *cyni-  
pes* (24), formicae, quae domos quidem fibi  
struunt artificiosas, foetumque sedulo curant,  
hieme vero dormire, nullamque penum collige-  
re, dicuntur. Vaporem emittunt, qui animalcula  
necat, in homine pustulas excitat. Ad insecta  
(diptera L.), quibus alae binae sunt, & pone  
cas halteres clavati duo, referunt muscas, culi-

ees (25); tabanos, asilos &c. Tandem genus numerosissimum constituunt insecta non alata, (aptera L.) velut acari, quos oculus tantum acutissimus cernit. Hos, ferunt, poros hominum intrare, atque exanthema aliquod in cute parere, quod scabiem vocant. Medicaminibus vero sulphureis facile possunt a corpore arceri. Termes, vermiculus exiguis, sonum in ligno prodit, non dissimilem pulsationibus horologii portatilis. Pediculi, (quorum aliquem (26) forma majori depictum habetis) qui solent magno numero in infantibus & adultis nidificare, nisi munditiei ratio plurima habetur in linteamentis, vestibus & cubiculis. Ab infantibus eos repellis, si dormitum euntibus caput aniceti oleo, seminibusve petroselini, fricas, & quominus pediculus quis evadat, caput linteamine obvolvis. Pulices celeres, pedibus saltatoriis instructi, admiratione nostra non minus digni sunt quam elephantus immanis. Exulant pediculi pulicesque ab iis, qui munditiei curam summam gerunt. Monoculi, scolopendrae, & juli sunt multipedes. Scorpiones, qui venenum mortiferum in aculeis ferunt, nostris in terris non reperiuntur. Cancris cum fluvialibus, tum marinis, vescimur. *Oculos cancrorum* vocant lapillos, qui in ventre canceris crescunt, & quos ii, depositis annuis exuvii, ejiciunt. Quod si cancro manus chelata, aut pes, fractus fuerit, aut excisus, in eadem corporis parte, ut frons e gemma nova, chela, novus pes, cum' isdem articulis, muscularis atque tendinibus succrescit.

Sexta

Sexta tandem atque ultima animalium classis vermes continent, quorum sunt quinques mille genera. Plurimis, ut insectis, cor est cum ventriculo non lobatum, sanguis candidus & frigidus; pro antennis sensoriis in capite, tentacula nonnullis in corpore sunt. Nulla habent ossa, & pleraque nec caput, nec oculos, nec aures, nec nasum, nec pedes. In quibusdam respiratio quoque non animadvertisitur. Vermium *intestinorum* prae reliquis structura valde simplex videtur. Nonnullorum corpus annulis constat, absque artibus. Pertinent huc lumbrici terrestres, ascarides, qui habitant in arboribus putrescentibus parvorumque in intestinis; hirudines, quas adhibemus ad exsugendum sanguinem, si venam secare nolumus, teredines, quae naves perforant. Lumbrici grandiores (taeniae) in intestinis hominum, brachiorum pedumque trepidationem efficiunt, quam solent saltationem St. Vincentii dicere. Hic morbus nonnunquam est nervorum, commissationibus nimis vitaque sedentaria debilitatorum, effetus. Utraque vivendi ratio quam maxime sanguinem corrumpit. Sunt tamen etiam *reptilia artibus instructa*, quae, praeter limacem, in mari vivunt. — Referuntur huc scolopendrae marinae, quae cum aliis hujus generis vermis efficere dicunt, ut mare splendeat; caput Medusae (27), quod, multis instructum tentaculis, radici non absimile est, e qua caudiculae fibratae propullulant; asteriae (28),

*ELEM. TOM. III.*

X

atque

atque echini globulosi (29). Illae radiatae sunt, hi aculeati. Sepiae sex tentacula gerunt in ore sensoria, atque bina reliquis longiora, uti loligo, quae, dum fugit, aquam nigro colore obfuscatur, eoque voracium hostium insidias eludit. His a generibus discrepant *animalia testacea*. Molle admodum iis corpus est, quod vel testa calcaria solida, uti cochlearum, vel duplice (quarundam pluribus), ut concharum, tegitur. Dum nascuntur, testas statim gerunt adeo teneras, ut oculum paene subterfugiant. Plures vero sensim paulatimque nanciscuntur turbines, sive succrescent in dies liquoris auxilio, quem animal testaceum exsudat, quique deinde crustatim durescit. Pro animalis varietate, pro variis, quibus id fruitur certo tempore, alimentis, & pororum situ, diversae quoque sunt durae testae & figura & colore. Aliae striatae sunt, aliae laeves, aliae aculeatae, aliae angulatae &c. Enibi concham imbricatam (31), malleum concham (32), trochum (33), normalem (34); cochleam architectonicam (35), (cujus figuram in columnarum quarundam capitulis imitantur. Linea, quae ut turbines hujus cochleae, a centro, e quo oritur, paullatim recedit, spiralis appellatur). Eni porro cochleam margine intus replicato (36) (strombum) cochleam vertice muricatum intorto (37) (quae pyramidis exiguae, vinculo quasi circumvoluta

luteae, figuram offert), conum Aurisiacum ammiralem (38), nautilum bifarium caesum (39) similem cornu Hammonis cum cuniculis. Chamae pondo quingenta habent. In conchis margaritiferis margaritae crescunt, quarum quae magnitudine & orbe reliquas praefstant, sive *uniones*, singulae nonnunquam thaleris centum, immo carius, venduntur. Aliarum testae, numero immenso in fundo litoribusque maris repartae, navibus auferuntur, ut ex iis calx muralis paretur.

Quomodo vero plurima hujus classis animalcula genus suum propagant, nondum accurate scimus. Nonnulla esse videntur *hermaphroditæ*, ut ostreæ, cum, quo semel resedent, non discedant, ideoque non possint ad conjugem accedere. Alia autem coeunt sequi invicem imprægnant. Cernitur hoc in cochleis quibusdam. Quarum si duae (30) converterint, arce primum altera alteri adhaeret, capite atque cornubus multifariam nutantes; post e latere colli tubulum emittunt, eoque alteri catenatim implicato, coeunt.

Omnibus animalibus fere, quorum est frigidus sanguis, vita solet esse tenacissima. Muscas equidem per unum diem, & papilio-nes per aliquot dies, in aqua defixi, donec tumentes aquis ad fundum caderent. Extuli muscas, aridamque iis inspersi arenam. Quo facto relicta in iis vita se se exseruit. Papilio-

nes, chartae injectos, mortuos omnino credebari. At, altero mane ipsi circum fenestras volitabant. Lumbrici terrestres cochleaeque quae-dam, capite praeciso, vitam non amittunt. Nam, quo refaciatur damnum hoc gravissi-mum, novum caput in eodem loco procrescit. Immo nonnunquam e singulis vermis particu-lis ejusdem generis animal prodire videtur. Est vermium genus quoddam in aquis, qui vo-cantur polypi, hydrae & zoophyta. Crescunt, nullo praevio coitu, e matrum lateribus, uti frondes ex gemmis arborum. Diu quidem ad plantas relati fuerunt. Sensus vero iis ineft aliquis & motus spontaneus. Tentaculis enim suis, five ramis, praedatum eunt, animalcula aquatica implicant, & in foramen stirpis aliquod deferunt, ubi sanguinem, quo nutriantur omnes rami, iis exsugunt. Eodem vero de foramine, quod cohaeret cum ramis pluribus, altero super altero succretis, donec ii sponte discedant, ex-crementa ejiciuntur. Depictus est majori forma, pulex aquaticus caudatus (40), polyporum nutrimentum. Ramosas habet pinnas, quibus in aqua multis modis se movet. Pellu-cet cutis atque ova ostendit; in dorso hispido flores esse videntur, qui zoophyta sunt, in ipso viventia. Ad dextram ejus duo depicti sunt pulices forma propria. Quod si vero succus nutritorius in uno polypo, propter nimis mul-tos ramos, non satis comode sese diffundere posse: pulli polypi a stirpe discedunt novas-

que

que constituant familias. Si ramum amputatum in duas partes diffecas, quaelibet pars per se vivit, novasque gemmas & ramos agit. Si polypum ad longitudinem in lora diffecas, in singulis loris caput crescit, quasi fictae sint hydrae multorum capitum. Si excisam rami particulam alii caudici inferas; succrescit cum eo, tanquam surculus alienae arbori inditus. Accidit nonnunquam, ut, dum de praeda certant polypi, alter alterum devoret. At, non interit absorptus polypus: custodia tantum tenetur, e qua post aliquot dies sanus atque immutilatus reddit. Si ramum invertis cavum, uti tubi & vermes, ita, ut interna pars extus appareat, quemadmodum digitum in chirotheca potes invertere: nihil inde damni polypo. Pars, quae fuit ante externa, in ventrem abit; quae fuit ante interna, ramos & tentacula, sive brachia, pullulat. Utitur quoque his brachiis & capitis polypus, tanquam pedibus. Est genus horum animalculorum, quae dicuntur polypi brachiati (41), quorum brachia, ad implicandos capiendosque pulices aquaticos, sese extendunt. Alii vocantur polypi florales (42). Qui medius est, polypus floralis, ita (43) representatur, qualis per microscopium prospiciens appareret. Hi flores, quorum folia sunt viva, iisdem nutrimenta, expandentes se, aut comprimentes, attrahunt. Crescunt in iis seminis receptacula, quae recidunt pullique sunt polypi. Haec figura (44) corallium, sive

lithophytum, exhibet. Ea de maris fundo, vel flu-  
ctibus in littora projecta, colligunt nonnunquam  
ideo, ut ex iis calx coquatur. Tribuebant olim  
huic corallio vim aliquam certis morbis medendi,  
Quare *corallia*, pro amuletis olim, & pro  
margeritis nunc temporis, in collo gestabant.  
Haec lithophyta, physici recentiores dicunt,  
uti testas ab animalibus inhabitantibus, aedifi-  
cari a polypis quibusdam, & in varios ramos  
dispergi. Qua de causa vermis annume-  
randa, contendunt. Sic spongiae quasdam, sive  
fungos, zoophytis accensent.

2) *Nonnulla de plantis.* Tab. XXI. No. 3.

**H**abemus hac in tabula plantas plantarumque  
partes singulas delineatas. Hic est (a. I.)  
arbor cum radice, trunco & cacumine. *Ramos*  
illa habet & frondes, in quibus *folia*, *flores* &  
*fructus* ex *squamosis* gemmis, sive oculis (2), sen-  
sim paulatimque proveniunt, sive evolvuntur.  
**G**randior arbor enascitur e foecundato *femine*,  
sive *grano*, si partes illius interiores terrae  
circumdatae humore atque calore adeo commo-  
ventur, ut possint *germen* cum *descendente radicula*  
(*rostello*) atque *adscendente caudicula* (*plumula*)  
propellere. Nutritur primum *germen*, ut  
avis pulla in ovo, partibus interioribus lacteis;  
roboratur deinde atque expanditur succo cras-  
fiori. Sunt plantarum genera, quarum *semina*  
*sursum adscendunt*, tunicam abstergunt, ut ex-  
iens ex ovi testa pullus gallinaceus, & cum

cras-

crassiora folia seminalia, tum interiora tenuiora, exhibent. Accrescunt radiculae sensim paullatimque fibrae pilosae, post rami lignosi, qui, ut animalium rostra nutritoria, in eam partem magis arrepunt, e qua plurimum nutrimenti possint attrahere. Diversarum plantarum radices & figura, & natura interna, multum discrepant. In aliis enim tuberosa est (7), velut in tuberibus terrae (salanis); in aliis squamosa (8), aut fusiformis (9), in aliis bulbis solidus (10), tunicatus (11), aut squamosus (12). Si vero internam radicis naturam spectas, est ea vel tenera, vel spissa, lignosa, succulenta, aut farinosa.

*Radicum utilitas non solum in eo deprehenditur, quod caudicem, ramos, folia, flores & fructus agunt. Quaedam quoque sunt esculentae, quaedam aromata, velut zingiber; quaedam medicamina, veluti jalappa, acorus, radix Pavami, (sassafras) rhabarbarum, gentiana, &c. Quaedam sunt ad inficiendas vestes coloribus, veluti rubiae radix torrefacta atque contusa, (five grapp); tandem utensilium materia.*

*Truncus, radicis extra terram produc<sup>tio</sup>, constat (ut in depicto hoc trunco transversim praeciso quodammodo animadvertere licet), epidermide externa, cortice, libro cartilagineo, ligno osse<sup>o</sup> & medulla pustulosa. His trunci in partibus fibras (imprimis per microscopia) vides longitudinales, atque interposi-*

tas iis *fistulas* *multas*, quae partim prorsus cavae sunt, & spiramenta esse ad capiendam auram, aut ad propellendos humores facere, videntur, partim *vesicis*, aut glandulis, abundant. His in fistulis, quarum nonnullae tantum ex medulla ad corticem obliqua via transeunt, abundanter *die calido* succi nutritorii *ascendunt*, *nōtē vero* *subfrigida* rufus *defluunt*, id, quod etiam in thermometris facilius observare licet. Singulae quidem arboris partes, qua crescant, partem certam humorum attrahunt. Plurimi tamen aestate caudici adhaerent, atque inter lignum & corticem residentes librum formant. Durescit is, hyeme praesertim, *circulosque* (annuatim unum) format, quorum e numero saepius arboris aetas dignoscitur. *Lignum*, quod inter circulos hos annuos a medulla ad corticem usque interest, inaequalis est densitatis, *ad partem septentrionalem* (sinistram in pictura) arboris angustius, densius, ideoque gravius, quam *ad partem australem* (dextram). Inde nonnunquam fit, ut globulus, ad evertendos conos ligneos factus, in obliquum tendat, quamvis in horizontali planicie recto cursu emittatur, aut projiciatur. Quem si in aqua saepius circumagis, is eousque vacillat, donec gravior pars prorsus demergatur. *Caulis* vero, quibus ad sustinenda in aere saepe & vehementer agitato folia & fructus *non satis virium est*, *cirrhos*, sive *fuscululas* (quales sunt hic depicti piforum cirrhi (13)) produnt, quibus, tanquam manibus,

alia

alia corpora complectuntur, in iis haesitant  
atque in altum assurgunt.

Truncorum varius est usus. E cannis  
sachariferis (14) liquor dulcis extorquetur.  
*Sacharum candum*, *sacharum vulgare*, humor  
primum est tenuis, quem coquunt, deliquant,  
tandem formis infundunt, in quibus durescit.  
Succus destillans, si coctio operae pretium non  
videatur, liquidus syrapi nomine venditur.  
E reliquiis sachari *Rumum* coquitur, quod  
vino vaporato multo fortius est, &, si aquam  
herba Sinica infectam, mali citrei cremeam  
& scharum addis, potum calidum offert, quem  
*Punsch* Anglo verbo dicunt. Arbores variae  
gummi genera sudant & resinas cremiales,  
ut thus, lentiscum, sandaracum Arabum, re-  
sinam copal, colophonium, picem; porro sub-  
liquidam *terebinthinam*; *picem liquidam* (*axun-  
giam*), & liquidum valde *oleum terebinthinum*,  
*oleum templinum* &c. Quae resinae vel suffi-  
menta nobis praebent, vel artificibus, opifici-  
bus atque aliis ad multas res usui sunt, veluti  
pictoribus ad vernices laccae, quos picturis illi-  
nunt, ut eae nitescant. Cortex cinnamomi  
praebet nobis cinnamomum & aquam cinnamo-  
mimam. Cortex Peruvianus & Quassia, si ad  
periti medici praescriptum utrumque adhibe-  
tur, *febribus* medentur. Aliarum plantarum  
atque arborum cineres foecundant agros; ex  
aliis, veluti ex herba Kali &c. sal alcalinum,  
aut *lixiviosum*, velut cineres clavellati, fiunt.

*Si ligna cremlia deficerent, multis in regionibus homines & animalia viva frigore interirent, quinimmo si necesse haberent, non sine magna manductionis difficultate, cruda, pecorum carne frugibusque incoctis vesci. Immensa ligni copia consumitur quotannis in aedificandis aedibus, molis, navibus, pontibus, cataractis, portis, parietibus ligneis, hortorum tignationibus, clathris, seriniis, eis, utensilibus aliis, vasis, instrumentis & machinis innumeris. — Rami atque frondes eo situ iisque angulis in caudicem & circum accrescunt, quo possit ille facilime aequilibrium servare eosque una cum foliis & fructibus sifferre.*

*E gemmis foliorum explicantur sensim paulatimque folia (4). E petiolo folii producto, quem costam dicunt, proveniunt ramosae fibrae, sive nervi, quibus inhaeret spongiosa textura, quam, aestate per duas, aut tres, hebdomas in pura aqua ante demersam, una cum folii cuticula superiori a fibris, dupliceiter dispositis, disjungere licet. Non sine ingenti voluptate per microscopium contemplaberis, quam mira sit haec folii textura. Humores exsurgententes, quo facilius coagulentur, aut aquosas particulas emittant, in tenuissimis foliorum utriculis sole, vel aere, nullum digeruntur, eoque fit, ut particulae aquaticeae facilius spissentur, aut evaporent. Hinc intelligitis, foliis decussis imbedita humorum intrantium evaporatione, radices nonnullarum plantarum putritu consumi,*

cau-

caudicem vero atque ramos tum demum multum arborescere, si foliis luxurient. Cum autem plantarum aliarum folia laevia sint, alia lanosa, pilosa, aculeata aut papillosa, &c. pleraque tactu potes discernere. Contemplatio tamen figurae magnitudinisque, propriae singulis plantarum generibus, hanc rem multo faciliorē reddit. Nam figura quarundam est subulata (b. 1), lanceolata (2), reniformis (3), cordata (4), orbicularia (5), sinuata (6), crenata (7), ferrata (8), dentata (9), sagittata (10), lobata (11), vaginata (12), digitalis (13), triternata (14), bipinnata (15).

Arborum tantum non omnium folia quotannis decidunt, posteaquam colorem viridem mutarunt sensim luteo, flavo, rubicundo, rubido, subfusco, molochino, coeruleo nigricanti & maculoſo. Juniperi folia acerosa, arboris vitalis, cedri alti, pini & abietis duos, aut tres, annos perennant, donec a recentibus paullatim abigantur. Folia tandem, quae caulem ambiunt, velut exoticæ aloes, sūbtus paullatim marcescunt, atque ab aliis, supra propululantibus, detruduntur. Ceterum folia sunt Arborum, hortorum & pratorum *decus* suavissimum, & ingentem utilitatem praefstant. Alia ad cibum, alia ad medicamina usumque alium adhibemus.

*E* florū gemmis nascuntur *florē*, quorum petala plerumque figura situque quasi ad regulam aliquam congruent. Sunt tamen etiam flores

flores monopetali, ut *convolvulus* infundibuliformis (16), cum tubulo inferiori & limbo superiori. Alii flores, veluti *rosae*, calice (17) subtus cinguntur, qui in *narcissis* & floribus aliis spathae similis est, aut *glumae* (19), eaque forma grana (20) spicae (21), polleni pulverulentum in *julis* (amento) (22) *coryli*, aut semen in *strobilo* (23) *abietis* claudit. *Tulipae* (18) & flores alii calice carent. Quod si forma petalorum similitudinem aliquam habeat cum *rosa*, *caryophyllo*, aut *malva*: petala cognominantur *rosiformia* (24), *caryophylliformia* (25), aut *malvatica* (26). Alii flores radiati (27) sunt, uti *corona solis*, alii *galeae* formam referunt (28), (uti depictum hic superius *aconiti venenosi* petalam); alii *disci* (29), *crucis* (30), *campanae* (31), *cadi* (32), *papilionis* (33) (uti piforum flores), *verticilli* (34), *capituli* (35) (uti *cardui*). Aliorum petioli cum flosculis *umbellae* (c. 1.) figuram praebent, veluti in *petroselino* domestico, cum involucro *monophyllo* & in *petroselino sylvestri venenoſo* (five *cicuta*), quod inter domesticum etiam passim crescit, cum involucro *triphylio*. Flores quidam consertim crescunt *fasciculo*, vel, *corymbo* (2), *panicula* (3), *gloma* (4); alii brevibus petiolis caulem ambiant, *racemo* (5) (veluti in *vite* & *ribi*).

In sunt floribus petioli, filis paene similes, quibus vascula, five *antherae* (6) cum *polline* innascuntur. Pollen statim tempore in *squamosum stigma*, five fissuram (7) influit, quae fissa

fura

fura in nonnullis floribus stylo (8) suffulta super germine (9), vel ovario insidet. Antheras cum filis vocamus *stamina*. Stigmata vero cum stylis & germinibus dicunt *pistilla*. Stigma, antequam pollen in id decidat, si coöperitis, aut praeciditis, aut antheras leniter auferitis, flos nullum fructum fert. Quare hanc pollinis dispersionem *cōitum* dicunt, quo granula pistilli foecundantur. Facile vero potest fieri, ut, si antheras floris tollis, vicinus flos mutilati floris stigma contingat & foecundet. Qui flores si diversi sunt generis; genus plantae spurium, sive *planta spuria*, exsistit. *Quae planta suum genus propagat.* In hoc ergo plantae differunt ab animalibus. *Flores masculos* dicunt, quibus *stamina* tantum insunt; *foemineos*, quibus sunt *pistilla*; *hermaphroditos*, quibus utraque innascuntur. Flos masculus & foemineus in nonnullis plantis inherent eidem cauli, *velut* in *urtica*; in aliis caulis diversis insident, ut in *urtica*, in *salicibus*, in *populis*, in *lupulo*, cuius furculi germinantes, ut *asparagus*, cibum homini porrigit. Multum impediretur propagatio, si flores masculi & foeminei in plerisque plantarum generibus prorsus essent discreti. Verum flores hermaphroditi plurimis in plantis una crescunt. In singulis plantarum generibus flos aut certum numerum *staminum* & *receptaculorum seminalium*, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 — 12 — 20, aut adeo multa profert, ut eum *polyandrium* (& *polygynium*) appellant. In flori-

## §34 OPERIS ELEMENTARIS

floribus plantarum quarundam stamina subtus uno globo, pluribusve, concrescunt (ut malvae, pisi & citri); in aliis antherae coalescunt (ut lactucae, chamomillae, coronae solis, & calendulae). In aliis stamna receptaculis incumbunt (ut granadillae, atque orchidum). Plantarum aliarum flores, ut filicum, muscorum & fungorum, oculus non cernit. Haec ad signa physici & medici plantarum innumera genera (quorum jam vices millies cognita sunt, nulla ratione varietatis habita, qua color, odor, sapor, flores compositi & vacui, petala silla sine laciniis, aut solida differunt) conquirunt, & in classes, ordines, genera, species & genera spuria dividunt. Nos autem haec duntaxat notemus.

Arbores & frutices lignosae sunt. Fruticum rario est, quam arborum, truncus simplex; rario eae ad arborum altitudinem atque amplitudinem assurgunt, neque foliorum florumque gemmas in sequentem annum agunt. Nonnullas arbores, veluti quercus, per trecentos annos vigere dicunt, ita, ut primo seculo succrescant, altero vires colligant, tertio sensim paullatimque marcescentes intereant. Herbae non sunt lignosae, & singulis annis vel prorsus intereunt, uti herbae aestivae, vel sequenti vere e furculis radicalibus iterum exfurgunt. *Palmae*, phoenix, cocos, cycas, in trunco nodoso (21) pro ramis folia longa subtus dependentia ferunt, e quibus mediis spatha crescit, cui plu-

plures, quam mille, flores insident. Varia est hujus plantae utilitas. In foliis scribunt, spathae sunt pro corio. Dactylos edunt, nucum Maldivientium dura putamina tornator, fibras externas restio, nucleos destillator ad usus suos adhibent. Hic enim e nucleis & oryza Aracum Sinicum coquit, ad potum calidum, Punsch, adhibendum. E medulla cycadis cyca fit, e quo jura nutritilia coquuntur. *Gramina* (22) simplicissima habent folia, eorumque femina in culmis crescunt, vel glumis aristulae, vel paniculae. *Filices* (23) solis foliis constant, quorum ad partes inferiores (24) semen accrescit. Semen oculis vix potest discerni, si vero microscopio visum armas, vides id, valde compositum, latere in siliculis, quas ambit nodosus circulus, & quae maturentes non sine crepitacione dehiscunt, magnamque tenerimi semen copiam effundunt. (Habetis hic duas siliquas prope filicem depictas).

*Musci* humiles facile quoque ab aliis plantis discerni possunt. Semina gerunt in capsulis operculo munitis. *In algis* caudex, folium, atque radix una videtur productio, ut in licheni, (qui crescit in arboribus, muris & faxis) atque in fuco (alga marina) aut in conferva, lacubus superinnatante, animadvertere licet. *Fungi* denique semen intus in pulpa gerunt; caudex (29) eorum stipes dicitur, pars superior pileus (27), sub quo in nonnullis est limbus (28). His adnumerantur genera, quorum

qua-

quatuor prima comeduntur, phalli, agarici campestres, agarici piperati & tubera; porro agaricus muscarius, qui lacte contritus muscarum esca fit mortifera; spongia, quam scintilla e chalybe elisa incendit; mucor (30) majori forma expressus hic, est vegetabile, cuius immensas sylvas minutim repraesentatas in putrescentibus plantis, fructibus, animalibus atque cibo per lentem opticam animadvertes. Spongia foraminosa, qua tabulas & mensas dergimus, hoc quoque refertur.

Quantam animalia cum plantis habeant similitudinem, hinc colligitur. Animalia crescunt in ovis, plantae e seminibus. Ad ova & semina foecundanda sexus foeminei & masculini conjugium requiritur. Animalis & germinis embryo lacte primum nutritur. Animal exiens ovi testam decutit; germen pullulans vero tunicam feminis. Habet id nervum umbilicarem aliquem, placentam uterinam &c. Sunt etiam plantae fistulae venosae, in quibus chylus & aer moveantur. Omne animal, donec nascitur, vitam vivit plantis propriam, dum, plantarum more, fistulis quibusdam attrahit nutrimenta. Plantae eo versus radices agunt, unde nutrimenta largius affluunt. Quodsi radicem arboris fossa velis a loco detinere, qui nutrimenta larga praebet: ad ea rami radicis, aliam viam ingressi, subtus fossam proreptant. Folia plantarum sunt pulmones, quibus illae humores & aerem fugunt, & emittunt, sive spirant.

Folio-

Foliorum occasus similis est cornuum mutatio-  
ni in cervis, pilorum in quadrupedibus, plu-  
marum in avibus. Sunt plantis etiam sui  
morbi. Aquae copia nimia, ariditas, frigus &  
ardor sanitatem earum corruptunt. *Ustilago*,  
quam insecta produnt, folia lutea facit & ma-  
culosa; *cynips* in iis tubera fuscitat; vermes  
partes arborum interiores *carie* pessundant,  
fistularum obstructio parit tumorem, nutrimenti  
penuria fibrarum tabem. Quam ob rem medi-  
cina nonnunquam iis est adhibenda. Planta-  
rum curator diligens & prudens, qui morbos  
arcet aut repellit, partem alteram cacuminis  
nimis luxuriantem foliis interdum spoliat, ut  
(illa paullum marcescente) nutrimenta versus  
omnes partes aequali mensura fluant, & incre-  
mentum efficiant. Accidit nonnunquam, ut  
folia, flores & fructus formam insolitam, aut  
mutilam, habeant. Breviter, ut inter anima-  
lia, sic inter plantas, monstra sunt. Sic arbo-  
res altissimas vocare licet *giganteas*; solito exili-  
guiores *nanae*. Flores quidam & plantae fo-  
mino quasi aliquo quiescere videntur. Nam  
folia certa hora claudunt, aut demittunt, al-  
tero die rursus aperiunt, aut tollunt. *Nym-  
phaea*, (quo faciliter foecundetur) ex aquis ma-  
ne assurgit sese apertura, vesperi vero clausis  
foliis subitus aquas reddit. Aliae plantae (veluti  
*trifolium*, *oxalis*) imminenter pluvia folia ex-  
pandunt, haud aliter, ac si pluviam, ut apes,  
praesentirent, penumque vellent colligere. He-  
-Elem. Tom. III. Y lio-

liotropium, quod e regione versus radios solis  
nutrimenta petere videtur, ad solem aperit  
se flectitque, ut animalia testacea, in maris  
litore relieta, ad aquas mox refluxuras se ver-  
tere solent. Si sensitivam herbam (mimosam)  
tangis: folia tacta, (velut limacis cornua) se re-  
mittunt. Folia muscipulae, alius sensitivae,  
tactae ab insecto, aut alia re, statim in duas  
partes discedunt. Deinde se claudunt, & acu-  
leis exiguis, qui sunt in superficie & ad margi-  
nem, animalculum intercludunt exitu. Credibile  
tamen non est, hoc animalculo plantam  
nutriri. Verum vivunt plantae? vivunt, si  
motum rerum fluidarum in corpore, quod ha-  
bet organa, & succrescit, genusque suum pro-  
pagat, vitam nuncupas. Hi tamen recte plan-  
tis vitam denegant, qui ab ea *animum sentien-*  
*tem motumque spontaneum abesse non posse,*  
*putant.*

E pennis coloratis, nidis volubilibus bom-  
bycum, charta, linteo, sericoque flores sunt  
artificiosi. At, si flores, utut eos natura fundit,  
contemplaris, veluti tulipas, caryophilla,  
auriculas, violas, levcoja, narcissos, lilia, irides,  
anemona, ranunculos, tagetes, amaranthos,  
meleagrides, hyacinthos, tuberosos, primo  
statim intuitu videbis, fieri non posse, ut ar-  
tifex, vel omnium peritissimus, pulchritu-  
dinem eorum effingendo, pingendo aut de-  
scribendo, assequatur, quae parimodo ho-  
mines afficiat. Quaeramus igitur florem na-

solii Y III. nov. tura-

turalem. En rofam florescenteim, quae *regum* & *ruficorum* hortos *decorat*! quam suavem odo-rem spirat! quam placet color & forma!

Si tulipae, aut hyacinthi, bulbum ineunte autumno poculo vitreo (11) imponis, quod aqua semper repletum atque a frigore tutum est, etiam hyeme non sine voluptate flores crescentes videbis.

Apes proboscidibus suis, ad id aptissimis, succum nutritorium, sive mel, e nectariis florū quorundam efferunt. Multis e floribus non solum *carae* & *suaveolentes aquae* destillantur, velut aqua rosarum e rosis, aqua reginae Hungaricae e floribus rorismarini; verum etiam *olea grati odoris*, velut e floribus Lavandulae, sive nardi, caryophyllorum, violarum, liliorum, chamomillae & jasmini. Comeduntur quoque nonnullorum florū gemmae, veluti cappares. Lupuli flores adhibentur ad coquendam cerevisiam &c. Alii nobis *aromata* praebent, uti crocus; alii medicamina, ut *acacia Germanica*, *chamomillae* &c. alii pigmen-ta, velut cantharus, sive *crocus sylvestris* &c.

Omnes vero, quas commemoravimus, plantarum partes *fructibus* enascendis inserviunt, quibus aut alantur homines atque animalia, aut genus plantarum propagetur. Semen, cuius grana *arillum* & *hilum* habent, latet in receptaculis semenis, sive *capsulis cum diffiperimentis* (12), sive *drupa coreacea*, ut *glans* (13), aut *drupa duriori*, cui superinduta sunt *faepius culeola*

adot

Y 2

exter-

externa, veluti avellanae, juglantis, amygdalae &c. Pollen immittitur stigmatibus, vel beneficio elaterum, qui crescunt in antheris, vel aurae circumfluentis, vel animalculorum; maturitate vicina exerunt se in quibusdam seminis receptaculis elateres, qui grana ab eo, cui adnata sunt, loco protrudunt atque dispergunt. In aliis seminis capsula sponte perforatur, ut in papavere (14); in aliis calyptre desilit (15) (quae cum capsula hilo aliquo cohaerebat) ut grana elabi possint. In aliis demum semina nanciscuntur hamulos, (uti in lappis) quibus adhaerent animalibus iisque ad sui propagacionem abducuntur. Alii fructus muniti sunt contra putritum duro cortice; alii contra aves folliculis hispidis, aut aristulis, ut spicae hordeaceae; alia grana denique plumis, alis, sive coronis pilosis (16) praedita sunt, quarum operas auras abrepta facile disseminantur. Non nulli fructus gratam escam porrigitur avibus, veluti nuces myristicae, quas tamen integras eae rursus ejiciunt, quare saepe disseminatio hujus plantae malum juvatur. Alia grana gravia sunt & nullibi plumata (aliоquin enim non satis commode colligi possent, atque a solo ipsis habili nimis abducerentur); alia vero adeo levia sunt, ut nonnunquam per milliariorum spatium a vento auferantur eoque in recens ortis insulis, terrave accreta, semina dispergant.

Utilitatem & jucunditatem variam nobis praefstant 1) frumenta varia, fecale, triticum, lobz,

loba, zea, oryza, avena, frumentum Saracenicum, hordeum & milium; 2) *fructus carnosus*, quorum semina aut capsulis includuntur, ut pira (17), mala, mala cydonica, mespili; aut carne tantum cinguntur, ut cucurbitae, colocynthia, fici, cucumeres, pepones; mala aurantia, Sinensis, & citrea (Medica), (quorum genus quoddam putamine molliori mala limonia dicuntur & condiri solent); 3) ii *fructus*, quorum caro nucem, vel officulum cum nucleo, ambit, veluti cerasa (8), pruna, mala Persica, mala Armeniaca, dactyli, pistacia & spineoli; 4) *fruges siliquosae & legumina*, veluti pisa (20) cum siliqua hic depicta, ciceres, lentes, viciae, fabae, fabae Arabicae, fabae coei (e quibus coquitur Chocolata). 5) *Baccae*, quarum caro semen nudum tegit (19), veluti baccae rubi, Idaei (vaccinii), ribis, grossulariae, acini, rubi chamae, fraga, baccae lauri, mori, piperis, juniperi, aphacae, cynosbati (*fructus rosae sylvestris*).

Ex variis frugibus & fructibus coquuntur *potus*, veluti varia cerevisiae atque vini genera; e nonnullis exprimuntur *olea*, velut oleum linaire, juglandinum, amygdalinum, rapacinum. Aliae plantae succum dulcem colligunt & coquunt, ut fraxini genus quoddam mannae larinis dulce & alveum purgans; aliae ex eodem solo eademque regione succum amarum attrahunt, ut aliae & arbores camphoriferae. Uterque succus & nobis & brutis salutaria medicamina

mina praebet. Sunt tamen etiam plantae, hominibus noxiae & *venenosae*, quinimo mortiferae, velut cicuta, euphorbia, sive esula, opium (e genere aliquo papaveris, quod somnolentos reddit homines, imo eum, qui magna copia id comedit, enecat); porro atropa (*helladonna*), hyosciamus albus, rosmarinus sylvestris (*lepidum L.*), quo utuntur cerevisiae coctores imprudentes, ut *inebriet* cerevisia; at, qui bibunt hanc cerevisiam, valde dolent capite &c.

Ubiunque morbi quidam, propter aquae, soli, & aëris affectionem, *crebri* sunt & *vulgares*, ibidem herbae frugesve *sponte crescunt*, quibus homines fibi possunt ab iis *cavere*, aut eos repellere. Sic cochleariae proventus uberrimus est, ubi propter scorbutum vulgarem opus ea habent. Fructus succulenti, frigerantes, aut acidi, velut mala citrea, in terris torridis magna copia crescunt, quippe quibus homines impediunt, ne sanguis, quod ibi facile, putreficit, corrumpatur.

Videtis hic operas nonnullas, quae fiunt in hortis. Hic (d. 1) inverterat terram bipallio (2). Ante eam fortassis columbarum, gallicarum, ovium, aut jumentorum fimo *stercorarunt*. Partem aliquam rastro (3) jam aequarunt. Qui genu procumbit (4), fune normali clavoque ligneo pulvina *definit*, in quibus forte seminabuntur *olera*, veluti brassica petalata viridis, aut fabellica, capitata alba, vel rubra, brassica Sabauda, brassica cauliflora (*botrytis*), lapa-

lapathum hortense, aut acetosa &c. vel *aromatica*, veluti pimpinella, ocimum, satureia, piperitis, foeniculum. Illie quis harpagio irrigat (5) eoque recreat brassicam translatam, quod nulla post ejus transplantationem decidit pluvia, languentem. Hic (6) eradicat puella filices inutiles, vel herbas, quae alibi quidem utiles sunt, hic vero plantis melioribus nutrimenta surripiunt. In pulvino quis (7) terram, filicibus partim confitam, circum stipites brassicae hybernae pala remollit. Haec brassica jam autumno plantata fuit, neque nivibus, neque frigore, perdita. In anteriori tabulae parte (8) apparet hortulanus, qui docilem hominem ex urbe docet, quomodo cariophylli aliorumque plantarum surculos propagare debeat, sive quomodo incidat eos, terrae immittat, eaque obruat, ut, ii, radicibus actis, transplantari possint. In arbore grandi (10) monstravit ei *ablationem*, sive, quomodo frondem ad arborem aliquamdiu suppositam (9) deflestat, variisque incisuris, cera, atque libro ita cum arbore conjungat, ut coalescat cum ea simulque succrescat. In praecisis caudicibus docuit eum *infestationem surculi in corticem & rimam*. En surculum illie, ubi is musco ceraque caudici praeciso insitus atque contra irrepentem pluviam munitus est, foramini, intra librum & corticem illaesum ope cunei acuti facto, immisit. In altero trunco fissuram supra fecit, eique surculum insititum indidit, ita, ut surculi cum

Y 4

arbo-

arboris cortice cohaereat, & adesset statim  
unitas, nec humorem, nec afflatum, recipiens.  
„Aestate proxima, dicebat benevolus hortula-  
„nus, arbores varias *emplastrabo*. Exscindam  
„tum ex fronde arboris fructiferae gemmam  
„cum mamma atque cortice (12); faciam incisi-  
„ram in medio tenerae arboris caudice; tollam  
„cultro corticem incisum, dein corticem amputa-  
„tum cum oculo inferam, & arborem obvolvam.  
„Se sine etiam, inquit hortulanus, generose juve-  
„nis, teneram arborem ita nos inverttere posse,  
„ut frondescens cacumen in radicem abeat, ra-  
„dix vero cacumen fiat, & folia, flores, fructusque  
„agat? „ Gaudebat valde juvenis, quod uno die a  
viro simpliciter vestito soleque perusto, majorem  
hujus rei cognitionem acceperat, quam a decem  
aliis splendide vestitis belleque comitis per  
omnem vitam accepisset.

Non nunquam pulvini fructus ante tempus  
mature facientes, seminaria, atque aediculae  
stiuuntur, in quibus plantae hyeme quoque  
virescunt & cum folia, tum fructus, agunt.  
Efficit id calor, qui tectis fenestris, rebus aliis,  
& praecipue calefactis fornacibus nutritur.  
Raro vero, praeter hortum olitorium atque por-  
marium, etiam topiarium faciunt cum solitudi-  
nibus artificiosis & ruinis (sive ruderibus aedi-  
ficiorum antiquorum) cum cryptis artifi-  
ciois, xystis, tabernaculis, altisque fruticetis;  
cum cancellis, in quibus felicius crescunt  
mala Persica, mala Armeniaca & uvae; cum  
orna-

ornamentis aliis, statuis, pyramidibus, artificiose fabricatis vasis, capitulis, pelvibus, fontibusque salientibus &c. Qui dives est adeo, ut ei hujusmodi hortum sibi apparare liceat, in eo struendo curat mensuram aliquam, *selecciónem* atque *dispositionem* ornamentorum. Illi nec frutetae ligno, nec areae corallinae & conchatae placent. Ornamenta neque accumulat, neque varietatem neglit. Ut oculum inopinata varietate oblectet, recedit nonnunquam ab ordine & symmetria. Attamen non commisceret omnia contra naturam. Neque e faucibus leonis, aut aliis bestiae, aquam exilire jubet, nec arboribus animalium formam & figuram indit. Conjunctionis rebus quibusdam, quae repugnare sibi videntur, voluptatem auget, quam intuitus offert. Nam ita ampli horti partes disponit, ut subito atque *praeter expectationem* ab angusto ad *ampliorum* prospectum, a trifibis rebus objectis ad laetiores, ab aedificiorum vetustorum reliquiis ad florulenta pulvina, ab aridis campis ad virescentes, a regionibus lucidis ad obscuras, ab arte ad naturam &c. paullatim *progrediaris*. Curat, ut plantae & arbores alterrent, ut excipiant se se color earum prasinus & viridis nigricans, obtusa & fastigiata cacumina. Impedit, quominus *oculus* nimis ornamentis minutioribus, & *discordia* querundam colorum, quos natura nunquam, nisi alio interposito, conjungit, distrahit & fatigetur. Sic vero naturae pulchritudinem ex iisdem regulis, quas picto-

res sibi proponunt, omnium sensibus clarius  
subjicit.

Fausta quaevis vobis appreccamur, hortulanii & agricolae, qui saluberrimis operis vos & urbium incolas alitis, qui reditis e contemplatione naturae laeti gratique in divinum bonorum omnium datorem! O! quanta jucunditate toti perfundimur, si (relicta praesertim urbe vaporosa) ad campum, in quo color viridis variat, aut pratum, floribus luxurians, descendimus! hic nobis arident omnia. Auris auium cantu, murmurantibus rivis, aut fusurrantibus foliis delectatur; oculus templis coeli caeruleis, quibus nubeculae candidae innatant, aut virescentibus arborum foliis, aut segetibus undantibus, aut animalium forma motuque vario aut prospectu in planities & montes liberrimo. Herbae, flores & florescentes arbores odores saluberrimos suavissimosque naso offundunt. Pectus ad spirandum liberius aerem puriore inflatur & expanditur. Hac immensa voluptate totus animus abriptur, praesertim si sentiamus nos, beatitudinis summae perpetuaeque capaces, ejusque spem certissimam foveamus.

3) Nonnulla ad cognitionem Mineralium.

Tab. XXI. No. 4.

**M**ineralia non succrescunt, ut animalia plantaeque, sed magnitudinem, quam semel habent, retinent, aut adiectis paulatim partibus & cohaerentibus proveniunt.

Ad

Ad ea referimus *terrae genera & lapides*. Mallei i<sup>c</sup>tibus lapides duci se, non patiuntur, &, si puri sunt, in ipso igne gravitatem innatam retinent; neque particulae eorum solidae oleo ita solvi possunt, ut in corpus unum cum eo coalescant. *Argilla* tenax & pinguis tactu est; igne durescit, neque chalybi collisa scintillas emittit, neque in vitrum liquescit, nisi mixta sit particulis alienis. Alia species argillae, *marga*, nonnullis in regionibus ad foecundandos agros adhibetur. *Terra fullonia*, sive *saponacea* (generis etiam argillacei) aquis injecta spumat, ut sapo. Usui ea est ad eliciendum oleum atque adipem e panno, & ad purgandas a maculis vestes. Mollitur ea, panno illinitur, siccata tandem exteritur. *Aspera* vero *terra Tripolitana* utimur ad acuenda & polienda metalla, lapides & vitrum. Alia terrae cretaeque genera pro pigmentis sunt, veluti *terra umbria* fusca, *ochra lutea*, *aerugo nativa* & *coeruleum montanum*. *Marga* vero faxatilis, quae rupium in hiaticibus reperitur, & *terra farinacea* (*lac lunae*), quae est in locis profundis & speluncis, medentur quibusdam corporis vulneribus. *Terra calcaria* lapidesque calcarii, si illiduntur chalybi, scintillas nullas ejiciunt, acido liquore (velut aqua fortis venenosa) aestuant, calcinati & aqua molliti durescunt iterum. *Aestus* vero, qui bullis exfusgentibus, aut spuma, fese solet exferere & non nunquam fervorem secum habet, corpore certo fluido

fluido efficitur, quod summa celeritate particulas aëris expellit. *Terra arenacea*, sive arena, silicesque, si chalybem allidis, scintillas emitunt, igne difficile liquefunt, nisi sal lixiviosum adjiciatur. *Terra alumiosa*, nitrosa, &c. continent alumenum, nitrum. *Terra hortensis* (humus) varii generis particulis constat, velut animalibus, plantisque putritu consumptis &c. nonquam est bituminosa, ut terra cremalis, quam effodiunt, siccant, & pro lignis cremant.

*Lapides* differunt a sui generis terris arctiori tantum particularum cohaerentia passimque colore. Terra in lapides mutatur & lapides in terram, id, quod sit natura, aut arte. Ex lapidibus calcarii igne adhibito calx coquitur; utuntur utrisque ad faciendos & incrustandos, muros. Annumerantur huic generi spatum calcareum, stalactites, tophus (quem quoque aqua calcaria in ollis aereis relinquit) lapis fulius, atque marmor variis coloris, partimque venis & figuris pulchre distinctum. In marmore Florentino (a. i.) reperire sibi videtur imaginatio ruderum, aut regionum, delineationes lusu naturae factas, quas figuras ars accuratius exprimit. Gypsum, alabastrum, & crystallus Islandica, qui res geminatas intuentibus offert, igne quidem in calcem abeunt, aqua vero forti nunquam aestuant. Inutilissimi, quibusque vita humana facilime caret, lapides gemmæ sunt siliceæ, quae, quia rarae sunt

sunt, variisque coloribus & candore nitent, praeclaro pretio constant. *Pulcherrimum quodvis & utilissimum, quia magnus ejus ubique proventus est, contemni, aut parvi pendit solet.* Quod contra minus pulchrum minusque necessarium est, si modo rarum sit, anxie conquiritur. *Qui vero magna rerum harum rariorum atque inutilium cupiditate tenentur, sorte sua minus contenti sunt, quam, quibus vulgariae naturae dona sufficiunt.* Gemmae pleraque ex terra effodiuntur rudes & sine splendore. Acuuntur deinde, politae circumcluduntur argento, vel auro, & in capite, auriculis digitisque gestantur. Duriores reliquis, perlucidiores & splendidiores adamantes habentur. Acuendo eos in varia polyedra formant, & proformarum varietate varie nominant, ut Rosettas, Andromantes (brillantes). Adamas, qui quartam vix Ducati partem pondere acquat, mille thaleris Imperialibus venditur; qui vero duodecies levior est, ejus pretium bis centies cadit, sive thaleris quinque circiter emitur. Gemmis his, (si duriores reliquis praeponis) adnumerantur rubinus ruber, sapphirus caeruleus, topasius flavus, smaragdus viridis, chrysoprasus subviridis, chysolithus flavescens, amethystus violaceus, granatus rubicundus, hyacinthus coloris mixti e rubente & flavo, atque beryllus coloris marini, sive mixti e viridi & caeruleo. Ad filices pertinent quoque pellucida quarza crystallina, quae figuris ad modum pyramidis fastigia.

giatae, aut pluribus crystallis (2) concrescunt; porro pyromachi, chalcedonius caesius, carneolus & sardonix rubris fasciis dispunctus, onix pellucidus, opalus lacteus, atque stratis diverse coloratis ornatus achates. Superior *lapidum corneorum* facies, ubi disrumpitur, paullum est arenosa. Referuntur ad hoc genus jaspis varii coloris, porphyrites maculatus, lapis (cyaneus) Lazuli coeruleus nigricans, e quo color coeruleus pretiosissimus, ultramarinus scilicet, paratur, qui auri pretium adaequat. — E *lapidibus arenariis* fiunt cotes, lapides molares, filtra &c. — E *lapidibus fissilibus* fiunt tegulae, tabulae rationariae, cotes ad acuendos cultellos atque instrumenta, tandem lapis explorator, in quo afficitis metallis lineas ducimus, quarum varietas metallorum puritatem, aut mixtum, prodit. — *Lapes argillacei*, quod igne non immutantur, apyri dicuntur. Huc pertinent vitrum Muscoviticum, quod, in tenues laminas fissum, vitri loco substituitur; porro molybdaena, dicta ita a colore, e qua fiunt melioris notae calami plumbei; mica, talcum, amianthus & asbestos, linum montanum, aluta montana &c. quae filis constant, e quibus patratur linteum, quod flaminis nullis consumitur (apyrum). Marinor serpentinum vivescens, & maculis interpunctum est, usuique nobis ad conficienda vasa varia, velut catina cum pistillis terentibus, pyxides aptas servandae Theae, & Nicotianae, pocula &c. —

Saxa

Saxa, quum e variis mineralibus ad maximam partem composita sint, peculiari nomine non insigniuntur. In terrae continentis rupibus & montibus, imo in summis eorum jugis, fossilia, sive corpora animalium plantarumque petrefacta reperiuntur, velut ossa quadrupedum, crustae concharum, cochlearum, cancrorum atque echinorum; piscium squamae atque spinae naturali ordine cohaerentes (hae crebrae sunt prae reliquis in lapidibus fossilibus); folia, rami, immo caudices arborum integri, quos calcarea aliqua, aut filacea, materia penitus penetravit & obduxit. Hominis autem ossa, dubito, an reperta sint. Nonnulla cochlearum genera petrefacta cumulatim reperiuntur, quasi cochleae dudum foetum ibi fovissent, limo demum submersum. Rupes & saxa illa in terra continenti, liquida olim (foris ante actatem generis humani) fuisse, aut sub aquis paullatim orta esse videntur. En, in quadra prima aliquot corpora petrefacta! adeſt (3) glossopetra, seu dens canis marini (phocae); (4) echinithus; (5) dactylus Idaeus (quem belluae marinae dentem petrefactum putant); (6) asteriae forma prismatica (quae, ceu tentacula Medusaei capitis vermis, aut spina dorsi in piscibus multis articulis constant atque nonnunquam (7) cylindrī formam & in juncturis pentagona praebent; aut radios, ut helenitha (8); oblongus mytulithus (9) chama grandior (10) minoribus pectinithis, strombithis &c. adimpta. Haec figura (11) ichtyo-

ichthiyolithi; haec. (12) phyllolithi est. Nulla reperta sunt petrefacta corpora mollicula; eas tantum quodam evenit, ut nonnulli lapides figurati his corporibus molliculis similes videantur. Hi autem *naturae lusus* dicuntur, ad quos referuntur lapis reniformis (13) & dendrithes (14), in quo figura arbori non dissimilis ex quodam fluido prodita est. In nonnullis aquis corpora quaedem brevi tempore crusta dura quidem obducuntur, sed non petrefunt, seu massia lapidea penetrantur.

*Salia* vocamus mineralia, quae aqua possunt dissolvi, atque acris & vehementis sunt saporis. *Salia acidæ*, quae opera humana possunt a vitriolo, nitro & sale communi secerni, caeruleum violarum succum rubrum faciunt; *lixiviosa* (alcalina) vero *salia*, uti *sal tartari*, viridem &c. Utrumque salis genus, si miscetur, conjunctim aestuat, & *medium* (neutrum) *sal* prodit, quod succi violarum colorem non immutat. Aqua, in qua *sal* disfluit, si vaporibus amisis spissatur, *sal* solutum denuo in corpuscula angularata abit, quae crystalli appellantur. Quae *salium* figuræ in secunda quadra, suo quævis ambitu, depictæ sunt, iterumque reticulata forma, qua potes cuncta latera dignoscere, quae crystalli figura habet. Media vero *salia* vocamus: *sal commune* (muria) quod efficit, ut gratus cibi sapor magis sentiatur, neque caro, aliaeve res, putrefcant, quod cubis hexaedris (1) crystallisatur; *nitrum*, quod in ignem con-

conjectum cum sibilatu deflagrat. Praebet nobis medicamen refrigerans; usui est ad pulvrem pyrotechnicum aliasque res, quibus nos aegre careremus. Ejus crystalli constant parallelogrammis sex, columnam prismaticam claudentibus, & triangulis sex, ad utramque extremitatem in pyramidem concurrentibus; (2) *sal ammoniacum*, quo utuntur medici, tintores atque metallorum artifices, densas, oblongas atque acutas agit crystallos (3); *sal natrum* (4), quod inest thermis acidulis; species ejus est sal Anglicanum, quod intestina purgat &c; *vitriolum*, quod metallum aliquod solutum, veluti ferrum, cuprum & zincum continet, & quamvis nauseosi sit saporis, ad medicamina & non nullas artificum operas cum fructu adhibetur; *borax* (6), quae igni expanditur, spumans effervescit, & ad liquefacienda & ferruminanda metalla adhibetur. Crystallus ejus intercluditur sex oblongis sexangulis & duodecim rhombis; *alumen* in igni spumat & effervescit, quo utuntur chirurgi, atque alii, cujusque crystallus formatur octoedra, octo triangulis constans (7).

Crystallos in corporibus aliis particulae salis efferunt, quae in materia fluida refederunt, ut in aqua, quae figuræ nivis format. Videlis earum aliquas in quadra (c), forma microscopio ampliata, repraesentatas. Earum multæ solent coniunctim adesse in floccis nivis singulis, cum in terram decidunt.

*ELEM. TOM. III.*

Z

Fu-

Fumum graviter olentem emittunt in igniem conjecta mineralia *volatilia*, nempe *bitumina* & *sulphur*. Ea, si pura sint, oleo quidem, non autem aqua, dissolvuntur. Sulphur, quo utuntur in faciendo pulvere pyrotechnico, & Iudicris ignibus & in arte medica &c. ardet flamma caerulea & suffocantem odorem spirat, quo metalla situm ducunt, sive obscurantur. E reliquis bituminum generibus liquida sunt nonnulla, ut oleum petrae (petroleum), naphtha, quae nonnullibi e terra scaturiunt, aut ad aquarum superficiem emergunt, unde hauriuntur. Naphtha admodum liquida est, & ad ignes festos, aut lampades, adhibetur, quae quam oxyssime accendenda sunt, quod igne modo vicino flammarum corripit. Petroleum & axungiae additur. Alia bitumina sunt non liquida, veluti *bitumen segne*, *asphaltum*, & *gagates*, (gemma Samothracea), e qua cultrorum manubria conficiuntur, & clavi, quos lithantraceos dicunt; porro *linthantraces*, suaviter olens *ambra*, *copal*, & *succinum*, e quo fabricantur bella ornamenta, & quod, ut copal, si liquefactum est, vernicem pulcherrimum edit.

*Metalla* a reliquis mineralibus in eo praeципue differunt, quod duætilia reliquisque graviora sint. Liquefacta durescunt iterum eminenti superficie, & singulari splendore commendantur. Nonnullae quorundam metalorum particulae reperiuntur, ab aliis corporibus jam secretae, quas metallum *nativum* dicunt.

cunt. Plerumque tamen ea in fodinis, lapidibus, aliisve mineralibus, sibique invicem admixta reperiuntur. Quod si vero prudens metallarius ex signis certis colligit, inesse huic, vel illi, monti aes, sive venas metalliferas, cuniculi fodiuntur, e quibus, ut in tabula vigesima prima vidistis, terra lapidesque aeris expertes carris efferuntur; muniuntur cuniculi palis transversis; latera vestiuntur tabulis, ne illi corruant, metallarios, opus facientes, interficiantur. Tum quaeritur aes, vel, ut cum metallicis loquar, effringitur, quaesitumque a terra lapidosa separatur, sive decutitur. Lapidès tum aerosi, quibus nempe insunt metalla, ad locum completorium delati, vasis induntur, funibusque extolluntur. Hoc metallarii dicunt aes *ad funem* mittere, & *luci diurnae* exponere. Candescentia ea postea in aptis ad hanc rem aediculis, (ut particulae volatiles evolent, faciliusque discernatur a lapidibus metallum), tunduntur deinde, lavantur, & a reliquis particulis inutilibus, quantum fieri potest, purgantur. Aes contusum & purgatum ad fornacem fusoriam defertur, in qua confletur, conflatumque per ostium aliquod emanet, & ab superinnatantibus lapidibus vitrescentibus, sive *scoriis*, descendat. Mixta tandem metalla (ut aurum mixtum argento) arte humana discreta in lateres, aut globulos, conflantur, prout id varia artificium opificumque opera, qui metalla tractant, exigit. Fiunt tamen in aere aliae quoque ope-

rae, quos alios modos operarum aeris quaevi  
varietas postulat.

Inest certae ferri minerae haec vis singu-  
laris prorsus, ut ea, si, ligno imposita, in aquam  
demittatur, alteram sui partem versus septen-  
trionem vertat, alteram versus austrum. *Ma-  
gnes* dicitur. Cujus latera si ferro incluseris,  
majori vi atque nisu tendet ille ad utrumque  
polum. Ferrum se gravius attrahere & pren-  
fare videtur. Immo, si ferri laterem, aut acum,  
armato magnete fricas; vis iis inditur magne-  
tica. Sic fiunt acus magneticae, quarum ope-  
quilibet ubique plagas cognoscit, nautaeque in  
vasto maris aequore sciunt, qua sibi via navi-  
gandum sit. Acus enim istae, cuspidi infixae,  
ita se se movent, ut alterutra pars septentrio-  
nem semper respiciat. Observarunt nonnulli,  
si in utraque acus parte par effet gravitas, par-  
tem septentrionalem nostris in terris paullum  
demitti, prope austrum vero attolli, eamque  
a via ad septentrionem modo orientem, modo  
occidentem versus, pro regionis temporisque  
differentia, spatiolo post annos aliquot tandem  
observabili, declinare. Potest tamen cuivis  
quoque perticae ferreae, sine magnetis auxilio,  
vis magnetică indi. Conferas eam cum aliis  
perticis ferreis, easque illi ab uno sine prorsus  
alterum attere, ita, ut tertio nunquam retror-  
sum fiat. Cum arte factorum, tum nativorum,  
magnetum vis omnia penetrat corpora, sive  
solida ea sint, sive fluida; exerit se se non so-  
lum

lum in aëre libero, sed etiam in spatio aëris vacuo; in igne vero evanescit. Nonnulli dicunt: à polo septentrionali ad australem, & ab hoc ad illum, fluere semper materiam aliquam, quam magneticam dicunt, meare eam per magnetes & ferrum, eoque intrantis materiae nisu & magnetem & ferrum ita dirigi, ut alterutra eorum pars non possit non septentrioni se obvertere. At, redeamus ad metalla nostra.

*Nobilioribus metallis*, velut auro flaveolo argentoque albo, nihil gravitatis detrahit ignis, quo liquefiunt ea, diuque manent liquida. *Ignobiliora* contra igni continuo vel tota, vel ex parte, evanescunt. *Perfecta* metalla mallei iictibus prae reliquis extenuari possunt; ut aurum, argentum, cuprum flavum, ferrum caesium, stannum candidum, plumbum glaucum atque albicans argentum vivum. Hoc quidem apud nos liquidum est, in locis vero frigidioribus durum fit & ductile; in igne prorsus evanescit, vaporem exhalans perquam velenosum, id, quod artifices & opifices cautissimi saepe damno suo sentiunt. *Semimetalla* non ductilia sunt, sed aspera, veluti rubellum *bismuthum* atque *marmatita*, plumbi coloris *arsenicum*, veneno abundans, argenteolum *antimonium*, subcaeruleum *zincum* (sive spiauter), caesium cobaltum, & gravis valde candidaque *Platinna del Pinto*.

Signis metalla nonnunquam denotantur. Apponam cujusvis metalli signum & nomen eo

ordine, quo vel *gravitate*, vel *densitate*, diminuta, metalla se sequuntur. Denotat vero ☽ aurum, ☿ Platinam del Pinto, ♀ argentum vivum, ♂ plumbum, ☼ argentum, w bismuthum, ♀ cuprum, n marcasitam, ♂ arsenicum, ♂ ferrum, ♂ antimonium, ♣ stannum, zz zincum, κ cobaltum.

Quam *duftilia*, aut *ruptilia*, sint metalla, hac re potes dignoscere. Ducendum tibi cura a filorum aereorum ductore filum paris crassitudinis, e quoquaque velis metallo, cuius usus est inter homines plurimus; affige filum parte superiori; pondus inferiori appende. Quo facto pondus sensim auge, donec tandem filum rumpatur. Hac re apparuit (\*), sustinuisse, antequam rumperetur, filum diametro  $\frac{1}{4}$  pollicis Rhen. magna:

aureum	pondō	500
ferreum	—	450
argenteum	—	370
cupreum rubrum	—	299 $\frac{1}{4}$
stanneum	—	49 $\frac{1}{4}$
plumbeum	—	29 $\frac{1}{4}$

Ferrum prae reliquis esse duftile, toti generi humano quam plurimum conductit. Hac enim metalli virtute valde nos indigemus ad res pernecessarias. Ferrum quoque, cui inest ea

(\*) Auctore Muschenbrockio.

ea, ubique large reperitur. Rarius vero est argentum atque aurum minus necessarium. — Cupri quoque largus est in terris proventus. *Sonitu metallum* hoc reliquis omnibus praestat; quod excipiunt ordine argentum, ferrum & stannum. Aurum enim & plumbum nullum fere sonum produnt. — *Duritie* quoque atque *vi elastica* ferrum, & deinde cuprum, reliquis metallis anteponuntur. Minori mensura ea vis inest argento, minori auro, & minima stanno atque plumbo. — Si *liquefendi* facilitatem spectas, hoc ordine sese metalla excipiunt: stannum, plumbum, aurum, argentum, cuprum, ferrum; si vero, num *magis*, an *minus*, *dubilia* ea sint, consideras, primus locus debetur auro, quod sequuntur argentum, cuprum, ferrum, plumbum, stannum. Si denique in collocandis metallis ad ordinem a *fixis* ad *volutis* progrederis, princeps erit aurum, deinde pones argentum, ferrum, cuprum, plumbum, stannum. Argenti particula valoris ejusdem, quem eadem auri particula habet, quindecies hac gravior esse debet, id est, una auri semuncia tanti habetur, quanti quindecim argenti semunciae.

Raro metalla omnino pura sunt. Plerumque enim aut mixta sunt, aut aliis miscentur (*ligantur*) & sic indiscreta ad usus communes adhibentur. Stannum bilibre, trilibre, quadrilibre &c, praeter purum stannum, habet plumbi partem dimidiā, tertiam, quartam.

Z 4

Qua

Quo sensu stannum Anglicanum circiter trigintilibre dici potest. Argento octunciali argenti purissimi partes insunt  $\frac{1}{6}$ , nihil cupri; argentum septunciale & semunciale, septunciale, sexunciale & semunciale &c, argenti puri tenet  $\frac{1}{6}$ ,  $\frac{1}{6}$ ,  $\frac{1}{6}$ , reliquum cuprum est. Auro quoque vel argenti, vel cupri, vel utriusque, quid additum inhaeret. Sic aurum viginti trium carathorum auri puri habet  $\frac{23}{24}$ , reliquum metallum spurium explet. Hoc ex auro cunduntur nummi, quos Portugalesos, Rosatos & Ducatos dicunt. Vilius multo est aurum coronarium, quod habet caratha 18, nempe auri puri  $\frac{18}{24}$ ; vilissimum aurum corneum, nempe quod auri puri in se habet  $\frac{12}{24}$ . Tenorem vero puritatemque metallorum regnantes & magistratus solent nota publica indicare, quam clandestinum imitari, crimen atrox censetur. — Perniciosa sunt sanitati nonnulla metalla, cuprum prae reliquis atque orichalcum, si vas ex iis fabricata, dum coquendo, aut reservando, cibis potuive adhibentur, aeruginem emittunt. Quare careamus his vasis, aut eo puro stanno incrustanda curemus.

4) *De traditione rerum quarundam naturalium.*

Tab. XXI. No. 4.

**R**es naturales vocamus prae reliquis animalia, plantas, mineralia eorumve partes potionis. Nec omnia omnibus in terris, nec eadem copia proveniunt. Immo regionum quarundam

dam incolae majori sollertia atque arte, quam  
alii, laborant in tractandis usuique communi  
aptandis rebus naturalibus, quas vel terra pa-  
tria ipsis offert, vel exteri vendunt. Sollertes  
adeo rerumque periti populi gratiam ineunt ab  
aliis, suaque merces iis mutant, quibus ipsi  
indigent. Hinc civitates & regiones vinculo  
quasi continentur & mercatura merciumque  
vectura in aquis terrisque fit necessaria.

Sunt homines, qui, dum inani saepius de  
causa aliis se se meliores autumant, haud glori-  
osum sibi putent, communem omnium salutem  
pro viribus adjuvasse. Rusticus vero laetus  
& lubens omnes vires eo intendit, ut terram  
quam optime colat, & sibi & aliis frugum pe-  
corumque copiam appetet. Metallarii non sine  
vitae periculo terram intrant, ut ad usum alio-  
rum mineralia scrutentur, exscindant, atque es-  
ferant. Physici res naturales quam plurimas,  
aut singulas prae reliquis, scrutantur, vires ea-  
rum investigant, omniumque, quae fiunt, cau-  
fas indagant. Rerum magnitudines & vires  
explorant mathematici, quibus exploratis do-  
cent alios, quomodo res quaevis pecuniae viri-  
umque impensis minimis apte beneque possit  
perfici. Opifices & artifices aut in *officinis pri-  
vatibus* singuli res naturales ad usum & jucundi-  
tatem aliorum tractant, aut conjunctis viribus  
in *officinis publicis* pannos texunt e lino, lana,  
gossypio, serico, (ut in officina faciendi panni,  
tibialium); in *fabricis* metalla atque alia tra-

Etant (ut in fabrica auri textilis, cultrorum,  
 speculorum); aut aes, terras & alia in *uſtrinis*  
 (ut ferraris, vitriariis, tegulariis). In *promtuariis*,  
*mercium* est copia, quas in officinis, aut fabri-  
 cis, confecerunt. *Chymici*, five discretiores, di-  
 versi generis particulas in singulis corporibus  
 discernunt, vel discretas alio modo iterum con-  
 jungunt. Id solum agunt, ut res utiles vel re-  
 periant, vel usui communi aptent. Adeſt iis  
 hanc ad rem officina peculiaris, quam *labora-*  
*torium* dicunt, cui insunt instrumenta & vasæ  
 necessaria, veluti furni fusorii, exploratorii;  
 reverberia, quibus fervor in certa corpora de-  
 mittitur &c. Adſunt praeterea focus fusorius,  
 tigula (d. 1), five tubus ferreus, in medio diffe-  
 ſus, quo utuntur tanquam fornacula; adſunt  
 catini fusorii (crucibula), mortaria (2), catina  
 ad conterendum (3) cum pistillis, ampullæ vi-  
 treæ, veluti cucurbitæ (4), quae clavæ figu-  
 ram referunt, & retortæ (6), quarum incur-  
 vata est fistula. Si chymici corpora arida ar-  
 doris auxilio in altum agere, five *sublimare*, vo-  
 lunt, aut uda corpora in vapores solvere, gut-  
 tatimque colligere, five *deſtillare*, ampullarum  
 oftia (vel uda argilla, vel massa farinacea) con-  
 glutinant (5). Retorta (6) matracio, five cu-  
 curbitæ recipienti (7), hanc ad rem est agglu-  
 tinata. Proprietor igni esse debet alterutra am-  
 pulla, vasculoque vel arena, vel cineribus, (Ca-  
 pellæ), vel aqua (balneo Mariae (8)) reple-  
 to, vel vaporibus, inferenda, ne rumpatur, aut  
 ardor

ardor nimius fiat, aut aliud timendum sit periculum. Solent tamen cucuma destillatoria uti, si magna corporis fluidi copia, veluti vinum adustum, igne vaporandum est. Habetis hic cucumam, sive ahenum, stanno obductum (9) muroque inditum; ad latus est epistomium, quo relicta aqua exeat; adest praefurnium, quo clauso fit, ut ardor non statim evanescat. In superiori parte alembicus (10) est, cujus rostrum in tubum serpentiformem (14) transit, qui in refrigeratorio aquis clauditur. Frigida aqua per superiore tubum (15) influit, calefacta per inferiorem (16) emanat. Nonnunquam etiam aqua frigida in tubum ducitur, qui medio insitit refrigeratorio, ut inde in imo fundo effluat spiritumque fervefcentem refrigeret. Profuit ille per infundibulum ostiumque epistomii (12) in vas aliquod (13), quod *recipiens*, sive *matracium*, vocant. Particulae volatiles, quae e fermentescentibus frumentis, pomis, vini cerevisiaeque faecibus &c, in aquam transierunt, calore propulsae evaporant; per rostrum minus calidum tubumque sinuatum tandem in vasculum recipiens effluunt. Si vinum semel vaporatum iterum destillatur, vinum igne vaporatum prodit, si tertium vaporatur (atque alia, quae bene sapiunt & olent, cucumae simul injiciuntur) fit *aqua vitae*, e qua tandem spiritus fortissimus extrahitur, qui pulverem nitratum incendit. Hoc dicunt *rectificationem*. E libus variis olea destillantur, ut oleum vitrioli,  
quod

quod partes animalium solidas perrodit, lac coagulat & indurat, lapides calcarios & alia corpora magno cum fervore & aestu solvit, & medicamen certa mensura fit paeclarissimum. Si spissatam urinam destillas: phosphorum refers, qui, aqua (qua servatur) elatus, lucet in tenebris, & cum se, tum alia, corpora, incendit. Chymici corpore fluido quodam, quod menstruum vocant, alia corpora dissolvunt; sic aqua solvunt sacharum, gummi sal; oleo resinas; aqua forti metalla plurima; aqua regis aurum; aceto plumbum in cerussam mutant, argentum in pigmentum caeruleum, & cuprum in viride aeris; aquae vaporibus, igne in machina Papiniana vehementer expansis, ossa durissima in mucaginem, aut gelatinam. Nonnulla corpora diu menstruo submergunt, id est, digerunt ea, aut macerant; e digestis plantis, floribus & fructibus, aut partibus earum, extrahunt sal, oleum, spiritum; ex oleo, vel adipe, cocto cum sale lixivioso, saponem proferunt; sal a terrae particulis, in quibus residet, aqua solvunt, & eam eo usque coquunt, donec cutis in aquis apparet, & sal in crystallum corporetur. Ita quoque particulas auri & argenti in arenis aut axis argento vivo solvunt, sive amalgamant, colligunt & discernunt.

Nonnullis e corporibus digestis extrahunt Chymici liquores coloratos, veluti tinturas limpidas & extracta, & essentias non pellucidas & elixiria, quae admixtis aliis, (velut essentia,

tia, elixirio & spiritu) aut non, ad praeparanda medicamina adhibent. Miscet haec pharmacopaeus, quibus de mixturiis infra quaedam adjiciam.

Igne corpora plurima liquefunt, dum addunt alius corporis aliquid, vel non. Si sub nummulo cupreo sulphuris quid comburis, nummulus nigrescit, adeoque friabilis fit, ut digitis eum conterere possis. Ita sulphur alia corpora quoque immutat. Eadem vis ineft venenoſo arſenico. Albant eo homines avari ferrum & cuprum, aliosque argento hoc fictitio decipiunt. Stannum cum omnibus metallis coäleſcit; efficit tamen, ut ea minus fiant duætilia. Plumbum quoque cum omnibus metallis, praeter ferrum, coäleſcit. E cupro cum Cadmia nativa, metalli experte, conflato luteum fit orichalcum; e cupro & zinco flavum tombacum & metallum Robertianum. Campanae, mortaria, & tormenta funduntur ex aere caldario, quod cupro, orichalco, stanno & plumbo conſtat.

*Sublimatione* sulphur atque arsenicum e glebis aereis eliciuntur; resinae quaedam in spiritum, sal, atque oleum dissolvuntur; rubra cinnabaris in unam sulphuris particulam, argenti vero vivi septuplam, mutatur. Iſtae particulae, rursus commixtae & sublimatae, in cinnabarinum, & argentum vivum abeunt, quod venenum fit & medicamen praeſentissimum.

*Calci-*

*Calcinare* corpora, Chymici dicunt, mutare ea igne, aut aqua, in pulverem tenuissimum. Qua calcinatione dissolvuntur nonnulla corpora, particulae volatiles fecernuntur, & nova quasi producuntur corpuscula, medicis atque artificibus quam utilissima. Nitrum in catino fusorio liquefcens, si pulverem carbonarium addideris, ignescit, multoque cum sibiliatu deflagrat, sive *dstonat*. Quo facto id, quod residet, ferreo inditur vasculo, ubi in fixum sal lixiviosum abit. Pulveri carbonario, aut farinae, si quintuplum aluminis addideris, atque utrumque retortae, unaque cum ea capellae, inditum, tam diu igni apposueris, donec nulla omnino flamma in ore ampullae appareat; pulverem habebis, qui, simulac ex ampulla cōperta in aërem effertur, statim ignescit. Per aliquot hebdomas pulvis hic, quem pyrophorum vocant, hanc ignescendi vim retinent. Stanno calcinato, sive cineribus Jovis, utimur ad acendum & poliendum vitrum, ad durandam mas- fam Porcellanam atque ad picturam encausticam in vitro. Minium flavum & rubrum ex combusto plumbo redeunt. Si lapides, igne vitreſcentes, veluti pyromachi, in igne faepius candefiunt, atque aquis extinguntur: adeo fra- giles fiunt, ut facile possint conteri, atque ad acuedos lapides alios adhiberi.

Gravissima Chymicorum opera in *praeci-  
pitatione* corporum versatur, quae fit, si soluti  
corporis particulas per intervalla mensuri in-  
ter-

termedia dispersas, adeoque tenues, ut cerni nequeant, in acervum colligunt. Dum aqua evaporat, praecipitatur, sive crystallisatur, sal solutum. Metallum vero solutum praecipitatur, sive tanquam calx ad fundum demittitur, dum vis aquae fortis alis aquis diminuitur, aut vitrioli oleum affunditur, aut aliud metallum, quod menstruo difflit, adjicitur. Sic praecipitatur argentum, aqua forti solutum, cupro; cuprum solutum ferro; ferrum zincō; zincum solutum creta; haec sale lixivioso. Corpora, quae redeunt e precipitate, usui sunt ad medicamina, veluti praecipitatum, venenosum & salubre argentum vivum &c, atque ad usus alios. Sic pigmentum coccineum & lacca Florentina e coccionella, caeruleum Berolinense ex arefacto cruce tauri, fiunt, dum salibus praecipientur. Aurum, aqua regis (quae constat aqua forti & ammoniaco) solutum, si sale lixivioso praecipitas, aurique calcem, aqua dulciataq; in loco umbroso siccas: aurum prodit fulminans, cuius minuta pars, non conclusa certoque gradu calefacta, magno frigore dissilit, atque corpora superimposita multa vi propulsat. Haec auri corporumque aliorum calx pristinam sui formam amissam igne recipere sive reduci potest.

*Vitrificationem* vocant operam, qua corpora opaca ignis auxilio reddimus pellucida. Corpora plane pellucida dicimus vitrum; semi-pellucida Porcellanum. Si e plumbō calx, e calce

calce vitrum, igne vehementiori coquitur; porrigit ea, si alba est, lithargyrium; si flava, chrysargyrium. Hoc addito, praeter aurum & argentum, omnia corpora, (imo argilla) in igne liquefunt. Utuntur eo quoque vinopolae improbi ad emendanda vina corrupta; quae tamen hac re noxia reddunt & venenosa. Vitrum vulgare in igne coquitur ex arena candida, aut silicibus candidis, iisque contusis, addito sale lixivioso, Varii colores ei quoque induntur. Cupri scoria atque aurum reddunt ei colorem rubini, ferri calx five crocus Martis, colorem sapphiri; vi ride Hispanicum smaragdi &c. Hinc fabricant gemmas ficticias, quae tamen & gravitate & duritie naturalibus cedunt.

*Fermentatione*, sive motu, qui in interioribus corporum partibus suscitatur, plurima corpora, animalia prae reliquis & plantae, in tenuissimas discedunt particulas (elementares dicunt) valdeque immutantur. Quod si enim aera quaedam, velut aluminis, cobalti, bismuthi, argenti, aut lapides calcarei, fermentantur discedunt prorsus, & particulas quasdam accepisse videntur, quae ante frustra in iis quaeres. Plantarum quarundam & frugum fermentatio fit, ut possimus ex ipsis aquam salam, aut cremalem, destillare. Corpora quaedam fluida fermentatione acescunt; in aliis rebus fermentescentibus, aut putrescentibus, salia quaedam, ingrati plerumque odoris, fiunt volatilia. Juvatur haec fermentatio aere, aqua, & calore.

Quod

Quodsi vero corpora quaedam aëre intercluduntur, & in loco frigido admodum reposita, sale, oleo, aceto, aut vino vaporato circumdantur; diutius ab iis aberit fermentatio & putritus. Verum, quantum humano generi prodet, ut animalia emortua atque plantae putrefcant, in pulverem tenuissimum abeant, & cum in terra, tum in aëre, ubique dissipentur. Nam ea vel in plantis, omnium, quae vivunt, nutrimenta exsurgunt, vel rore atque pluvia in plantas decidunt, adhaerent iis, & denuo colliguntur.

*Observatio.*

**A**rtifices, præ reliquis pharmacopæi, modis aliis etiam res naturales tractant. Nam praeter medicamina officinalia, quæ parata & perfecta jam in pharmacopoliis servantur, alia fiunt commiscendis, aut discernendis, animalium, plantarum & mineralium partibus, quæ vel extus corpori humano, vel intus, medentur; sic demulcentia aciditatem in ventre minuant; absorbentia aciditatem ventri absorbent; frigerantia calorem sanguinis nimium leniunt; resolventia pituitam spissam dispellunt; roborantia fibres laxas iterum intendunt; alia tussim, scretatum, sudorem, sternutationem, mictoriem &c. juvant; alia sopiunt, purgant, pustulas fuscitant.

*Medicamina officinalia* fiunt ex animalibus, carne, adipe, sanguine, cute, ossibus, unguis, aut ex insectis integris; e plantis, radice, cortice, ligno, gemmis floralibus, floribus, fructibus, semine, gummi, resinis, unguentis, fungis, e mineralibus, terræ generibus quibusdam, lapidibus, salibus, sulphure, metallis. Quibus e rebus chymicorum, aut pharmaco-pæorum, opera proferuntur olea, salia, spiritus, tinturae, esentiae, extracta, pulticulae, pillulae, sacchara, syrupi, unguenta, emplastra, pulveres, species, fari-

nae, placentae &c. prout ea in libris pharmacopaeis,  
aut a medicis, praescribuntur.

5) *De instrumentis quibusdam notabilioribus.*

Tab. LXXXVIII.

**S**ic — Fig. 1. — onus in plaustrum *plano inclinato* multo facilius imponitur, quam si velis id directo attollere. Imo facilius etiam id operarii facerent, si perticas longiores adhibuisserint. — Is — Fig. 2. — truncum immisso *cuneo* findit. Quo longior & tenuior cuneus est; eo facilior opera. Vim addit ictui cum tuditis gravitas, tum vibratio, qua tudes demittitur. Sic v. c. ictus mallei pondo duodecim vim habet majorem, quam pressus pondo mille. — Cernitis — Fig. 3. — *cochleam*, & — Fig. 4. — *cochleae receptaculum*. In usu hujus instrumenti cochleae meatum pro *plano inclinato* licet habere, id vero, quod *cochleae receptaculum* premit, pro onere, quod attollendum est, aut quietandum (\*).

In *libra* (Tab. XXVI. *quadra 3*) *trutinam*, in qua *libramentum axis* quiescit, a partibus reliquis discernunt. Axis jugum adeo tenet, ut nullum illius punctum possit recedere, sed cursum tantum circinnato se circummoveat. Examen, quod aequilibrium, aut superpondium, indicat, jugo firmiter insit. In ponderando multum interest, ut brachia *jugi* longitudinem & gravitatem aequalem in utroque latere habeant. Si v. c. pondus in utraque lance aequum est, ea statim adsurgit, cuius pressus, axi propior factus

(\*) Verbum insolens quidem, at bonae notae.

factus, minorem habet effectiōnem. — Sic —  
 Fig. 5. — *statera* quiescit, si in *a* centum pondo  
 sint; in *b* vero decem; nempe, si ab stabili mo-  
 tutis centro usque *a* perticæ pars undecima por-  
 recta sit, ab eodem centro autem ad *b* decem  
 perticæ partes undecimæ. — Is *a* — Fig. 6.  
 — plus oneris fert, quam alter *b*, quod ille pro-  
 prior est oneri. Eadem adeſt ratio — Fig. 7. —  
 in positione altera. — Fig. 8. — onus est *b*, *a*  
 vero subſtramentum. Operarius perticam de-  
 trahit, ut illius altera parte extrema paullulum  
 onus tollat & provolvat. Quo propior haec  
 pars extrema est ad *a*, & quo remotius ab *a* per-  
 ticam operarius prensat: eo plus proficiet. —  
 Is — Fig. 9. — perticam in *a* collocat, eamque  
 inde ab ſe ad *c* furſum premere, laborat. Hoc  
 niſu onus *b* quoque paullulum protruditur. Fit  
 illud eo facilius, quo remotius est *c* ab *a*, & quo  
 propius huic *a* est *b*, id est, punctum illud in *b*,  
 quod perticam contingit. — Machina compo-  
 ſita — Fig. 10. — *trochlea* composita dicitur  
 (cujus genus est multiplex). In ea est rota *a*,  
 cuius tympanum bacillis rotam radiatam *b* ver-  
 fat. Hujus axi appendet onus. Eodem tempore  
 rota *a* multo ſaepe circumvolvit, quam ro-  
 ta *b*. Numerus circumvolutionum in rota *a*  
 proportionem eandem habet ad numerum cir-  
 cumvolutionum in rota *b*, quam habet num-  
 erus dentium in *b* ad numerum bacillorum im-  
 pulſorum tympani in *a*, aut quam habet *z* ad *n*.  
 Axis in *b* nec prius, nec ſerius, circumagit, —  
 quam rota *b*. Quodſi vero (quod tamen hic

A a 2

nullo

nullo modo fieri potest) diameter axis in  $b$  tangentiae effet magnitudinis, quantae est diameter rotae  $a$ : machina, simulac homo quis, aut alius rei potentia  $a$  attraheret, vim foret habitura, quam fissus numerus  $z: n$  indicat. Ut autem haec machina comparata est, numerus fissus multiplicandus est per  $V$ , sive per proportionem, quam habet diameter major ad minorem. Hinc vis prodibit  $z V: n$ . Si potentiam  $k$  vi mechanica multiplicas, id est, si  $k \cdot z V: n$  par est oneri  $l$ : utrumque erit in aequilibrio. Si constituis  $z = 40$ ; &  $n = 5$ ; &  $V = 8$ ; &  $l = 2560$ : erit  $k = 40$ . Virum autem, si de fune pendet, plus viribus suis proficere, quam si musculis unice onus trahit: per se intelligitur. Plura circa hanc rem doctrina de vecte docebit.

Ille — Fig. II. — centupondium sustinere cupit. Onus ab axe trochlea  $C$  dependet, & una cum trochlea demittitur, aut attollitur. Nam funis, trochlea circumvolutus, nullibi, nisi in uno puncto, haeret appensus. Trochlea ergo viro duntaxat prodest, ut commodius possit detrahere. Quanta igitur potentia  $k$  opus illi erit, centupondium, sive  $d$ , sustenturo? Pro  $k$  etiam finge pondus. Si  $d$  pollicem unum demittitur: necesse est, ut  $k$  pollices duos attollatur. Vis igitur machinae est proportio  $2:1$ . Cum autem quinquagies  $2:1$  faciat 100, hac ratione  $k$  dimidium onoris tantum portat. In *polympasto* — Fig. 12. — sufficit, potentiam aequalem esse onoris parti quartae, quia cum in artemone inferiori mobili A B, tum in superiori im-

mo-

mobilis a b, geminae sunt trochleae, ideoque, si velis onus pollicem unum demissum, potentia, necesse foret, pollices quatuor attolleretur. Quo vero potentiam sufficientem reperias, onus omnium trochlearum, quarum funibus onus appensum haeret, numero divide.

In vasculo supra aperto a — Fig. 13. — argentum vivum est; instat tubulus b c, qui supra clausus, infra apertus, & argento vivo usque ad e compleatus est. Pars tubuli superior, quod infra demonstrabo, aëris est vacua. Argentum vivum pro tempestatis varietate (& aëris pressu vario) paullulum in tubulo adscendit, aut descendit. Quam ob rem hoc instrumentum, vocant tempestatis indicem sive *barometrum*.

— Fig. 14. — *Thermometrum* est, sive tubulus vitreus a b c, plenus argenti vivi, & ubi vis conflatura clausus. Si calefcit aër circum argentum vivum, expanditur id sursumque propellitur; sin autem aër frigescit, argentum vivum descendit. — Fig. 15. — *hygrometrum* est, sive nervus, fixus in b, & trochleis circumvolutus, cui pondus exiguum a appensum est. Aëre humescente nervus tumescit & pondus attollit; aëre verum arescente pondus demittitur. — Fig. 16. — *manuometrum* est, sive sphaera cava aërisque vacua, jugo affixa. Si pressus aëris externi ingravescit, sphaera, tanquam oyum in aqua folla, sursum pellitur; sin autem pressus aëris diminuitur, sphaera delabitur, ut oyum in aqua pura. *Cylindrus cavus* — Fig. 17. — in aqua parte inferiori consistit. In a valvula est, quae sursum se aperit. Emboli pertica cum embolo b in ipso cylindro descendit & adscendit, & in b valvulam habet adaper-

Eilem. Si deorsum embolum demittis; aperit se valvula *b*, & valvula *a* se claudit. Tum valvula *b* clauditur ita, ut, si perticam emboli sursum trahis, aqua simul adscendet, & tandem ex *c* ad usum varium effluat. Inter haec valvula *a* etiam aperitur, ut aqua subitus cylindrum intret. Haec est ratio vulgaris *antliae*, ubi (quod infra docebo) in aëris pressu latet effectio. — Vasculum il-  
lud. Fig. 18. partim aqua, partim aëre, repletum est. Ubivis clauditur, praeterquam quod tubulus utrinque apertus transeat, ad fundum vasculi paene pertinens. Si per ostium superius aliquamdiu vehementer aërem inflas, ex emissario aqua, fontis salientis instar, profluit. Quam machinam *pilam Heronis* vocant. Ista machina — Fig. 19. *sclopētum* est *pneumaticum*. In parte posteriori *a* aér est summopere compressus. Si sclopētum vis explodere; exitum aéri das in tubum *c b*, per quem is magna vi globulum, aut grandinem plumbeam, propellit. *Siphō ad compescenda incendia* — Fig. 20. — hac ratione fabricatur. Infra in *o* aquarum est copia. In tubulis *A* & *B* perticæ sunt cum embolis, quarum altera sursum tendit & aquam attrahit, dum altera descendit, & attracta aqua per emissarium in vas *b c a d* deprimitur. Cum embolus *m* sursum trahitur, aqua per valvulam *f* subitus in locum *f n* effluat. Cum autem embolus demittitur, valvula haec se claudit. Tum aqua per tubum *f r*, & apertam valvulam *b*, in vas *b c a d* propellitur, e quo non nisi per tubum impositum propè *c*, aqua, tanquam e pila Heronis, ad extingendum incendium profluit. Eadem ratio est tractandi tubi *B*. — Videtis — Fig. 21. — equos sedecim, *globo cavo metallico* (cujus diameter partes ulnae tres explet) adjunctos. Globus e duabus hemisphaeriis *a b* compositus est, quae, quod aér e globo exantlatus est (ut infra docebo) tam arcte cohaerent, ut eas tot equi nequeant distrahere. Tanta vis inest aéri externo, si nullus intus ei resistat.

6) *Nonnulla de re nautica.* Tab. LXXXIX.  
**V**ehiculum quodvis ita struitur, ut, pro regulis sublevandi motus, facile possit promoveri, ut aptum & idone-

idoneum sit ad recipienda onera, aut ad usum alium. Vehiculum nauticum aut contis movetur, aut remis, aut vento velis concepto, aut flumine, aut modis quibusdam conjunctis. Linteres, scaphae, lembi Veneti, naviculae onerariae &c. nota sunt navium genera. Naves fluviales propter vada struuntur aliter, quam naves marinae propter maris pericula. Sie quoque propter usum diversum aliter naves mercatoriae, aliter naves bellicae, fabricantur. — Navibus grandioribus adfunt scaphae, quibus ad usus varios, in primis ad servandos homines mari procelloso, nautae opus habent. In tabula superiori navem actuariam videtis, quae velis & remis, prout opus est, navigat, & quam Romani, per numerum remigum forte in remo quolibet, biremem, trircem &c. olim appellarunt. Juxta celocem cernitis, cuius in utroque latere tabula ovata versatilis a (\*) haeret. Ita solent eam struere, ut quam velocissime velificet. Supra in tabula navem bellicam videtis pictam, ut extus, infra autem, ut divisâ, appetat. Supra etiam partem classis, acie ad praelandum instrueta, eminus videtis. Sinistram versus pharus ardet, secundum quem nautae cursu[m] noctu dirigunt. Ordinis primi navis bellica tormenta sexaginta, & plura, ad summum centum, fert, quae collocantur in suggestis, altero super alterum structis; homines autem quingentos, ad summum mille. Naves bellicas ex inferiori ordine vulgo Fregattas dicunt. Ad exaedificandam unam navem bellicam queruum quatuor milia, imo plures, requiruntur. Ancorarum quaedam pondo habet mille & octingenta, & plura; ancoralia vero, quae necessaria sunt ad jaciendam, aut tollendam, illam, pondo tredecim millia.

In prora navis classiariae cernitis rostrum (1); in eo malum inclinatum, qui e prora projectet, cum duobus velis, quae sunt antennis (2) affixa. Malus ad proram (5) & qui maximus est omnium, malus medius vela tria (7) gerunt, malus posterior duo (8).

A a 4

In

(\*) Gladium hanc tabulam dicunt.

In coribus speculatoriis (6) excubiae sunt. Rudentes (4) & malos firmant, & pro scalis sunt. In puppi, supra oram posticam & in carchesio mali medii, insignia (3) fluitant, diversa ab vexillis (9) & alis (10). In puppi gubernaculum (11) mobile aquas scindit, quippe quo gubernator navem regit. Navis bellicae (divisim pietae) carinam (1) subtus videtis, sive trabem firmissimam, cui statumina alvei curvata induntur. Haec autem afferibus vestiuntur. In gubernaculo extremo (2) clavus (3) est, quo illud gubernator moderatur. Is pyxides nauticas & horologia observat, quae sunt in casa nocturna (4) prope cubiculum (5) navarchi. Hoc supra cubiculum alia sunt (7), in quibus praefecti militiae navalis commorantur. His superstructum est cubiculum supremum (8), tecto (9) conformatum. Ante, prope (6), ancora pendet. Navis margo dicitur ora, quae nominibus variis ab anteriori, media & posteriori parte (10, 11, 12) appellatur, & supra pavimentum sumnum eminet.

7) De molis & horologiis. Tab. LXXXVIII. & XC.

Fig. 22 — molam manuariam exhibet, in qua homo quis lapidem in lapide (metam in catino) manubri a beneficio circumagit, ut e granis sinapis & aceto sinapim commolat. — Fig. 23. — machinam trituratoriam cernitis. Extremo longario a b equus junctus est. In eodem longario cylindrus ita circumrotatur, ut appensae tribulae frumenta, in area rotunda dispersa, sinuatis ierbis tundant, & grana exterant. In — Fig. 24 — homo quis prorsum procedens rotam calcat & circumagit, ut funis, appensus axi, onera varia attollat. Is autem multo minus proficit, quam si toto corpore ambitum rotae traheret. — Aqua, quae molas aquaticas agit, aut desuper ruit in palmulas rotae, ut in — Fig. 25. — aut inferne pulsat palmulas, ut in — Fig. 26. — Illam directam, hanc retrogradam, dicunt. Mola navalis agitur ab aqua fluvii, alas (ut — Fig. 27. — ostendit) pulsante, easque una cum axe circum-

cumvolvente. — *Mola pneumatica* — Tab. XC. Fig. 28. — quatuor habet alas *pqrſ*, quas, axi alligatas, aer commotus versat. Cum axe rota pectinata *gab* circumvertitur, eujus dentes bacilos tympani *i'b* capiunt. — Lapis molaris (meta) *kd*, tympani axe circumagitatur in immobili lapide (catino) *ne*. In truncum *em* frumenta injiciuntur, quae paullatim per infundibulum calceiforme *f*, prope *o*, inter utrumque lapidem delabuntur eoque conteruntur. — Fig. 29. — ostendit, quomodo in *mola ferraria* ferrae *hg* & *fe* ope manubrii *cd*, axi versatili *ab* infixi, ad *mn* descendant, iterumque ad *cd* assurgant, truncumque paullatim porro versus promotum in asteres scandant. — In *pistrinis* circumactus axis *ab*. — Fig. 30. — pinnas aliquas habet, quae pinnas pitillorum *de* & *cf* sursum trudunt eoque pitilla ita tollunt, ut cum impetu decidant.

*Mola*, veru automatum & horologium ad unum idemque genus machinarum pertinent. Nam in omnibus eo res redit, ut rota *A* rotam *B* haec rotam *C* &c, circumvertat. Hinc vis quaedam rotam primam motet, necesse est. Si pondus aliquod funi, trans cylindrum circumplicato, appensum est: cylindrus *is*, aut rota, motatur. Haec pondera propendentia vim motricem habent in veribus quibusdam & in plerisque horologiis parietariis. Molas etiam grandissimas pondus movere posset, si grave satis illud esset, & locum descendendi satis amplum haberet. Elater convolutus vim habet, se se rursus explicandi, & catenulam, aut filum, eoque rotam aliquam motandi. Talis vis motrix est in horologiis portatilibus. — Veru hac ratione struendum est, ut moveat se certo fixo que ordine, nec celeriter nimis, nec tarde, nec inaequaliter. Quam aequalitatem nisi statim ratione quadam firmasses, pondera magis magisque celeriter delapsura forent. Fac, primum adesse celeritatem *A*, haec unius secundae spatio (celeritate non retardata) erit *AB*; si vero retardaveris hanc celeritatem gradu *B*, celeritatis gradus *A* duntaxat erit residuus. Breviter, hac ratione adaequandæ celeritatis efficitur, ut, quantum

aucta sit celeritas<sup>i</sup>, tantum eodem tempore minuatur.  
 Tum demum motum aequabilem habebis. In horologis  
 parietariis, quae movendi vim pondus habet, oscillator  
 pendulus aequalitatem motus servat. Is enim quovis  
 momento, quo motus machinae jam acceleratus est, ro-  
 tam commotam retardat. Cessat inde motus machinae  
 per momentum temporis, & semper a principio repeti-  
 tus, uno tenore non procedit. Hanc autem cessationem  
 momentaneam & pinna chalybea proferes, nempe cum  
 rota quaedam, a qua pendet motus totius machinae,  
 promovere se non possit, nisi momentis singulis pinnam  
 chalybeam flectat, & illius vim resistentem supereret. —  
 Jam partes horologii portatilis (Fig. 31.) licet descri-  
 bere. In cylindro *a* elater jacet, qui altera sui parte ex-  
 trema axi *b*, altera cylindri ambitui, affigitur. Cylin-  
 drus & sinistram & dextram versus circum immobilem  
 axem *b* est versatilis, eique filum, aut catenula,  
 circumvolvit, cuius alterutra pars extrema ad are-  
 am conicam, sive cochleam *d*, alligatur. Si clavicula *c*  
 axem *f* & totam cochleam ita circumagit, ut catenula  
 devolvatur a cylindro, sede elateris, & cochleae contra  
 circumplicetur: elater intensus, totiusque horologii  
 motus inchoatus est. Quo facto elater magna vi paula-  
 tium se se explicans, cylindrum ideoque cochleam cum  
 adjunctis rotis omnibus, sive totam machinam, movet.  
 Fit illud, dum catenula sensim a cochlea devoluta cylin-  
 drum obvolvit, donec ea redacta est, quo fuit, sive donec  
 motus horologii finitus est. Ratione quadam autem mo-  
 tus aequabilitas tamen accurate servatur, ut index minu-  
 tarum *g* una hora totum horologium ambiat. In-  
 dex horarum *i* contra fixus est in axe, quae, rotis aliis  
 acta, una hora partem circuli duodecimam tantum ex-  
 plet. Motus aequabilitatem elater spiralis & tenuis  
 alius *h* (*inquieris*) servat, quippe qui toties contra nit-  
 tur, quoties rota, ad' verticem posita *n*, injiciat se in pin-  
 nulam eminentem fusi vibrabilis *k*. Si velis horologium  
 paullo celerius moveri, elaterem spiralem *h* rota cor-  
 rectrice *x* paullulum brevia; sin tardiorem motum  
 velis,

velis, eadem paullulum prolonga. Idem fit in horologiis parietariis, si oscillatorem, breviorem, aut longiorem, facis. Haec autem juvenes edocendi sunt, dum partium singularum compositionem apud horologii confectorem contemplantur. Cum autem in horologio motus sit aquabilis, id etiam efficiere potes, ut ordine certo figurae quaedam prodeant, & recedant, ut organa musica sonos modulentur, ut statim tempore (reverenti fuscitabulo) strepitus oriatur, ut pulvis pyrotechnicus incendatur, ut globuli situ & ordine, alter circum alterum, ita fere, ut terra & aliae planetae, circa solem rotentur.

*Horologium arenarium* — Fig. 32. — nosq;. Arenas torridas & pares magnitudine certa mensura vitro inferunt, quae una hora, aut duabus, ex vasculo vitreo *a* in vasculum *b*, delabuntur. Tempus praeteritum autem arenarum retrimento in *a* indicatur. Eadem ratione clepsydras fabricare posse.

In area plana *a b c d* circulum duc, ejusque punctum aliquod 12 nomina. Sinistram versus paribus intervallis, quorum quodvis sit circuli  $\frac{1}{24}$ , punctum *H*, *I*, *J*, *K*, *L*, *M*, *N*, *O*, *P*, *Q*, *R*, *S*, *T*, *U*, *V*, *W*, *X*, *Y*, *Z*, &c. constitue. Ad dextram autem a 12 notentur puncta, *1*, *2*, *3*, &c. Orbem haec puncta transeat, atque in altera parte iisdem numeris notentur. Orbis centro *m* stylum *i k*, rectangulari infige. Totum orbem ita deinde dispone (dum in Quadrante *d e f* arcum *e f* aequaliter facis altitudini acquatoris, quam locus habet) ut parallelus sit aquatori, stylus autem axi terrae, & hujus gnomonis umbra meridiano tempore punctum 12 transeat. Hoc *solarium aequinoctiale* dicitur, quia ab auctumnali aequinoctio usque ad aequinoctium vernum partem orbis inferiorem sol colustrat, superiorem autem per tempus aequinoctio verno & auctumnali interjectum. Hunc ad modum potes etiam puncta planitiei horizontalis *c d g b* definire, quae quavis diei hora, styli *k n* alicubi defixi umbra contingat. Quae puncta si numeris distinguis & in loco justo desfigis: *solarium horizontale* habebis.

§) De

## 8.) De instrumentis aliis. Tab. XC.

**A**d instrumenta geometrica pertinet — Fig. 34. — *Astrolobium*, cuius in parte summa circulus est in particulas, five gradus, 360 divisus, & regula circa centrum versatili instrutus. In utroque fine sunt *dioptrae*, *a* & *b*. Prospice per rimas earum ad rem longe remotam *c*, & in quo gradu regula consistat, nota. Quo facto si regulam circumvertis ad conspicendam per rimas rem aliam *d*: regula quodam observabili angulo dimota est, five angulum *e*, qui patet inter utramque rem spectatam, mensus eris. Partem instrumenti superiorem *mucem f*, id est, globulo versatili, qui in loco cavato haeret, ita potes declinare, ut angulum, (v. e. lineis definitum a dioptra fictis ad pedem fastigiumque turris, cuius altitudinem quaeris) possis metiri. — Fig. 35. — est decempeda aliquot perticarum longitutine. Pertica geometrica decem pedes, five articulos, habet. Haec perticarum, pedum, aut pollicum, longitudo baculi geometrici contracti (fig. 36) partibus minoribus indicari potest. Ad dimetiendas praeceps particulas has minutias *circinum* — Fig. 37. — adhibent, cuius crux alterum ab altero dimoveri potest, & comprimi. — Fig. 38. — acum magneticam in *pyxide nautica* cernitis. — *Tubus Stentoreus* — Fig. 39. — ad propagandum sonum facit, ut sonus clamantis ex *a* non, ut alias sit, se se diffundat, sed intus offendat, & linea parallela prope *A* erumpat. — *Tubus acusticus* — Fig. 40. — sonum tenuem ex *a* coninus aut eminus colligit, cumque paullatim arctiori spatio comprimit, ut is tandem in *A* auris tympanum fortiter tangat. — *Camera acustica* — Fig. 41. — ita struitur, ut, si quis in *a* voce submissa loquatur, radii sonorii ad tenuitatem ellipsoformem *c d* allidant, & repercuti se in *b* conjungant, ubi alius quis eos percipit auribus, quamvis reliqui nihil audiant. — Si camera speculum concavum efficit, & radii lucis id contingere: locum *a*, aut *b*, ubi radii confluenter, focus dicere mus. — Fig. 42. — *vibrum ustivum videt*, quod in utroque latere ad modum lentis

lentis eminet, radios solis *a b c d*, parallelos irruentes, excipit, in foco colligit adeo, ut eo metalla solida liquefcant, & lapides vitrefcant. — Dicitur jd *microscopium*, si eo — Fig. 43. — rem, quae est in *c f*, contemplaris, camque in *c d* amplificatam quasi vides. — Per vitrum concavum *a b*, spatio *f d*, & *e c*, minor apparet, quam vitro remoto. Ex alterutrius generis vitris *perspicillum* — Fig. 45 — constat, quod, si vitra sint convexa, facit, ut *is*, cuius visus longinqua tantum assequitur, etiam, quae minus sunt, accuratius dispiciat; si autem sint concava, *iis*, quorum visus acer est tantum in rebus propinquis, ad contemplandas res remotas prodest. Per vitrum polyedrum convexum — Fig. 46. — prospicientibus objecta res *a*, pro numero laterum *in vitro*, multiplicata apparet. — Per tale vitrum in tabula tota nil nisi spatia dispersa vides. Quodsi igitur imaginem (v. c. principis) dissectam ita disponueris in tabula, ut per vitrum polyedrum spectantibus imago integra cohaerensque appareat; si porro in reliqua tabula principum aliorum imagines pinxeris, ita, ut cum *iis* partes dispersae coalescent easque insertas esse non animadverteratur; per vitrum polyedrum tubulo inditum praeter imaginem ante dissectam, nequequam in tabula videbis. — *Tubus opticus*, quo res in terra forma ampliata, aut accuratius, spectantur, tubus — Fig. 47. — est, qui habet vitrum oculare concavum, *a*, & convexum vitrum objectum *b*; aut — Fig. 48. — tubum cum tribus vitris oculariis, & uno vitro objecto. — *Tubus astronomicus* — Fig. 49. — unum tantum habet convexum vitrum oculare, unumque vitrum objectum. — Si quis per illud prospicit, illi, quae sunt ad dextram, sinistram versus apparent, quae versus sinistram, ad dextram &c. quod tamen tria vitra ocularia tubi terrestris immutant, oculoque res situ & ordine naturali objiciunt. — Fig. 50. — *polemoscopium* dicitur; tubus est terrestris cum speculo plano (ad 45 gradus inclinato) quo oculus *o* rem *a*, cuius imago ad *b* translata videtur, contemplatur. — *In telescopiis catadioptricis specula concava*

cum

cum tubo optico conjunguntur. — Si — Fig. 51. — res pellucens multaque luce collustrata a radios coloratos perduo vitra convexa, *b c*, cubiculi obscurati parieti candido, *d*, injicit: imago rei colorata, positione tamen inversa, in pariete apparet. Si res pellucens sole collostratur; machinam *microscopium solare* dicunt; si vero lux alia rem illuminat, *laternam magicanam*.

9) *Nonnulla de architectura civili.* Tab. XC. (\*)

**A**rchitectura docet nos rationem modumque, quo firma struamus aedificia, sanitati non insalubria, commoda & pulchra. Haec ut obtineamus, a lege pulchritudinis nonnunquam discedere licet. Firmitas aedificii datur fundamento stabili, materia durabili, eamque conjugandi recta ratione. In commoditate autem curanda ad inhabitatorum dignitatem, numerum, & opus respiciendum est. Pulchritudinis summa eo reddit, ut oculus aedificii contemplatione capiatur, veluti partium quarundam & concinnitate & commensuratione, atque ut cuncta videantur ad finem propositum apta & idonea. Fultura pars sit & videatur ei oneri sustinendo, quod ea nisi extus apparet. Hinc columnae nullibi collocandae, nisi quo sint eae necessariae, aut saltem videantur. — Columnae pars primaria — Fig. 53. — *scapus B* est. Subjicitur ei *stylobata A*, quae ei firmitatem dat, aut dare videtur. *Capitulum C* primo forte contra pluviam additum est, nunc ornamenti causa ponitur. Fingite vobis in muro — Fig. 52. — binas columnas *ab*, quae *trabem transversariam c d* lustineant. Hujus ornatus, quo tota trabs vestitur, *epistylum D* vocatur. Columnis in trabe transversaria *trabes principales* incumbunt, quae ad ipsum aedificium porrectae sunt. Harum vestitum *zophorum* *E* vocant (\*\*). Trabibus vero principalibus pavimentum superius *i k* imponitur, cuius

(\*) Quae dicta sunt II. 1. m. VI. 5. & 7. nota sint juveni, cui caput hoc proponis.

(\*\*) Galli *la Frise*.

cujus vestitus *coronis F* (\*) nominatur. — Loquuntur passim de columnationis ordinibus quinque, aut sex, quo non columnarum plurium, sed partium & ornamenti-  
torum in columnis singulis ordinem & dispositionem  
intelligunt. In ordine *Toscano I.* & *Dorico II.* magis  
firmitatem, aut firmitatis speciem, quam ornatum, spe-  
ciant; in *Jonico III.* autem & *Germanico IV.* artem  
magis & ornamenta; *Romanus V.* tandem & *Corinthius VI.* pro longitudine sua graciles sunt & prae reliquis ele-  
ganter decorati. Primus ornamentis caret; alter plura  
membra convexa habet in basi columnae, & triglyphos  
in zophoro trabeculationis; tertius volutas octo in capitu-  
lo; quartus (sive Germanicus) volutas in capitulo sedecim  
& foliorum seriem; quintus volutas in capitulo octo  
geminaque foliorum seriem; sextus tandem volutas  
in capitulo sedecim & triplicem foliorum seriem. In ar-  
chitectura veterum, quae omnium optima nobisque re-  
stituta est, simplicitatis ratio maxime habetur, qua sit,  
ut totius dijudicatio faciliis sit & adspectu jucunda. In  
architectura Gothica vero multa ornamentis iis nimis  
cumulata sunt, quorum conjunctionem, aegre memoria  
retinere, & imaginationi rursus objicere potes.

Aedificii exstruendi sumtus aedificator, archite<sup>cto</sup>  
consulto, aestimat. Sumtus tamen plures, quam aesti-  
mati sint, necessarios esse, usus & experientia communis  
doceat. Aedificii struendi dispositionem accurate prius co-  
gitatam, vel proplafimate, (forma etypa) perfecto vel  
delineationibus, quales in tabula 35 & 36. factas vides,  
definiunt. In utraque orthographiae externae & inter-  
nae subiectam ichnographiam, seu sectionem aedificii  
transversam cernitis, & in his delineationibus orthogra-  
phicis & ichnographicis literas varias, quae quid signifi-  
cent, exponam. Litera *a* notatur vestibulum; *b* atria;  
*C, D, e, f*, cubicula familiaria; *A* oculus magnus;  
*B* salutatoria, *e* cubiculum secretius; *f* dormitorium;  
*g* vestiarium; *o* loca fornacum; *r* januae; *p* fumaria;

*q* cami-

(\*) *La corniche.*

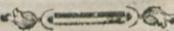
*q* camini; *F, I, H*familitii cubicula; *G*culina; *K*scala. Ichnographia in tabula 36 notat contignationem primam; altera in tabula 35 secundam.

Huic doctrinæ finem imponam, earum rerum indice addito, in quibus architecti elaborant. Sunt eae 1) templo cum organis pneumaticis, baptisteriis, altaribus, suggestis &c. scholæ, monasteria, türres, monumenta sepulcralia &c. 2) (ad tunendam securitatem & tranquillitatem publicam) ergastula, aedificia ad concludendos furiosos, carceres &c. 3) (ad retardandum & repellendum hostium impetum) munimenta cum cryptis forniciatis, arces, valla, muri, portæ, vigilaria, horrea publica, tuguria militaria, molae pulveris pyrotechnici, ejusque promptuaria turrita, armamentaria &c. 4) (ad aegrotos curandos) nosocomia, valetudinaria varia, in quibus etiam aegrotorum incertis morbis affectorum cura habetur, thermae, balnea &c. 5) (ad operas varias) officinae artificum quorundam & opificum, coquinae cerevisiariae, tabernae, laniaria, horrea, molae, metallodinae &c. 6) (ad mercatum) viæ stratae, pontes, pontones, canales, cataractæ, portus marini, armamentaria navalia, naves cum navalibus (in quibus eae fabricantur, perfectaque ex iis in aquas excunt), basilicae mercatorum, portitoria, prouturia, in quibus merces deponuntur, tollenones (ad onera sursum tollenda) &c. 7) (ad institutionem) academiacæ, auditoria, theatra anatomica, bibliothecæ, palaestrae equestres; 8) curiae, arces, topiaria, aediculae ad premature facientes plantas, hydraulæ, fontes salientes, sphæria, theatra, arcus triumphales &c.

---

*Argumenta, quæ habent libri partis tertiae.*

Liber septimus, de historia, geographia, & mytholog*ia*.  
— octavus, de physicis.



102 331

**ULB Halle**

005 965 950

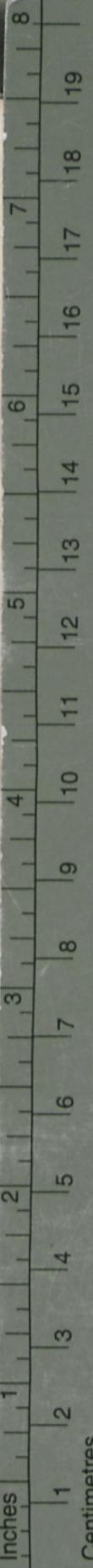


3

Op

# Farbkarte #13

B.I.G.



NTARIS

A.

IAE

ARIAE

OSITAM

ENTUTEM

ACADEMICAM,

NTES

EDAGOGOS,

CUIUSVIS,

TIAM CUPIAT

iptarum, & gallica

AX.

XXXI.  
KÖN: DOM:  
GYMNASIUM  
ZU  
MAGDEBURG