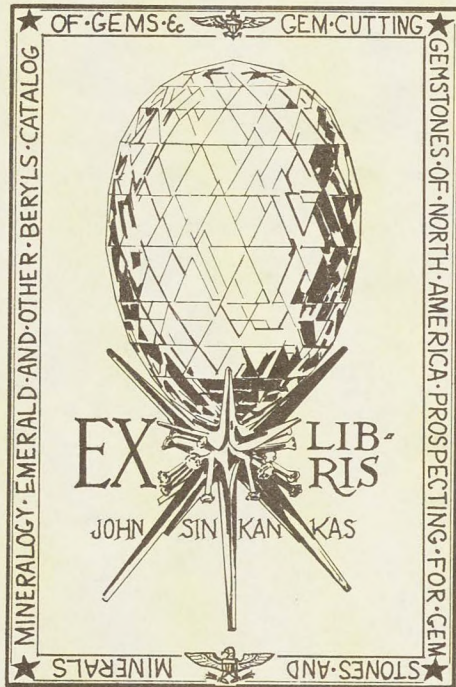
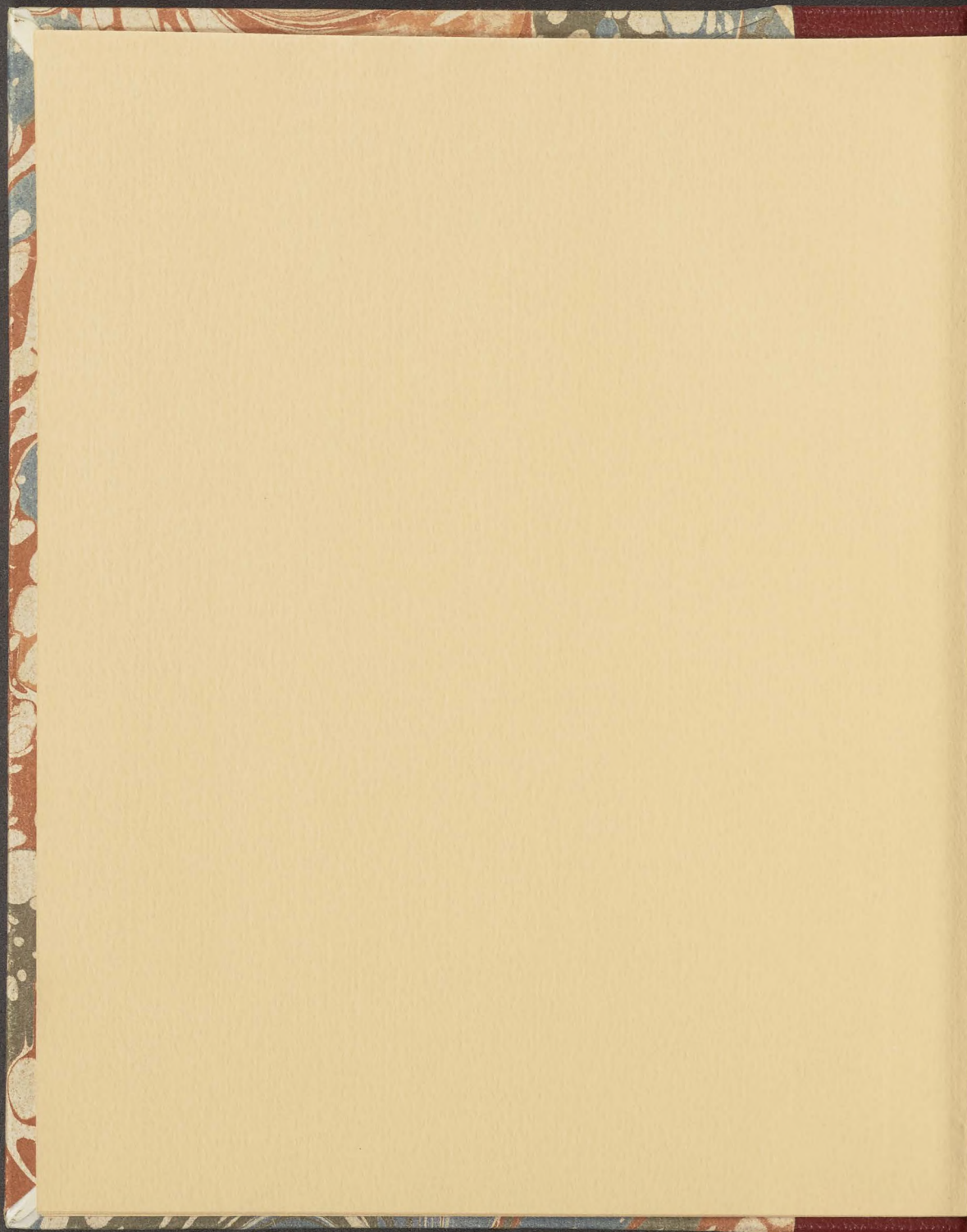
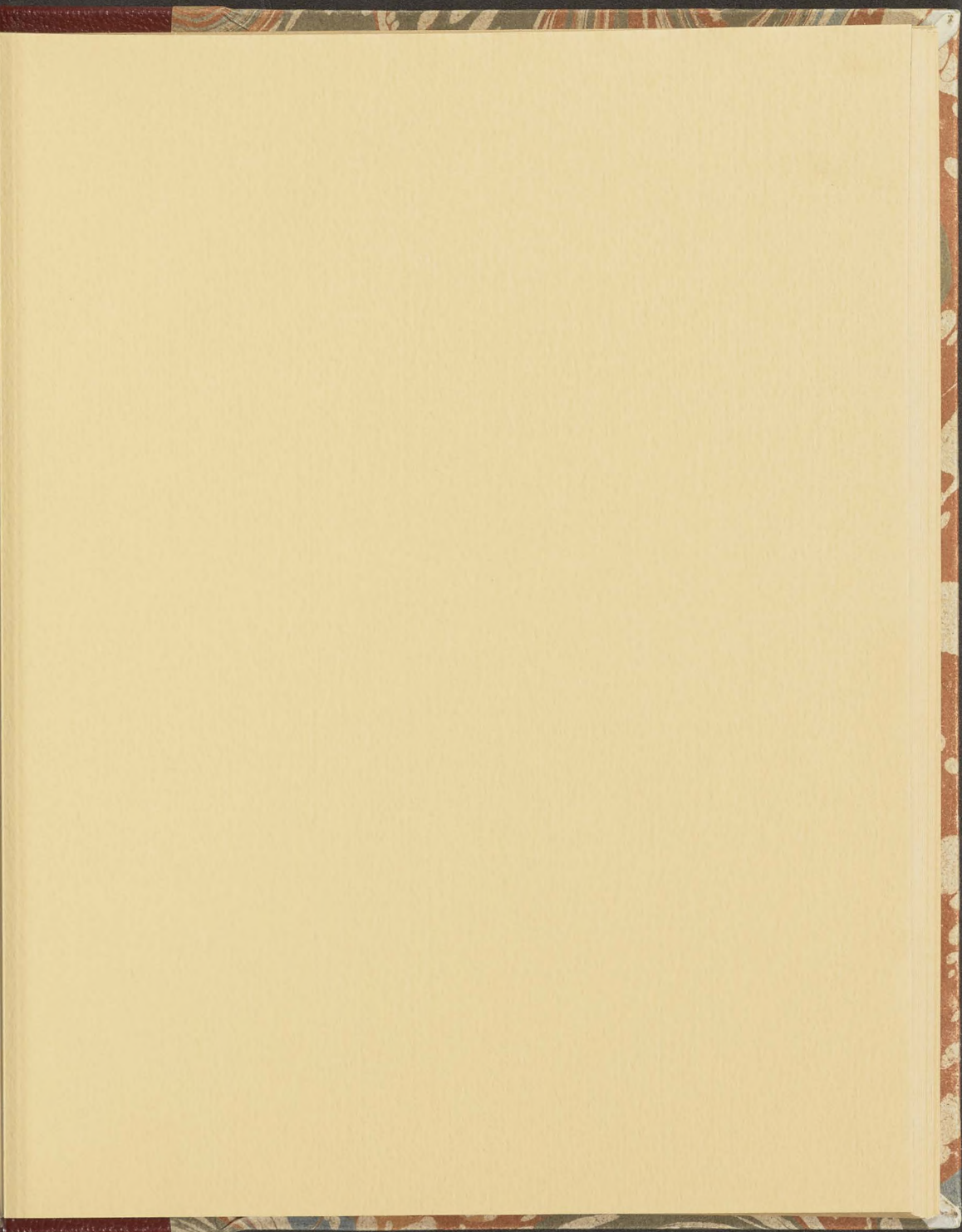


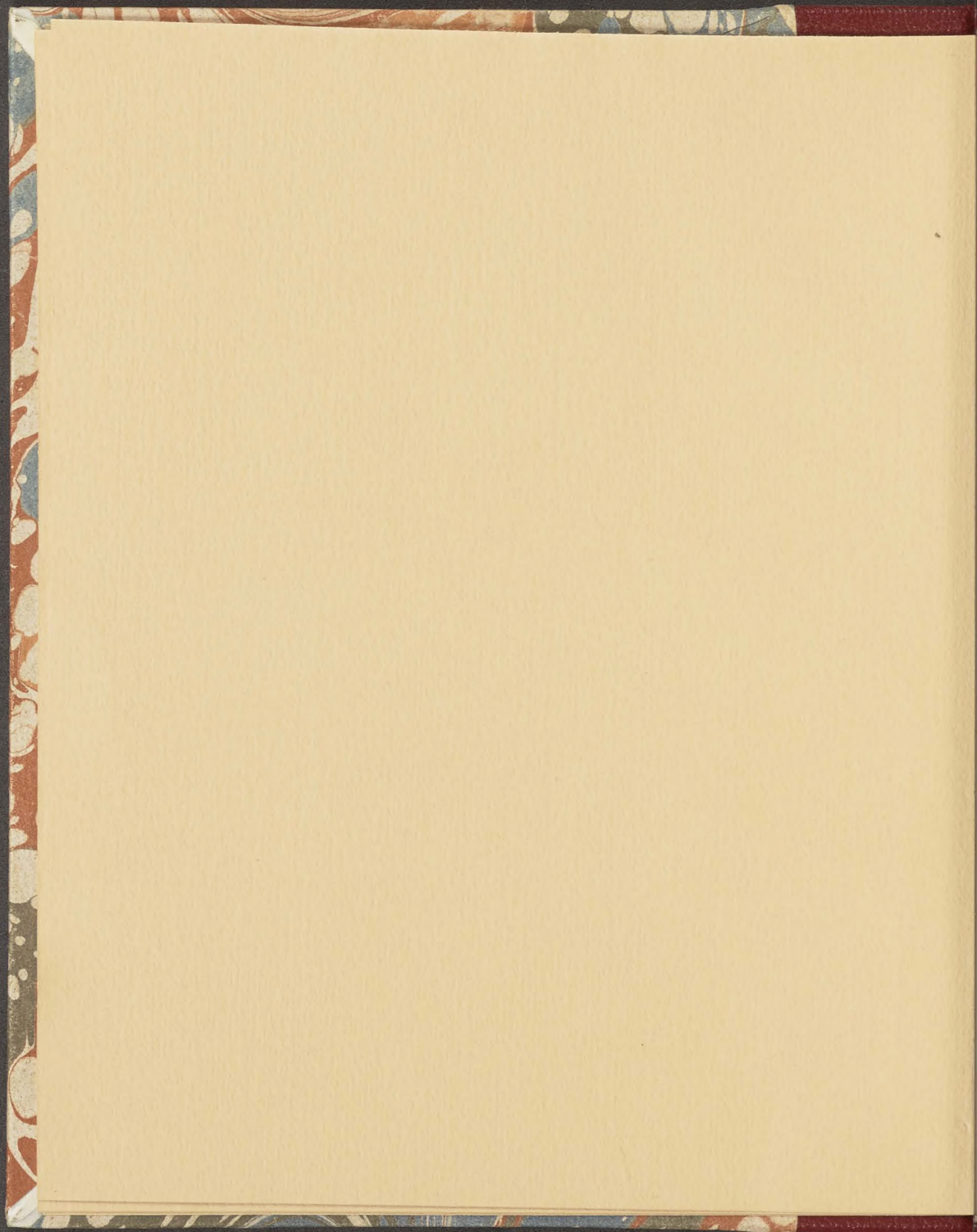
JS

Cat  
Bibliok  
Bound by J.S.









28  
28 30 8/15/13  
PLB  
Cat  
JSL  
DL00825  
25

DEO,

Et  
MAJORUM ORDINE,  
QUI LIPSIAE EST,

CONCEDENTIBUS,

EXERCITATIONEM PHYSICAM

DE

G E M M I S,

PRÆSIDE

VIRO

EXCELLENTISSIMO, AC PRÆCLARISSIMO,

DN. M. JACOBO THOMASIO,

ELOQVENT, PROF. PUBL. CELEBERR.

Facult. Philosoph. Assessore graviss. nec non Minor.

Princip. Collegii Collegiat. digniss.

*Dn. Praeceptore, Patrono, atq; Fautore suo avum  
venerando,*

Eruditorum Censuræ submittit

EHRENFREDUS HAGENDORNIUS, Wolav-Sil.

A. & R.

*Ad diem 14. Decembr.*

A. O. R. clō lbc LXI.

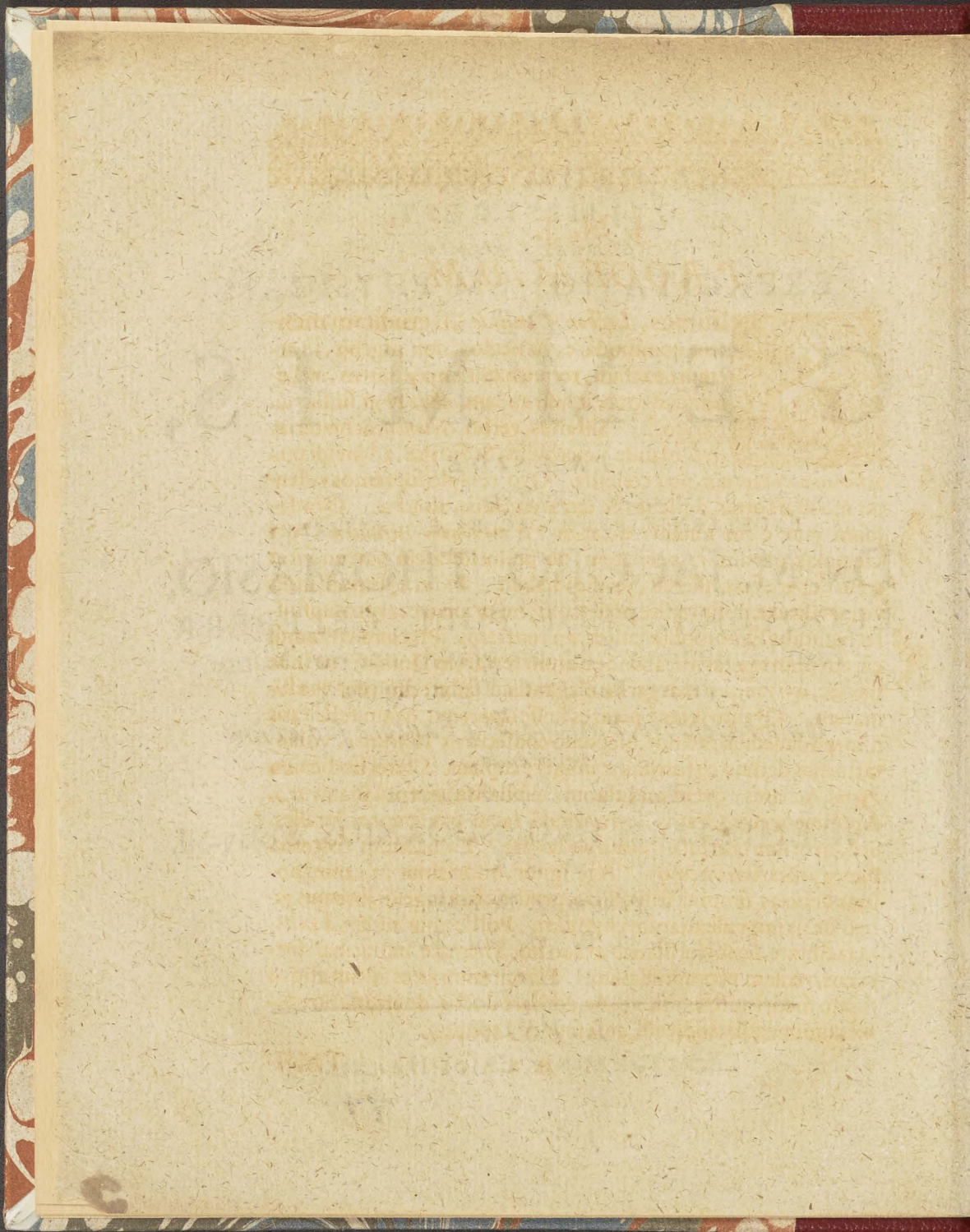
H. L. Q. S.

---

LIPSIAE,

Literis JOHANNIS ERICI HARNII.

77  
3



J. N. J.

PROOEMIUM.

**S**illimus, *Lector Candide*, si eruditam mentem commodare, & oculos, non pigebit, in arctum coactam, rerum naturæ majestatem, vel minus duntaxat lustrandam, *Almæ Physi* sic sacra paraturi. Sillimus, verbo, *Gemmas*, & materiæ, quæ blandè superbiunt, & formæ, ad invidiam absoluta, & tantum non cœlestis. Quo vel solo supremos videntur meditari ortus, à plebe, & terrarum filiis, abitura. Quod ipsum jam olim innuisse dixerim *Ter maximum Hermetem*, qui *Gemmas*, partim ob puritatem, ob pelluciditatem partim, vires cœlo debere suas, asseruit, pensiq; habuit. Fides ejusmodi in eis virium de exemplis venire posset; nisi jam pridem eas venatus fuisset naturalis Philosophiæ cultor, an veneratus. Precium, miramq; earum oportunitatem, abundè norunt terrarum Domini: ut inde fuerint, qui unicam margaritæ elegantiam sestertiùm centies æstimatorent. Quantivis sanè putares fuisse *Gemmam*, quam, felicitatis nimix adhucdùm memor, Neptuno consecravit *Polycrates*, voluntario ejus damno cū fortuna transigere cupiens. Claret hodiernum *Pyrrhi* Achates, quem macularum nubila ita interpolabant; ut Apollinem cum *Gratiis*, cum æmulâ facie præsentare, jurasses. Sed, quorsum tam fuscæ *Gemmarum* laudes? Turbabitur forteæ Panegyristarum circulos. Age igitur, adoriamur micantes nostras delicias, simplici stili officio, prout nostra ingenii juvenus jubet, de iis impræsentiarum cognituri. Pollicemur autem, à *Lectoris* facilitate, sicubi forsitan in arduo hoc Themate, hallucinati fuerimus, veniam promptissimam. Placuit enim vires saltim aliquo modo metiri nostras; ut vel sic cordatè doctis, de erratis nos doctè admonendi, erudiendi, ansa suppeditaretur.



# ΤΜΗΜΑ Ι. ΦΙΛΟΛΟΓΙΚΟΝ.

§. 1.

**D**evolvimur ad notionis nostræ *cunas*, quas succinctè arbitrari, ipsa methodi jubet ratio. Ubi multæ statim præstant opinioniones, ut, quam ex iis arripias, ipsemet nescias.

Derivat autem vocabulum bona doctiorum pars, quos inter a) *Bectmannus*, à Græcánico *γενειν*, quod per τὸ *turgere, tumere*, commodum posse reddi, non desperat. Et facit ipsi in hanc rem elegans ex b) *Nasone* locus: *Et nova de gravido palmire gemma tumet.* c) Alii ab antiquo, adque barbariem olim damnato, *γενειν*, deducere moliuntur. Miramur hinc d) *Hispalensis Isidori*, quam de vocabulo alit, *Philologiam*; quando *Gemmas*, idè sic dici, quod *gummi* instar transluceant, putat. Est etiamnum alia vocis nomenclatura, quam e) *Mynsingerus*, vir diffusissimæ in jure cognitionis, introducit; dum *Gemmam* quasi *geminam*, factâ saltim levi syllabæ *in*, ut subindè fit, in Elementum *m*, mutatione, ob diaphanitatem, dictam cupit. Quam etymi rationem, uti exosculamur oppidè; ita etiam, si standum sit vi nominis (elegantè enim hoc ipso *naturam* ejus, ut infra docebitur, exprimi censemus,) à *geminando*, natales ipsius non absurdè repetimus.

§. 2. Vocabulum, cum sic in Latio agere cœperit, apprimè benè in ejus cognomina licebit inquirere. Venit autem *mineralium preciosorum* nomine f) *Cl. Sperlingio*; *fossilium*. g) *Alstedio*; plerisque, ut videre licuit, *lapidum preciosorum*. Pia h) *Tertullini* *Musa*, sigillans muliercularum, quem gestamine ipsarum exercent, luxum, *terrae minutalia*, quam appositè salutat. *Græcis* dicitur *ή τιμιαι λίθαι*. Pulchrè i) *Theophrastus*, *Gemmas* indigitat *λίθων τιμιώνων*, notante *Joann. de Laët*, & *Furlano* in eundem.

§. 3. Cæterum & in significationum ambitu notionem invenire est. Inde in quot tandem desinat significatûs, expiscari sedet. Veniunt hoc nomine (1.) *protuberantes in arboribus*, & *vitibus*, amabili ver-

a) Origin. Lat. Lingv. p. m. 378. b) lib. 1. Fastr. c) vid. Martin. in Lexico. d) Origin. lib. 16. c. 6. e) Institut. de rer. divis. n. 5. f) Institut. Physic. l. 6. c. 6. g) Systemat. Physic. Harmonic. l. 4. c. 2. h) cit. Heinric. Salmuth in Panciroll. l. 26. p. 45. i) lib. de lapidib.

bili vernitate, oculi, prout *k)* Scaliger, *l)* Maro, & *m)* Tullius, infinu-  
 nuant. *n)* Plinius (2.) & *laseris* particulam elegantèr splendentem,  
 insignit gemmæ titulo; quando, *Laseris*, ait, *gemma in aqua solvetur*.  
 (3.) *Florum* elegantiam hoc ipso nomine indigitavit *o)* Apulejus. *Pe-*  
*roratus*, (4) observante *p)* Martinio, etiam certi schematis *cylindros*.  
 gemmas fuisse vocatos, auctor est. Placet (5) *Cl. q)* Barthii, de  
 vocabulo allegata *πολυσηαλα*, cui cum *Alano* (qui de naturæ  
 planctu affabrè scribit) *sidera* appellitare gemmas, volupe est. (6)  
 Breviter: *sigilla* eidem *r)* Barthio, quævis *ornamenta pellucida s)*  
*Martiali*, *pecula t)* Ovidio, nomen *Gemmarum* olim obtinebant.

## ΤΜΗΜΑ ΙΙ. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΚΟΝ.

### *Pensum I.*

#### De Causis Gemmarum Internis.

§. 1. Nota est. *Philosophi*, quam in *u)* *Meteorologicis* inculcat, *MATERIA*  
 in ὄρυθα (sub quibus lapides,) & μεταλλεύτα, (sub quibus metalla,  
 complectitur,) *fossilium* distinctio. His *Materiam* assignat *x)* κα-  
 πνόν, *fumum* calidum, temperiem si spectes, & *ficcum*. Hisce  
 ατμίδα *vaporem* calidum, & *humidum*.

§. 2. Utram igitur classem sibi velint *Gemma*, dispicere non  
 abs re erit. Fortassis, ut remur, priorem. An autem ex merito,  
 fuit, quod benè multis ambigendi ansam suggestit.

§. 3. *Primus*, quantum scio, *y)* *Albertus*, acerrimus *Aristotelis*  
 in hoc Censor, novitèr philosophatus est. Nimirum, aggreditur  
 ostendere, quod *Aqua* lapidis perspicui sit *Materia*; idq; primò ex eo,  
 quod in quibusdam locis, quibus subest virtus lapidum generativa  
 fat fortis, *Aqua* descendens per pluviam guttatim, vel aliter fusa,  
 concreseat in lapidem. Dem, ex multitudine, qua gaudet, perspi-  
 cui. Rationem protinùs apponit. Cum enim perspicuum aëris,  
 & ignis, corruptibile sit, necessariò illa perspicuitas ex perspicuo

A 3

aqvæ

*k)* in Theophrast. de plant. *l)* lib. 1. Æneid. *m)* de senectute. *n)* hi-  
 stor. natur. l. 1. c. 8. *o)* lib. 10. *p)* in Lexic. *q)* Adversar. l. 19. c. 9. *r)* Ad-  
 vers. l. 19. c. 5. *s)* Epigrammat. *t)* 8. metamorph. *u)* III. Meteor. 7.  
*x)* lib. 1. Meteor. c. 4. & 5. *y)* lib. 1. mineral. tract. 1. c. 3. & lib. 4. meteor.  
 c. 16.

aqvæ sit oportet. Provocat etiam ad *Aristotelem*, qv̄i crystallum, & beryllum; remoto universaliter calido, ex aqva confieri, asseruerit. In hanc suam sententiam, cum auctoritate, tum ratione, *Philosophos* alios pertraxit. Ex iis verò maximè *z)* *Bodinum*, & *a)* *Agricolam*.

§. 4. Itaq; sub hac Adversariorum confluence succubuit velut *Stragivira* nostri opinio. Prospiciamus igitur ei de vindice. Qvem strenuum, ut solet, agit *b)* *Casalpinus*; & eruditè explanat *Philosophi* mentem: Scilicet, eum neutiqvàm *sumum combustum* intendisse: sed igni decemèr *preparatum*. Egregiè in hanc rem, ne quis vocabulum cavilletur, *c)* *Timplexus*, fumum, *insit*, dici siccum καὶ ἄνεροχὴν, i. e. ab excessu qualitatis prædominantis: non autem idèd, qv̄asi ille gradum qvendam qualitatis contrariæ admistum non habeat.

§. 5. *Albertus* autem caveat sibi, ut ne, perspicuitatem ab Elemento Aqvæ dùm petit, principium petat. Ea enim (*intelligè perspicuitatem*) si propria esset humidorum corporum; non sanè inesset qvibusdam salibus, (*verba allego d)* *Casalpini*,) nec speculari, qv̄i ab omnibus conceduntur *terra* esse. Rectius *e)* *Boet*, Aqvam, ait, non minùs esse lapidum, qvàm gemmarum, materiam, id ita si esset. Argumento esse; qvòd à gemmis aliter vix discrepent lapides; ac qvòd horum materia sit impurior; illarum verò purior, vel, si mavis, defecatiore. Utriusq; inde totam terrestrem esse. *Hac Boët. à Boet.*

§. 6. *Alii* in medio tutissimos se ire putavère; si terreas particulas, easq; non obscuras, subtiles, humido aqveo probè immersas, temperatas, coctas, pro materia gemmarum proximiori, venditarerent. Hi sunt *f)* *Heinricus Nollius*, *g)* *Franciscus Ruens*, *h)* *Joannes Magirus*, *i)* *Eustachius à S. Paulo*, &c.

§. 7. Verum, qvòmodo eluctabimur ex *Chimicorum* principiis, atq; experimentis, qvæ ostentant, minimè fallacibus. Videntur à *Philosopho* in diversum abire, sed videntur. Jaciemus aleam,

---

*z)* *Theatr. natur. l. 2. p. 227.* *a)* de ort. & caus. subterr. l. 4. c. 2. & 13. *b)* de metall. l. 2. c. 2. *c)* *Apſycholog. l. 4. c. 11. problem. 5.* *d)* de metall. l. 2. c. 2. *e)* *hisor. lapid. & gemm. lib. 1. c. 9.* *f)* *Physic. Hermet. l. 8. c. 6.* *g)* *Tract. de gemm. l. 1. c. 1.* *h)* *Physiol. Peripat. l. 5. c. 2.* *i)* *Philosoph. qvætrip. tr. 3. part. 2. qvæst. 4.*

aleam, an ipsos conciliandi queat iniri ratio. Ubi statim supponimus, *Hermeticos* sub salis, sulfuris, Mercurii, vocabulis, tribus putapropriis, non velle ejusmodi corpora, quæ in vulgus à mercatoribus venum exponuntur: verum, quæ corporum istorum, si non exactam, saltem tamen analogam quandam, speciem præferant. Fufius hoc ipsum diduxit, qui videatur, *k) Petrus Severinus Danus.*

§. 8. Præmittere etiam juvat quæstionem, An tria *Chimicorum* principia *omni mixto actu* insint, & per consequentiam, quoque *gemmis*? Quod negatur ab *l) Hermanno Conringio*, *m) Antonio Günther Billichio*, cui principia dicuntur *non-Entia*; maximè verò à *n) Bœtio à Boot*. Hæret enim hic, & multis, ait, probari, ob analysin, hanc opinionem; se tamen, neq; in Auro, neq; Adamante, illa ostendi facillè posse, existimare. Videamus, an existiment alii. Et sanè existimant. Cœperunt astruere *o) Beguinus*: Eò redire omnia, unde primum sunt exorta. Itcirco in omnibus artibus, cum realem, tum rationalem objecti resolutionem, principia illa manifestare. Ex tribus hisce omnes res proximè componit recentior *p) Heilmannus*, Chimicus insignis. Defensores etiam habere possemus *q) Quercetanus*, & *r) Libavius*. Mitius verò credimus agere *s) Martinum Rulandum*, quem confer:

§. 9. Nos, sal, sulfur, & Mercurium, omnium perfectè mixtorum principia saltim *remota* concedemus: *Actu* autem eis semper inesse, pertinacitèr haut urgebimus. Satis est, & *Philosophi*, ut putamus; menti, non disconveniens, si *potentiâ* tantum ea ipsa inesse asseramus. Nam nec ipsa Elementa, prout ex Stagirita didicimus, *formaliter*; sed *virtualiter* tantum, quæ nihilo secius rerum naturalium principia salutantur; mixtis insunt.

§. 10. Quibus hætenus præmunitis, inus assertum, & Aristotelicorum, & Chemicorum, in designanda Gemmarum *materia*, facilem esse consensum. Ubi bonæ sic causæ superaddimus; *Primo*

*Aucto-*

---

*k)* Idea Medicin. Philosophic. c. 7. *l)* Hermet. Medicin. c. 22. *m)* Observat. & paradox. Chemic. l. 1. c. 2. *n)* histor. lapid. & gemm. l. 1. c. 9. p. m. 27. *o)* Tyrocia. Chemic. l. 1. c. 2. p. m. 30. *p)* Theatr. Chim. volum. 6. de princ. Philos. Hermet. p. 156. *q)* Hermet. discipl. def. l. 1. c. 16. *r)* Syntagm. arcan. Chemic. l. 8. *s)* Progymnasm. alchym. quæst. 4.

*Auctoritates*: 1) *Libavius*, patet, ait, proximam mineralium materiam, notam esse, & *Aristoteli*, *Chimicisq;* communem; licet ob disciplinarum diversitatem, & cujusq; Auctoris singulare placitum, vocabulis quandoq; differant. 2) *Anselmus Boëtius*, utraq; (*Philosophi & Chimicor.*) sententiæ simul stare possunt. Nam neq; sulfur, neq;ve sal, neq;ve Mercurium, simplicia dixeris corpora; sed mista, ex simplicioribus conflata, scilicet ex Elementis Aristotelicis. Consensum spondent 3) *Beguinus*, & 4) *Abdias Trew*, qui ipsi sententiam Spagyricorum non tollere Aristotelis; sed illustrare potius, doctè existimant. Vid. illos.

§. II. *Secundò; Rationes.* (1.) Si fumus Aristotelis est *res sui generis*, habetq; certam sui rationem, prout ait 2) *Libavius*, ita dispositam; ut inde, per coagulationem *παρειασις τῆς ἀναστροφῆς* (*verba Philosophi refert*) succrescere sciat lapis; ecur non de principiis hifce participaverit? Notanter dixi *res sui generis*. Non enim simplicem fumum intelligit Aristoteles; nectalem, qualem, vel ex lignis combustis, vel aliunde, experimur oriri. (2.) Si principia Chimicorum, ut paragrapho 7. annotavimus, sunt saltem, *analogicè* talia; ecquid vetabit, quò minùs Mercurius ille analogus queat conferri cum volatili illo, quod est in fumo, & humido, quod in eo parcum jam antè innumimus. Ita sulfur assimilare dixerim calido illi, & sicco, quodq; in flammam illicò sese induit. Sal referet terreum; non quà siccum; sed quà fixum; adde generationis, corporum commune sit subiectum.

§. 12. Concludamus ergò; *Aristotelem* neutiquàm intendisse simplicem fumum; sed quatenùs is ipse fuerit *salina magis, & sulfurea, substantia*. Ex quo, mediante calore, & frigore, & vi plastica, corpus naturale perfectè mistum, *Gemma* scilicet, aptum nasci sit. Et tantum de *Materia*.

FORMA. §. 13. *Formam* habere *Gemmas*, de qua ex ordine explicabimus, eamq; *Essentialem*, Saniorum nemo non fatebitur. a) *Quicquid*

1) in not. ad Gaston. Clavei apolog. argyrop. & chryfop. sect. 4. text. 4. p. 410. 2) hist. lap. & gemm. l. 1. c. 9. 3) Tyrocin. Chim. l. 1. c. 2. 4) Physic. Aristotel. part. special. l. 3. c. 3. 5) in not. ad Gast. Clavei apol. argyr. & chryfop. sect. 4. text. 4. p. 410. 6) Dan. Stal. in Reg. Phil. part. 2. disp. 9. Reg. 2. & Excell. Scherzer. Manual. Phil. part. 3. axiom. resol. tit. 5. reg. 2.

quid enim compositum est, per suam formam, seu principium proximum, tale est. Non dixerim autem eam Elementarem, duplici de causa; unâ, quia mixtum cum simplici unam eandemq; formam habere nequit: alterâ, quia gemmæ ejusmodi pollent virtute, (ut Achates arcendi venenum,) quæ à sola proportionali Elementorum crasi, quemadmodum largiuntur b) Eustachius à S. Paulo, & c) Sennertus, suboriri haut apta nata est. Nac Animalem; Sunt enim Gemmæ corpora inanimata; quicquid etiam ex earum nutritione, quam ipsis assignant, nobis satagant obtrudere alii. Igitur alia sit oportet forma substantialis, per quam Gemmae sunt Gemmae.

§. 14. Ex re nunc nostra erit, sciscitari; An Gemmarum genera gradibus duntaxat perfectionis, & imperfectionis, ab invicè distent: An verò cuivis præter communem formam, etiam adsit specifica? Priori sententiæ videas patrocinari d) Sylvestrum Rattray, recentiorem è Scotia scriptorem. Mentem ejus, sicut & verba, delectat ascribere. Cum dari formas substantiales nullus dubitet; neq; specie differant magis, quam materia unius rei, atque alterius; consequens est, formam dari universalem (anima hominis rationali semper excepta,) sicut datur materia talis; in principio creatam, immaterialem, neq; dimensionum vinculis astrictam, per totum mundum extensam entitativè, (hîc obscure vivens in vegetabilibus effœtis, illîc clarius in crescentibus, illîc sentit in animalibus, illîc minera nascit,) licet non quantitativè, rebus quibuscunq; divisibilibus indivisibiliter præsentem, & in omni generatione, & corruptione, quæ potius mutationes dici debent, nulla est productio novæ Entitatis, aut destructio propriè sic dicta, &c. Hastenus Rattray.

§. 15. Posteriores tuentur e) Franciscus Rueus, f) Sennertus, & g) Anselmus Boëcius, qui & nosmet habebunt consentientes, ita, ut quamlibet Gemmam habere peculiarem formam, quâ aliis contradistinguitur, juxta asseramus. Et hoc ita esse, partim patet è dictis, è dicendis partim. Dantur enim pugnantes Gemmarum virtutes, temperamenta, operationes à forma utiq; peculiari profecta.

B

cta.

b) Phil. quadrip. tr. 3. part. 2. quæst. 4. c) Epit. scient. nat. l. 5. c. 4. d) Sympath. & Antipath. p. m. 161. 167. 212. e) Tract. de gemm. l. 1. p. m. 188. f) Epit. scient. nat. l. 5. c. 4. g) histor. lapid. & gemm. l. 1. c. 11.

sta. Sufficiant ex multis pro exemplo vel *h)* *Jaspis* solùm, & *Lapis Armenius*; quorum ille de collo suspensus, prope ventriculi orificium, potenter nauseam cum vomitu sistere; hic verò, & vomitum, & alvum ciere, feruntur. Ecquis igitur utriqve specificam non inesse formam inde convincet?

## *Pensum II.*

### Causas Gemmarum Externas proponit.

**EFFIC-  
ENS.**

§. 16. Hactenus de Internis Causis: Nunc & Externas videamus. Quas inter omnium prima est *Causa Universalis*, quam *Deum gloriosum* asserere, pietas omninò jubet. Verùm, cum hæc nimis remotè sese habeat, nos cum Physicis agere, inqve Physicam Efficientem, statim juvabit inquirere. Ubi *particularem universali*, quam *cælum & sidera* nuncupamus, supponimus. Hanc instar principalis exosculantur *Hermes Trismegistus*, *Avicennas*, & *Chaldæi* apud *i) Agricolum*, quem super hæc re audi.

§. 17. *k) Ruens* refert, fuisse Dominam quandam ex Luxemburgorum profapia, quæ duos Adamantes sibi hereditarios possederit. Hosce non semel produxisse alios; ut vel hinc statò temporis tractu hos ipsos intuentes, congenera sibi sobolem eniti, ad unum omnes dixissent. Vim, pergit, parentibus forsàn à cælo esse insinuatam, eamq; aërem ambientem in aquam primitus, substantiam deinde congruam, postmodum in Adamantem indurasse, formasse. Collige hac de re *Autorum fidem*, & decerne. Citat insuper idem *Ruens l) Theophrasti* huc fidem, qui ipse lapides pariter salutat parentes; ut adeò cœlestem vim, quantò plus experti fuerint, tantò pertinacius eam retinere dicat.

§. 18. Non ita malè dixerimus eos sentire, qui etiam cœlestium in sublunarem mundum influentis, suum tribuere jubent. Rationes enim si spectemus, æquè urgentes sunt, ac aliorum, quos sis vide apud *m) Eustachium*, *n) Magirum*, *o) Wendelinum*, & alios. Ad dimus tamen, stellas indifferentèr, cum primis autem Solem calore suo,

---

*h)* Boët à Boot l. 2. c. 102. *i)* de ort. & caus. subterr. l. 4. c. 6. *k)* tract. de gemm. l. c. 1. *l)* lib. de lapidib. *m)* Phil. quadrip. tr. 1. part. 2. quæst. 5. *n)* Physiol. Peripat. l. 2. c. 4. *o)* Contempl. Phys. sect. 3. c. 12.

Tuo, influere in Gemmas, & virtualiter. Ecce autem non formaliter, disputabunt p) Casus, & q) Conimbricenses.

§. 19. Dabimus Gemmis quoque; Causam Instrumentalem, quam calorem & frigus dicimus. Videntur autem hæc duo à se invicem sejungere aliquibus, aliquibus conjungi. seorsim pro calore agunt, qui ipsum activitate sua, quæ pollet, quicquid invenirit materię ad urendum aptæ, in lapides convertere suspicantur. Concedunt Chimici apud r) Agricola, quos introducit. Aliud enim esse, ait, efficere, formare aliud, lapides. Ardorem ignis per paucos efficere; sicuti nec ipse mitior subterraneus calor pariat omnes, sed quosdam frigus. Pro frigore, si urgeatur, magis videtur militare idem s) Agricola, quam pro calore: idque; maxime, ubi preciosorum singularium Efficientem debet sistere. Sed dixerim ego rem valde ambiguum. Ideo & frigori Agricola illudit t) Sennertus, eosque; oppidò simplices vocat, qui Adamantes, Crystallos, &c. cum calidissimæ etiam regiones eas generent, à frigore congelari putant.

§. 20. Rectius, calorem & frigus conjungunt u) Albertus, & x) Rueus; exque; iis, ut substantiis, calidum & frigidum (si Elementa formaliter insint mistis,) vel caliditatem & frigiditatem (si non insint, saltemque; virtualiter,) pro instrumentis habent. Quorum illud (calidum) humidum per terreas partes diducere, digerere, coquere, &c. hoc verò (frigidum) in aquea substantia (Ruci verba sunt) terrestris & siccæ materię actionem perpepsâ, consistens, sua constrictione humorem abundantem, ut induret, exprimere, adeoque; partium connectionem facere, valeat.

§. 21. Neque; hæc sufficere putat ad Gemmarum genesis; ideò in ea invehitur y) Libavius: si, ait, calor duntaxat miscet; frigus verò coagulat, per accidens tantum generatio Gemmarum fiat oportet. Formam enim, quæ vel rarefiunt, & disgregantur, vel densantur, & congregantur, univoce & homogeneè, sicubi caruerint; necdum in Gemmas facessere poterunt.

B 2

§. 21. Qvi-

p) de cælo l. 2. c. 3. qv. 1. q) mineral. l. 1. c. 5. sect. 4. r) de ort. & caus. subterr. l. 4. c. 6. & seq. s) Ibid. cap. 12. t) Epit. scient. nat. l. 5. c. 4. u) mineral. l. 1. tr. 1. c. 5. x) tract. de gemm. l. 1. c. 1. y) in not. ad Gass. Clav. apolog. Chrysop. & argyrop. sect. 4. text. 12.



§. 22. Quibus ita se habentibus, fuerunt, qui ultra dictas Elementorum qualitates, aliud Efficiens investigare cœperunt. Accidens enim esse, & sine formæ auxilio, substantiæ producendæ haut sufficere. Indeterminata esse in se, sequè instar Universalium, tantùm habere. Quærendum proin esse, quo Effectus formaliter queat prodire, & immediatè; subjectum scilicet tale, quale per calorem, & frigus, materiam digerat, coquat, perficiat; usque, dum ad certam aliquam crasin, formæ perquam affinem, eam perducatur. Et hoc esse Spiritum lapidificum 2) Anselmi Boëtii, Lapidescensiam a) Sennerti, vim mineralem b) Alberti. Nobis, scilicet, libet eam dicere gemmificam. Hanc itaque juvari (remotè & dispositivè) à calore subterraneo domestico, & frigore, australi simul influxu quodam, duntaxat virtuali. Quæ materiam alterando, digerendo, coquendo, perficiendo; coagulando demùm, & consistipando, in absolutam constare faciunt Gemmam; illiqve Esse suum Specificum largiuntur.

FINIS.

§. 23. Restat Finis breviter libandus. Quem vel Generalem, qui universi complementum, & decor; vel Specialem, qui speciatim ad homines sese diffundit, indigitamus. Isqve jam erit; Primò Politicus, scilicet, ut Gemmis uti liceat, in vestitu, digitis, auribus, diadematibus, annulis, parmis, ephippiis, parietibus, vasis, emblematicis, lecticis, &c. Secundo, Mechanicus; ut, v. c. Adamas in scobem malleo subtiliter redactus, Gemmis sculpendis, celandis, poliendis, apprimè sit utilis. Norunt pictores ex lapide Armenio, colorem, quem vocant, Ultramarinum seu Cyaneum, ut aliosex Gemmis colores taceam, non citra elegantiam, elicere. Tertio, Medicus; cujus per partes meminisse foret longum, & tantum non à foro nunc nostro alienum. Dicimus, Medicinam, quam ex Gemmis factitant, saturæ esse virtutis, & strenuæ: quicquid etiam velint excipiant Brassavola in examine simplicium, & Erasius in disputatione contra Paracelsum. Ad in hanc rem Autores Medicos.

Pen-

2) hist. lap. & gemm. l. 1. c. 8. a) Epit. scient. nat. l. 5. c. 4. b) mineral. l. c. tr. 1. c. 4.

### *Pensum III.*

#### **Patriam, seu locum Gemmarum natalem exhibet.**

§. 24. Olim erant, qui accusarent *Gemmarum* nonnullis in locis nascendi indocilitatem. Sed curiosorum ardor eas jam pridem ab obscuro vindicavit. Ut ita in omni penè solo eas jam nasci dicat c) *Anselmus Boëtius*: hocqve fateri abundè satis *Belgas*, qui in *Novæ zemblæ* oris olim benè multos *Adamantes*, qui filicum instar globosi, ad litora adinvenerunt. Testari idem *Misiam*, *Bohemiam*, *Silesiam*, inibiqve *montium juga*, quæ à *Gigantibus* vocant, *Gemmarum* feracia. Testari etiam *Ægyptum*, d) *Theophrasto*, *Italiam* e) *Plinio*, insipientibus. f) *Indiam* tamen *Orientalem*, ob causas paragrapho ab hoc primo reddendas, nobiliores multò alere.

§. 25. *Indiam* dicunt *Gemmarum* magis fertilem, duplici de causa; unâ, quod sub *Tropicis* sita sit; indeqve *Sole* perpetim proximiori fruatur, ejusqve æstu: alterâ, quod eò pertingat virtus solis longè major, quàm aliò locorum, & celerior. Sed rationes has, ut frigidas, ridet g) *Boet*: nullibi enim, inquit, pars poterit dici *Orientalis*, nisi fuerit in ordine ad alteram, eademqve, in ordine ad suos *Antipodes*, aut vicinos, aut *Orientalis*, aut *Occidentalis*, erit. *Exempla* ex eodem obvia. *Causam* proin assignat, vel peculiari terræ habitudini, vel stellarum supra *Zenith* positui. *Non stellis*, quia non tam *India*, quàm quævis soli plaga, ob solis cotidianum motum, *Gemmas* producere, apta nata est. Ergo peculiari terræ dispositioni, à *Deo Opt. Max.* ipsimet concessio, accepta erit ferenda causa.

§. 26. *Cæterum proprium Gemmis suggerere locum* videntur, (I.) præter *Elementum Terræ* etiam *Aquæ*: quàm tamen *assertionis*, quàm *generationis*, locum dicere mallems. Nam *Auctorum* fide constat, quòd subindè *montium* radices alluat aqua, deqve illis *lapidifica* facilè ramenta abradat, secum postmodum,

B 3

vectu-

c) de lap. & gemm. l. i. c. 12. d) lib. de lapidib. e) hist. nat. l. 37. c. 13. f) Cæsalpin. de metall. l. 2. c. 3. g) l. i. c. 12. de lapid. & gemm.

vectora. Ecquid igitur inde absurdi, si quando vel ad litora, vel alicubi, ea ipsa reponi, aut, si placet, evomi, inibi que perfectionem suam olim sortiri, loco nativo nihilo minus Terrâ manente, contendamus? (II.) Et Animalia bruta quibusdam Gemmis non denegant matricem, sic v. g. Conchæ margaritas fovent; hystrix alit Malacensem; Gallus Gallinaceus Alektorium servat, &c. Esse & Aranæ suam, ajunt, cujus existentia aliis ambigua videtur.

§. 27. Consequens igitur est: proprium Gemmarum natalem esse Terram, communem omnium matricem, habilem, quæ invenis, & saxorum commissuris, eas, quasi nodos, (sic ait h) Agricola) aut verrucas, ipsismet adhærentes, blando fotu alat, suomet tempore maturas enixura. Inveniri autem, pergimus, ut plurimum in arenis, vel montium, vel litorum; aut cautibus extuberrare, ut CrySTALLI; aut suâ spontè nobis obviam venire, &c. Consule eundem.

## ΤΜΗΜΑ ΙΙΙ. ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΟΝ.

§. 1. Inter affectiones Gemmarum familiam ducit Color, cujus principium materiale varios sollicitat variè. Videas, k) qui ad spiritus metallicos, & mineralia, properant. Et ne absurditatis postulentur, ajunt, mineralia varios colores potentiâ continere, qui, à movente quodam, traducuntur in actum. Quomodo hoc ulterius probent, dabit l) Boëtius à Boot. Nonnulli in Sal Ammoniacum, puta spiritale, vivificum, naturale, primumque movens (sic vocant id ipsam Chimici) has partes devolvunt. Alii exactam Elementorum temperiem, ut m) Scaliger, & n) Magirus, &c. qualitatum primarum exactam crasin Alii, ut o) Albertus, p) Sennertus, q) Eustachius à S. Paulo, &c. Quidam diversam lucis, & umbræ temperaturam, introducunt. Ex sulfure multi ex r) Chimicis derivant, & propius videntur ad scopum vergere. Nos cum s)

Anselmo

---

h) de nat. fossil. l. 6. c. 2. i) Agric. loc. cit. k) Alsted. Physf. Chem. c. 14. l) de lap. & gemm. l. 1. c. 15. m) Exerc. 325. n) Physiol. Perip. l. 6. c. 7. o) meteor. l. 3. tr. 4. c. 9. p) Epit. scient. nat. l. 5. c. 4. q) Phil. quadrip. part. 3. tr. 3. qv. 6. r) Faber myroth. spagy. l. 2. c. 9. s) de lap. & gemm. l. 1. c. 15.

Anselmo Boëtio colores Deo Archetypo acceptos ferimus: ita, ut vehiculi velut partes agere sal Ammoniacum, & sulfuris momentum, dicamus; quæ spiritui lapidifico, qui, mediante primarum, qualitarum temperie, certo tempore, colores in gemmis producit, simul serviunt. Singulas colorum classes ex amussim lustrat 1) Rucus, eorundemq; in qualibet gemmarum specie, varietates, 2) Boëtius à Boot.

§. 2. A latere huic est Pelluciditas. Quam intellige interminatam, ad differentiam terminatam, quam hîc non vacat attendere. Unde autem illa? Communiter ab aqua valdè defecata derivabuntur. An autem rectè, habet, quod ambigat x) Boot. Si, inquit, diaphanitas ab Elemento Aqua est; ecurr non magis ab aëre, vel igni, utrinque insigniter pellucidis? Deinde, si Gemma pelluciditatem debent aquæ, quæ sò, cuinam debebunt vitra, & lapis specularis, aquæ hæcenus nescia, interim saturè translucida?

§. 3. Melius illi, qui causam pelluciditatis asserunt, accuratam in minima terræ analysin, continuitatemq; partium talem, qualem corpus, diaphanitati natum, poscit. Eam autem juvari à sale, ad puritatem benè sublimato, quod aqua dilutum, terram velut in atomos suâ acredine fecat, adeoq; pellucidam reddere valet.

§. 4. Odoris sensum, & gratiam inire Gemmas, mihi communicat y) Agricola. Ut inde mirari subeat, quod z) Aristoteles, a) Semertus, & b) Magirus, fortassè ob saporis carentiam, eis denegaverint. Ubi tamen cum c) Implero veniam illis statim parabimus, si placitum suum secundum quid intellectum velint hi ipsi Aureores. Stat idèò sententia, non deesse, quæ odorem spargunt; licet pro diversitate materiæ, modò amabilis ille sit, ut d) Aromatizantes Arabica, quæ myrrham, & Geodes Misnica, quæ violam, redolent; modò teter, quippè qui fragilibus, & quæ ignem facile sustinent. solennis dicitur e) Theophrasto.

§. 5. Et Saporem, ob arctum, prout modò diximus, cum odore

---

1) tr. de gemm. 2) de lap. & gemm. l. 1. c. 13. 3) ibid. c. 14. 4) de nat. toll. l. 4. c. 5. 5) de sens. & sens. l. c. 5. 6) Epit. scient. nat. l. 7. c. 4. 7) Phys. Perip. l. 6. c. 9. 8) Phil. nat. part. 1. c. 11. qv. 5. p. obl. 3. 9) Agricol. de nat. fossil. l. 4. c. 16. 10) lib. de lapidib.

odore vinculum, Gemmis demere cœperunt. Rectius f) *Agricola*, ab ortu lapides regerere saporem ejus succi, quam combiberint, existimat. Quid? Sal anatome spagyricâ ex omnibus, vel combustis etiam, labore improbo, posse elici, in confesso est. Jam autem sal primum esse lapidum, primumq; gustabile, quem fugit? Adi g) *Alstedium*, & alios, atq; experire.

S. 6. Ponderus excipit saporem, & gravitas, quâ Gemma gemmas antecunt. Id ipsum autem cum h) *Boërio à Boot* placet assignare materiae terrestri, & aërosæ, vel compositioni, vel substantiæ. i) Materiam enim apprimè unitam, & spissam, insequitur gravitas. Deinde, quæ sole gaudent copioso, utiq; ponderosiores erunt cæteris. De cætero, quæ plurimum k) *Mercurii* habent, vel exhalationes metallicas agnoscunt pro materia, gravitate omninò pollebunt. Argumento, opinor, esse, vel solas factitias, quæ ob plumbi, & *Mercurii*, quâ constant, copiam, pondere prævalere, oculorum fide identidem experimur.

S. 7. Liquefactionem in Gemmis ostendere, non cuivis obvium. l) *Albertus* proprium lapidis esse igni non liquefcere, olim contendit. Cui dicam impingit m) *Agricola*, idque duplici facit ratione, unâ *Albertum* refutando, alterâ suam mentem propalando. Quantum ad illud, ait, si aliqui lapides igni liquefcant, aliqui non item, non liquefcieri non est proprium lapidis. Si enim esset proprium, tùm hi lapides qui liquefcunt, non essent lapides, sed media, ex ipsius hypothési. Quantum ad hoc, Gemmas, pergit, pellucidæ igni liquefcieri, licet tardius, hautq; sine pertinaciori ignis examine. n) *Theophrastus* distingvere jubet inter metallicas, spongiosas, inque Sole siccatas, & inter compactiores. Illis tribuit fluorem, hisce non item. Cæteram solvi Gemmas beneficio menstruorum, ut vocant, efficacium, sciunt *Chimici*.

S. 8. Sculpturam admittere Gemmas, licet non omnes, & Græcis fuit olim notum. Hi ipsi enim eas affabrè sculptas auro adaptârunt, adque signandum gestârunt digitis, sicut insinuat.

Cl. Sal-

f) de ort. & caus. subt. l. 4. c. 14. g) *Physic. Chem. c. 7. p. m. 195.* h) *hist. lap. & gemm. l. 1. c. 17.* i) *Agric. de ort. & caus. subt. l. 4. c. 16.* k) *Paracels. l. 4. c. 13. Philosoph. de element. Aqvæ. l. 3. mineral. tract. l. c. 3.* m) de nat. foss. l. 1. c. 8. & 10. n) lib. de lapid.

Cl. o) *Salmafius*. Habent tamen hoc discriminis; quòd quædam eludant limam; & ferrum, ut *Adamus*, quem proprius format pulvis; quædam frequenti smiridis tantum fricatu, ut *specularis*, polituram subeant. Lapidés ferrâ sectos in Regia structurâ *Salomonis* dabit p) sacer codex: & instrumenta Gemmis sculpendis apta, laudatus q) *Boor*.

§. 9. Paucas deniq; *ustionem ferre*, r) *Theophrastus* auctor est. Excipe tamen metallicas, scissiles, & spongiosas. In causa putamus esse, principia insigniter pura, quæq; minus habent Elementorum; exactam pariter partium unionem, quæ ignis coitu eas adulterari vetat, & corrumpi.

§. 10. Ex dictis hactenus talem nunc elocamus definitionem: *Gemmae sunt corpora naturalia perfecte mixta-inanimata, ex summo magis salino, & sulfureo, virtute astrali, mediante subterraneo calore, elicitò, vig, lapidifica, mediante frigore, compacto, orta, pellucida, dura, difficulter liqvabilia*. Aliorum definitiones, si velit, adeat, & examinet curiosus Lector.

## ΤΜΗΜΑ ΙV. ΕΙΔΕΟΛΟΓΙΚΟΝ.

§. 1. Deferimur tandem, per rerum ordinem, ad *Gemmarum species*, de quarum absoluto numero inter omnes æquè non convenit hactenus. Accuratiorès qui videri amant, vix ultra duodecim nobiliores numerant. s) *Sennertus* octo supra decem recenset, totidem citra unam t) *Agricola*. u) *Anselmus Boëtius* triginta propemodum vocabulo gemmarum indigitat. Omnium non examinabimus de numero sententias. Gemmas per Alphabeti ductum subministrabunt x) *Plinius*, & y) *Albertus*; quorum illius bona pars inter pretiosas esse ægrè merebitur.

§. 2. Nosmet, missis hisce, ut incertæ hactenus fidei, numeris, *Gemmas* dispescimus, Primo, in *diaphanas ex toto*, easq; (1.) *aqueas*, ut sunt *Adamus verus* & *adulterinus*. (2.) *Candicantem*, cuiusmodi est

C

o) not. in *Solin.* p. 98. p) *lib. 1. Reg. c. 7. v. 9.* q) de lap. & gemm. l. 1. c. 24. r) *lib. de lapid.* s) *Epit. scient. nat. l. 5. c. 4.* t) de nat. foss. l. 6. c. 30. u) de lap. & gemm. l. 1. c. 1. & seqq. x) *hist. nat. 37. c. 10.* y) l. 5. mineral. 11. 2. c. 1. & seqq.

di est lapis Bononiensis, seu Litheosphorus. (3.) *Caruleam*, ut Sapphirus. (4.) *Flavas*, quales Chrysolithus veterum, Topasius recentiorum, & Xanthos. (5.) *Nigricantem*, ut Morion Indica. (6.) *Purpureas*, c. g. Amethystus, & Hyacinthus Plinii. (7.) *Rubentes*, ut, Rubinus, Hyacinthus, Carbunculus, Sardonyx. (8.) *Virides*; cujusmodi sunt Smaragdus, Berillus, Topasius antiquorum, quibus addimus Prasium, (9.) *Versicolores*; ut Pæderos, & Opalus. *Secundo, in diaphanas ex parte tantum*: quales sunt Sardinus, Chalcedonius, Achatres, Heliotropius, Jaspis, Onyx, &c. Quibus *tertio loco*, ex usu vocis magis populari quam philosophico, si placet, adde quæ adhuc in deliciis habentur, *opacas nobiles*, easque (1) *ex viridi albo caruleas*, ut Turcois, lapis Armenius. (2) *Sapphirinam*, ut lapis Lazuli, seu Cyanus. (3) *Cineritiam*, cujusmodi Asteria, seu Astroites. Et (4) *malva instar viridem*, ut molochites. Plura qui volet, eum ad 2) Cl. Jonstonum, & a) Auselmum Boëtium, amicum amandabimus.

§. 3. Atque hinc sunt limites. Singula enim, quæ de speciebus agi possent, sigillatim requirunt lucernam. Ut adeo temporis spacio exclusi, jubeamur nostræ Exercitationi, cum DEO benigno, Lectorisq; benivolentia, subscribere

### Tantum.

2) notit. regn. min. tit. 2. artic. 1. a) de lap. & gemm. l. 2. c. 1. & seqq.

### COROLLARIA.

1. *Sine experimentis egit Plinius; cum Adamantem solo birci sanguine calente, & recente, emolliri voluit.*
2. *Plantis non competit sexus.*
3. *Non datur temperamentum ad pondus, rigorosè loquendo.*
4. *Tarantularum ictus ope concentus musici sanatur.*
5. *Voluntas non potest cogi.*

---

Ut spacium charta expleatur,

Visum est de Topazio gemmâ locum Ambrosii insignem, Ruco, Encelio, Anf. Boetio de Boot, Joanni de Laet, aliis gemmarum rei scriptoribus intactum, adungere. Serm. 16. in Psalm. CXVIII.

Nunc

Nunc de Topazio lapide exprimamus historiam. De quo invenimus scripturas in historia Xenocrati (1.), qui scripsit quasi lithos nomon (2.), nasci eum vel inveniri circa Thebaidis civitatem Alabastrum (3.), vel Topazion, ut aliqui putant, unde & nominatus est ab eo loco, in quo gignitur. Sunt autem, qui putaverunt, insulam nuncupari Topazion, ad quam compulsos Troglodytas ortâ subitâ commotione maritimâ, quod navium usum non haberent, reverti nequivisse. Deinde plurimo immorantes tempore in insulâ invenisse lapidem, & delectatos colore ejus repetisse domum, & Arabibus negotiatoribus advenientibus vendidisse: ab illis emisse Philonem (4.), & ad matrem Ptolemæi secundi (5.), cui nomen erat Berentice, ab ipso esse perlatum: illam autem, quamvis regalibus ornamentis abundaret, supra modum tamen colore ejus obstupescitâ elaborasse, ut diutius species tam pretiosi lapidis non lateret, ideoq; studio ejus quasi lapidem in usûs frequentiores venisse. Diximus, quomodo immoraverit topazion lapis, nunc expressius de ejus qualitate dicamus. Duorum colorum est in hoc lapide  $\alpha\gamma\alpha\sigma\iota\varsigma$ , h. e. quadam temperata permixtio:  $\omega\phi\alpha\tau\omicron\alpha\delta\iota$  & chrysopa, &c. Quid autem obstat, quò minus & hinc argumentum præbeamus amicè nobiscum colloqui volentibus?

(1.) Quis fuit iste Xenocrates? Laertius præter Chalcedonium illum Platonis auditorem alios quinque commemorat. Quorum primus Xenocrates  $\acute{\omicron}\ \tau\epsilon\alpha\ \chi\alpha\lambda\epsilon\delta\omicron\omicron\iota\varsigma$ : secundus Chalcedonio isti Philosopho cognatus, Arfinoeticæ orationis auctor, ab Ambr. Camald. Laërtii interprete malè confusus cum priore. Suidas, Pindarus, Plinius, Artemidorus, Galenus fortasse plures suppeditabunt hujus nominis viros. E quibus pænè indubium nobis videtur, hunc Ambrosii Xenocratem fuisse Ephesium illum, quem Vossius de Histor. Græc. p. m. 483. Neronis & Vespasiani ætate vixisse confirmat. Nam & hunc de lapidibus ac gemmis scripsisse facilis est Plinio conjectura: & in eundem optimè quadrent de Topazio verba Plinii lib. XXXVIII. c. 8. Recentissimi authores & circa Thebaidis Alabastrum oppidum nasci dicunt. Utique hanc ipsam sententiam disertè Xenocrati tribuit Ambrosius.

(2.) Quid est quasi lithos nomon? Indicare voluit Ambrosius, Xenocratem scripsisse  $\omega\phi\iota\ \lambda\iota\theta\omicron\varsigma$ . Tale quid mendoso aliàs textui reddendum.

(3.) Hinc



(3.) Hinc medicinam speramus loco Eriphanii libell. de XII. gemmis: γίνεται δὲ ἐν τοῖς ἄλλοις τῆς Ἰνδίας, ὑπὸ τῶν ἐκείσε ποτὲ λίθους λατομέωντων, ἐν καρδίᾳ ἑτέρου λίθου: ὃν οἱ λατομήσαντες θεασάμενοι Φαίδρον, καὶ ὑποδείξαντες ἀλαβαστρὸν τισιν, ἀπέδοντο ὀλίγους τιμήματ'.

Viderunt fuisse mendam Gesnerus, & quisquis fuit Interpres Jolas Hierotarantinus. Et hic quidem ad marginem annotavit: forte: ὡς ἀλαβαστρὸν: ἢ ἢ βαίσις τισιν. Atque ita planè vertit: Thebanis quibusdam ostendissent. Sequitur enim: Θηβαῖοι δὲ προσήνεγκαν τῇ καὶ ἐκείνον κείρον βασιλίσσῃ. Sed legendum: ὑποδείξαντες ἀλαβαστρεῦσιν, vel ἀλαβαστρεῦσιν τισιν.

(4.) Pro Philome Philemonem nominat Plinius. Ultra lectio melior?

(5.) Hinc Plinium corrige, apud quem pro Ptolemaeo secundo est Ptolemaeus sequens.

(6.) Vicissim è Plinio textum Ambrosii emenda, & pro chrysoptera, lege chrysopteros: aut potius apud utrumque chrysopteris. Quam emendationem profitemur Ruo nos debere lib. II. de gemm. c. 9. & 10. ut enim Chrysopteras à πέρσῳ porrum: sic chrysopteris à πέρσῳ, filix, cujus viror dilutior quam porri. Salmastius chrysopteron legendum existimat teste Jo. de Laet lib. I. de gemm. c. 11. p. 48. Sed eum hic non audimus.

<p><b>Q</b>uid erutū tanto labore demersus Ex fonte nude veritatis ivisti? Quid liberabit, queso, Proteiformis Paulum remotiore pro tribunali Physis profundè docta vox ab afflictis Virtutibus (nec enim potest eas ferre Natura, veris inavolens coruscare) Gemmas Amicūm Gemma Principum? Gemmas. (viscens Quas ergò? num quas summitas reviv-</p>	<p>Protrudit Arborum; benignior tellus An quas dat Indicis? utrasq; producis Hodiè, velut mihi videtur, in lucem. Quot verba de gemmis, tot ingeni gemmas Hic exferis, tot optimas futurorum Spes fructuum Nisso, Tuis, Patronisq; Quam Frisiorum terra licetis culto Orbi dedit, referas, Deus dicit! Gem- mam.</p>
---	--

Gratulabundus mellitissimo Dn. Contubernali & Conterraneo precatur

Georgius Asmannus L. S.  
LL. Stud.

F I N I S.

