

Q. B. V.

DE

# ALVMINE

EXERCITATIO ACADEMICA  
SELECTIS OBSERVATIONIBVS  
ILLVSTRATA

RECTORE ACADEMIAE MAGNIFICENTISSIMO  
SERENISSIMO PRINCIPE AC DOMINO

## DN. FRIDERICO

HASSIAE LANDGRAVIO RELIQUA

PRAESIDE

## IO. FRIDERICO FÜRSTENAV

VTRIVSQVE MEDICINAE DOCTORE ANATOMIAE ET CHIR-  
VURGIAE PROFESSORE PVBLICO ORDINARIO FACVLT.  
MEDIC. H. T. DECANO ET IMPERIALIS ACADEMIAE  
NATVRAE CVRIOSORVM COLLEGA DICTO  
FAVSTINO III.

D. FEBR. CIO IO CC XXXXVIII.

H. I. Q. S.

AD DISCEPTANDVM PROPOSITA

AB

## HENRICO HEISENIO

VACHA - HASSO

MEDICINAE CVLTORE.

RINTELIJ TYPIS I. G. ENAX A. T.

D. B. V.

ALVAMINE

EXERCITIO ACADEMICO  
SELECTIS OBSERVATIONIBUS  
ILLUSTRATA

ACTORE ACADEMICIS MARIENBURGENSIBUS  
SUBMISSIMO PRINCIPIS AC DOMINI  
FRIDERICI  
HASSIAE LANDGRAVI REXNOVA

PRÆSIDIS  
IO. FRIDERICI FRISTENAV  
VIRI DOCT. IN MEDICINA DOCTORE ANATOMIA ET CHIR.  
VIRIDIS PROFESSORE PUBLICO OBSTETICIAE REGIAE  
MEDIC. ET DECANO ET IMPERIALIS ACADEMIAE  
MAGISTR. CVM ROSORNI COLLEGA DICTO  
LAVSTINO III.

AD DISCEPTANDAM PROPOSITA  
HENRICO HEISENIO

INSTITUTI TYRISI G. ENAK A. T.







I. N. I.

S. L.



**E**a fuit praeteritorum tem- Introitus  
porum, estque nostri aevi cacoethes;  
vt indigena, vulgaria, facile para-  
bilia, et non magni pretii Medica-  
menta non magnopere aestimetur;  
pretiosa contra et ab exteris remotis-  
que regionibus aduecta, vel longo temporis spatio  
multoque labore et sudore, quin et impensis prae-  
parata remedia; vel magnificis insignita titulis, v.  
gr. quae Tincturae vel Panaceae solaris, similibum-  
que nomine superbiunt auide expectantur, proque  
optimis habeantur et venduntur medicamentis:  
Quae vero, si expectationi minus satisfecere, spem-  
que de iis concepram fefellerent, aetatem non ferunt,  
sed non ita multo post obsoleta fiunt, vt statim alia  
quaerantur, et quotannis inueniantur, vel potius

A 2

inuenta

inuenta esse credantur, et iactentur polychresta  
ne dicam vniuersalia medicamenta. Cum autem  
mox eadem cum prioribus fata experiantur, non  
immerito ad effectum eorum incertum et irritum  
cum illustri STAHLIO argumentari licebit:  
Quid enim opus esset, de nouis remediis inue-  
niendis adeo esse sollicitum, si priora quae praestare  
debuissent praestitissent? Sunt alii, qui vt salutarem  
artem quasi in compendio addiscere, et sine sollici-  
tudine et magno labore exercere queant, vt cuius  
morbo specificum et probatum remedium, cuius tamen  
virtutem et agendi modum prorsus ignorant,  
opponere possint, anxie solliciti sunt, quo audito  
morbo statim ad suam confugere possint antidotum;  
nimiaque credulitate, absque omni iudicio ma-  
gnam illorum copiam et farraginem vndique cor-  
radendo, omnibus se morbis debellandis pares  
existere putant, cum tamen humanae saluti, quam  
eiusmodi homunciones se promouere velle temere  
iactant, si experientiam optimam rerum magi-  
stram consulamus, nihil deprehendatur perniciosus.  
Alii contra omnibus remis et quadrigis ex ni-  
mio nouaturiendi, et immaturo inclarescendi stu-  
dio, ad ostentationem potius, quam ad conscientiam  
et veritatem catalogum remediorum mor-  
bis opponendorum augere laborant; cum tamen  
pauca sint, quae Medicum nobilitant paucissimis li-  
cet cognita, et eo potius in Medicina rite ac feli-  
citer facienda annitendum sit, vt paratorum et ob-  
uorum remediorum vires probe habeamus per-  
spectas,

spectas, easque a priori, vt aiunt, et a posteriori, e-  
 ruere studeamus. Idem prorsus impraesentiarum  
 nostrum est institutum, cum in numerum A. N.  
 Curiosorum haud ita pridem beneuole recepti, le-  
 gumque simul transmissarum speciatim *legis nouae*  
 memores ad elaborandum aliquod thema ad for-  
 mam et normam illustris huius Academiae ma-  
 num mentemque adplicuimus, idque publice si-  
 mul ventilandum, et a dubiis vindicandum cen-  
 suimus. Ex immenso vero naturae regno, quod  
 vegetabilium, mineralium, et animalium innu-  
 merabilem fere numerum continet, mineralium  
 examen prae reliquis seligendum duximus, inque  
 his salium doctrina nondum fatis exhausta arrisit.  
 De sale vero communi cum TH. BALTHASARIS  
 Diff. Altorfi 1702. prodierit, I. M. HEFFELMAI-  
 ER Historiam salis quod Halae suue. coquitur ibi-  
 dem 1731. tradiderit; de sale vero, quod Halae  
 Magdeburg. paratur ill. F. HOFFMANNVS e-  
 gregium libellum publicauerit. De nitro S.  
 CLARCK Hist. nat. Nitri G. E. STAHL Obseru.  
 Chym. Phys. Med. M. Febr. et Mart. et G. C.  
 SCHELHAMERVS Tr. de nitro, eleganter et e-  
 rudite exposuerint, de Vitrioli quoque illustr.  
 STAHLIVS in diff. de Vitrioli elogiis chemicis-  
 medicis aestimandis 1716. solide egerit: Alumen ab  
 aliis haectenus quod sciam, fere derelictum (nisi  
 quod IO. FRANC. MICH. KHYON Altorfii 1715.  
 dissertationem de alumine habuerit, cuius verum esse  
 autorem I. I. BAIERVM illustrem quondam A. N. C.  
 Prae-

Praesidem, ex Biographia eius patet, quam autem videre nobis non licuit) feligendum duximus, in quo vires ingenii experiremur. Eo autem procedemus ordine, vt praemissis quibusdam de nomine et differentiis Aluminis ad eius definitionem et historiam progrediamur, naturam quoque et indolem, nec non praeparata Aluminis examinemus, deinde autem vsu et abusu eius internum, porro et utilitatem Aluminis externam seu chirurgicam, quin et mechanicam in medium proferamus, et de pyrophoro, alumineque plumoso, quaedam annectamus; vltimo autem loco proprias de Alumine obseruationes practicas, vtpote quae huic scriptioni potissimum ansam dederunt, et quarum in gratiam reliqua praemissa sunt, addamus. Faxit Deus T. O. M. vt et hic labor in sui nominis gloriam proximique salutem vergat.

§. II.

Nomen et  
differen-  
tiae.

Etymologiam aluminis quod attinet Latina dictio est a voce Graeca *άλς* *άλος* *sal.* ISIDORVS c. 16. l. 2. deriuat a lumine, quia lumen coloribus tingendis praestat. VOSSIO Etymol. p. 21. videtur esse *ἀλειμμα*, ab *ἀλείφω* *inungo*; Graecis communiter dicitur *συνήριον* vel etiam *εὐφω* ab *adstringendo*. PLINIO Hist. nat. l. 35. c. 15. *salsugo terrae*; Arabice *seeb* s. *seb*. Gallice *alun*. Germanice *alain*, et Belgice *aluin* vocatur; a Chymicis autem praeter decem alios minus tamen ita vsitatos characteres o signatur. Potiora autem aluminis genera sunt *crudum* quod et glaciale, vsuale, commune factitium, *Alumiac*, *Alumaic* de Bononia, *Alut*, *Apy-*

Apyron, Stypteria, Rupeum, Romanum imprimis-  
 que Roche s. Rochas, Gallis alun de roche cogno-  
 minatur, quia ex rupe seu lapide aluminoso quem  
*rochas* Itali vocant paratur, nostroque in omnibus  
 simile est, nisi quod parumper ex flauo ruffescat,  
 et cum absque vilo alio additamento istam ex lapi-  
 de rochas ruffescente, rubedinem acquisiuerit, pro  
 optimo et maxime genuino habetur alumine. *Saccha-*  
*rinum* etiam zaccarinum zacharinum et globo-  
 sum, quod ex alumine rupeo cum albumine ouo-  
 rum et aqua rosacea paratur, in figuram pyrami-  
 dalem instar sacchari fingitur, et pro cosmetico  
 mulieribus inferuit. *Crystallinum dulce* nihil aliud  
 est quam alumen aqua pluuiali frequenter solum  
 filtratum et crystallifatum. *Alumen catinum* autem  
 (nisi alumen crudum sub eo intelligere velis)  
 proprie aluminis genus non est, sed sal quod ex  
 residuo seu fecibus vini post destillationem spiritus  
 vini gallici remanentibus, praemissa calcinatione  
 elixiuatur et crystallifatur, hinc etiam *alumen fecum*  
 audit, et alias cinis hederæ isatidis, infectorius Germ.  
*Weidafche* vocatur, quia infectores in tingendo eo  
 vtuntur; saepe etiam sal alcali hoc titulo insignitur.  
*Lucidum alumen* vel crudum, vel plumosum vel la-  
 pidem amianthi significare perhibent; *rotundi* quo-  
 que aluminis (sub quo autem vel crudum alumen  
 vel saccharinum intelligitur) neque minus *liquidi*  
 a DIOSCORIDE mentio fit, v. I. SCHROEDER.  
 thes. pharm. l. 3. c. 24. p. 478. nec desunt qui li-  
 quidum alumen materiam faciunt aluminis rupei,  
imo

imo hoc explicatum iam alumen rochas tale creditur a BRASSAVOLA et qui ipsum sequuntur FVCHSIO et CORNARIO, quibus tamen recte contradicitur a MATHIOLO Comment. in DIOSCORIDEM, v. C. I. LANGIVS mat. med. oper. P. I. p. 295. *Liquidum vero alumen duplicis rursus generis reperiri, vnum purum et candidum, alterum impurum et scabrum, quale ex Insula Ilua Hetrusci maris Insula affertur, et in foro vulcanio prope Neapolin effoditur VNZERVS de sale p. 82. et AGRICOLA testantur; Idem prorsus SOLNANDER in consil. p. 498. ceu testis ἀντιπρὸς affirmat; quo potissimum referri potest illud alumen, quod ad scaturiginem singularis cuiusdam fontis calidi Badae Heluetiorum colligitur, v. EM. KOENIG. Regn. Min. p. 350. Duo autem ista aluminis nativi liquidi nimirum et spissi seu concreti genera ab AGRICOLA allegata teste ETTMÜLLERO hodie sunt minus cognita; Notatu digna sunt eiusdem Oper. edit. nouiss. T. I. p. 800. verba: *Nostras inquit hoc alumen rupeum veteribus ob pyrotechniae ignorantiam fuit incognitum, quorum nativa alumina minus sincera fuerunt; habuerunt alumen liquidum seu potius molle, vixote in pillulas redigibile; Item habuerunt alumen concretum, quod vocarunt alumen scissile, quin et in filamenta ductile, item rotundum alumen quod in corpuscula globosa hiulca coahuit. Conf. IVNGIVS in Doxoscopiis p. 182. Sic quoque C. I. LANGIVS aluminis genera quae apud antiquos liquidi et rotundi nomine veniunt hodie esse deperdita, et obliuioni**



obliuioni tradita l.c. p. 309. afferit. *Alumen* vero *plumosum*, *plumeum*, *de pluma*, *capillatum*, *scissile*, *fiffile*, *lamineum*, quoque appellatum probe distinguendum ab *Asbesto* seu *Amiantho*, cum per abusum ob aliquam cum *Amiantho*, quoad faciem externam similitudinem, lapidis *Amianthi* nomine quoque veniat, de quo inferius plura. *Crustosum* quoque *alumen* cuius mentionem facit **FERRANDVS IMPERATVS** Hist. nat. p. 443. non esse *alumen*, sed verum *Amianthum* ex descriptione patet. Improprie quoque *rubigo plumbi* Germ. *Schiefferweiss*, *Schiefferalaun*, *alumen scissile* vocatur, cum non sit verum *alumen*, sed potius *cerussae* species, quae in *Anglia* ex bracteis plumbeis a fumo aceti per digestionem in fimo equino corrosis magna in copia paratur, ex qua deinde facile vera parari potest *cerussa*. Vid. A. C. **ERNSTING**. lexic. ph. p. 35. sic quoque *lapis specularis* qui et *specularium* Graecis *Σακελάριον* et *διαφανής* (quod vitro similis transluceat, vnde et laminae illius antiquitus vitri loco fenestris insertae sunt teste **GALENO** de admin. Anat. cap. 3.) vt et *glacies mariae*, Germ. *Marienglas*, *Jungfern-Glas* dicitur, licet *lapis specularis* et *glacies mariae* seu *selenites* a quibusdam iterum distinguantur, vid. E. **KOENIG** Regn. min. sp. p. 307. *aluminis squamosi* titulum non meretur, cum ad lapidum spectet familiam, et in *Silesia*, *Misnia*, *Thuringia*, *Saxonia*, et circa *syluas Hercynias* magnis paruisque frustis insigni reperiatur copia, et quia in tenuissimas pellucentes diuidi potest *lammellas*

B

mellas, opticis inter alia inferuit vsibus. De differentiis autem aluminis ita iudicat FERRANDVS IMPERATVS l. c. pag. 442. quod cum aluminis substantia secundum ipsum fit vna eademque, acida nimirum vel adstringens, eae oriuntur prout alumen per generationem vel exsiccationem, consistentiam acquirit; quod et ab industria et casu euenire solet: et quamuis diuersae aluminis species fuerint propositae, nihilo minus cunctae aqua dissolutae, si in eadem aqua concrefcere sinantur eodem quo alumen rupeum modo ingemmarum conspiciantur.

## §. III.

Definitio  
aluminis.

Alumen a nonnullis per succum salinum saturninum minus recte definitur; succus enim proprie de vegetabilibus et fluidis praedicatur, alumen vero est corpus siccum et minerale, neque de plumbo quicquam participat, sicuti quoque sal et succus differunt, vid. NEVMANNVS prael. chem. pag. 1369. Est vero alumen sal minerale ut plurimum artificiale medium magis tamen terreste saporis dulcis et adstringentis, odoris expers, e spiritu terrae catholico cum terra calciformi sulphurea lutosa, seu pituitosa, bolari sui generis combinato, et in crystallos eiusmodi albicantes vel ex albo rubicundas, quae inter salia artificialia sunt maximae, variae magnitudinis et formae concretum. Salia autem secundum mentem STAHLII et BECHERI ex terra constant et aqua, quae artissime inuicem sunt coniuncta, ut neutrum moueri queat, ita ut  
STAH-



STAHLIO, sal nihil aliud fit, quam subtilissima cum aqua coniuncta et attenuata terra; terra autem quae tamen pro ratione salium est varia, prima et vitrefibilis vocatur a BECHERO; et hanc sententiam *Borrax* confirmare videtur, sal enim hoc aqua sua orbatum in terram inspidam, in aqua non facile solubilem mutatur, vid. NEVMANNVS l. c. cap. de Borrax p. 1522. cum vero non huius sit loci multa de salibus in genere praefari, ad nostrum sal quod minerale medium vocauimus iterum nos conuertimus. Licet autem alumen solutum cum alcalicis effervescat, et cum iisdem se praecipitet, saporis etiam sit adstringentis, et spiritus acidus ex illo elici queat, pro acido tamen sale, sicuti nonnullis persuasum est, minime venditari potest; cum media eius natura facili cognoscatur negotio, quod syrupum violarum pro more aliorum salium mediorum non mutet; et si ab omnibus ipsi adhaerentibus foribus non prorsus liberatum fuerit, imprimisque si solutio aluminis instillato syrupo violarum per vnum alterumue diem steterit, eum haud rubrum sed potius viridem reddat, id quod ipsi, instituto et reiterato experimento, experti sumus, cumque praecipue alumen vstum aqua elixiuatum violarum syrupum tingat viridem, NEVMANNVS l. c. p. 419. suam, de generatione alcalinorum fixorum ex copioso terrestri, cum acido et phlogisto quodam principio commixto, hypothesin, ex eo quoque confirmare vult. Cum autem alumen ignis tortura acidum et terram reddat, exinde etiam ad me-

lucili

B 2

diam

diam eius naturam argumentari licet; Interim magis tamen est terreste, quia non ut pure sal falsum, ex acido et alcali, sed ex acido et terra constat, et hinc etiam ratio petenda, quod aluminis solutio cum alcalico efferuescat sale, et acidum aluminis cum eodem se iungat, cum alcalinorum, secundum regulas chymicas, facilior et fidelior cum acidis quam cum terreis copula sit, atque coniunctio, et hanc quoque ob rationem, terra aluminis, ex connubio acidi eiusdem expellatur, et praecipitur, quemadmodum simile quid in sale ammoniaco et vitriolo perspicere licet; haec enim si cum salibus miscentur alcalicis ex sale ammoniaco volatile aufugit, et ex vitriolo metallum eiicitur. In spiritu autem isto catholico qui generationi omnium ansam praebet falsum, et quem nostrum quoque alumen ingredi supra in definitione asseruimus, rite determinando Autores non conueniunt, cum alii acidum sulphuris, vel vitrioli, alii vero acidum nitri, vel falsi communis, primum illud esse menstruum seu spiritum vniuersalem contendant, rursus alii autem acidum illud catholicum pro varia concretorum natura variam induere indolem affirmant, quibus et nos calculum addimus, vid. R. W. CRAVSII diff. de spiritu mundi Ienae 1707. et C. CRAMER diff. de spiritu mundi Nitneriano Erfurt. 1680. Acidum autem aluminis, quod vitriolicae est indolis, et in vitrioli mineris iam inesse concedit, mineris aluminosis denegare, illosque demum, illo, vel per solum aërem, vel per solum ignem, vel per vtrumque simul

simul impraegnari afferere haud dubitat I. F. HENCKEL pyritol. pag. 675. quod vero non omni exceptione maius est, cum non desint aluminis minerae, quae ante praeparationem saporem acidum adstringentem produunt, et simulac si in ignem apertum coniiciuntur odorem graeolentem et sulphureum spirant. Maxima autem in terra aluminis explicanda latet difficultas, cum ea sit naturae arcanum, et res physicis nondum satis perspecta, neque enim est cretacea neque calcaria, et tamen cum illis in multis conuenit, vtrisque autem subtilior est, cuius rei ratio in eo posita esse videtur, quod non instar cretae ex aqua per praecipitationem separetur, neque instar calcis summo ignis gradu extorreatur; haec enim terra nullam ignis vim et nequidem maiorem incalescentiam tolerare potest, alias acidum istud catholicum mox terram relinquit aluminosam, et cum terra martiali quae illam ut plurimum concomitatur, se iungens, viriolium constituit, ita, ut maximae in iis quae praeparationi aluminis praemitti debeant, obseruandae veniant cautela; ex quo etiam discimus, alumen non solum propter acidam, sed etiam terream in usum vocari posse substantiam, conf. *Leipziger Sammlungen*, vol. 3. p. 29. c. 3. p. 448. Licet autem sit alba quae ex alumine per adiectum sal alcali fixum praecipitatur terra, minime tamen propterea cretacea bolaris vocari potest; in mineris enim aluminosis nulla terra reperitur cretacea, neque ex creta, acido vitrioli saturata verum crystallinum magnum alumen sicut non-



nonnulli falso perhibent, impetrari potest, quod etiam obseruandum circa experimentum de alumine ex lagena vitrea parisiensi parando, in memorab. Acad. Reg. Sc. recensito, vid. NEVMANNVS l. c. p. 1542. Insuper non opus est vt salia alba, terram quoque foueant albam, cum vitriolum martis et verneris neque viridescencia neque coerulea ingrediantur, neque talia per praecipitationem impetrentur; quod si autem quis experimento instituto cum terra cretacea pingui sulphurea, calciformi, lutosa etc. et spiritu vitrioli nullum impetraret verum alumen, inde tamen minime arguere liceret, quod nulla de dictis terris aluminosam terram constituat, cum naturam quidem imitari, ast non perfecte assequi valeamus, eiusque procedendi viae et modus nos saepissime lateant. Alii vt ex hisce se extricent dubiis, terram aluminis nondum in mineris praeeexistere, sed demum leniori minerac in igne calcinatione, vel eius in aere soleque expositione, factaque terrestrium partium mutatione, solutione, reactione, indeque orta noua mixtione praeparari, et generari asserere haud dubitant, conf. NEVMANNVS l. c. p. 1368. seqq. nec non I. F. HENCKEL pyritol. p. 907. Consistentiam autem quod attinet aluminis crystallinam, eam ab aqua, terra aluminis ab acido suo soluta, generari nemo facile inficias ibit; Aqua enim est omnium salium vehiculum qua carere haud possunt, eaque reddit diaphana et pellucida. Illam autem iterum in puris mineris non praeeexistere, sed vel a natura per aerem, vel  
ab

ab arte accedere debere contendit I. F. HENCKEL. l. c. p. 665. Crystalli autem aluminis in toto terrarum orbe sunt maximae, cum quaedam earum pondere duos saepe superent centenarios, ut plurimum sunt hexagonae vel octogonae. Interim non assentiendum geometris, qui in salibus eorumque crystallis describendis de planis et angulis potissimum sunt solliciti, hoc enim, quam incertum sit, exinde patere existimo, quod sal cuiuscunque generis non immutata eius indole, textura et virtute, varia encheiresi adhibita, in triginta quadriginta imo plura crystallorum genera redigi possit. Praeterea in rebus physicis ad partes potissimum constituentes et essentiales respiciendum, nec vnico tantum sensui, sed reliquis simul cum recta ratione in auxilium vocatis rerum naturam explorandam esse, non facile quis temere negabit. Vid. NEVMANNVS l. c. p. 1369.

§. IV.

LIBAVIO alumen nihil aliud est nisi vitriolum sine tinctura et sulphure metallico, et WEDELIO a vitriolo non differt nisi anima veneris, vid. C. I. LANGIVS l. c. p. 294. FRIDERICVS quoque HOFFMANNVS obs. chym. l. 3. p. 299. alumen vitrioli albi quasi esse speciem ex minera sulphurea partim bituminosa enatam asserit. AGRICOLA vero de vitriolo et alumine scribit, quod pyrites resolutus sit vtriusque parens, vid. *Leipziger Sammlungen* l. c. Alumen autem est vel fossile, quod in cry-

Historia  
aluminis.



crystallos ut plurimum hexagonas aut octogonas pellucas vitri vel glaciei adinstar concretum, e terrae fodinis educitur, quales in Regno Neapolitano, itemque in Bohemia, Misnia, Variscia, alibi que passim per Germaniam, etiam inter vitrioli mineras inveniuntur, et hoc glaciale dicitur, vid. LANGIVS l. c. Natium in montibus Leucogaeis et Phitegraeis iuxta puteolos in Campania se vidisse refert SOLENANDER, vid. EM. KOENIG Regn. Min. spec. c. 6. p. 351. sed non immerito verum alumen natium glaciale magnisque crystallis praeditum a sola natura absque vlla arte productum a quibusdam, v. g. a NEVMANNO l. c. pag. 1362. in dubium vocatur, licet negandum non sit, quod a natura ea quae alumen constituunt ab arte deinde magis magisque perficienda suppeditentur; vel excoquitur ex lapide aluminoso roccas Italis dicto (*Alaun-Ertz siebt aus wie grau Atrament* MATHESIVS in SAREPTA p. III.) qui in Italia, Anglia, Bohemia copiosissime eruitur, et duplicis est generis, vnus durissimus et rufescens (hinc quoque alumen rufescens, quod ex illo absque addimento paratur, pro optimo habetur et purissimo,) alter vero mollior et albicans; modum conficiendi alumen ex hoc lapide vide apud FERRANDVM IMPERATVM l. c. pag. 439. vel etiam ex silice metallico, vel ex pyrite calcinato, ex quo vitriolum excoctum erat, vel ex marcasita sulphurea, cum sulphur secundum NEVMANNVM l. c. p. 170. vitrioli et aluminis sit parens, vel ex mineris carbonum fossi-

fossilium, vel etiam ex aquis aluminosis, quod vero et ipsum nonnullis haud videtur probabile; frequentius tamen ex terris aluminosis variis Bohemiae, Angliae, Italiae, Sueciae, Hassiae, Misniae, Thuringiae, et aliis in locis, coquendo paratur modo a LIBAVIO aliisque passim descripto vid. G. I. LANGIVS l. c. Nec ea sicco pede praetereunda est observatio, quod etiam alumen ex mineris seu potius matrice succini, quae putridi instar est ligni, ut et ex mineralibus et terris, quae circa mare Balticum eiusque littora ubi succinum effoditur, strata super strata reperiuntur, debita arte, alumen praeparari possit; vid. C. F. ZIMMERMANN *Leipz. Samml.* l. c. succinum enim vitrioli seu potius eius acidi progenies esse videtur, cum in mineris succini semper etiam vitrioli minerae deliteant, et sal acidum succini fixae admodum indolis sua virtute non cedat vitrioli acido; vide F. HOFFMANNVS *obs. chym.* l. 2. obs. 23. pag. 220. Huius etiam generis et illae videntur esse minerae, quae ab admixtis bituminosis succini vel asphalti particulis igne combustae, primo gratum et balsamicum, postremo autem ingratum et sulphureum emittunt odorem; vide I. F. HENCKEL. *l. c.* pag. 907.

## §. V.

Natura autem et indoles aluminis per syncrisin et diacrisin eiusdem optime demonstratur. Ut-  
cunque autem vitriolum et alumen in multis con-  
venire

Natura et  
indoles a-  
luminis.

C

venire

venire videantur; quin et vna cum vitriolo, et inter medios eiusdem parandi labores, saepe et studio, ex eodem lixiuio vitriolum simul et alumen paratur, sicut I. F. HENCKEL pyritol. p. 905. 951. autor est; minime tamen bina haec inuicem confundenda sunt salia, cum haud leuis inter ea obseruari possit discrepantia, sic v. c. aluminis et vitrioli sapor valde est differens, cum in vitriolo vulgari non tam adstringens et austerus obseruetur quam in alumine; aluminis quoque solutio neque aurum neque argentum solutum turbat aut praecipitat, quod tamen cum vitrioli solutione fieri, chimiae peritis haud ignotum est; neque decoctum vegetabilium adstringendi virtute praedictorum v. c. gallarum, florum balustiorum etc. ad miscelam solutionis aluminis nigrescit, quemadmodum tamen cum solutione vitrioli animaduertere licet; acidum quoque aluminis a principio suo terreo cui inhaeret facilius quam e vitriolo per ignem separari potest, vid. HOFFMANNVS obl. chym. p. 306; licet non negandum quod acidum concentratum quippe cum particulis petrosi terreis intime connexum, in iisque saturatum nulla fere arte ex capite mortuo aluminis separari queat. Quod si itaque ad genesin et praeparationem huius salis respiciamus, variae quidem pro ratione minerae et loci occurrunt differentiae, nam sicuti pro varietate metallorum veneris siue martis spiritus sulphuris conficit metalla; ita pro diuersitate saxorum siue lapidum, diuersas etiam aluminis species produci probabile est v. M. ETTMÜLLERVS





RVS oper. edit. nouiff. Tom. I. p. 800. Pleraque tamen minerae in eo conuenire videntur, vt siue fint lapideae siue terreae etc. aeri, folique vel etiam igni debeant exponi; eo quidem fine, vt minerae aluminosae, quae vt plurimum abundant sulphure, hac ratione leniter calcinentur et phlogiston suum perdant; hinc etiam in nonnullis locis, vbi magna in mineris sulphuris est quantitas, illud per distillationem prius abstrahunt, ita enim acidum sui iuris factum et a connubio sulphuris liberatum partes solvit terrestres et mixtionem nouam nimirum sal alumen dictum efficit; minerae enim aeri folique expositae, parte sulphurea vel phlogistica a sole extracta, cum antea durae fuerint et insipidae mox aluminosum recipiunt saporem. Postea autem opus est, vt lixiuum accedat alcalinum, quo partes crassiores terreae metallicae secedant, alumen purius euadat, inque crystallos redigi possit. Quibusdam autem in locis mineram aluminis affusione vrinae conseruare student, acidum enim vitrioli, nisi aliquo temperetur modo, terram aluminosam nimirum corrodendo in calcem vertit, terram autem martialem, quae aluminis indiuiduus solet esse comes, soluendo vitriolum constituit; quare etiam alumen tam ratione martis quam potissimum vrinae probari solet, vrina enim cum non semper sit vna eademque, magna hinc quoque in alumine obseruatur diuersitas, quod infectores in coloribus suis praecipue animaduertere solent, cum vsui medico sufficiat, si alumen sit clarum, crystallinum, purum,

-und  
C 2 non

non grumofum, flauescens et viridescens. In Medicina enim et Chirurgia parum interest, num alumen per se, vel cum vrina eiusque spiritu, vel cum calce viua, cineribus clauellatis similibusque praeparatum fuerit? In Mechanicis autem, Physicis et Chymia experimentalis saepe ad hanc diuersitatem respicere necesse est. Vrinofum autem, quod in praeparatione minerae aluminis adiicitur, non nimis debet esse volatile, ne minera aluminis vehementer incalescente generationi vitrioli ansa praebatur; quod vero et tempestate aeris contingere potest et solet, vbi tunc et sola vrinae affusio generationem vitrioli prohibere nequit. Ex dictis itaque, et cum natura, indoles, et praeparatio, minerarum aluminis sit varia, facili intelligitur negotio, quare lixiua aluminoso vitriolica vel vitrioloco aluminosa modo primum alumen, et quidem per se absque additamento, quod vtrumque de mineris Braunsdorffianis annotauit I. F. HENCKEL. pyrit. pag. 958. modo primo vitriolum, et deinde quidem alumen quoque, aut non sine praecipitatione largiantur. Haud raro autem acerui minerarum aluminis, qui saepe immensae sunt magnitudinis, accedente solis aestu, sponte accenduntur, et apertam eructant flammam, quam omni cura et labore extinguere debent; hoc vero in illis tantummodo mineris quae sulphureis et bituminosis particulis abundant obseruari docet I. F. HENCKEL. pyrit. p. 759. sal enim aluminis iudice ill. HOFFMANNO obs. chym. p. 302. a pluuiis solutum in terram eius bitu-

bituminosam agere incipit, ita, vt calor, fumus et motu intestino rapidiori facto etiam flamma exurgat, quemadmodum in illo experimento physico ad caloris subterranei montium igni vomorum etc. naturam et causas explicandas adhiberi solito, simile quid animaduertere licet, massa enim aequali sulphuris et limaturae martis portione conflata et aqua humectata inter aliquot horas ebullit, turgescit, fumum emittit, et in libero aere sulphuris flamma erumpit. Quod si itaque minera dicta ratione praeparata in puluerem concidit, vel ex pyrite, aut aliis lapidibus vel mineris, aeri aliquamdiu expositis et praeparatis, alumen hinc inde efflorescere incipit; immittuntur doliis, et aqua affusa sal extrahitur: lixiniuum autem percolatum coquendo ad dimidiam inspissatur partem, quo facto vrina humana vel solutio cinerum clauellatorum admiscetur, et orta mox vehementi cum spumescencia ebullitione ut plurimum puluis copiosus, qui et farina aluminis vocatur, granulatum ad fundum secedit, quae farina deinde refrigeratis omnibus et flauescente qui supernatat humore remoto, aqua iterum soluitur et magnis infunditur doliis, quae occlusa aliquot septimanarum spatio in vno persistunt loco; apertis autem iterum vasis eorum lateribus et parietibus internis, ingentis magnitudinis crystalli, figurae octoedricae adamantinis mucronibus similes appositae cernuntur. Quibusdam in locis minera aluminis ex saxis siue venis propriis eruta torretur, hinc aquae beneficio elixiuuatur et inspissando in alumen coquitur,



quitur, conf. KIRCHERI Mund. subt. lib. I. pag. 314. Ex lixiuio quoque quod a crySTALLIFATIONE vitrioli remanet, et nullum amplius vitriolum largitur, affusa aqua metallicis particulis impraegnata, et cinerum vulgarium lixiuio alumen in nonnullis locis praeparari ex LONHEISIO narrat I. F. HENCKEL. l.c. pag. 951. In prouincia Angliae Yorck dicta, aera pariter calcinantur, vasis plumbeis coquuntur, sodaye et vrina disposita aeri iterum exponuntur. Mineræ autem metallicae et vitriolicae, quæ cum lixiuio vel et vrina præcipitari nequeunt, minus aptæ ad aluminis præparationem iudicantur, hæc enim eum adiiciuntur in finem, partim vt crassiores terrestres et metallicae partes præcipitentur et alumen purius euadat, vt iam dictum est, partim quia sine his alumen in solidescens multo minus crySTALLINAM cogi non potest formam, et magma tantum spissum et vinctuosum euadit, hæc autem ratione acidum nimium, paulisper temperatur, et pinguis, sulphurea, quæ crySTALLIFATIONEM impedit materia, imbibitur; ita autem spicula arctius coire possunt et coalescere; liquor enim sulphureus, in quo acidum prædominatur, aegerrime in solidam salinam redigitur substantiam. Cum autem alumen affusione vrinae præparatum fuerit, sal vrinosum volatile ex alumine cum sale tartari destillato subinde obtinetur, quod quibusdam salis volatilis tartari anxie a multis desiderati specie imposuit; Cum enim HELMONTIVS sali tartari fixo volatili facta magnam in medendis morbis tribuerit efficaciam,



caciam, eiusdem volatilifatio omni studio et opera olim fuit tentata: factum hinc quoque est, vt DAN. LVDOVICI in peculiari de volatilifatione falis tartari scripto, modum quo ex tartaro cum alumine mixto per destillationem spiritus vrinofus volatilis impetrari possit, cum publico communicauit, certo persuasus, sal tartari fixum hac ratione volatile esse redditum. Ex quo prono sequitur alueo, cum, aut alumen affusione vrinae putrefactae vulgari modo praeparari, aut sal volatile sua inde ducere incunabula ignorasse; sal enim volatile, quod vrinae inest, ab acido aluminis fixato, a sale tartari admixto, non secus ac in sale ammoniaco obseruamus, iterum liberatur et sublimatur, quare etiam si sal tartari cum alumine quod cum lixiuio alcalino praeparatum fuerit, miscetur, et destillatur, nullum sal vel spiritus volatilis impetrabitur sicut post M. ETTMÜLLERVM l.c. praeclare F. HOFFMANN. obs. chym. 303. notauit. Minerarum autem aluminis ex quibus sal extractum fuit, in acervos iterum colliguntur et per integrum annum imo biennium aeri exponuntur libero, qua quidem ratione de nouo, sale aluminoso impraegnantur, vt praeparationi aluminis denuo ter quaterue inseruire possint; quod HOFFMANNO l. c. manifestum est indicium, ex aere regenerari acidum aluminosum et in eo dubio procul acidum quoddam catholicum hospitari, quod cum partibus bituminosis, sulphureis, terreis mixtum, sal constituat alumen dictum; neque secundum ipsum facile vllum reperitur sal, quod tam cito

-CIII-

cito, ex terra sua et minera exhausta, in aere regeneratur qam alumen; cum alumen vltimo ignis gradu tractatum, ita vt nil nisi caput mortuum et terra spongiosa remaneat, et ne vllum quidem salis adsit vestigium, nihilo tamen minus terra haec, aeri libero, per aliquod tempus exposita, non solum pondere augeatur, sed et aluminosus resuscitetur sapor, ita vt instillato oleo tartari per deliquium effervescentia et ebullitio oriatur. NEVMANNVS l. cit. p. 1368. et 1371. acidum aluminis non ex aere generari, sed in mineris praexistere et tantum ab aere elaborari et manifestum reddi, haud obscure innuit, quare etiam eodem experimento instituto hoc phaenomenon alia ratione explicare videtur: Licet enim ex alumine destillationi subiecto non solum phlegma et spiritum, sed etiam igne continuato et aucto, vehementius et penetrans acidum, impetrari posse concedat, hoc tamen non obstante in capite mortuo aluminis acidum remanere concentratum cum particulis terreis arctissime copulatum, et ita quidem, vt nulla fere arte separari possit, affirmare haud dubitat. Quod si itaque terra haec quae acidum tale concentratum in suo sinu fouet, et abscondit, aeri exponatur libero, fieri aliter haud posse, quin humidum aeris a terra attractum acidum illud soluat et diluat, et aucto eius pondere, aluminosus sapor resuscitetur, quarta enim librae pars capitis mortui aluminis per mensem aeri exposita vnicius vnciae pondere increfcit. An vero terra saepius dicta praeter humidum, non etiam acidum ex aere attra-

atrahatur? aliis sagacioribus diiudicandum relin-  
quimus.

§. VI.

Hactenus de synthefi feu generatione alumi-  
nis folliciti fuimus; proximum nunc eft, vt etiam  
analytice huius falis naturam exploremus, ita au-  
tem inftituito examine, per analyfin chymicam de-  
prehendimus, alumen conftare ex terra, acido vi-  
triolico et aqua, ea quidem proportione inuicem  
mixtis, vt in deftillatione vna phlegmatis, et vna  
fpiritus pars, aequali fere portione prodeant, in fun-  
do autem retortae duae partes terrae remaneant,  
v. gr. fi vnica vna cum dimidia aluminis crudi de-  
ftillatur, drachmae fex phlegmatis et fpiritus im-  
petrantur, et totidem terrae aluminofae relinqui-  
tur. Alii proportionem accuratius determinant,  
et libram aluminis vniam deftillationi fubiectam  
aquae  $5\frac{1}{2}$ , fpiritus acidi vitriolici  $5\frac{1}{2}$ , et terrae in-  
fipidae  $21\frac{1}{2}$  partes praebere experti funt. Phlegma  
itaque quod prius in deftillatione prodit, de aquofa  
aluminis parte teftatur, ita vt hoc nulla amplius in-  
digeat probatione; fpiritum autem, qui fequitur, vi-  
triolicae effe indolis exinde probatur, quod acidum  
aluminis, non fecus ac fpiritus vitrioli, cum inflam-  
mabili mixtum, sulphur, et cum metallo iunctum, vi-  
triolum conftituar, et pro lubitu artificis ex fpiritu  
vitrioli, modo alumen, modo sulphur, modo vitriolum  
confici, et fic quoties placuerit ex tempore va-  
riari poffit, vid. NEVMANNVS l. c. pag. 171. fic  
-iung  
D  
quoque

Analyfis  
aluminis.

quoque cum alumine, identidem ac cum vitriolo et nitro aqua fortis, et ex sale spiritus salis praeparari potest, acidum quoque cum sale alcali in sal neutrum versum, si cum pauxillo salis tartari et pulvere carbonum in crucibulo fluit, massa instar hepatis sulphuris rubicunda, verum sulphur minerale continens emergit, quemadmodum idem contingere videmus, si spiritus sulphuris vel vitrioli cum sale alcali saturatur et in sal neutrum mutatur. Ex quibus apparet, quod spiritus sulphuris, vitrioli et aluminis, re vera vnus idemque sit spiritus, et materia tantum differant; quare etiam haud raro tria haec mineralia vna, et in iisdem locis et mineris deprehenduntur; sic v. c. in Suecia reperitur minera, ex qua simul non sine insigni lucro et fructu sulphur, vitriolum et alumen elaborari, et tria haec, vt fidem facit NEVMANNVS l. c. pag. 1368. ab inuicem separari possunt. Ex minera enim quae ex silice seu marcasita constat, prius per distillationem sulphur extrahitur, minera deinde cocta, vitriolum elargitur, quod crystallifatur, residuum autem cum lixiuio et vrina praeparatur, et praecipitatur, et sic quoque alumen generatur. Vtut autem acidum aluminis cum vitriolico prorsus conuenire videatur, in quibusdam tamen praeparationibus, praecipue in coloribus, laccisque conficiendis, Pyrophoro itidem et coeruleo Berolinensi praeparando, aliisque praeparatis, vitriolicum multis post se relinquit parasangis, cum si HOFFMANNO credimus, subtilior tantum acidi vitriolici pars, a terra aluminis pitui-





pituitosa et lutosa imbibatur et absorbeatur. Minor etiam acidi prae vitriolo in alumine portio, vel ex illo cognosci potest experimento, quo nempe acidum vitrioli cum solutione salis alcali vel cinerum clavellatorum saturatum longe maiorem salis enixi quantitatem profert, ac si solutio aluminis cum eodem saturata fuerit lixiuio; in alumine enim acidum valde est terra sua saturatum. Terra autem aluminis non solum ex capite mortuo post destillationem eiusdem residuo demonstratur, sed etiam si solutioni aluminis, lixiuium quoddam alcalinum, vel oleum tartari per deliquium instillatur, manifestatur, acidum enim cum alcali se iungens, praecipitatur substantia candida igne non liquabilis, sed calcem lapideam mineralis profapiae repraesentans; haec terra siue corpus illud petrosum, quod ita in coagulum aluminis abiit, iudice ETTMÜLLERO l. cit. naturae esse saturninae non inepte dicitur; cum autem lapidis pulveres, (quae sunt ipsius verba,) reduci haud adeo facile queant, et metallorum hinc etiam species vt ipse iudicat, eiusmodi lapideorum corporum, quae alumina ingrediuntur, haecenus non adeo recte explorata sint; minus perspicere licet, quo iure terra aluminosa saturninae esse indolis dici possit; quare in re adhuc dubia et nondum satis explorata τὸ ἐπιχειρῆσαι fictionibus et commentis praestare arbitramur.

§. VII.

Inter praeparata aluminis eodem iudice M. ETTMÜLLERO l. c. ratio potissimum habenda ad  
 Præparata aluminis.  
 D 2 bina

bina eiusdem potiora ingredientia; ad spiritum ni-  
 mirum sulphuris seu vitrioli acidum, et substantiam  
 solutam terream, hocque praesupposito, spiritus ei-  
 que iunctum phlegma, et sal ex relicta terra paratum,  
 secundum ipsum, potiora aluminis sunt praeparata,  
 quae a SCHROEDERO pharm. spag. l. 3. c. 24. p.  
 478. quinario numero, crystallisatione seu puri-  
 ficatione, calcinatione seu vstione, salificatione,  
 destillatione, et subtilisatione comprehenduntur,  
 conf. F. HOFFMANNVS clavi ph. Schroed.  
 Secundum C. I. LANGIVM oper. p. 1. coll. chym.  
 p. 305. alumen convertitur in calcem, destillatur  
 in spiritum, et redigitur in saccharum, qui et l. c.  
 p. 503. praeparata aluminis in eo consistere docet,  
 vt a sordibus aliisque peregrinis particulis admixtis,  
 more solito, per solutionem et inspissationem depu-  
 retur, et in spiritum acidum, et copiosum phlegma,  
 remanente in cucurbita, alumine vsto seu calcinato,  
 destilletur. E. KOENIG. Regn. min. sp. pag. 354.  
 alumen vstum, quod simplici habetur calcinatione,  
 phlegma et spiritum, nec non dulcedinem seu man-  
 nam aluminis ad eius praeparata refert. De spi-  
 ritu phlegmate et alumine vsto nullum superest du-  
 bium, quod praeparata aluminis constituent; sal  
 autem fixum, quod nonnulli ex residuo, post destil-  
 lationem phlegmatis et spiritus, extrahi posse perhi-  
 bent, imaginarium videtur, cum alumen vstuta  
 in cucurbita, abstracto phlegmate acido, reman-  
 ens, per lenem coctionem totum fere solvatur,  
 vt filtrum penetrare possit; quare etiam spiritus  
 acid s. cl. alu-

aluminis magisteriatus, quem nonnulli chymicorum parare volunt, si alumen frequentius aqua solvatur, filtretur, et humidum deinde in cineribus iterum per destillationem abstrahatur, haecque solutio, destillatio et crySTALLISATIO eousque repetatur, donec tota aluminis substantia filtrum transeat, (vid. SCHROEDERVS l. c.) a quibusdam nugis non immerito annumeratur. Conf. NEVMANNVS l. c. p. 1370. et 1371. Quod si autem alumen cum variis aliis rebus miscetur, diuersa adhuc alia praeparata, nimirum *sal falsum, sal catharticum amarum, et dulce, seu manna aluminis, alumen vinctum* MYNSICHTI, *aqua aluminosa* FALLOPII, *ipseque pyrophorus exsurgunt.* Spiritus autem vrinosus parum vel nihil differens a spiritu vrinae, qui secundum C. I. LANGIVM coll. chym. l. c. et NEVMANNVM l. c. et aliosque, ex alumine, si alcali quoddam fixum, aut calx viua inter destillandum adicitur, saepe obtinetur, ad praeparata aluminis proprie non spectat, eum non ex quouis alumine, (vti supra iam ostendimus) sed ex illo saltem, cui in praeparatione et depuratione vrina adiecta fuerit humana, sal volatile seu spiritus vrinosus impetrari queat; sicuti etiam artificiale ammoniacum ex alumine produci potest, capite enim mortuo spiritus falis cum ipso commixto et destillato, egregia *εγγενησεν* eximium prodire spiritum aluminis acidum, et (vt refert F. HOFFMANNVS not. ad POTER. l. 2. c. 9. p. 138.) flores falis ammoniaci rostro retortae adhaerere; accessu autem calcis viuae vrentissimum vrinosum spiritum

ritum ex eodem fundi, autor est WEDELIVS in progressu et catalogo naturae curiosorum; qua occasione etiam l. c. ostendit, quod consimili artificio, spiritus vitrioli viridis in copia haberi possit, qui per phiolam quoque rectificando ascendat, in vsus plurimos aptandus, vnaq; paucarum horarum labore spiritus eiusdem ficcus butyrosus quasi obtineatur; cum viscedo in alum. maior, in vitriolo minor *ἀναδουρίαν* prohibeat, vnde facta dissociatione quod haecenus neglectum, compendium laboris habeatur, idque impetretur, quod caeteroquin vix credas vel pro non ente habeas. Huc quoque sal ammoniacum secretum, quod ex alumine et sale volatili paratur, spectare videtur, quemadmodum GLAUBERVS suum sal secretum ammoniacale ex oleo vitrioli et spiritu vrinae conficere docuit, et eadem fortasse subest ratio, quod ex solutione borracis et aluminis peculiare sal volatile borracis, produci queat; conf. NEVMANNVS prael. chem. p. v. Regn. min. c. II. de borrace p. 1523. qui etiam l. c. ostendit, quod solutio borracis solutionem aluminis praecipitet, quod problemati ab ipso p. 1371. proposito: quare solutio aluminis borracis solutionem praecipitet? magnam affundit lucem, cum perinde sit, quatenam solutio prius vel posterius affundatur, sufficit, quod altera alteram praecipitet, cuius ratio, si in obiecto minus explorato, quale borrax est, coniecturae locus est relictus, in eo consistit, quod acidum aluminis alcali borracis, et vice versa aggrediantur, seque invicem destruant et infringant.

§. VIII.

Ex alumine autem simplici destillatione phlegma copiosum et spiritus acidus elicitur; cum autem acidum aluminis intime cum terra sua sit remixtum hinc nonnisi difficillime, nec vnquam omne vi ignis expelli potest. Nonnulli Chymicorum metuentes eiusdem ab igne liquefactionem, et irritum consequenter destillationis successum, ante destillationem, duplum boli aut farinae laterum admiscere iubent, cum autem concretum hoc, sufficientem in se contineat terram, frustra haec timeri, et tuto hinc alumem absque vilo additamento, modo capax fuerit cucurbita, et tertia vel quarta aluminis parte tantum repleta, destillari posse, autor est C. I. LANGIVS coll. chym. l. c. Frustraneum quoque imo absurdum esse, si in destillatione aluminis, quemadmodum in aliis salibus mediis fieri debet, bolus adiciatur cum acidum forte, acido fortiori vitriolico, quod alumini inest, adiaci nequeat, et quod hinc discontinuatio particularum salinarum, quam nonnulli metuunt, nullum habere possit locum, docet NEVMANNVS l. c. pag. 172. F. HOFFMANNVS autem in not. ad. POTER. l. c. ex alumine per se spiritum difficillime destillari, et vasa in destillando rumpi facillime, testatur. Maximum itaque momentum in destillatione aluminis in eo videtur esse positum, vt tertia, quarta, imo secundum nonnullos sexta tantum retortae pars eo adimpleatur, et collum retortae bene antea purgatum, non nimis declinè ponatur, cum ob sulphuream bituminosam

Spiritus et  
phlegma  
aluminis.

et

et

29  
amgaldq  
ainimofa

et aeream suam substantiam valde turgescat et expandatur, quare etiam in regimine ignis summa cautione opus est, vt ille gradatim, et prius supra potius, deinde quoque infra retortam administratur, et vas quoque recipiendo spiritui destinatum et retortae collo adplicatum, ante destillationem calefactum, eadem peracta, feruidum adhuc, iterum auferatur, vid. NEVMANNVS l. c. pag. 1370. NICOLAUS LEMERY retortam, massa alba semiplenam, fornaci reverberii clausae imponendam, et ignem lentissimum per tres horas adhibendum, hinc eum per interualla ad extremam vsque violentiam augendum, et in hoc statu per tres dies continuandum ignem, et tandem vasa refrigerare vult, curs. chym. p. 448. Nec culpandi sed potius laudandi, qui ante destillationem alumen leniter calcinare solent, vt hac ratione superfluam suam perdat humiditatem, quemadmodum idem quoque contingit, si alumen saepe in aceto destillato soluitur, siquidem tunc instar vitrioli, in loco calido concidit in puluerem; nullum enim fere sal reperitur, quod tantam aquae copiam habet, quam alumen et vitriolum, quare etiam a sole calcinantur, vid. NEVMANNVS l. c. p. 170. secundum ETTMÜLLRVM l. c. spiritus firmissime adhaeret alumini, nec nisi phlegma acidum, illudque non copiosum ex alumine secus ac ex vitriolo elici potest; Siquidem acidum aluminis, intime cum petrosis particulis commixtum, et forti adeo nexu combinatum ab iisdem nulla fere arte separabile est. Interim tamen in dubium vocari





vocari nequit, quod sub vehementiori ignis gradu etiam spiritus acidus concentratus ex alumine elici queat, qui deinde etiam more aliorum spirituum acidorum dulcificari potest, ita vt parti vni spiritus aluminis probe dephlegmati, partes quinque vel sex spiritus vini rectificati admisceantur, et praemissa digestionem, destillationi subiiciantur, et aliquoties cohobentur, quemadmodum et alumine mediocriter vsto, proportionata et adaequata spiritus vini quantitate adiecta, per destillationem et cohobationem acidum aluminis dulce redditur. Vid. NEVMANNVS l. c. pag 1370. spiritus autem aluminis ita dulcificatus, ad calculum pellendum, obstructions viscerum referandas, tum quoque extus ad oris potissimum vitia commendatur. In carie ossium, praecipue ex lue venerea orta, corrigenda, secretum haberi, si in destillatione spiritus aluminis acidi, semen santonici vel cinae adiiciatur, et in B.M. destilletur et cohobetur, (cum hoc medicamento, inter nouem dies exfoliatio contingat) ex WÜRZIO refert EM KOENIG Regu. min. l. citat. Non negari autem potest, quod spiritus et phlegma aluminis specialem adeo vsum non habeant, quin conueniant in omnibus cum phlegmate vitrioli acido, vfu tam interno contra aestum, sitim, et affectus diureticos quam externo in abstergendis vlceribus, et adplicatione frontis contra cephalalgiam, item contra ambustas; sic enim phlegma vitrioli et aluminis ad accidentia vulnerum grauiora, neque minus in ambustis, vix satis laudari potest a F.

XI 2

E

WÜR-



Alumen  
vstum.

WÜRTZIO conf. E. KOENIG l. c. Quod autem superest caput mortuum propter acidum concentratum in particulis terreis, *alumen* constituit *vstum*; quod et sola aluminis crudi, in aperta flamma calcinatione praeparari potest, alumen enim non solum calcinatur, dum destillamus spiritum, sine additamento, sed etiam dum supra laminam ferream, aut figulinam planam positum flammae traditur. vid. C. I. LANGIVS Coll. chym. loc. cit. Vstum autem alumen est vstitatissimum remedium in absumenda carne excrecente et nimis luxuriante, fonticulorum, vlcera; item pulueribus dentifriciis, nec non in laxitate et putredine gingiuarum re vera egregium est, et hoc solo remedio, vt tuto, in eiusmodi casibus contentus fuit WÜRTZIVS, qui et in Chir. sua p. m. 594. in ariduris membrorum ex partium neruofarum contusionibus magnopere laudat alumen probe calcinatum et in aqua communi solutum, quo pacto puluis praecipitetur cum spiritu vini rectificato edulcorandus et vnguento appropriato vel oleo laurino miscendus; ob vim quoque penetrantem huius arcani illud contra ischiaticum morbum extollit, maxime si pars adfecta prius solutione ista aluminis laetur. conf. E. KOENIG. l. c. In corruptis et putridis scorbuticorum gingiuis praesentissimum afferre auxilium decoctum myrrhae et mastiches in vino factum, addito *alumine vsto* vng. aegypt. et sp. vini camph. docet HOFFMANNVS in notis ad POTERIVM l. c.

§. IX.





musimachus lib. 2. cap. 19. §. 19. *Sal ammoniacum non*

Salis singularis absterfui mentionem facit F. HOFFMANNVS clav. Schroeder. pag. 348. Ego inquit *ex alumine cum alcali combinato, egregium noui conficere sal crystallifatum, absterfuum, purgans, rutiliffime in febris et aliis affectibus, ubi curatio alias per alia colliquatina purgantia non facile expedienda est, vsurpandum.* Sal hoc enixum, falsum, quod instillato oleo tartari per deliquium vel alcali quodam fixo in solutionem aluminis emergit, a nonnullis ob maximam, quae inter aluminis et vitrioli acidum intercedit analogiam, etiam tartarus vitriolatus vocatur, et pro eodem sale a multis, in omnibus habetur. Teste autem experientia et HOFFMANNO obs. chym. l. 2. obs. 8. p. 300. sal hoc modo ex alumine paratum feliciter alium soluit et purgat, quam illud ex vitriolo secundum methodum TACHENII confectum; licet non negandum, quod solutio vitrioli cum solutione cinerum clauellatorum saturata, longe maiorem per filtrationem et crystallifationem, salis enixi amari, quantitatem elargiatur, quam si solutioni aluminis idem lixiuum adiectum fuerit; quod (vti supra iam ostendimus) de copiosiori et fortiori vitrioli prae alumine acido testatur. Et quemadmodum sal catharticum amarum, anglicano Ebshamensi dicto, seu sali mirabili Glauberi ex oleo vitrioli et solutione salis communis praeparato, per omnia praecipue autem quoad vsu medico-practicum simile, varia per artem obtinetur encheiresi; ita idem quoque ex acido aluminoso praeparari posse,

Sal aluminis falsum

Sal amarum catharticum

non adeo notum est. Quinque istis sal catharticum anglicanum parandi vel imitandi modis a LENTILIO miscell. nat. cur. cent. 3. et 4. obs. 173. propositis, sextus sal istud ex vitriolo et vrina praeparandi adiicitur, et experimentis aequae ac observationibus confirmatur in Act. Med. Berol. vol. 1. pag. 67. septimus autem accederet, si secundum HANKWITZII Londinensis pyrophili datam de naturali solo et sale Ebeshamensi relationem ex alumine et sale communi idem sal fieret. Ille enim Angliae solum esse aluminosum, cuius acidum, debita salis communis proportione, in aquis Ebeshamensibus solutum, hoc nobile concretum, figura longe subtiliori et teneriori, quam illud Glauberianum gignat, asserere haud dubitat. Quod si autem ex alumine crudo et sale communi, quale in officinis prostat, salis huius praeparationem quis moliri velit? is certe voti sui non damnaretur. Instituto autem cum solutione mineræ aluminis, et lixiuio in coctione salis communis remanente, (quod vulgo *die Mutter-Soble* vocant) experimento, debitaque encheiresi adhibita, negotium melius succedet, vid. F. HOFFMANNVS obs. chym. l. c. p. 304. Huius autem rei ratio in eo videretur esse posita, quod in mineris aluminis acidum fortius, quale ad praeparationem huius salis cathartici requiritur, contineatur; cum in alumine praeparato acidum eius affusione vrinæ putrefactæ, vel lixiuii alcalici temperatius sit factum, et hinc quoque neque spiritum salis ex matrice sua expellere, neque cum terra ista calcaria vel matrice salis communis



munis se combinare, eamque saturare, et nouum hoc concretum sistere possit. Quod si autem sal commune vno cum suo spiritu, ex minera seu matrice sua educta et extracta fuerit, quod superest lixiuum cum acido vitriolico paulo fortiori saturatum, sal catharticum Ebeshamensi anglicano analogum constituit, quemadmodum si vitriolo in aqua soluto, matrix salis communis adiicitur, per filtrationem et inspissationem etiam sal catharticum crystallisatur; quare quoque quin acidum aluminis quod mineris aluminosis inest, et vitrioli acido haud cedit, sed porius eiusdem cum eo est indolis idem efficere possit, facili concipere licet negotio.

§. X.

Allo modo alius generis sal ex austero alumine idque dulce, quod et manna et dulcedo aluminis vocatur, parari posse multi contendunt. Huius autem praeparationis secretum in putrefactione, et concoctione consistere POTERIVS pharm. spag. libr. II. cap. IX. pag. 537. affirmat, eiusque vsus potissimum in febribus ardentibus summopere commendat. Sic quoque SACHSIVS gammarolog. p. 693. sal aluminis dulce abstracta sic omni terra adstrictoria et corpusculis vitriolicis, ita vt dulcis solum terra ad sanguinem purificandum apprime conueniens, remaneat, vt summum laudat antihecticum; et secundum mentem eius praeparatur: si alumen sacharinum in aqua pluuiali soluitur, et in Alembico coquitur, donec spumam cochleari ligneo

Sal dulce  
ex alum.

sepa-

separandam exhibeat, coctione autem iterata acetum adiiicitur destillatum, et coerulea in superficie spuma aufertur et despumatum sic et purificatum alumen solutum filtratur et ad crystallifandum ligneo infunditur vasi; deinde autem lento igne ad phlegma saltem obtinendum destillatur, quod iterum cum terra alba relicta impraegnatur et cohobatur. Vt autem terra separetur adstrictoria, filtrum paratur philosophicum dictum; nimirum caput mortuum tartari omni sale priuatum in crucibulo per dimidiam reuerberatur horam, vt porosa tantum omni salino spoliata sapore remaneat terra, quae filtro chartaceo indita, supra illam alia iterum charta bibula ponitur, et per hoc filtrum terra aluminosa proprio phlegmate soluta percolatur, vt hac ratione acida aluminis terra ab ignea filtri attrahatur, et dulcis solummodo terra cum phlegmate proprio filtrum transeat, quam rursus coagulant, et per destillationem phlegma iterum abstrahunt, et si denuo proprio phlegmate solutum fuerit, filtratio per terram tartari iterum elotam et purificatam tertia reiteratur vice, vt sic alumen per praecipitationem a phlegmate omnem deponat terram adstrictoriam, et crystallifetur primum ens aluminis in frigore instar sacchari dulce, cuius virtutes non solum in haecica sed etiam in omnibus colli affectibus praecipue a lue venerea ortis depraedicantur a ZOBELIO Tartarologia spag. cap. XIX, p. 93. conf. E. KOENIG. l. c. quo cum paria facit illud DOLAEI, quando Encyclopaedia medico-dogmatica libr. IV. cap. 4. p. 468. faci-



faciliorem aluminosae dulcedinis acquirendae modum cupientibus, sic procedere iubet; ut alumen puluerisatum in calore arenae destillent, phlegma destillatum suo corpori reddant, hancque destillationem septies repetant, donec totum phlegma in eius corpore maneat; sic autem praeparatum alumen terant, et in liquorem per deliquium loco humido soluant; hunc autem liquorem deinde per duodecim vel quindecim dies digerant, et separatis postea fecibus liquorem purum filtratum lento igne coagulent. Huius autem dulcis coaguli usum non tantum in febribus sed etiam in pectoralibus morbis, praecipue autem hectica commendat; cuius dosis grana 10 ad 15 in vehiculo conuenienti. Eius autem defectu conducere mannam aluminis per plures operationes omni acredine spoliata, per experientiam quippe multis exemplis confirmatum perhibet, cum sudorem nocturnum aegris molestissimum, nullo alio aequo cohibere ac reprimere possimus remedio, quam per usum liquoris aluminosi, qui ad guttas 20, 30 dari potest. NEVMANNVS l. c. 1371. sacharum aluminis, ex alumine crudo seu vsto praeparari autor est, et quod perinde sit, quando nonnulli loco aquae rosarum, aquam communem, seu aquam calcis, alii autem acetum destillatum, vel spiritum vini adhibeant, alii vero solvendo, cohobando, et abstrahendo illud conficere annitantur.

Maña seu  
sacharum  
aluminis.

§. XI.

## §. XI.

Alumen  
tinctum.

Alumen sanguine draconis tinctum eiusque virtutes adstringentes et febrifugas in quartana quoque (quare et febrifugum cognominatur) a MYNSICHTO armament. chym. pag. 29. descriptum est; et diuersa paratur ratione: vel enim alumen aqua cardui benedicti, a sanguine draconis infuso, probe tincta soluitur, vaseque terreo ad ficcitatem evaporatur vsuique seruatur. Vel alumen crudum in tigillo seu olla supra ignem calcinatur et aucto ignis gradu ignescit, quo facto in aceto destillato extinguitur, vt acetum sal extrahat, remanente materia alba terrestri, quae terra aluminosa vocatur; acetum autem, roob vel baccis sambuci tingitur, evaporatur, et loco frigido ad crystallifandum reponitur, alumen autem hac ratione praeparatum, nonnulli et Magisterium et Extractum aluminis vocare solent. Aqua vero aluminosa FALLOPII ex alumine vsto et mercurio sublimato, vel partibus aequalibus, vel si mitior expetitur, ex duabus partibus mercurii sublimati et parte vna aluminis vsti in aqua rosarum, plantaginis vel solani solutis constat et sub nomine *Tupffwasser* passim prostat, qua vlcera faucium leuiter sunt tangenda et paulo post iterum abluenda.

Aqua alu-  
minosa  
FALLOPII.

## §. XII.

Pyropho-  
rus.

Denique et pyrophorus, seu massa illa sulphurea, quae accessu aeris liberi statim incenditur et deflagrat, inter praeparata aluminis non minimam sane mere-

meretur attentionem. Illustr. F. HOFFMANNVS memoratu non indignum, alumen tractando et in mortario comminendo aliquando obseruauit phaenomenon, quando nempe copiosissimas hoc concretum salinum spargere scintillulas animaduertit, quas nunquam in alio sale se uidisse fatetur. obsery. chym. lib. 3. pag. 300. et licet etiam ex aliis rebus ex regno animali potissimum petitis, v. g. ex excrementis humanis extrema ignis tortura sollicitatis secundum HOMBERGII experimentum pyrophorus parari possit, nullum tamen facile reperietur sal minerale, quod hac in re cum alumine paria praestare, vel palmam ipsi praeripere possit, quare etiam elegantissimum ab HOFFMANNO l. c. vocatur HOMBERGII experimentum, quando ex tribus partibus aluminis, et vna rei cuiusdam combustibilis et quae in carbones verti potest praevia calcinatione, destillatione et ignitione in vase clauso, pyrophorum seu massam sulphuream, quae accessu aeris liberi statim inflammatur, elaborauit, cum tamen vt idem expertus testatur HOFFMANNVS, talis sulphurea inflammabilis materia neque cum spiritu salis aut nitri produci possit, quemadmodum id quoque a variis cum diuersis aliis salibus mineralibus frustraneo et irritato cum successu tentatum est, cum non e quoouis sale minerali pinguedinis materiae iuncto, vti quibusdam male persuasum fuit, pyrophorus teste experientia parari possit, vt adeo ex hisce appareat, acidum aluminis subtilius in terram phlogisticam habere ingressum maiorem,

F

quam

quam ipsum acidum vitrioli. Quemadmodum autem pyrophorus genesin sulphuris mineralis extra mineras demonstrat, ita duplex sulphuris mineralis per artem in aperto nimirum et concluso igne datur productio; sic enim ill. STAHLIVS ex sale mirabili Glauberi, vel quodam alio enixo in fluore constituto per adiectos carbones in igne aperto, verum sulphur minerale conficere docuit, pari quoque ratione aequae prompte, imo promptius ex iisdem carbonibus et alumine sulphur generatur in occulto, ea tamen notabili satis differentia intercedente, quod accessu aeris liberi incendatur. Quod autem pyrophorus etiam veri et genuini sulphuris mineralis indolem habeat, ex eius inflammabilitate, odore graveolenti sulphureo, aliisque requisitis, sole clarius, cognosci potest, cum ex pyrophoro quoque cum spiritu vini rectificatissimo vera sulphuris tinctura praeparari, neque minus si massa pyrophorica ante deflagrationem aqua coquitur, et lixiuio huic acetum instillatur, lac sulphuris praecipitari possit. Vtut autem sale mirabili Glauberi, alioque sale enixo huic analogo, cum re quadam inflammabili remixto, sulphureum corpus cum pyrophoro multum conveniens produci queat, alumen tamen fere reliqua omnia salia, uti iam dictum, multum antecellit; solum fere est sal Ebshamense, quod hac in re cum alumine comparari potest, et quod sententiam de acido aluminoso huic sali immixto confirmare videtur. Quodcumque itaque principium inflammabile et igne consumibile possidet, si cum duabus vel tribus

alu-



aluminis crudi vel vsti partibus commiscetur, et in concluso siue in cucurbita, siue in retortula, in capella vacua, in aperto igne ad plenam vsque incandescentiam tractatur, orificio vasis sub refrigeratione eius, ne aer interea accedat occluso, massam sulphuream pyrophorum dictam constituit; Camphora autem cum nihil aliud sit quam oleum tenuissimum coagulatum prius auolat, quam se cum alumine combinari patiatur. Prout autem varia sunt inflammabilium genera, et modo farinatrítica, modo carbonum puluis, sacharum, succinum, fimus columbinus, radix curcumae, fuligo splendens, terrae bituminosae sulphureae, vitellum oui, similiaque cum alumine crudo vel vsto commixta parando pyrophoro adhibeantur; (quorum et ludicrum illud experimentum referri licebit, quando alumen cum niue permistum accenditur) ita massa pyrophorica pro varia rerum deflagrabiliu, quae adduntur, indole quoq; variat, quod etiam a variis encheiresibus adhibitis contingere potest. Alia enim vix aerem sentiens ignem concipit, alia autem non nisi intercedente aliquo temporis interuallo ignescit, et sulphureum longe lateque ante incensionem spargit odorem, calorque cum mutatione coloris ignem antecedit, alia ignitionis potius actum ex profundo, (*glüen*) quem exardescientiae exercet, et massam totam sic perserpendo copiosos sulphureos emittit fumos, alia autem cum flammula tenera albicante exardescit et deflagrat, conf. Act. Med. Berol. volum. i. pag. 67. seqq. vbi et variae quae circa pyrophorum elaborandum obseruari debent cautelae et encheireses plu-

ribus exponuntur. Cum pyrophoro autem multum conuenire imo tantum gradu ab eo differre videtur phosphorus anglicanus dictus, qui ex capite mortuo spiritus vrinae cum carbonibus et alumine, in retorta figulina probe lutata extremo ignis gradu elici potest. Hic enim phosphorus secundum HOFFMANNVM obs. chym. pag. 336. nihil aliud est, quam corpus sulphureum subtilissimum, cuius partes ex quibus componitur motu rapidissimo intus agitantur, et lucem non solum, sed et motu per fortiorem attritum aduicto, splendorem et lucidam flammam de se spargit; acidum autem aluminis et sal muriaticum in vrina contentum cum oleo sa et phlogista vrinae. et carbonum substantia permixtum, huius sulphureae sublucidae substantiae materiam praebet, quae ignis vehementia in rapidissimum motum citata volatile euadit et fumos perpetuo eructat; et licet pyrophorus in medicina nullum habeat usum, in chirurgicis tamen eo prorsus non destituitur, et inter alia cauteriorum actu et potentia talium vices gerere potest, sicuti et, cum lixiuio, quod ex pyrophoro ante eius deflagrationem aqua incocto et elixiuuato paratur, vlcera caeotheta esse curata memoriae proditum est. vid. ACT. MED. BEROL. l.c. Inprimis autem in Chymia curiosa et Phytica, pyrophori artificialis productio quam maxime utilis est; sic enim inter alia in elaboratione pyrophori, sub ipsa materia protracta incandescencia, halitus sulphurei ex loco commissuriae vaforum exeuntes et in ipso aere incensi coeruleam efformant flammulam; qualem curiosissimam



mam semper obseruare licet laboranti, quando experimenta pyrophorica instituit in apertis cucurbitulis; exhalans enim oleum foetidum, in summitate orificii exardescit, et *ignis fatui* actiones repraesentat, sicut et ipsa materia in fundo retortae per interualla fulgurat, et pyrophorus quoque nitro siccato probe puluerifato iniectus statim cum ipso detonat, neque minus pyrophorus rerum naturalium scrutatoribus haud leuem in perquirenda natura ignis subterranei, montium igniuomorum, thermarum, et quae sunt similia, accendere potest lucem; ex pyrophori enim praeparatione adparet, quod in ocluso nullus actualis detur ignis, quare etiam in cauernis seu cryptis terrae talis existere nequit; materiam tamen adesse ignis capacem, et aeris saltem accessum exposcentem, ex alumine et pingui materia constantem in MISCELL. NAT. CVRIOS. dec. 2. ann. 1. obs. 22. demonstratum est; cum autem aeris subterranei nullus sit motus progressiuus, nisi spiracula *admissionis* et *emissionis* adessent, haec quidem per aperturas montium igniuomorum, thermarumque fontes et vulcanorum sub oceano delitescentium satis sunt manifesta; illa vero nondum quidem satis detecta, copiosa tamen adesse, terrarum motus frequentes, similiaque phaenomena testantur, vid. ACTA MEDIC. BEROL. vol. 1. p. 76. 83. et 86.

§. XIII.

Vfus aluminis crudi internus est adstrictorius, adeoque in haemorrhagiis,alui fluxu vario, in febri-

Vfus aluminis internus.

febris, fluore albo, gonorrhoea, similibusque affectibus, sed caute adhibendus; validissime enim adstringit, corrugat, absorbet, desiccatur et mitigat, humores a colliquatione cohibet, et fibras musculares roborat, laxasque nimis firmat; vide EM. KOENIG. Regn. spec. pag. 351. quare etiam in dysenteria desperata globulus ex alumine praeparatus a quibusdam est exhibitus; praeprius autem extollenda alumini vis antifebrilis, cum adstrictione sua sanguinis efferuescentiam p. n. cohibeat. Specificum quoque ad omnem haemorrhagiam ex alumine rupeo, in cochleari argenteo fuso, et sanguine draconis commixto; in pillulas pisi magnitudine cum syrupo cydoniorum exhibitio commendat ADR. HELVETIVS Suppl. Act. Lips. Tom. 3. sect. 7. pag. 312. Nonnulli nucem moschatam aliaque aromatica alumini addunt, rectius autem et commodius cum saccharo miscetur, quo sapor eius austerus egregie corrigitur, ut sale dulci, manna, et saccharo alumini facile carere queamus. TH. PARACELSVS quantum alumini tribuerit, sequentia eius verba inter alia testantur; ita enim Tr. von der alchymie §. 3. oper. Tom. 2. p. 68. inquit: *Nun was Gutes wollet ihr aus dem Alaun machen? in dem trefflich grosse Heimlichkeiten liegen, in Leib- und in Wund-Kranckheiten.* Idemque in alumine arcanum ad caducum esse morbum affirmat oper. Tom. 4. pag. 362. de caducis: *Nun sind der arcanen viel in Tartaro, Junipero, in Melissa, in Tinctura, Vitriolo, in Sale, in Alumine, in Luna, in Sole;* quo etiam spectat



spectat locus oper. Tom. 3. Tr. I. pag. 67. de pestilentia: *Vnd ich kan durch den Alaun allein 32 Kranckheiten curiren*, etc. sicuti autem aluminis crudi vsus internus prudenter et iuxta regulas sanioris mendendi methodi est instituendus, et in multis casibus non sine insigni fructu instituitur, teste quotidiana experientia, et summis artis salutaris antistibus, STAHLIO, SCHVLTZIO, NEVMANNO aliisque materiae medicae scriptoribus idem confirmantibus; ita imprudentem et intempestiuum eiusdem vsus, varia excipiunt damna, id quod in corporibus sensibilibioribus, et excretionibus criticis in salutem corporis vergentibus eius vsu intempestivo prohibitis, imprimis autem in praematura februm suppressione et fuga, neglectis vniuersalibus materiam peccantem corrigentibus et euacuantibus quotidianis exemplis constat, et memorabili historia singularis alui stipticitatis cum inquietudinibus et constrictorio dolore diu continuantibus a doctissimo SCHEVCHZERO illustratum in miscell. phys. med. mathem. 1723. M. Maio p. 558. extat.

Noxa aluminis-

§. XIV.

Vfus aluminis tum crudi tum vsi imprimis externus est polychrestus; ad varia enim oculorum vitia, ad putridam carnem vlcera, tumores pedum oedematolos, hyperfarcosin, inflammationem, haemorrhagiam, faciei ruborem et innumeros alios affectus adhibetur; Est enim stypticum et sarcoticum. Lapis medicamentosus crollii ob alumen

Vfus aluminis externus.

alumen quod eum ingreditur in ophtalmia commendatur ab illustr. STAHLIO diff. de affectibus oculorum. Qui idcirco etiam in vlceribus, scabie, erysipelate, aliisque affectibus externis a nonnullis vsurpatur. In Angina quidam alumen aqua solum, vt affluxus sanguinis et humorum inhibeatur, ad gargarisandum commendare non verentur, quemadmodum et alumen cum aceto, cerussa et Lithargyrio coctum ad faciei ruborem extollitur. Neque minus ad dentes vacillantes, gingiuas luxuriantes et scorbuticas, et alia palati vitia ex alumine varia forma peti possunt auxilia. In odontalgia maximo cum successu, alumen vsurpauit BARTHO-LINVS, vti et de se refert VERZASCHA in obs. p. 68. conf. EM. KOENIG. l. c. Aquae aluminosae stillatitiae vsum in ranula aperta egregium memorabili exemplo I. M. ROSSIVS observ. chir. X. confirmat. Sic quoque ex alumine fit puluis adfringens laudatissimus in omnibus haemorrhagiis et abscessionibus arteriarum et venarum, neque minus in punctura arteriae et nervi ex mala administrata venaesectione conf. EM. KOENIG l. c. In haemorrhagia narium alumen citissimam afferre opem testatur NEVMANNVS l. c. p. 427. qui et illud cum albumine ouorum commixtum externe contra pustulas laudat, et aluminis vsu vires in putredine gingiuarum, vlceribus carnosis etc. deprædicat. Ad vlcera quoque virulenta et corrosiua ex alumine cum succo plantaginis, portulacae et albumine ouorum egregia destillatur aqua, qualem



quoque FERNELIVS in gonorrhoea tuberculo  
 stipata pro iniectione laudat. Alumen cum sacharo,  
 aqua pluuiali modice ebulliendo solutum in vlc eri-  
 bus tiliarum et omnibus fistulis, in cancro et ery-  
 sipelate, in pruritu pedum et tiliarum commendatur  
 a STOCKERO in Empiricis p. 199. Qui et alumen  
 sacharinum in aqua Reginae Hungariae solum  
 optimum contra fistulas esse remedium, afferit.  
 Sic et liquor stypticus Hassniensis, Weberi, et vari  
 alii, imo vix non omnes, ex alumine cum vitriolo a-  
 liisque et aceto vel phlegmate vitrioli aut similibus  
 inuicem permistis constant. Puluis etiam erysipe-  
 latodes ex alumine, lapide calaminari aliisque con-  
 flat, aquae incoquitur, et lintheolis applicatur. A-  
 lumen quoque ad fallendam virginitatem et arcen-  
 dam conceptionem a nonnullis in vsum vocatur, vid.  
 BARTHOLINI ACT. HAFN. vol. 4. pag. 134.  
 Quemadmodum et meretrices gonorrhoea virulen-  
 ta laborantes, illam vnus horae spatio, puluere alu-  
 minis crudi vel vsti externe adplicati sistere possunt,  
 vt non solum a contagio seu miasmate venereo im-  
 munes videantur, sed etiam multis, se virgines esse,  
 imponant, conf. celeb. L. D. SCHLICHTINGII  
 syphilidos mnemofynon criticon P. III. p. 401.

§. XV.

Neque praetermittendus vsus aluminis mecha-  
 nicus, qui non minus est varius. A metallurgis a-  
 lumen adhibetur, vt aurum fecernatur ab argento,  
 vel argentum ab auro, docente AGRICOLA de  
 G natu-

Vsus alu-  
 minis me-  
 chanicus



natura fossilium. Aurifices quoque, vt refert CHARLETON ex VNZERO de fale p. 84. eo purgant aurum, et eiusdem bracteas aeri inducunt. Tinctores et infectores lanas, pannosque suos in solutione aluminis coquunt; vt colores felicius et melius fuscipiantur, retineantur et exalcentur. Librarii, chartopoi, et bibliopecti sic chartas reddunt firmas, efficiuntque, ne atramentum scriptorium penetret, quod apud bibliopectas vulgo *planiren* vocatur. Coriarii quoque sua aluminis puluere conspergunt et conficiunt coria, sicque praeparata indurant. Oenopolae passim alumine vino canariensi saporem conciliant amoenum, vid. C. I LANGIVS oper. P. I. de materia medica pag. 295. quemadmodum etiam ipsis oenopolis, vt experti sumus, non diffidentibus multa vina rubicunda, quae ex Gallia advehi dicuntur, praecipue autem vulgare illud austerum, vulgo *Pontae* dictum, cum alumine et sanguine draconis adulteratur. Neque minus alumen in pharmaceuticis ad succum vegetabilium et ad magisteria quoque herbarum praecipitanda vsurpatur, quemadmodum et in anatomicis ad purificandum v. g. cerebrum, vt vascula melius discerni possint, vt et cum fale communi remixtum ad balsamationem corporum adhiberi potest. NEVMANNVS l. c. p. 1372.

## §. XVI.

Alumen  
plumofum.

Ultimo tandem loco de alumine plumoso, cuius synonyma supra iam sunt indicata, quodque a nonnul-



nonnullis quidem, ad lapidum refertur familiam,  
 ab aliis autem aluminum adnumeratur generibus,  
 superpondii quasi loco quaedam addere lubet.  
 Perperam autem a multis antiquis aequae ac recentioribus  
 confunditur cum asbesto seu lapide amianthi, et plerique,  
 eam quae inter alumen plumosum et amianthum  
 intercedit differentiam neglexisse, aut non satis clare  
 descripsisse videntur. Illa nimirum quae est inter  
 amianthum et alumen plumosum, quoad faciem externam  
 similitudo multis imposuit, cum tamen toto differant  
 coelo. A LANGIO Mat. med. pagin. 307. alumen plumosum describitur:  
 quod sit substantia, mediae inter terram et lapidem  
 consistentiae, ex viridi canescens, attractu pinguis,  
 ex numerosis tenuibus fibris plumosis et lanuginosis,  
 sibi inuicem rectilineo tractu incumbentibus,  
 facile tamen separabilibus compacta, e metallifodinis  
 effossa, saporis lenissime adstringentis, et subacris  
 odoris; in sequentibus autem nonnisi gradua-  
 lem aut aliam accidentalem, saepe etiam in aliis  
 concretis obseruandam, et totam propterea speciem  
 non immutantem, inter asbestum et alumen plumosum  
 obseruari differentiam, affirmare haud dubitat,  
 quod tamen veritati minime consentaneum est.  
 Neque minus in eo hallucinatus est modo citatus  
 LANGIUS p. 309. quando *alumen scissile* quod per  
 concretionem lapideam assulatum, non adeo compactam,  
 sed quae leui opere in lamellas, ad tractum  
 fibrarum rectilineum, findi potest, coloris al-  
 bicantis, saporisque constringentis, odoris nullius  
 mani-

manifesti describit, (quodque ipsum sit verum *alumen scibiston seu trichites*) ab *alumine plumoso* differre contendit. Eundem fere erravit errorem SOLENANDER in epistolis ad Pharmac. in consil. 498. quando *alumen scissile*, (per quod *aluminis natiui*, et quidem *spissi seu crassi* genus intelligit) describit: quod sit instar exerescentis velut lanuginis cuiusdam et musci omniumque praestantissimum, siquidem tenuissimum, purissimum et a natura maxime excoctum et ab hoc probe distinguendum asserit, *Alumen plumosum*, quale tamen potius secundum ipsum lapis est, amiantho scilicet vel lapidi speculati cognatum concretum, quod absque adstrictione inspidum sit, quoque in fila textu veteres industria igne inuincibilia parauerint. Ex quo manifeste apparet, quod amianthum cum alumine plumoso permutauerit, et confuderit. Iuxta AGRICOLAM autem de Nat. fossil. pag. 607. amianthus ab alumine differt, eo, quod hic lapis parum linguam pungat, et non adstringat, candidus sit, et candidior reddatur, quo magis igni valentiori exponatur, conf. EM. KOENIG. Regn. min. spec. p. 307. Inter antiquos melius rem explicasse v. PLIN. H.N.L. xxxv. c. 15. quando inquit: *Concreti aluminis vnum genus scibiston appellatur in capillamenta quaedam canescentia debiscens; estque flos quidam lapidis ab eius sudore in spumam coagulatus, optimum est scissile, praesertim recens, candidissimum, gustu perquam adstringens, quale est quod Trichites, quasi capillare nominatur, in Aegypto natum; reperitur quoque lapis huic alumini persimilis qui gustus iudicio dignoscitur, quod non*

ad-

ad-

*adstringat.* Conf. FERRANDVS IMPERATVS  
Hist. Nat. p. 447. et p. 767. vbi amianthus verus e-  
leganti icone expressus cernitur. Alumen enim  
plumosum linguam pungit et cutim dolorifice titil-  
lat et mordet, propter spicula acutissima, ex quibus  
compositum cum, amianthus in ore et manibus sine  
vlla noxa et titillatione ingrata molestaque tractari  
possit, alumen quoque plumosum nullum perfert  
ignem, cum e contrario hic lapis vel furni vitriarii  
ignem intolerabilem instar auri sine detimento vll-  
tolerare et sustinere possit. VALENTINI Musaeo  
Musaeorum part. 1. pag. 17. recte alumen plumosum  
ab amiantho distinguit, quando inquit: *Das Feder-  
weiss macht beissen auf der Haut, welches der Amianth  
nicht thut*; idemque nuperrime tentauimus, quando  
particulas amianthi quod in officinis vulgo aluminis  
plumosi nomine venit non solum gustu exploraui-  
mus, sed etiam forti attritu in cute manus probaui-  
mus; sapor enim erat prorsus insipidus instar are-  
nae, et in cute, licet fortissimo tritu adhibito, vix ali-  
qualis rubor, sed leuis tantum titillatio sequebatur,  
quod etiam affirmat IOSEPH. PITTON de TOVR-  
NEFORT dans relation d' yn voyage du Leuant  
pag. 63. lettre 4. ibi enim *Amiantum* materiam esse  
insipidam lapideam, ex qua veteres lintea et elyph-  
nia sua incombustibilia pararunt; *Alumen* vero plu-  
mosum verum esse sal, quod non differat ab alumine  
vulgari, nisi quod in parua filamenta sit diductum,  
asserit, conf. cel. F. E. BRÜCKMANNI Histor.  
Nat. curiosa lapidis τῆ ἀσβέστη p. 13. Eo magis au-  
tem

autem notanda differentia inter alumen plumosum  
 et amianthum, cum lapis amianthi nullo menstruo  
 solubilis sit et in puluerem quoque redigi nequeat;  
 quare etiam, ea quae de amiantho ab auctoribus re-  
 censentur praeparata, de alumine potius plumoso  
 intelligenda sunt, vid. BRÜCKMANN. l. c. §. 25.  
 Neque hoc sicco praetereundum pede, quod in  
 multis hodie officinis quemadmodum experientia  
 edocti fumus talcum, ab asbesto iterum valde di-  
 versum, quodque a multis praecipue antiquis cum  
 speculari lapide confunditur, aluminis plumosi no-  
 mine veniat; quia enim amianthus in puluerem re-  
 digi nequit talcum iam substituere coepere, quod  
 tamen minime pariter aluminis plumosi titulum  
 meretur. Cum itaque *alumen plumosum* vi adurente  
 septica et cathaeretica polleat, ad ariduras, paraly-  
 ses, dolores rheumaticos, et arthriticos a multis  
 valde commendatur. TH. PARACELSVS oper.  
 Tom. VI. libr. I. p. 239. inquit: Ex plumoso *gebr*  
*virtus insensitiua*, igitur optimum medicamentum in  
 paralyfi; qui et eiusdem in paralyfi adhibendi mo-  
 dum l. c. tradit, quando aluminis plumosi vncias sex,  
 colcatharini resoluti vncias quatuor cum dimidia, et  
 falis ammoniaci drachmas sex recipere et in reso-  
 lutionem reducere iubet. Huic autem sic praepa-  
 rato alumini plumoso, vt fiat in modum vnguenti,  
 deinde sanguinem draconis addit, quod in paralyfi  
 in morbo lethargico, et membris stupefactis sum-  
 mopere commendat.

§. XVII.

§. XVII.

Postquam autem quae ad definitionem, historiam, syncrisin et diacrysin, analyfin, nec non praeparata, vsumque aluminis varium succincte quaedam pro instituti ratione proposita sint; restat adhuc, vt selectas quasdam de alumine obseruationes quas in vtraque medicina, medica nimirum et chirurgica, seu externa et interna obseruare nobis contigit, paucissimis enarremus; ita quidem vt primum de effectu aluminis interno deinde etiam externo nonnullas in medium proferamus obseruationes. Quemadmodum autem inter virtutes aluminis vsum eius febrifugum commemorauimus; ita et illud diuersis nobis comprobatum est exemplis; cum enim Amstelodami studiorum et exercitationis gratia per semestre et quod excurrit degeremus, et sub manu ductione doctissimi et celeberrimi I. D. SCHLICHTINGII Fautoris et Praeceptoris nostri optime de nobis meriti, et idcirco nunquam satis venerandi, Praxin medicam exerceremus, alumen crudum puluerisatum, cum anatica sachari albi portione remixtum, aegris quamplurimis, vtriusque sexus, iunioris, prouectiorisque aetatis, vilioris tamen vltimum conditionis, febribus intermittentibus, praecipue autem tertianis laborantibus; eiusque fidei-commisissis, suadente et iubente eo, exhibuimus. Modus autem adhibendi hoc remedium talis erat: vt nimirum drachmae sex vel etiam tota vncia aluminis crudi puluerisati cum aequali pondere sachari albi remixti die intercalari, et a paroxyfmo libero

Obseruationes propriae de vfu aluminis interno.

ab

ab aegris consumi deberent, ita quidem vt quavis hora vel quouis minimum bihorio vna huius pulueris drachma cum vehiculo tenui aegrotis propinaretur; licet autem nulla, materiam peccantem corrigentia aut euacuantia, essent praemissa, nullum tamen me vnquam in tot aegris inde animaduertere potuisse incommodum bona testor fide; quare etiam in tertiana febris laudato SCHLICHTINGIO non facile aliud quam modo dictum, praescribere medicamentum moris erat, et instituto hac de re cum quibusdam pharmacopaeis amplissimae huius vrbs pacto alumen crudum ne apud ignaros, imprudentes et maleuolos, offendiculum oriretur, in formulis *salacidum* vocare solebat. Non solum autem in intermittentibus, sed etiam in continuis, putridis, cum massae fanguineae resolutione coniunctis alumen crudum aqua quantum capere potuit solutum ab Exper. SCHLICHTINGIO praescriptum et cum insigni fructu, et exoptato cum euentu, exhibitum esse, testis quoque fui *de Vossius*; quemadmodum et in exulceratione quadam partis conuexae hepatis, sub hypochondrio dextro penetrante, cum copioso, materiae purulentae quotidiano effluxu, qui vires aegri valde pessundabat, ad imminuendum puris et ichoris affluxum vsum aluminis crudi internum ab eodem commendatum et exhibitum, optatam opem attulisse, singulari nobis constat exemplo. Fluorem quoque album, haemorrhagiam vteri, menses nimios, alui fluxus varios, gonorrhaeam itidem virulentam, et qui post eam facile remanet



remanet, effluxum materiae lymphaticae gelatino-  
sae ex vrethra, quin et benignam satis vtplurimum  
rebellem, et variis aliis remediis in cassum tentatis  
prouido aluminis crudi interno et pro varietate cir-  
cumstantiarum et affectus, eius quoque externo vsu,  
medelam recepisse, diuersis et propriis et alienis e-  
docti sumus obseruationibus.

§. XVIII.

Nec praetermittendum singulare quod haud  
ita pridem instituimus et obseruauimus cum alumine  
in feбри intermittente experimentum. Vir nimi-  
rum quadraginta circiter annorum, tenerioris habi-  
tus corporis, et sensibilioris naturae, spirituosorum  
potui humorum, deditus, variis in rebus non natu-  
ralibus commissis erroribus, et diaetae vitiiis, corripie-  
batur circa autumnum a. p. feбри intermittente, quo-  
tidie post meridiem reuertente, et horrendis sym-  
ptomatibus, vomitu nimirum perpetuo, et vehemen-  
ti, axietatibus praecordialibus, singultu, delirio,  
aliisque mali moris symptomatibus stipata; et quam-  
uis horrore satis diu durante, multis tegeatur et  
contineretur fragulis, calor tamen insequens, nun-  
quam per totum corpus se diffundens, externe vix ac-  
ne vix quidem percipi poterat. Febrim hanc quo-  
tidianam, vel si mauis, tertianam duplicem, variis ag-  
gressi sumus remediis; praemissis enim digestiuis  
et corrigentibus, vomitorium, et paulo post, purgans  
satis validum, non ommissis diaphoreticis, incidenti-  
bus, roborantibus et febrifugis propinauimus.

Obserua-  
tio singu-  
laris.

H

Cum

Cum autem nihil hisce efficeremus remediis, alia incessimus via: alumini dimirum crudo, in aqua fontana quantum capere potuit soluto, instillauimus lixiuum cinerum vulgarium, ortaue ebullitione, spuma copiosa, cum tenera albaque terra remixta, instar cereuisiæ recentis fermentantis, ex orificio vasis angustioris profluebat, qua remota, solutionem residuam satis claram, in qua tamen sapor aluminosus auusterus adhuc praedominabatur, aegro ante paroxysmum cochleatim, ad sex vel octo vncias successiue exhibuimus, eo quidem cum effectu, vt paroxysmus statim mitior factus, tertio die prorsus euanesceret, aegerque recuperatis mox viribus, cum sanitate iterum in gratiam rediret, et insequentibus quoque temporibus, ad hodiernum vsque diem, optima frui possit valetudine.

## §. XIX.

Observationes de  
vsu alu-  
minis,

Sequitur nunc vt etiam alumini vsus externum, nonnullis illustremus et confirmemus exemplis. Sic nimirum aliquando in viro plebeio quinquaginta circiter annorum, steatotate venereo, in ossibus sincipitis sub galea seu coniunctione aponeurotica musculorum frontaliu, et occipitalium, laborante, resecto tumore, quod reliquum de eius receptaculo, et cariem quae aderat ossium, alumine vsto, cum pauxillo mercurii praecipitati remixto, absumpsimus vlcusque curauimus. Quemadmodum quoque adhuc ante aliquot septimanas in puero novem annorum, lautioris conditionis, excrescentiam  
in



in cute cranii fungosam, post tineam enatam, alumine crudo, et puluere thuris, breui sanauimus tempore. Ad oculorum quoque vitia, lippitudinem, ophthalmiam, et defluxiones catarrhales, a debilitate et relaxatione partium solidarum ortas, alumen crudum aqua solutum, et linteolis duplicatis calide circa noctem adplicatum, plus vice simplici deprehendimus egregium. Neque minus styptica alumini in profluuiio sanguinis virtus diuersis nobis comprobata est exemplis. Ita inter alia Excell. SCHLICHTINGIO offerebatur puer duodecim, ni fallor, annorum, qui polypo narium laborans ab imperitis chirurgis imperite erat tractatus; summa enim vi, vossellae ope, polypi extractionem moliti erant, quo autem effecere, vt tanta oriretur narium haemorrhagia, quam adhibitis variis sed minus efficacibus remediis sistere non poterant, puer autem omni vitali rore fere exhaustus et exanimis niuea facie appareret. Rebus sic stantibus Excell. SCHLICHTINGIVS iniecta ope syringae solutione alumini, profluuium sanguinis sistebat; polypum autem ipsum, refocillatis deinde viribus, successiue ab eodem extirpatum, ex literis eius humanissimis ad nos datis, certiores facti sumus. In relaxatione quoque vuulae, tumoribus glandularum in faucibus, ab affluxu materiae serosae et pituitosae versus dictum locum provenientibus, et lymphaticam inflammationem causantibus, qui affectus quondam h. l. epidemice quasi grassabatur, alumen crudum cum saccharo in aqua solutum, (vna cum vesicatorio in grauiori malo

applicato) ad gargarisandum non sine exoptato  
 successe commendauius, quod deinde utpote eu-  
<sup>πρίστου</sup> et expertum remedium, multis inprimis ae-  
 gris pauperibus commendauius. In dentium  
 quoque vacillatione, gingiuis luxuriantibus, alumen  
 crudum vel vstum, cum aliis appropriatis rebus re-  
 mixtum, cum insigni semper vtilitate vsurpauimus.  
 In cancro quoque mammaram exulcerato, et mul-  
 tum sanguinis quotidie fundente, ad arcendum vlte-  
 riorem putredinis progressum, et haemorrhagiam  
 suppressendam, alumen crudum ab Exc. SCHLICH-  
 TINGIO adhibitum, expectationi satisfecisse, singu-  
 lari nobis constat exemplo; qui et linteum carptum  
 vulgo *Carpey* dictum, in solutione aluminis aliquam-  
 diu maceratum, deinde exsiccatum, et in puluerem  
 contritum, vt egregium multisque aliis palmam  
 praeripiens, commendare solebat stypticum. Solu-  
 tionem quoque aluminis, in gonorrhoea inprimis  
 benigna, a relaxatione glandularum et ductuum mu-  
 cosorum in vrethra dependente, et illo, quod post  
 gonorrhoeam virulentam diu saepe materiae instar  
 albuminis ouorum remanet, ex vrethra stillicidio,  
 quin et in carne fungosa vrethram occupante, et li-  
 berum vrinae effluxum prohibente, per syringam  
 iniectam, variis aegris egregiam opem attulisse sae-  
 pius reiterata experientia nobis constat. Eum  
 quem de alumine crudo, externe applicato, in in-  
 flammatione et hanc insequente exulceratione circa  
 genu, tam in poplite, quam in patella, binis casibus,  
 aliquando experti sumus effectum, singulari obser-  
 vatione

vatione illustri Academiae Naturae Curiosorum iam communicauimus, ita vt iis iterum recensendis, immorari, superfluum esse videatur. Et cum vsum aluminis crudi, cum balsamicis remitti externum in omnibus vlceribus humidis, praecipue tiliarum, saepe deprehendimus eximium, ex variis a nobis obseruatis casibus, vnicum tantummodo coronidis loco adhuc recensebimus. Foemina nimirum triginta circiter annos nata, in puerperio inflammatione erysipelacea in tibia, improvida medicatione, ad suppurationem vergente correpta erat, vlceri autem, hac ratione orto, et in latum atque profundum penetrante Chirurgus quidam, medelam parare, summo annifus erat opere; cum autem irritus esset eiusdem conatus, laborum pertaesus, aegram ad acidulas ablegabat, vt iis interne aequae ac externe vteretur; cum autem speratus non statim sequeretur effectus, et aegra, meam imploraret opem, vlcere prius explorato quod nigricans, putridum, et magna luxuriantis carnis copia erat repletum (cum modo dictus Chirurgus nil nisi vnguenta, pinguia, oleosa et emplastra adplicauerat,) puluerem aluminis crudi cum pulvere myrrhae remixtum eidem iussimus inspergere; quo facto altero mox die, postquam ex peripheria vlceris, crusta instar digiti crassa, soluta et extracta esset, vlcus purum rubicundum et optimae indolis apparebat, quod deinde non neglectis interim congruis remediis internis, adplicatis sarcoticis, et implementibus ad consolidationem perducebatur.

§. XX.

Epilogus.

Sed haec quae de alumine hactenus disputauimus, iam sufficient, quare riuulos claudere, finemque opellae nostrae imponere visum fuit. Has autem plagellas aequo ac amico tuo Beneuole Lector tradimus iudicio; si quid enim his nostri rectius, candidus imperti, sin minus, his vttere nobiscum. Quando autem, ob aetatem iuuenilem et curtam admodum eruditionis supellectilem, quaedam negligenter aut minus dextre scripta dictaue animaduertes, vt illud GALENI de comp. med. sec. loc. l. 2. Tom. 2. pag. 177. in memoriam tibi reuoces: *καλῶς μὲν ἀνθραπον ὄντα μὴ διαμαρτάνειν ἐν πολλοῖς, τὰ μὲν ἕλως ἀγνοήσαντα, τὰ δὲ κακῶς κρίναντα, τὰ δὲ ἀμελέστερον γράψαντα,* ea proin candide corrigas, citraque inuidiam quae defunt adiungas, humanissime rogamus. Et cum potissimum haec scriptiuncula pro ingenii modiolio exarata, ad illustrem ACADEMIAM NAT. CVRIOS. eiusque Magnificum PRAESIDEM speciminis loco fit directa, gaudebimus, nobisque gratulabimur, si ea hosce qualescunque labores nostros, calculo suo probauerit, contenti enim, nos cordatioribus probari, aliorum maleuolorum, et qui omnidante leonino mordent hominum friuola et invidiosa parui aestimabimus iudicia.

S. D. G.

COROL-

## COROLLARIA.

- I. *Vnicum tantum datur aluminis veri genus.*
- II. *Alumen non est sal acidum, sed medium terrestre.*
- III. *Datur acidum catholicum seu spiritus mundi uniuersalis, qui autem improprie vitriolicus a multis vocatur, et ex nullo concreto purus educi potest.*
- IV. *Licet spiritus vitrioli seu sulphuris, et aluminis, vnus idemque sit spiritus, acidum tamen aluminosum praestantius esse videtur.*
- V. *Non datur verum alumen natium magnis crystallis praeditum.*
- VI. *Neque ex creta et spiritu vitrioli, neque ex aquis mineralibus verum et genuinum alumen confici potest.*
- VII. *Sulphur, vitriolum, et alumen, artis potius quam naturae sunt producta.*
- VIII. *Ex alumine omne acidum nulla arte expelli potest.*
- IX. *Spiritus aluminis magisteriatus et sal fixum aluminis sunt figmenta.*
- X. *Sal catharticum anglicanum ebshamense, acidum in se continet aluminosum, et hinc optime ex mineris aluminosis imitari illud per artem licet.*
- XI. *Sal salsum aluminis, tartaro vitriolato Tackenii praestat.*
- XII. *Alumen tinctum, nihil peculiare, prae alumine vulgari habet, nisi quod magis sit depuratum.*

XIII.

- XIII. Adstringentia medicamenta, saepe effectum laxantem edunt.
- XIV. Alumen autem non est emmenagogum, quemadmodum nonnulli ex DIOSCORIDE probare student.
- XV. Alumen, in febribus tutius usurpatur, quam cortex Peruvianus.
- XVI. Saccharum aluminis, cum saccharo lactis multum convenire videtur.
- XVII. Pyrophorus, genesin sulphuris, multaque phaenomena naturalia illustrat.
- XVIII. Verum alumen plumosum, quod ab alumine vulgari nonnisi gradu differt, in plerisque officinis desideratur.
- XIX. Amiantibus, et talcum, perperam aluminis plumosi nomine veniunt, nec effectum istum edere possunt.
- XX. Amiantibus et talcum valde inter se differunt.



01 A 6603

ULB Halle

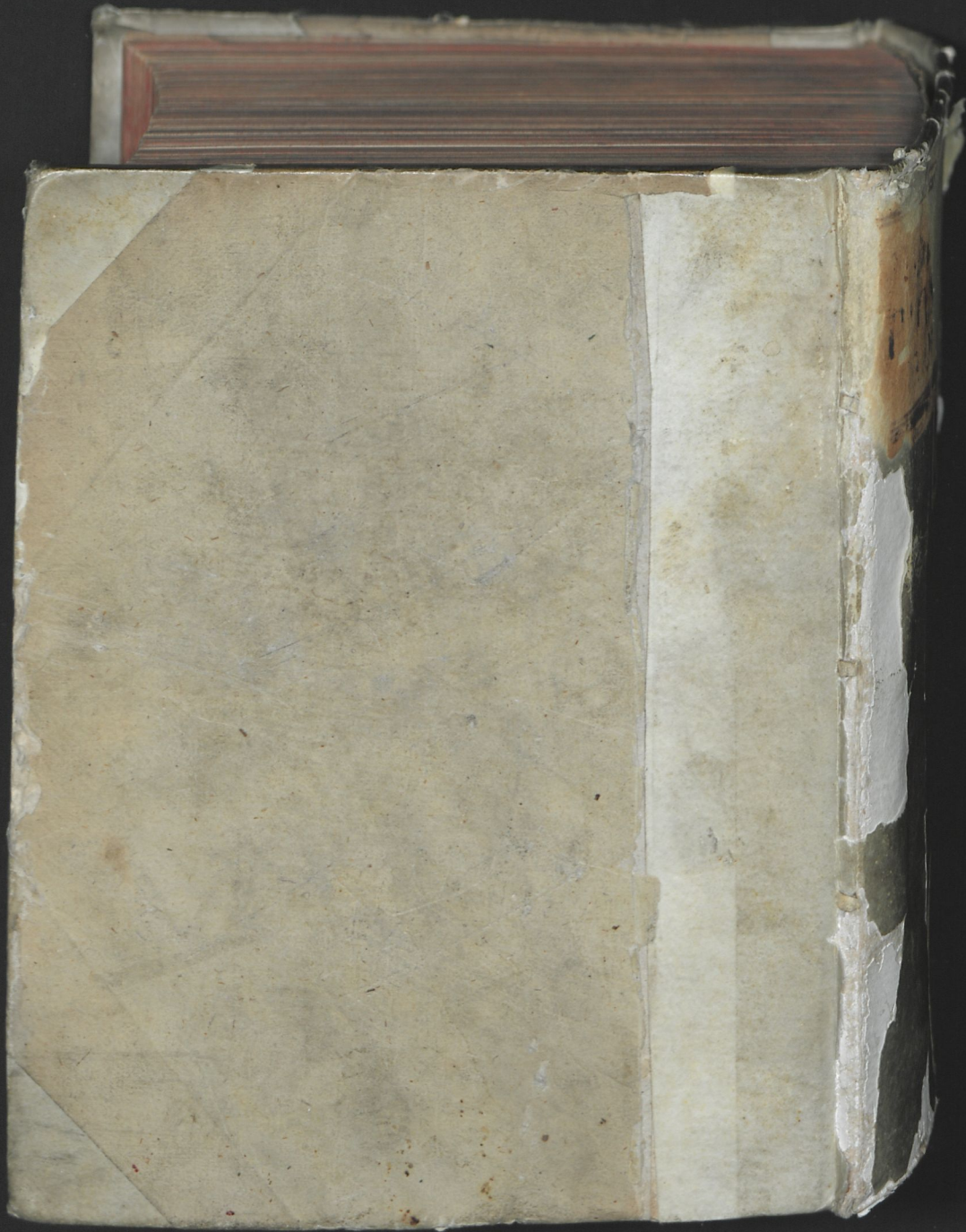
3

003 092 291



1007







Q. B. V.

DE

# ALVMINE

EXERCITATIO ACADEMICA  
SELECTIS OBSERVATIONIBVS  
ILLVSTRATA

RECTORE ACADEMIAE MAGNIFICENTISSIMO  
SERENISSIMO PRINCIPE AC DOMINO

## DN. FRIDERICO

HASSIAE LANDGRAVIO RELIQA

PRAESIDE

## IO. FRIDERICO FÜRSTENAV

VTRIVSQUE MEDICINAE DOCTORE ANATOMIAE ET CHIR-  
VURGIAE PROFESSORE PVBLICO ORDINARIO FACVLT.  
MEDIC. H. T. DECANO ET IMPERIALIS ACADEMIAE  
NATVRAE CVRIOSORVM COLLEGA DICTO  
FAVSTINO III.

D. FEBR. CIOIOCCXXXVIII.

H. L. Q. S.

AD DISCEPTANDVM PROPOSITA

AB  
**HENRICO HEISENIO**

VACHA - HASSO  
MEDICINAE CVLTORE.

RINTELI TYPIS I. G. ENAX A. T.

