



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



THEEK GENT



00000134



E Libris Du Bois
de Schoondorp

4¹⁰

3

C. H. L.

ACTA
ACADEMIÆ
ELECTORALIS
MOGVNTINAE
SCIENTIARVM UTILIVM
QUAE ERFORDIAE EST.

TOMUS I.



ERFORDIAE ET GOTHAE 1757.
apud IO. PAVL. MEVIVM & IOH. CHRIST.
DIETRICH.





Reverendis: atque Celsis: Principis
ac Dominus
Dn. Ioan. Frid. Carl.
Magunt. Archi. Episc. R. I. per German. Archilance.
Principis Elector
nec non Wormat. Episc. ac Principis,
Academiae Scient. util. mogunt.
Conditor Summusque
Protector.

Beck pinxit.

Syng se.

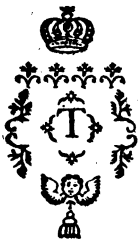
EMINENTISSIMO AC CELSISSIMO
PRINCIPI ATQVE DOMINO,
DOMINO
IOANNI FRIDERICO
CAROLO,

S. SEDIS MOGVNTINAE ARCHIEPISCOPO,
S. ROM. IMPER. PER GERMANIAM ARCHL-
CANCELLARIO ATQVE ELECTORI, ET
EPISCOPO WORMATIENSI,

ACADEMIAE
SCIENTIARVM UTILIVM
FVNDATORI, CONSERVATORI
ATQVE
DOMINO NOSTRO
CLEMENTISSIMO.

EMI.

**EMINENTISSIME ATQVE CEL-
SISSIME PRINCEPS
ELECTOR,
PATRIÆ PATER,
AC
DOMINE CLEMENTISSIME,**



TIBI nostrarum in scientiis
vtilibus lucubrationum
submissa oblatione sacrifi-
cium facientes, nil nisi
TVVM TIBI reddimus; ipsa enim
academia, a **TE** creata atque geni-
ta, laborum suorum primitias ne-
mini, nisi **CLEMENTISSIMO**
FVNDATORI atque **CONSERVA-**
TORI suo, meliori iure offerri
posse, intelligit. Non quidem
gloriam **TVAM** amplificandi id a
nobis factum fuit animo; cum
TIBI nihil neque ad summum ho-
no-

norum neque ad maximam gloria-
am acquirendam deesse, illustrissi-
mamque in fideles TVOS subdi-
tos aliosque famam meritorum
TIBI superesse, prorsus perspiciamus;
& certe temerarium foret, soli lu-
cem affundere. Exigit id potius TIBI
a nobis debita pietas, gratique ani-
mi officium: licet enim TIBI, CEL-
SISSE PRINCEPS ELECTOR, gra-
tia referri tanta non possit, quanta
debetur, habendam tamen esse,
quantam maximam animi nostri
capere possunt, certissima ratione
credimus. Academiae scientiarum
fundatione ac conseruatione cle-
mentissima omnibusque factis
TVIS immortalibus exegisti TIBI
monumentum aere perennius re-
galique situ pyramidum altius, quod
non possit diruere innumerabilis
annorum series & fuga temporum.
Nobis etiam extrema fata subeun-
tibus,

tibus, meritorum TVORVM ne posteritas quidem omnium saeculorum erit immemor, & TE in beatorum sedibus habitante felicissimis, Fridericiana TVA fundatoris sui immortale nomen canet nouis carminibus, faeculisque tradet remotissimis. Vitae TVAE si possibilis esset tanta duratio, quantus inter academicos TVOS TVI amor atque incredibilis veneratio; ad finem mundi aetate procederēs! A maximo Numine ceteroquin precibus efflagitamus ardentissimis, vt optima TIBI semper sit valetudo atque integerrima, TIBIque tantum aetatis accedat, vt ipsam naturam satietate viuendi explere, & per temporis interuallum longissimum saluberrimis almam patriam iuuare consiliis, nec non scientias artesque ad maiores gradus possis prouehere. Ita vouent

**EMINENTISSIMI AC CELSISSIMI
TVI NOMINIS**

Subiectissimi Serui

**PRAESES, DIRECTOR, ADSESSORES
ET SOCII AC. SCIENT. VTIL.**



INDEX.

I. *Proemium instituti nostri academici
rationem reddens,*

II. *Solemnis laudatio in obitum Eminen-
tissimi Domini Cardinalis An-
geli Mariae Quirini.* p. 13

III. *Elogium diuis Hambergeri manibus
dicatum, a M. Hadelichio* p. 26.

IV. *Dissertatio de constructione molae ab
aqua agitandae, cuius axis est pen-
silis. Correctis in ea re empiricorum
erroribus &c. autore Gerardo
Hoffmanno. Latine reddidit Beerius.*
p. 46.

V. *Mylii problematum staticorum ex
theoria compositionis virium sponte
fluentium sylloge.* p. 100.

)()

VI.

INDEX.

- VI. *Dissert. de cornu Ammonis nativo &c. auctore Ioanne Friderico Hoffmanno.* p. 111.
- VII. *Reinhardi commentatio de orthoceratitibus Megalopolitanis, ciuitate Lat. donata a M. Hadelichio.* p. 118.
- VIII. *Nonnii obseruat. de Isate & carthamo ossa animalium non tingentibus.* p. 131.
- IX. *Molitoris obseruationes de apiario & aluearibus, ciuitate Lat. donatae.* p. 133.
- X. *Echo sonos duodeuiginti diuersos sine simplices illi sint, sine concentu aucti, ordine reddens, autore Reichardo.* p. 138.
- XI. *Generosissimi cuiusdam Anonymi experimenta de lignorum grauitate specifica, in Latin. linguam translata.* p. 141.
- XII. *Cartenseri obseruatio botanica de caractere generico naturali Boseae, quae aliis Yerua nōra dicitur.* p. 145.
- XIII.

INDEX.

- XIII.** *Eiusdem observatio chemicò-physica de Crystallisatione salium alcalium fixorum.* p.149.
- XIV.** *Iacobi observatio de pigmento caeruleo e carbonibus vitis viniferae.* p. 160.
- XV.** *Eiusdem commentariolus de succedanea atramenti indici.* p.165.
- XVI.** *Mangoldi experimenta quaedam colorum.* p.167.
- XVII.** *Eiusdem experimenta atque observationes chemicæ & medicæ varii argumenti.* p.173.
- XVIII.** *Iacobi dissertatio, quæ, vi plurium observationum, vires medicas auri, argenti, stanni & plumbi veteribus cognitæ a falsitatis iniuriâ vindicare conatur.* p.196.
- XIX.** *Eiusdem de prudenti usu arsenici, sale alcalico domiti, interno salutari, dissertatio.* p.216.

INDEX.

- XX. *Eiusdem de sulphure antimonii aurato liquido tractatus.* p.231.
- XXI. *Eiusdem de optima saporis ingrati, spiritus frumenti, correctione commentariolus.* p.239
- XXII. *Mangoldi continuatio experimentorum chemicorum.* p.243.
- XXIII. *Cartheuseri observatio chemica de depuratione salis volatilis succini.* p.281
- XXIV. *Baumerus vim electricam palpebrarum superiorum lapsam auferentem proposuit.* p. 286.
- XXV. *Eiusdem observationes de oleo animali Dippelii morboque comitiali.* p. 297.
- XXVI. *Idem observavit embryonis ossa per muliebria cum fecibus aluinis excreta.* p. 306.
- XXVII. *Strackii observationes de constitutione epidemica a fine autumnii anni MDCCLIV. in ver usque MDCCLV.* p. 309.
- XXVIII.

INDEX.

XXVIII. *Margensternii observatio, de cutis
externae & oris, etiam internae, su-
gillatione atque ecchymosi cum efflu-
vio sanguinis ex ore, post subitam
corporis exaestuati refrigerationem.*

P. 335.

XXIX. *Phaenomena nonnulla peculiaria in
hydrophobo quodam & eius dissectio-
ne observata a Riedelio. Latine red-
didit Mangoldus & Scholiis auxit.*

P. 341.

XXX. *Animadversiones ad narrationem
Taciti de expeditionibus Germani-
ci Caesaris transrhenanis autore
Beerio.*

P. 358.

XXXI. *De Germanis Herodis M. primariis
inter alios militibus dissertatio autore
Kaendlero.*

P. 415.

XXXII. *De duobus numis bracteatis com-
mentatio autore Fabricio.*

P. 429.

XXXIII. *Freitagii observatio cur Bacchus a
Graevio Morychus dictus ad Mu-
saeum Cortonense.*

P. 445.

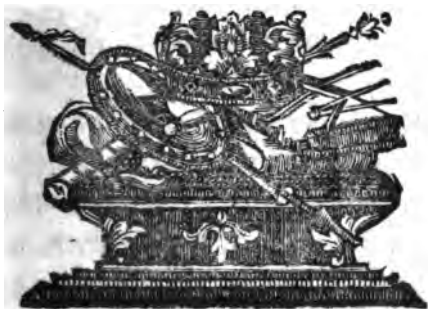
XXXIV. *Ottelti commentatio de Platone &
Cicerone praeclearis animorum im-
morta-*

INDEX.

- mortalitatis vindicibus aduersus Warburtonum Anglum.* P.457
- XXXV. *Hadelichii commentatio de meteoris in Homeri carminibus.* P.490.
- XXXVI. *De methodo quadam, quamvis lineam rectam nulla adhibita vulgari regula metallo insculpendi, eamque sine circino in partes minimas negotio perquam facili dissecandi* P.507
- XXXVII. *Hadelichii descriptio tormenti militaris in armamentario Erfordiensis nuper reperti quod insigne est antiquitatis monumentum.* P.516
- XXXVIII. *Dissectiones quorundam ex iis, qui epidemicis, ab inflammatione viscerum infimi ventris, in primis vero ventriculi & intestinorum ortis, febribus periere, institutae a Riedelio. Latine reddidit Mangoldus, & Scholiis auxit.* P. 223.
- XXXIX. *Baumerus observavit externo olei animalis Dippelii usu oculi suffusionem incipientem curatam, confirmatam vero inuolutam esse.* P.536.
- XXXX.

INDEX.

- XXXX.** *Mulleri observationes de metamorphosi
silvarum.* P. 540
- XXXXI.** *Perillustri anonymi disquisitionis quae-
stionis, utrum homines nimium multi-
plicentur.* P. 546
- XXXXII.** *Mechanica insignis vitae morumque
emendatrix proposita ab eodem perillu-
stri anonymo.* P. 557
- XXXXIII.** *Eiusdem commentatio de re rustica
Thuringorum cautius meliusque insti-
tuenda.* P. 579
- XXXXIV.** *Hirtii commentatio gloriam fabulis
Aesopis tributam in Lockmannum
transferens.* P. 583



PROOE.



rentem Academia scientiarum vtilium deuotissime veneratur. Vt sol, princeps & moderator reliquorum luminum, cuncta luce sua lustrat & complet: sic *sapientissimus ac prudentissimus Princeps* sapientiae culturam verbis & factis non inter subditos solum, sed in vniuersa republica literaria disseminare nunquam destitit. Tempus extitit optatum nobis magis, quam speratum, in quo patrum nostrorum adimplentur, quid? quod superantur vota. Alma Gerana pristinam recuperans dignitatem, noua canitiem laurea exornat, nunquam amissura viriditatem. Publice de *Principe & clementissimo restauratore* sibi gratulatur, in quo nil desiderat, nisi immortalitatem. *Optimum* reipublicae *Parentem* ciues assidua cogitatione contemplantur, & plusquam oculos suos diligunt. Recens nata scientiarum vtilium Academia *Fridericiano nomine* superbiens, ad memoriam aeternitatis aram exstruit *Clementissimo fundatori*, vt gaudia nostra nos non modo sentiamus, sed vt omnes gentes, etiam vt posteri omnes intelligant diuinum atque pulcherrimum fa-



factum. O fausta dies XIV. Cal. August.
anni, post seculum decimum septimum,
quingagesimi quarti, qua fundationis di-
ploma signatum fuit! Dies haec Musis sa-
cra sit, qua nos, qua vltima posteritas *Emi-*
nentissimo fundatori thura accendemus &
odores. Mel etsi dulcissimum est; longe ta-
men dulciora sunt animi sensa ab *Eminen-*
tissimo erga rempublicam literariam & A-
cademicos in diplomate proposita. Rei-
publicae literariae sociisque nostris gratum
officium nos fecisse credimus, eiusdem con-
tenta, ad rem proxime spectantia, sequenti
ratione enarrando: "Cum semper ea animi
"propensitas in nobis fuit, vt scientias ar-
"tesque liberales, & per has salutem publi-
"cam ad maiorem perfectionis gradum pro-
"vehamus: consociatorum petito clemen-
"tissime annuimus, clementiam nostram
"ipsis impertientes. Academiae Electora-
"lis Moguntinae scientiarum vtilium nomen
"societati imponentes, vt consociati legibus
"latis conformiter agant, iubemus. Reue-
"rendum Ecclesiae Metropolitanae Deca-
"num nostrum IOANNEM FRANCISCUM IA-



"COBUM ANTONIUM L. B. de HOHENECK Pro-
 "rectorem specialem Academiae declara-
 "mus; propter nota eius in studiis merita
 "& ad rem literariam fauorem, prorsus
 "confidentes, illum nihil, quid quid ad ho-
 "norem & emolumentum academiae perti-
 "neat, intactum relicturum. Praesidem L.
 "B. de LINCKER & Directorem Academiae
 "Doctorem SCHORCHIUM constituimus, fer-
 "uorem ab vtroque in erigenda academia
 "demonstratum clementissime approbantes,
 "& in eodem pergentibus clementiam E-
 "lectoralem reservantes. Locum praeter
 "ea conuentibus academicis, bibliothecae
 "alique suppellectili asseruandis aptum as-
 "signaturi sumus, & denique ea perficien-
 "da curabimus, quae ad promouendum aca-
 "demiae florem facere possunt. Vestrum
 "igitur erit, vt sine mora conuentuum la-
 "borumque academicorum & commercii
 "literarii initium capiatis.

ACA-



ACADEMIAE SCIENTIARUM VTILIIUM

CONCESSA IURA

LEGESQUE ROGATAE SEQUEN-
TIBUS CONTINENTUR.

I.

Societas Academiae Electoralis Moguntinae scientiarum vtilium nomen habet.

II. Locus, ad quem Commercium literarium in primis dirigitur, Erfordia est.

III. Protector specialis ex Gremio Reu. Capituli Metrop. Eccles. Mogunt. nec non Praeses & Director Academiae ab Eminentiſſimo atque Celsiſſimo Archiepiſcopo & Electore Moguntino denominantur. Senatus Academiae, in diſciplinas diuiſus, ex Aſſeſſoribus VIII. compoſitus eſt, qui ſuffragia deciſionem facientia ferendi, & ad leuandum laborem Adjunctos ad Senatusconſultum eligendi poteſtate gaudent. Aſſeſſores quatuor cum Secretario Erfordiae, reliqui extra-eandem commoerentur.

A 3

IV. II-



IV. Illustri loco nati magnorumque nominum Personae Sociorum Honorariorum nomine condecorantur.

V. Viri eruditione clari Socii ordinarii vocantur, quorum quisque, pro dexteritate sua, doctis laboribus, Erfordiam mittendis, aliisque officiis spontaneis bonum Academiae publicum promouet.

VI. Literati alique artifices vsu peritissimi Sociorum extraordinariorum & commercii literarii sodalium nomine veniunt.

VII. Literae patentes cum signo Acad. Scient. Consociis, in receptionis testimonium, exhibentur, in quibus simul Academiae propositi fines, & quam quilibet natus sit disciplinarum prouinciam, dilucidius explanatur. Signo Academiae cuiuslibet socio vti licitum est.

VIII. Praeses & Director cum Assessoriis Erfordiensibus & Secretario singulis hebdomadibus eum in finem conuocantur, vt utilitati Academiae prospiciant, suffragia ferant, & Societatis ab epistolis res Academiae gestas recenseat, ac de iisdem Assessores extraneos faciat certiores. In rebus
magni

magni momenti & ad publicum Academiae commodum pertinentibus omnium sociorum suffragia & consilia colligentur.

IX. Singulo trimestri publica Academicorum congregatio fiet, in qua argumenta reipublicae utilissima proponentur. Ipsis vero Academiae initialibus pia vota pro salute Eminentissimi Celsissimique Fundatoris & Protectoris in oratione publica solventur.

X. Incrementum scientiarum & bonum publicum Academicis curae cordique sunt.

XI. Posito praemio, de problematibus, nihil prohibiti continentibus, iudicium iidem ferant.

XII. Socii in terris Electoralibus Moguntinis degentes specimina historiae patriae edant, eique maius lumen, quantum fieri poterit, adfundant.

XIII. Academiae res gestas Ephemerides eruditorum Erfordienfes ordine enarrabunt, quem in finem Academici nostri eisdem operam dent.

XIV. Acta academiae typis successively mandanda utilissimos quosque labores &

experimenta publici iuris facient. In illis autem a viri boni officio abhorrentia nunquam locum habebunt.

XV. Quaestiones theologicae & politicae, ad iura singularia Principum Europaeorum attinentes, quibus offensae Potentum suscipi possunt, quaecunque aliorum famam laedunt, nec non dogmata paulo abstrusiora, cum utilitate publica arctiorem nexum non habentia, ad academiae forum non referuntur.

XVI. Eminentissimi atque Celsissimi Principis Electoris indultu Academiae, pro renata, novas leges rogare, rogatisque derogare, integrum est.

Quae ab *Eminentissimo Principe Electore* adeo clementissime constituta fuerunt, sat cito re ipsa vidimus confirmata. Horto botanico, per quem aqua belle fluens ducitur, domo plantis exoticis a frigore hyemali defendendis destinata, collegio Fridericiano, conuentibus academicis, condendae bibliothecae atque sectionibus anatomicis dicato, Academiam clementissime donauit. Praeter ea lentem colligendis radiis solaribus

bus aptam, duos pedes nouemque digitos diametro aequantem Musis Geranis incomparabili munificentia dono dedit; & quo iuuenes illustri loco nati equos tractare discerent; exercitatissimo equorum domitore & catadromo almam Geranam liberalissime auxit, nec non publicum laboratorijum chemicum Academiae clementissime destinauit. Rerum oeconomico-politico-camerariorum atque iuris naturae & gentium professiones publicas benignissime fundauit. Ut reliqua instituta munificentissima taceamus iam adornata, & ad perficiendum immortalis opus, adhuc a munificentia Electorali expectanda. Labores nostros quod attinet academicos, singulis hebdomadibus Perillustri Dominus Praefes, Magnificus Dominus Director & Assessores ordinarij conueniunt, librorum recensiones ad ephemerides nostras destinatas, atque a fociis propositas doctas elaborationes diiudicatum, commercium literarium cum confociatis extraneis directum, & quidquid ex scientiis ad commune bonum depromi possit, deliberatum. Nec dubitamus, quin propo-



tum nostrum, non alium finem, nisi rei-publicae commodum, agnoscens, indices maiora capturum sit augmenta; dum *optimi Principis* paternam protectionem & curam, nec non literatorum, eruditione clarissimorum bonarumque in rempublicam partium, per liberale auxilium sperantis. Superest, ut sociorum nostrorum mentionem faciamus. Nomina eorum in actis & ephemeridibus academicis passim occurrunt, a reliquis autem firmissimam spem concipimus, illos in actis academicis proxime edendis nomina sua eruditis laboribus cum republica literaria non sine laude communicaturos esse.



SO-

SOLEMNIS LAUDATIO

IN OBITUM

EMINENTISSIMI AC REVERENDIS-
SIMI DOMINI,

D O M I N I
ANGELI MARIAE
QUIRINI,

S. R. E. CARDINALIS,
EPISCOPI BRIXIENSIS ET BIBLIOTHECAE VATI-
CANAE BIBLIOTHECARI,

IUSSU CONCILII ACADEMICI

HABITA.



**PERILLUSTRIS
DOMINE PRAESES,
MAGNIFICE
DN. DIRECTOR,
CONSULTISSIMI ATQUE EXPERIENTISSIMI
DOMINI ASSESSORES,
DOCTISSIMI DN. SODALES
ET AUDITORES
OMNIUM ORDINUM HO-
NORATISSIMI,**



Credo ego, vos mirari, quid sit, quod, cum tot viri maxima eruditione clari fileant, ego potissimum orationem habiturus surrexerim; qui neque ingenio, neque auctoritate sim cum reliquis comparandus. Siue obiecti, de quo agitur, magnitudinem spectem, siue auditorum dignitatem ante oculos mihi ponam; paene mentis vitio hunc

hunc laborem suscepisse ipse mihi viderer; nisi in mandato vestro, cui mos gerendus erat, veniam impetrare, mihi liceret. Concilii academici iussu solemnis laudatio *Eminentissimi ac Reverendissimi Domini Domini Angeli Mariae Quirini, S. R. E. Cardinalis, Bibliothecarii, Episcopi Bresciensis & Ducis* fieri debet. Duram me certe spartam nactum esse, ipsimet iudicabitis; quis enim de summi viri persona satis dignum orationis genus proferre poterit? & mea quidem sententia, quaecunque ingenium excedunt, pia veneratione melius coluntur, quam verbis neutiquam satis commodis atque idoneis. Quoniam autem piis manibus *Eminentissimi* atque *Reverendissimi Domini, Domini Cardinalis* iusta persolvenda sunt; ne praeter officium nostrum nos fecisse videamur, in medium quaedam allaturus sum, quae licet personae, in qua summa fuerunt omnia, sublimem dignitatem haud attingere, nedum exprimere, queant; attamen iustissimum dolorem nostrum produunt. O! quam misera mortalium est conditio! nullum igitur gaudium datur perpetuum? in cunabulis ergo suis academiae nostrae iugendum vestesque iugabres induendae? Quantum inter nos gaudium exortum fuit, quum *Eminentissimus* atque *Celsissimus Archiepiscopus & Elector Moguntinus*, Dominus noster longe clementissimus, nova in Musarum castris vexilla nobis ponebat. Quanta affecti fuimus laetitia, quum

quum *Eminentissimus* ac *Reuerendissimus* *Dominus*, *S. R. E. Cardinalis* QUIRINUS coeptis nostris clementissime annuens, venerabile nomen suum inter socios honorarios daret; & res nostras, adhuc infirmas, stabilire clementissime polliceretur! Quantus honoris cumulus vel ex solo QUIRINI nomine in academiam redundare potuisset? quantum incitamentum *Eminentissimi* ac *Reuerendissimi* *Cardinalis* exemplum animis nostris aliorumque literatorum & virorum bonarum in rempublicam partium fuisset? quantum emolumentum ex doctissimis eius lucubrationibus & auxiliis largissima messe nobis capere licuisset? sed deseruit nos, & mortalitatem exiit immortalis QUIRINUS, & hoc vltimum ei mortalium operum fuit, vt die, vitae exitum proxime praecedente, maxime amabile nomen, bonarum artium indefessum studium, eximiumque virtutis atque pietatis amorem & culturam, nobis testamento quasi legaret; vt ex longinquo saltim, & quantum minoris fortis mortalibus datum est, eius vestigia premere, nostrarum partium esse crederemus. Quis ergo desiderio nostro sit modus? Ergo QUIRINUM lethi sopor vrget? cui Musae & iustitiae soror, incorrupta fides, nudaque veritas, quando vllum inuenient parem? Multis ille quidem flebilis occidit, sed nulli flebilior quam nobis! Non lugendam esse mortem, quam immortalitas consequitur, veteres quidem iudicarunt: sed mihi videtur acer-

acerba *semper* & immatura mors eorum, qui
 immortale aliquid parant. Nam qui volupta-
 tibus dediti quasi in diem vivunt, vivendi cau-
 sas quotidie finiunt: qui vero posteros cogi-
 tant, & memoriam sibi operibus extendunt,
 his nulla mors non repentina est, vt quae sem-
 per aliquid inchoatum abrumpat. Hoc, con-
 sistentibus omnibus, in *Eminentissimum* ac
Reverendissimum Dn. Cardinalem quadrat, licet,
 dum suppetebat vita, enisus fuerit, vt mors
 quam paucissima, quae abolere posset, inveni-
 ret. Sed quo maius, quod nobis ereptum fuit
 bonum, & quo magis praeter expectationem
 nobis accidit haec calamitas, tanto maiorem
 tristitiam accepimus & dolorem. Quamob-
 rem omnes, si rem, vt est, considerant, cum
 secundae res sunt maxime, tum meditari se-
 cum maxime oportet, quo pacto aduersam
 aerumnam ferant, damna, eorum, quos plus
 quam oculos diligunt, morbum aut mortem;
 quae communia sunt, & fieri possunt; vt ne
 quid animo sit nouum vel intolerabile malum.
 Eheu! inueniendo perdidimus; crescendo de-
 trimentum perpessi sumus; gaudio perma-
 gno affecti sumus, vt maiori infortunio & moe-
 rore maectaremur. Respectu *Eminentissimi* &
Reverendissimi Cardinalis, cuius obitum meri-
 to aegerrime ferimus, mors quidem in malis
 nullo modo est ponenda, sed in praecipuis bo-
 nis numeranda; quia in meliorem vitam illum
 induxit. Si neque misera ipsa mors est, nec
 vllius



vllius particeps miseriae, cur quaeso mala censeatur? Sin hoc largitur, largiri autem optimo iure debet, vt sempiternis bonis potiamur, vitamque, quam mortalem habuimus, aeternam adipiscamur; quid morte pietate insignium beatius esse possit? Animi ergo a corpore discessio non nisi vitae commutatio fuit. Hinc factum, vt mortem sapientes nunquam inuiti, pii etiam saepe oppetiuerint libenter. Intellegimus igitur mortem *Eminentissimo & Reuerendissimo* QUIRINO lucrum, reipublicae autem nobisque irreparabile damnum fuisse. Vtinam his vulneribus medicinam inuenire possemus! Sed quid inani spe animum nostrum erigere allaboramus! nullum tempus hunc nobis leniet dolorem; quod ceteroquin mortalibus aegritudinem auferre solet. Vnicum id nobis restat, vt contemplando *Eminentissimi* vitam, & immortalia facta, dolorem nostrum iustissimum esse aliis aptissime significemus, & ipsa publica tristitiae commemoratione nos inter nos, quantum res sinit, erigamus. Illius iacturam fecimus, qui principem locum inter nos tenuit.

Si enim natalium claritas quidquam ad commentationem pertinet, antiquitate generis & gloria maiorum maxime floruit, nam ex perillustri Quirinorum gente, antiquissima Ducum Venetorum progenie, anno seculi praeteriti octogesimo, originem duxit. Quotus quisque enim est, quem lateat, supremos Venetorum

netorum duces sub octavi seculi exitum duos fuisse Quirinos. Gloriam a maioribus traditam conservavit, conservatam novis honorum accessionibus auxit, vetusque illud dictum, fortes creari fortibus, exemplo omni exceptione maiori corroboravit. Hoc tamen non obstante, animum ab honoribus ambiendis habuit alienissimum, & nisi vis boni, quae in illo tanta erat, quanta esse solet, si summa est, illum ad summos honores etiam invitum prostraxisset; vitae solitariae dulcedinem, pietatis & literarum studia, non cum publicis honoribus coniuncta, sed sola optasset, optata cohibisset. Demittens autem se ad minora, exaltatus est, maximamque per modestiam sibi paravit gloriam. Quantum autem splendoris academiae nostrae accessisse arbitramini, cum per accessionem tanti viri publice fuerit probata? Nihil prius, nihil exoptatius illi accidere potuisset. Id quod tanto meliori iure asserere possum, cum praeter natalium splendorem, divina in mente gesserit decora. Animus illi erat summarum rerum maxime intelligens, probe gnarus, nihil non mortale tenere homines, pectoris exceptis ingeniique bonis; solasque animi dotes, recte dicta factave immortalia esse. *Invita Minerva*, ad sapientiae & virtutis fastigium irritum conatum tenditur. Cui autem dona sua larga manu natura concessit, illum ad magna suscipienda atque perficienda naturam esse, merito dixeris. Docilitas autem & memoria

B

quae

quae fere appellantur vno ingenii nomine, prompta & parata in respondendo celeritas, vt in tota vita eius, sic etiam ineunte aetate quam maxime in illo conspiciebantur.

Quem ad modum vero doctrina vim promouet insitam, rectique cultus pectora roborant; sic *Eminentissimus* ac *Reuerendissimus Cardinalis* quantum a studiis valeret, per totum vitae stadium luculentissime demonstravit. O quantus mihi in QUIRINI NOSTRI laudes excurrendi aperitur campus! sed loquitur uniuersa Europa, doctissimum praesulem vna ore, ut antesignanum suum, celebrat uniuersa literatorum cohors. Scriptis inter eruditos satis cognitis adeoque commemoratione mea haud indigentibus, suis ipsemet sibi exegit monumentum aere perennius, regalique situ pyramidum altius; quod non imber edax, non aquilo impotens possit diruere, aut innumerabilis annorum series, & fuga temporum. In labiis illius doctissimis Ebraica, Attica, & Romana sedem fixerat Peitho. Antiquitatum, Poeseos & Philosophiae studiis tenebatur, & tantum Theologiae sacrique iuris disciplinis tempus tribuit, ut illum tanquam absolutissimum literati exemplum uniuersa merito colerent Musarum castra. Idem testantur literarum commercia, quae illi cum viris doctrina illustribus intercesserunt quam plurimis. Idem sollicita bibliothecarum cura & splendida librorum collectio loquitur publica
libe-

liberaliter ab eo donata. Aula illius eruditorum erat plenissima; ut Musarum castra potius, quam magni principis regiam esse crederes. Quantam eruditorum, Academiarum, quantam bonarum artium & reipublicae literariae habuit curam; quam consiliis regebat, re adiuuabat, constabiebat! Idem literae ad academiam nostram clementissime datae extra dubitationis aleam ponunt, in quibus coepta nostra probavit, probata suffulit, nobisque scripta a se edita clementissime donavit. Verbo dicam, ita erant comparatae eadem, ut spem nostram superarent, qualesue non nisi a QUIRINO expectari possent. Studiis optimis *Eminentissimus* PURPURATUS innutritus erat; studiis quoque ac literatorum curae immoriebatur. O fausta temporum series, ubi ecclesiae praesules philosophantur! o felices cives! quorum Principes literarum studia colunt, promouent, immo purpura sua exornant! His profecto nihil maius meliusue terris fata donauerunt, nec donabunt umquam, quamuis redeant in aurum tempora prisca.

Hac indole, studiis faustisque sub penetrabilibus nutrita, *Eminentissimus Dominus Cardinalis* coruscans, non potuit non ecclesiae, reipublicae singulisque sibi concreditis, largissimos maxima liberalitate expromere fructus. Egregium prorsus est summi Pontificis *Eminentissimo Cardinali* exhibitum testimonium, inquitis: "confirmasti tot scriptis & euulga-
tis

”tis operibus, nihil cum pastoralibus curis tam
 ”belle ac sancte componi, quam literarias vi-
 ”galias ac labores, nihil magis decere eccle-
 ”siam, quam praesules bonis artibus atque li-
 ”teris occupatos.” Indefessus praeterea erat
 in agendo; & neminem certe vnquam immor-
 talitate donauit ignauia. Vt fontes iugiter,
 nec sibi sed aliis scaturiunt, vt sol, obscurari
 nescius, perpetuo lumine fulget, omniaque
 illustrat: sic *Eminent. ac Rev. Cardinalis* non
 sibi vixit, sed aliis, tempora sua non sibi,
 sed ecclesiae, reipublicae, literis, subditis
 tandem dedit. Res aliorum secundas ornare
 & augere non allaborauit solum; sed etiam
 succurrit cum aduersa fortuna conflictantibus.
 Cuius rei ex innumeris vnum exemplum ex
 ore *Eminent.* QUIRINI in medium afferre li-
 bet, quod in epistola poetica ad Academiam
 Salisburgensem deprehenditur: ”patriae, in-
 ”quit, dein dura negotia Romam pertraxere,
 ”& ibi velut arcta compede vinctum heu!
 ”longum valde iusserunt stare per annum;
 ”donec compositis rebus pax alma reuixit.”

Nullis praeter ea itineris difficultatibus de-
 territus, Germanos, Anglos, Belgas & Gallos
 inuisit, & apud hos quam diutissime est com-
 moratus; vt vbique terrarum literarum disse-
 minaret & virtutis amorem, sui que desiderium
 relinqueret gratissimamque recordationem.
Eminent. enim Cardinalis probe intelligens,
 nihil virtute formosius, nihil pulcrius, nihil ama-
 ama-

amabilius posse reperiri, eique omnia inesse bona, quem penes est virtus; non ipse solum ad virtutem animum nullo non tempore applicavit, quantumue valeret eadem non verbis, sed factis demonstravit; verum etiam aliorum animos ad virtutis culturam pellexit. Quae res, nisi inter omnes constaret, ex eius epistolis ad Clerum & gregem abunde colligitur. Quanta, in eo disciplinae ecclesiasticae in utroque clero restituendae & firmandae cura erat & sollicitudo! Quam modeste se ubique gessit & abstinenter! Quanta illi inerat humanitas miraque comitas; erga quosvis, vel coram, vel per litteras eum compellentes; quarum praecipua pars est, honestissimum quemque complecti, atque ita a minoribus amari, ut simul a principibus diligaris. Ut innumera quae Eminentissimo inerat humanitatis testimonia taceam, eandem vel sola inter Graecos Corcyrenses pacifica honorisque plenissima comprobatur commoratio, Pietatem, tamquam omnium virtutum principium & fundamentum ei propriam fuisse, ex tota *Eminent. Cardinalis* vita elucet. Annis abhinc quinquaginta novem Florentiae sanctis Benedictinorum adytis lubens se inclusit. Ad summos mox honores, propter merita sua, protractus, construendis ac ornandis templis ingentes sumtus impendere non destitit. Templum Brixienfium cathedrale iam aliquot seculis ante inchoatum erat, sed opus iam dudum



dum interruptum iacebat; multisque iam Brixiae Episcopis magnitudinem incepti deplorantibus, neglectum erat. Idem NOSTER, nihil desperans, aere suo exstruxit atque feliciter absoluit. Quantos ad templum catholicorum Berolinense erigendum, ornandumque erogauerit sumtus, neminem fugere, in certis habemus. Qualis Episcopus in gregem concreditum & doctrina & exemplo fuerit, verbis, votis, lacrymis testantur Brixenses. Pauperum aegrotorumque rationibus paterna miseratione providit, probe sciens, homines nulla re propius ad Deum accedere, quam alios a calamitate vindicando, prohibendo. Quid multa? *Eminentissimi Cardinalis* vitae integritatem piissima facta fatis probarunt, quae si verbis exornare vellem, soli lucem affundere conarer.

Quae cum ita sint, non potuit non gloria, uti semper solet, maximae virtutis comes esse. Postquam igitur theologiae sacrique iuris disciplinas cum fructu incredibili suos docuerat, sacrosque vtriusque foederis codices in linguis originalibus interpretatus fuerat; ad Pisanae Academiam a magno Hetruriae Duce euocatus est. Sed in publicum prodire fugiens, Cassinensium congregationis historicis praefuit. Dein summus Pontifex Clemens XI. S. inquisitionis qualificatorem, sacrorum rituum & Indicis consultorem, congregationisque, quae veterum orientalium codicum ecclesiasti-

defecti corum emendationi praeposita est, affessorum illum renunciauit. Sed cum postliminio a suis Abbas electus fuerat; Summus pontifex INNOCENTIUS III. inde abstraxit illum ad Corcyrae insulae metropolin. Comoratus in eadem complures per annos, non solum in re sacra administranda laudabiliter gessit bene multa; sed antiquitatibus quoque Corcyrae illustrandis intentus, opus immortale edidit, aeternitatem commendauit. Postea Romanus Pontifex BENEDICTUS XIII. eum S. officii constituit consultorem, Brixiamque translatum, non Episcopi modo, sed & Ducis, Marchionis & Comitis titulis exornatum, anno seculi huius vicesimo septimo Romanae ecclesiae purpuratum patrem declarauit. Quanto illum summi Pontifices dignauerint amore & colloquiis familiaribus, in tractatu de rebus ad se pertinentibus ipsemet modeste proposuit *Eminentissimus Cardinalis*. Brixienfes quanti Praesulem suum facerent, imagine *Eminentissimi*, ex marmore constructa publico decreto, in aula concilii exposta, & sequentibus ornata versibus, abunde docuerunt.

Patricia Venetum clara de gente Quirina.

ANGELUS hic ille est, morum qui nomine
praefert

Mirum candorem, latio venerabilis ostro,

Omnigena pollens doctrina, Bibliothecae

Vaticanae honor; atque tuus modo, Brixia,
Pastor

Egregius, quondam Corcyrae gloria, iustus,
Propositique tenax, sibi parcus, largus egenis;
Magnificus, vera nulli pietate secundus;

Quod templa aere suo constructa loquun-
tur & arae.

Talis illi honor a suis merito est habitus
& longum foret laudes publicas & priua-
tas Itatorum, aliarumque gentium ipsi tam
abunde tam vere impertitas enarrare. V-
nicum tamen iuuat addere elogium a maxi-
mo illo ingeniorum virtutumque aestimatore
(*de Mair de Maître*) *Eminentissimo Cardinali*
exhibitum, & ex gallico idiomate a Philopatri-
de Brixiano latino metro ad literam redditum.

Iam dudum assiduus se prodit vbique Qui-
rini

Sanctae quo feruet religionis amor

Si spectes quam magna gerit, certe ille videri

Vna distentus religione potest.

Dum vero ingenuas oculos conuertis ad artes,

Totum ipsum quoque in his artibus esse
vides.

Obtigit haud illi, studia instaurare Mineruae,

Summum horum tamen est praesidium
atque decus.

Mul-

Multum utique is praestat, qui opibus & honoribus auctus.

Omnigenis studia illa adiuuat officijs :

At magis illa iuuat, proprio si scripta labore

Addat & insignes proferat inde typos.

Laudibus his cunctis vnum florere Quirinum,

Docta Europa vno concinit eloquio,
Illius & noua quotidie praeconia vulgat.

Sunt autem parua hæc munera pro meritis,

Quae viget ex folis radiis natura canendo

Reddere ei grates haec foret apta pares.

Quibus paria, nedum maiora, addere nescius, ne laudem *Eminentissimi Cardinalis* potius obscurare quam illustrare videar; ab vltiori eius enumeratione desistam. Adeo enim in omnes gentes ipse suam viuens disseminauit gloriam, vt nulla vmquam aetas de laudibus *Eminentissimi QUIRINI* conticescet. Commune hoc reipublicae literariae officium quam maxime & tamquam proprium nobis incumbere, nemo nostrum non nouit; gratissima igitur mente *Eminentissimi QUIRINI* memoriam recolamus ad tempora vltima, & illius auctoritate incitati, scientias utiles tractare, & ad commune bonum applicare, non intermittamus; dum vitae, quae spiritu & corpore continetur, conceditur vsus; ne tanto antesignano indigni, & inter vtilissimos quosque inutiles, quod in neminem nostrum quadrare scio, inueniamur. Dixi.



ELO.



ELOGIUM
DIVIS HAMBERGERI
MANIBUS DICATUM.

A

M. S. L. HADELICHIO.

Permitte, o decus quondam & ornamentum reipublicae literariae, nunc desiderium & dolor; permitte, quaeso, HAMBERGERE desideratissime, vt in meritorum virtutumque Tuarum contemplatione aliquantulum defixus haeream, sicque & reuerentiae communis, & amoris erga TE nostri, aliquod Tibi consecrem monumentum: interest enim omnium, vt memoria bene actae aetatis distinguatur ab ignauia eorum, qui silentio pereunt ac penitus intermoriuntur. Tuque, o pullata fama, accipe sequuturis memorandum aetatibus lugubre argumentum iusti doloris, cuius interpretem me esse voluit Electoralis Moguntina scientiarum vtilium Academia.

Occidit nuper fidus quoddam in republica literaria fulgentissimum. Occidit lux quaedam venerabilis Salanae splendidissimae; Academiae nostrae ornamentum, doctorum virorum amor & admiratio, saeculi nostri decus. Occidit, (o illaetabile verbum) *Illustris, Experientissimus Amplissimusque Dominus* GEORGIUS ERHARDUS HAMBERGERUS, *Philosophiae & Medicinae Doctor, Physices & Medicinae theoreticae*

reticae Prof. Publ: Ord. Serenissimorum Saxoniae Ducum a consiliis aulicis, territorii Ienenfis physicus, Academiae Caesareae, Naturae curiosorum, socius, & nostrae Academiae Electoralis Moguntinae scientiarum utilium, sodalis ordinarius; Vir incomparabilis, quem observabant Principes, quem colebant exteri non minus ac ciues, & qui vel ipsi Galeno & Aesculapio, * quos prisca coluit antiquitas, palmam dubiam facere potuerit; ac proinde, consentientibus omnium iudiciis, immortalitate videbatur dignissimus. Obiit, & quod maxime lugemus, eo ipso tempore desiit vivere, quo maximam Academiae nostrae vtilitatem, allaturum eum, iucundo initio credebamus.

Quanta erat nuper Academiae nostrae laetitia, quum Illustri HAMBERGERO literas de receptione testimoniales transmisisset! quos ab illo fructus mirificae, qua florebat, doctrinae, promittere sibi poterat! quanta commoda! quanta splendoris incrementa ab illo expectauerat! At nunc, vt poeta canit

* Om-

* Teste WITTICHIO nomen accepit περι τὸ τὰ ἀσπελῆ τῶν νοσιμάτων ἥπια ποιεῖν. Quod, quae morborum aspera sunt, mitia fecerit. Epidauri, vrbe Achaiae templum habuit, in quo residebant aegroti donec sanitatem recuperarent. Antonius tribuit symbolum triangulum triplicem, inuicem insertam, & quinque lineis constantem, in quibus scriptum fuit ὕγεια.

* **Omnia in aequoreos abierunt irrita ventos!**

Omnis nunc spes est funere fracta viri.

Invida fortuna, eamne ob causam hanc nobis laetitiam dedisse videris, vt, ea breuiter intercepta, tanto acerbius doleamus? Siccine terris eum praemature debuisti eripere, a quo maxima sperare commoda poteramus?

Improba mors, quare tantis virtutibus ob-
stas?

Tot bona cur nobis eripis atra dies?

O miseram mortalium conditionem! o ancipites rerum humanarum vicissitudines!

Sed, quorsum inanes indignasque fundo querelas? quin imo, in ipsa doloris significatione iniquus vixque ferendus mihi videor! Quid? **HAMBERGERUM** mortuum dicam? o indignum tanto viro verbum! **HAMBERGERUS** immortalis est, viuit adhuc inter nos, neque vlllo vnquam aeuo penitus intermoriatur. De illo enim maiore quodam iure affirmare poterimus, quae Graecus** olim de patre contendebat, quum mortuus diceretur: *ὃ μὴ λέγε βλασφημίας, πατήρ μὲ ἀθάνατός ἐστι*, noli blasphemias dicere, pater meus immortalis est. Est profecto quaedam hominum immortalitas***
cui

* Ouid. in lib. trist. & Lotich. Lib. II.

** *Ἐπιπέτ.*

*** De illa canit Ouid.

- - Corpora consumit, titulos, & busta, vetustas,

- - At si quis Musas coluit, si pectoris artes:

Ille vel inuita morte superstes erit.

cui nec Parca feralis inimicas manus iniicere, cui nec obesse aeuum fragile, quamque non edax rerum vetustas vnquam corrodere potest, Immortalitas est, quae virtutibus, * praeclaris in patriam meritis, scientisque egregiis comparatur, & qualis demum illa sit, quantaque praestantia gaudeat, in HAMBERGERO diuo, omnium optime colligi potest, & animaduerti.

Sed tantam meritorum ac virtutum multitudinem aggredienti id mihi iam accidit, quod Apellis simulacra conspicientibus olim euenisse dicitur, qui concinnitate picturae adeo in admirationem rapti commemorantur, vt copia ipsa, ad inopiam in dicendo, redacti fuerint, & velut obstupefacti, totius artificii pulcritudinem eloqui non potuerint. Aliis igitur incedendum vestigiis, & ne detrudere potius tantis virtutibus imbecillitate mea, quam laudare eas videar, leuiter tantum aliquas attingam, &, quemadmodum poeta ** canit:

- - per summa cacumina tantum
Ire iuuat rerum.

Atque vt inde ordiar, vnde felicitatem Illustri viri diuina prouidentia exorsa est: non igno-

* Cic. pro Archia poeta: insidet in optimo quoque virtus, quae admonet, non cum vita dimitti commemorationem nominis nostri, sed cum omni posteritate esse adaequandam,

** Lucan. in ph.



ignorabit facile quispiam nostrum, Ienae, fecundissimae maximorum virorum matri, atque eruditissimis hominibus liberalissimisque studiis affluentibus * id contigisse, ut vagentem in cunis HAMBERGERUM adspicere, & è iucundis tenerae aetatis praeludiis, prima bonae indolis indicia colligere poterit. Erat tunc annus MDCLXXXVII. R. S. inque orbem redierat vicesima prima lux Decembris, qua mortalitatem induit, quam feliciter nunc exiit, magnus lucis nostrae candidatus. ** Patre gavius est viro optimo, Magnifico, amplissimo, doctissimoque GEORGIO HAMBERGERO, Matheseos & Physices in illustri Academia Ienensi, Professore celeberrimo, ex quo familiari quodam iure, virtus amplissima, & eximius physices ac matheseos amor, ad filium, parente dignum, cum ipso sanguine transiisse videtur. Auis illi contigit veri nominis mathematicus, D. ERHARDUS WEIGELIUS, cuius eximia in reimp. literariam merita adhuc passim celebrantur.

Sed natalium honos & praeclara maiorum scientia, non nostri sunt arbitrii, sed fortunae, neque satis est, eximiam parentum doctrinam ostendere posse, nisi eos vitae morumque fructus feramus, qui cum stirpe consentiant; quod-

* Idem Elogium Cic. p. Arch. p. c. III. Antiochiae, qua Archias oriundus erat, tribuit.

** Sic appellat Cic. p. L. manilia Pompeium Magnum.

quodque Themistocli contigisse accepimus, ut Miltiadis tropaeis e somno excitaretur; sic amplitudine & fama eorum, a quibus vitam accepimus, ad virtutem & gloriam extimulemur. Longe vero maioris est momenti exacta institutionis ratio. Illius neglectus Phalarides, Busirides, Neronēs, pestes illas ac venena rerum publicarum produxit, quorum tenerior aetas licentius habita, accrescentes cum annis animos in rabiem egit, ac de sede & statu suo exturbavit. Sed ne tale quid detrimenti ex remissiore filii cultu pateretur resp. mature prudentissimus pater, qui filii salute suam contineri sciebat, magistros illi prospexit, qui tantae spei admouerentur, & ingenium ad summa quaeque adspirans, pietate, iustitia & bonis artibus imbuerent; intellexit enim, praepostera eorum esse studia, qui diuitias quidem relinquunt filiis, filios autem, quibus eas seruarunt, negligunt. Dedit igitur filium in disciplinam *praenobilissimo SIDELIO, tunc facultatis philos. adjuncto, & SAMUELI GESNERO, Rectori postmodum Rothenburgensi, doctissimis viris*; de quibus dubium est, * *utrum discipulus plus debeat praeceptoribus, an praeceptores discipulo. Illis enim hic ad gloriam, huic illi ad ingenii docilitatem profuerunt. Illi bonas artes discipulum docuerunt, discipulus reddidit immortalitatem. Erat tunc in pue-*

ro

* Dicit Plutarchus in vit. Alex. de Aristotele.



ro docile ingenium, quod celeriter omnia, quae tradebantur, arripiebat, & mirificus discendi ardor, qui honesta aemulatione, magni animi obsonio, acuebatur magis & extimulabatur. Hinc, iam anno MDCCXIV. in civium academicorum Ienensium numerum fuit cooptatus. Si quis scire cupiat, quam viuendi rationem in his annis instituerit; & quomodo studia pertractauerit academica: adeat tantum praefationem, quam commentariis Perill. van SWIETEN, * maximi nominis Viri, praeposuit. Quod enim aliis in ea commendat, id ipse effecit diligentissime. Nullum sibi laude sterile tempus elabi passus est, sed computato cum valetudine somno, antelucanis se exercuit negotiis, memor, se solis aemulum esse, qui primus e stratis corpora prouocat, dumque se agitatione vegetat, singulos inuitat ad negotiorum exercitium. Nunquam punicum malum, tot grana ostendit, quot sciendi desideria HAMBERGERI animus. ** In mathesi & physica patris frequentauit collegia, reliquarum vero disciplinarum praecepta suppeditauit cel. POSNERUS & SYRBIUS, quorum memoriam grato recolimus animo. Neque vero HAMBERGERO. satis fuit scientiarum
initia

* Quae MDCCXLVI. Hildburghusae publici iuris facta est. vide infra indicem librorum.

** Idem BURCKARD. MAIUS de DANIELE MORHOFIO polyhistoro dicit in edit. epist. Morhofianar.

initia degustasse, verum sic pectus suum illis muniuit, vt in omni scientia, ad eruditionem, non ostentationem, proficeret. Recondita quaeque naturae, vim elementorum, tempestatum vices, stellarum orbes & itinera, rerumque corporearum mensuram & quantitatem, indefessa perquirere diligentia studuit. Latentes in quouis virore virtutes ab acinis ad corticem, a cortice ad imas radicum fibras didicit. Vasta profecto scientia, quae non, nisi indefesso comparatur studio! In historia ita fuit versatus, vt eius caput velut prudentiae officina esset eumque spirantem bibliothecam & cornu quoddam Amaithaeae appellares. * Artium vero mechanicarum tam accuratam habuit rationem, vt LYSIPPUS & POLYCLETUS apud eum, quod mirarentur, inuenerint, volantemque retinuerit columbam Archytas.

Patre morte praematura peremto, in artem salutarem, duce cel. SLEVOGTIO, sua contulit studia; & quantos in ea progressus fecerit, non nostrum est dicere, quum omnis Germania eum hac de re admiretur & collaudet. Adeat, si quis ignoret, WEDELII programma ** Ienenses relationes, *** GOETTENII Europam

C

lite-

* Illud elogium viri eruditi Longino datum fuisse testatur HEINEGGIUS.

** De euaporatione acceleranda minoribusque sumtibus perficienda. Ienae 1721.

*** In den Ienaischen monatlichen Nachrichten vom Jahr 1727. p. 64.

literatam * MYLII Ienam viuentem ** & BRUCKERUM celeberrimum. *** Vbi laudum ac meritorum, quibus conspicuus fuit, testimonia inueniet luculentissima. Inprimis vero anatomiae, praestantissimae, artis medicae, emendatricis, fuit studiosissimus, ita quidem, vt etiam tum, quum vix pueris excessisset, & nondum in publicas academiae tabulas nomen fuisset relatum, semper adfuerit sectionibus caudauerum, eximiamque discendi cupiditatem prae se tulerit. Omnia inuestigauit accuratius, & nihil a natura tam altum aut reconditum esse credidit, ad quod labor indefessus non penetrare posset. Scilicet diuinum acceperat animum, qui nihil imperuium clausumque patiebatur, sed ad summam semper perfectionem attingere laborabat.

Viua fuit in eo sensuum alacritas, acre iudicium, paratissima memoria. Praeterea contigerat ipsi virilis corporis venustas, quae velut vi quadam tacita singulorum animos ad sui venerationem inuitauit. Caput, sublime fuit honoris theatrum, molle nihil, nihil effeminatum portendit: Frons aperta docili imagine animum repraesentauit. Statura ad dignita-

* Gelehrtes Europa I. Th. p. 574.

** Ienae 1743. p. 149.

*** Im 6. zehenden des Bilderzaals.

gnitatem apposita; artus firmi & robusti, corpus afacre & vegetum. Velauerat hac virili effigie coelestes spiritus natura, & copiose in eum cumulauerat dotes, quas parca satis manu distribuit aliis.

Quid igitur ab eo non expectaret hominum societas, qui tam eximiis corporis animique dotibus instructus, tamque mirifico doctrinae apparatu ornatus, amabilis superioribus, aequalibus vero semper fuerat admirabilis? Quid mirum, quod praemia virtutis, honores, ad eum ornandum vndiquaque velut confluerent? quid mirum, quod summis celeriter muneribus sit admotus, quibus quidem ille potius fuit ornamento, non munera viro. Anno S. R. MDCCXVII. summi in philosophia honores ad eum deferebantur. MDCCXXI. Medicinae Doctor creabatur; secuto postmodum anno MDCCXXIII. cooptabatur in numerum adiunctorum facultatis philosophicae. Proximo anno physicus Viniariensis territorii eligebatur, & non ita multo post agri etiam Ienensis, atque anno denique MDCCXXVI. Professoris Medicinae, extra ordinem constituti, dignitas ad eum deferrebatur. Quid vero de dexteritate, cura & studio, quibus praefuit hisce muneribus, dicam? superuacaneum certe foret, hoc commemorare velle diutius, quum omnis Germania illud vno velut ore praedicet, & viri satis

tis multi ex illius exierint disciplina, qui, quantus ille fuerit, quotidie testentur. *

Sed praecipua diui **HAMBERGERI** dos, quae propria illi prae ceteris fuisse videtur, non erit reticenda. Scilicet mirifica quaedam docendi facultas, quam donum proponendi vocare solent alii. Hoc certe donum proponendi inter principes illius virtutes numerandum & ita comparatum fuit, vt vel solum, si alia defuissent merita, dignum fuerit, quod admirerur, & posteris commendemus ad imitandum. Tam enim insolita & admiranda quadam facilitate res difficillimas edocere potuit auditores, tamque clare, perspicue & adaequate omnia tradidit, vt ad docendum non arte adfuefactus, sed natus esse videretur. Tantum ille abfuit a nefando illo **AUL. GELLII** ** praeepto: *σκότισον σκότισον* si doctus videri vis; vt potius id, quod obscurum maxime & perplexum videbatur, optime & sic explicauerit, vt quasi de tritis ac quotidianis loqui visus sit. Qua ex re factum, vt non solum multi ad eum confluerent, sed exteri etiam semel atque iterum studerent praemiis & honoribus eundem ad se elicere. Quodque

HOME-

* Vid. *Goettens gelehrtes Europa* I. Th. p. 574. *D. Boerners Nachrichten von den Lebens-Umständen berühmter Aerzte* I. Band. p. 63.

** In noct. atticis.

HOMERO * quondam contigisse accepimus, ut septem simul vrbes pugnaverint quasi de eo & suum esse voluerint, idem propemodum de ** diuo **HAMBERGERO** contendere poterimus. Ut enim taceam, Stetinam, iam quindecim ab hinc annis, illi munus Professoris matheseos obtulisse conditionibus perquam honorificis; Altorfia etiam, Goettinga, & Hala de eo, ad se eliciendo ornandoque, quasi contendisse videntur. Sed patriae, cui natus erat, viuere destinauerat, & quanquam initio Goettingam aditurus videbatur; quoniam auo illius cel. **D. WEDELIO** idem sedebat animo: Ienae tamen, tot maximorum virorum nutrix & illustrium ingeniorum fecundissima mater, vicit, eumque retinuit, postquam serenissimorum Ienae nutritorum clementia contigerat illi non modo potestas succedendi Professori cel. **Phy-fices**, quod **MDCCXXXVII.** solemniter euenit; sed illustri simul consilarii aulici dignitate

C 3

fuerat

* **FABRICII** bibliothec. Graec. Vol. I. p. m. 258. & **Cic.** pro Archia poeta, cap. IX. itemque celeb. **BOERNERI** Nachrichten von den Lebens-Umstenden itziger berühmter Aerzte p. 64. quem potissimum propter nimiam temporis exiguitatem, secuti sumus.

** **Diuum** virum **Lacones** appellabant, quem vehementer admirabantur. Vid. **TERENTII** Adelp. actu IV. scen. I. vers. 19. & notas **CORN. SCREVELII** ad hunc locum.

fuerat condecoratus. Quumque anno MDCCXLII. Halam in locum & dignitatem Germanorum Aesculapii, perill. HOFMANNI, enocaretur: accidit, vt *Serenissimi Saxoniae duces*, qui tanti viri merita satis habebant cognita, eundem anno MDCCXLIV. in locum ill. TEICHMEIERI surrogarent muneribusque Professoris Botanices, Anatomiae & Chirurgiae ornarent publice. Denique vero MDCCXLIIX. illustri HILSHERO morte perempto, *in facultate medica dignitas Professoris Chym. & Prax. ad eum fuit delata*, sicque diuus HAMBERGERUS ad illud ascendit honorum fastigium, ad quod per nascendi sortem, & praeclara merita attingere potuit; idque illi contigit, quod multis fortuna negauit, vt paria virtutibus & doctrinae suae praemia, acciperet, ita, vt nec voto maiora concipere, nec minora virtute posset mereri, singula vero tanto cum splendore consequeretur, vt omnes felicitatis numeros cumulate expleuerit.

Iam vero ad illud mea se conuertit oratio. quod reliquis omnibus diui HAMBERGERI meritis splendidissimam affundere lucem, eaque velut corona quadam venerabili, condecorare potest. Quod enim Aristoteli Stagyritae * aeternae cessit gloriae, vt Alexandro M., quem postea stupefcebat terrarum orbis, literas ac philo-

* Fusius hanc rem commemorat Plutarchus in vita Alex.

philosophiam tradiderit: id simili fere fortuna illustri contigit **HAMBERGERO**. Scilicet penetrauerat illius fama, in angustiis Ienae moenibus non inclusa remanens, sed longe lateque ad exteros euolans, ad Serenissimam Gothanae gentis Principem, Germaniae nostrae Mineruam, itaque viri eruditio se probauerat sapientissimae Principi; vt in aulam, quae porticus * philosophantium, sapientiae sedes, & literarum sacrarium dici mereatur, eum acciuerit, atque matheseos sublimioris arcana, interiora physices mysteria, & recondita quaeque philosophiae, intra parietes regio cultu splendidos, ab eo proponi sibi iusserit. Vastior hic dicendi campus, quam qui in exiguum gyrum contrahi possit.

Tibi vero, immortalis **HAMBERGERE**,

- - - certe non vltima laus est

Principibus placuisse ** - - -

Quilibet enim facili colliget negotio, non, nisi perfectam doctrinam omnibusque numeris absolutam, tantis sufficere conatibus. Talis doctrina fuit tua, quae non ea solum occasione, sed etiam in libris, incredibili eruditione refertis, satis luculenter se ostendit.

C 4

Neque

* In porticibus enim docebant philosophi veteres peripatetici.

** ex Horatii epistolis.

Neque tamen HAMBERGERUM ab omni imbecillitatis sorte exemptum asseuerabimus, nec ab omni incerti suspicione libera penitus illius scripta, contendemus. Homo fuit HAMBERGERUS, ideoque nihil humani alienum ab eo fuisse credimus. Non semper ad Cannas pugnat Hannibal, & Argus ipse falli decipique potest. Liceat nobis, vt taceamus paruas illas simulationes, quae intercesserunt, cum maximo aetatis nostrae Aesculapio, perillustri HALLERO. Immortalia vtriusque merita veneramur, & diuinam scientiam, qua nunc velut sol inter reliqua sidera elucet perillustri HALLERUS, non ignoramus. Tantum igitur a nobis abest, vt alterum damnare, alterum absoluere velimus, vt potius vtrumque pari venerationis cultu prosequamur. Liceat, inquam, nobis, vt vel penitior praetereamus silentio, octo propemptica de dubiis, contra mechanismum pectoris, dilucidatis, Lectoremque ad ipsos fontes ablegemus. Magna res est veritas & praeualebit.

Caeterum in societate cum aliis, penes se, hominibus, ita se gessit diuus HAMBERGERUS, vt communis infimis, par nobilioribus haberetur. * Tantum aberat ab arrogantia, intolerabilis & pusilli animi indicio, vt facilis cuique

* Hoc elogio Cornelius ornat Atticum suum in vitis excell. imperat.

que ad eum pateret aditus, semperque cum gravitate iuncta-esset comitas.

Deficeret me prius oratio, quam rerum dicendarum copia. Servabit eas posteris aeterna annalium fides. * Ego vero magnopere doleo, quod illius conspectu frui non amplius liceat, in quo consummatissimum multarum virtutum exemplar intueri consueveram. Sed excedendum erat ex orbe, postquam omnem orbis gloriam absoluerat. Maior erat quinquagenario, sed aeternitate non minor; Caelo autem datum est, ut aeterni simus, illic perennabimus. Hinc HAMBERGERUS diuus, quum Vinariae in comitiis, nomine illustris academiae Ienensis esset, repente in morbum, quem malum ischiadicum medici appellant, incidit, lenamque redire fuit coactus. Quanquam vero praesentissima adhibebantur remedia: vis tamen morbi ita crevit, ut non ita multo post vitam cum morte commutaret. Non tamen obiit illustris HAMBERGERUS, sed abiit tantum in ora hominum, virtutes & sapientiam eius usquequaque collaudantium; abiit ad beatas sedes, ubi praemiis fruitur, quae virtus meruit, iucundissimis.

Ergo, mi HAMBERGERE, alti nunc incola
coeli

Perfruere aeternis, quae tibi parta, bonis.
Doctrina, & virtus tua, nomen, honosque
manebit

Atque, vel inuita morte, superstes erit.

C 5

Index

INDEX

Librorum libellorumque, quos elaboravit mirifica HAMBERGERI diligentia.

- D**iss. de perspectivis ad situm plani transparentis mutatum applicatis. Ienae 1719.
- - - inaug. de malignitate in morbis Praef. I. A. WEDELIO pro gradu Doctoris 1721.
- - - physic. de sole splendorem amittente coelo nubibus non tecto Resp. G. EKKARD 1722.
- - - de primis fluidorum phaenomenis 1723.
- - - de experimento ab HUGENIO pro causa grauitatis explicanda, inuenta. 1724.
- - - de frigore morbifico. 1725.
- Epistola gratulatoria ad D. WEDELIIUM vbi de phaenomenis quae similitudinem actionum fluidorum &c. agitur. 1725.
- Diff. chemica penetrationem salis alcali in interstitia salis acidi per experimenta demonstrans. Resp. SEGNERO. 1726.
- Programma auspiale de camphora per spirit. nitri fusa, quo ad publicas lectiones inuitat.
- Progr. de partialitate acus magneticae. 1727.
- Diff. de respirationis mechanismo & vsu genuino. 1727.

Ele-

**Elementa physices methodo mathematica in
vsum auditorum conscripta. Ienae 8.
1727. Denuo excusa sunt haec ele-
menta 1735. 8. tertio typis impressa
1741. cum praefatione de cautione in
experimentis rite formandis & appli-
candis, & responsione ad dubia, quae
fecerat Dominus de MUSSCHENBROEK.
Laudes illius libri celebrantur in Act.
erudit. 1727. Dec. & quanquam sin-
gularia quaedam praeccepta in eo re-
periantur: plura tamen naturae pro-
digia & res difficiles e principiis istis
explicantur. vid. Ienaische monatliche
Nachrichten 1729. p. 174. Witteber-
gae edebat cl. DANIEL PERLICIUS theo-
riam caloris mathematicam, in qua
nonnulla contra leges adhaesionis mo-
nuit. Respondit autem ill. HAMBERG.
sequente dilucid.**

**Vberior dilucidatio legum suarum
adhaesionis atque transitus ignis ex
vno corpore in aliud. Ienae in 8. 1728.
cuius recensio in act. Erud. p. 156. re-
periunda est.**

**Diff. mathem. med. de venaesectione, quate-
nus motum sanguinis mutat. 1729.
vid. Journal des Sçavans 1731. mens.
Jan.**

**de cohaesione & attractione corporum.
Resp. autore SUSSEMILCH in qua ill.**

HAM-

HAMBERGERI opinio a priori demonstratur.

Diff. de origine fontium foteriorum.

Leopoldi Pilati ep. de conciliandis annis Iuliano & tropico cum annotat. 1734.

Diff. de medicamentis emollientibus 1737.

- - **de causis adscensus vaporum, Resp. filio. Hac disp. praemium meritis fuit, quod Acad. Burdigalensis huic solutioni constituerat; itemque alia, de secretione.**

- - **qua diastolen cordis a sanguine per venas redeunte non perfici asseritur. 1744.**

- - **de modo agendi medicamentorum in genere. Resp. IO. H. WILLE. 1744.**

Propempticon inaug. prim. quo ad dubia contra mechanism. pectoris mota respondet. 1745.

Propempt. sec. huius argumenti.

Diff. de similitudine signorum mortis & salutis in febribus acutis. 1745.

Diff. de inflammationum pathologia. 1745.

- - **de modo agendi medicamentorum terrearum.**

Propemptic. III. quo ad dubia contra pectoris mechanism. mota resp. 1746.

- - **IV. de hoc argumento.**

- - **V. - - -**

- - **VI. - - -**

- - **VII. - - -**

- - **VIII. - - -**

Diff.

Diff. de incrassantibus 1746.

- - de medicamentis resolventibus.

- - de spina ventosa.

- - de luxationibus & subluxationibus.

Propempt. de ruptura intestini duodeni.

Diff. de inflammationum verarum diagnosi.

- - de atonia.

- - doctrinam generalem sistens de haemorrhoidibus.

- - de paregoricis.

Praef. de praxi medica rationali addiscenda & proponenda, praemissa G. V. SWIETEN comment. in BOERHAAVII aphorismos de cognosc. & curand. morbis.

Diff. de morte subitanea omni aqua per paracanthefin abdominis simul educta plerumque contingente Resp. F. BÜCHNER 1747.

In actis Acad. Nat. Cur. Vol. III. exhibuit obseruat. de singulari impedimento respirationis a vulnuscuo mylo- & Genio-hyoidei musculorum p. 289.

Diff. de anodynis; alia exponens vnus pulsationis praedicata, quatenus est actio; cum Progr. de aere corporibus incluso, quorum plura luci dedit publicae; de emeticorum agendi modo & vii; de attractentibus; de calore humano naturali; Progr. ad SCHREIBERI Diff. de sulphure: de cyprino monstroso rostrato, de quo etiam plura dedit programmata; Diff. de hypnoticis & narcoticis; de opio; de suffocatione; de tremore; de vlcerum Pathologia; de obstructione; de frigore symptomaticeo; de diarrhoeae Pathologia, &c.

GER.



GERHARDI HOFMANNI
DISSERTATIO

DE
CONSTRUCTIONE MOLAE AB
AQUA AGITANDAE, CUIUS AXIS
EST PENSILIS. *

CORRECTIS EMPIRICORUM EA IN RE
ERRORIBUS,

DEMONSTRATUR,

QUAENAM

OPTIMA SIT PARTIUM AD SE INVICEM RATIO,
ET QUO PACTO CALCULI TRIGONOMETRICI
OPE ERUI ILLA POSSIT.

§. I.

Molas, cum earum constructio ex Empiri-
corum arbitrio pendeat, multis saepe
vitiis laborare; satis patet. Fuerunt
sane ex Mathematicorum numero haud pau-
ci,

* Molarum apud nos duo genera sunt. Circum-
gitur enim rota molaris siue maior, aut in contra-
rias aquae irruenti partes, aut in eadem. Hunc,
quem posteriore loco dicimus motum Architecti
directum vocant (Oberschlächtig) quem priore, *re-*
trogradum (Unterschlächtig). Molae retrogradae di-
versitatem admittunt. Nam quarundam axis lo-
cum quem habet semper retinet; quarundam
(der Pansterwercke) axis altius eleuari potest, cui
rei aut catenae adhibentur, aut cunei. Mola de
qua

ci, qui malo huic remedium parantes variis modis demonstravere, quo pacto molæ feliciter construi, & plenior ex illis utilitas percipi possit. Sed consilia eorum quo minus exitum habuerint, duas ob causas factum fuisse autumo. Empirici enim, imo & architectorum plurimi, geometricas demonstrationes minime intelligunt. Quod si quædam modo ipsis intelligibili dicta fuerint, ea omnia quam primum a trita sibi via recedere videntur, pro incertis ac frivolis habent, multa dictu admodum speciosa, factu minus possibile esse vociferantes. Hos clamores, ut pro viribus compecerem, simulque illos quibus demonstratio ab ipsis principiis petita displicet, eo tædio levarem, visum est, per exempla docere, neque alia nisi quæ a me ipso effectui data, omnium oculis iudicioque exposita sunt proferre, simul autem, per singulas machinae partes eundo, & rationes cur unamquamque ita construxerim, & incommoda per constructionem illam vitata, exponere. Hoc loco praetereundum non est, me duo omnino molendina ex ipsis fundamentis extruxisse, alterum minoribus molis proprio quippe praediolo inseruiens, alterum iussu

L. B.

qua Auctor eam ob causam agit, quod in Thuringia nostrae omnium frequentissima occurrit, axi mobili, catenis elquando instructa est. Hinc factum, ut *peusilem* appellauerimus. Nostro sermone eius, modi mola *Ziebwerck* vocatur.

L. B. de LYNCKER, a consiliis Em. Electoris Moguntini intimis, & Academiae nostrae Praesidis, in Dynastia haeredit. Dennstediana. Ipsa autem veritate teste asseuerare audeo, dimensiones a me tunc adhibitas nuncque describendas, omnino iustas atque singulas machinae partes sibi inuicem congruas fuisse, ita, vt postquam inter se connexae, rotaeque molares aquae permissae fuissent, plane nihil apparuerit quod mutandum corrigendumue esset. Ne autem descriptio mea obscuritate laboret, e re esse duxi, vt vocabula quaedam artificibus vsitata breuiter explicata, illi praemitterem. Quod si quis aut haec, aut alia deinceps obuia, latinitate minus pura, donata esse censeat, illi per nos facile licebit, expunctis nostris, alia magis commoda in eorum locum substituere.

§. 2.

Tignum illud quod aggeri supersternitur, vt aquam mouendis rotis minime necessariam fluuio permittat (Wehrbaum) quoniam ex omnibus structuræ inferioris (des Grundwertkes) partibus supremum locum occupat, nos breuitatis causa, *Fastigium* appellabimus. Fig. 1. a.

Alueus esto, qui rotis aquam immittit. Das Gerinne. Terminatur alueus vtrimque tignis transversalibus duobus, quorum alterum Fig. a. b. *superius*, alterum f. *inferius* dicitur. (die Fachbäume) Haec a nobis *Limites* appellantur.

Quo-

Quoniam fastigium altiore loco ponitur, quam limes superior, differentia altitudinis (der Wasserstand) *gremium* nominabitur.

Alveus ubi rota illi imminet, in sinum recedit, & ad modum dimidiati arcus curvatur. *Sinus* (der Kropf) duabus sublicis in terram adactis intercipitur. Harum alteram, Fig. 1. m, n, o, (die Kropfschwelle) *caput sinus*, alteram, (die Creutzschwelle) cui locus perpendicularo ab axi rotæ demisso quaeritur, *Terminalem* vocabimus. Fig. 1. d, e, l.

§. 3.

His ita præmissis, problema esto, vitæ empiricorum erroribus, "Molam extruere, instructam rotis molaribus tribus, operibus" quinque, quorum tria comminuendo frumento, ex reliquis vnum rotundando hordeo, alteram exprimendo oleo inseruit, ea lege, ut alveus sit simplex, lapsus aquae a limite superiore ad superficiem aquae inertis, non nisi pedum 4. dig. comm. 3.

§. 4.

Huic problemati ut satis fiat, primo de *structuris inferioribus* ** solliciti erimus.

Molendinum quod descripturus sum, Itinae fluvio adiacet. Accipit autem *gremium* consuetudine illis locis recepta, altitudinem dig. rhen. 19. qui faciunt dig. communes, 20.

D

§. 5.

* Gänge.

** Grundwerk.

§. 5.

Terminalium extrema, infra superficiem aquae inertis deprimenda. Idem & de *limite inferiore* dicendum. Inter hunc enim atque illam, augenda est celeritas fluentis eum in modum, ut expulsa ex alueo, quem subinde intrat, aqua inertis, impedimentum quod gyrationi rotae allatura foret, penitus tollatur. Qua in re facile in alterutram partem peccari potest. Quod autem mireris, siue in hanc siue in illam partem peccaueris, idem semper ex errore malum senties. Nam si limitem non satis depresseris, aqua iners omnino non expellitur; si nimis, fluens magna celeritate imum petit, neque in supernatantem sibi stagnantem vires ullas exercet. Deprimitor itaque superficies tabulati quo terminalium vltima insternitur *digito uno* infra superficiem aquae stagnantis; superficies vero tabulati quod limiti inferiori innititur, digitis *quatuor*. Hunc si seruaueris modum, deprehendes gyrationem rotae ab omni stagnantis aquae resistentia penitus liberam esse.

Depressio haec limitis, cum lapsum aquae naturalem 4. digitis augeat, erit per illam *summa lapsus ped. 4. dig. 7.*

§. 6.

Quoniam rotae molares tres eidem alueo imminentes ordine sibi succedunt, cogitandum nobis est de interuallis, quibus a se inuicem sint separandae. Hunc in finem & magnitudinem

dinem earum, & spatium quod machinae in-
tramolendinum collocandae, occupatae sunt,
diligenter expendere iustisque limitibus coe-
rere debemus. Aucta enim magnitudine ro-
tarum, augetur etiam amplitudo tum machi-
narum tum aedificii, facile igitur fieri potest,
vt expensae absque omni necessitate augean-
tur.

§. 7.

Nos quidem huic rei eum modum adhi-
buimus, quem statim exposituri sumus. De-
finiuimus itaque spatium quod limite superio-
re & perpendicularo ex centro primae rotae de-
missio comprehenditur, ped. 15.

Spatium inter centra rotae primae & se-
cundae ped. 25. dig. 11.

Spatium inter centra rotae secundae atque
tertiaae, ped. 26. dig. 8.

Spatium inter centrum rotae tertiaae & li-
mitem inferiorem, quod a machinis oleo ex-
primendo inseruientibus occupandum erat, fe-
cimus ped. 11. dig. 6.

Ratio huius distributionis patebit, ex cal-
culo quo machinarum interiorum magnitudo
definitur. Dabimus illum suo loco.

§. 8.

Inuentis rotarum centrīs, aut quod ad idem
redit, centrīs foraminum per quae axes trans-
eunt, dispicendum est quo pacto, & alueum
inclinare, & quasdam illius partes in sinus fle-
ctere debeamus.

§. 9.

Multi, cum alveo sinus addere parum festoiter conati essent, rei difficultate territi, fatius esse duxerunt, ut ad lineam rectam is protenderetur. Sed consilium successu caruit; fluens enim, vix unam alteramue rotæ palmulam leuiter impellens, paræm moli suæ effectum minime reddebat, sed vano tumultu inutilis dilabebatur.

§. 10.

Quod si quis caput sinus rotæ nimium admoueat, fluens non nisi in proximam rotæ palmulam ager, reliquis autem aqua absque omni ad motum impulsu circumfundetur. Tardius itaque circumgyrabitur rota, nec quem pro aquae copia posset, usum præstabit.

§. 11.

Fig. Monstrabimus igitur, si detur semidiameter 2. *ter* rotæ *n b*, altitudo sinus *d c*, Fig. 2, & profunditas aquae, in alveo *e d*, quo pacto describendus sit ipse alvei sinus.

1. Ope datae semidiametri describatur circulus. Fig. 2.
2. Ex puncto aliquo peripheriæ, demittatur in horizontalem *c b* perpendicularum *f g*, datae sinus altitudini *d c* æquale.
3. Ex centro *n*, describatur palmula in punctum *f* definens. Describantur ex eodem centro & plures palmulae, *i*, *k*, *l*, *m*, *s*.
4. Continuetur *h f* & fiat *f o* = dimidiæ profunditati aquae in alveo.

5. Quae-

5. Quærat^r in diametro ab , punctum, a punctis o & b æquidistans. Erⁱt illud in p .

6. Ex p , radio po , describatur arcus ob , qui est *pars inferior* sinus.

7. Fiat perpendicularum qr , æquale rectæ ro .

8. Describatur ex r , arcus qo , qui est *pars superior* sinus, quo facto habebis superficiem sinus quaesiti, id est tabulati quod capiti sinus atque terminali insteritur.

§. 12.

Quoniam fo æqualis est dimidiatae profunditati aquae per alveum ruentis, patet alterum dimidium massae aquosae agere in palmulam fh , alterum vero dimidium in reliquas, ad b vsque, pro earum numero. Nam perinde est, ac si fo in totidem partes, quot sunt palmulae inter i & s , diuideretur, harumque singulis pars vna tribueretur.

§. 13.

Nunc ad molendinum Dennstadiense redeamus. Quoniam naturalis aquae lapsus ped. 4. dig. 3. absoluitur, alueus autem non nisi vnus, omnibusque rotis communis est, facile apparet, altitudini sinuum non nisi singulos pedes concedi posse, reliquum vero decliuitati aluei seruandum, atque in illius partes distribuendum esse.

§. 14.

Visum fuerat, semidiametram rotæ primæ

mae esse pedum 7. Huic rotæ, si eo, quem §. II. descripsimus modo, quaeratur sinus, deprehendentur mediae partes sublicarum quibus ille includitur, ab invicem remotæ, ped. 5. dig. 6. Supra vero commemoravimus, spatium a limite superiore ad proximam terminalium esse ped. 15. Huic igitur spatium si detrahas longitudinem sinus, quæ est p. 5. d. 6. supererit longitudo spatii inter limitem superiorem & caput sinus, quæ non est nisi ped. 9. dig. 6. eamque ob causam, si cum reliquis sinuum intervallis conferatur, valde exigua apparebit. Cum enim altitudo cuiusvis sinus sit pedis unius, centra vero rotarum a linea horizontali *cc* Fig. 1. æquidistant, facile apparet, semidiametros rotarum cum declivitate alvei simul crescere, & radiûm rotæ secundæ esse p. 8; tertiæ vero, pedum novem. Invenies itaque partem sinus secundi superiorem, protendi in longitudinem digitorum 30, inferiorem dig. 36. Itemque partem sinus tertii superiorem longam esse dig. 34. inferiorem 36. Quem digitorum numerum si distantiae centrorum subtraxeris, erit spatium inter primum & secundum sinum p. $20\frac{1}{2}$, inter secundum vero & tertium, p. 20. d. 10. Longe itaque, ut diximus, ab utroque horum superatur spatium inter limitem superiorem, atque caput sinus primi, quod vix est p. 9. dig. 6. nec si cetera volueris esse eadem, fluens, dum exiguam hanc alvei partem emetitur, eandem sibi cele-

celeritatem parabit, quam per illas longe superiores partes prouens necessario acquirat. Opus itaque est, ut a lapsu petat, quod breuitas itineris concedere negat.

§. 15.

Quoniam terminalium vltima dig. 1. infra inertem aquam depressa fuit, summa lapsus per spatia tria distribuendi, erit dig. 16. Ex his, si spatio inter primum atque secundum sinum quinque tribuas, totidemque spatio inter secundum atque tertium, relinquentur tibi sex digiti quos spatio illi nimis exiguo tribuere poteris. Quo facto, fluens, si sensibus fidem habeas, & effectum spectes per unamquamque aluei partem intermediam, aequali celeritate ruet.

§. 16.

Lapsum igitur aquae sequenti modo per alueum distribuimus.

A limite superiore ad caput usque sinus primi, <i>b m</i> , Fig. I.	P. D.	
	o	6
a capite quod diximus ad terminalem sinus primi <i>m d</i> ,	I	o
ab hac, ad caput sinus secundi, <i>d n</i> ,	o	5
inter caput & terminalem huius sinus <i>n e</i>	I	o
ab hac ad caput sinus tertii, <i>e o</i>	o	5
ab hoc ad superficiem vsque inertis aquae	o	II

4 3
Por-

B 4

Porro, depressio tabulati l, infra aquam inertem

depressio tabulati, quod limiti inferiori f. innititur

0 1

0 3

4 7

His ita positis, de *amplitudine alvei* cogitemus.

§. 17.

Debet autem profunditas aquæ in alveo, si tanta eius affluit copia, quanta communiter solet, æquare *latitudinem palmularum*. Hanc igitur si noueris, cognoscenda tibi porro est tum vis aquæ, quam fluuius singulis horis suppeditare solet, tum celeritas, qua per alueum illa rapitur, quibus cognitis, & adhibita regula trium, facile definietur amplitudo alvei.

§. 18.

Exemplo nobis sit alueus de quo agimus. Multis itaque experimentis comprobatum fuit, aquam dum per illum ruit, emensuram fore singulis minutis secundis, pedes decem, nisi maiorem illi adderent celeritatem sinus. Hi namque efficiunt, vt 5. secundorum spatio, vnaquaque trium rotarum post se relicta, iter 68. pedum conficiat, singulis vero horis, pedes 48960. percurrat. Porro, fluuius Ilma, cui molendinum nostrum adiacet, singulis horis communiter suppeditare solet, ped. cub. aquæ 236000. Quare tributo profunditati per alueum ruentis aquæ, pede vno, diuisaque copia illius per celeritatem, inuenietur amplitudo, pedum circiter 4. dig. 10. Placet vero,

pro-

profunditas ruentis aquæ, vt digitos octo minime superet. Fiat itaque per regulam trium inversam

12. digiti prof. 4. ped. 10. d. amplit.
8. dig. prof.

& habebimus amplitudinem alvei quaesitam, dig. 87. qui faciunt p. 7. dig. 3.

§. 19.

His ita gestis, distribuemus iam spatium 22. pedum structuris inferioribus sepositum. Occupat autem

P. D.

- I I Firmitas parietis ad solum primi, & aedificio proximi. (Dicke der ersten Weidebanck)
- o 10 Firmitas parietis ad fluentem primi. (Dicke der ersten Wasserbanck)
- 6 I Distantia orbium rotæ ab inuicem.
- o 8 Firmitas amborum orbium.
- o 6 Distantia rotæ a parietibus proximis. Ab utraque scilicet parte dig. 3.
- o 10 Paries ad fluentem secundus.
- I I Paries ad solum secundus.
- 2 o Spatium quo paries hic a substructuris cancellorum separatur.
- o 10 Substructurae cancellorum. (Gatterstühle)
- I I Paries ad solum tertius.
- 5 I I Amplitudo alvei vacui.
- I I Paries ad solum quartus.

22 pedes.

D 5

§. 20.

§. 10.

Hactenus de structuris inferioribus dictum nobis esto. Nunc dicendum est quo pacto

*Machinae sub tecto collocatae
sive interiores*

construendae sint, quod negotium vt eo felicius geramus, missa pedis vulgari diuisione, alia nunc & magis commoda, *decimali* scilicet, vsuri sumus.

§. 21.

Quoniam mola eum in finem extruitur, vt frumentum quam minimo fieri potest temporis spatio, in subtilissimas partes comminuat, opus est, vt meta siue lapis molaris superior magna velocitate circumagatur. Iubet autem experientia, vt singulis minutis absoluat gyrationes 210. * singulis vero horis gyrationes 12600. Omnis itaque Architecto diligentia adhibenda, vt eam, quam diximus, velocitatem metae procuret.

§. 22.

Experientia docet, rotae molari, cui opera duo, eodem tempore mouenda sunt, longe minorem ac fluenti celeritatem conuenire.

Nam

* Credibile est, scriptorem quendam clari nominis, haud ita magno rerum eiusmodi vsu valuisse. Nam pro celeritate haud mediocri ille habet, si meta singulis minutis 33 vicibus circumagatur. Hoc pacto medimnus (Scheffel) frumenti vix 4 dierum spatio in farinam comminui posset.

Nam eodem temporis spatio, quo fluens 40 pedes absoluit, punctum circulo rotæ maximo adhaerens non nisi 30 pedes absolueret debet. Quod si velocius moueatur, palmulæ nimia festinatione fluenti subductæ, ea qua deberent vi, minime impelluntur. Quod si tardius, aqua, dum palmulæ moras nectunt, in nimiam molem excrescens, altitudinem earum superat, quo fit, vt rotæ præsertim cornutæ in currícula atque tympana sua misere faciant, horribilesque mugitus & sonitus excitent. Has ob causas, gyrationibus rotæ molaris modus est imponendus, & ex numero earum, itemque ex numero gyrationum quas meta singulis horis absolueret debet, numerus dentium & bacillorum eruendus.

§. 23.

Sit ad exemplum molendini Dennsta-
diensis, semidiameter rotæ molaris primæ
p. 7. Erit itaque peripheria huius rotæ, p. 44.
Sit porro celeritas aquæ eadem quam de H-
ma fluuio supra diximus, pedum scilicet
48960, singulis horis. Si liceret rotæ ean-
dem celeritatem tribuere, circumageretur illa
quavis hora vicibus circiter 1112. Nunc au-
tem, cum celeritas ista, quarta sui parte mi-
nuenda sit, rotæ isti non nisi gyrationes 834,
aut 840. permittimus.

§. 24.

Supra monuimus, architecto dum molen-
dinum extruit, de diminutione expensarum
cogi-

oogitandam esse. Cum itaque rotis dentatis (Kammräder) quatuor opus nobis fuerit, *imminuta paulum diametro earum, radios tympanorum * auximus.* Nemo autem mechanicus peritus, nos sola parsimonia ductos, consilium id iniisse existimabit; cuilibet enim earum rerum gnaro, satis exploratum est, aucto tympani radio, augeri & vectem illum perpetuum cuius ope meta in gyrum rapitur, & exinde fieri, ut vis rotæ dentatæ eo longius a centro tympani agens, velocitati metæ haud leue quidpiam addat, longe enim plura efficere valet rota minor in maius tympanum agens, quam maior, imminuto tympani radio.

§. 25.

Definiuimus itaque radium maiorem ** vnus cuiusque rotæ dentatæ ped. 3. dig. decimalibus 4. Dentes vero cuilibet rotæ, libenter tribuissimus totidem, quot communis regionis nostræ consuetudo tribuendos suadet, nempe 56, nisi aucta exinde cornutæ rotæ *** magnitudo, maius & sibi & ceteris machinis spatium quam e re esse videbatur postulasset. Itaque rotæ pro 56. dentibus, dedimus 60, tympanum vero bacillis octo instruximus, quo fit, ut vicibus 7. & dimidia circumagatur, dum rota gyrum suum semel absoluit.

§. 26.

* Getriebe.

** Theilris radium.

*** Stirnrad.

§. 26.

Numerus bacillorum quo axis, si pensilis sit, curriculum* instrui debet, omnium optimus est, 32.

§. 27.

Quoniam eiusmodi axi posito, necesse est ut cornua quibus rota radiata horret, quadri-fariam diuidi possint, optimum est, si eorum sint 56. aut 60, aut 64, aut 68. aut denique 72. Quinam vero ex his numeris eligendus nobis esset, ex gyrationibus metae diiudican-dum fuerat. Ratio ex sequenti schemate pa-tebit.

Rota cornuta	64	}	2	}	15 gyrationes metae, dum rota molaris semel circumuolui- tur.
Curriculum	32				
Rota dentata	60	}	7½		
Tympanum	8				

Gyrationibus his 15, in gyrationes rotæ molaris horarias 840. ductis, erit factum 12600, quae est summa gyrationum metae singulis horis necessaria.

§. 28.

Ne quis miretur nullam a nobis mentionem *gravitatis aquae* fieri, monere debemus, omni-no quidem ad illam ut respiciatur opus esse, rota si motu directo moueatur, aut si palmula-
rum

* Trilling.

rum loco, gradibus* instructa sit, minime vero, si motu retrogrado agatur, axinque habeat pensilem. Nos enim, eam alueo dedimus amplitudinem, quam aquae quantitas ad mensuram cubicam redacta, sibi postulabat. Deinde lapsum aquae per alueum ita temperauimus, vt in vnamquamque rotam; eadem celeritate fluens irruat. Denique, quod ad machinas interiores attinet, curauimus vt vnus cuiusque ad ceteras omnes optima sit ratio, & motus illius, ceterarum motui respondeat. Quae cum ita sint, de grauitate aquae alio loco, quando de directo rotarum motu sermo nobis erit, disputabimus.

§. 29.

Neque minus superuacaneum fuisset, de pondere lapidum molarium multa proferre. Sufficit enim, metam singulis horis 12600 vicibus in gyrum rapi. Quod si nimia aut velocitate aut tarditate peccet, vitium istud, laborem lapidis aut augendo aut minuendo, nullo negotio, tolli poterit. Nunc itaque his omnino valere iussis, ad alia atque magis necessaria pedem proferimus. Ope enim calculi trigonometrici iam docebimus:

Primo: Quo pacto dentes & bacilli quam exactissime per rotam & tympanum distribui possint. Deinde quo pacto cornua rotae radiatae, atque bacilli tympani ita formari queant, vt quam pulcherrime sibi inuicem

* Sackrad.

necem convenient, impedimentumque quod frictio motui afferre solet, quam maxime possibile est, tollatur.

§. 30.

Rotæ de quibus agimus non eiusdem generis sunt; *dentes* enim aut plano illarum asfiguntur, aut peripheriæ siue fronti. Has *radiatas* aut *cornutas* appellabimus, dentes autem earum *scutulas*, aut si magis placet, *cornua* nominabimus. Illæ *dentatarum* nomen sibi retineant.

§. 31.

Quoniam vsu receptum est, ut chorda arcus inter duo cornua, dentesue duos intermedii, ad chordam arcus cui cornu densue insistit, habeat se, ut 4 ad 3; facile patet, considerandam esse quamvis rotam tanquam polygonum, cui sunt totidem latera maiora quot dentium intervalla, totidem vero latera minora, quot dentes aut cornua, numerumque omnium laterum duplo esse maiorem numero dentium.

§. 32.

Datis itaque, radio rotæ & numero omnium laterum, inueniri potest quantitas laterum alternantium, sequenti modo.

Quoniam dato numero omnium laterum innotescit quantitas anguli ad centrum in polygono totidem laterum, si quantitatem illam auferas a grad. 180. supererit quantitas anguli ad peripheriam polygonalis, quem latera duo alter-

alternantia intercipiunt. Pertinet autem angulus hic ad triangulum scalenum quod ex chordis siue lateribus alternantibus, & ex subtensa conficitur. Quare cum valor eius tibi innotuerit, cognita tibi eodem tempore fuit summa angulorum trianguli reliquorum. Fiat itaque:

Vt summa (7) ex lateribus, in ratione 3. 4
alternantibus,

Ad differentiam (1) eorum:

Ita Tangens semisummae angulorum, quorum
quantitas quaeritur,

Ad tangentem semidifferentiae angulorum
eorundem.

Inuenta semidifferentia addatur semisummae
angulorum vt prodeat angulus maior; item-
que ab illa auferatur, quo facto prodibit quan-
titas anguli minoris.

Porro, cum subtensa aequiualeat chordae
polygони quod lateribus totidem aequalibus
gaudet, quot datae rotae sunt dentes siue in-
terualla; aut quod perinde est, cum subtensa
aequiualeat duplicato sinui polygони quod to-
tidem latera habet, quot rota data, sed aequalia,
fiat:

Vt sinus totus
ad chordam polygони,
ita radius datus,
ad subtensam.

Hoc latere trianguli nostri inuenito, cum anguli
eiusdem nobis iam innotuerint, facile erit, ad-
hibita regula firuum, reliqua inuenire latera.

§. 33.

Sit exempli gratia, Fig. 3. pars rotæ 20 Fig. 3.
 dentibus instructæ, cuius radius sit ped. 1
 dig, decimalium 2. consideranda erit rota tan-
 quam polygonum, cui sunt latera majora 20,
 totidem minora, in summa, 40. Est itaque
 ad chorda lateris maioris; *bd*, chorda lateris
 minoris; *ab*, subtensa. Quoniam angulus ad
 centrum polygoni quadraginta angulis instru-
 cti, est graduum 9, deductis his novem gra-
 dibus a semicirculo, supererunt pro angulo
 polygonali d gradus 171. Summa igitur an-
 gulorum a et b, est gr. 9. Quare si fiat ut
 antea.

Vt summa 7, laterum *ad* et *db* in ratione 3.
 4, inuicem se habentium
 ad differentiam eorum, 1.

Ita tangens semisummae angulorum, 4. gr.
 30. m. ad tangentem semidifferentia eorum,
 38'. 39".

Atque inuenta semidifferentia, 38'. 39".
 addatur semisummae 4°. 30', erit angulus ma-
 ior b, 5°, 8'. 39"; si ab illa auferatur, erit
 angulus minor, a, 3°. 51'. 21".

Iam, quoniam subtensa *ab*, æquiuales
 chordæ polygoni 20. angulis conspicui, eius-
 modi chorda vero, sit sinus duplicatus anguli
 9, gradum, fiat

Vt sinus totus 10000000.
 ad chordam polygoni 20 angulorum,
 3128690.

E

Ita

Ita radius datus 1200000VI
 ad chordam *ab*, 0375443VI
 Nunc fiat per regulam sinuum

Vt sinus anguli *d*, qui est graduum 171.

1564345

ad latus sibi oppositum, et modo inuen-
 tum,

0375443VI

ita sinus anguli *a*, qui est 3°. 5'. 21"

672462

ad latus sibi oppositum *bd*. 0161391VI

Latus denique *ad* inueniri potest, si fiat.

3 : 4 = 0161391VI : 0215188VI.

§. 34.

Notandum vero, quae hactenus dicta fuere
 omnia, de radio rotae maiori intelligenda esse,
 quo dato, facile cognoscitur & minor. Cum
 enim differentia inter vtrumque aequalis sit
 semidiametro bacilli, siue dimidiae chordae
ad, chordam hanc si in duas partes diuiferis,
 earumque vnam a dato radio abstuleris, re-
 linquetur tibi radius minor. Pro rota igitur
 nostra erit ille 1092406VI.

§. 35.

Iam ad *Tympanum* accedimus.

Considerandum id est tanquam Polygonum,
 cui tot sunt latera maiora, quot bacilli, tot
 minora, quot intervalla. Opus autem non
 est, vt de inuentione laterum horum cogite-
 mus. Tympanum enim, cum rotae cui adjici-
 tur

tur congruere debeat, latera eandem utriusque longitudinem accipiunt, & cognitio rotæ lateribus, cognita sunt & latera tympani.

§. 36.

Hanc ob causam curæ nobis sit

Dato numero bacillorum tympani, invenire radium illius.

Sit gh chorda bacilli, Fig. 3 hi , chorda alternans siue interualli, gi , subtensa. Quoniam ex dato numero bacillorum, numerus laterum cognoscitur, innotescit quantitas anguli polygonalis ghi . Demisso itaque ex i perpendiculari, & gh in l vsque producta, cogniti erunt in triangulo hil anguli h & i cum latere intercepto, & adhibita regula sinuum, inueniri poterit, tum latus hl , tum latus il .

Addatur latus modo inventum hl , lateri pridem cognito gh , ut ex summa prodeat latus gl , trianguli maioris gil . Summæ huic in se ipsam ductæ, addatur quadratum lateris il , & ex summa extrahatur radix, æquabit illa latus gi , id est subtensam.

Æquat autem subtensa hæc chordam polygoni eidem circulo inscribendi, cuius latera æquant numerum bacillorum; aut, quod ad idem redit, subtensa modo inuenta valet duplum sinus polygoni totidem lateribus quot tympanum bacillis & interuallis, instructi, sed æqualibus. Fiat itaque per regulam trium,

Vt duplum sinus polygони
ad finum totum,
ita subtensa, ad radium tympani.

§. 37.

Vix nobis pretium est monere, si tympano non nisi sex sint bacilli, subtensam aequari radio, illa itaque inuenta, cognitum esse & hunc.

§. 38.

Tympanum rotae supra descriptae iungendum, cum eo quem nunc diximus numero bacillorum sit instructum, radius illius est 0364040.

Nunc de Figura cornuum & bacillorum nobis dicendum est.

§. 39.

Perfectissima dentium figura omnino est epicycloidalis, dolendum vero, nobis per ligni, nostri saltem, naturam non licere vt ea vtamur. Relicta igitur illa artificibus, qui rotas suas ex chalybe & aurichalco efformant, de alia figura perfectissimae proxima cogitauimus. Describitur illa sequenti modo.

§. 40.

Fig. Prolongetur chorda *am* vtrinque, donec
3. radios rotae pariter prolongatos attingat in *o*
& *n*. Ex puncto *o* describatur arcus *pm*, ex
puncto *n* arcus *ar*. Fiat vterque arcus aequalis
semidiametro bacilli, id est dimidiae chordae
da, describatur denique radio rotae pro-
longa-

longato arcus rp , quo facto cornu rotae radiata erit descriptum.

§. 41.

Figura *bacilli* hoc modo describenda. Fig. 3.
 Fiat chorda *bacilli* $st = da$ Fig. 3. Circino 3.
 ex t in s vsque aperto, describatur arcus su ,
 itemque arcus tw . Diuidatur chorda st bi-
 fariam, & ex puncto diuisionis erigatur per-
 pendiculum $xy = sx$, id est semidiametro
bacilli, & describatur ex centro tympani k ,
 arcus mu , quo facto pars *bacilli* peripheriam
 tympani maiorem supereminens descripta
 erit.

Fiat porro ope radii sx ex puncto x , se-
 micirculus, s, z, A, t , eoque in partes tres
 aequales diuiso, ducantur rectae sz , & sA ,
 itemque arcus Az , quo facto figura *bacilli*
 erit descripta.

§. 42.

Haec *bacillorum* figura semper est eadem,
 neque refert vtrum rotae cornutae adjicien-
 dum sit tympanum an dentatae. *Dentium*
vero figura, cum a figura cornuum longe dif-
 ferat, opus erit vt quo pacto illa describatur
 breuiter subijciamus.

§. 43.

Sit ab pars peripheriae rotae alicuius den- Fig.
 tatae, atque radio rotae maiore descripta in- 4.
 telligatur,

cd pars peripheriae radio minore de-
 scripta.

E 3

ef,

ef, dimidia dentis longitudo.

Diuisa bacilli chorda in partes duas aequales demittatur ex *g* perpendicularum in *h*, huicque aequales fiant ambae perpendiculares *ei* & *kl*, mox recta *il* coniungendae.

Diuidatur vtraque perpendicularis in duas partes aequales, recta autem *mn* diuisionis puncta tangens, in partes aequales tres.

Describatur porro ex *o*, apertura circini *om* arcus *mq*, itemque ex *p*, arcus *nr*.

Diuisa denique recta *ek* in partes duas aequales, radio *sq* describatur arcus *qr*, quo facto figura dentis erit descripta.

§. 44.

Ne autem bacilli dentesque damnosam machinae violentiam in se inuicem exercent, opus est, ut latera dentium congruam volubilitati motus convexitatem accipiant, quod quidem eo quem statim demonstrabimus modo, haud difficile factu est.

§. 45.

Fig. Sit *ba* Fig. 5. chorda dentis, *au* chorda alternans. Prolongetur *ab* vtriusque ad *m* & *i* utque. Describatur ex *i* apertura circini *ib*, arcus *kbl*, itemque ex *m*, arcus *nab*, quo facto lateralis huius dentis convexitas erit descripta.

§. 46.

De longitudine dentis *de* monemus, aequalem esse eam chordae alternanti. Possunt itaque puncta longitudinis siue altitudinis de-
termi-

terminari, si alternante *ax* in partes aequales tres diuisa, duae ex iis partes sursum ex *y* in *e*, totidemque deorsum ex *y* in *d* transferantur, quo facto dentis altitudo rectis *kdn*, & *leo* terminatur.

§. 47.

His regulis exceptionem subjiciamus. Bacilli enim quibus tympanum rotae cornutae iungendum, instruitur, si plures duodecim non sint, axiculis asellatis * firmantur, eamque ob rem causa non adest, quo minus eam quam supra docuimus figuram accipere queant. Inficias autem ire non possumus hanc eorum efformationem difficultate aliqua laborare si curriculum magno bacillorum numero instruendum sit, tunc enim discorum foramina, rotunditate quam nunc habent abolita, in sexangularem figuram efformanda essent, quod absque molestia effectui dari utique non posset. Permittimus itaque, bacillos curriculum teretes fieri, eam praesertim ob causam, quod magno eorum numero adhibito conuexitas partium *tA*, & *sz* Fig. 3, idem motui impedimentum, quod numero exiguo admissio, nequaquam affert, dummodo diameter bacilli chordam rotae radiatae alternantem aequet. Loquimur autem de peripheria rotae, radio illius maiore descripta,

§. 48.

Semidiameter rotae molaris primae, molendino

E 4

* Geächselte Zapfen.

lendino nostro Dennstedienfi applicatae est
p.7. dig.0

Radius maior rotæ cornutæ p.4. dig.7. dec.

Numerus cornuum huius rotæ, 64.

Subtensâ peripheriæ maioris 0461236^{VI}.

Chorda cui cornu insistit 0197724^{VI}.

Chorda alternans 0263632^{VI}.

Radius rotæ cornutæ minor 4568184^{VI}.

Chorda peripheriæ minoris 0448302^{VI}.

Porro

Chorda alternans curriculi 0197724^{VI}.

Chorda bacilli 0263632^{VI}.

Subtensâ utriusque chordæ 0460812.

Radius maior curriculi 32 ba-

cillis instructi 2348588.

Differentiâ inter subtensam rotæ

& curriculi 0000424.

§. 49.

Nunc de *secunda* molendini nostri *rota molaris*, atque machinis ab illa mouendis dicendum.

§. 50.

Est autem utrumque rotæ cornutæ curriculum, & magnitudine & bacillorum numero, curriculis modo descriptis omnino æquale.

Habet nempe radius illorum 2348588^{VI}.

Chorda bacilli 0263632.

Chorda alternans 0197724.

Et curricula quidem ita se habent, rotæ vero a qua mouentur alia est ratio.

§. 51.

§. 51.

Supra monuimus, secundae rotae molaris radium esse pedum 8, peripheriam p. 507, iter aquae singulis horis p. 48960, confecturam itaque esse rotam, si eadem illi quae fluenti celeritas esset, singulis horis gyrationes circiter mille, hanc vero volubilitatem, cum sit nimia, parte sui quarta esse minuendam, ita ut numerus gyrationum, 750 haud excedat.

§. 52.

Placuit autem, ut & expensarum & eurythmiae ratio haberetur, eamque ob rem, tum spatia ab operibus occupanda, inter se essent aequalia, tum rotae dentatae omnes, itemque tympana earum, eandem acciperent magnitudinem. Coercendae igitur rotae molari, res vna nobis erat subsidio, rota cornuta.

§. 53.

Fingamus cornua illi esse 72. Quoniam utrumque eius curriculum bacillos habet 32, rota dentata, dentes 60, tympanum eius, bacillos 8, absoluet meta, dum rota molaris semel circumvoluitur, gyrationes 167, quae in 750, ductae, faciunt per horam 12656. Debebant autem esse 12600. Quod si motum molae ita temperes, ut metae celeritas sua constet, rota molaris tardatur, palmulae a fluente altitudine superantur, rotaque cornuta saeuam in curricula sua violentiam exercet. Itaque, cum ex operibus huic rota mandatis,

E 5

alterum

alterum sit ptisanarium, motuque facile, decreuimus cornuâ rotæ addere 68. quæ faciunt singulis horis gyrationes metæ 11957.

§. 54.

Desunt huic numero ex gyrationibus metæ tribuendis 643. rejiciendus ergo omnino videtur. Praetulimus tamen priori illum, nec absque ratione. Potest enim labor metæ ita temperari, ut dum lapis gyrationes 12600 quavis hora absoluit, circumagatur & rota molaris & eidem affixa axi cornuata, vicibus, haud 750, sed 790. Neque refert hac rotæ celeritate fieri ut aqua minorem in palmulas vim exercent; Necessarium siquidem erat, ut vis illa imminueretur, cuius rei causam Lector beneuolus ex hæcenus dictis facile intelliget. Cum enim rota molaris prima, & operibus frumentariis duobus, eodem tempore sufficere debeat, necesse omnino est, ut a fluente fortius impellantur, quam secunda, cui præter leue opus ptisanarium non nisi frumentarium vnum demandatum est. Quod si rotæ huic, perinde ut primæ, frumentaria duo demandata fuissent, aliter utique res se haberet. Tunc enim, & aquæ in palmulas impetum augere, & rotæ radiatæ pro 68 cornibus, 72. dare debuiffemus.

§. 55.

Abhibita methodo supra descripta, calculus pro rota radiata curriculumque operis secundi, sequens erit.

0263632 VI.

- 0263632^{VI}. Chorda bacillorum curricula
 0197724 Chorda alternans curriculi
 0460812 Subtensa chordis ambabus.
 Numerus bacillorum 32.
 Numerus cornuum 68.
 0197724^{VI}. Chorda cornuum
 0263632. Chorda alternans
 0461235. Subtensa cordis ambabus
 4993729. Radius maior rotae radiatae
 4861913. Radius minor, siue frontis
 0449060. Chorda diuisionis peripheriae
 minoris pro cornibus 68.
 0000423. Differentia inter subtensas ro-
 tae & curriculi.

§. 56.

De rotis dentatis pauca in medium profe-
 renda habemus.

Molendinum nostrum eiusmodi rotas posce-
 bat sibi quatuor; has omnes eadem altitudine
 fieri iussimus,

Erat radius earum	3460000 ^{VI} .
Chorda dentium	0152560.
Chorda alternans	0203413.
Subtensa his chordis	0355885.

Firmitas orbis erat digitorum octo. Quo-
 niam peripheria, radio quem modo diximus,
 descripta, firmitatem in duas partes aequales
 diuidit, diameter rotae maxima est. p. 7,
 dig. 6.

§. 57.

His quatuor rotis adjicienda erant *syn-*
pana

paua totidem, quorum tria ad opera frumentaria pertinebant, quartum ad opus ptisanarium spectabat. Ex illis tribus vnumquodque infleximus bacillis octo. Erat itaque

Chorda bacilli	-	0203413VI.
Chorda alternans	-	0152560.
Subtensa ambabus chordis	.	0349273.
Radius maior	-	0456347.
Differentia inter subtensas rotae & tympani		0006612.

§. 58.

Et tympana quidem operum frumentariorum ita se habent. Ast *tympani* quod ad *rem ptisanarium* spectat, alia est ratio. Eiusmodi enim opus longe celerius velociusque moueri debet frumentario, eamque ob causam diametro tympani tanta breuitas quantum rota permittit, tribuenda est.

§. 59.

Suademus autem, tympanum vt sex, ad minimum bacillis instruatur. Nam si quinque dederis, radius tympani nimia breuitate laborabit, rotaque dentata in ipsum fere metae axin agens miseris modis in bacillos saeuiet. Quod si *sex* dederis, & meta qua par est velocitate rapietur, & horrenda illa frictio plane cessabit.

§. 60.

Positis itaque bacillis sex, erit

Chorda bacilli	-	0203413VI.
Chorda alternans	-	0152560.

Sub-

Subtensâ chordis ambabus, ra-
dium æquans

0344099.

Differentia inter subtensas rotæ
& tympani ptisanarii

0011786.

§. 61.

Hactenus de cornutarum prima & secun-
da, de curriculis earum quatuor, de rotis den-
tatis tympanisque ad eas pertinentibus, di-
ctum nobis esto. Postquam igitur demon-
strauimus, quo pacto trigonometria in auxi-
lium vocata, partium erga se inuicem ratio erui
possit, restat vt exponamus, quodnam machi-
nis spatiam sit tribuendum? Cum enim nimia
molendini amplitudo expensas augeat, angu-
stia aditu prohibeat, tale adhibendum est arti-
fici temperamentum, vt nec laxet nimis, nec
arctum esse patiatur.

§. 62.

Exemplo sit sequens calculus.

9400000VI	Diameter maior rotæ radiatæ primæ
2348588	Radius maior curriculi primi
2348588	Radius maior curriculi secundi.
<hr/>	
14097176.	Hoc interuallo distat centrum rotæ dentatæ primæ a cen- tro secundæ.
	Summæ huic addatur:
3400000	Radius maior rotæ dentatæ primæ

3400000

3400000	Radius maior rotæ dentatæ secundæ
0800000	Supplementum diametri vtri- usque rotæ
0400000	Summa spatiorum quibus ro- tæ dentatæ a claustris (Zan- gen) contignationis vtrim- que remouentur.
<hr/>	
22097176.	Longitudo spatii intra con- tignationem primam Addatur porro :
3500000	Interuallum inter contignatio- nem primam & secundam. Præbet illud aditum ad pon- ticulum. (Eis-Brücke.)
9987458	Diameter maior rotæ radiatæ secundæ
2348588	Radius curriculi tertii
2348588	Radius curriculi quarti
	Collecta ex diametro & radiis ambobus summa definit di- stantiam qua centrum rotæ dentatæ tertiæ, remouetur a centro rotæ dentatæ quar- tæ. Est illa 14674634 ^{VI}
3400000	Radius rotæ dentatæ tertiæ
3400000	Radius rotæ dentatæ quartæ
0800000	Supplementum diametri vtri- usque rotæ
0400000	Spatiorum quibus rotæ den- tatæ

2718190

tatas a claustris contignationis utrimque distant, summa. Firmitas claustrum omnium primi & omnium postremi, simul sumta

51000000.

Siue pedes 51. quibus longitudo contignationum omnis absoluitur.

§. 63.

De *praeparatione* lapidum molarium, ut quaedam moneamus, eam ob causam necessarium esse duximus, quod empyricorum vulgus circa eam rem in turpissimos errores incidere deprehendimus.

§. 64.

Solent haud pauci lapidem sequenti modo **Fig.** praeparare. Descripto circulo a, **Fig. 6. 6.** ab ora lapidis duobus tribusue digitis remoto, impositoque peripheriae altero circini pede, describunt ex centro lapidis ad extrema versus tot arcus quot visum fuerit, promoti semper circini pede in aliud peripheriae punctum. Delineationem incisura sequitur, profundior, si mola vento permittenda, sin aquae, delicatior. Hoc modo uterque lapis praeparatur, quo fit, ut imposita catillo meta cum fuerit, strigae in contrarias partes tendant, sibi inuicem eo modo quem **fig. 6.** conspiciendum exhibet, eant obuiam.

§. 65.

§. 65.

Hanc lapidis praeparationem minime probamus. Cum enim anguli foramini quo lapis patet, proximi propemodum nulli sint, paulatim deinde crescant, & tandem peripheriae proximi, ad gradus fere 80. pateant, duo exinde nascuntur mala. Quae ut plenius intelligantur, monere debemus, celeritatem qua partes lapidis peripheriae proximae rapiuntur, quintuplo fere maiorem esse celeritate qua partes centro proximae mouentur. Accedente igitur ad hanc tarditatem, angustia angulorum, frumenti grana, ea qua oporteret vi, ex centro lapidis, versus extrema eius minime propelluntur, sed in densissimum acervum coarctata & pondere lapidis pressa, vires suas in ipsum conuertere coguntur, quo fit, ut modico temporis spatio interiecto, partes lapidis centro proximiores, detritae, exesae, & ad conterenda frumenta inutiles deprehendantur. Superatis tandem angustis illis, excipiuntur grana ab aliis angulis, ad imminutionem eorum admodum aptis; sed spatio trium aut 4 digitorum interiecto, incidunt in alios, nimis patentes, a quibus tanta facilitate demittuntur, ut vix meliora inde discederent nisi rapiditas qua illae lapidis partes mouentur, vitium angulorum aliquantulum corrigeret.

§. 66.

Fig. Facile intelligitur id esse agendum, ut
7. nimia

nimia angulorum & angustia & amplitudo tollatur. Hanc rem nonnulli eo modo quem *Figura 7i* conspiciendum exhibet perficere conati sunt. Opplerunt enim alterius lapidis superficiem, incisuris curuis, ex periphēria circuli inter centrum lapidis, & osam, medii, descriptis; superficiēi vero alterius, in scripsere rectas, ex centro protensas. Neque negandum est, dimidiam superficiērum partem, eam scilicet, quae foramini propinquior est; conterendis granis hoc pacto reddi aptissimam, de reliqua autem eius parte, cum anguli nimis sint obtusi, longe aliter sentiendum est.

§. 67.

Nonnulli alterum ex lapidibus, eo modo *Fig. quem supra exposuimus*, curuis, alterum 8. rectis ex centro ductis, opplentes, *Fig. 8. dum Charybdin vitant in Scyllam inciderunt.* Nam per angustiam angulorum accidit, vt & medullae & pelliculae granorum in subtilissimum pulverem redigantur, prodeatque ex sacculo farina furfure mixta.

§. 68.

Missis itaque his praeparationibus, doce *Fig. bimus* aliam, vsu comprobata, Exhibet eam 9. oculis *figura 9.* Diameter lapidis est p. 3, dig. decim. 2.

§. 69.

Experientia nos docuit, strigas in directum protensas, catillo esse incidendas, cur-

F

uas

nas vero, metae; Vix pretium est monere, & directas & curuas, in eas partes esse dirigendas, in quas prout appolita figurae sagitta monstrat, meta gyratur.

§. 70.

Regula igitur, siue norma peripheriae foraminis ad eum modum applicata quo linea tangens applicatur circulo, ducantur *rectae*, quae in ipsa lapidis ora duos circiter digitos a se inuicem distent. His interjici possunt aliae breuiores, quartam diametri partem longitudine aequantes.

§. 71.

Vt *curuae* in metae superficie describantur, applicetur radius orae lapidis, & altero illius extremo a peripheria centrum versus ducantur *arcus*, qui in ipsa ora duos digitos a se inuicem distent. His interjiciantur alii minores vt in catillo. Profunditas incisurae est $\frac{1}{8}$ digiti vnus decimalis.

§. 72.

Vtilitas huius praeparationis omnino maxima est. I. Quoniam anguli centro & quarta radii parte intercepti satis magna amplitudine gaudent, grana ex his, tardioribus nempe partibus, mox ad alias rapidiores transeunt, vbi timide quasi dissecantur, minime vero saeue dilacerantur & confringuntur. Nunquam igitur accidet vt farina furfure mixta prodeat. II. Medias superficiei partes, id est centro proximiores, nunquam cauas, ex-
fas

fas aut reliquis vehementius detritas deprehendes. III. Frumentum paruo temporis spatio in farinam desinet leuem admodum, & subtilem, ita vt ex decem frumenti modis, sedecim modinos farinae atque faris accipias.

§. 73.

Nunc de *lapidibus* quorum ope *border grana* rotunditatem accipiunt, quaedam dicenda.

Diameter metae potest esse $2\frac{1}{2}$ pedum, excedere tamen $2\frac{3}{4}$ p. nunquam debet. *Altitudo* sit pedis vnus.

Diametro catilli tres pedes, addito si visum fuerit quadrante, tribui possunt.

Vtrique lapidi strigae incidantur curuae, ad eum modum quem figura 6. demonstrat delineandae. *Profunditas* earum sit $\frac{3}{4}$ digiti vnus decimalis. Strigae laterales figura 10. conspicuendae exhibentur, inclinentur illae sub angulo 45. gr. minime vero in easdem partes in quas meta gyatur, sed in contrarias. *Profunditas* sit $\frac{1}{2}$ dig.

§. 74.

De *cista ptisanaria* monendum, ne nimis in oram pateat; efficit enim amplitudo illa, vt grana rotunditatem tardius accipiant. Fundum cistae circa centrum multis sed exiguis foraminibus perforetur. Quoniam enim partibus illis respondet foramen molaris lapidis, quod admodum tarde circumagitur, aditus

aëri ad grana per illa foramina patet liberior, quo fit vt defervescent. Haud parum ad eam rem confert tubus ex lamina ferrea confectus, tres circiter aut quatuor digitos amplius, & peripheriae quam proxime fieri potest, applicatus. Per hunc enim, aër velocitate gyrationis quae ad peripheriam maxima est, excitationis, altum petit, pulveremque ptisanarium secum rapit. Succedit deinde in locum eius per minutula ista foramina intrans alius, & quemadmodum diximus, impedit ne nimius calor granis damno sit.

§. 75.

Debent autem latera cistae lamina ferrea muniri. Lamina haec priusquam cistae applicetur, scalpro fabrili dimidium digitum lato, quam frequentissime fieri potest, ita perforatur, vt foramina fiant ad fundum cistae perpendicularia. Quod prominet, ab vno foraminis latere erectum esse permittatur, ab altero, illo scilicet, versus quod lapidis gyratio grana impellit, deprimatur. Haec enim foraminum figura longe vtilior & ad promovendam granorum rotunditatem aptior est, quam si ab vtraque parte ferro illa horrerent.

Amplitudo cistae ea esse potest, vt inter eam lapidemque intercedat spatium 2. circiter digitorum. Maior enim amplitudo effectum minuit.

§. 76.

His ita dictis, pedem ad **OPUS OLEARIUM** proferimus.

Axis

Axis tertiae & omnium postremae molaris rotae, transit per *rotam cornutam*, operi oleario propriam.

§. 77.

Gaudet illa eadem magnitudine, eodemque cornuum numero, ac rota radiata axis secundi. Est igitur

Radius maior	-	4993729vi.
Radius minor	-	4861913.
Chorda cornuum	-	0197724.
Chorda alternans	-	0263632.
Subtensa chordis ambabus	-	0461235.
Chorda peripheriam frontis dividens	-	0449060.

Numerus cornuum, 68.

§. 78.

Longa experientia multisque observationibus edoctus fui *Cylindrum bipinnatum* * pluribus 1370, vicibus, quavis hora circumvolui non posse nisi intercipi pistilla velis.

§. 79.

Rota nostra molaris, cum diameter eius sit p. 18. gyrationes absoluit quavis hora 653 $\frac{1}{2}$, aut quod neglecta tutissime fractione, perinde est, 653. Hic gyrationum numerus cum numero rotationum cylindri bipinnati facile in vnam consonantiam redigi posset, dummodo cylindrum quem modo diximus curriculo 32. bacillorum munire liceret. Nunc autem, cum

F 3

axis

* Zweyhebiges Daumenwelle.

axis rotæ maioris sit pensilis, eamque ob causam necesse sit vt curriculum illi adjiciendum loco moueri possit, quod per naturam cylindri bipinnati fieri vix permittitur, alio sane remedio res indiget.

§. 80.

Adjicitur itaque rotæ radiatæ curriculum mobile, cuius axis transeat per rotam radiatam aliam, sed priore multo minorem, huic demique adjiciatur curriculum cylindri bipinnati. Hoc consilio capto, quaeratur numerus rotationum. Exhibet illum schema quod subjicimus

Rota radiata	68.	}	1 $\frac{2}{3}$	}	2 $\frac{2}{3}$ gyrationes cylindri bipinnati, dum radiata maior, semel gyrum absoluit.
Curriculum	36.				
Radiata minuta,	40.	}	1 $\frac{1}{2}$		
Curriculum	36.				

§. 81.

Quoniam radiata maior tot quavis hora gyrationes absoluit, quot molaris, cuius axi inhaeret, nempe 653. ducto hoc numero in 2 $\frac{2}{3}$, habebis rotationes a bipinnato cylindro quavis hora absoluendas, nempe 1370 $\frac{1}{2}$. quem numerum cylindro huic omnium optime conuenire iudicauimus. Nam fractio illi adhaerens flocci habenda.

§. 82.

Cum curriculo nostro bacilli sint 36, dimensiones eius, si methodo supra descripta utaris, sunt :

Chorda bacillorum	-	0263632VI.
Chorda alternans	-	0197724
Subtensa chordis ambabus		0460926
Radius major		2644268
Differentia inter subtensam rotæ & curriculi		0000309

§. 83.

Curriculi cylindro bipinnato inhaerentis eadem est ratio. Inuenitur itaque radiatae minoris scutulis 40 instructae

Chorda cornuum	-	0197724.
Chorda alternans	-	0263632.
Subtensa chordis ambabus		0461007.
Radius maior	-	2937881.
Radius minor siue frontis		2806065.
Chorda peripheriam frontis dividens	-	0440323.
Differentia inter subtensam rotæ minutæ & curriculi.		0000081.

De numero pistillorum, eorumque ferramentis, itemque de mortariis in susceptaculo.

§. 84.

Supra monuimus, gyrationes cylindro bipinnato, quavis hora absoluendas esse 1370. Itaque cum Ilmæ fluio eæ vires sint, vt posito quem diximus gyrationum numero, 16 aut 18 pistilla mouere possit, nos media quasi via

incedentes, molam nostram octo pistillorum paribus instruximus, illisque pistillum focio orbum adjecimus. Et quoniam rotae molari hunc laborem imposuimus vt praeter duas radiatas totidem curricula circumagere debeat, hac machinarum frequentia nifus illius ita temperatus fuit, vt celeritati qua cylindrus bipinnatus circumuoluitur ne minimum quidem accedat, etiamsi sublati octo pistillorum paribus, vnicum illud quod reliquum est pistillum, illi permittas. Neque silentio praetereundum est, artificium quo sinus aluei construximus, haud exiguum quid ad hanc motus aequalitatem conferre.

§. 85.

Solent quidam pedes pistillorum circulo ferreo cingere, superficiei vero baseos, clauos quadratis capitibus tectos, quatuor, infigere. Alii basin lamina ferrea totam contegunt. Nos ab experientia moniti, alia praesidia circumspeximus. Censemus autem, vt pes pistilli circulo ferreo, cuius crassities sit $\frac{1}{2}$ dig. ita cingatur, ne lignum promineat. Basi deinde applicentur laminae ferreae sex, quorum longitudo sit dig. 2, latitudo aequalis semidiametro baseos, crassities $\frac{1}{8}$ dig. Hae laminae ita sibi iungantur, vt stellae figuram referant, quo facto pistillum & firmissime munitum, & labori ceteris longe aptius erit.

§. 86.

*Hoc loco indicabimus quomodo data seminum
quan-*

quantitate, mortariam frangendas illis maxime aptum parari possit.

Quoniam mola nostra octo pistillorum paribus instructa est, placet, ut eodem tempore tanta feminum quantitas contundatur, quantum medimnus Vinariensis, capere potest. Distribuenda igitur cuius mortario sunt modii duo; (Mezen) mortarium vero eius debet esse amplitudinis ut tres, neququam vero non nisi duos feminum modios commode recipere possit. Quod si minus amplum feceris, pars feminum, ictibus pistillorum cedens, ex mortario aufragiet, reliqua pars densissime conglomerata spem tuam parte olei frustrabit. Figura cavitatis omnium optima est sphaerica, sed in *podolum* * 2. dig. cum dimidio latam, desinens. Hac enim figura efficitur, ut semina pistillis cedentia, postquam per latera mortarii, oram versus tendere coeperunt, mox rotunditate eorum coacta, in fundum decidant novosque ictus excipiant.

§. 87.

Diameter cylindri tribus modis Vinariensibus replendi, est dig. decim. 8, addita insuper decima digiti parte; Altitudo illius est pedis unius, peripheria 25457^{iv}.

Quare superficies cylindri 5155''04'''25^{iv}. soliditas vero, 515'504''250'''. Extracta ex hoc numero radice cubica, erit latus cubi

F 5' 8017^{iv}.

* Stampfenbahn.

8017^{IV}. & semidiameter globi eiusdem ac ille soliditatis, 4982^{IV}.

§. 88.

Iam, vt delineetur cavitatis mortarii, ope semidiametri describatur circulus, atque includatur quadrato, cuius latus diametrum circuli aequat. Latus quadrati superius, diuidatur in partes 6, aequales, a, g, h, i, k, l, b. latus vero inferius, in partes aequales tres d, m, n, c. Spatio inter g & l, orificium mortarii definitur, *mn* definit latitudinem vasis ferrei, in fundum susceptaculi demittendi, longitudo vasis sit dig. decim. $5\frac{1}{2}$, tanta scilicet, quantam duo pistilla postulant.

Excavato mortario ad rotunditatem q e r s t, demittitur in susceptaculum vas ferreum u, x, n, m, ea lege, vt superficies eius superior latus quadrati inferius tangat. Cavitati denique mortarii accedunt finus *y m r* & *z n s*.

§. 89.

Nunc dispiciendum nobis est, *quomodo pinnarum per axin distribuendae sint.*

Omni studio id agendum, vt aequalibus a se inuicem spatiis remoueantur. Numerus itaque pistillorum probe est perpendendus; eadem enim pinnarum distributio, cuius pistillorum numero minime conuenit, sed vnusquisque propriam sibi poscit. Deinde & hoc perpendendum, an consociata per paria, aut an seorsim singula, aut denique, an mixta paribus solitaria, pistilla agant. Quod si seorsim,

sem, tunc in cylindro bipinnato *indicum** numerus numerum pistillorum duplo superet; secus, si per paria aut mixtim; tunc enim non nisi ad numerum parem reliquis-maiorem respicitur, palmulis vero pistilli socio delituti, locus in intervallis indicum assignatur.

§. 90.

Adhiberi possunt oleo exprimendo aut *cochleae*, aut *fistulae* aut *malleus*.** Cochleis raro utuntur qui semina pistillis frangunt, saepius qui molaribus comminuunt, siue fluentis siue iumentorum viribus illi moueantur. Et cochleae quidem nimios sumtus requirunt; fistucis haud absque molestia uti poteris, nam & pondere suo & frictione quam procreant, opus tardant. Nos itaque malleo uti maluimus.

§. 91.

*Trunc**** excavandae sunt in truncis cuius longitudo sit pedum 14, latitudo ex omni parte, pedum 2½. Ut autem lignum contractus mallei muniatur, suademus truncum ferro ne reuincias sed retinaculis subcudibusque † ligneis

* *Indicum*, die Schraubschläge, linese sunt parallelae in quibus loci pinnarum in axi notantur.

** Schraubenzeug, Rammelzeug, Schlägelzeug.

*** Keillöcher.

† Mit Versetzungen zusammen geschobener Zwingen.



ligneis firmes. Potest enim fieri, vt lignum caloribus exsiccatum, vinculorum modum non expleat, ac retinacula propius illi admouenda sint. Distent truae ex nostra quidem sententia a se inuicem ped. $2\frac{1}{2}$. Nam si longius remoueas, difficile erit malleum ab vno cuneorum in alterum vertere.

§. 92.

Lignum quod inter ambos cuneos medium inseritur, eum in finem *curso*re traicitur, ne a cuneo summa vi adacto, tandem ex trua expellatur. Cursor ille 2. dig. promineat, pareturque illi in fundo truae cavitatis totidem digitos quot ipse prominet, profunda, atque latus malleo aduersum, ferro munita, quo facto, cursor nunquam in obliquum agi, truaeque damnum inferre poterit.

§. 93.

Pondus mallei 140. aut 145. libras aequare debet. Fiat itaque parallelepipedon ferreum, cuius longitudo sit 12 dig. decim; latitudo, 7. altitudo 8. dig. Pondus illius erit quam proxime idem quod necessarium esse diximus.

§. 94.

Ne descriptioni nostrae aliquid deesse videatur, decreuimus quaedam de machinis quibus axes altius eleuari possunt, adiacere.

§. 95.

Quoniam molendino nostro tres sunt rotae

tac

ae molares, opus erat totidem rotis traſtoriiis.*
 Dedimus autem vnicuique earum cornu 72;
 chordas fecimus aequales ceteris quibus rotae
 molendini noſtri radiatae gaudent. Eſt nempe

Chorda cornuum	0197724 ^{VI} .
Chorda alternans	0263632.
Subtenſa	0461248.
Radius maior	5287188.
Radius minor	5155372.
Chorda diuifionis peripheriae pro cornibus 72. . . .	0449749.

§. 96.

Quoniam octo bacilli, aucta praeter neces-
 ſitatem tympani amplitudine, auxiſſent & re-
 ſiſtentiam, contra vero, ſex bacilli cylindrum
 tympani nimis debilem reddidiſſent, nos me-
 dium ex his numeris eligentes, tympanum
 bacillis VII. inſtruendum eſſe duximus. Ha-
 bet igitur

Chorda alternans	0197724 ^{VI} .
Chorda bacillorum	0263632.
Subtenſa ambabus	0450024.
Radius maior, pro bacillis 7.	0518602.
Differentia inter ſubtenſam ro- tae & tympani	0011224.
Diameter cylindri tympani.	1395000.

§. 97.

Cum tympano noſtro non niſi ſeptem ba-
 culi ſint, figura eorum, quemadmodum & cor-
 num,

* Ziehräder.

num, eadem quam supra Fig. 3. exhibuimus esse debet, nec quae bacillis, si ingens eorum numerus fit, permitti potest, rotunditas illis sufficit.

§. 98.

Si *radius* peripherias cylindrorum, aut si maus, axium tractoriorum describens, nimis magnus est, motum tardat, postulatque sibi rotas radiatas tantae magnitudinis ut nullibi commode collocari possint. Ex nostra itaque sententia, radius iste digitos $7\frac{1}{2}$ aut 8. communes, nunquam excedat. His si addas dimidiam catenae crassitiem, efficientur dig. $9\frac{1}{2}$ aut 10 communes, qui sunt digiti decimales circiter 8, & lineae duae. Quare cum fit:

Radius disci tractorii ad manubria vsque	4700 ^{'''}
Radius tympani	0518.
Radius rotae radiatae	5287.
Radius axis, addita dimidia crassitie catenae.	0820.

Si fiat:

Vt radius tympani ad radium disci tractorii
Ita vis disco applicata, ad pondus a periph-
ria tympani superandum,

& ponatur vim manubrio disci applicatam aequivalere libris 100, sufficiet illa ponderi 900 l. sustentando. Quae cum ita sint, aestimari poterit vis quam peripharia maior rotae tractoriae possidet, libris 900. Quare si fiat:

Vt

Vt radius cylindri tractorii addita dimidia
 crassitie catenae,
 ad radium rotae tractoriae, radiatae
 ita vis peripheriae maiori rotae tractoriae
 propria, quae est libr. 900.
 ad pondus a cylindro tractorio superan-
 dum;

Apparebit, vim 100 libr. disco applicatam,
 sufficere sustentando ponderi ex catena pen-
 denti 5800 libr. cui summa ex pondere ro-
 tae molaris, & axeos illius, itemque rotae ra-
 diatae, catenae & cancellorum nunquam ae-
 quiualebit. Patet itaque, cuius viro cuius
 robur sit mediocre, ad eleuandam his machi-
 nis rotam molarem, sufficientes vires suppe-
 tere.

§. 99.

Axiculi cylindrorum *, dum *matrix* **
 incumbentes circumaguntur, motui machina-
 rum ob frictionem haud leue impedimentum
 afferunt. Quod vt quam maxime possibile
 est, tollatur, cylindrus tympani ex ligno tena-
 ci firmissimoque praeparetur, quo facto & dia-
 meter axiculi, & frictio minui poterit.

§. 100.

Frictioni, qua cylindri tractorii axiculus
 laborat, duplex remedium indicabimus. Cum
 enim radium eius nimium diminuere minime
 liceat, sed dig. circiter comm. 4. esse is debeat,
 matrix

* Wellzapfen. ** Zapfenlager.

matrix radio paulo maiore describenda est, ita ut ab utroque axiculi latere spatium $\frac{1}{4}$ circiter dig. comm. appareat, quo facto gyratio eius a frictione magnam partem libera erit.

§. 101.

Deinde, figura axiculi cylindro, minime vero, quod quorundam commentum est, cono truncato inuerso * similis esse debet. Novi equidem, hanc axiculi figuram illos eo consilio deligere, ne cancellorum postes ** vi incumbentis sibi ponderis pressi, amisso situ perpendiculari, in obliquum inclinentur; cum autem hoc pacto & frictio horrendum in modum augeatur, & perpendicularitati postium parum praesidii ex illa figura inueniatur, longe consultius est, vt axiculo addatur caput rotundum, ex matrice commodum prominens, cuius radius, radium axiculi $\frac{3}{4}$ dig. superet, quo facto, omnis de inclinatione postium metus faceffat.

§ 102.

Quoniam radius cylindri siue axeos tractorii est 82'', rota molaris vna cum cylindro suo, rotaque radiata, in altitudinem p. 5. dig. decim. $1\frac{1}{2}$ eleuatur, dum cylindrus tractorius atque inhaerens illi rota radiata semel circumagitur.

§. 103.

* Schwalbenschwanz.

** Gatterläulen.

§. 103.

Aucto *disci tractorii radio*, augetur vis *disci*. Augendus itaque ille quam maxime fieri potest, vt tamen axis rotæ radiatæ, rotationi *disci* impedimento non sit.

§. 104.

Manubria * interuallo 15 dig. a se invicem remoueri possunt. Nos *discum* cuius radius erat p. 5. *manubriis* 25. instruximus. Dependens ex altiore loco *obex* dum inter cornuæ rotæ se insinuat, retrocedere illam prohibet. Promineat quoque ex rota radiata cornu ceteris maius, quod motum tympani sistat, ac palmulas rotæ molaris aluæum radere prohibeat, si opus forsitan fuerit, rotam altius demittere.

§. 105.

Articulos catenæ breuitas commendat; longiores enim rotunditati cylindri obtrestant, vt rotam tremulam moueas.

§. 106.

Catenæ ea sit longitudo, vt rota molari altissime demissa, pars eius cylindro applicata supersit. Debet autem pars illa *catenæ* sexta peripheriæ parte breuior haud esse, ne pondus

G

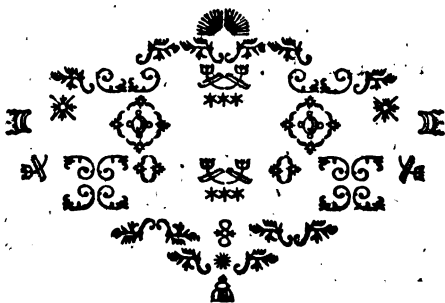
dus

* Schläge.



dus immane, ex solo catenae retinaculo pendeat. Infigendum scilicet cylindro retinaculum bipes, extrema vero pedum ab altera cylindri parte prominentia ad rotunditatem illius flectenda. Retinaculo immittitur vncus, in quem catena definit.

Haftenus de molis quarum rota maior retrogrado motu circumagitur, dictum nobis esto. Quod si nostra Lectori non displicent, Deo annuente, de molis motu directo agendis, itemque de machinis fulloniis, proxime dicturi sumus.



IOANNIS GUILIELMI MYLII

POTENTISSIMI POLONIARUM REGIS ET ELECTO-
RIS SAXONIAE SUBCENTURIONIS

PROBLEMATUM

STATICORUM

EX THEORIA COMPOSITIONIS VIRIUM
SPONTE FLUENTIUM

S Y L L O G E.

Problema I.

Fig. 1. **S**it ACDB, filum extremitatibus AB, parieti affixum, cui in punctis C, D, annexa sint duo fila CE, DF, a quibus pendent pondera E, F. Si iam pondera & fila sint in aequilibrio, ex dato pondere E, quaeritur pondus F.

Anal. Quia circa punctum C, tres vires sunt in aequilibrio, quarum vna est tensio fili CA, altera tensio fili CD, tertia tensio fili CE, id est ipsum pondus E, producat AG, in G, clarum est fore CG, mediam directionem virium iuxta CD, CE, & ob CE, DF, parallelas valere analogiam

$DG : CD = \text{vis iuxta CE, i. e. pond. E} : \text{vi iuxta CD, i. e. tensionem fili CD,}$

quae ergo erit $= \frac{CD}{DG} \times \text{pond. E.}$ Eodem profus modo producta DB, in H erit

$CH : CD = \text{pond. F} : \text{tens. fili CD}$

quae ergo erit $\frac{GD}{CH} \times \text{pond. F.}$ Sed haec tensio fili CD, ubique aequalis est; vnde $\frac{CD}{DG} \times \text{pond.}$

$E = \frac{CD}{CH} \times \text{Pond. F, i. e. CH} \times \text{pond. E} =$

$DG \times \text{pond. F, id est}$

$DG : CH = \text{pond. E} : \text{pond. F. Q. E. I.}$

Dato igitur situ fili patet per analogiam simplicissimam ex dato pondere E, inueniri pondus F.

Schol.

Schol. Hanc solutionem absque analysi proponit *Newton. Arithm. Uniuers. Prob. 49.* Etque modus componendi *Libram ex solis filis* vulgari haud minus accuratam.

Problema II.

Sit ACB , funiculus datae longitudinis, ex-
 tremitatibus A, B , parieti affixus, & super eum
 sit Trochlea C , libere mobilis a qua pendeat
 pondus D . Jam si pondus sibi permittatur, vt
 descendere possit, quaeritur punctum C , in
 quo restabit in aequilibrio.

Fig.
2.

Anal. Quoniam punctum C , trahitur tri-
 bus viribus iuxta CA, CB, CD , quae per hy-
 poth. sunt in aequilibrio, producat CD in E ,
 eritque ea media directio virium iuxta $CA,$
 CB , trahentium. Sed sunt vires illae tensio
 funiculi CA, CB , ideoque cum funiculus sit
 vbique aequaliter extensus, haec duae vires ae-
 quantur, inde media ipsarum directio CE , bis-
 secat angulum ACB . Problema igitur ad *Ana-*
lysin pure Geometricam reductum fit tale: Datis
 basi AB , & summa laterum ACB , inuenire Δ ACB ,
 tale ut angulus verticalis ACB , bisece-
 tur a recta, alteri positione datae, vt AF , pa-
 rallela. Puta factum & sit Δ ACB quaesitum,
 producat BC , ad occursum cum AF in G ; ergo
 propter parallelas AF, EC , erit $FAC = ACE$,
 & $AFC = ECB$. Vnde $FAC = AFC$, vnde
 Δ AGC est isosceles. Vnde quia $AC \perp CE$,

G 3

est

est data, erit $GC + CB$, i. e. GB data, unde quia demissum perpendicularum CH bissecat AG in H , dabitur C , & fit sequens facillima *Constructio*:

Centro B radio $=$ longitudini funiculi fac intersectionem cum AF in G , bisseca AG in H , duc perpendicularum HC , quod occurrat BG in C , & determinabit punctum quaesitum C .

Problema III.

Fig. 3. Sint data tria pondera A, B, C , appensa filiis quae inter se connectuntur in F , & sint duo fila FDA, FEB , super punctis D, E , libere mobilia. Queritur qualem situm habere debeant ut sint omnia in aequilibrio.

Anal. Puta factum, & sint in aequilibrio in siturite posito. Iam quoniam puncto F , applicantur tres vires, pondus A iuxta FD , pondus B iuxta FE , & pondus C iuxta FC , quae aequilibrantur, erit producta vna directionum ut FC , linea FG , media directio virium iuxta FD , & FE . Ergo ducta GH , ipsi FD parallela, erunt vires iuxta FC, FD, FE , i. e. pondera C, A, B , respectiue ut FG, GH, FH , unde ob data pondera dabitur ratio trium laterum in ΔGFH , ideoque anguli FGH, GFH : unde & quia $FGH = GFD = FDA$, & $GFH = FEB$, dabuntur anguli FDA, FEB , unde duae rectae DF, EF , his angulis ad perpendicularares DA, EB , ductae, se secabunt in puncto quaesito F .
Q. E. I.

Schol.

Schol. Huius Problematis solutio magis composita & profusior legitur in *Newtoni Arithm. Univ. p. 150.*

Problema IV.

Sit A M, regula circa A mobilis cum trochlea M, super qua transeat filum in B, & eadem horizontali AB fixum cum appensa pondere P. Quaeritur in quo situ regula cum filo & pondere in aequilibrio subsistat. Fig. 4.

Anal. Equidem posset solutio ex eo fonte deduci, quod pondus descendat quantum potest, seu quod ducta verticalis PMN sit maxima, ut fecit *Hospitalius in Anal. Infinit.* sed eandem deducamus ex compositione virium. Patet nempe trochleae seu puncto M, esse applicatas tres vires, quarum duae sunt partes fili, secundum directionem MB, MP, trahentes, tertia vero vis qua trochlea a regula in A fixa retinetur, seu quae est in directione MA. Ut ergo sit aequilibrium, debent tres hae vires se mutuo destruere. Patet vero ob tensionem funis = lem vires duas secundum MB, MP esse aequales, hinc directionem earum angulum BMP necessario bissecari debere a directione MA producta MO.

Reductum ergo est Problema ad mere Geometricum. Nempe inveniatur M, tale ut angulus BMO = OMP.

Factum sit ad efformandam aequationem, quaeratur ratio angulorum A, B. Est ergo

G 4

BMO,

BMO, h. e. $A \perp B \equiv OMP \equiv NMA$, h. e. $R \equiv A$,
 unde $2 A \perp B \equiv R$, seu $2 A \equiv R - B$. Re-
 solutionem hanc aequationis formabimus tri-
 gonom.

Sit $AM \equiv a$, $AB \equiv b$, $AN \equiv x$, $MN \equiv y$
 videmus, ob communem MN , angulò vtrique
 A , B , rem optime expediri per tangentes.
 Posito ergo $\text{Sin. toto } r$, est

$$\text{tang. } A \equiv \frac{ry}{x} \quad \text{tang. } B \equiv \frac{ry}{b-x}, \quad \text{cot. } \equiv r \frac{b-x}{y}$$

$$\text{tang. } 2A \equiv \frac{2r \times ry}{\frac{x}{r^2 - r^2 y^2}} = \frac{2rxy}{x^2 - y^2}$$

ob $2A \equiv R - B$, $\text{tang. } 2A \equiv \text{cot. } B$.

unde $\frac{2rxy}{x^2 - y^2} = \frac{r \times b - x}{y}$

$$2xy^2 \equiv (b-x) \times (x^2 - y^2)$$

$$\equiv bx^2 - by^2 - x^3 + xy^3$$

$$xy^3 \equiv b(x^2 - y^2) - x^3$$

Eliminetur nunc y , substituto valore

$$y^2 \equiv a^2 - x^2$$

$$\& a^2 x - x^3 \equiv bx^2 - ba^2 + bx^2 - x^3$$

$$\equiv 2bx^2 - ba^2$$

$$\frac{x^3 - a^2}{2b} = x + \frac{1}{2} a^2$$

$$\text{unde } x + \frac{a}{4b} = \pm \sqrt{\frac{1}{2} a^2 + \frac{a^4 b^2}{16}}$$

seu

ita quoque $x = \frac{a^2 + a \sqrt{a^2 + 8a^2b^2}}{4b}$

Problema V.

Repraesentent AB, AC duas trabes seu ful- Fig. 5.
 cra aequalia in plano verticali, quae sint mo- n. 1.
 bilia circa axem A, ita vt extremitatibus B, C
 possint moueri super fundamento firmo hori-
 zontali DE, & ponamus huic axi appendi pon-
 dus datum P, Clarum itaque est pondus co-
 nari diducere illas trabes, iuxta directionem
 BH, CI vi certa, & hac vi tendere funem FG
 quo connectuntur, vel premere obstacula quae
 extremitates B, C, retinent. Quaeritur quan-
 titas istius vis, seu quod consequitur, firmitas
 funis vel obstaculorum requisita vt continean-
 tur trabes.

Anal. Repraesentet *figura no. 2.* duas tra- Fig. 5.
 bes, a quarum pondere & crassitie abstra- n. 2.
 mus, & HBCI lineam horizontalem in qua ia-
 cent extremitates ipsarum, & in directione
 ponderis AP sumatur punctum quoduis D,
 iam si AD repraesentet magnitudinem pondo-
 ris P, & compleatur \square AKDL, ex Theor. Com-
 pos. virium clarum est, vim AD, pondus P,
 idem efficere in punctum A, ac si eius loco
 tantum essent duo pondera, quae sint vt AK,
 AL & traherent iuxta directionem AK, AL,
 Sunt vero ob aequales AB, AC, etiam AK, AL,
 aequales, vnde fulcrum AB idem patitur a
 G 5 pon-



pondere dato, ac si traheretur iuxta AB, pondere Q, tali ut sit.

AD: AK = pond. P. pond. Q.

Eodem modo se res habet cum AC. Sed quoniam pondus Q, trahit iuxta AB, hoc nondum est vis illa qua trahitur fulcrum iuxta directionem BH. Resoluendum igitur est pondus Q, seu vis iuxta AB, item in duas alias, quod fiet si capiatur BM = AK, & fiat mn, ipsi HB normalis. Nam completo \square Bmno, item ex Theor. Compos. virium constat vim Bm, eandem esse ac si eius loco substituantur duae vires Bn, BO, h. e. fulcrum AB, tanta vi trahi a pondere Q (per Bm expresso) iuxta ABm, ac si traheretur simul pondere R, ipsi Bn proportionali iuxta Bn, & pondere alio ipsi BO proportionali iuxta BO. Sed hoc posterius pondus fulcrum apprimat directe lineae HI, ideoque sustinetur a fundamento firmo DE, alterum vero Bn, seu R, agit directe iuxta BH, ideoque est illa quam quaerimus. Sit KS ipsi BC parallela, & ob Bm = AK erit KS = Bn, unde KS exprimit vim R quam B iuxta Bn habet. Sed ducatur perpendicularum AT, idque consideretur ut datum, erit

AS: KS = AT: BT

unde AD: KS = 2AT: BT

i. e. pond. P: pond. R

ex qua analogia cognoscitur vis quaesita qua fulcrum AB, iuxta BH trahitur. Q. E. I.

Prob.

Problema VI.

Si AEBD sit filum in A fixum & libere mo-
bile supra trochleam B, sique ei appensum pon-
dus D, transeat vero super trochlea alia E li-
bere cum appenso pondere C; iam si pondera
sibi permittuntur vt se componant in situm
datum; Quaeritur ratio inter pondera C, D.

Fig.
6.

Anal. Ponatur facilitatis causa A, B esse in
horizontali situ AB, vnde clarum est pondus
C sumere eum situm vt AE, BE, sint aequales,
& EC producta bissecet AB in E. Iam quia
tres vires sunt in aequilibrio circa C, sit BG
ipsi AE parallela, & occurrens producta EC
in G, & est

$$EG : EB = \text{vis iuxta EC, i. e. pond. C} : \text{vim iuxta EB, i. e. pond. D}$$

capiatur in recta verticali BH = longitudini
fili dati. Ergo quia AE = EB = BD = BH,
seu 2 EB = BD = BH, erit EB = 1/2 DH;
sed est quoque EG = 2 FE vnde proportio
praecedens fit:

$$2 FE : 1/2 DH = C : D.$$

$$\text{seu } 4 FE : DH = C : D.$$

unde quia semper est FE < BE i. e. FE < 1/2
DH, seu 2 FE < DH; est autem

$$2 FE : DH = 1/2 C : D.$$

patet esse semper 1/2 C < D, seu C < 2 D, nempe
si C = 2 D, pondus C descendit continuo,
nec vnquam erit aequilibrium si pondus aequa-
le



le est $= BG = EH$, ergo $\triangle BGB$ aequilaterum, seu situs fili est talis vt $EBE = 30^\circ$ Q. E. V.

Schol. Patet hoc exemplo, esse aliam speciem librae filariae, quae si in Praxin deduci deberet, dividenda esset linea BH, & FC, pro lubitu producta in partes aequales, & facile habereur pro quouis casu ratio:

$$4 FE: DH.$$

Problema VII.

Subjungam Probl. quod prolixè prosequitur & solutionem syntheticè demonstratam habet *Varignonius Mem. 704. p. 280.*

Datis quatuor chordis in eodem puncto connexis, inuenire quatuor vires iis applicandas ut sit aequilibrium.

Fig. *Anal. Cas. I.* Si directiones in eodem plano; In recta una OA assumatur Oa pro lubitu pro vi prima. Ponamus Ob esse alteram quaesitam. Unde diagonalis Om, erit ex iis composita. Sit Oc tertia quaesita. Unde composita e tribus, erit diagonalis On, quae quartae aequilibrari debet. Unde in OD productam cadit. Datur ergo On positione, hinc ex puncto m determinatur punctum n seu assumpta Oc; & Problemati penitus satisficit. Unde cum Ob manet arbitraria Probl. est *indeterminatum.*

Facile patet ex natura rei id possibile esse, si quatuor directiones ultra semicirculum extendantur, *impossibile* sin minus.

Cas.

Cas. II. Si directiones in diversis planis. Af-Fig.
 sumatur iterum Oa pro lubitu. Ponatur Ob 7.
 altera, erit diagonalis Om composita. Sit Of , n. 2
 projectio directionis Oc in planum per AOB .
 Sit Oc tertia vis, eiusque projectio Oy . Ergo
 diagonalis Ov composita ex Om , Oy , & si eri-
 gatur plano normalis vn , erit Oa composita ex
 viribus Om , Oc . Haec igitur quartae aequi-
 librari debet, inde & in OD productam cade-
 re. Sit Oa projectio directionis Od . Unde
 Ov in eam productam cedit, daturque hoc po-
 sitio, hinc e puncto m determinatur v , ipsaque
 Oy , & Oc vel vice versa. Sed praeterea ang.
 nOv debet esse $= DO\Delta$. Unde determinan-
 tur omnia. Nam assumpto pro lubitu puncto v ,
 datur ob angulum nOv datum normalis vn .
 Inscribatur haec angulo dato COF , & datur
 inde Oy . Iungantur vv , & datur parallela Om ,
 hinc & ipsa Ob .

Unde tunc Probl. est *determinatum & pos-*
sibile vt a priori patet si quatuor directiones ia-
 cent extra $\frac{1}{2}$ sphaericum, *impossibile* sin intra.
 Idemque pro quinque directionibus *Va-*
rignonius l. c. ulterius prosequi-
 tur,



DIS-

DISSERTATIUNCULA

DE

**CORNU AMMONIS
NATIVO**

LITORIS BERGENSIS IN NORVEGIA.

AUCTORE

IOANNE FRIDERICO HOFMANNO,

L. U. ET PHIL. D. CONSULE CIVITATIS SANGERHUS.

**ACAD. ELECT. MOGUNT. ET SOCIETATIS LL. AA. LIPSI-
ENSIS SODAL.**

§. II

Inter conchylia *μολύβδωρα*, seu univaluia petrefacta, velut inter stellas luna minores, emicant sic dicta *Cornua Ammonis*, specimen frequentia, & multitudine, * corporis exiguitate & vastitate, ** generisque mirifica diversitate, & varietate *** prae omnibus commendanda; ita eruditis viris, rerum naturalium curiosis, nota, ut descriptionem eorundem hic adponere superuacaneum fuerit. †

§. 2.

* Ad oppidulum Ermsleben Principatus Halberstadiensis multa *Cornua Ammonis* inveniuntur, ut planstrum onerarium exinde impleri possit, observavit perillustr. Dreyhauptus in der Beschreibung des Saal-Creyfes. P. I. p. 650.

** Ad Mandach, villam Argoniae inveniuntur *Cornua Ammonis* latitudine duorum & trium pedum in diametro, usque ad magnitudinem lenticulae, restatur CL. Bertrand, Academiae nostrae sodalis, (Essai sur les usages des Montagnes. Chap. XVII. p. 331.) Excell. Gesnerus, Canonicus, & Professor Tigurinus me per literas docuit, ipsum, ante aliquot annos, Cornu Ammonis integrum, granitate ducentarum librarum Florentiam Equiti de Bailloa transmississe, quod postea, eiusdem museo vendito, in caesareum gazophylacium migraverit.

*** Laudatus Cl. Bertrand l. c. numerat centum, & viginti eorundem species.

† Sermo tamen mihi tantummodo est de Cornu Ammonis vero marino, concamerationibus, sphaunculo &c. gaudente.

§. 2.

Notum est, insignem hanc Cornuum Ammonis frequentiam, & vastam quorundam molem multos induxisse, vt cum exemplis naturalium adhuc deficerent, ista ex petrefactorum conchyliorum classe eliminare, & pro lusibus* sic dictis naturae, vel globulis, & ornamentis quibusdam stratorum lapideorum à Deo creatis** venditare non dubitauerint.

§. 3.

Vt autem huic sententiae obstat perpetuus Cornuum Ammonis character, tam minimis, quam maximis speciminibus proprius, & communis; externa, & interna eorundem structura, concamerationes in spiris, siphunculus communicatorius, & reliqua non nisi cochlidibus attribuenda momenta; ita inuenta sunt etiam exempla, testa naturali,*** eademque perla-
cea

* Ita statuerunt D. Ploz, Anglus, Tournefortius, Camerarius, Aldovrandus, Raius, Bonanni, Listerus alique refoeci à d. Argenville (histoire naturelle, Lithologie p. 153.) & à Cl. Bertrand (Memoires sur la structure interieure de la Terre. p. 46.)

** Ita statuit Beringerus i Lithograph. Wirceburg. Spec. I. Cap. XIII. p. 91. 1.

*** Bodinquet (Histoire naturelle des Petrifications p. 99.) huc refert omnia Cornua Ammonis quae Langius, & Scheuchzerus ornata praedicauerunt.

occi * adhuc prodita, ita, vt nisi quis ad lucam meridiana caecutire voluerit, nullum dubium sit, quin ista Cornua Ammonis ad vera conchyli petrefacta sint referenda.

§. 4.

Iustitiae causae ex voto adiuuit fortuna. Inuenta sunt etiam Cornua Ammonis nativa & naturalia. Primum in litoribus Amboinae detexit insulae perspicacissimus Rumphius, hinc in honorem inuentoris, communiter Cornu Ammonis Rumphii dictum** exiguum, album, pelucidum, vix calamus scriptorium crassum.

§. 5.

Alia, licet miniori moduli, Cornua Ammonis, cum aliis conchis minus notis, in arena litoris Ariminensis inuenit, & cum erudito orbe communicauit medicus celeberrimus Ariminsis, Plancus, Italice Bianchi dictus, in libro de conchis minus notis.

Tanta paruitate describuntur, vt centum, & triginta ad pondus vnius triticei grani exaequandum requirantur. Quinque gyris, argentei

* Qnalis ad Goslarium, vt plurimum tamen in fragmentis, inueniuntur. cf. CL. Ritteri Oryctogr. Goslar. p. 27. edit. alt. Museum Richter. p. 227. Talia etiam Bollenfia Ducatus Wurtembergici praedicti KEYSLERUS in neuesten Reisen. Tom. I. p. 102.

** Figuram eiusdem exhibet RUMPHIUS in Amboin. Rarit. Kammer, Tab. XX. n. 1.

H

teii coloris, fricta sunt, & circiter quadraginta thalamos referunt. *

§. 6.

Ante aliquot menses Excellentissimus & Cel. Gesnerus, Canonicus, & Professor Tigurinus, pro mirifico suo in me favore, portunculam arenæ litoris Ariminensis benivolentissime mihi transmisit, variis conchyliis naturalibus referta. In his etiam inveni Cornicula Ammonis modo dicta minutissima, argenteo colore, passim in ochraceum abeunte splendescencia. In memoriam tunc reuocaui arenam litoris Bergensis Noruegici, sub cuius adminiculo, & quasi involucre Illustris Pontoppidanus, cum adhuc Bergis egeret, echinos marinos, additis multis aliis rerum naturalium opimis muneribus, liberalissime mihi transmisit. Hanc arenam accuratius examinando, quam impense lætabar, cum illam pure testaceam, multisque conchulis, & cochleis refertam inuenirem! Quam insigniter gaudebam, cum inter dicta conchylia etiam Cornua Ammonis, vtut minutissima, naturalia manifestarem! Digna omnino, quæ eruditis viris, testaceorum amatoribus, communicentur.

§. 7.

* GUALTIERI in testarum Indice Tab. XIX. Fig. I. H. microscopio insigniter aucta eadem exhibuit. conf. Excellent. GESNERI diff. de petrificat. differentiis, & varia origine. §. XI. p. 29.

§. 7.

Animus est, quantum absque pictura fieri potest, Cornua ista Ammonis nativa describendi. Horum omnium maximum adaequat corpus lenticulae, reliquis gradatim minoribus, minimis tamen adhuc magnitudine Ariminensia superantibus. Quoad colorem, plurima sunt alba, immo albissima, alia coloris perlacei, quem *Nacre de perles* Galli vocant; Quoad formam, alia sunt triura, quatuor, & quinque spirarum: alia lacuis, alia striata: alia in superficie spirarum plana, alia conuexa. Quae colore perlaceo gaudent, ab altera parte umbilico prominula praedita sunt: alia in medio centri umbilicum referunt, reliquis in regione umbilici paruum foraminulum ostendentibus: cuius ratio sine dubio in tempestatum iniuriis vel ictibus verminum, vel alia vi externa, quaerenda est. Omnia, quoad obseruare licuit, gaudent ore rotundo, & integro. Nec praetereundum, me in his duo inuonisse, ore vtriusque cohaerentia, domiportis, sine dubio ex interuentu materiae viscosae, & tophaceae, conglutinatis. Plura, ob defectum exquisiti Microscopii, obseruare non licuit. Sufficiat indicasse, dari etiam in *litoribus Bergenibus* Cornua Ammonis vera nativa, quod neminem adhuc obseruasse meminisse.

§. 8.

Non immerito hic quaestio moueri potest: Quare tantummodo Cornua Ammonis nativa

minimi moduli reperiantur? Cur non mediocrum moduli? Cur non etiam maximam? Nolo in eam abire sententiam, cornua ista minutissima peculiarem constituere classem conchyliorum parvulorum litorum, quae iam ad iustam magnitudinem peruenerint, nec amplius crescere possint: Statuendum potius est, ex conspiratione quam plurimorum doctorum virorum, omnia Ammonis Cornua Pelasgia esse, & imo maris fundo inhaerere: id quod immanis eorundem moles, quae in petrefactis cernitur, exigere videtur. Quae autem in ante dictis litoribus tam copiosa inveniuntur cornua minuta, pro foetibus habenda sunt. Ponamus pelasgia illa cornua, ad modum cornuum palustrium, ouipara, & ouula eorundem, materia mucilaginosam & viscosam, inuoluta esse: ponamus, hanc materiam tanquam pinguem unguinosam & oleosam, (id, quod etiam in semine piscium, ranarum, & conchyliorum palustrium cernere licet) aqua marina specificè leuiorem esse, ideoque sublatis simul ouulis & conchyliis in iisdem reclusis, ut aqua specificè grauioribus, in altum ascendere, & superficiei maris innatare, ut ouula ista radiis & calore solis maturari possint. Quibus satis maturatis, ruptisque ouulorum carceribus, conchylia inde prodeuntia verisimile est, materia ista mucilaginosam, quae ipsis vehiculi, & alimentorum loco fuit, penitus consumpta, altissimum maris fundum repetere. Fieri tamen

men non potest, quin multoties massa ista viscosa seminalis, ventis & fluctibus agitata, ad litora adpellatur, & algæ, musco, ramentis, saburrae, glareae, aliisque quisquiliis litoralibus inbaereat, ita, vt animalcula in istis ouulis maturitati proxima, aqua, & fluido omnimode destituta moriantur, & sic domunculae & testae eorundem, cute ouulorum per aërem fracta, in arena litorali relinquuntur. Cum vnum ouarium piscium, & testaceorum multa centena ouulorum contineat, quid mirum, quod in loco maritimo, vbi facilis est appulsus, post tot millia annorum, innumera millia testarum minutissimorum Cornuum Armonis reperiantur? Ex praemissis igitur constationem existimo, quare in litore Armeniensi, aliisque, natiua minutissimorum Cornuum specimina tam ineffabili numero inueniantur, maiora autem desiderentur.



FRIDERICI ADOLPHI REINHARDI
SEREN. DUCIS MEGALOPOLITANI CET.
AB EPISTOLIS FORENSIBUS ACAD. SODA-
LIS ORDINARI

COMMENTATIO
DE
ORTHOCERATITIBUS
MEGALOPOLITANIS
CIVITATE LATINA DONATA

M. HADELICHIO.

Quotquot prouincias in orbe terrarum, quam longe lateque patet, peragraré suscipimus; tot diuersa profecto genera animantium, plantarum rerumque mineralium, facili reperiemus negotio. Neque quidpiam temere est, ex quo maiora capere incrementa queat vtilissimum illud historiae naturalis studium, quam ex accurata descriptione eiusmodi rerum, quae in singulis terrae regionibus hinc inde obuiaé sunt & animaduertuntur.

ut ~~Tantum~~ vero abest, ut illud ex sententia hucusque peractum sit, ut vix vna alteraque provincia eiusmodi rerum notitiam suppeditet. Silentio ut enim praeteream, illos terrarum tractus, ad quos peregrinantibus facilis nondum aditus patuit: illas etiam regiones, quas doctrinae sacrarium appellares, harum inopia mentionum magnopere laborant.

At forsitan illis eiusmodi rerum copia non exuberat? Stulti profecto foret, talem fouere sententiam, quam experientia, fidissima vitae magistra, primo quoque tempore refutare ac destruere potest.

Ne vero quid nimis dixisse videar: Megalopolitanis tantum regionibus id satis superque confirmabo. Vix enim coniecturae locus fuit hucusque, vtrum agri Megalopolitani Naturam ita fautricem habuerint unquam, ut vel exiguam harum rerum portionem, parcaque satis manu illis, elargita sit. Postquam vero docti aliqui viri rem dignam indicauerunt, in quam paullo curatius sustinerent inquirere: accidit, ut egregiam earum rerum, quae ad historiam naturalem pertinent, inuenirent copiam.

Res fossiles non vltima certe locum in Historia naturali occupant. Atque harum quidem rerum tanta exuberat copia in regionibus Megalopolitanis, ut, quod admirantur re-

rum naturalium curiosi, facile inveniunt. *Haec*
 innumeris *Orthoceratites* tantum elegi, *Id est*
 quibus fufus quidpiam edisserem, propterea,
 quod non modo hic loci copiosissimi sunt, sed
 quod insignem etiam vixque credibilem stru-
 cturam in illis animaduvertere mihi contigit.
 Petrefactis etiam pulcerrimis abundant agrum Me-
 galopolitani, quippe quae ex fretis vadique-
 que, numerosa multitudine, congeruntur; e. g.
 lapidibus concharum & cochlearum, naturali-
 bus & coloratis testis praeditis, atque rarissi-
 ma saepe conchilia continentibus. Deinde
 optimis Astroitis, inque pyrimachios trans-
 mutatis Echinitibus. Sed orthoceratites tan-
 tum describam, quandoquidem in paucis re-
 periuntur regionibus, ideoque, a rerum natu-
 raliū peritis, nondam satis sunt delineati.

Constans fuit hucusque doctorum virorum
 opinio, orthoceratites nullibi, nisi in regioni-
 bus versus septentrionem iacentibus, inueniri.
 Quam ob rem Anglia, Suecia Borussia vicini-
 que agrorum tractus & versus septentrionem
 vergentes Germaniae prouinciae potissimum
 eorum videntur esse patria. Sed inter huius
 regiones id non, nisi de Pomerania, terris Me-
 galopolitanis & Marchionatu Brandenburg.
 certo affirmare audeo. Vix enim aut raro ad-
 modum, illi in aliis reperiuntur prouinciis,
 idque vel ex eo probare possum, quod pau-
 cissimi autores, qui res fossiles, in Germaniae
 tracti-

ossibus, hinc inde reperiondas, descripserunt,
 eorum mentionem faciant, nulli vero accura-
 tam exhibeant delineationem. Instar omnium
 Heluetios appellasse sufficiat; utpote quorum
 patria rebus eiusmodi fossilibus ac petrefactis
 semper fuit affluentissima. Neque tamen illis
 accurata horum animantium notitia contigit.
 Qua ex re factum, ut BREYNIi commentatio
 de Polythalamis, inauditum quidpiam prae-
 se ferre videretur, aniamque praerberet, ut
 Orthoceratites deinde curatius perquirerentur.

Neque vero longam definitionis seriem de
 orthoceratitibus, siue *cornibus petrefactis, dire-*
ctis, multisque cellulis mirifice distinctis seu ar-
ticulatis in medium proferam; neque variam
 eorum diuisionem, praesertim ratione siphon-
 um, totam orthoceratitidis longitudinem ab-
 soluentium, superaddam. Has enim res du-
 dum obseruauit, distinxit, accurataque defini-
 tione complexus est modo laudatus BREYNIUS,
 quem, qui nesciunt, euoluant. Id potius exa-
 minabo breuiter, vtrum haec cornua petrefa-
 cta animantibus testaceis (Schalthieren) ad-
 numeranda sint, nec ne?

Si quis ipsi eorum contemplationi inten-
 tius inhaerere coeperit; (alias enim vix adae-
 quatam eiusmodi rerum ideam sibi quispiam
 comparabit) non magis dubitabit, eos testas
 s. crustas esse in terra petrefactas, animantis

marini; quam certo scit; quod testis cochlearum petrefacta, in omnibus naturali cochlearum testibus respondens, reuera antea fuerit testa.

Quod si quis in dubium hoc vocare velit, innumeri lapides copiose hic locorum reperiendi, concludentes minores maioresue orthoceratites, in copioso concharum, testarum coralliorumque cumulo, extra omnem dubitationis aleam ponere possent, eiusmodi animantia e maris litoribus esse oriunda. Praeterea vero adhuc monendum videtur, vulgaram esse omnium opinionem, quod *orthoceras* seu animans illud, quod BREYNIUS sic appellat, ab illo, quod curuis ac finuatis gaudet cornibus, istud distincturus, non amplius in maribus conspici inueniri que possit. Haec enim praeiudicata opinio tum demum ad veritatem accedit, quando de orthoceratibus, eadem gaudentibus magnitudine, quam in petrefactis adspicimus, sermo est. Sed quoniam magnitudo animantis non ipsam illius essentiam absoluit: ad hanc meam sententiam stabilendam sufficit testimonium Cl. BIANCHI & GUALTIERI, qui naturalem orthoceratis concham, siphone adeo directo notatam, licet admodum parvam delinearunt descriperuntque, ille in libro de conchis minus notis, hic in splendido indice testarum. Ex quibus liquido satis constat, haec animantia non interiisse penitus, sed suam tantummodo sedem, in ima maris

maris profunditate collocaſſe; ex qua tolli nequeunt, vixque minima, fluctibus ſaruentibus, dilui, cumque aliis conchis adpellari poſſunt ad litora. Id quod pluribus accurate oſtendit *MAſſEH* in descriptione arenæ in litore Ariminienſi conſpiciendæ.

Forſitan eadem eſt ratio cornuum Ammonis, multis cellulis diſtinctorum; quippe de quibus *RUMPHIUS* contendit, ea ſummiſſis extremitatibus tam firmiter inhaerere rupibus, vt ne rapacibus quidem vadum fluctibus quaſi ſari eripique poſſint; & fortaſſe teſta orthoceratis magis idonea eſt, quæ tantas aquarum illuuii queat reſiſtere.

Tantum auctoritate virorum ſuffulto ſuperuacaneum videtur, multis oſtendere, me ipſum in portione quadam arenæ Ariminienſis, haud exigua inueniſſe copiam eiſmodi paruulorum ſiphonum, in ſuperficie extrema litris in longitudinem porrectis multisque intus cellis diſtinctorum; neque minorem multitudinem cornuum Ammonis, in quibus parietes intermedii optime conſpici animaduertique poterunt. Neque vero animus eſt, ad quaestionem toties motam reſpondendi, ſcilicet, qua ratione fiat, vt tantam rerum teſtacearum petreſclarum copiam, in regionibus præcipue noſtris, ſeptentrionem verſus iacentibus, inueniantur? Quam contraria ex parte pauca

cor-

cornua Ammonis, nautilites aliasque res, cum illis arcta cognatione coniunctas animaduertimus? Haec enim quaestio ad nauseam usque ventilata, merito a sapiente quouis viro seponitur; neque vero negandum est, a curiosis harum rerum viris, eo magis omnia obscuritate inuolui; quo longius a simpliciore earum explicatione recedant, notisque student hypothesebus. Sine vltiore igitur verborum ambage *orthoceratites* describam, qui in nostris potissimum regionibus Megalopolitanis reperiuntur. Non temere inueniet quispiam orthoceritatem nudum solumue iacentem; sed plerumque, lapidum aggere conglomerato, tanquam matrice sua, operiuntur; quanquam facili negotio ab illis dignosci queant ac separari. Copiosissimi in fusco, variisque distincto coloribus, coti molli caeduae Gothlandicae simili, atque marmoris indolem imitante lapide, reperiuntur; neque minus in aliis lapidibus silicis calcisue naturam habentibus. In pyramachis autem, quorum tanta exuberat copia in nostris agris, vt arua illis velut tecta conspiciantur, nondum inueni aliquod eorum indicium. Conchas vero, corallia, poma marina eorumque mamillas & spinas permultas reperi in iisdem. Siphon, seu canalis per interiorum cellularum longitudinem protensus, de cuius vsu nihil adhuc certi constat, plerumque distinctus adpectuque facilis adparuit; in paucis defuit. Interdum, respectu ortho-

cera-

ceratitidis; admodum crassus est. Locus, ubi
 conspicitur, aut medius est, aut ad latus pa-
 rum inclinatus, saepeque testae orthoceratitidis ad-
 iacens est. In aliis laevis & teres adparet;
 in aliis vero leniter undulatus & infer coch-
 leae incurvatus, testam saepe, qua involutus est,
 repraesentat. Siphon iste aut simili cum or-
 thoceratitidis involucre, aut alio, aut spatho al-
 bo suffarcinatus adspicitur. Integra illius men-
 sura si superest, conicam figuram exacte re-
 praesentat, undulata solummodo superficie.
 Vbi cuspidi proximus est, siue celeri, line len-
 ta proportione extenuatur, dum desinat infer-
 ne in acumen. Testam aut retinet, aut amit-
 tit, aut quibusdam fragmentis ostendit. Si
 amiserit illam, interiores cellulae solent fere
 instar patinarum sese separare ab invicem
 interiora diaphragmata colore suo a lapide or-
 thoceratitem replente, distinguuntur, atque
 interdum albo spatho, aut involuuntur, aut
 obliterantur. In aliis cellulae aut valde sunt
 angustae aut admodum spatiosae, saxoque va-
 riis coloribus distincto, intermixto etiam spa-
 tho albo, complentur. Quo fit, ut, si polian-
 tur eiusmodi lapides, mirifica pulcritudine
 exsurgant. Cortex externus etiam spathi na-
 turam imitatur, & vel laevis vel egregie stria-
 tus est. Non accuratam ubique distantiam in-
 ter se habent; sed parum tamen ab ea rece-
 dunt. Quando pars superior & amplissima
 adhuc superest, non reperitur in ea cellula.
 Caete-

Caeterum, satis notum est, interiora diaphragmata esse partes superficiei sphaericae, cuius conuexitas versus acumen spectat.

Vereor, vt nimis longa orthoceratites delineatione patientem lectoris animum fatigem. Mutato igitur vltiore describendi conatu, exemplaria nonnulla in medium proferam, quae deprehendi in agro non ita magno, nec plura, quam alius, petrefacta continent. Primus orthoceratites fragmentum fuit in agris Neostrelizianis repertum. Lapide includitur incano silicis aliquatenus micacei naturam imitante. In diametro tres digitos Rhenol. exaequat, longitudo ad quatuor digitos adsurgit; & quoniam firmitas illius parum saltem extenuatur, verosimile est, totum corpus insolitam expleuisse magnitudinem pariter atque longitudinem. Sex cellulis distinguitur, quarum teneri parietes commode dignosci possunt in lapide. Siphonem leniter instarque cochleae (Schraube) sinuatus, digiti mensuram in diametro absoluit. Cum illud fragmentum, quam longe patet, diffusum sit in medio, accidit, vt in altera parte extus lapide operata, ad latus iacentem fuscoque e flauo colore distinctum, vna cum diaphragmatibus, videre liceat. Altera vero fragmenti pars, quae lapide caret, cavitatem cui respondet siphonem, incundo aspectu repraesentat.

Fla-

Fluorescente colore distinguitur ab exteriori parte, testaeque perditae sunt. Quo fit, ut extrinsecus intusque quaeque adiacentes cellulus.

Alius orthoceratites, ab omni matrice separatus, longitudine octo & dimidium digitum Renol. exaequat. In diametro, ubi firmissimus est, unum dimidiumque digitum, ubi vero tenuior euadit, $1\frac{1}{2}$ digitum absoluit. Ex quo colligi potest, haud minimam deesse mensuram ab hac parte, usque ad cuspidis extremitatem. Lapide inuoluitur, in calcis naturam mutato, & duodecim circiter cellulas ostendit. Testa exterior perit, quo factum, ut cellulae apparerent, quae luculentum siphonis tenuis vestigium relinquunt.

Fragmentum orthoceratitis, in agris Neofrelizianis repertum, longitudine $3\frac{1}{2}$ dig. absoluit, in diametro duos exaequat digitos, atque naturam duri glaucique lapidis induit. Extus, ubi testa perit, & e rubro fusco distinguitur colore, siphon albo cortice inuolutus, a partibus exterioribus in cochleae modum depressus est, & rursus eminent, nitidamque prorsus faciem exhibet, cum etiam tenuis stria instar cochleae illum circumdet; quae quoties gyrum absoluit, in angulum acutum declinat, atque tum, ut antea, sinuatur.

Alius cellulae a viridi fuscoque lapide replentur, siphoque fusco, nonnihil, flavo colore

re



re distinctus est. Alius minor totus in lapidem e rabro fulvum mutatus est. Quom vero in vno latere politus fit, diaphragmata videri possunt.

Pars orthoceratitidis iisdem aruis oriundi fuscoque rudere circumdati, sensim extenuatur, magnamque ideo mensuram longitudinis explet. Fragmentum enim hoc duos digitos consequitur longitudine, $\frac{3}{4}$ digit. diametro maximo. Testa, siphon, & diaphragmata pyrite vel Marcasita, auri colorem assimilante, distincta sunt; ideoque, postquam politura laminarum exinde excissarum accessit, iucundissima sunt adspectu. Si cui contigit cornua Ammonis Heluetica, metallis expleta, pulcreque polita, adspicere, huius pulcrum concinnitatem facile colliget; namque talis orthoceratitides infinite rarior est. Huius vero pulcritudo eo maior exsurgit, quia cellulæ pellucide spathæ distinctæ, oculos ad sui inuitant admirationem.

Aliud fragmentum eiusdem lapidis minorem repræsentat orthoceratitem, illi adiacentem; cuius testa ac diaphragmata simili ratione, marcasita armata, conspiciuntur.

In alio quodam orthoceratitidis fragmento, in lapidem spadiei coloris mutato, longitudo 4 digitos assequitur, diaphragmata distincte apparent, sed nullus vbiq; siphon reperiendus est.

est. Testae cuiusdam reliquiae, fusco colore notatae, duabus constant lamellis, sibi mutuo incumbentibus, quarum inferior laevis & nitens, conchae interiorem superficiem imitatur; superior vero, quae inde separari potest, transverse subtilibus striis donata est.

In parte quadam alius orthoceratitidis nullae amplius cellulae extant; inest vero alius orthoceratitidis minor, cuius siphon, instar striae tenuis, in medio videri potest.

Postremum locum occupat fragmentum orthoceratitidis in iisdem Neostrelizianis arvis repertum, cuius longitudo digitum & tertiam eius partem adaequat; maximo vero diametro dimidium absoluit. Multo maiorem longitudinis mensuram idem expleuerat, sed fodentis negligentia accidit, ut in complures diffusus partes erueretur. Hoc fragmentum ex altera parte politum, siphonem, fusco lapide suffarcinatum, repraesentat. Hic dimidiam fere crassitiem totius massae assequitur. Diaphragmata velut lineae, rubro distinctae colore, apparent. Testa, in latere, siphoni opposito, & siphon huic lateri oppositus, interne linea quadam alba spathosa sepitur. Simili ratione diaphragmata rubra ex utroque latere spatho tali circumdantur. Quo fit, ut quaevis cellula clypei, albo margine cincti, speciem pulcre imitetur, Cellulae vero septem numero mirificum oculis adspectum suppedi-

I

tant.

tant. Anteriores binæ albo eoque pellucido crystallo spathoso repletæ, a lacteo spatho, quo innotantur, mirifice distinctæ sunt. Has excipit cellula fusco lapide repleta, albaque, vt dictum, fimbria præclare exornata. Hanc sequitur quarta cellula, albo crystallo oculos in sui adspæctum inuitans; similique fimbria pulcre sepita. Quinta binis anterioribus similis, pellucido crystallo eodemque, vt illæ, margine superbit. Sexta vero priori respondens, lapide incano impleta est. Hanc excipit crystallo referta, prioribus non dissimilis. Quam sequitur fusca materia repleta, prioribus fuscis exacte respondens, easque pulcra colorum varietate exsuperans.



OBSER-

OBSERVATIO

D. IOAN. PHIL. NONNII

DE

ISATE ET CARTHAMO OSSA
ANIMALIUM NON TINGEN-
TIBUS.

Radicis rubiae tinctorum, animalium ossa
in colorem elegantissime rubrum ma-
tandi, virtutem constantem mirati sunt
eruditorum iam multi. Euentu gaudentes
secundo, diuerso licet, vt ex eorum scriptis
patet, ad alia, in re tinctoria vsitata, corpo-
ra, examinanda, animum adpulerunt. Indi-
cum, Alcannam, Curcuman, Fernambucum,
Santalum rubrum, Lignum Brasilianum, di-
uersis animalibus ad deuorandum praebuit Cl.
BOEHMERUS, speratum autem euentum, dissectis
corporibus, haud deprehendit. Tantos viros
secutus, & consilio Cl. VOGELII in bibl. med. vol.
II. p. 87. satisfactorius, in columbis iunioribus,
quid Isatis praeparata, quidque flores Carthami
off. facerent, tentare volui. Flores dictos itaque
cum furfure remixtos & in bolos subactos de-
glutiebat harum vna, satis bene se habens, li-
cet cita aluo laboraret principio, excrementa-
que flauo colore tineta exirent. Post quatuor-
decim dierum vsum praeter spem pabulum
recusans, eodem adhuc die conuellebatur,

nocteq̄ue ſequentē morte occupabatur. Diſſectum corpus nil coloratum nilque præter naturam, niſi emaciatum ſe, oſtendebat. Altera Iſatim ſurfure pari modo remixtam & in bolos ſubactam, deuorabat, nonnullosque dies, ſecunda, vt videbatur, fruens valetudine, diutius vitam agebat; poſthac autem ſimilem luſit tragaediam, quam mors continuo ſequebatur. Spem omnem fruſtrauit diſſectio; ventriculi enim inteſtinaque omnia viridi quidem mucilage obducta erant, in oſſibus autem nulla mutatio, nullus niſi naturalis color. Nunc quid extracta ſpirituosa aquoſaque, quid decocta efficiant, experiendum eſt; aquoſum enim rubiae tinctorum extractum plus, ſecundum celeberrimum BOEHMERUM, præſtitit, quam ipſa in ſubſtantia radix.



VRE. MOLITORIS

REV. CAPIT. AD B. M. V. CAPITULARIS ET CANTORIS

OBSERVATIONES

QUÆDAM

DE

APIARIO ET ALVEARIBUS;

CIVITATE LATINA DONATAE.

§. 1.

Quaedam telluris regiones numeroſo apum domicilio haud idoneae eſſe conſpiciuntur. Vidi, qui C. aluearia congeſſerat magnumque ſibi quaestum inde pollicebatur; ſed quoniam florum copia non aderat; breui temporis ſpatio omnes propemodum apes inedia conſumebantur. Satius itaque eſt, paucis gaudere alveariis, quam nimiae vtilitati inhiando, omnes perdere.

§. 2.

Apiarium & aluearia quidem deſcripſerunt JO. GEDDE in apiario Angliſco & JO. WARDER in monarchia apum. Sed multa compilaerunt, quae ad rem non faciunt; praeterea translationes Germanicae tanta laborant obſcuritate, ut vix poſſint intelligi, & coniecturae ſaltem detur locus. Nimis autem longum erat, ſingula refutare, quae minus recte ab illis dicta fuerunt. Sedula igitur meditatione adſecutus ſum modum, ea multo minore pretio,

tio, multoque meliora consilendi, qui etiam experientia satis fuit comprobatus.

In aliud tempus differo, quo vberius exponam, qua ratione aluearia ex axibus siue asseribus crassioribus extrui possint, ut omnia quidem aliorum commoda conspirent, incommoda vero exulens; iam vero non minus utilem quam curiosam apiarii aedificandi rationem breuibus ostendam. Dolabra scrinia poliens secat triplici fissura asserem, duos digitos firmitate, duodecim vero latitudine aequantem. Quaelibet pars dissecta septemdecim digitos longitudine explet, inque quadratum coaptatur cum reliquis, uti fig. 1. & 2. ostendit. In parietibus bina latera constituentibus, a posteriore parte duo coagmenta, digiti firmitate, ducuntur; vid. n. aa. cum illis tertius paries coagmentatur, conglutinatur, cuneisque compellitur. Locus volaturae (das Flugloch) operculo aluearis submittendi deorsum, priorique parieti sursum inciditur. Posteriorem deinde parietem longitudine quindecim digitos aequantem, conficit asser, iisdem coagmentis instructus, binisque parietibus collateralibus probe coaptatus. vid. fig. 1. Hinc parieti sinistram versus, foramen inciditur, duorum cum dimidio digitorum longitudine latitudinesque vid. fig. 1. lit. b. Huic impages sculpitur, addito latro & capsula quae tribus, quatuor, pluribusque arsis, vnam ab usare constituentibus sufficit. Praeterea in supe-

superiore parietis parte eiusdem m. h. h. h. h. foramen aperitur. vid. Fig. 1. lit. c. Quibus factis; in finis parietibus latera confluentibus, quatuor tenent foramina versus posteriorem parietem intrerantur; clauque impinguntur vid. fig. 1. d d d d. His ex sententia peractis, operculum conficitur, hoc modo: Secatur ab asse, duos digitos firmitate, daodecim vero latitudine; exaequante, pars quaedam octodecim digitos longitudine comprehendens. Deinde iterum medio loco dissectur in duas partes, quemadmodum Fig. 2. ee. ostendit. Post dolabra binas partantur saturae; quattam digiti partem, latitudine alteram profunditate assequentes. Tunc iniectis arcae hisce binis asseribus, futurisque introrsum flexis, cumque priore pariete aequatis, a posteriore parte digiti mensura priores exsuperant. Hortum asserum interuallo, spatium quinque digitorum conspicitur, vid. ee. cui asser sex digitos latitudine totidemque longitudine comprehendens; impagibus factis, futuris impingitur. vid. Fig. 2. f. a posteriore parte asser digiti firmitate; sex vero digitos longitudine habens additur, remanente inter asseres e. e. fig. foramine quinque digitorum vid. 1. h. Quibus accurate sic factis, operculum quatuor clavorum ope, arcae inponitur. vid. fig. 2. Tunc. sicut ex asseribus dissecta quatuorque digitorum latitudine, nonobscure vero longitudine comprehendens; dolobatur, in quo media rima

ma insculpitur 3. digit. lata, & $\frac{5}{2}$ d. profunda. vid. *l. k.* Hæc ad volaturæ locum adacta, & operculo, & inferioribus arcae partibus, compingitur clavis. Quoniam vero ab utraque parte digiti spatium eminet, duæ striæ similes *ii.* sine rimis agglutinantur. Harum striarum commodum ea potissimum re absolvitur, ut illarum ope, arca firmiter compingatur, aliaque interuicienda tutius quiescat; sublata enim vna arca, submissaque altera: superiores arcae quassari nequeant. vid. *l. iii.*

Quo facto scutula lignea foramini *h.* adigitur, ut illud vndiquaque operiatur. Circulus deinde in operculo creta ducitur, scutula demta. Tum stria quatuor dig. lata, arcae adigitur, (vid. *l.*) posteriorique agglutinatur parieti. Commodum huius scutulæ in eo continetur, ut mel iniectum commodius commedi queat ab apibus, striæ vero, ut ne quis aer per teneras rimas penetret, apesue locum exulandi inueniant. Quibus factis, in asserum

Fig. 3. futuras, intergerium e ligno firmiore XI. digit. long. inseritur. v. l. *m.* Hoc in intergerio terebratur foramen *l. n.* quo commodius trahi retrahique possit.

Harum vero, quas iam descripsimus, arcarum numerus sed quoduis alveare vel examen quatuor vel quinque requiritur. Causæ autem,

autem, cur non longiores latioresue eas aedificandas curauerim, hæc potissimum sunt. Primo non opus est gradibus siue interstitiis, fauam sursum conferuentibus; deinde multo celerius fauo complentur; ideoque facilius expectari potest, usque dum ad alteram arcam apes procedant, quo facto, superior sine vilo apium detrimento commode detrahî tolli potest. Denique vero apibus vna vice non facile nimium quid de melle auferatur.



E C H O
SONOS DUODEVIGINTI
DIVERSOS,

SIVE

SIMPLICES ILLI SINT,

SIVE

CONCENTU AUCTI,

ORDINE REDDENS,

NARRAT

CHRISTIAN. REICHARDUS,

CIV. ERFORD. CONSUL.

ACAD. ELECTORAL. MOGUNT. SCIENT. VTI. ET
REG. SOC. TEUTON. GOETTING. SOCIUS.

Reddi vocem a locis quibusdam, reflecti ab aliis numerosiorem, nemini miraculo est; nam & passim fit, & non contemnendam ea res animo voluptatem parat. Iterari sententias, aut modulamina suavius repeti, numeres inter rariora aurium oblectamenta, quibus minime capi, rusticum ingenium arguit. Et meminisse iuvat, me his permulsum deliciis, ante hos quinquaginta quinque annos, pervigilium nymphe sacrum semel iterumque cum sodalibus egisse.

Est in agro vrbis nostrae locus paullulum editus, vt collem dicas, & si viam teneas, quae
Ro-

Rodam ducit; ab ipsis portae cardonum (Loober-Thor) claustris pass. comm. circiter 900; remotus, Huic si insistas, & obtutu ad primam turrin parmulaeque valli proximam conuerso, modulamen canas, reddetur id tibi integrum eadem arte; sed dulcius & leui sur ferro molle. Praesertim si fidibus cecineris. Sed nisi murmur inconditum & partes cantus longo intervallo discretas eodem tempore auribus accipere velis, coercendum tibi est modulamen iusta breuitate, quam mensura musica definire poteris. Expleas igitur canendo *mensuras* aut *septem*, quarum quaelibet numeris * tribus dimidiatis absoluitur, aut *quatuor*, si duobus ** numeris constat. Hanc enim cantus durationem, omnium maxime probauit experientia saepius iterata. Facto deinde silentio, & elapso vix vno aut altero minuti vnus scrupulo, artis tuae imaginem accipies. Neque interest, solus canas aut vna cum sociis; fidibus aut tibiis; aut infles cornua. Quamuis enim bicinia cornibus maxime canenda subiecerim, licet tamen, eosdem modulos concentu longe frequentiori augere. Et exempla omnino nulla subiecissim, nisi efficeretur illis, vt lector & naturam rei facilius perspiciat, & nihil temere dictum a nobis esse, sciat. Praeterea reddi duodetiginti sonos ob eam causam diximus, quod ex biciniis alterum

* Dreyachtel.

** Zweyviertel.

rum tot absoluitur. Possent autem absolui pluribus, nequaquam aucto mensurarum numero. Itaque & plures redderentur.

Diligentia vero quaedam adhibenda. Et vix cuiquam his deliciis perfrui dabitur, nisi inter nocturna silentia; dum ciuitas quiescit. Nam commotus aër clamoribus & frequentia forensi, vehiculorum equorumque strepitu, creditas sibi voces negligentius habet, imò totas perire sinit. Deinde coelum sit serenum, neque imbre grauidum, neque nebulis aut vento tumens. Ut intelligas urbanam esse nympham & ob id delicatulam, licet rustica magis affabilem.



**GENEROSISSIMI CUIUSDAM
ANONYMI,
ACADEMIAE SODALIS,
HONORIS CAUSSA ADSCRIPTI
EXPERIMENTA
DE
LIGNORUM GRAVI-
TATE SPECIFICA.
CIVITATE LATINA DONATA.**

§. 1.

Multi, iique excellenti ingenio viri, per actis publicis priuatisque negotiis, quid quid laboris potuit impendi, ad inquirendam lignorum grauitatem contulerunt; existimantes, haud minimam inde vtilitatem, prono velut alueo, profuxuram, si iustum illorum pondus exacte quispiam cognosceret. Qua ex re factum, vt nonnulli tanta cura & sollicitudine grauitatem eorum, experiri studuerint, vt singulas adeo drachmas pondere coeperint elicere. Sed, mea quidem sententia, ille rem aequà satis trutina pensitat, qui, relicta drachmarum superstitione, solo librarum pondere acquiescit. Etenim, vltra eas si procedat, operam ludit prorsus superuacaneam. Vt enim silentio praeteream, haud mediocrem vim, ad variandam arboris grauitatem, inesse humo illique sylvarum tractui, ex quo frondit arbutum: tempestatis etiam serenae humidaeque variatio variam ponderis grauitatem efficit.

Id probe intelligens, iustam lignorum grauitatem mensura examinaui, in hisce regionibus admodum vsitata. Pedem enim cubicum, ex omni latere duodecim digitos exacte aequantem, angulumque continentem nonaginta graduum, elegi.

§. 2.

Mense Nouembre ex arbutis validis corpora caedi iussi, matricem arboris dimidiam dimi-

dimidiamque ligni accrescentis partem re-
praesentantia. Haec protinus excisa ad an-
gulum, atque ad rationem ponderis Lipsiensis
examinata, sequentem gravitatem expleve-
runt:

Pes cubicus

Quercus longaeuae	- -	50½	libras
Querculae gemmantis	- -	54	- -
Fagi	- -	40	- -
Fagi tenerae	- -	43	- -
Betulae	- -	41½	- -
Vlni	- -	36	- -
Abietis decrepitae	- -	37¾	- -
Abietis frondentis	- -	41½	- -
Pini crassioris	- -	25¾	- -
Pini gracilis	- -	28	- -
Taedae celsae	- -	29½	- -
Taedae accrescentis	- -	35.	- -

S. 3.

Quibus rebus ex sententia peractis, tres
continuos menses, in conclavi farmentis pro-
be calefacto, reseruavi has lignorum tabulas;
ita quidem, vt tecti summitatibus adfixae,
optime arescere possent. Deinde hanc pon-
deris gravitatem aequauerunt;

Pes cubicus

Quercus longaeuae	- -	31½	libras
Querculae gemmantis	- -	30½	- -
Fagi	- -	30	- -
Fagi tenerae	- -	30½	- -
Betulae	- -	29½	- -

Vlni

Vini	-	24	libras
Abietis decrepitae	-	26 $\frac{1}{2}$	-
Abietis frondentis	-	20 $\frac{1}{2}$	-
Pineae crassioris	-	20	-
Pineae gracilis	-	19 $\frac{1}{2}$	-
Taedae celsae	-	24	-
Taedae accrescentis	-	26.	-

§. 4.

Denique, quum eas binos menses continuos aqua submergi iussissem; denuo pondere examinaui, sequentemque illarum grauitatem animaduertere licuit:

Pes cubicus

Quercus longaeuae	-	45 $\frac{1}{2}$	libras
Querculae gemmantis	-	52	-
Fagi	-	47 $\frac{1}{2}$	-
Fagi tenerae	-	48 $\frac{1}{2}$	-
Betulae	-	47 $\frac{1}{2}$	-
Vini	-	46 $\frac{1}{2}$	-
Abietis decrepitae	-	40 $\frac{1}{2}$	-
Abietis frondentis	-	41 $\frac{1}{2}$	-
Pineae crassioris	-	33 $\frac{1}{2}$	-
Pineae gracilis	-	35 $\frac{1}{2}$	-
Taedae celsae	-	39 $\frac{1}{2}$	-
Taedae accrescentis	-	36 $\frac{1}{2}$	-



FRIDERICI AUGUSTI CAR-
THEUSERI,
DOCTORIS MEDICI,
ACADEMIAE ELECT. MOGUNT. SODALIS,
OBSERVATIO BOTANICA
DE
CHARACTERE
GENERICO NATURALI
BOSEAE,
QUAE ALIIS YERVA MORA
DICITUR.

K

Bosea



Bosea Linn. Hort. Cliffort. 84. Yerua mora Hort. Bosian. & Hispanorum, frutex Canariensis est, cuius partes fructificationis paucissimi Botanicorum distincte & methodice descripserunt. Praecipuum inter eos locus Clariss. LINNAEUS obtinet, qui characterem istius plantae genericum naturalem, hoc est, singulas sex fructificationis partes enumerantem, iuxta Auctorum descriptiones & iconum ope, viuis nempe floribus destitutus, concinnauit, eundemque in *Generibus Plantarum* (Edit. Halens. 1752. Gen. 238.) exhibuit. Hoc in characterem quaedam mutanda, quaedam vero adiicienda esse, recentes flores me docuerunt, quos vna ex Boseis, quae in horto medico Francofurti ad Viadrum aluntur, anni 1755. mense Augusto & Septembri explicauit. Notae genericae, quas *Clarissimus Vir* adfert, sequentes sunt:

Cal. Perianthium pentaphyllum, aequale: foliis lanceolatis, concavis, erectis, margine tenuioribus.

Coroll. nulla.

Stam. Filamenta quinque, subulata, calice paulo longiora. Antherae simplices.

Pistill. Germen ouato-oblongum, cuspidatum. Styli duo, patuli. Stigmata simplicia.

Pericarp. Bacca globosa, unilocularis.

Sem. vnicum, acuminatum.

Characterem hunc ita emendo :

Cal.

Cal. Perianthium pentaphyllum, æquale: foliolis subrotundis, concavis, erectis, margine tenuioribus, quasi membranaceis.

Coroll. Petala nulla. Sed fundum floris obducit substantia quaedam glandulosa, rubra, madida, pro Nectario habenda.

Stam. Filamenta quinque, subulata, erecta, calice multo longiora, receptaculo adhaerentia. Antherae simplices.

Pistill. Germen conicum, laeve, filamentis brevius, calice longius, Nectario insidens. Stykus nullus. Stigmata duo, minuta.

Pericarp. Bacca subglobosa, unilocularis.

Sem. unicum, rotundo-acuminatum.

Præterea circa fruticem hunc sequentia notari possunt:

- 1.) PERIANTHII externæ superficiei squamulae seu foliola truncata, subtilia, duo, sibi opposita, incumbunt, quæ PERIANTHIO non cohaerent, sed pedunculo adnascuntur.
- 2.) Flores suaevolentes, exigui, pedunculis brevibus, glabris instructi, & in racemos compositos, laxos digesti sunt. Inferiores racemorum ramuli foliis suffulciuntur, quæ, sicut reliqua huius fruticis, simplicia sunt, petiolata, oblongo-acuminata, glabra, integerrima, venosa.

K 2

3.) Ve-

- 3.) Venae purpurascens, quae foliis Boseae a nonnullis tribuuntur, non semper adsunt. In aliis enim eius plantae indiuiduis folia per totam superficiem viridia obseruantur, citra intermixtam rubedinem, in aliis non modo venae, sed magis adhuc petioli, costae, margines foliorum rubent, & plurimis vtriusque conditionis folia sunt. Differentia haec accidentalis tantum & variabilis est, ab aëris scilicet, aut aetatis aut succi nutritii discrimine deriuanda. Maxime tanten aer liberior ac frigidior huius ruboris genesi ansam praebere videtur.
- 4.) Figura rami floralis Boseae aeri incisa, quam *Designatio Plantarum Horti WALTHERIANI Tab. 10.* sistit, flores nec satis accurate, nec distincte exprimit. Praeterquam enim, quod stamina & pistilla obscure delineata sint, priora etiam numerum naturalem superant, ac iusto breuiora sunt; & forma foliolorum calicis lanceolata atque acuta plantae nostrae haudquaquam conuenit.



EIUSDEM

OBSERVATIO

CHEMICO-PHYSICA

DE

CRYSTALLISATIONE SALIUM
ALCALIUM FIXORUM.

§. I.

Salia Alcalia fixa formam crystallinam, salua scilicet natura sua, haud induere, omnes Chymici adserant, huiusque adserti veritatem experientia confirmare videtur. Si enim solutiones Alcalium fixorum aquosae, lenis evaporationis ope ab humido superfluo liberantur, & sic spissiores redditae in loco frigido reponuntur, nequaquam in crystallos abeunt, vt salium mediorum lixiuia, sed liquidae manent: ad plenariam vero siccitatem ignis adminiculo redactae, massam informem, irregularem ac minime crystallinam relinquunt. Licet quidem subinde salia crystallifata sub Alcalium fixorum crystallifatorum nomine monstrentur, ea tamen, si naturam ac praeparationem respiciamus, non amplius pura deprehenduntur Alcalia, sed acido quodam magis minusve impraegnata & in salis medii speciem nonnihil transmutata: dum scilicet acidum istud vel e sulphure minerali super alca-

K 3

lia

lia deflagrato, vel e plantis ipsis, vel, quod quoque nonnulli contendunt, ex aëre atmosphaerico, cui salia haec diu exposita fuere, introductum est. Quae cum ita sint, memoratu non plane indigna videtur ea, quam communicabo, methodus, qua salia alcalica fixa seu fixiuosa, absque indolis specificae mutatione & saluis qualitatibus, ad figuram crystallinam atque polyedram deduci possunt. Methodum hanc, quae singulari quodam additamento nititur, & repetitis experimentis mihi satis innotuit, secundum varias circumstantias atque differentias indicabo.

§. 2.

Recipietur nempe Nitri fixi aut Cinerum clauellatorum deparatorum quantum placet, & in aquae simplicis modica quantitate soluetur. Aqua, praesertim si Cineres clauellatos adhibueris, frigida esse debet, vt Salis medii, quod Cineribus clauellatis inhaerescere solet, particulas, in aqua nonnisi calida aut feruida solubiles, intactae remaneant. Solutionis huius filtratae partes quatuor misceantur in vase vitreo cum vna parte Spiritus salis ammoniaci aequosi ope salis alcalici fixi parati, cuius loco etiam solutio Salis volatilis sicci ex Sale ammoniaco separati in vsum vocari potest. Finita mistura, quae vt plurimum sine notabili Impitudinis turbatione contingit, liquor blando arenae calori exponatur, qui in eo gradu, quem manus citra noxam ferunt, seruan-

seruendus est. Sic primo ascendit fortiori quam antea odor vrinofus, nares acerrime feriens, qui sub continuata evaporatione sensim debilior euadit, ac tandem euanescit; deinde, fluido scilicet supra dimidium exhalato, in superficie liquoris residui crystalluli subtiles, nitidae, albae formantur. Adiuuante tunc lenissimo calore, maxima eius liquoris pars in crystallos elegantes ac prioribus maiores sensim concrefcit, & in fundo vasis simul conspiciuntur moleculae salino-terreae albicantes ex liquore deiectae, quae ab aqua soluntur, eamque colore leniter lacteo, sine pelluciditatis detrimento, inficiunt. Hyemis tempore labor hic aequè feliciter succedit, si liquor, quamprimum obseruantur memoratae crystalluli in superficie congregatae, in locum frigidum transfertur, vbi intra aliquot horas crystallificatio absoluitur. Fluidum in vtroque casu relictum, quod grumulis terrestribus albo-cinereis plerumque inquinatum est, noua euaporatione similiter in crystallos, ast minus regulares & firmas, sed paulo vinctuofas abit.

S. 3.

Crystalli hoc modo enatae, si in charta bibula siccatae fuerint, nitore quidem, pelluciditate ac toto adspectu cum crystallis salium mediorum conueniunt, naturae autem & proprietatum intuitu, vera adhuc atque perfecta salia alcalia fixa existunt. Videlicet saporem

K 4

habent

habent acrem lixiviosum, omni odore carent, cum quibuscunque acidis viuide effervescent, ac finita effervescencia, salis medii naturam adsumunt, in aqua frigida facile solvuntur, syrupo violarum colorem viridem inducunt, igne auctiori ad formam liquidam transferuntur, ex solutione Mercurii sublimati pulverem aurantium, ex solutione Aluminis terram albam aluminosam & ex solutione Vitrioli martialis non minus quam venerei terram metallicam ad fundum deiciunt, variaque metalla & semimetalla in acidis soluta praecipitant. Non amplius quidem in aëre deliquescunt hae crystalli alcalicae, ideo tamen ex alcalium fixorum numero neququam relegari possunt; deliquescendi enim facultas inter characteres horum salium essentialis haud referenda est; quoniam nonnulla eorum reperiuntur, quae nihil fere humiditatis ex aëre attrahunt, e. g. Sal Sodae, cui nemo tamen hac de causa locum inter alcalia fixa denegabit. Quae adducta sunt momenta, abunde probant, integram adhuc esse salis nostri crystallini naturam alcalicam, cuius ratione crystalli Cinerum clauellatorum cum iis, quae ex Nitro fixo parantur, accurate congruunt. Figurae etiam, firmitatis atque magnitudinis respectu, levis solummodo differentia vtriusque salis crystalli intercedit. Crystalli Cinerum clauellatorum friabiles sunt, oblongae, compressae, vtrinque obtusae seu truncatae, tetraedrae, ita quidem,

vt

vt duo latera opposita latiora, duo autem itidem opposita multo angustiora sint. Aliae earum maiores, aliae minores existunt. Pleraeque granum hordei aequant. Crystalli, quas format Nitrum fixum, parum differunt; praeterquam quod longiores sint ac graciliores & spicula quodammodo referant.

§. 4.

Ab his indole alcalica nihil plane, figura autem & facie externa haud longe recedunt crystalli, quae ex Sale Tartari ordinario, eodem procedendi modo, emergunt, si id nempe purum fuerit. Accurate vero, antequam crystallisatio suscipitur, examinari debet Salis Tartari puritas, quia istud nonnunquam in salis medii speciem quoad maximam partem transformatum esse solet, adeo quidem, vt, ceu experientia aliquoties me docuit, solutio eius aquosa absque vilo additamento post blandam evaporationem sal medium crystallinum, hinc inde per superficiem moleculis alcalicis veris obductum in fundo relinquat. Vnde, omisso examine & eiusmodi Sale Tartari impuro cum spiritu urinoso commixto, non mirandum est, quod, loco crystallorum alcalicarum, in conspectum veniant crystalli octaedrae, durae, subtiles, quae sapore non minus quam reliquis proprietatibus Tartaro vitriolato analogae sunt, & solum, ob adhaerentes partes alcalicas, debilem ac breuem efferuescentiae motum cum acidis subeunt.

K 5

§. 5.

§. 5.

Descripta methodus, qua Alcalia fixa, ante in aqua simplici soluta, ad figuram crystallinam rediguntur, locum etiam obtinet in Alcalibus humido aëreo in liquorem pinguem dissolutis, seu, vt vocantur, deliquescētis. Quando enim liquoribus hisce vel simplicibus vel aqua dilutis Spiritus Salis ammoniaci aquosus, proportione superius indicata, affunditur, idemque blandus caloris gradus adiuuatur, crystalli praecedentibus quoad naturam alcalicam, nitorem, pelluciditatem & consistentiam simillimae gignuntur. Crystalli, in quas coalescit liquor Cinerum clauellatorum per deliquium paratus figura & magnitudine ab iis, quae ex solutione Cinerum clauellatorum aquosa prodeunt, nihil ferme discrepant, quibus etiam respondent crystalli, quas largiuntur liquor Nitri fixi mediante deliquio paratus, & Oleum Tartari per deliquium; ea tamen differentia, quod illis latiores & subinde breuiores sint. Notandum quoque, quod in Oleo Tartari, siue id aqua dilutum fuerit, siue minus, post spiritus vrinosi instillationem & sufficientem vasis incallescētiā, flocci albicantes in conspectum veniant, qui numero sensim augentur, & quorum plerique sub finem euaporationis in crystallos mutantur.

§. 6.

Non solum autem Salia Alcalia lixiuiosa ex vegetabilibus aut Nitro mediante igne producta,

sta, salis vinosi & lenis caloris auxilio ad figuram determinatam atque crystallinam, sicut haecenus enarratum est, transferri queunt, verum etiam eandem methodum quodammodo admittunt Alcalia mineralia, cuiusmodi est Sal Sodae, e Soda Hispanica impura elixiuationis ac euaporationis ministerio eductum, quod, adhibitis memoratis enchairisibus, formam regularem pariter assumit. Nimirum saturata huius salis solutio aqua simplici parata, & postquam quatuor partes cum vna parte Spiritus Salis ammoniaci aquosi commixtae fuerunt, igni leniori admota, simulac incaluit, turbida euadit, circumnatantibus in ea frustulis albescentibus & nitentibus, quae adspectu gelatinam nonnihil imitantur. Haec, quorum numerus successiue increfcit, euaporatione mitissimo calore ad siccitatem ferme continuata, rursus disparent, & sal solutum in materiam abit albam, splendentem, friabilem, plumas vel spicula atque frondes figura referentem. Materia ista etiamnum perfecte alcalica est, & cum acido vitriolico in Sal mirabile GLAUBERI, Alkali mineralis more, transit. Non amplius tamen sub effervescentia cum Aqua forti aut Spiritu vitrioli puluerem coeruleum, (qualem Sal Sodae siccum hac ratione alioquin largiri solet) sed eius vice cinereum dimittit. In aëre sensim nitoris sui aliquam iacturam facit, & farina quasi obducitur, quam mutationem Sal Sodae aliaque Alcalia mineralia

lia itidem subeunt. Necessarium vero est, vt Salis Sodae solutio, spiritu vrinoso mixta, ad ficcitatem fere euaporetur, quoniam vase, dum largior adhuc fluidi aquei quantitas restat, a calore remoto, frustula memorata debitam figuram atque firmitatem aegre acquirunt.

§. 7.

Supereft, vt de causis huius crystallisationis nonnulla adiiciam, & modum, quo hanc mutationem producere valent salia alcalia volatilia, exponam. Rationem in leuiter mutata Alkali fixi mixtione quaerendam esse, non sine probabilitate existimo. Videlicet Salia Alcalia fixa, vt satis euictum est, pauca materia inflammabili, paucio acido & copiosa quadam terra subtili ac solubili constant. Terra haec, in comparatione acidi, iusto largiori quantitate mixtionem ingreditur, ideoque impedit, quo minus Salia huius generis figuram crystallinam assumant. Addito igitur Sale vrinoso, quippe quod particulis gaudet subtilissimis & singulari mobilitate ac volatilitate donatis, eius particulae calore in velociorem adhuc motum raptae & hinc magis actiuae redditae, agunt in Alcalia fixa, ac terrae solubilis immixtae partem aliquam secernunt atque deiiciunt, & ipsae tandem, calore continuato, cui ob naturam suam volatilem diutius resistere nequeunt, in auras auolant. Sic Alcalia fixa, amissa superflua terra, & mutata principiorum pro-

proportione, ad subeundam formam crystallinam magis idonea redduntur, eandemque etiam, continuata euaporatione, re uera subeunt. Haec, quae adlata sunt, argumentis haudquaquam carent. Aliquam enim terrae eius partem ex Alcalibus expulsam ac separatam esse, quodammodo indicat materia illa albescens è salino terrea, ex liquore, uti iam supra annotatum est, ad fundum vasis, instar tenuissimi pulueris, exigua quantitate sensim deiecta, quae aqua affusa promte soluitur. Solubilitas ista non modo innuere videtur, materiam hanc terrae subtilis, quae Alcalium fixorum mixtionem init, quandam esse portionem, sed etiam declarat, discrepare eandem a terrestri illo puluere & in aqua haud solubili, qui in liquore, post crystallisationem Alcalium fixorum residuo, ut plurimum circumnata; & alioquin etiam sub efferuescentia horum salium cum acidis praecipitari solet. Obiectio, quam quis fingere posset, quod nempe expulsa maiori vel minori eius terrae solubilis copia, mixtio salis alcalici fixi, quatenus est Alkali fixum, destruat, nullius certe momenti est. Nam imminuta tantum, uti in hoc casu fit, principii alicuius constituentis proportionem, mixtio mutatur quidem, non vero destruitur; quia destructio mixtionis semper plenariam unius vel plurium principiorum sublationem supponit. Minui autem posse principii alicuius quantitatem, illaesa ceteroquin mixtione,

tione, alia etiam exempla docent. Sic olea aetherea in vase vitreo, praesertim non adeo firmiter clauso, diutius asseruata, nonnihil de principio suo spirituofo inflammabili & aqueo in auras exspirant, vti minor odoris fragrantia & spissior consistentia indicant; nihilominus tamen mixtionem & naturam olei aetherei retinent, & ope distillationis humidae, adiectis speciebus balsamicis recentibus, priorem fluiditatem atque fragrantiam recipiunt. Ferrum igne vehementissimo fustum, spoliatur aliqua phlogisti sui parte & maiorem inde duritiem nanciscitur, Ferrum tamen, si mixtionem eius generatim respicias, integrum manet, & addito inflammabili pristinum malleabilitatis gradum recuperat.

§. 8.

Hoc modo illius mutationis, quam Alkali-
bus fixis inferunt Alcalia vrinosa, explicatio-
nem dare tentavi, quae mihi ad veritatem
proxime accedere videtur. Probabiliorem
ac feliciorem, quam alii suppeditabunt, aetio-
logiam lubens amplectar, dum minime igno-
ro, quam ardua sit causarum inuestigatio, &
quam frequenter in explorandis phaenomeno-
rum naturalium rationibus mentes hominum
defraudari soleant.

Scholium.

Similem fere, ac Cl. CARTHEUSERUS,
Salis alcalici Tartari crystallifatio-
nem

nem vidi, dum aliquando pluribus, & septem repetitis vicibus, illud aqua frigida soluerem, solutum colarem, & leni valde calore spissarem, vnde tota massa in speciem hemisphaerii, instar vitri vel glaciei Mariae pelucidi, quod diffractum crystallos satis acutas & firmas, ignei fere saporis praebebat, sicut mutata. Hic enim salis medii residuum, & pars terrae salis alcalici per repetitas colationes abigitur, quae in CARTHEUSERI Experimentis ope salis volatilis tollitur. Eodem modo, addito tamen vini spiritu, quandoque terram foliatam Tartari, de qua plerique etiam, quod crystallos non det, contendunt, in eadem redegi.

C. A. M.



IOAN-



IOANNIS CHRISTIANI IACOBI,

DOCTORIS MEDICI,

DE ACADEMIA IMPERIALI, DICTA NATURAE CURIOSORUM,
ACAD. ELECT. MOGUNT. SODALIS SEDULI,

OBSERVATIO

DE

PIGMENTO COERULEO

E

CARBONIBUS VITIS VINIFERAE.

Certum quendam in finem quum ligni vitis viniferae carbones salemque alcalicum fixum fusione per ignem vnire, incessit cupido animaduertendi, quale magisterium ex hacce massa, aqua mediante in lixiuum redacta, foret obtinendum. Instillabam igitur huic lixiuio spiritum vitrioli, qui magisterium cinereo colore tinctum perpulcris hinc inde maculis coeruleis conspersum in fundum deiiciebat. Conspectu harum macularum adlectus, quieti per 24 horarum spatium illud tradidi, in spem adductus, totum hocce magisterium amoena tinctura coerulea imbutum iri, sed, effectu anxie desiderato, destitutum me sentiebam. Frustraneo quoque conatu portioni huius lixiuii, praecipitationis tempore aliquid de solutione vitrioli martis adiciebam. Quo facto, aliam lixiuii portionem solo spiritu vitrio-

vitrioli præcipitatum una cum præcipitato in vitro igni arenae impositam lente evaporare sui, auctoque postea ignis gradu, calcinationi vnius horae subieci, & adparebat massa splendide coerulea, quæ edulcoratione colorem insigniter exaltatum acquirebat.

Feci postea quoque periculum, & præcipitati edulcorationem calcinationi præmissi, simileque coeruleum productum in conspectum produit; unde haud difficulter conieci, ad huiusce coloris productionem salia in calcinatione nihil plane suppetiarum adferre.

Hæc phaenomenon igitur animum mihi addidit, processum huncce maiori cura attentione ordineque iterandi. Anaticus itaque carbonum vitis salisque alcali fixi portiones in usum vocabam (perinde autem est, an ad huncce laborem istud alcali fixum, quod cinerum clavellatorum nomine venit, aut quod e tartaro paratur, velis eligere). Alkali in crucibulo aquæ specie fluenti carbonum vitis æqualem quantitatem, sed singulis vicibus, quantum cultri cuspis capit, inieci, & actioni reactionique permisi, usque dum sublime crucibuli massa petere desisteret, quam tunc effundebam, & solutionem cum aqua pluviâ factam spiritus vitrioli ope præcipitabam; quibus peractis illico lixivium colorem coeruleum induebat, præcipitatumque simili, sed

L

inten-

intensiore pictum colore, subsidebat, quod
 edulcoratum, eodemque, ut antea, modo, cal-
 cinatum, coeruleo colore insigniter exaltato
 fulgebat.

Ne coniecturae ansam praeberem, colorem
 coeruleum martialibus vitrioli spiritus parti-
 culis forte natales debere, e carbonibus tiliae
 cum sale tartari eadem proportione fusis lixi-
 vium conficiebam, quod cum spiritu vitrioli
 praecipitatum, atrum tantummodo exiguae-
 que quantitatis pulverem in lucem edebat.
 Simili quoque modo laudatum coeruleum co-
 lorem in tentaminibus, cum variorum ligno-
 rum & fuagorum carbonibus susceptis, mini-
 me deprehendi. Carbores etiam fossiles in
 subsidium vocabantur, quorum duplam, ob
 pondus notabile, respectu salis tartari quanti-
 tatem, sumebam.

Lixivium exinde confectum cum spiritu
 vitrioli mistum, pauculum quidpiam eiusmodi,
 & parum splendidi coloris coerulei prae-
 bebat.

Ex modo dictis animadvertere haud diffi-
 culter licet, quod, si spiritui vitrioli genesis
 coerulei coloris tribuenda foret, in omnibus
 certe carbonum generibus ille omnino adpa-
 rere debuisset (ob easdem omnibus hisce in
 tentaminibus observatas circumstantias). Lo-

ce spiritus vitrioli spiritum nitri & salis sub-
 stituebam, iisque lixiua diuersi generis, præ-
 cipue vero vitis viniferae carbonum præcipi-
 tabam, pauculum vero tantummodo subside-
 bat, colore atro tinctam, nullo coerulei colo-
 ris adparente vestigio. Eiusdem quoque,
 quoad quantitatem & colorem artum, speciei
 præcipitatum, dicta acida è carbonibus fossi-
 libus eliciebant. Vera itaque simile est, co-
 lorem huiusmodi coeruleum ex congressu salis
 alkali fixi cum specifico phlogisto carbonum
 vitis viniferae sumi trahere ortum, quoduis
 enim alkali maiori calcinatum gradu, vt cui-
 us patet, in coeruleum abiit colorem valde
 sensibilem. Phlogiston vero intensiori adhuc
 coeruleo splendore, sicut alkalicum tingere,
 experimentum Abbatis Menonii de coerulei
 Berolinensis ex fusa prouentu, extra omnem
 controuersiam aliam, ponit. Bina vero hæc
 carbonum subiecta coeruleum tantummodo
 colorem producant; ob maiorem forsitan
 phlogisti, quod fouet, affinitatem subtilita-
 temque. Carbo enim vitis reliquos carbo-
 nes subtilitate vincit, vti comparatio eorum
 cum aliis abunde nos edocet; fossilis etiam
 carbo ignem nondum expertus subtile phlo-
 giston adhuc in sinu fouet suo. Quod vero
 ab acido nitri & salis nihil eiusmodi præcipi-
 tetur, eius ratio procul dubio in maiori præ-
 acido vitriolico, tanquam omnium pondero-
 sissimo, leuitate, quaerenda erit.

De usu tandem pigmenti huius si quaeratur, experiendo cognoui, ignem illud ferre non posse, operi enim encaustico adhibitum plane disparuit. Tinctioribus usum nullum hucusque praestitit, si eodem modo, uti Indicum coeruleumque Berolinense cum oleo vitrioli iuxta regulas artis tinctoriae pertractatum fuit; adfusae enim aquae ne miculam quidem splendoris coerulei communicabat. Praecipitatum vero hoc in pulvis formam cum oleo vitrioli redactum chartaeque albae initium initio colorem fuscum fabis tostis Caffee similem, ficit, postea vero, transactis aliquot horis, pristino fulget colore coeruleo.

Quod reliquum est, vernici oleoso, & aquae, quae gummi habet, mistum, pictoribus delineatoribusque sua se commendavit amoenitate. An vero daret, nec aëris mutationem experiatur, de eo quidem temporis progressu certiores reddemur.



EIVSDEM

COMMENTARIOLUS

DE

SUCCEDANEO ATRAMENTI INDICI.

Polychrestus Atramenti Indici vsus, incitamento haud paucis fuit, ex variis in nostris regionibus paratu facilibus materiis, simile eliciendi productum. Sic certior me factum esse memini, phaseolos atro tinctos colore, occluso vase calcinatos, & Gummi Arabico in aqua soluto debite unitos, itemque putamina iuglandium, limo inclusa, & eodem modo parata, verum huius atramenti Succedaneum exhibere. Minime vero hic animus est disquirendi, quo fundamento haec innitantur. Sisto potius hic e regno minerali petitum quoddam, ab atramento Indico, colore, teneritate & effectus praestantia ne latum quidem vnguem recedens, quod exemplar adiectum, plantam hoc atramento pictam sistens, extra omnem dubitationis aleam ponit. * Praeparatio vero haec est; sumitur residuum ex perfecta distillatione liquoris ano-

L 3

digni

* Vidimus hoc exemplar, quod tulipam, atramento Sinico pictam referebat; pauculum tamen fusci coloris habebat.

dyni HOFFMANNI, & cum aqua perfecte edulcoratur, vt ne minimum quidem acoris vestigium remaneat. Tum siccatur & cum Spir. Vini alcoolifato resina subtilis extrahitur; quo facto cum aqua denuo digeritur, quae multum coloris fusci etiamnum extrahit, ita, vt residuum 4 vnciarum olei vitrioli & 16 vnciarum spiritus vini, 16 mensuras aquae adhuc tingat; residuo siccato, & in puluerem curiose redacto cum Gummi Arabico in aqua soluto pultis consistentia conciliatur, hocque capsulis chartaceis inditum & siccatum in vsus seruetur.



CHRISTOPHORI ANDREAE
MANGOLDI,

PROFESSORIS ET DOCTORIS MEDICI ET PHILO-
SOPHI, DE ACADEMIA REGIA SCIENTIARUM
MONSPELIENSIS, ACAD. ELECT. MOGUNT.

ADSESSORIS ORDINARI,

EXPERIMENTA

QUAEDAM

COLORUM.

L. 4

I. Sa-

1. **S**alis alcalici, fluxus albi dicti, cum partibus aequalibus sanguinis bouilli ficcati, calcinati, exiguam quantitatem partitis vicibus in vnciam vnam salis ammoniaci fixi fluentis, ingessi. Flamma inde nata, odorem quali phosphori spargens. Mistura, in aqua soluta, fere igneum saporem linguae imprimebat, leni sulphuris hepatis quodammodo similem.

2. Idem accidit, cum carbonum sinapis vnciam dimidiam in hanc misturam fluentem ingenerem. Ambae solutiones (n. 1. & 2.) ab aceto distillato fusco colore praecipitate, simulac hoc adfunderetur. Spiritus vero vitrioli, Nitri & salis viridi illas praecipitabant colore. Notandum vero, durante fusione virga ferrea agitatam fuisse misturam.

3. Idem sal alcalicus (n. 1.) cum sanguine calcinatus, in aqua solutus, & colatus, per spiritum salis, colore cum flauo viridi, ad fundum fuit datus. Cum spiritu vitrioli & Nitri vero colorem exhibuit amoenum è viridi coeruleum. Aceto autem distillato praecipitatus colorem dedit viridescentem, qui vero breui post in elegantissimum purpureum mutabatur.

4. Di-

4. Dixerat nonnemo, iucundissimum illud coeruleum Parisiense, quod colore multo adhuc saturatiori gaudet, ac coeruleum Berolinense, eodem parari modo, ac illud HENCKELII, quod descripsit in Flora saturnizante; sed vitrioli oleum non convenire huic operationi; igitur cum amico huius rei feci periculum. Praecipitavimus nempe solutionem librae vntus sodae, libra vna & dimidia spiritus vitrioli; liquor inde primo fuscus red-ditus, tum viridis, & denique optime coeruleus splendensque, coeruleo Parisiensi, quod ante oculos habueram, perbelle si-milis; sed siccatus duarum tantum drach-marum pondus habuit.
5. Miscuimus parum solutionis sodae cum multa solutione aluminis. Color inde primitus ortus, instar viridis Saxonici, & simulac ignis, inspissandarum causa solu-tionum, admoueretur, natum coagulum instar albuminis oui, vel gelatinae cuius-dam, difficulter sese ad fundum demit-tens. Est hoc sine dubio a sale alcalico, terram aluminis praecipitante, in pluri-bus punctis ab igne in hanc acto. Ma-gnam vim pigmenti obtinuumus, & à candore intermixto, qui terrae aluminis adscribendus, per spiritum salis liberaui-mus; sed non adeo fulgebat ac sequens.

L 5

6. Sum-

6. Sumimus, duce Promptuario Hamburgenli (Hamburg. Magazin, vol. XIII, p. 43.) in quo vero proportio silentii pepli: inuoluta est, vnciam dimidiam limaturae ferri, adpersa aqua rubiginosae reditae, tumque per aliquot horas cande factae, & subtiliter comminutae, vnciam vnam florum sulphuris, duas vero vncias Nitri. Haec tigillo candenti immisimus, & param carbonum in puluere redactorum, per vices ingessimus. Massam inde natam dissoluimus, colauimus & eousque solutionem vitrioli ferri & pauci aluminis addidimus, dum videbatur aliquid exinde praecipitari. Praeceptus factus puluis nigricans, non coeruleus. Addita tum per vices solutio sodae, statim mutauit colorem hunc in optimum coeruleum Berolinense, postquam puluis exsiccat & spiritu Nitri tritus esset, qui vnciam dimidiam, igitur tantum, quantum limatura ferri adhibita, pende bat.
- b. Eidem vero limaturae dictae, & sulphuris ponderi additae tres Nitri vnciae, dederunt puluerem, instar croci ferri, licet durante praecipitatione, & exsiccatione color coeruleus adpareret.
- c. Drachmae duae croci Martis sulphurati, cum totidem drachmis sulphuris, & vnciam

cia atque dimidia Nitri, fusae & cum drachmis duabus pulueris carbonum detonatae, dein vero adhuc per horam in igne detentae, post solutionem in aqua, & colationem, saporem aquae impertierunt, instar sodae Hispanicae solutae. Addita tum vncia vna cum dimidia aluminis, & drachmis 6 vitrioli Martis, in aqua solutorum, ortus color vilis, croci Martis similis; non corrigendus ulteriori adfusione solutionum quarumcunque.

d. a) Eadem proportio croci Martis, sulphuris, Nitri & carbonum ostendit quidem colorem egregie coeruleum, cum solutio vasi vitreo, vbi 2 drachmae solutionis vitrioli & aluminis in fundo haerebant, infunderetur; sed puluis inde separatus, elutriatus & exsiccat, non erat, nisi crocus Martis; pondere gran. XXIII.

β) Lixiuio residuo, prius praecipitans, nempe solutio vitrioli cum pauco alumine infusum, dedit colorem eleganter viridem saturumque. Puluis vero, praecipuus factus, gr. XXVIII. pondere, vilem etiam croci Martis colorem habebat.

e. Similis fere fuit euentus, sumpta vncia dimidia carbonum, ad proportionem (n. 6. a) & drachmis duabus solutionis aluminis, vncia vero dimidia sol. vitrioli.

CO.

COROLLARIUM.

Igitur aliae adhuc proportionēs mixturæ (n. 6. a) tentandæ, & videndum, quid possit vis carbonum aucta, vitrioli vero imminuta. Videtur enim, in phlogisti quantitate, & in paucitate vitrioli multum situm esse; illud contendunt experientissimi viri; M. Iusti & Geoffroy; hoc exinde probabile sit, quod color non adparuerit absque solutionis fodæ adminiculo, qua Anonymus Protapuarii Hamb. non opus habuit. Tentandum etiam, quid possit absentia Nitri, quam idem Cel. Iusti suadet, nam incerta sit operatio, si non satis alcalicum sit redditum; nec desunt salia perfecta alcalica. Meretur hoc pigmentum plura tentamina, cum per n. 6. a. adeo paruo constet pretio.



EIUSDEM
EXPERIMENTA
 ATQUE
OBSERVATIONES CHEMICAE, ET
MEDICAE,
VARIi ARGUMENTI.

§. I.

Obtinueram a Beato Patre ANDREA GORDONIO, in Philosophia Collega, dum viveret, coniunctissimo, autographum, in quo ignis sic dicti philosophici, siue pulveris cuiusdam peculiaris fulminantis, cuius etiam STAHLIUS & BECCHERUS, praeter Paracelsum, Montefnyderum & alios, non magnopere attendendos, mentionem faciunt, descriptio, & ad Medicinam, solutionemque corporum, applicatio, extabat. Monstrabam illud amico, qui notum sibi esse hunc pulverem eiusque applicationem, adfirmabat, simul vero quaedam in eius descriptione addi & mutari debere, contendebat, magna sibi inde pollicitus. Experimentis institutis, quorum nonnullis spectator adstiti, nonnulla vel ipse vel cum aliis, praesertim solertissimo huius civitatis Pharmacopoeo, Kraftio, feci; deprehendi, quaedam, quae dixerat amicus, vera esse, quaedam vero non eo modo succedere, uti vel Autographum, vel hic adseruerat; qua in re consentientem

tem habeo Cl. IACOBI, qui pleraque experimenta sequentia etiam magno cum studio instituit. Cum tamen factis memorabilia sint & utilia, lubet ea prioribus addere.

§. 2.

EXPER I.

1. Sumimus magnam vim Nitri vetusti, & a sale iam factis repurgati; idque lixiuio saponariorum è calce viua & cineribus ligni faginei confecto, adeo forti, vt ouum sustineret, & plumam combureret, atque sale fusili Marggrafiano (Mem. de l'Ac. R. des -Sc. & des belles Lettres, 1746. p. 84. & sequ.) nondum depurato, in parca copia, imbuto; solimus, solutumque ter spissauimus ad subtilem cuticulam usque; qualibet vero vice paulo minus, quam praecedenti; sicque obtinuimus post debitam crySTALLIFICATIONEM, & siccationem Nitrum paulo flauescens, fusile, & viuide cum inflammabilibus corporibus, quin candelae accensae adnotum, fulminans, cumque multo sibilo, absque crepitatione, vel leui, comburendum, pondere dimidiam partem Nitri adhibiti explens.

2. Miscuimus Nitri huius (a. l.) 2. partes cum 3 partibus floribus sulphuris, secundum mensuram, hocque mixta metallum cum

cum Mercurio antea amalgamata, teriturauimus, vsque dum miscela cinereum, fere nigrum indueret colorem.

3. Æthiopem, qui inde proueniebat, metallicum, in crucibulo satis capaci compressum, addito chartae candentis tantillo, partite fulminauimus, & metalla, absque vlla dispersione & reductione, secus ac fieri solet, si puluis fulminans è Tartaro, Nitro & sulphure paratur, arserunt propriis suis pulcris coloribus, inque calces mutata fuerunt varias. Sic e. g. stannum dilutum rubrum, igneumue viridiusculo mixtum praebuit colorem, atque calx eius in primis fulminationibus rubra, dein vero repetita eadem operatione, additis nempe massae post primam fulminationem relictæ 2 iterum partibus Nitri cum floribus sulphuris in dicta proportione misti, e viridi flaua adparuit. Fulminationes vero eo vsque repetitæ fuerunt, dum residuum album referret cinerem.

4. Quodsi crucibulo (n. 3.) patinae aqua fere repletæ, imposito, supertergeretur vitrum ingens cylindricum, flamma quidem primitus etiam adparebat, sed tum flores metalli in maxima copia vitro sese adponebant, qui itidem varii erant pro varietate metallorum, vel mineralium. Sic e. g.

e. g. flores minerae bistouthi cobaltinae erant in prima fulminatione è rubra violacei, & in medio vitri nigricantes; in secunda vero, vbi flores primos miscueramus cum residuo & nouum puluerem addideramus, flauo & instar laterum coctorum rubri. Residuum erat excavatum instar fauorum apum, fere, vt KUNCKELIUS calces suas describit. Aurum in prima fulminatione dabat flores nigros, nonnihil violaceos, instar cinnabaris Antimonii prima vice sublimatae; Argentum plane nigros flores praebuit; sed in sequentibus fulminationibus dilutus magis fuit color. Minera antimonii Hungarica primitus flauam, tum vero albam flammam cum iisdem floribus exhibebat. Residuum subtus erat è flauo fuscum, superne vero & interius purpureum.

5. Soluimus residua aqua purissima bulliente, & obtinuimus variè coloratas solutiones sulphuris metallo imbuti, quaeque talem itidem odorem spirabant. Solutio minerae antimonii (n. 4.) è rubro fusca, stanni vero & ferri solutio è viridi flaua erat, sed cum huic, à terra sua separatae, postquam ad $\frac{1}{2}$ partem inspissabatur, instillaretur spiritus vini bonae notae, sal inde praecipitabatur, qui magis magisque colorem saturatiorem nactus est, & tan-

tandem arsenicum pomorum aurantiorum colorem retulit. Solutio auri aquam regis assimilabat aureo suo colore, argenti vero solutio alba erat, instar aquae. Sal per spiritum vini praecipitatum quoad maximam partem erat arcanum duplicatum aut sal polychrestum cum pauco sale alcalico sulphureo & metallico crassiori; sed illud, quod restabat in lixivio, post lenem spiritus vini abstractionem, crystallatum referebat sal quoddam leniter acre peculiaria saporis. Sal praecipitatus non totus solubilis est, & in charta, cuius ope colatae sunt solutiones, multum terrae remanet.

6. Aqua, qua patina fere repleta erat (n. 4.) post fulmirationem repetitam saporem praebat acidum, leniter oleosum, & inspissata oleum sulphuris vel vitrioli & gravitate & sapore & colore referebat, nec Alcahesti, vt B. GORDONII Autographum (§. 1.) spondet, effectus praestabat. Videndum vero, quid possit extractio calcium metallicarum ibi commendata. Cl. IACOBI digessit flores in detonatione auri obtentos (n. 4.) cum solvente hoc, ab omni phlegmate liberato; sed fere nullam inde mutationem observavit; cum vero menstruum a floribus abstraheret, rubro ad nigrum vergente colore id tingebatur; cumque refunde-

M

ret

ret distillatum in residuum; ingens in re-
torto vase oriebatur calor, & vehementis-
simus subsultus materias in illo conten-
tae, fere vt in digestionis seruidiori Essen-
tiae succini solet obseruari. Repetita ve-
ro hac operatione, ad fractionem nempe distil-
lati in residuum; minus tumultuata est
materia, minusque caloris excitauit.

7. Miscuimus etiam quandoque flores (n. 4.)
cum residuo quarumcunque detonatio-
num, & 2 partes pulueris fulminantis ite-
rum addidimus, denaque fulminauimus.

§. 3.

EXPER. II.

7. Eadem fere euenerunt omnia, & Exper.
praeced. dum 3 partes Natri ad 2 partes
sulphuris sumimus, & metalla; excepto
plumbo & stanno, ante amalgamationem
cum 2 partibus reguli Antimonii mar-
tialis non depurati, sed vna solans vice
fusi, fudimus, atque Mercurium tandem
cum hac mistura, curiose admodum prius
comminuta, teri curauimus, vsque dum
vnguifera quasi fierent, addita per vices
aqua calida pluuiali in mortario calefa-
cto, vt amalgamatio eo citius proceder-
et; quo facto probe miscuimus partem
1. huius amalgamatis cum 2 partibus
pulueris fulminantis, modo dicti, & quo-
ties detonatio perfecta esset, residuo 2 par-
tes

tes pulveris fulminantis addidimus. Pro-
 dicit sic in quinta fulminatione massa ci-
 neri coloris, pondere $2\frac{1}{2}$ librarum, cum
 semper creuerit quantitas misturae. Cl.
 IACOBI aurum eo modo 16 vicibus ful-
 minauit, viditque in vltimis etiam ful-
 minationibus flammam iucundissimas &
 rubro purpureas, mistas cum aliis, quae
 persicorum florum colorem imitantur,
 quales posteriores etiam vidi, cum Ni-
 trum rubrum Respurii, siue Nitrum cum
 floribus Zinci per aliquot horas, igne de-
 mum intenso, fufum, pararem; quo fa-
 cto, cum crucibulum ex igne auferrem,
 Nitrum dictum colorem egregie purpu-
 reum, in superficie cum viridi & flauo
 mistum, ostendebat, ac aquae adfusae,
 cum qua intense, cumque bullulis, in-
 calefcebat, impertiebatur, quod vltimum
 Cel. HENCKELIUS nunquam, sed loco eius
 colorem tantum pallidum roseum, obti-
 nere poterat (Anmerckungen über Re-
 spurs Versuche p. 135.)

2. Quaedam tantummodo phoenomena
 paulo aliter sese habuerunt, ac Exper.
 praeced: sic e. g. solutio stanni (n. 5. ibid.)
 erat colore minus flauo sed potius & vi-
 ridi albo tincta; flamma & viridi flaua
 (conf. n. 3. ibid.) Solutio plumbi in aqua
 bulliente, & flamma eiusdem, in vtris-
 que Experimentis erat & glauco alba.

M 2

Flores

Flores in hoc Experimento fere toti nigri. Caetera fere omnia praecedentibus erant similia.

3. Solutio cum multa aqua feruida, cum qua etiam bulliebat massa fulminata, vsque dum cuticula adpareret, semper prius colabatur, tumque aequalis, secundum mensuram, spiritus vini rectificatissimi quantitas simul ac semel calenti solutioni adfundebatur. Nullum metallum adeo amoenum colorem post praecipitationem dedit, ac ferrum, quod, quo longiori tempore Spiritu vini fuit superfluum, eo magis ad aurantium pomorum colorem, adcessit, antequam etiam solutio per abstractionem spiritus vini spissaretur. Ferrum praecipitatum hunc colorem post ficcationem seruauit; Sal vero subtilis, in spiritu vini solutus, post abstractionem huius, & subsequenter ficcationem, leuiter tantum eo colore distinctum conspicebatur.

4. Cl. IACOBI obtinuit etiam cinnabares metallicas è floribus, (Exper. praeced. n. 4.) dum hos cucurbitae inditos, sublimationis igne vrgeret; exulto enim nimio, quod illis adhaeret, sulphure, cinnabaris lateribus vitri adhaesit, communi bis sublimatae, similis. Drachmam semissem florum auri & argenti mistorum candefeci in crucibulo; residuum pondere $\frac{1}{4}$ gra-
ni

ni erat à flauo rubrum; microscopio vero inspectum, mineram fere argenti rubram, cum flauo mistam referebat. Maculam rubram, aliis etiam coloribus distinctam, dederunt cum illos carboni candenti, vel spathae ferreae laeuigatae candefactae imponerem.

5. Sales, (Exper. praeced. n. 5, & praef. n. 3.) quandoque per repetitam spiritus vini rectificatissimi abstractionem eo penetrationis redeimus, vt, cultro candelae accensae admoto, impositi, fluerent instar cerae & cultrum varie tingerent.

6. Obtinetur & libris duabus cum dimidia massae totius quinquies fulminatae, quae g: drachmam vnam auri, 6 drachmas Mercurii & 2 drachmas reguli Antimonii habet, 3 vnciae salis, si spiritus vini addatur solutioni massae fulminatae, distillatae, (n. 5. Exper. 1.). Si vero eadem solutio ad siccitatem vsque spissetur, & spiritu vini extrahatur, tumque spiritus abstrahatur, vix vncia dimidia eiusdem prodit.

S. 4.

EXPER. III.

Fulminare etiam metalla cum Nitro & sulphure rubro effecimus. Sed cum Experimenta haec non periade vtilia fuerint, ac praecedentia, non lubet his diutius insistere.

S. 5.
COROLLARIUM I.

Igitur ipsum metallorum phlogiston inter se differt, cum metalla varias flammæ, flores, & solutiones præbuerint, & in aliis etiam Experimentis præbeant; & videntur nimis festinanter egisse docti quidam viri, qui phlogiston ubique sibi simile, quin in omnibus naturæ regnis idem esse, pronunciarunt; quod, si esset, sane metalla haud difficulter colorem, & alias proprietates, à phlogisto pendentes, alius metalli, etiam nobilis, acquirerent, quod tamen haud ita facile contingere videmus; obseruamus potius, semper prius specificum, siue determinans abigi vel mutari debere, antequam vnum phlogiston vegetabile, vel animale mutetur in aliud; sic, e. g. in reductione metallorum, in calces redactorum, ope inflammabilis cuiuscunque, semper multum flammæ, & fumi conspicitur; remanet tantum fixius, quod metallicæ naturæ magis adpropinquat, igne interim calcem metallicam in maiorem motum ciente, & pristinae procliuitati ad fusionem & splendori metallico, socia opera, restituente. Phlogiston autem verum metallicum, speciem determinans, nunquam plane abigitur vel eo modo mutatur, ut in pristinum statum metallum nequeat reduci, nisi hoc vel in totum exustum sit, vel in vitri, non amplius reducendi, speciem abierit; quo facto, nouas quandoque compositiones, & de-

& determinationes, adiuntur. Et in praesenti est, phlogista metallorum diversis ostendere, si haec cum Terrae Vitriolato, vel sale subli MARGGRAFIANO, vel aliis, fundantur, aut sublimatione fulminationeque, vna cum terra metallica, aliquam partem, in altum tollatur, ubi restum quidem in metallum reduci nequeunt, nisi nimium saepe iteretur operatio.

§. 6.
COROLLARIUM II.

Igitur metalla concreta sunt à certa quadam quantitate phlogisti, & terrae peculiaris, quorum illud patet à numeris 3, 4 & 5 Exp. I. & à numeris 1, 2, 3, & 4, Exp. II; hoc vero praecipue à praecipitato, n. 5, Exp. I. Ut non opus sit, plures, pro explicandis metallorum phaenomenis, in medium adducere substantias, Mercurialem v. g. nam terra ista, nisi pluries fulminata, vel diu nimis calcinata sit, perinde ut altera pars metalli (§. 5.) à solo phlogisto, pristino splendore & fulgore restitui, reduci que potest. Quae enim BECHERUS de metallo quodam contendit, quod è tribus terris, vitrescibili puta, sulphurea, & mercuriali, siue è sale alcalico, Nitro vel sulphure & sale marino se parasse dicit, innumeris dubiis obnoxia sunt, cum modum, istud metallum è dictis corporibus producendi, retineat. Sufficit, terram istam esse ponderosam, & pro ratione variorum metallorum mineraliumque specie grauitatis differre, atque phlogiston

giston itidem varium esse (Coroll. I.). Exer-
tato vero per nimis repetitas fulminationes, &
calcinationes, metallorum phlogisto, miram
non est, si partim aliquid eiusdem, sub flammæ
& fumi specie, abeat, & instar Mercurii fugæ
se det; partim vero calces, vitri naturæ ad-
propinquare queant. De his vero omnibus,
alibi fufius, additis Experimentis, dicitur.

§. 7.

SCHOLIUM.

Aurum, Experimentis dictis adhibitum,
fuit Batavicum, argentum vero Luneburgen-
se. Licet igitur in subsequētib; dubium
oriri possit, an effectus horum salium in cor-
pore humano vel in aliis experimentis, hisce
metallis, an vero particulae cupri illis plerum-
que misti, quod præsertim in fusione argenti
cum borace & Nitro, quandoque ter repeten-
da, ubi scoria indies minus sit viridis, adparet,
sint adscribendi; tamen certo scitur, eos effe-
ctus esse utiles, præsertim, cum perill. SWIE-
TENIUS (Tom. III. p. 438. Comment. in BOER-
HAAV. Aphorism.) asseueret se vidisse remedi-
um, longo labore ex cupro præparatum, quod
adsumtum nullam fecerit nauseam, sed miram
quandam fornicationem quasi per totum cor-
pus ad extremos digitorum apices usque, se-
que nosse, illud quibusdam epilepticis pro-
fuisse; & cum idem Aretæum, cuprum in epi-
lepsiæ curatione extollentem, nonnullis à na-
tura illius petitis argumentis, laudet. Nam-
que

que remedium illud, quod Perill. vir vidit, eodem modo egit, ac sal metallicum, quod quandoque mirus motus in vna parte corporis post alteram, praecipue in parte adfecta, concitato simul sudore vehementi, plane non delassante, sed reficiente, dedit; vnde aliquatenus probabile fit, similem fere vtrorumque remedium fuisse compositionem.

§. 8.

Autographum GORDONII (§. I.) spondebat medicinam polychrestant, ex hisce salibus obtinendam. Quid experientia exactissima monstrauerit, atque quibus cum cautelis adhibenda sit, sincere relaturus sum, subiunctis in fine quibusdam observationibus Cl. IACOBI, quas in literis, beneuole mecum communicatis, & in peculiari Commentariolo, qui sequetur deinceps, publici iuris fieri voluit.

§. 9.

Prostat hoc remedii genus in pluribus febribus remittentibus, & intermittentibus, quae praesertim à perspirationis suppressione, & à pituitae abundantia, originem suam duxerant, vt & in rheumatismis; saepeque vbi aestus erat insignis, cum multis sudoribus, deliriis, anxietate, & lassitudine ingenti, ad grana duo vel tria, in aqua quadam distillata, e. g. rubi idaei vel alia, solutum, semel vel ad summum bis de die, & omnino non pluries, quam ter vel quater, datum, omnia symptomata breui tempore sic prostrigauit, vt, si in principio

M 5

dare-

daretur, intra vnum & dimidium diem omnia essent integra, & aeger rursus obambulare posset. Lenem quandoque mouit sudorem, vrinamque pepulit, quandoque etiam alui deiectiones secutae sunt. Notare vero deget, me fere tantum sale martis, vel solis, quod, an differat multum ab illo & ab argenti sale quoad applicationem ad corpus humanum, nondum certo determinare aulim, vsum fuisse; sale louis modo in quibusdam morbis chronicis, & sale saturni, argenti & cupri nunquam. Sale louis insuper cautissime, atque, non nisi singulis alternis diebus, neque diu vsus sum, cum, non nihil erfenicalis, quod stano inesse, Cel. MARGGRAFVS solide demonstravit, etiam hic suspicarer. Egregios interim à tali ratione exhibitò, in morbis arthriticis, rheumaticisque, & in calculo, vidi effectus, resoluit enim potenter, & per plures excretionum vias materiam ad concretionem aptam, eliminat, interpositis praesertim subinde temperantibus, atque laxantibus antiphlogisticis. Iudicio vero subactò hic opus esse, & considerari imprimis, debere causam mali, cuilibet rerum genero per se patet.

S. 10.

Notabilis est Cl. IACOBI obseruatio, quod, si sal saturni detur in principio variolarum, fere nunquam calor vehemens in eruptione fiat, & quod vehemens, adeo terrens saepe & conuulsiones excitans, ad naturalem gradum reduca-

ducatur, secundoque subinde die, minimum tertio, variolae compareant, vrina simul turbida cum multo sedimento reddita, licet ante caloris diminutionem rubra esset & pelucida. Post eruptionem vero, & calore sedato, sal martis datum, optime sudorem lenem mouet, vrinamque cum coctione eius pellit, quod ipse vidi. Si calor non sit nimius, sal martis eruptionem promouet. Praecaveri hoc modo feliciter vtpurimum potest febris secundaria FREINDII, si opportune remedium adhibitum fuerit; si vero iam adsit, vt in confluentibus variolis, methodo antiseptica & antiphlogistica cum lenibus laxantibus, vt alias, vtendum est, interposita quandoque vna vel altera dosi salis solis, quod admodum lenes est, cum sal martis adhuc quadratenus irriteret, & resolutionem, quae tunc summa est, augeat.

§. II.

SCHOLIUM I.

Notandum vero, in variolis adultorum non aequae conuenire salia quaedam, ac in infantibus, in quibus fere nunquam expectationem frustrant; praeter enim sal saturni, quod calorem, qui praeter naturam est, demit, quodque perinde vt saccharum saturni, à Cl. HUNDETMARCKIO (Exercit. Acad. de Sacchari saturni usu interno salutari) ad inflammationes internas, ybi alia omnia frustra fuerunt, quaeque

que gangraenam iamiam minitarunt, tantopere commendatum, cautissime, & non nisi urgente necessitate, in usum est ducendum; alia salia, utpote ex parte alcalica, sulphurea, & magna vi ob massam praedita, non facile in adultis sunt praebenda, cum non aequae simul temperent calorem, ac sal saturni. Agunt enim in genere, ut lene hepar sulphuris salinum, quod & sapor & odor eorum, praesertim, si spiritu vini nondum sint imbuta, manifestat.

§. 12.

SCHOLIUM II.

Ratio, cur in variolis adultorum non aequae conveniant, ac in variolis infantum; haec esse videtur, quod in adultis omnes humores magis sint acres, ad phlogisticam diathesin dispositi, & quod fibrae magis sint rigidae, quam in infantibus, ubi plerumque omnia sunt blanda, humida magis lymphatica & serosa, fibrae laxae, facile cedentes, & stimulo eapropter, atque irritatione leni indigentes; ut adeo maior in adultis ab hisce salibus oriatur resolutio, atque acrimonia, fibras spastice stringens, augeatur, cum corrigi & euacuari deberet. Quandoque enim in adultis tanta praesto fuit variolarum copia, ut in sola lingua & palato, observante Cl. IACOBI, centuplices fuerint; purpura alba, malo omine, subinde illis sese adiungente. Non nocent vero oppor-

opportuno tempore data, & si interponantur dicta; nam, absque purgatione alui vndecimo & duodecimo morbi die in confluentibus variolis & earum febre secundaria, vix quidquam effatu dignum praestari potest; non enim sufficit, corrupto educendo, & immutando, diaphoresis, vel diuresis, quam praestant salia haec resolventia.

§. 13.

SCHOLIUM III.

Si statim in principio morbi suspensa manu adhibeantur; contrahunt saepe mirifica tempora eruptionis, suppurationis & exsiccationis, ita vt post 8 dierum spatium omnia sint salva; neque facile sed perraro, febris secundaria, irrepit, praesertim si regimen observetur docens; febris vero ista, si evitari non potuit, tamen mitis fuit plerumque in infantibus. Observationes Cl. IACOBI his omnibus pleniores adfundunt lucem, & simul monstrant, quo cum discrimine in confluentibus variolis sint adhibenda. Roborant certo certius, legitime data, & excitant naturam languescentem, restituendo tensionem harmoni- cam fibrarum, qua cessante humorum etiam inaequalis distributio vel in toto vel in partibus minus resistentibus, contingit; atque augendo oscillationes machinae.

§. 14.

§. 14.

Neque reticendum, quod Cl. IACOBI haec falsa quandoque aliis medicinis mista dederit, & e. g. à sale Martis cum pulvere antispasmodico STANLEY in arthritidibus quibusdam, & podagra, notabile commodum obseruauerit; quodque, cum itidem uiderit, illa dari non posse, praesente insigni inflammatione & calore, tentauerit eorum cum magna vi Nitri, his vrgentibus, compositionem, fere vt Nitrum ob eandem rationem: addi solet camphorae. Nec infeliciter; id quod è sequenti obseruatione patefcet.

§. 15.

OBSERVATIO.

Foemina sexaginta, cum tribus annorum, quae à compluribus inde annis tussi asthma-tica laborarat, vsa est, nescio quo fœnore, infuso pectorali, quod multum opiofelini habebat, & Electuario quodam è pluribus, sic dictis, Herbis pectoralibus confecto; quo facto post 14 dies corripiebatur aestu, dyspnoea, & tussi sicca; absque vel minima excretionis; pulmonibus tamen adeo pituita repletis vt instar visci, sonita teste, adhaereret. Calor cum respiratione difficili indies vehementior; ita vt quinto die sermocinatio & auditus admodum difficilis redderetur, & rhonchi in pectore valde ingrauescerent, postquam quarto die vera accessio illam adorta esset, quae à nona noctis

noctis hora ad nonam matutinam durabat. Data incassum nitrosa, diaphoretica, & ipsam ammoniacum gummi in Emulsionis formam redactum. Cum plane nullos pulveres, vel Electuaria, adeoque nec corticem Peruvia- num, diuturnum alias morborum accessiones ha- bentium, praesidium, deglutire posset, quod omnia mucosae essent repleta; dedit salis stercor- ci cum duodecima parte arsenici in aqua solu- ti (de quo infra plures Ql. ramos observatione- nis occurrent) misti, cum quantitate, quae ibi dicitur. Perstabat tamen calor vehemens, eodem solum tenore continuans, nec exacer- bationes symptomatum producens, viribus in- terim, excretioni & tussi procreandis, debitis, plane amissis. Haec videns, dedit salis solis partem unam ad 6 partes Nitri, in aqua solu- ti, & scilicet grana, spatio totidem horarum. Tam vero vigor pristinus restitutus, vires tus- si humidae producendae pares recuperatae, & calor protinus abactus. Jamque ab omni pe- riculo vacua, & sanitati proxima est.

§. 16.

SCHOLIUM.

Autographum B. GORDONII (§. 1.) suadet etiam, salern metallicum quemcumque; quin- quies repetita fulminatione paratum; curiose comminuere, & 3 partes Nitri, duas vero flo- rum sulphuris, addere, eoque facto, infundi-
bulo,

bulo, gossypio instructo, indere. . . Adiicere tam suadet aquam limpida, &, cum colatum est, leni calore, spissare, atque paucis guttulis aquae acidulae, in fulminatione collectae (n. 6. Exper. I.) humidare. Sic, inquit, breui tempore leni conclaui calore in vitro cylindrico, sal metallicum ad latera vitri in forma niuis candidissimae sese eleuabit, quod instar fulminis omnes corporis nostri partes penetrat. Quilibet peritus videt, hinc actionem hepatis sulphuris metallici (§. 11.) tam per Nitrum, quam per acidum clyffo simile, mitigari.

§. 17.

Caeterum monendum, non miscenda esse haec salia, praesertim illa, quae contrariam qualitatem obtineat, e. g. Sal Iouis & Sal Saturni; illud enim, teste experientia Medica & Chemica, resoluens est, hoc temperans & inspissans; nec danda esse amplius, si pulsus ad naturalem harmoniam iterum adcedat; tamque corpus solum analepticis esse rescindendum.

§. 18.

Quod dixi de variolis, (§. 13.) valet etiam de aliis febribus morbisque, ubi salia haec tempora augmenti, status & declinationis breuiant, cumque crisi accelerant, si scilicet prudenter adhibeantur. Sic e. g. quandoque in
pete-

petechiis breui tempore sudor maculis infedit, cuteque alba reddita, squamae deciderunt. Variolae serosae, siue aquosae, ubi usu horum salium breui intumescunt, & rampuntur.

§. 19.

Nec inutilis est sal per spiritum vini è solutione spissata praecipitatus, (n. 5. Exp. I.) qui instar saponis humido quodam misti, spiritu vini adcedente, coagulatur. In morbis enim chronicis, e. g. febribus intermittentibus, cum vel sine cortice Peruv. & in arthritide plus fere praestitit, ac alia resolventia, cum praeter salem medium, qui maximam eius partem efficit, etiam quibusdam partibus alcalicis, sulphureis, metallicis & mercurialibus imbutus sit. Qui potentiam hepatis sulphuris, etiam absque Mercurio, in metalla bene nouit, & è Cel. STAHLII scriptis, & ex propria experientia, miram eius facultatem, ea breui tempore soluendi, & actius reddendi, didicit, illi satis erit, si vel digito saltem horum salium, tam praecipitatorum, quam in spiritu vini solutorum & dein crystallifatorum, quorum tamen haec illis longe sunt praeferenda, efficacia illi commoueretur; videbitque is, si alia remedia metallica, & ipsas adeo, sic dictas, Tincturas auri, in usum aliquando duxerit, quantum distent aera lupinis.

§. 20.

Montadum adhuc, vero propius esse, virulentas quorundam metallorum & mineralium facultates domari & salubres reddi, si sale subtili medio & alcalico sulphureo iuncta sint. De sulphure enim satis constat, illud ipsius arsenici vim infringere; & de salibus alcalicis notum est, quantum, in reguli Antimonii, cupri, & stanni viribus domandis possint, exemplo diaphoretici Antimonii, (de quo *est in præcedis* monere placet, eius fere dimidiam partem in proprio lixiuio temporis mora solui, ut ab amico certior factus, vidi) vitri Antimonii, & Tincturae metallorum, ut alia plura taceam. Quod vero salubres reddantur illae facultates, tam ex observatione Cl. Siverfii, benevole mecum communicata, de febre quartana a 4 iam inde annis aegrum adficiente, & ad incitas fere, ob vires deficientes, illum redigente, duobus præbiis fixiui reguli Antimonii Martialis, è quo sulphur auratum Antimonii parari potest, quarum quaelibet drachmam vnam habebat, perfecte curata; quam ex observationibus Cl. IACOBI de usu Arsenici peculiari modo domati, quae deinceps sequentur, quasque nequaquam ad imitandum proponimus, sed augendae tantum scientiae destinamus; simile fit vero.



DISSERTATIO
QUA,
VI PLURIMUM OBSERVATIONUM,
VIRES MEDICAS
AURI, ARGENTI, STAN-
NI ET PLUMBI
VETERIBUS COGNITAS

FALSITATIS INIURIA VINDICARE
CONATUR

IOANNES CHRISTIANUS IACOBI,
DOCTOR. MEDICUS.

Insignis, à saeculo inde nostro exhibitus, observationum tentaminumque cumulus, rude indigestumque veterum Systema Chemicum limae subiiciendi, materiam equidem locupletissimam praebuit; iacturae tamen rerum, sanè multarum, antiquitati cognitarum, refarciendae, impar omnino inferiorque ad hunc vsque diem extitit. Ne vero quid praeter rem dixisse videar, quorundam tantum metallorum, e. g. auri, argenti, stanni, & plumbi vires medicas in scenam produxisse, operae pretium fore existimo.

Adsignabant nempe veteres auro virtutem roborantem, seu vt genio nostro adcommo-
tius loquar, efficaciam motum oscillatorium cordis, & vasorum quocumtunq; morbo imminutum, restituendi, debitamque hisce organis vivacitatem conciliandi. Argentum vero vitiis cerebri & nervorum destinabatur. Stanno, viscerum infimi ventris obstructionem expediendi, plumbo aestum sanguinis nimium imminuendi, efficaciam tribuebant. Obscuritatis autem peplo inuolutae veterum hac de re traditiones, a limatiori scrutinio altiorique indagine recentis aetatis Medicos auocarunt, pravisque interpretationibus ianuam aperuerunt. Numerosa nempe Neotericorum cohors, beneficio solutionis horum metallorum in liquoribus summe causticis, atque aliquà subsequente ablutione, eiusmodi virtutibus imbuta medicamina é laudatis

tis metallis conficere, omnem mouebat lap-
dem, omnesque adhibebat machinas. Ve-
rum enim vero mire corrosiua dilacerataque,
rite postea edulcata, aegrisque
propinata metalla, effectum præ cæteris me-
dicaminibus insigniorem nullum, aut men-
struis illa comminuentibus vnice tribuendum,
edidere, speque hoc modo vana lactati, Co-
rinthum adire plane prohibiti sunt.

Irriti hi conatus eo impulere Neotericos,
vt neglectis eius commatis laboribus, exi-
mias horum metallorum virtutes medicas,
roborantem nempe auri, cephalicam argen-
ti, stanni visceralem, saturni refrigerantem, fa-
cultates, suauibus, ioco vnice inferuentibus,
veterum somniis irent adnumeratum, easque
repudiarent prorsus. Rem vero accurata iudi-
cii lætæ ponderantibus facile patebit, fieri
plane non posse, vt dicta prius via a Neoterics
monstrata, recta elaboratio eiusmodi medica-
mentorum ex dictis metallis obtineri queat.

Omnia telluris corpora solida, præter gla-
ciem forte, è duobus elementis physicis, sub-
stantia nempe terrea, specie diuersa, & phlogi-
stica, itidem diuersa, sunt conflata, vt supra p.
183. satis iam de mineralibus demonstratum est,
& alibi magis adhuc demonstrabitur. Multipli-
cis varietatis rerum, quas fouet nostra tellus,
causa, vnice in subtilitate, puritate diuersaque
proportione harum rerum, quæ plerumque

etiam cum aëre & aqua iunctae sunt, quaerenda est.

Metallica igitur corpora ex iisdem quoque elementis sunt composita, & a vegetabilibus animalibusque in eo vnicè differunt, quod terra, eorum speciem constituens, pondereque, quod essentiam & primum characterem absoluit, insigniter differens, phlogisto vario, exactissime intertexta, & in subtilissimas partes diuisa sit, unde omnes eorum reliquae qualitates, tam notabiles, suos trahunt natales. Chemiae peritis, asserta haecce ex innumeris experimentis euicta demonstrataque sunt. Quum igitur in hacce terra metallica, phlogisto proprio iuncta, totum discrimen situm sit; facile perspicitur potest, misso phlogisto externo, & substantia mercuriali, superficie tenus adhaerentibus, solam illam terram vsui medico esse adaptandam; hinc separandam, si voti compotes fieri & pharmaca excellentia producere, suscipiamus.

Illi, quorum manibus diligenter & assiduo teruntur, quae à sublimioris Chemiae peritis veteribus memoriae prodita sunt, sciunt, igne sic dicto Philosophico opus esse; si metalla in principia resoluendi, animus sit. Totius ergo terrae huius metallica separationis cardo in ignis Philosophici cognitione & ad metalla adplicatione litus est.

Sed parum profecto certi de hoc igne nobis aperiant Chemicorum scripta! Verborum
proii-

proficiant ampullis; & sesquipedalibus verbis
 præstantiam vsunque ignis Philosophici de-
 scribunt, lectore dubio ancipitique relicto,
 Montefnyderi scripta epistolaque Pontani per
 transennam ignem huncce conspiciendum
 præbent, debitaque attentione illa perlegen-
 tem eo perducunt, vt vale statim liquoribus
 corrosiuis dicat, & saniores concipiat cogitatio-
 nes. Huc vsque facem mihi prætulērunt lau-
 dati Auctores, quam, præter opinionem, æt-
 iographum beati GORDONII, qui terra sit leuis
 molliterque ossa cubent, (de quo v. supra
 p. 78.) & amici benevolentia omnibus absolu-
 tum numeris cognitione imbutum me redderet.

Cum vero Cl. MANGOLDUS eius iam de-
 scriptionem, & apparatus (l. c.) exhibuerit
 lubet solum notare, me metalla pleraque cum
 Antimonio in regulam sic dictam, fusa, & cum
 Mercurio amalgamata, ope pulueris, ibi de-
 scripti, fulminationibus toties subiecisse, do-
 nec, solutis repagulis, in niueum moles fatisco-
 ret cinerem, ne micam quidem metallicæ sub-
 stantiæ continentem. Puluis hoc modo pro-
 diit in aqua solubilis, affusione spiritus vini re-
 stitissimissimi a salium adhaerentium copia sepa-
 ratas. Facta spiritus vini & aquæ perfecta
 abstractione, conspectui se subiecit sal desidera-
 tissimum, e terra metallica specie diuersa, pauca
 phlogisto metallico, non nullisque salibus al-
 calinis & mediis, conflatus, ab illo, qui per cry-
 stallisationem paratur, non nihil diuersus.

In hoc sale latent metallorum vires, specie diuersae, medicae, veteribus cognitae: hoc modo obtinentur praestantissima & desiderata pluribus roborantia, & sic dicta cephalica atque visceralia. Saturni vero sal refrigerans tutissimum, innoxium, aestum microcosmi, ad instar incantamenti, sistit. Occasio, mihi luce veterum & recentiorum vso, variis & indole alia atque alia distinctis, morborum speciebus medelam faciendi, nata; filii loco Ariadnaei erit, cuius ductum in narratione mea secutus sum.

Vir septuaginta, & quod excurrit, annos natus, opibus licet affluens, per aliquot tamen annos, victu pauperum, auaritia ductus, vsus, continuamque vitam viuens sedentariam, ad haec ob varia negotia, quae illi curae cordique erant, dies noctesque insomnes, multis intermixtis animi turbis, trahens, tandem febre tertiana intermittente corripiebatur, cuius medela autem sinistre adeo successerat, vt febris illa profligata, hydropem relinqueret. Aeger, cuius iam mentionem feci, vtraque hydropis specie, ascite nempe & anasarca, per semestre spatium diuexatus, tumore iam velli suprema occupante, operam meam efflagitabat. Laxans, initio medelae binis propinatum vicibus, crebriores excitans alui deiectiones, tumoris perseverantia, lassitudinis respirationisque difficilis incremento stipata, euacuationem hanc irritam fore indicabat. Refugium quae-

quæsi in diuretico è spiritu salis ammoniaci aquoso cum calce viaa parato, succo citri perfecte saturato, aqua flor. calcatripp. sufficienter diluto & syrupo ceras. edulcato, de quo singulis horis, quantum cochlear capit, exhibebatur; notabilis autem diuresis, aliquali leuamine succedente, tumore paululum desidente, lassitudine non minuta, subsequēbatur. Ultimū itaque symptome ascitem indicans, aegrotum semimortuum reddens, curationem præcipue efflagitabat. Medicamentum igitur è stanno dicto modo paratum per vices aegro exhibere constitui. Effectus diaphoreticus diureticusque mirum quantum morbi schema mutabat; factō enim, intra quadrantem anni, periculo, diuina fauente gratia, adpetitu cibi somnoque restitutis, aegro libera obambulatio facultasque scalas domus leuissimo negotio conscendendi reddebatur. Rerum itaque non naturalium vsus legitimus sentinam morbi residuam in nihilum redegisset; nisi diuitiis notes diesque inhianti maxima cura fuisset, vt præ aliis auro nummisque potens euaderet; parsimonie hinc nimis dedito, debitores, nomina non rite exsoluentes, bilem valde mouebant, pristinamque morbosam constitutionem reuocabant; sic, vt trimestri spatio vestigia tumoris pedum oedematosi, in abdominis tumorem delincentis, apparerent; insuper omphalocele, quam aeger initio silentio prefferat, malorum myriades adaugebat, adeoque inuale-

N 5

rat

rat umbilici transfiguratio, vt artificio plane nullo pristinum in ordinem redigi posset.

Quaestus igitur pecuniarius mentem continuo inquietam reddens & aerumnis, curis, aliisque turbamentis aegrum inuoluens, aquarum congeriem, tandemque umbilici diruptionem induxit, sex modis propemodum aquae, data hacce porta, effluentibus. Hoc vulnere itaque rite deligato, inflammatoriæ febris vestigiæ conspiciebantur, quæ sedecim horarum spatio insignem in modum inualuerant, urgente aridas fauces siti vehementissima, atque praeterea vrens pungensque abdominis dolor, stipatus deliriis, aegro exitium minabatur. Refrigerans saturni destructi qualitas hic me non destituit, bina enim cum aqua conuenienti exhibita grana, tantum refrigerationis aegro conciliabant, ut dicta febris acuta, iterato memorati medicaminis usu, loco penitus cedere cogere-tur, nec nisi de coaceruatione aquae cõhibenda restaret cogitandum.

Tum vero Sal Iouis per vices propinatum aegro, inundationem corporis diminuendo, conducebat, umbilici vulnere maxima ex parte persanato. Sed aeger, cuius mentem quaestus numerarius nimium quantum obsidebat, omne tempus literis ad coercendos & monendos debitores exarandis impendens, recuperatas ex usu medicaminum vires, quotidie de nouo exhaustum ibat, vt iacturæ refarciendæ
impar

impar esset, utraque hoc modo plane frustrata, defunctorum numero in Libitinæ annalibus adderetur:

Febres acutae exanthematibus purpureis rubris albisque stipatae, mox nouam vires praeparatorum laudatorum periclitandi, praebebant materiam. Constat inter omnes, hoc in morbo materiam morbosam, quae per alias vias eliminari non potuit, ad superficiem cutis determinandam, ibique ad exiccationis usque tempus adseruandam, superuenientemque malignitatem ex insigni virium defectu, lipothymiam saepius inferente, imprimis, odoreque putrido nidoris pleno, conspicuam, genus nervosum roborando, profligandam esse, quam ultimam indicationem praeceteris valde vrget Ill. Pringlius, Angliae Medicus celeberrimus, robore enim comparato, vires, sanguinis depurationi ex asse respondentes, solidae partes acquirunt, vt materiae morbum inferentis eiectionem facilem reddere possint. Saepe enim numero edocti sumus, non nisi virium defectum, materiae, purpuram efficientis, expulsionem praeccludendo, aut regressum a superficie cutis ad cor pulmonesque producendo, aegros lethaeis dedisse vndis.

Metae huic attingendae duplex in censum venit remediorum genus. Aut enim, praecunte Pringlio, sanguini infundenda alcalia volatilia, solida corporis nostri stimulantia, phar-
maca,

maca, quæ motum oscillatorium augendo valde ad maiorem contractionem sollicitant, simul vero putredini obicem ponunt, * aut remedia ex substantia terrea metallica alcalina solubili & valde penetrante, composito eiusdem virtutis compotes nos reddere valemus.

Huic scopo inseruiunt salia dicta metallica quæ tanta gaudent subtilitate, ut nervos cum primis, reliquaque etiam solida intrando, putredine contactus copiosissima præbeant, cohaesionemque maiorem efficiant; robore sic aucto, humoribus propellendis & conquassandis egregie inseruiunt, & ob alcalicum sal præsens, putredini etiam alium inducere genium valent. Nihil insuper periculi, quod alias ex usu volatiliū calidorum stimulantiumque bezoardicorum facile exsurgit, extimescendum; fessis membris redit plane pristinus vigor, ut aegri corpus flectere, erecti in lecto sedere, & alacriter loqui valeant, cum antea fractis viribus lecto affixi tenerentur, id quod in illis cumpri-
mis animaduertere mihi licuit, a quibus in statu de-

* Si nempe Pringlio fides habenda. Ipse enim serum lactis acidum, & acrum vini distillatum cum alcalicis salibus simul aegris propinat: & has medicinas exulare iubet, si phrenitis, subsultus tendinum, & inflammatio oculorum adsit. (Observa. on the nature and care of hospital and isyl-fevers). Et monendum, etiam Cl. IACOBI debito tempore aegris dedisse acida. C. A. M.

limum morbi in consilium vocatus fueram. salus aliquot maiorem rei foenerabuntur lumen.

Femina 36. annorum, temperamenti cholericisanguinei, constitutionis vegetae, neglecta phlebotomia, subito haud mediocri frigore, per biberium durante, anxietatibus circa praecordia caloreque intensiore corripiebatur, cauit doloribus deliriisque infestabatur, cutis tactu sicca erat, comite tussi vehementi. Aegra per biduum dictis doloribus vexata, tandem arcessendum me curabat. Vehementiae ante omnia caloris, granis aliquot praeparati salis saturni cum aqua distillata propinati, frena inieci, quo facto, aegra mentis compos reddita, cephalaeam imminutam sentiens, de tussi conquerebatur cum anxietatibus circa praecordia. Saepius sequenti die iteratas Auri praeparati doses propinabam, statim vigorem aliquatenus restituentes, sed somnus inquietus succedebat, perque aliquot horas anxietatibus valde conturbata, euigilabat. Quum autem corpus ad maiorem transpirationem dispositum emerem, grana III. salis solis in aqua soluti eratis propino vicibus; quo facto, copiosum corpore dimanantem sudorem, purpura rura sto comitabatur die. Quibus peractis tussis, angor calorque minuebantur; aegra, dictu irum, viuida vegetaque erat, vilius absque liminiculo in lecto corpus componere, & aliam diu ibi situm erectum seruare poterat; pau-

paucorumque dierum intervallo continuatus
remedii vsus morbum in totum profligabat.

15. Annorum Iuuenis temperamenti sanguineo-cholerici, praeter opinionem anxietatibus aestuque maiori correptus, delirare coepit, de pectoris constrictione conquestus, spiritum aegre trahebat, sudoreque plane diffusus, dies aliquot, nullo adhibito medicamento, transiegit, nihilque leuamenti sentiens, opera mea utebatur. Coloris excessum sale saturni, interposita salis Auri dosi, mitigabam, quo facto vigor quidam artus occupabat, purpura alba, alacritate pueri nullatenus imminuta, in conspectum prodente. Quoniam vero ipsa praesens leniter acidula, vsu cerebri plane interdicto, concedebatur, absentia adstantium, illi animum e lecto exsurgendi, cubiculumque, hypocausto contiguum, petendi, praebebat; qui etiam reperto ibidem vrceo sat capaci cereuilla repleto, assatim bibendo sibi indulgebat. Refrigeratio haustu frigido inducta, syncopen producebat, tumque aliquot minorum intervallo, quidam cubiculum intrantes, illum semimortuum conspexissent, illi ab his in lectum delato, solerterque fotibus refocillato, anima redibat. Nuntio huius rei mihi relato, trium granorum dosin salis Auri, cum aqua duabus vicibus propinabam, quo facto purpura rubra in apricum producta aestum mitigabat, sed debilitas praegrandisque anxietas, aliquot diebus inter-

interiectis, denuo ob intermissam medicinam, vires eius adeo labefactabat, ut nemo non de sanitate recuperanda desperaret, sed purpuram albam iteratus salis Auri usus eliciebat, & hoc modo quoduis periculum excludendo, gravissimaque symptomata profligando, aegrum pristinae sanitati restituebat.

Mulier triginta annorum doloribus pleuriticis intenso calore cordisque anxietate correpta, initio sudore diffuens, sub ec-censione paroxyfmi statim venam, sed irritò effectu, secandam curauerat. Initio temperantia diaphoreticaque adhibui, per sex dies vero morbus in eodem statu permanebat, nullo purpurae vestigio adparente, lassitudine vero angoribusque adeo auctis, ut aegra de vitae sine serio cogitaret. Hos inter inordinatos motus ad sal Auri praeparatum confugio, duodecimque horarum spatio XX graae propino. Initio calor, dolor anxietasque adeo increuerant, ut aegra tam anxia coeli terraeque pondus putaret sustinere. Postquam vero medicamentum & morbus per sex horarum spatium aequo pugnassent Marte, posterior loco tandem cedere cogebatur: calor enim, anxietas & lassitudo prorsus disparuerant, ita ut postridie cubili valedicere posset.

Vix morbosi hiece affectus deseruerant urbem nostram, cum variolae ipsis succederent, morbus illò tempore Europam, qua patet, totam

tam peruadens, totque sanctas strages vbius locorum relinquens.

Variolae initio benignioris erant indolis, nec propemodum auxilio Medici indigere videbantur, ineunte autem Maio in grauius discrimen aegros coniciebant: Ab hoc mense ad Augustum vsque status aegrotorum eiusmodi erat.

Calor intensior & insignis pectoris anxietas primo in scenam prodibant, variolae hinc symptomatibus stipatae iusto equidem tempore adparebant, calore & anxietate remittentibus, suppurationeque ex voto succedente, pus haud malae sed decentis potius crassitudinis videbatur, adeo vt nihil extimescendum esse credidisses; sed vndecimo imminente die, nonnulli autem decimo tertio dethum, febre secundaria semper, multi etiam purpura alba corripiebantur, idque numerosioris inter aegros stragis, qui Medicorum consilia respue- rant, causa extitit. In morbi huius initio sal saturni praeparatum feruori sanguinis opponebam, quem sal Auri praeparatum excipiebat. Hoc, exoptatissimo successu, (quod ipsemet miratus sum) eruptionem & suppurationem celeriter adeo promotum ibat, vt elapso iam octiduo, initio exiccationis facto, nihil vtriusque remaneret. Iis vero, quibus febres secundariae superueniebant, quae tum temporis febris inflammatoriae species erat, itidem salis saturni doses aliquot exhibebam, sed praeparatum

paratum hocce per totam decursum morbi in
 vsum vocare non licuit, quum non tam refri-
 gerium, quam robur solidorum ad euacuatio-
 nem materiae retrogressae irritantis, & stagnan-
 tis, requireretur; iam contra ea vires salis au-
 ri, intermixtis potionibus acidulis & laxante
 antiphlogistico, aut clysteribus, periclitabar.
 Omnia haec ab orci faucibus liberabant illos,
 qui largius sale auri potionibusque acidis vfi
 fuerant; contraria vero parte ab Augusto ad
 Decembrem vsque variolae tristiores lude-
 bant scenam; confluentes nimirum appare-
 bant, & materia ichorosa pustulas implebat,
 quibus collapsa in mediis variolis superficies
 erat. Odor putridus vereque cadaverosus
 aegris adstantibusque intolerabilis, nares fe-
 riebat, & insignis virium, organa praecipue vi-
 talia, infestans, defectus summam arguebat
 malignitatem; febris secundaria, quae decimo
 iam die multos corripuit, non inflammatoria
 amplius erat, sed in putridam malignam de-
 generauerat, quae, adhibitam antea curandi
 methodam, respuebat. Hancce variolarum
 speciem sale saturni initio adgressus sum; po-
 stea vero, vt antea, Auro praeparato eruptio-
 nem promoui, tempore vero suppurationis po-
 tionibus fortiter acidulis redditis, putredinem,
 aegrotorum languorem vero eodem sale auri
 oppugnaui, quod organa vitalia mirum quan-
 tum roborabat, vt decumbentibus, quos an-
 tea sopor languidus habebat, quibusque pul-
 sus

sus debilia micabat, post graecorum aliquot
 usum vigor cum pulsu forti rediret, & quo-
 ties morbi malignitas virium, vt antea, in-
 ram minitabatur, sal hoc auri vicibus suis ex
 sententia functum est, leni cum leuamine suc-
 cedente sudore. Urgente febre secundaria
 putrida laxantibus antiphlogisticis, interpola-
 to sale auri, materiam expugnaui. Hic vete-
 rum traditioni de vi roborante auri, corpori
 nostro debite proprii quasi redditi, victas da-
 re manus cogebar. Sequentes notatu dignas
 de variolis malignis confluentibus casus reco-
 nuisse iuuabit.

Puellam sexennem obesae constitutionis
 variolae adoriebantur, quae per continuos sex
 dies, calore haud parum illam vexantes, in
 conspectum prodire non poterant. Parentes
 remedii loco tinctura tantummodo papav. sti.
 utebantur; Septimo tandem die, copiosius qui-
 dem variolae, sed bullarum specie cum fo-
 ueis, apparebant. Nonus dies, quo dictarum
 variolarum eleuatio decensque suppuratio ali-
 as contingit, in cassum aduenit; calore, anxie-
 tatibus, angoreque mirum in modum audis.
 Aliquot salis saturni doses calorem minue-
 bant, & sal auri adhibitum variolarum copiosi-
 rum eruptionem producebat, eleuatae vero
 meram tantummodo lympham putridam con-
 tinebant. Vsu salis auri continuato aegra sum-
 me alacris reddita cibum crepundiaque appe-
 tebat.

Vnde-

Vndecima die pustulae, ad diruptionem vsque turgescentes, infanti valde ardentem dolorem, in pedum praecipue plantis, inferebant, adeo demum vellicantem, vt conuulsionum notae apparerent, aegraque in lecto iactitaretur. Vocatus ego, cum variolas prodigiosae magnitudinis confluentes, ichorosaque materia infarctas, deprehenderem, suaser extiti, vt in vtraque planta lanceola pustulae aperirentur, linteoque carpto obtegerentur. Aegra levamen exinde quidem nanciscebatur, sed 2 horarum spatio, vt antea, repletae erant pustulae. Sectiones dies sequentes continuabam, nullo enim non tempore replebantur, repletaeque diros atrocissimosque dolores, foetorem putrem intolerabilem exhalantes, ciebant. Tandem in vnicum saccum, totam plantae superficiem occupantem, confluebant, quem identidem iteratis vicibus aperiri iussi, ita vt guttae effluentis ichoris tres libras aequarent. Decimo sexto circiter die febris secundaria foetorem, lassitudinem, caloremque augebat. Postridie laxans antiphlogisticum sex numero alui defectiones ingenti cum lassitudinis augmento proritabat; salque auri modo memoratum, de novo in vsum decimo octavo die vocatum, vbi que desiccationem variolarum adminiculabatur; puellaque tandem Libitinae manus euadens, perfecte post id temporis cum sanitate rediit in gratiam.



Puer quadrimus ingentem caloris vomitusque accessionem sentiebat; tertio die variolae in scenam prodibant. Dictum sal auri cum potionibus, acidulis redditis, propinabam, quas taedio prosequabatur, solutionem auri praeparati, saporis odorisque expertem, tantum sumens; cumque variolae de confluentium grege essent, profundis foueis in superficie praeditae, ichorem fouebant. Per triduum semper de die sal auri quater propinabam, & quod rarum, ichor genuinam puris naturam recipiebat, cumque die decimo tertio febris putrida secundaria vehementior inuaderet, medicamentum hoc, interpositis potionibus, acidulis redditis, exhibere perrexi, aegro feliciter conualescente.

Praemissis hisce, quantum pro angustis tractationis huius cancellis licuit, refrigerantem Saturni, Iouis visceralem, siue resoluentem cordialemque auri vim, vel potius insignem eius in fibras nervosque, actionibus vitalibus inseruientes, energiam, satis euidenter demonstratum dedi; de viribus tantummodo cephalicis, siue neruinis, argenti, recensito nostro modo praeparati, nonnulla restant edisserenda. Rescissis quibusuis ambagibus, bini, qui sequuntur, casus, veritatis assertionis nostrae dubium relinquent nullum.

Vir quadraginta, & quod excurrit, annorum, temperamenti cholericum, vitam sedentariam,

riam, Incubrationibus continuo dicatam, viuens, dietam vinosam curae cordique habens, Venerilans, plethoricae succulentaeque constitutionis, violenta tussi & coryza per hebdomadem tentabatur; cum vero dolores conquieuisent, salis Sedlicensis vncia vna, reliquas corporis impuritates penitus eliminare studebat. Laxante hoc desiderio eius satis faciente, bi-duo post lassitudine vehementique capitis obscuratione grauabatur, cumque, coryzae non-nihil remansisse, suspicio esset, conuenientibus obuam iui remediis. Maior tamen capitis debilitas omniumque membrorum lassitudo paulo post succedebant. Pulsus tardus admodum debilisque erat, aegerque breues quam difficillime caedebat sermones; mentis hebetudo, obtuso capitis dolore comitante, in horas inualescebat, appetitu prostrato, lotioque sanorum simili existente. Lusum paroxyfmi, horis pomeridianis initium facientis, ludere incipiebant symptomata haec, per sex, postridie vero, per duodecim horarum spatium, faeuientia. Accessionem apoplexiae extimescens, marte simili modo praeparato, vicibus aliquot deglutito, interitum accessioni parare tentabam.

Fortuna voto subscripsit meo; lotium turbidum redditum, paroxyfmi in fugam versus, & aeger lecto vale dicens, atque conclauis spacium pedibus emetiri potens, in portu nauigabat; sed de rebus seruis attente secum

cogitare, tempusque in libris euoluendis consumere, vehemens mentis stupor, obtuso capitis dolore stipatus, non permittebat.

Hac igitur debilitate, adhibito licet sale Martis praeparato, in fugam se non conuertente, per 6 hebdomades salis Lunae dicto modo praeparati doses sufficientes propinabam, quo facto, debilitas paulatim minuebatur, adeo, vt aeger meditationibus iterum vacare posset, qui nunc athleticè viuit.

Mulier 30 aliquot annorum, temperamenti phlegmatici, constitutionis cachecticae, asthmaticis accessionibus per aliquot annos iam vexata, & lassitudine haud infimae notae omnium membrorum, quae lecto affixam illam tenebat, exoruciata, in laeuo corporis latere, stuporem insensibilitatemque persentiscebatur, adeo vt omnia, quae sub tactum caderent, sensum vestis pellicae exhiberent; pungi, vellitari, vlla sine sensatione poterat; totum sinistrum latus quaquauerfus tactu frigidissimum erat, & capitis debilitatio cum iactura sensuum respiratioque difficilis haud parum negotii aegrae facebant, adeo, vt re vera apoplectici nonnihil latitare videretur; cumque aegrotans pharmacophoba esset, liquida pharmaca tantummodo sumebatur, quae vel insipidi, vel haud pessimi saporis erant.

Quum igitur salia metallica saporem parum adficient, respectu horum capitis symptomatum

matum salis Lunae cum aqua distillata solutae, de die quatuor vicibus gr. III. pro dosi exhibebam; id quod hanc effectum produxit, ut aegra singulis diebus quinque, interdum etiam 6 vicibus aluum deiceret, quod alias a sale hoc nunquam expectandum; circa capitis pectorisque regionem miram leuitatem sentiebat, membrorumque debilitas paulatim cessabat; cumque per 14 dies usum eius continuasset, singulisque diebus aluum aliquot vicibus deiecisset; indolentia plane euanuit, membraque omnia pristinae sanitati reddita sunt.

Has igitur experientias esse autumo, quae nos de veris & genuinis diuisorum, in partes constituentes, metallorum, effectibus, edocere possunt.*

Plura hac de materia memoranda mihi restarent, cum vero prolata scopo meo abunde satis fecerint, colophonem tractationi huius addens, in votis habeo, ut reliquae etiam, ignorantiae nebulis involutae, venerandae antiquitatis artes, pari ausu in lucem protrahantur publicam.



EIUS:

* Experientia pluries iterata docet: an sal auri, vel aliud quoddam, non aeque conducatur, in capitis, nervorumque morbis, ac sal argenti; & generatim, an specie admodum differant hi sales. G. A. M.

EIVSDEM

DE

PRUDENTI VSU ARSENICI,
 SALE ALCALICO DOMITI,
 INTERNO SALUTARI,
 DISSERTATIO.

Venena licet detestabilium olim classi adscriberentur, illorumque solummodo memoriam antidotorum refricaret excogitatio; nostra tamen aetate observata, selectissimorum vsuque probatissimorum dosi excedente propinatorum medicaminum, venenata qualitas, Medicos reddidit conuictissimos, non quoad essentiam, sed respectu maioris minorisue quantitatis, quae edendis sufficit operationibus, illa a se inuicem differre. In procliui itaque erit veneni in pharmacum conuersio, detecta infinite parua proportione, qua eo, actionem suam in corpus nostrum, tantummodo edere valet gradu, vt reactio partium nostri corporis facta tectaue conseruetur, minimeque destruat; sic enim sufficienti pollebunt facultate, salutare in apricum produ-cendi effectus.

Tan-

Tantum ergo abest, ut **Herbertus** du-
 cem * auctoremque sententiae agnoscamus,
 qua stabilitur, vniuersa telluris nostrae corpora
 exoptatissimam certissimamque, rite illa adhi-
 bentibus vtilitatem praebere, pharmacaque
 posse ex venenis produci; ut potius laudatam
 sententiam, ceu communi nostri aevi **Medico-**
rum omnium plausu exceptam salutemus. Vi-
 detur equidem hac assertionem nihil noui contine-
 ri, siquidem **PARACELsus**, vestigiaque eius pre-
 mentes praestantissimi **Chemici**, in salutari hac
 venenorum transmutatione haud infausta de-
 sudarunt **Minerua**; Verum enim vero, cum hi
 omnes in perfecta venenatae qualitatis extir-
 patione, certorum additamentorum ope, inten-
 dant nervos, utique haec conamina huc plane
 non faciunt; cum prorsus non naturae veneni
 inuersio perfecta, sed potius infinite parua pro-
 portio, qua pharmaci ad instar actiones edere
 valent venena, non nihil domita, desideratur;
 quaeritur, inuestigatur. Eiusmodi rationem
 computatione dimensioneue **Mathematica** eru-
 tam velle, aquam esset e pumice postulare;
 numerosa potius a peritis in arte suscepta pe-
 ricula hoc in casu omne tulisse punctum con-
 stat.

Sic **Experientissimum Prof. HUNDERTMAR-**
CKIUM ** **Excell. P. Albinus** edocuit, qua pro-
 portio

* **Gesellschaftliche Erzählungen. 4ter Th. p. 98. seq.**

** **Append. Vol. VII. Act. Natur. Curios p. 110. seq.**

portione SACCHARUM Saturni interne suntum
sanitati restituendae conueniat, & veteranus
Auctor Medicus Philo-Chemicus, cui nomen
L. C. BERNHARDI, * ex traditione Praeceptoris
sui, methodum fungos venenatos, qui Germa-
nico idiomate (Fliegen-Schwämme) audiunt,
vsui medico adaptare docuit.

Eodem auspiciatissimo successu crassam, qua
salutaris interna obuoluta erat arsenici propi-
natio, caliginem, detecta genuina proportione,
medicorum nonnulli peritus videntur dissipaf-
se, profligasse. Transeant commenta POPPII,
cuiusque commentatoris, Agricolae, de proficuo
interno Arsenici vsu in cancro, morfu canis ra-
bidl &c. qui arsenicum forma & essentia nimis
mutatum exhibent. De Excellentiss. potius
quondam Prof. Med. Ienens. SLEVAGTIO mihi
sermo est, qui peculiari Programmate inaugu-
rali ** virtutem Arsenici febrifugam, WEPFERRI
temporibus non incognitam, magno commen-
dato opere, asseuerans; illud innumeris febrici-
tantibus medelam attulisse, debitaque pruden-
tia & circumspectione adhibitzum funesti nihil
produxisse; cui sententiae, si ab aliis compluri-
bus discesseris, Clariss. D. FRICCIUS, *** apud
Ulmen.

* BERNH. Chymische und Erfahrungen p. 318. seq.

** de Arsenic. modest. excusat. 1719.

*** Tr. de virtute venen. medica.

Utriusque olim medicinam faciens, pollicem quoque premit.

Omnibus his audacter contradicunt, qui arsenici usum in febribus profligare, & ceu summe noxium & a Medico candido alienissimum, pronunciare non erubescunt, quos inter **STAHLIUS**,* magna illum comitante assecularum caterua, agmen ducit, quam controuersiam **Celeberr. Consil. Aulicus WERLHOFFIUS**, doctissimo de Febribus tractatu, succincte expositam exhibet.** Quum vero hi defensores propugnatoresque generaliter tantummodo pro salutari usu arsenici militent, **Celeberr. quoque SLEVOGTIUS**, in Programmate laudato, promissam ulteriolem huius materiae illustrationem publici iuris reddere oblitus sit, verae proportionis determinatio, qua vsibus medicis arsenicum domitum inseruire potest, inter problemata adhuc referenda est, cuius solutio ita instituenta, ut non laudata solum proportio & domitus dilucide exponatur, sed insimul aduersariorum obiectio remoueatur, contendentium: licet res eo deduci queat, ut arsenicum applicationis tempore innoxium sit, euitari tamen non posse, quin transactis aliquot annis, sinistros gignat effectus, lentique veneni more, morbos mortemque inducat.

Hiscæ

* Opuscul. Phys. Chem. Medic. Mens. Nov.

** p. 41. §. 3. not. a. & pag. 204. not. K.

Hiscæ præmissis, ~~suæ~~ negotio Lectores mei perspicient, quo in præsentî collinem tractatione: rationem nempe indicaturus sum, qua arsenici usus esse queat salutaris, quæque huic scopo inseruiant; deinde eiusmodi in scenam producã tentamina, quæ evidenter certiores nos reddunt, arsenicum & eo tempore, quo in nostrum recipitur corpus, & sex octoque annorum interuallo, lethiferi nihil, & ne quidem mali quid, exseruisse. Ad primum quod attinet, id in primis notandum, arsenicum in sicca forma plane præbendum non esse, verendum enim, ne quacunque exigua portione corpus nostrum ingrediatur, incommodis quibusdam ansam præbeat: cum enim haud parum actuosarum particularum, in spatio infinito paruo inclusarum, foueat, hæ omnes in paucissima nostri corporis puncta coniunctis viribus agunt, cumque hæ impares resistendo sint, residua utique arsenicarum particularum vis, corpus nostrum, si non destruere, solidas tamen partes præter naturam irritare, fluidasque vehementius mutare, hocque modo multorum malorum fons origoque existere potest.

Praestat potius, Arsenicum coquendo in aqua soluere, quod fieri posse B. NEUMANNUS, * Cl. POTTIUS, ** CRAMERUS *** aliique satis euictum dede-

* Prael. Chem. edit. ZIMMERM. p. 1488.

** Diff. de suripigm. p. 59.

*** Anfangs-Gründe der Probiër-Kunst, p. 16.

dedere; hoc nempe modo particulae arsenicales in magnum quaquaversum spatium aequaliter extenduntur, adeo, ut paucata tantummodo earundem versus vnum corporis nostri locum actiones suas, nec immediate quidem, sed aquae beneficio exferere possint; aqua enim, vndiquaque arsenicales circumdans particulas, multo rarior cum sit, multo quoque debiliorem cum particulis nostri corporis cohaesionem efficiet, adeoque arsenicale duplici modo virus infringet. Magnopere falleremur, statuentes, aquam arsenici naturam destruere, cum enim, si in aqua soluta fuerit, omnia exhibeat phaenomena, quae sicca in forma deprehenduntur, saluam incolumemque naturam eius permanere necesse est.

Conuenit quoque, aquae certam salis tartari quantitatem indere, siquidem NEUMANNI observationes* dudum edocuerunt, arsenicum a sale hoc non minus, quam a pura aqua solui, solutio vero supponit receptionem corporis cuiusdam in interstitia alterius, ita ut corpora soluta pristinam semper mixtionem conferant: Hac igitur mixtione integra manente, aliqualem huic veneno, quod copia salium acidorum insigni, quae ob intimiorem affinitatem sali Tartari adhaerent, turget, mitigationem eo prope modo, quo Mercurio sublimato, addito Mer-

* l. c.

Mercurio, dulcedinem conciliare, eoque tutiorem eius usum reddere valemus, conciliamus.

In Medicum nunc scopum inquisituri, trinae hae partes commodissime hoc modo sunt coniungendae. Si Arsenicum sit — I. erit numerus aquae — 168. salisque Tartari — 12. Haec dicta ratione commixta, continuo bullitu, ad dimidii aquae consumptionem, coquantur; facta refrigeratione pars aquae evaporata iterum additur, adiecto pauxillo spiritus vini ad meliorem conservationem; sic accommodatum usibus internis arsenicale prodibit remedium.

Remota iam leni vomitorio, aut pro re nata, purgante, in ventriculo & intestinis hospitante, medelamque febris impediens, impuratum saburra, perque decens temporis spatium consuetis remediis, febrilem, propinatam, corticis Peruviani vires remedium hocce supplet. Exhibentur adultis guttae 30; infantibus pro aetatis ratione 6. 8. 10. 16. diebus intercalaribus hora 7. matut. 3. & 6 pomerid. nonaque vespertina, quo facta conspiciendum euadet, post 3; subinde etiam $1\frac{1}{2}$ unciae huius remedii usum, febrem in fugam conuerti, sique fortassis accessionum febrilium quidpiam rursus emerferit, iteratis remediis vomitoriis & laxantibus, prout res postulat, huius medicamenti adhuc propinati unciae una morbum profligabit. In acutis vero, accessiones habentibus, aut apoplexiam minitantibus

bus febribus, creber assiduusque remediū huius usus, fere necessarius est. Notari autem meretur, nec antea, nec diu post remediū huius usum, ullos angores, vomitus, cardialgiam aliaque symptomata in conspectum prodire; id quod iam sequentibus corroboratum ibo.

Observata ea sunt, annis iam praeterlapsis 1747. & 48. in hominibus adhuc superstitis, euentu tam felici, vt a febribus aliisque morbis postea immunes permanferint. Primam vero occasionem, remediū istud in usum vocandi, suppeditavit vir annorum 72, aliquot abhinc hebdomadibus inordinata continua febre affictus, quae adeo inualuerat, vt accessio febrilis paucarum tantummodo horarum interval-la admitteret. Medicinae eius ipsi quies hoc in morbo congrua remedia, irrita autem effectu, propinauerat, morbo autem ingravescente, triumque horarum quietem tantum permit-tente, aeger viribus adeo exhaustus erat, vt quouis paroxysmo animi deliquia experiretur, illoque durante, omni privatus sensu, mortui imaginem referret.

Cum Medico, cuius auxilio antea usus fue-rat, iter quoddam necessarium instaret, rogata eius, aegri suscepi curam. Valitans illum, in-genti calore aestuantem, sensuque omni destitu-tum, apoplectici speciem referentem, deprehendi; lingua cum collo praec continuo calore arida & saucia exiguum tantummodo cochlearis iusculi admittebat: restituebatur mihi, aegrum iam

iam per duodecim horas in hoc statu decubuisse; elapsis 2 horis iterum obseruo illum, caloremque quadantenus imminutum sentio; affuerant adstantes, solere tres aut quatuor horas tantummodo paroxysmum cessare, postea vero calorem denuo incrementum. Sualor igitur aegro eram, ut decocto corticis PERUVIANI subinde vteretur; cum vero plane deglutire non posset, quid? quod, si tantillam diti corticis assumeret, de intentioni faucium contractione angoribusque statim querelas funderet, omniaque eius generis medicamenta auersaretur, nihilo vero minus paucum, quod restabat, temporis, vsui medicamentorum impendendum esset, ad vitam conseruandam, periculum hoc anceps me eo audaciae impulit, ut 24. guttas huius ex Arsenico praeparati medicaminis, cochlearis aqua repleti ope, aegri faucibus immitterem.

Atter hoc per dimidium horae retinebat, quo facto, totidem guttas, ad nouum vsque paroxysmi accessum propinabam, qui initio priori vehementia par erat, post bihoriam vero caloris decrementum somno dulci succedente, sensibus integris illaesisque, succedebat; & transactis quinque horis, proxysmus ad finem perductus erat, quod ubi audio, singulis horis totidem guttas iterum porrigo, paroxysmo per 12 horas cessante, postmodum vero mitius ingenium induente; cumque huius medicaminis 3 uncias deglutisset, de casu hoc-

hocce lethifero nihil penitus extimescendum erat; atque aeger aliis medicaminibus congruis corroboratus, Libitinaeque ereptus cum sanitate prorsus in gratiam rediit. Viuit adhuc athleticè vitam, vlllo sine incommodo, iis viribus, quibus aetate pares multis praecedit parasangis, singulisque diebus equo vectus in publicum prodit, negotiis suis ex affe vacans. Mactum felici euentu cupido de nouo incessit vxori aliquot 30 annorum, eadem febre continua quotidiana per 14 dies decumbenti, idem exhibendi pharmacum.

Paroxyfmi aequali vehementia breuiffimis- que interuallis sese excipientes tandem ad incitas redegerant aegrotam. Horis itaque intercalaribus sumebatur medicina laudata, ac- cessione vero inuadente, antiphlogistica, dia- pnoicis nupta, in auxilium vocabantur, quo- rum vsus hostem hunc infensum loco cedere coegbat. His obseruationibus suffultus, ea- dem medicina varias eiusdem indolis febres, eodem tempore similem scenam ludentes, ex- pugnavi, febribus intermittentibus epidemi- cis, tunc quoque late vagantibus, dicto me- diante remedio perfecte debellatis.

Illustris quaedam admodumque debilis texturae foemina annorum circiter 40, tertia- na intermittente correpta, consuetoque more liberata, cibus insalubribus pasta, in recidiam

P

inci-

incidit, quae vero, cortice Peruviano in usum vocato, iterum euanescebat: breui post iracundia exardescens, nouaque febris accessione vexata, enixe operam meam efflagitabat; nausea a diuturno chinchinae usu contracta suadebat huius medicamenti periclitationem; effectuque voto respondente, diram adeo febrem depuli. Insignis igitur eius efficacia facile coniecturae locum relinquit, aliis & delicatae & robustae constitutionis aegris, hoc medicamentum multoties à me fuisse propinatum, nimisque longum foret, si omnibus his fuisse recensendis, immorari vellem.

Hoc tantummodo monendum mihi restat, multis infantibus, ob nauseam corticem Peruvianum, aliaque febrem fugantia auersantibus, istud medicamentum in febribus, quibus tunc quoque corripiebantur, exitum profuisse; omnesque illo usos, quae Dei gratia est, in sanitatis vigore constitutos, quotidie conspicio. Neque vero hic acquieui, sed ulterius progrediendum ratus, innoxio huic remedio ex alienis tentaminibus maius robur conciliare tentavi. Quo fine illud quibusdam meorum coniunctissimorum aperui, qui vno ore id, quod tentamina me edocuerant, confirmatum ibant.

Prae ceteris autem Medicus Ciuitatis Zwicauiensis Ordinar. Experientiss. & Cl. GRADINGIUS, casum memoratu maxime dignum per

per literas nisi significavit, euinentem, morboſo ſuccisque ſcorbuticis repleto, corpori aliquando hoc remedium plane nihil detrimenti, ſed multum emolumenti attuliſſe. Explodamus igitur, ſed caute, obiectionem ſta- tuentium, tunc demum proficere illud reme- dium, ſi aegrotorum viſcera ſint integerrima, ſanguisque parum impuritatis & acrimoniae contineat. Laudata vero hiſtoria ſic ſe ha- bet.

Curatus infans biennis erat, qui, quamdiu vitam vixerat, nil niſi morbus fuerat, idque contaminato matris ſanguini, quae vtero il- lum geſtans, phthiſi tentata, illi ſuccubuit, du- bio procul tribuendum. A teneriſiam vngu- culis infans hic diſtentione neruorum, reten- tione vrinae, obſtuctione glandularum collæ & meſenterii, inflationeque abdominis infeſta- batur; atque vno abhinc, & quod excedit, an- no, totum eius corpus, herpete eroſum, crudae carnis ſpeciem referebat, humorem rodentem, ad inſtar ſacci lixiuiſ repleti, continuo plo- rans; in quo ſtatu ad feſtum vsque Sancti Mi- chaelis diem, A. 1749. perfeuerabat.

Haec ſymptomata ſubito euaneſcentia feb- ris intermittens ſequebatur, quinto, interdum etiam ſexto die inuadens, & deinceps in quo- tidianam ſimplicem, porro in duplicatam, de- ique in tertianam mutata. Verbis vix ex-

primi potest, quantam medicamentorum, externorum non minus quam internorum farciginem, infans iste, frustra licet, deuorauerit.

Tribus abhinc circiter hebdomadibus vehementior tussis, grauedo, subpuratio oculorum febrisque singulis diebus ingenti adeo saeuitie yrgebant, vt quouis momento in Libitinae rationem venire videretur. Spiritum aegre ducebat, abdomine mirum in modum tumente. In summo igitur vitae discrimine constituto singulis horis 10 huius Essentiae guttas exhibui; quo facto, proxysmi statim sistebantur, sed retentio vrinae illis succedebat. Neque vero hoc, neque reliqua symptomata atrocissima impedimento erant, quo minus medicamento vti pergerem, praesertim cum aeger lotium, epota aqua petroselini, iterum redderet; continuato tandem medicamento e febre reliquisque cruciatibus euadens, hilaris fiebat, cibumque appetebat, abdomine tantummodo adhuc inflato; cui methodo Sydenhamiana, praeparato vino diuretica, iuimus obuiam.

Licet igitur de vita infantis postea nihil certi rescierim, multis tamen antea memoratis casibus satis euictum dedi, septem abhinc circiter annis vsum huius medicamenti tot hominibus plurimum commodi attulisse; & huic posteriori casui ea cum primis mente a me locus hic assignatus est, vt innoxium re-
 medii

medii huius usum in maxime impuris, & haudquaquam sanis hominibus, demonstratum irem.

Superuacaneum foret, plures casus cumulare, in quibus haec medicina aegris haud exiguo adiumento fuit; suffecerit tantummodo commemorasse, hominem quendam febre apoplectica, a Celeberrimo WERLHOFIO l. c. eruditissime descripta, correptum, ea usum, pristinam recuperasse sanitatem.

Num igitur male, quaeso, ageretur, si quis Arsenico, praeter venenatam, insimul salutarem febrifugam indolem tribueret?

Cum de hac salutari Arsenici virtute a me prolatis obiici quidquam posse desperem, iniustum, credo, fuerit, si consuetae curae febrilis methodo vale vellemus dicere; quod enim facilem medelam admittit, eiusmodi non exposcit remedia, quae summa tantummodo *πρόνοια* adhibenda veniunt, quorum applicatio iustum tempus, quo cura inchoanda, illaque iterum ad eolophonem deducenda est, desiderat, atque ubi omnia antecedentia & concomitantia curatius pensitare decet.

Quod si vero necessitas usum remedii nostri urgeat, noli aliam arsenici proportionem, aliamue cum iam recensitis compositionem in

communicatorum locum substituere, de aliis enim ex Arsenico praeparatis remediis constat, vsum eorum pessimis stipatum esse symptomatibus, manifesto indicio, indicatam a nobis rationem, quantum notum est, vnice esse genuinam. Neque etiam nimis diu, paroxysmo cessante, hocce medicamentum exhibendum erit; ingens enim copia successu temporis in corpore coaceruata haud parum incommodi forsaa paritura esset.

Quod si igitur sanior Medicus hoc remedium dictis conditionibus in vsum vocabit, exoptato certe nunquam destituetur effectu; in manibus vero empyricorum idem illud erit, quod gladius in manibus furiosi.



EIUSDEM

DE

SULPHURE ANTIMONII
AURATO LIQUIDO,
TRACTATUS.

Sulphur auratum Antimonii, quamuis sicca exhibitum forma, heroicum iam constituat remedium; effectus tamen, quos de illo liquidam in formam redacto obseruare licuit, adeo insignes existunt, vt omnibus de sanitate aegrorum sollicitis saluam moueant, quo sulphuri huic aurato fluidam conciliare formam nitantur. Celeb. VATERO primum contigit, fausto quodam sidere Tincturam sulphuris huius inuenire, quae in vlceribus, speciatim cancrosis, lepra itidem, lueque Venerea, stupendos plano praestitit effectus. Quum vero genuinam dictae Tincturae praeparationem, in euulgata hac de materia dissertatione, silentii peplo inuoluerit, desiderium tantummodo, eiusmodi efficaciae medicamentum vltiori scrutinio efficiendi, nobis reliquit. Cl. MANGOLBUS equidem (in tr. Chymische Erfahrungen und Vortheile) iacturam hanc sufficienti compensauit modo, tincturam Vaterianae conformem, ad eximium artis medicae incrementum, communicando, quam per abstractionem

P 4

spiri-



spiritus spissatam, in liquorem è rubro fere nigrum, dulcem, & iucunde sulphureo sapore imbutum redegì, atque in multis, praesertim cutis pectorisque adfectibus, cum fructu in vsum duxi. Sed insigne tincturae huius pretium, crebriorem eius vsum impediens, nos omnino sollicitos reddidit, sulphur auratum liquidum vilioris pretii producendi. Totius vero huius negotii cardo quum in eo vertatur, vt non vltimae solummodo, sed omnes sulphuris aurati Antimonii praecipitationes, a prima ad vltimam vsque, huic scopo adaptentur, operam dedimus, vt solutionem sulphuris aurati e scoriis reguli Antimonii mediante aqua factam, obseruatis adpropriationis legibus, cum corpore quodam, alcalinam lixiuii acrimoniam ex asse corrigente, sulphurique aurato soluto vim emeticam demente, illud tamen solutum feruante, coniungeremus, vt totum sulphur quantum quantum est, in nostros conuerteretur vsus.

Auctor Processuum, beati ROTHII Chemiae annexorum, in descriptione Arcani Tartari antimoniatum huc collimasse videtur, lixiuium sulphuris aurati Antimonii ad siccitatem euaporatum sensim, vt in Arcano Tartari fieri solet, cum aceto distillato saturare, perfecteque saturatum in spiritu vini soluere, iubens. Quo quidem modo & alcalici salis acido & sulphuris aurati vis emetica minuuntur, solutioque partis cuiusdam sulphuris istius obtinetur.

tar. Sulphur enim in lixio evaporato haerens haud paucas alcalinas particulas obducit, ab iisque immediatum aceti particularum contactum arcet, eoque ipso debiliorem effervescentiam, quam in Arcani Tartari sibi relicti praeparatione, producit, quo fit, vt ob saturationem, lento peractam modo, praecipitatio sulphuris Antimonii perfecta, ex particularum alcalinarum amplexu, contingere nequeat.

Quaquam vero hoc modo particularum harum coniunctio non tollatur, fieri tamen non potest, vt totum, excepta subtilissima tantummodo sulphuris Antimonii parte, in spiritu vini solvatur, atque quin ingens distillati aceti copia pretium eius haud parum adaugeant. Nec etiam residuum, in aqua solubile, in vsum vocare iuvat, cum corpus salinum, sulphuris aurati particulis continendis, impar sit, quin potius illae fundum petant, & sic liquidam non praebent Tincturam. Quod si igitur perfectiori adhuc modo sulphur Antimonii liquidum obtinere velimus, corpus quoddam huic lixio iungere, necesse est, quod cum alcalico sale non minus quam cum latitante ibi sulphure intimam amicumque plane subeat iunctionem, hocque modo vtrumque solvat. Quo quidem in casu oleoso tantummodo corpori praecipuus assignandus erit locus, id quod etiam DIPPEDIUM iam pridem eo induxit, vt eadem ratione sulphur auratum e scorii Reguli Antimonii spiritu vini, addito oleo dest.

P 5

Iunip.

Iunip. scoriis affuso liquidum reddere allabaret; qua ratione saponaceum corpus produxit, quod saponis Chemici nomine insignitum, interne aequae ac externe ad hunc usque diem cum utilitate adhibetur. Negare equidem non possumus, finem desideratum hocce sapone quodam modo obtineri, tincturamque sulphure aurato impraegnatam prodire; sed non aethereum modo ibi latitans oleum eam nimis calidam reddit, ut in usum caute vocari debeat, sed etiam sulphuris aurati perfecta deficiens solutio impedit, quo minus intentioni nostrae ex asse respondeat.

Scopo vero nostro propius accedit illa Tinctura, quae in SCHULZII Prael. in Dispensator. Brandenburg. p. 635. memoriae prodita est, ubi spiritus vini cum sapone Alicantico aut Veneto in lixiuio alcalino forti, soluto, & ad pristinam crassitudinem rursus spissato, digeritur, donec flauo colore tinctus appareat, tumque demum scoriis reguli Antimonii calidis affunditur, & sic, adiuuante hoc spiritu saponaceo, solutio particularum sulphuris aurati obtinetur. Sed nec haec tinctura totum sulphur auratum solutum continet, ut adeoque de alia solliciti esse cogamur. Sequens vero obiectio nobis prius remouenda erit: ambagibus hisce quid opus? sumite unciam I. purissimi sulphuris aurati, hocque leniter cum expresso quodam vel destillato oleo coquite, prodibitne desiderata sulphuris aurati solutio? En respon-

sponsoriam! Quanquam facillime concedamus, atque in dubium plane reuocari non possit, solutionem hancce veritati consentaneam esse, odor tamen saporque, cum oleo expresso confectae, insignem ciet nauseam, vt ab aegris vsus eius respuatur; olei vero aetherei additamento parata, cui scopo ol. foeniculi apprime respondet, in morbis asthmaticis efficaciam insignem habet, suspenfa vero manu, ob qualitatem summe calidam porrigenda venit, hinc diu continuari nequit, sicque vsu polychresto caret.

Age igitur, reuertamur ad sulphur Antimonii in lixiuio suo alcalico solutum; aptum illud reddamus, ad formam induendam saponis, purum oleum express. amygd. aut, quod viliori constat pretio, oleum papauer. expressum addendo, & ex his, vna coctis, nouum Chemicum saponem praeparemus. Hac ratione sulphur auratum valde subtile redditur, vt, ope menstrui aquosi, solutum, in illo mirifice diffundi queat. Acredo alcaliam omnis, vna cum emetica sulpharis aurati vi sopitur, totaque huius copia scopo medicamentofo adaptatur, adeo vt ne minimum quidem eiusmodi relinquatur, quid? quod, commixtione cum corpore, saponem referente, resoluens sulphuris aurati, & aperiens vis multum exaltetur.

Sequenti vero modo, vt procedamus, necesse est. Altera lixiuii huius dimidia pars tam-

tamdiu evaporationi subiicienda est, donec
 ouum illi innatare possit; tum vero statim ae-
 qualis quantitas olei express. papav. vel A-
 mygd. admisceatur, & leniter coquatur, do-
 nec oleum non amplius conspiciatur, & massa,
 digito facillime obediens, prodeat; postea suc-
 celliue altera lixiuii dimidia pars affundatur
 coctioque continuetur, vsque dum alcalini sa-
 poris nihil deprehendatur, nec oleum ampli-
 us sibi relictum appareat. Mediante vero
 hac coctura non compactum satis perfectum-
 que saponem obtinemus, quia sulphur auro-
 rum immediatum salis alcalici cum oleo con-
 tactum impedit; sequenti ergo modo ad eius-
 modi crassitudinem redigi debet. Nempe haec
 pulti similis massa, saponem referens, cucur-
 bitae indatur, & affuso spiritu vini alcool. ad
 eminentiam 5. digitorum per biduum dige-
 stioni subiiciatur, tunc abstrahatur, & remane-
 bit in fundo cucurbitae magna aquae copia,
 quam spiritus vini extraxit, & cui materia in-
 natat; hanc euaporare sinamus, Yiccamque
 massam, crassitudinem communis saponis ha-
 bentem, nauseosique odoris plane expertem,
 obtinebimus. Sapo huius cum arcano Tartari
 perfectam dabit solutionem, eiusque sapor,
 adhuc paululum nidore grauis, aliquot gut-
 tis olei distill. Lign. Sassafr. corrigendus erit.
 Haec vero methodus sulphur potabile auro-
 rum obtinendi ea non est, quae hic nobis de-
 scribenda venit, quanquam proposito nostro,

totum

totum sulphur liquidum reddendi, ex asse faciat satis. Sapo enim noster auxilio exoptato est, quo adiuuante, sulphur aurat. inibi haerens, lenissima digestionem cum Tinct. Antim. instituta, vna cum ipso in laudatam tincturam recipi potest, qua quidem re, perfecta sulphuris aurati Antim. solutio obtinetur, id quod antea, quantum mihi constat, non ita contigit, siquidem eiusmodi Tincturae cognitae, extractiones tantummodo quarundam particularum subtilissimarum sulphuris aurati fuerunt. Verum igitur sulphur liquidum Antimonii conficiendi modus est, qui sequitur.

Sumatur huius saponis, quantum lubet, portio quaedam, probe desiccetur, & in vitreo lapideae mortario, cum tinctura acris Antimonii per abstractionem spiritus vini ad dimidium redacta, ad eminentiam 3 digitorum affusa, per horas aliquot probe teratur; postea cucurbitae indita per 24 horas digeratur, & peramoena omnis acrocinis expers tinctura dulcis prodibit, quae totam saponis portionem vna cum sulphure aurato solutam sistit, nullo in cucurbita residuo relicto.

Cum tincturam hanc, ultimo loco memoratam, non ita pridem prima vice parauerim, nondum quidem adseuerare possum, eam omnes illos effectus praestare, quos Cel. VATERUS de sua literis prodidit; tempus enim tentamina eiusmodi non admisit; occasio tamen mihi nata fuit, fausto euentu in leproso morbo



bo illam adhibendi, frustra prius sanguinem mundantibus euacuantibusque remediis in usum vocatis: optimis nempe propinatis decoctis, quin Mercurio dulci ex methodo ab Ill. TREWIO descripta, in pauca dosi, scilicet ad gr. i. mane & vesperi cum millepedibus, per 3 menses, exhibito; quin etiam Aethiopi Antimoniali Perill. ELLERI, Tincturae Antimonii Ill. LUBOLFI, & denique remedio alteranti PLUMMERI morbus cedere recusabat. Hanc vero medicinam sequenti administrabam modo, ut scilicet aeger mane & vesperi 5 grana saponis ad formam pilularum redacti hora antemeridiana 10. & pomerid. 4ta, 40. guttas tincturae huius sulphuris aurati vna cum decocto quodam, ex radic. Iunip. sumere deberet, quo facto, dictus leprosus habitus spatio bimestri disparuit, aegerque pristinae sanitati redditus est.

Vnicus hicce casus sufficere mihi videtur, ut remedium hocce Vaterianae Tincturae fere simile censeam; nec, quantum in me erit, vlli studio parcam, quo, data occasione, instituentis tentaminibus in cancro Lueque Venerea vires remedii huius subii-

ciam.



EIUSDEM

DE

OPTIMA SAVORIS INGRATI
SPIRITUS FRUMENTI COR-
RECTIONE,
COMMENTARIOLUS.

Diu jam est, quod maxime nauseosus spiri-
tus frumenti sapor compluribus tenta-
minibus ansam præbuit, eum in finem
institutis, vt dictus inamoenus sapor ipsi adimi,
eiusque loco alius spiritui vini Gallico, quoad
bonas eius qualitates, relictis alias, respondens,
conciliari queat, vtpote, qui, quoniam palato
blanditur, merito plerisque spiritibus ardenti-
bus præfertur; quæ causa etiam fuit, cur spi-
ritus frumenti, a variis substantiis, superfluum
eius oleum adimentibus, eoque ipso saporem
palato magis acceptum reddentibus, destillan-
do euocatus fuerit. Hinc Philo-Chemici illum
per sal Ammoniacum, sal Alcalicum, nitrum
fixum, sal commune, storias reguli Antimonii,
calcem viuam, crustam panis, cineres Iouis &
aquam communem, destillando depurare fate-
rerunt. Quanquam igitur inficias ire nequea-
mus, omnes inter recensitos procedendi mo-
los, permixtionem spiritus vini rectificatiss.
um tripla aquae purae parte omnino esse
præ-

praeferendam, eo quod hoc pacto subtilem purumque spiritum manciscamur; sapor tamen spiritui vini Gallico, ratione exposita, similis hoc pacto illi conciliari non potuit.* Qui spiritum frumenti super vitriolum mart. calcinatum, praevia per biduum digestionem, rectificaverunt, propius metam attigere, quoniam hoc pacto acidi vitriolici quidpiam spiritui frumenti sese insinuat, spiritusque vitrioli dulcis generatur, qui ob exiguam quantitatem valde debili equidem, sed haud inamoeno odore totum spiritum imbuit, sed ad saporem spiritus vini Gallici minime accedit.

Quum vero Experimentis Cl. MANGOLDI (in tr. supra p. 231 cit.) compertum habeamus, massam nigram, à destillatione liquoris anodynii mineral. HOFMANNI residuam, resinam amoeni odoris saporisque fouere, hoc cum primis intentioni nostrae videtur congruere. Componitur nimirum illa ex oleolis spiritus vini particulis, quae beneficio acidi Vitriol. coagulatae

* Retulit mihi industrius amicus, KRAFTIUS, se quandoque spiritui frumenti, ope pomorum Borsdorffianorum, radula contritorum, spiritum inde semel vel bis, in vesica, peniculo stramineo & lapide illi imposito, ne empyreuma contraheret, in fundo munita, destillando; amoenum valde & odorem & saporem, conciliasse; atque quosdam artis peritos idem fecisse.

late, inque crassitudinem resinofam redactae, atque eo ipso, à nauseoso sapore, acidi huius, additamento, ex asse liberatae sunt.

Quandoquidem vero hae oleosae resinae, particulae, cum oleolis in Spir. Vini contentis particulis, quam maxime sunt homogeneae, priores, ex appropriationis legibus, arctiorem plane cum posterioribus, coniunctionem ubire, necesse est; quumque, ceu corpora homogenea, interstitia spiritus vini, antea a crassiori oleo vacuata, intrent, arcte adeo in ea penetrare debent, vt etiam in rectificatione spiritus frumenti, subtilissimae resinae huius particulae alembicum simul transcendere, nec a laudato spiritu seiunctae permanere queant. Sed huic scopo apprimè conducit, nigram hancce massam residuam, iterata aquae purae affusione, penitus ab acido liberare; quo facto, spiritus frumenti, eo, qui iam sequitur, modo, venis corrigendus.

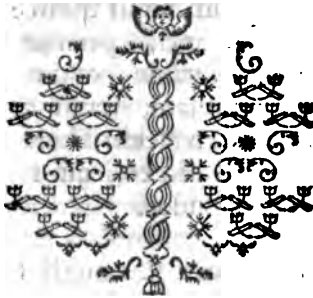
Sumantur circiter 8. congii spiritus frumenti, atque euocentur rectificatione à probe excatis cineribus clauellatis, quo oleum crassius interstitia spiritus relinquat; hicce spiritus cum atra illa edulcata massa iungatur & quidem huic quantitati spiritus, tantundem massae addatur, quantum obtinetur si 8 vnciae olei vitriol. & 32 vnciae Spir. Vin. pro liquore anodyno obtinendo, destillatae fuerint.

Q

Intra

Intra viginti igitur & quatuor horarum spatium, digestionē peracta, spiritus desuper destillatur, qui odore saporeque multo propius spiritus vini Gallico, quam qui superius enarratis modis habetur, accedit.

Vt potari possit hic spiritus, aequali solum purae aquae quantitate commiscendus venit. En igitur nouam vtilitatem atrae mafae e liquore anodyno residuae, quae non minus ac atramenti Indici ex eadem confectio, (de qua v. p. 165.) meretur annotari.



CONTINUATIO

EXPERIMENTORUM CHEMICORUM

CHRISTOPHORI ANDREAE
MANGOLDI.

§. 21.

In limine statim huius continuationis monere placet, me pleraque sequentia Experimenta cum iisdem amicis, supra indicatis; Academiae sociis; instituisse, partim, ut, repetitis iisdem, nullum dubium de illorum acuratione restaret, & ut Experimenta conuerterentur in Experientias; partim, ut vnus posset monere alterum, & obiectionibus curiosis securitatem, hic valde nociuam, arcere; quibus rebus neglectis, iustum saepe oritur dubium, an Experimenta, in ipsis Academiarum Factis relata, sincere communicata sint, nec ne. Spes animum subit, illa, licet eum in finem saltem instituta sint, ut veritas vel falsitas traditionum quarundam in apricum produceretur, Chemiam nonnihil esse illustratura. Plura vero, dum in poliendis complusculis Actorum horumce partibus, & translationibus, occupatum, tempus deficit, in parte secunda huius Operis, daturus sum.

Q 2

§. 22.

S. 22.

EXPER. IV.

1. Vncias duas argenti viui, è cinnabari reuiuificati, per quatuor continuos dies, cum aqua pluuiã terendam curauì, semperque, vbi aqua satis inde turbida esset reddita, & puluis cinerei coloris, illam turbidam efficiens, sponte & absque mora fundum peteret, turbidum effudi sollicite, vt ne argentum viuum, simul proreperet, recentemque affudi aquam pluuiam. Finitis 4 diebus ponderari argentum viuum, & deprehendi, restare tantum drachmas 7 & semissem.
2. Ex aqua effusa, temporis mora, ingens vis pulueris cinerei subsedit, quem in vasis murrhinis planis leni calore siccandum curauì. Pendebat hic 7 drachmas, & 18 grana. Quod ponderi totius (n. 1.) deerat, drachma nempe, cum 12 granis, abstulerant sine dubio aquae & vasa, pistillumque; pars etiam forte inter effundendum periit.
3. Residuo argento viuo (n. 1.) addidi iterum $4\frac{1}{2}$ vncias argenti viui, easque cum aqua dicta teri iussi; & idem fuit euentus; namque tempore 5 circiter hebdomadam, tritu omne argentum viuum

uum in puluerem eiusmodi mutatum erat, exceptis 7 drachmis; quod tritus non amplius continuaretur. Perit circiter uncia dimidia cum aliquot drachmis,

4. Quodsi quandoque, vltra signum (n. i.) expositum, tereretur Mercurius, non amplius tam cito subsedit, sed aquae firmitus immistus fuit puluis siue calx Mercurii, haecque speciem quasi amalgamatis, quod tamen transit per corium, praebuit. Semper vero caudam, vt dicunt, exhibet, puluisque semel productus, seabra sua superficie, tritu continuato, Mercurium citius & celerius in sui similem puluerem mutat. Nec si nimis cito effunderetur aqua turbida, debite subsedit puluis. Proiicienda vero prima aqua turbida, nisi Mercurius fuerit purissimus, & vel reuiuificatus, vel saltem per corium traiectus sit, neque caudam trahat amplius.

5. Loco pistilli, quandoque etiam iudicula Garayiana, quae celerius adhuc puluerem dictum producit, vsi sumus.

6. Calx illa Mercurii, crucibulo immissa, & candefacta, reliquit semper quartam partem pulueris fixi, coloris carnei; at-

que operculum crucibuli flauo & rubro, nonnihil purpureo colore fuit tinctum; euenit hoc simili modo, praesentibus quibusdam, Regnae Monspeliensis scientiarum Academiae, cum qua partem aliquam horum, cum calce Mercurii infusitorum, Experimentorum, Monspe- lii degens, communicaueram, arbitris clarissimis.

7. Plumbo etiam fuso, iniecta eadem, & pari quantitate (n. 6.) ibi remanens, ignem sustulit. Crucibulum enim, quod extus exiguis croceis maculis, intus vero colore carneo distinctum, ab hac operatione rediit, quodque $1\frac{1}{2}$ vncias; cum drachmae vero calcis, & drachmis 3 & gr. 16 plumbi; 2 vncias & 16 gr. pependerit, leuius quidem post fusionem $\frac{1}{4}$ horae, ubi illud impense canduerat, visum est, 18 nampe granis; sed restabant tamen 14 grana calcis coloris carnei.
8. Vncia vna eius calcis (n. 2.) cum aqua excocta perdidit drachmam semissem, & cum Mercurius viuis, illi adhaerens, fecerneretur, eadem quandoque quantitas, prout effusio, caute vel minus, facta esset, demenda fuit.

9. Ace-

9. Aceti destillati vncia 1, ex drachma vna eiusdem calcis, tempore aliquot dierum, calore adcedente, nonnulla grana extraxit; Sal enim Tartari solutus, leuis quid & flocculenti ad fundum deiecit. Residuo pulueri addita de nouo vncia 1 aceti destillati, longiusculi temporis mora, tincturam extraxit flauam, syrupum violarum viridi saturo colore post aliquot dies tingentem.

10. Spiritus salis ex vnciis 4 calcis nihil extraxit notatu dignum, licet per longum temporis spatium illi infusus requieuisset; addito vero Nitri spiritu, paulo post liquor saturo flauo, ad rubrum vergente, colore tinctus fuit; simili fere ratione, ac, Cel. HOMBERGIO (Mem. de l'Ac. R. des Sciences, 1700) obseruante, argentum viuum in aqua, sic dicta, Regis, ope digestionis, diu continuatae, soluitur.

11. Euaporando spissauit 3 libras aquae pluuiae, per hebdomadem cum Mercurio tritae; & in fundo vasis nil nisi terram, vel salem, deprehendi calcareum album, paulo flauum, fere nullo sapore praeditum, pondere 3 tantummodo granorum.



12. Cl. SCHREIBERUS, Episcopo quondam Herbipolitano à consiliis aulicis, qui nobis plura Experimenta vtilia, subinde etiam non succedentia, ab alio edoctus, indicauit, apud Cl. IACOBI, è 2 vncijs calcis exiccatae, (n. 2.) oleo lini purissimo, in crucibulo feruenti reddito, immisissis, & cum eo per aliquod temporis spatium coctis, oleo plane deflagrato, obtinuit aliquot grana metalli albi, instar argenti. Dixit SCHREIBERUS, calcem istam nondum satis a Mercurio viuo adhaerente, fuisse separatam, eamque plus daturam, si auferretur Mercurius. Alia vice Cl. IACOBI nil eius metalli vidit prouenire, quod nimius applicatus esset ignis, ita, vt oleum, simul ac ingereretur calx ista, se proueret è crucibulo, & magnam calcis copiam secum raperet; in residuo autem nil metalli deprehendit. Plura igitur prius instituenda sunt experimenta, quam certi quid hac de re dare possimus.

13. Zincum, cum Mercurio amalgamatum, eousque cum pluuia aqua, perinde, vt Mercurium solum, teri iussi, dum calx cinerei coloris inde oriretur. Euenit hoc multo facilius, ac breuiori temporis spatio, quam cum Mercurius solus tereretur.

14. a)

14. a) Iniecitimus drachmas 2 huius calcis (n. 13.) partite, in argenti fluentis Brunsvicensis drachmas tres cum semisse; post dimidiam horam restabat adhuc drachma vna & dimidia calcis spongiosae, cinerei coloris; lapis sub crucibulo positus, vt & operculum crucibuli in scoriâ, vitro similem, conuersa erant, & operculum cursum redditum fuit. Argentum ab hac operatione, multis poris distinctum, rediit; supra illud vero pauxillum vitri cinerei coloris, cum stella, adparuit.

b) Argentum hoc, quod pondus pristinum retinebat, cum Mercurii sublimati tribus partibus tritum, statim flauum colorem, instar auri, in quibusdam partibus, induebat; cum vero Mercurius inde sublimaretur, argentum quidem rubrum & è violaceo fuscum adparebat, sed miculae tamen aurei coloris adhuc melius, quam in mistura nondum in sublima lata, cernebantur. Mercurius sublimatus pendebat tum, vna cum Argento, drachmas $1\frac{1}{2}$; pars vero sublimati in deliquium abierat; alia autem pars talsi formam referebat. Argentum, cum oleo lini & sale Tartari reductum, nonnihil flauum, subtus vero violaceum erat, & valde ductile; ruptumque la-

Q 5

mellas

mellas violaceas ostendebat. Hoc in aqua forti praecipitata solutum, multum dimisit calcis nigrae, quae aqua calida edulcata & siccata, 9 pependit grana; cum 2 nempe granis, quae in aqua ablutionis subsederant. Calx vero haec cum borace & nitro reducta, album erat metallum, facile ab aqua forti solvendum; & in aqua Regis soluta colorem quidem nonnihil flauum, sed simul viridem dabat; oleumque Tartari per del. nil fere inde ad fundum deiecit.

c) Vncia dimidia salis mirabilis GLAUBERIANI siccati, & in puluerem redacti, cum vncia semisse calcis zincinae, (n. 14. a) & drachmis 3 & dimidia argenti, fusa, adiectis 2 drachmis salis Tartari, & pauco inflammabili, dedit argentum nonnihil flauum, malleo resistens, & intus colore ferreo distinctum. Argentum hoc in fusione viridem praese ferebat colorem, instar auri fusi; & in aqua forti solutum dabat idem calcis, ad fundum deiectae, pondus, ac n. 14. b. Calx haec in charta quidem notam auri exhibebat, sed cum borace & Nitro reducta, album itidem erat metallum.

15, Sumsi 3 grana pulueris mercurialis (n. 2.) tempore matutino, & ter inde aluum

alium deieci, notabilemque inter deiectiones hanc sensu acrimoniam, fere, ut CL. HUNDETMARCKIUS de suo pulvere, cinerei coloris, tacito habito, quem in Epistola ad Cardinalem QUIRINUM, huic tantopere commendat, notavit. * Idem dein obseruavi pluries.

§. 23.

COROLLARIUM I.

Igitur aqua pluuia, adcedente tritu, mutat quodammodo argentum viuum; namque praeter conuersionem in calcem siue puluerem, quam communem cum aliis corporibus, Mercurio in tritu additis, e. g. cum Saccharo, cancrorum lapidibus, sulphure & salina, habet, quaeque etiam absque alio corpore addito, sola celeri rotatione in vase vitreo, probe clauso, Boerhauiana, aliisque modis, contingit, etiam Mercurius ruber & fixus magis, aliquam partem, redditus fuit, & fumi eius, qui albi alias sunt, in operculo colorati adparuerunt (n. 6 & 7.) variaque soluentia inde aliquid tincturae extraxerunt; ut vere dixerit BOERHAAVIUS, à natura Mercurio esse, sub specie-

rum

* *Responsa seu consilia praestantium Medicinae Doctorum, de morbo, qui Card. A. M. QUIRINUS per 7. & amplius menses lectulo affixum detinuit. Brix. 1750.*



rum simulacris stultos ludere, atque iocosas perpetuo, novasque semper induere figuras, dum interim in imo maneat corde vnus semper & idem (Elem. Chem. P. I. p. 551, Edit. Lips.) Similis vero quodammodo videtur calx rubra Mercurii, illi; quam BOERHAAVVS obtinuit tritu, digestionem, & destillationibus, facpissime repetitis; (v. Eiusd. Experimenta de Mercurio.) praeterquam, quod noster maiori copia fixior fuerit redditus, & coloratos dederit fumos.

S. 24.

COROLLARIUM II.

Igitur iusta oritur dubitatio, an Sal Mercurii, quem Illustriss. Comes de Garaye, tritu cum aqua, parari posse, contendit, (Chymie hydraulique, p. 232. Edit. German.) verus fuerit sal eiusdem; neque enim paucissimus ille sal calcareus, quem obtinui, ruber extitit, (n. 12.) quem tamen colorem Comes sali Mercurii adscribit; neque, quod aqua coquendo extraxit, rubrum fuit, sed turbidum cinerei coloris (n. 8.) Inquirendum igitur, an apparatus Comitum, paulo à nostro diuersus, mutationem quandam producat. Vero valde est simile, salem calcareum, qui fere expers saporis erat, terrae calcariae, in aqua pluuia, ab acido nitroso & salino, solutae, quam Cel. MARGRAFIVS (Mem. de l'Ac. R. des Sc. & des belles

les Lettres, 1752. p. 136. & sequ.) in eadem adesse, solide demonstravit, originem suam debere; aliquid forte etiam contribuerunt coabrasa instrumenta, quibuscum tritus peractus fuit. Forsan etiam acidum nitrosum, è crystallis nitrosis, quas MARGGRAVIUS, ex aqua pluviâ, ope olei Tartari per deliquium obtinuit, coniiciendum, colorem leuiter rubrum in calce tandem facta; & plumbo fluenti iniecta (n. 6. & 7.) atque in extractionibus (n. 9. & g) nec non fixitatem eiusdem, produxit, vel certe promouit; namque eadem fere mutationes in conspectum prodeunt, si Mercurius, ope acidi nitrosi, in Mercurium præcipitatum rubrum, fixitate tamen paulo diuersum, mutetur.

§. 25.

SCHOLIUM I.

Quod si experientia vltior fixationem calcis Mercurii in metallum album (§. 22. Exper. IV. n. 12.) confirmaret, vero similis inde redderetur illa coagulatio Mercurii cum oleo lini, quam tradit B. IO. MAURITIUS BOFMANNUS (Act. Laborat. Chemici Altdorfini, p. 246.) qui Mercurium viuum inter candentes prunas in crucibulo calefieri iubet, vsque dum copiosum fumum emittat, & instar aquae bullientis subsiliens strepitum edat, quo facto eum in oleum lini affundi & extinguere iubet. Spondet mal-

labi-

leabilem sic Mercurium acquirere texturam, si hæc calefactio & effusio in oleum lini subinde repetatur: (verbis eius utor); non tamen spondet fixitatem. Ceterum Experimentum **PECCHERS**, de ferro ex oleo lini & limo vulgari, licet solummodo reductionem ferri è terra martiali limi, non vero generationem metalli arguere videatur, cum hoc (n. 12.) comparatum; probabile reddit, esse quid in Mercurio, quod metallum fixius præbere possit; & terram siue calcem fixam (n. 6. & 7.) ad hanc mutationem subeundam, aptam esse.

§. 26.

SCHOLIUM II.

Cum calx Mercurii non fluat, metallis fuis ingesta, igne vero continuato, præsertim solari, conuertatur in vitrum, quod Geoffroyus, * quoque Experimentis demonstravit; videtur, basin Mercurii esse calcem, siue terram calcariam, peculiarem, grauiissimam, non prius in vitrum redigendam, quam aliquid inde abierit, vel illi adpositum fuerit. Si verum esset, quod idem dixit, de pondere Mercurii, ope digestionis, paulo fixioris redditi, aucto, aliquatenus probabile fieret, aliquid adponi; sed abigi etiam quidpiam ex eo, è **BOERHAAVI** & **GEOFROYII** Experimentis, collatis, concludi potest, nam,

* (y. eius *Traité de la Matière Medicale* T. I. p. 432.)

nam, si calx mercurialis leuiter cum puluere carbonum candescat, Mercurius iterum currens redditur; idemque accidit, si summo igne in vase quodam vrgeatur, qui forte non dari potest, absque phlogisti subtilissimi in vasa, in quibus haeret Mercurius, penetratione. Eadem calx notante GROSSERONIO, (ibid.) lenti, colligendis radiis solaribus aptae, in latere exposita, funditur in materiam vitrescibilem, quae celerrime in fumos abit, restante puluere fusco, qui in vitrum eiusdem coloris conuerti potest; carboni vero, in eodem igne, imposita, mutatur in vitrum, & fluit; reduci tamen statim videtur, cum GEOFFROIUS dicat: vitrum hoc in aerem, instar fumi, abire, & ibi in paruas guttas argenti viui mutari. Non vero rite inde concludit, Mercurium terram esse vitrescibilem; namque terra proprie vitrescibilis non soluitur in acidis, vel adfinibus his, soluentibus, calx vero Mercurii, & magis adhuc ipse Mercurius, facile soluitur in quibusdam liquoribus, teste experientia, & quoad calcem, nro. 10. Exper. IV. Nec oritur (per dicta) vitrum, nisi mutato quadantenus Mercurio; abacta scilicet parte quadam phlogisti externi eiusdem, (v. p. 181.) quod illi inesse Experimentum vapouris sulphurei, è commisto cum Mercurio vitrioli oleo, & inde destillato, extra omnem lubitationis aleam ponit. Vitrum quoque inde ortum videtur indicare, salinas quasdam partes inhaerere Mercurio, vel saltem terram
 quan-

quandam, facile transiturem in saltem & vitrum, quam primum ignis, vel alia corpuscula activa, sub quibusdam circumstantiis, adcesserint. Non enim ostendi potest, vitrum oriri absque sale, occulto saltem; cum ex omnibus corporibus, vitrum dare aptis, elici possit sal quidam, & ad vitrorum confectionem requirantur sales, nisi hi iam latent in istis corporibus.

§. 27.

SCHOLIUM III.

Annon etiam è numero 15. Exp. IV. concludi potest, salini quid in calce Mercurii latere, præsertim si conferantur, quæ BOERHAAVIUS de pulvere rubro, in quavis destillatione remanente, dicit: quod nempe nauseosum metallicum præbeat saporem, cum Mercurius nullo antea sapore præditus fuerit? Vidi etiam vim eius resolventem & stimulantem in foemina quadam, ulcere cancroso, foetido & cancroso muscoli pectoralis & partis mammae, afflicta, quod ad arteriam vsque axillarem proserpsisset, quodque ob labia dura & callosa omnia vasa nervosque, ibi sitos, comprimebat, ita, vt non solum brachium totum valde intumesceret, sed etiam ipsi tendines, multis in locis, nodis essent obstiti, sensusque in brachio hebesceret; à pulvere hoc dosi indicata, cum æquis partibus cinnabaris, quovis die dato, omnes

omnes excretiones mirum in modum proritate; transpiratio nempe aucta reddita, urina copiosa turbida, instar feri lactis, expulsa, & alvi dejectiones plures secutae; tumore post aliquot dies valde subsidente, & doloribus minuitis, atque effluvio ichoris ex ulcere primum valde aucto, dein vero indies imminuto; cum vero diaetae & transpirationis plane non studiosa esset aegra, usum pulveris dicti non continuavi. In phthisico quodam, in quo post haemoptoen vomica in loco quodam, ubi pulmo contingit pleuram, rupta erat, atque, praeter summum suffocationis periculum, etiam titillationem in faucibus, & constrictionem eandem, sine dubio ob aeruum simul adfectum, produxerat, ita, ut loqui non posset; minus etiam inde vidi effectus; a granis enim tribus mane, & decem florum sulphuris post meridiem & vesperi datis, ingens urinae, coagulato pure plenae, profluvium excitatum; sudor vero, qui prius erat nimius, moderatus, & aequalis redditus, remittente difficili respiratione, & tussi, loquela, & agilitate, restituta, excreatione promota, atque urina pallidiori reddita; quae tamen, cum per aliquot horas requievisset, multo coloratior euasit. Non noui, Medicum quendam Mercurium in phthisicos curatione, in usum duxisse, praeter Anglum, Douer (Legs d'un ancien Medecin á sa patrie. Hag. Com. 1734. p. 180.) qui argumento á curatione ulcerum venereorum ducto,

R

vim

vim eius balsamicam & pulmonibus saluberrimam, observationibus confirmatus, adstruere conatur. Monendum tamen, in quibusdam aegrotis, quibus diu datus fuit hic puluis, (n. 2.) ptyalismum fuisse secutum; & vanas esse plerasque eorum sollicitationes, qui Mercurio vim, saliuam mouendi, quouis modo, siue per sulphur, siue per corpora terrestria, siue denique per depurationem, demere conantur, quod expertus adseuerare possum, cum ipsum purissimum, atque pluries cum sale ammoniaco & aceto destillato tritum, Mercurium, quem tamen Cl. Louis, Mercurio non mouenti saliuam, sed sudorem, Torresii, Hispani, substitui posse credit, ptyalismum excitare viderim. Non nego vero, alio quodam modo Mercurium eo posse perducere, vt saliuam inde non proritetur, atque eos effectus, quos TORRESIUS de suo predicat, exhibeat; de quo vero alio forsitan tempore plura.

§. 28.

SCHOLIUM IV.

Cum metalla, in amalgamata redacta, tritu adcedente, itidem in calces, tumque in vitra mutantur, teste STAHLIO, * BORRICHIO, ** MODELIO

* im Bedenken über BECCHERS Naturkündigung, passim; ubi tamen in dubium reuocat Mercurii in vitrum conuersionem, cum illi GEOFFROI Experimenta non essent nota.

** Tr. de Sapiencia Hermetis & Aegyptiorum. Hic, si

TELIO * & HOMBERGIO **; probabile fit, metalla & ipsum Mercurium, obtinere, saltem quoad partem, alcalinam quandam quasi indolem; & metalla quidem, vario gradu fixiorem, Mercurium vero volatiliorem; atque eam indolem ea tenus ad naturam accedere calcis viuae, quae etiam fixiora habet principia, terram nempe salinam, quae quoque in aqua calcis viuae euaporata restat; simul vero volatilia, quae, si eadem aqua destilletur, sporem linguae imprimunt, & dulcedinem illius aquae, dulcedini salis alcalici, vel boracis similem, ex aqua auferunt; quaeque,
 si

si illi fides habenda est, aurum cum Mercurio amalgamatum & digestum, atque cum Mercurio inde destillato diuturnum in puluerem nigrum, tumque in vitrum smeragdi colore fulgens, reductione tentata per sal commune, Nitrum & Tartarum; argentum vero in puluerem minus nigrum, & in vitrum flavi vel hyacinthini coloris; stannum in puluerem isidem nigrum, cuprum vero in flauum, mutauit.

* Commerc. litter. Norimb. 1745. p. 147. & seq. Hic ex argento & Mercurio puluerem, non fluentem cum metallis, leuissimum, & ex hoc, maximo dato igne, vitrum etiam obtinuit.

** Mem. de l'Acad. R. des Sc. 1706. Huius Experimentum monstrat idem, e regulo Antimonii ferreo & cupreo, cum Mercurio amalgamato.



fr Mercurificatio metallorum per calcem viam
 & salia alcalica, per experientiam aliquando
 confirmari posset; & si applicatio terrae calca-
 riae ad fixationem, metallisationem, & redu-
 ctionem mineralium, quam Cel. PORTIUS in
 Lithogeognof. P. I. p. 13. & 14, tantopere di-
 gnam inquisitione esse, cenfet; atque extinctio
 metallorum in aqua calcis vivae quam WESEEL
 VAN DER LINDEN commendat, quaque aliquot
 adeo auri grana produci adseuerat, si argen-
 tum subinde in eadem extinguitur, fatis iam
 indagata esset, forsan aliquam hisce tenebris,
 in inuestiganda occulta & quasi inuoluta mine-
 ralium natura, lucem adfundere posset, prae-
 fertim, si Experimenta HENCKELII, de creta cum
 pyrite arsenicali tractata, vnde argentum spon-
 det, vltius prouherentur, vbi calx minera-
 lis, arsenicum nempe, quod praeter acidam sub-
 stantiam, etiam aliam, calci minerali volatili, igne
 in vitrum fixius redigendae, similem, adeoque
 naturae calcis metallicae, minimum volatilis,
 declarandae adhuc magis idoneam, habet, simul
 concurrat. Si etiam consideretur, quod Cl.
 GELLERTUS (Metallurgische Chymie P. I.
 p. 290.) monuerit, lunam cornuam sale alcali-
 co fixo, absque inflammabili quodam, & cal-
 cem plumbi & Antimonii per terram alcali-
 nam e. g. cretam reduci posse; quod Ill. Iusti
 mineras alcalicas detexerit; quod arsenicum,
 cum Tartaro & inflammabili quodam fu-
 sum, in regulum splendidum argentei coloris
 abeat,

abet, atque quod summus STAHLIUS (Specim. BECCHER. p. 180.) vitificationem metallorum, exemplo reguli Antimonii caustici, scoriam fucineam praebentis, & plumbi, cum Nitro in vitrum conuertendi, nixus, alcalico sali tribuat; probabilia saltem fient, quae de natura calcaria alcalina metallorum & mineralium dixi, ne-
tquam tamen alia excludens principia. Nec impossibilem esse ipsius calcis viuae, adeo tamen adhuc a metallica natura alienae, in vitrescibilem terram, saltem quoad partem, mutationem, Cel. GEOFFROI Experimenta de silicis artificialis formatione è calce quadam viua, (Mem. de l'Ac. R. des Sc. 1746. p. 284.) & POTTII in Lithogeognosia argumenta, (p. 25. P. II. & alibi) Experimentis confirmata, probabile reddunt; quin lapides etiam quosdam & terras calcarias in vitrum igne solari mutari, vel fundi saltem, docuit Cl. CHRISTIANUS GOTT-
HOLDUS HOFFMANNUS (vol. 5, p. 279. & 282, Prompt. Hamb.)

§. 29.

SCHOLIUM V.

E numero 14, lit. b & c, adparere etiam videtur, quasdam calces in aqua forti ad fundum deiectas, nil esse, nisi argentum vel metallum album, a philogisto quorundam corporum, cum quibus funditur, quodque nonnullas eius partes nigras reddit, ita defensum, vt solui nequeat; quod magis adhuc confirmabitur aliis Experimentis.

R 3

§. 30.

§. 30.

EXPER. V.

Ante plures annos incidit in mentem, Mercurium, cum auro & argento, amalgamare, & per plures hebdomades in phiala, igne gradatim aucto, figere. In fine digestionum datus maximus sublimationis ignis; Mercurius tamen permansit fixus; sed cum aperto dein igne urgeretur massa, fere omnis Mercurius abiit in auras. Ex avimo vero iam effluxit, quantum fuerit materiarum pondus, & quot hebdomades in hanc operationem fuerit infumtae.

§. 31.

COROLLARIUM.

Patet igitur saltem, digestionem Mercurii cum metallis nobilebus eum figere quodammodo, sed non ita, ut in igne aperto maneat; & feruiunt haec, atque quae statim sequuntur, augendis BOERHAAVII Experimentis de Mercurio, qui quidem nonnulla metalla, plumbum nempe & stannum, cum Mercurio digessit, & destillauit; sed alia non attigit. Stannum, per Experimentum BOERHAAVII, comparatum cum nostro, magis conuenit cum auro & argento quoad vim figendi nonnihil Mercurium, quam plumbum cum iisdem; remansit enim eum eo in fortissimo suppressionis igne, $\frac{1}{2}$ & quod excedit Mercurii per 4 horas, atque arena tota can-

creabit (V. p. 127. vol. IV. Promptuar. Hamb.)
 STAHLIUS in tr. de Materia Medica, sermone
 patrio edito, quendam tantundem auri é mi-
 stura 3 partium Mercurii & 1 auri, annuo spa-
 tío, lenissimo igne, produxisse, quantum fuerit
 tertiae partis Mercurii pondus, reliqua vero
 abiisse in auras, adfirmat; qua fide, docebit
 tempus.

§. 32.

EXPER. VI.

1. Mercurii vnciae 8, cum zinci vncijs 4,
 amalgamatae, indeque destillatae, multo
 maiorem ignis gradum exegerunt, ac
 eadem Mercurii, é Cimabari reuiuifican-
 ti, quantitas.

2. Mercurius distillatus iterum cum nova
 zinci portione amalgamatus, septiesque
 inde destillando auocatus, septies etiam
 quidpiam suae materiae reliquit in re-
 siduo; Mercurius transgressus magis
 magisque segnis redditus, cuticulam sa-
 tis spissam, splendentem & radiantem,
 praesertim, cum concuteretur, monstra-
 bat; quae tamen post septimam coho-
 bationem non adeo erat splendens ac te-
 nax, uti post tertiam, sed magis pulue-
 rulenta cinerea.

3. Resisterant in prima operatione 3 vn-
 ciae Mercurii in residuo; in altera, ubi

R 4

adde-

addebantur 3 vnciæ Mercurii deficientis, vncia 1; & in tertia, qua nil addebatur Mercurii, vncia dimidia.

4. Omnia vero residua collecta dederunt in noua quadam, octaua nempe destillatione, fortissima, vncias $1\frac{1}{2}$ Mercurii; atque collectæ eo modo fuere 5 vnciæ Mercurii Zincini.

§. 33.

COROLLARIUM.

Igitur (per Exper. hoc & V.) magis videtur coherere Mercurius cum auro & argento, minus cum Ziaco & minime cum sulphure, cum quantitas carbonum, eo infusorum, gradus ignis, & tempus diuersa fuerint; vt adeo quadantenus inde confirmaretur ea sententia, qua leuiora corpora minus cohererent cum grauioribus, quam ea, quæ grauitate magis sunt aequalia. Sed multa adhuc obstant, quo minus in dubium nullum eam venire credamus, cum stannum etiam fortius retinuerit Mercurium, quam plumbum; atque hoc, licet grauius sit argento, & Mercurio quoad grauitatem propinquius, in amalgamatione tamen plumbi, argento iuncti, digestionē & abluionē, facilius longe abigatur ē vinculis Mercurii, quam argentum; nec in coniunctione sulphuris, vel hepatis sulphuris cum metallis & mineralibus, ea lex semper obtineat; nec ignis adhaerens diuer-

diversis valde grauitate corporibus, Mercurio, aquae, oleb, viniq̄ue spiritui eam sequatur, demonstrante B. RICHMANNO in Comment. Ac. Imper. Petropolit. A. 1750. & 1751.; & aurum fufum adhaereat ferri baculo, vt ostendi facile potest. Igitur illam legem tantum pro particula principii cuiusdam vtilioris habeo, quod principium similitudinis & aequalitatis, hisque contrariae dissimilitudinis & inaequalitatis, vocare lubet, deque quo alia vice acturus sum; multa enim nos credere cogunt, non solam quantitatem, sed etiam qualitates similes vel dissimiles facere, vt corpora sibi inuicem magis vel minus adhaereant, vel vt vnum attrahatur ab altero.

S. 34.

EXPER. VII.

1. Uncia semis argenti cum vnciis 2 bismuthi in crucibulo duplici, cui interiectum erat vitrum cum borace, cupellata, post repetitionem eiusdem operationis vigesimam quartam, additis scilicet, quavis vice, 2 vnciis bismuthi, perdidit $\frac{1}{8}$ sui ponderis. Maxime vero cautum fuit, ne quid per poros crucibuli se proriperet, aut hic fissuras contraheret.
2. In igne colorem hoc argentum decimam octavam vice monstrauit viridem, instar

R 5

sm.

Smagdi, & instar auri in capsella fluentis, igne nempe paulatim imminuto; & indies maiorem illud nactum est splendorem. Circuli interiores fluentis metalli adhuc viridiores erant exterioribus. Argentum hoc soluebatur quidem in aqua forti; at 3 tamen grana, & drachma vna, experimento facto, remanserunt non soluta.

3. Drachmae duae huius argenti cum tribus partibus Antimonii fusae, dederunt 3 exiguos regulos; qui 5 horarum spatio, ignis & foliis ope dissipati, pulcherrimos virides & rubros monstrarunt colores; remanente à dissipatione ista drachma vna, cum 15 granis argenti optimi fluentis.

§. 35.

COROLLARIUM.

Eatenus igitur argentum, hac ratione tractatum; accessit ad auri naturam, cum alias argentum ab antimonio mutetur in scoriam; sed falleretur, qui putaret, omne argentum non pati dissipationem reguli Antimonii, cum illo fusi.

§. 36.

SCHOLION,

Inferuiunt haec confirmandis Col. de Iusti Observationibus de bismuthi applicatione ad con-

concoctanda argento maiorem ductilitatem & candorem, quas in Novis verit. (Germ. Neue Wahrheiten) communicavit. Quod vero plus perditum fuerit argenti in nostro Exper. quam in Iustiano, & operationibus pluries repetitis, & ponderi bismuthi, eo infumti, maiori, & vase diverso adscribendum esse videtur; nam, vt adparet, Cel. de Iusti cupellam duxit in vsum; nos crucibulum; ille perdidit è drachma dimidia argenti puri cupellati vnica operatione cum octo partibus bismuthi $\frac{1}{236}$ argenti. Facile etiam inducor, vt credam, plus adhuc argenti in nostra operatione, nos perdituros fuisse, nisi è bismutho aliquid accreuisset; continet enim saepe argentum.

S. 37.

EXPER. VIII.

Minera bismuthi cobaltina, tessellata quoad maximam partem, punctis etiam quibusdam rubris, violaceis & flauis, microscopio praesertim conspiciendis, notata, cum dimidia parte salis mirabilis GLAUBERIANI non crystallisati, sed spissati, in igne reuerberii per 12. & quod excurrit, horas, detenta, dedit in summitate vasis vitrei sublimatum puluerulentum, ad foraticem vero cucurbitae splendens radiatum. Cucurbita, quae arenae imposita erat, dehiscebat, cum, experimento finito, eam ex arena extraheremus, & residuum totius massae, quae

quae $1\frac{1}{2}$ libras pependerit, pendebat ad hanc libram, 2 uncias & drachmam 1. Sabulum cucurbitae circumiectum variis coloribus, rubro scilicet, viridi & violaceo, infectum conspiciebatur, & vitrum fere instar vasis murrhini, semi opacum, lacteum, fere vt opalus, & nonnihil viride erat redditum, sic tamen, vt luci obuersum flauum videretur, & vitri instar acutum esset, ubi frangeretur.

§. 38.

SCHOLIUM I.

An ingreditur haec minera compositionem vasorum murrhinorum, siue porcellanae optimae? Certe peritus quidam Chemicus mihi asseueravit, mineram quandam vilis pretii illam ingredi, seque tria talia vasa cupellasse, & calculo subducto, deprehendisse, porcellanam istam in centenario continere 2 libras argenti, quod parum dederit auri. Iam vero constat, mineram bismuthi esse vilis pretii, & argentum illi inesse. Igitur Exper. VIII. & hoc, obscuritates hasce quodammodo in lucem ponunt.

§. 39.

SCHOLIUM II.

Ex hoc & sequentibus 2 experimentis, quae ob conuenientiam mox subiungam, clarum fiet, nihil aequè figere phlogiston externum mineralium (v. p. 181. & 198.) sine volatilibus eorum

rum

rum tingentes spiritus & tincturas, quam vitra & vitrescibiles substantias.

§. 40.

EXPER. IX.

1. Sulphuris rubri vnciae 5 cum totidem vnciis salis armoniaci, & 10 vnciis calcis viuae, pro exploranda diuersitate sulphuris rubri à flauo, distillatae dederunt spiritum omnium, quos noui, maxime penetrabilem, nullis enim lutis potuit coërceri, ne totam fere domum fumis repleret densissimis; horis 5 exactis, & postquam retortum vas diu iam excanduisset, nebulaeque adparuissent albae, deprehendimus in recipiente vase pauucas vncias spiritus perpetuo fumantis, ruberrimi, & in fundo magna quoddam nigrum, sub spiritu haerens.
2. Vt extraheremus, quod lateribus vitri adhaerescebat, vncias 2 spiritus vini rectificati, qui tinctus fuit colore valde rubro, dein vero adhuc 2 vncias spiritus vini tartarifati, infudimus, qui sulphur praecipitabat, & residuo in recipiente vase colorem demebat; ipse vero nullum inde adsciscebat colorem.
3. Residuum in retorto vase valde bulliebat cum aqua frigida, valdeque incalefcebat.

cebat. Colata haec é flauo rubra erat, & penetrantissimum odorem salis volatilis praebebat. Spiritus (n. 1.) adfusus statim turbidam & viridem reddidit hanc solutionem, atque ad fundum deiecit sulphur in illa contentum.

4. Cum ad manus esset argentum cornuum, imbibimus illud spiritu dicto (n. 1.) & exicauimus idem per vices; tumque vitrioli oleum ab eo abstraximus aliquoties, cum spiritu, sulphur & allium redolente, per id expulso. Residuum primo erat é cinereo flauum; in sequentibus vero operationibus semper magis deuenit flauum & in fundo quasi inauratum.
5. Post quartam abstractionem olei vitrioli, postque 3 horarum spatium, cum retortum vas per 2 horas canduisset, hoc tinctum erat, quoad $\frac{2}{3}$ circumferentiae, colore elegantissimo aureo.

§. 41.

SCHOLIUM.

Cum spiritus (n. 2.) praesertim ille, qui spiritu vini tartarizato imbutus erat, odorem Tincturae antimonii, cum sale mirabili fusi, ope spiritus vini confectae, plane peculiarem, praebuerit, conuenientia quaedam inter antimonium

nium & arsenicum, quod teste Analyfi eiusdem, in sulphure rubro continetur, sese manifestare videtur. Non equidem arsenicum in substantia continetur in antimonio, sed adstipulantibus etiam magnis nostrae aetatis viris, quaedam eius pars, antimonii partibus valde mutata. Nec concluderem hanc conuenientiam ex solo odore, praesertim cum Experimenta dicta sint composita, nisi quoad vitrum inde producendum, effectum Medicum, flores reguli Antimonii, & varia alia ex hoc aequae ac Antimonio, sic dicta, educta & producta, aliqua eluceret similitudo. Annon etiam adfinitas salis alcalici volatilis cum phlogisto sulphuris, & huius cum phlogisto arsenici, quod illi inesse, tantum hepar arsenici Macquerianum (Mem. de l'Ac. R. des Sc. 1747. p. 233.) odore peculiari praeditum, & fusco colore conspicuum, quam scintillae, quas flammae admotum arsenicum eicit, & experimenta Perill. Elleri in Monum. Ac. Reg. Sc. Berol. (v. Vol. XVI, Prompt, Hamb. p. 638.) monstrant; ex hoc Experimento patet, cum ille sal ambo haec corpora, sulphur nempe & arsenicum, soluerit?

§. 42.

EXPER. X.

Argenti puri vnciam dimidiam solui in aqua orti; adieci Mercurii reuiuificati drachmas . Cucurbitam in igne lampadum tenui per ebdomadam, & enata est arbor Dianae. Im-

misi

missi tum cucurbitam in ignem arenæ, & pedentim gradus ignis usque ad summum ibi obtinendum, administraui. Sublimatus fuit Mercurius coloribus variis, inferius cinnabario, vasi arctissime adhaerente, nec fere inde separando, superius diluto rubro, viridi & flavo; verbo, pauonis caudam, vt solet, referebat. In fine applicaui carbones circum cucurbitam; & reducta fuit pars quaedam argenti, quaedam vero distinctis maculis aurea egregie adparuit; & vitrum, quod album erat, sub his maculis in tota sua crassitudine colore rubro tinctum fuit. Arctissime vero adhaerebant hæ maculae vitro, ita vt separari inde possent nequam.

§. 43.

COROLLARIUM.

Confirmantur inde dicta (Schol. II. Exper. VIII.) & adparet, non esse contemnendam phlogisti Mercurio sociati vim penetrantem, atque tingendi, si vitro fixum redditum sit, potestatem.

§. 44.

EXPER. XI.

- i. A Salis Tartari, libra dimidia, oleo vitrioli saturata, humido omni abacto, abstraximus pluries spiritum vini rectificatum. Post decimam abstractionem
Tar-

Tartarus hic Vitriolatis pecuniadis, fundi
 coepit igne longe minor; quare est ille,
 qui requiritur pro fundendo communi;
 namque ne succurbitur quidem canduit,
 sed arena solum. Post undecimam &
 duodecimam abstractionem adhuc ma-
 gis fusilis erat & instar ignis pultis flue-
 bat; exenibus vero valde erat compactus,
 statim enis solidescibat, & ceram albam
 intuenti quasi representabat.

2. Candenti laminae cupreae injectus non
 fumat; penetrat vero in cuprum, fovea
 parva in ea relicta, vestigio tamen nul-
 lo, praeter colorem cupri purpureum,
 instar cupri saporis, ibi restans.

3. Argentum fuso injectus, statum non nihil
 & valde ductile illud reddidit.

4. Ferrum candens colore tinxit viridi.

5. Pluries dein adhuc abstractus ab hoc sa-
 le fuit vini Spiritus, & magis indies fu-
 silis & foliaceus, instar terrae Tartari fo-
 liatae, redditus fuit.

6. Dixerat ECCHERUS, qui passim huius sa-
 lis mentionem facit, magna hoc dare
 flores siue sublimatum, si, post plures ab-
 stractiones, ignis adplicaretur vehemen-
 tissimus; multaque de his floribus pro-
 miserat. Sed nullus ignis per se po-
 tuit inde flores elicere; licet enim vel
 quinquagesies inde abstraheretur vini
 spiritus, semper tamen ille sal fluebat,

S

abs-

absque sublimatione. Spiritus hic omni nota referebat liquorem anodynum minerali HOFFMANNI siue potius liquorem aethereum FROBENII; in quinquagesima enim abstractione spiritui dicto oleum quoddam siue NAPHTHA supernatabat, penetrantissimi, sed suavis, odoris. Residuum redolebat spiritum salis ammoniaci absque empyreumate. Videtur BECCHERUS; vel, quem citat, Chemicus elevationem massae huius, quae, in nostris experimentis, spongiae instar intumit, habuisse pro sublimatione; ut quidam etiam terram foliatam Tartari, spiritu vini rectificatissimo bis, pro conciliando candore & subtilitate, solutam, & iterum, relictis faecibus spissatam, sublimari aiunt.

§. 45.

Confirmatur hoc experimento seiunctio salium contrariorum per intermedium oleosum, quae hic tanta fuit, ut & oleum vitrioli, saltem quoad partem, a spiritu vini sui redderetur iuris, & alcalicus sal fixus in residuo spiritum exhiberet volatilem; adeoque ipse quodammodo redditus fuerit volatilis. Monstrat simul idem Exp. quantum conducat spiritus vini siue potius oleum eiusdem ad reddenda fusilia, quae refractaria nonnihil sunt.

§. 46.

EXPER. XII.

1. Naphtha dicta (n. 6. Exp. XI.) cum luna cornea fusa, facilem reddidit argenti, addito in igne pulvere reducente, qui fuliginem exceperat, reductionem. Erat hoc argentum reductum coloris egregie flavi; & tam hoc quam prius (n. 3. Exp. XI.) in Aqua forti solutum, aliquid monstravit salis, quae vero cum non vitetis, cum eius parva esset, examinavimus.

2. Tartarus vero vitriolatus fusilis; (n. 1. Exp. XI.) cum aqua quantitate argenti cornu fusa, dedit regulum quasi quendam valde fusilem, ceram quodammodo referentem, qui flammis submotus est flavo ruber redditus fuit; pars vero statim reducta adparuit. Supra hunc conspicuus erat sal quidam, salem communem referens.

3. Dimidium huius massae ponderosae, cereae similis, (n. 3.) fusa cum tribus Niri partibus, mutatum fuit in speciem quandam scoriae valde rubrae, quae injecta altero dimidio massae ponderosae (n. eod.) super quam parum sebi prius deflagaverat, argenti reductionem iu-

uit. Argentum hoc externe videbatur valde purum, sed interius regulo Antimonii simile erat; & addita drachma una argenti, ad duas huius argenti fragilis, in igne formam metallicam demum perfecte recipiebat.

46. Hoc in aqua forti solutum calorem quandam sicut ad fundum demisit, quae ablutum & exsiccat pendebat grana 4, & chartae adhaerens coloris dilutionis flavum monstrabat; sededucta erat alba, ut argentum, & tum iterum aquae forti indita, ab ea solui non poterat; inque nigrum pulverem satiferebat; qui cum aqua forti exsiccatus, & post abluitionem exsiccatus desit grana vna calcis egregiae aut chartae, cui adfricabatur, genuinum autem calorem imprimentis.

§. 47.

COROLLARIUM.

Adparet inde, etiam phlogiston spiritus vini salibus quibusdam medice iunctum, colorem, stabilem quoque, & alias proprietates memorabiles metallis posse tribuere; patet hoc ex omnibus num. huius Exper. Repetituri vero sumus ultimum Exper. (n. 4.) cum argento cupellato & purissimo; nam, licet purum admodum fuerit nostrum; non tamen prius



prius illud examinavimus, an contineret aurum. Caeterum confirmatur etiam numero 4to, dicta: p. 261. (§. 29.)

§. 48.

SCHOLIUM.

Sal ferriac infer supernatum, salli communi similis (n. 3.) videtur tribuendus alcalico salii Tartari vitriolati fusilis, in quem acidum salis ab oleo vitrioli in argento cornuo expulsum, sese receperat; oleum enim vitrioli sub his circumstantiis facile sese argento jungit, & illud in corpusculum alius speciei redigit.

§. 49.

EXPER. XIII.

Tartari vitriolati fusilis (Exper. XI. n. 1.) vitrioli dimidia cum salis armoniaci tantundem sublimata, dedit sublimatum valde odoratum; Hoc cum residuo iterum mistum, & sublimata, magis adhuc odorem adfecit; accepimusque drachmas tres salis volatilis veri, cum portione tantae salis armoniaci, nondum destructi. Partem materiam, cuiusdam cineris coloris ad finem colli retorti vasis adhaerebat. Residuum erat paululum viride, & odorem spirabat acidum.

§. 50.

SCHOLIUM.

Confirmantur inde dicta (Schol. Exp. XI.) & adparet, Tartarum illum vitriolatum fusilem esse salem plane peculiarem, cuius principia ita ad se inuicem distent, vt facile inde principia salis armoniaci a se possint diiungi.

§. 51.

EXPER. XIV.

1. Sublimauimus aliquando flores salis armoniaci martiales & residui partem dimidiam miscuimus cum aequali quantitate Mercurii sublimati, & in cella deliquescere curauimus; alteram vero partem, etiam per deliquium solutam, precipitauimus ope olei Tartari per deliquium; crocum inde obtentum digessimus cum liquore priori, in cella parato, & tres liquoris vncias miscuimus cum vncia dimidia lase cornuae per vices, & exsiccauimus mixtum. In sublimatione leni crocus hic retinuit volatile mixti, ita vt parum eius sublimaretur. Reduximus argentum hoc cornuum cum puluere 6 fuligine, Nitro, Tartaro & Sale, & obtinuimus inde vnciam dimidiam argenti purissimi, & candidissimi.

2. Argon-

2. Argentum dictum (n. 1.) in aqua forti magno igne & ope bullitus fortis solutum, (nam leni solui recusabat) dedit calcem quandam, quae forti igne excocta, & post exiccationem, ope boracis reducta, metallum dabat album, supernatantibus scoriis valde rubris. Metallum hoc, solutum iterum, parum calcis flavae monstrabat; postquam ipsum reditum fuerat flavum.

§. 52.

COROLLARIUM.

Cum igitur in luna cornua tantum tres quartae partes sint argentum, reliquum vero salinum, cumque accurate idem argenti pondus, $\frac{3}{4}$ nempe in vncia dimidia lunae nostrae cornuae alias deprehenderimus; adparet, aliquid ferri, drachmam nimirum vnam in argentum fuisse mutatum, & ferrum tinxisse quadantenus partes quasdam argenti. Non cupellauimus quidem illud; ast aliis tamen aurificum notis tale adparuit.

§. 53.

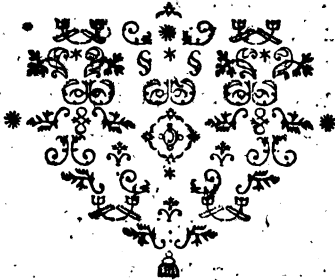
SCHOLIUM.

Videtur inde confirmari ortus metallorum nobiliorum é terra ferri, tanquam prima & vbiuis propemodum reperiunda terra metallica; si scilicet per actionem soluentium subter-

S 4

ranco-

ranorum & motum quendam intestinam, maxime ponderosum illius, quod in plurimis punctis sese contingit, praecipitetur & firmissime coalescat. Non nego, alia etiam metalla eam continere terram, e qua nobiliora produci possint metalla; potius ipse experimenta, hoc stabilientia, in medium sum adlaturus; sed ferrum tamen non raro pleraque continere metalla deprehenditur, quod nuper etiam ostendit Cl. LEHMANNUS (Abh. von den Metall-Müttern, p. 204.) & RUDOLPHI (in Elementis amalgamationis, ARNSTADII, 1712.) qui e plurimorum fluidorum & rivulorum arena, limo, talco, mica & alijs vilibus mineralibus, ope amalgamationis, & variorum salium, eduxit ferrum, ex hoc cuprum, tum e cupro argentum, & ex hoc denique aurum.



FRIDERICI AUGUSTI CARTHEUSERI

DOCTORIS MEDICI

OBSERVATIO CHEMICA

DE

DEPURATIONE SALIS
VOLATILIS SUCCINI.

Sal volatile succini, distillationis ministerio separatum, particulis oleosis empyreumaticis abundare, notissimum est. Hae particulae saporem & odorem empyreumaticum & fuscum aut subfuscum colorem illi inducunt, principium acidum involuunt atque inquinant & naturam eius magis minusve occultant ac transformant, ita quidem, ut sal succini in hoc statu impuriori ad varia experimenta chemica, certosque usus medicos, minus idoneum existat. Eam ob rem superfluae partes oleosae rectificatione secerari debent. Huius rectificationis seu depurationis duo imprimis modi usu inualuerunt: Alter sublimatione, & quidem in cucurbita vitrea humiliori, arenae imponenda, leni ignis gradu adhibito, absolvitur. Ita enim sal purius, multis partibus heterogeneis oleosis in fundo cucurbitae relictis, alembicum ascendit. Alter modus ad crystallisationem maxime redit; nimirum sal vo-

S §

latile

latile succini in sufficienti aquae simplicis quantitate caloris auxilio soluitur, partes oleosae sub solutione separatae percolatione remouentur, & liquor clarus blanda euaporatione ad formam siccam crystallinam redigitur.

Et si autem duplex hic sal succini depurandi modus laude sua neutiquam priuandus sit, vix tamen ac ne vix quidem sal istud debitam puritatem acquirat, sed in eodem, vtrius modo rectificato, multae adhuc partes oleosae remanent, vti odor aequae ac sapor bituminosus empyreumaticus satis sensibilis & color vtplurimum flauus euincunt. In aliam igitur methodum, qua sal succini ad maiorem puritatis gradum transferri, & ab oleo adhaerente, ac citra salis acidi destructionem separando, plane liberum reddi posset, inquisiui, & voto meo sequens modus satisfecit: Immisi sal volatile succini impurius in spiritum vini rectificatissimum, & adiuuante leni calore, solutionem inde adeptus sum claram, diaphanam & aureo colore praeditam. Vni huius solutionis parti affudi sex partes aquae vulgaris frigidae. Ita solutio clara momento temporis turbida euasit, & lacteum colorem assumpsit, non secus ac fieri solet, si spiritus vini oleo quodam aethereo aut resina praeditus aqua miscetur. Cognoui inde, particulas oleosae salis succini per aquam affusam e nexu eius & spiritus vini cictas ac separatas esse, ideoque mixtu-

ram

ram turbidam, ad remouendas impuritates istas fluido tenaciter adhaerentes, per colum chartarium crassum traieci. Liquorem colatum, qui aquam puram colore ac pelluciditate referebat, in vase vitreo arenae calidae ad lenem euaporationem imposui. Fluido sensim ablato restitit sal volatile succini purissimum, album, nitens, lamellas referens, crystallinam, quod sapore & odore parum aut nihil bituminosi empyreumatici amplius manifestabat.

Descripta methodo iteratis vicibus ad depurandum & rectificandum sal succini vsus suum, idque semper purissimum memoratisque qualitatibus instructum prodiit. Quo maior aquae portio solutioni admiscetur, eo purius deinde sal euadit; plerumque tamen sex aquae partes ad vnam solutionis partem sufficiunt. Imminuta aquae proportione plures particulae oleosae remanent, vnde sal succini flauescit, & plus minusue indolis empyreumaticae retinet. Ad maiorem tamen puritatem euehi potest, si denuo spiritu vini solutum aqua miscetur & mixtura colata caloris beneficio ad formam solidam & siccam transfertur. Plenae puritatis signum est, quando solutio eius salis spiritiuosa affusione aquae non amplius turbida fit, aut laesescit, sed clara ac limpida manet. Monendum adhuc est, quod sal succini perfecte sic depuratum lentius ac difficilius quam antea, cum

eam partibus oleosis ornatum esse, in spiritu vini rectificatissimo solvatur.

Ratio, qua noster descripta depurandi methodus, in aprico est. Sal nempe succini impurum duabus constat partibus, acido-salino & oleoso, quae ambae spiritus inflammabilis conjunctionem subsunt. Simulac aqua copiosa solutioni affunditur, spiritus vini ad sustinendam partem oleosam infirmus rededitur, unde illa secedit, & solutionem antea claram turbat; qualem effectum aqua in solutionibus oleorum & resinatum spiritu vini paratis semper producit. Pars acida contra ea, quae aeque facile in aqua ac in spiritu vini solubilis est, aqua affusa haud praecipitatur, sed soluta remanet, & particulis oleosis colo segregatis, fluidoque per evaporationem absumto, in sal volatile succini purissimum abit. Notandum hic, quod separabilis tantum olei pars, hoc est, quae acido salis succini laxius iuncta, non autem intime immixta est, tali modo removeatur. Quaedam enim olei pars subtilior cum acido arctius combinata est, hinc ad mixtionem salis succini spectat, eique formam solidam & siccam, solubilitatem in spiritibus vinosis, inflammabilitatem, aliasque proprietates conciliat. Haec igitur olei portio principium salis succini essentialis existit, nec citra destructionem eius disiungi potest: quae res exemplo spiritus vini modice rectificati optime illustra-

lustra-

lustratur. Hic enim duplex phlegma in se
 continet; alterum per alcalia fixa separari po-
 test, ita, ut spiritus inde purissimus ac fortissi-
 mus exeat, & in Alcohol mutetur; alterum
 vero ad intimam spiritus vini seu Alcoholis
 mixtionem pertinet, eademque, partes nem-
 pe phlogistas sustinendo ac inuolendo, flui-
 ditatem largitur, ideoque sine perfecta spiritus
 destructione auferri nequit.

SCHOLIUM.

Eodem fere modo, ope spiritus vini, a
 phlegmate plane liberati, depurari posse: sac-
 charum lactis; quod operatione hac perfecta
 album fit & pellucidum, cum prius fuerit pin-
 gue, & nonnihil empyreumaticum; terram
 Tartari foliatam, & quaeuis salia volatilia, mu-
 tatis tamen mutandis, experientia
 docuit. C. A. M.



VIM

VIM ELECTRICAM
PALPEBRARUM SUPERIORUM
LAPSUM AUFERENTEM

PROPOSUIT

D. IOAN. GUIL. BAUMER,

PATHOL. THERAP. ET PHYSICES PROF.

§. I.

Quam in programmate de electricitatis effectibus in corpore animali de calibus quibusdam exponendis fidem dedi, iam pro viribus firmaturus sum: dum actorum Acad. Electoralis collectio officii mei me admonet. Me quidem non fugit, viros eruditione clarissimos respectu huius medelae generis in diuersas ire sententias, aliis scilicet ei permultum attribuentibus, aliis vero exiguam spem in illud collocantibus. Tantum abest, vt arbitri partes in hanc rem mihi deponcam; vt potius, ingenii mei imbellicitatis conscius, ad doctissimorum quorumque arbitrium rem ponderare, paratissimus sim. Promissis tamen staturus, non nisi ea in medium afferam, quae, experientia duce, cognoscere, & ex cognitis, inter se collatis, iudicando elicere mihi contingit; doctorum quorundam de hoc morbo sententiis breuiter summatarumque artexis.

§. 2.

§. 2.

Literatus quidam, annum quadragesimum superans, motus haemorrhoidales experiebatur. Sanguine autem exitum non habente, & transpiratione sub ioue pluuio simul cohibita, hemicrania corripiebatur. Rure degens, & medici consilium non expectans, balsamo SCHAUERI locum inungebat affectum, inuadentem incognitumque hostem pulsurus. Inclinata dein in frontem materia, dolore eius obtuso & ponderoso afficiebatur, tumore palpebrarum superiorum quoque accedente. Hic quidem nonnullis diebus post iterum disparuit, relicto tamen frontis pondere grauabili, frigoris in eodem sensu, & palpebrarum conspicuo lapsu, ita ut supercilia non solum descenderent, sed etiam superaccederet impotentia pro lubitu eadem mouendi. Per interualla, coelo in primis nubilo, & post potum, torpore palpebrae affligebantur insignique spasmo, sero acri ex oculis simul effluente. Sub tali statu renisus palpebrarum cutisque frontalis tantus erat, ut digitorum vi maxima nequirent attolli. Interdum tamen, aegrotante scilicet ex improviso in obiectum aliquod allidente, sermonem clara voce continuante, fidibus canente, diutius masticante, vel mane in lecto euigilante, oculus sinister sponte aperiebatur, sed tantum conuiebat magis affectus. At post unum alterumue momentum redibat palpebrarum collapsus & impotentia mouendi.

§. 3.

§. 3.

Rebus tam misere comparatis, numerisque vices subire nequies, consilia medicorum complurium, doctrina vsuque peritissimorum, flagitavit aeger. Hi partim in eandem, partim in diversas medendi vias procedentes, nihil intactum reliquerunt, quidquid medicina aegrotantibus promittit. Sed vim medicamentorum morbi elusit pertinacia.

§. 4.

Hoc malo annum & nonnullos menses aetatus aeger, brevi ante solstitium hibernum consilium a me exquisiuit atque operam. Spe dubia ad morbum profligandum animum appuli, & nonnullos menses interne medicamentis resolventibus, laxantibus, diaphoreticis atque tonicis, & externe resolventibus & roborantibus, interpositis sanguinis ventilationibus, praescriptisque diaeta & regimine, in cassum pugnavi. Spe frustratus, animum ad cogitandum ulterius institui, & mutato consilio, vim electricam in morbo adeo refractario tentandam esse, iudicavi. Quo autem res ex sententia succederet, & hoc medelae genus adhibita ratione atque industria applicaretur, aegrotantem hospitio inuitatum, vt quotidie aliquoties vi electrica vteretur, commohui.

§. 5.

Sub commotione electrica, per vices vnam alteramue horam continuata, scintillas in fronte

te

te & circa palpebras saepius elicere, non desisti. Quae nam igitur phaenomena sub hac methodi comparuerint methodo, nunc ordine & citra fictionem commemorabo singula. Vi electrica non nullos dies in usum vocata, pulso frigore, calor fronti redibat & palpebris. Spasms praeter ea eodem tempore paulatim mitigatis, superiores palpebrae frontisque cutis, digitorum ope, facillimo negotio sursum tolli poterant. Serum ex oculis viscidum profuebat largiter. Sudor in loco affecto primo viscidior, dein etiam in tota corporis superficie eliciebatur. Fronte & palpebris madentibus, scintillae attactu non aequae proliciebantur, quam antea.

§. 6.

Sub experimentis electricis oculi saepius atque diutius aperiabantur, quam ante haec consueuerant, in primis si ex improviso aeger in loco affecto tangebatur ab adstantibus. Sudor noctu per inuisibilia cutis foramina copiose prosequabatur iter suum, & sensum scintillarum circa locum affectum experiebatur aeger, quasi quis illas de nouo excitaret data opera. Interdium atmosphaera aegrotantis ingratum spargebat odorem, illi consimilem, qui obseruatur in quibusdam febre quartana laborantibus.

§. 7.

Excretio aluina, ante haec interdum cessans;

T

fans;



fans, nunc erat multo liberior, ita vt plerumque aluum bis quotidie deponeret. Sub ipso & quidem continuato electricitatis vsu aliquoties profluxit sanguis ex vasis haemorrhoidalibus, & aegrotus luminis vsu, annuentē gratia diuina, iterum donatus, consuetas suas viçes iam subire assolet. Dextra tamen palpebra non tam alte vt sinistra, inprimis coelo humido frigido, tollitur. Qua de causa consilium dedi, vt, comparata machina electrica, hoc auxilii genus, re exigente, repeteret, nec nouas morbi causas admitteret. Dicto obediens valetudine secunda fruitur, & haud ita pridem per literas sciscitanti respondit: Weil ich von andern Medicamenten keine Besserung gespürt; so habe ich weiter nichts, als meine electriche Maschine, gebraucht, und ich kan mein Amt ohne die geringste Hindernis verrichten.

§. 8.

Morbo eiusque curatione enumeratis, nunc dispiciendum est, quaenam ex allatis possint erui consequentiae. Quod de vniuersa medicinali arte praedicari potest, quod scil. vix vlla perpetua praecepta recipiat, id quoque valet de vi electrica, non nisi relatiuum spondente auxilium. A vero igitur aberrare videntur, ab illa nullam sperandam esse salutem, qui contendunt acriter. Corporis praeparationem legitimamque applicandi modum ad salutarem plurimorum medicamentorum vsum per mul-

multum facere, communi consensu affirmant periti artis medicae; eadem requiruntur a tentaturis vim electricam.

§. 9.

In palpebrarum lapsu & affectibus consimilibus e. g. paralyticis, obstructionibus catarrhalibus frigidis prudens non susque deque habenda electricitatis applicatio. Partium solidarum elasticitatem, fluidarumque motum progressivum, adeoque motum in tota animali machina adauget vis electrica, & quidem pro diuersa subiectorum sensibilitate, varia connexorum ratione, diuersoque ipsius administrationis gradu; id quod experimentum Leidense & Parisiense extra dubitationis aleam ponunt. Prout vero ipse sanguinis circuitus variat, diuersimode etiam submittant se arteriae & attollunt. Diuersus motuum producendorum gradus in electricitatis vsu magis ab arbitrio medentis pendet, quam in multorum medicaminum vsu. In quibusdam morbis chronicis, vim aliorum medicamentorum eludentibus, electricitas opem ferre potest admirabili efficacia.

§. 10.

Motus a vi electrica productus materiam viscidam stagnantem resoluit, stasesque aufert, fluiditate illi reddita. Pellit frigus materiae stagnanti debitum, partesque affectas

resocillat calore gratissimo. Eiusdem opera, materia peccante expulsa, sopiuntur spasmi, vitalis humorum affluxus liberque transitus per minima etiam vascula partibus redditur antea obstructis. Vasis apertis vi elastica agentibus, materia mobili motuique progressivo obtemperante, multum iuuantur secretionibus cum excretionibus: Ergo motus, vi electrica rationali modo productus, naturali non contrarius, sed potius est proficuum, & hunc excitat languentem. Reliquas autem inter excretiones periphericam, seu vniuersalem, maxime elicit, ita vt etiam particulae solito viscidiores eliminantur sudoris beneficio. In morbis, motu nimio, humorum vitiosa resolutione, nimiaque excretionem vel viscerum laesione peccantibus & in obstructionibus cedere nesciis, damnum electricitatem inferre posse, vel me non monente, satis est perspicuum.

§. II.

Cum motus vniuersaliter auctus particulares excretionibus quoque promoueat; non experientiae solum, verum etiam rationi videtur consentaneum, alui deiectiones, lotii excretionem, quid quod haemorrhagias naturales promoueri electricitatis beneficio in subiectis idoneis. Ex iisdem vero elucet rationibus, hoc medelae genus illis non conuenire, qui haemorrhagiis praeter naturam contingentibus e. g. haemoptysi, vomitui vel micto cruento sunt obnoxii.

§. 12.

Electricitatis effectus non sub ipsa solum experimenti administratione sese produnt, sed etiam post illam perdurant ad tempus notabile. Quemadmodum autem non ab vna alteraue dosi optimorum quorumcunque medicaminum expectari potest, vt aeger cum valetudine secunda actutum redeat in gratiam; sic diu saepe experimenta electrica, imprimis in morbis refractariis, continuanda sunt, antequam finem intentum possimus consequi. Nec electricitatis vtilitati quidquam detrahit, si, ex medentis inscitia, in morbis haud conuenientibus in vsum vocatur, vel irrationali methodo, aut ex culpa aegrotantis, nouas morbi causas admittentis, salutaris nos destituit effectus.

§. 13.

Vis electrica per totum quidem corpus animale vim suam dimittit, hoc tamen non obstante, effectus in vna parte magis sese exerunt quam in altera. Crines lumen quidem spargunt, sed scintilla attactu prolecta obseruatur admodum debilis. Sanguis scintillas vibrat visui tactuique valde sensibiles; bilis adhuc vehementiores. Ossa permagnam electricitatis vim admittunt, tamquam corpora elastica. Os ex catena electrica pendens in loco, vbi tangebatur, scintillam spargebat & aliam in ipsa catena, vbi ossi erat contigua, obseruauit

seruauī eodem tempore. Nec dubito, neruos tamquam partes maxime sensibiles ab hoc naturae arcano valde ad motum incitari.

§. 14.

Super est, vt de morbo hoc iudicia veterum recentiorumque nonnulla attingam breuiter, alios etiam in malo hoc superando defudasse, omnemque lapidem, vt pateat, mouisse. Quale remedium Celsus l. 7. de medicina c. 7. n. 8. ex chirurgicis huic malo praescribat, neminem fugere arbitror. De eodem morbo Galenus l. 4. de loc. affect. c. 2. exponit suam sententiam. Varia cruditorum de indole & curatione huius morbi iudicia collegit B. T. von Güldenlee in epistolis & consiliis medicorum p. 3. vbi quid LAZ. RIVERIUS, PETRUS SANCHIUS, Professores Monspel. IOH. MICHAELIS Prof. Lips. & WERNERUS ROLFINKIUS Prof. Ien. de hoc malo senserunt, vberius exponitur. In hoc autem illorum conspirant sententiae, quod sit affectus paralyticus a materia stagnante trahens originem, multumque facessens operae, curationisque spem relinquens paucissimam.

§. 15.

D. I. Allen in synopsi medic. pract. c. 10. p. 83. append. Atonia ton blepharon est affectus, inquit, palpebrae superioris ex impotentia musculi attollentis ortus, & malum profus incurabile; neque curatio sectione, vt nonnulli

nalli suadent, tentanda est; ne grauius malum, nempe Lagophthalmia arcessatur. Licet autem, me iudice, hoc malum operatione circumspecta possit praecaueri; attamen non video, quo modo hac via muscoli eleuantis resolutio, vel saltim insignis debilitatio, remoueatur. Vt taceam dolorificum operationis modum, quem aegrotantium plerique respuunt.

§. 16.

Cel. 10. ZACH. PLATNERUS in chirurgiae rationalis institutionibus hoc vitium, inquit; oritur, si musculus ille, quo superior palpebra tollitur, resolutus vel transuersa plaga dissectus est, cui malo iam a vetustissimis auctoribus inuenta curatio, qua cutis, quae in palpebra abundare videtur, exciditur & glutinatur. Si oculus aperiri nequit, quia musculus resolutus est; expedit, prius imponere medicamenta roborantia, linimenta ex spiritu expressa & his superdare saccellos ex herbis roborantibus. Si haec parum proficiunt, experiendae catharides sunt; minimum enim emplastrum ex iis compositum, imponi potest mediae palpebrae. Cel. BOERHAAVE in tract. de morbis oculorum p. 11. rem ita proponit: lapsus ille dicitur, cum palpebra eo vsque laxata & adeo elongata est, vt actione muscoli eleuantis palpebram ita eleuari non possit, vti alterius oculi palpebra, neque totus oculus nunc detegatur, vnde aliquando caecitas fit;

T 4

nisi

nisi palpebra manu continuo eleuetur. Viti-
tium hocce non pendet a paralyfi palpebra-
rum, quae non mouentur, sed a fibrarum la-
xitate. Idem in hoc malo commendat ope-
rationem chirurgicam.

§. 17.

His in medium positis, tuum B. L. iudi-
cium facio, an vis electrica, cum grano salis
adhibita, in praxi clinica locum habeat, an sit
exigenda potius. Ad meam sententiam cor-
roborandam alium casum breuissimis adhuc
subiuncturus sum, ex quo operae in illa adhi-
benda constabit fuisse pretium. Mulier quae-
dam triginta annorum, cum affectibus arthri-
ticis diu multumque conflictata, ita, vt super
articulos ex callo quaedam innascerentur tu-
bercula, & manuum genuumque subsequeretur
ancylosis, adeo inueterato laborauit morbo,
vt neque manus neque pedes officium suum
satis facerent.

Huic post medicamentorum resoluentium
& euacuantium vsum satis diu continuatum,
cum non satis voto responderet curatio; ele-
ctricitate vt vteretur, praecepi bono omine.
Nec spe frustratus sum, morbo enim superato,
pro lubitu incedere manusque mouere potest.

Oleo animali DIPPELII insuper resolutae dis-
paruerunt collectiones istae to-
phaceae.



DE
OLEO ANIMALI DIPPELII,
MORBOQUE COMITALI OBSER-
VATIONES QUÆDAM,

A

D. IOAN. GUIL. BAUMER
PROPOSITAE.

§. 1.

Quod de methodo, oleum animale DIPPE-
LII destillatione purificandi, auctores
paululum inter se dissentiant, res est in-
ter eruditos notissima: alii enim, ad inuen-
toris exemplum, illud sibi relictum destil-
latione multoties repetita depurant. Alii
ex labore toties reiterando taedium capien-
tes, additione C. C. vsti, calcis, capitis
mort. vitriol. salis alcalici, aquae aliorum-
que viam depurandi ingrediuntur compen-
diariam. Oleum tamen pro additamenti
diuersitate variam adsciscere indolem, nonnul-
li vltro perhibent. Mutato etiam saepius va-
se recipiente, citius obtineri oleum limpium
atque pellucidum, eundemque conseruari co-
lorem in vasculis vitreis minoribus ad sum-
mum vsque impletis, probeque, vt aeris ac-
cessus arceatur, obthuratis, experientia com-
probat.

T 5

§. 2.

§. 2.

In praxi clinica obseruauit, illud quod per se multoties destillando depurgatum, & ab aeris accessione colorisque mutatione defensum, tam in vsu externo quam interno esse praestantissimum. Odorem spargit aromaticum satsisque gratum. Saporem praestat penetrantem, aromaticum, dulcem; quod de minus depurato non aeque affirmari poterit. Hoc nauseam, & in nonnullis vomitum, somnumque vigilia vel anxiis insomniis interruptum excitat. Illud vero placidum solitoque diuturniorem somnum inuitat, largo sudore non raro subsequente.

§. 3.

Post morbos arthriticos ex callo super articulos nata tubercula oleo animali externe il-lito saepius abstuli. Exostoses tres ossis frontalis dimidiam partem nucis iuglandis magnitudine aequantes, quarumque vna exulcerata fuit, in femina quadam, nonnullos annos hoc malo mactata, sat cito, vt penitus disparerent, eodem effeci remedio, coniunctis tamen interne medicamentis resoluentibus atque euacuantibus. In topho radii & tibiae multo maiori in alia femina resolutionis effectum quoque vidi exoptatissimum. Hoc tamen cum discrimine, vt oleum limpidum multum illo deprehenderetur efficacius, quod, propter aeris accessum, ex albo
pellu-

pellucido in subrubrum, fuscum vel prorsus nigricantem colorem degenerauerat-

§. 4.

In indurationibus glandularum recentibus hoc medicamen auxilium adfert promptissimum, id quod in puerpera vidi, cuius mamma, post sinistram inflammationis tractationem, induruerat, sed intra nonnullos dies statum recuperauerat pristinum. Longe autem aliter se res habet in glandularum inueteratis tumoribus, valde enim pertinaces sunt & vim medicamentorum internorum & externorum resolutoriam vt plurimum eludunt; id quod in parotide sinistra, & glandulis WARTHONIANIS diu multumque obthuratis virginis cuiusdam vidi, oleum animale externe & resoluentia nec non euacuantia interne assumpta eludentibus: tumor enim paululum quidem mollior, sed & maior factus fuerat, vt opus esset operatione chirurgica.

§. 5.

In mammis quarundam virginum, ante male menstruarum, paruas obseruavi glandularum indurationes, pisum vel nucem auelanam aequantes magnitudine. Hae quidem vsu laudati olei, subiunctis emmenagogis resoluentibusque medicaminibus, multo minores & vix tactui sensibiles factae sunt, sed circa tempus sufficientis etiam fluxus menstrui, apparuerunt iterum, veteremque propemodum

dum acquisiuerunt magnitudinem. In vlc-
ribus chronicis labia callosa ab olei animalis
vsu externo disparent, vt, propter nouum
cambii affluxum, admittant consolidationem.

§. 6.

Quid in epilepsia ab hoc medicamento sit
expectandum, tentauit aliquoties, & vnum al-
terumque casum in medium afferre libitum est.
Inter adminicula, quae recte specificis prae-
mitti solent, generalia, venae sectionem peruti-
lem vidi nec non laxantia, in multis enim ac-
cessiones rariores breuiusque vel sanguinis
missione vel alui subductione factae sunt, pro-
ut scilicet alterutrius vsus causae suadebat di-
uersitas.

§. 7.

His medicamentis generalibus & dosi olei
animalis vnica XXVIII annorum iuueni, binos
annos, post graue corpori admissum frigus, epi-
lepsia laboranti periodica, efficacem medelam
attuli. In huius pollice dextro venientis ac-
cessionis tempus praesentiebatur accuratissi-
me. In duabus puellis fluxus menstrui eman-
sione laborantibus emmenagoga cum oleo ani-
mali auxilium attulerunt firmissimum.

§. 8:

A scabie retropulsa aliquoties morbum co-
mitialem ortum fuisse, expertus sum. v. c.
in XIV annorum puero & duodeuigesimum an-
num

num agente virgine. In illo elapsis annis quatuor, post usum decocti rasurae ligni Guaiaci, Sulph. Antimon. Aurat. & olei nostri, scabies redibat cum accessionum mitigatione notabili. In hac, praeter morbum maiorem, scabies male tractata in scenam produxit visus habitudinem. Generalium & olei animalis usus adeo accessiones coercuit, vt vix per annum semel vel bis comparuerint. Rite quidem interea semper fluxerunt menstrua, haec vero sub ipso fluxu suppressa ab improvide admissio frigore, integrum annum quiescentem paroxysmum arcesserunt grauissimum. Qui, post efficacem emmenagogorum & olei animalis usum, per hos sex menses iterum nouas turbas mouere destitit. Quod autem ab accessionibus edoctus fui praeteritis, venesectionem in plethorica ultra tres quatuorue menses vix differre licitum est. Somnus profundissimus partiumque extremarum dormienti accidentis spasmi certissimum, sanguinis mittendi tempus esse, praesagium constituunt; id nisi fiat, noua accessio breui sine dubio illam occupat. Peracta autem ventilatione sanguinis, somnus naturalis redit, & spasmi cum nouo accessionis metu disparent.

§. 9.

In puellula sex annos nata morbus comitialis a graui terrore originem duxerat, humi enim iacentem equus currens transfiliuerat, ita tamen

tansen, vt vngulis prostratam non tangeret. Annum vigesimum iam agens auxilium a me petiit, diu multumque cum diuo hoc malo conflictata, admissis cum primis animi pathematibus. Sed, si a paroxysmorum mitigatione discesseris, in curatione oleum & operam perdidisti.

● §. 48.

Puella vndecim annorum nonnullos annos laborauit epilepsia dextri lateris, nullo accessionum, perbreuium quidem, certo ordine obseruabili. Morbus, post terrorem a fulgore horrendo excitatum, primo comparuit. Caput per vnum alterumue horae minutum ad dextrum latus detorquetur paululum, oculus dexter ad idem latus detorsus riget, brachium dextrum cum pede eiusdem lateris conuellit, pollice manus introrsum acto. In sinistro autem latere omnia tranquilla sunt, & post perbreue tempus tota intermittit accessio. Morbus ingruens interdum nullo signo proditur, interdum tamen illum praecedit sensus punctorius in ventriculo. Hanc ob causam vermes culpae esse proximos medici rati sunt experientissimi, idcirco anthelmintica in vsum diu vocantes. In curationis meae initio sententiae illorum non dubitavi calculum meum adiicere, & anthelminticis amaris, salinis, mercurialibus atque laxantibus satis diu adhibitis, lumbricus vnus vomitu, alter sede aluina quidem eiciebatur, mor-

morbo antiquum obtinente nihilominus. Animum attentum ad symptomata, & exacerbationum morbi causas occasionales afferens, eundem ab animi excandescencia, diaetae & regiminis vitiis, interdum admissis, recrudescere, saepiusque drama suum ludere, obseruare mihi licuit. Inter alia autem signum sequens erat cognitu facillimum. Pone aurem dextram serpigo aderat serum acre per interualla plorans, interdum autem sponte exarscens, insignemque morbi mutationem producens. Fluente enim ex serpigine materia, quieuit morbus, & sufflaminata illius excretionem, actutum iterum comparuit: His animaduersis, interne propinaui decoctum ligni Guaiaci, Sulphur Antimonii aurat. cum Antimon. diaph. interpositis medicamentis laxantibus. His aliquamdiu in usum vocatis, praescripsi oleum animale rectificatissimum. Ex quo tempore accessiones mitiores rarioresque comparuerunt, & spero fore, vt aegrotata cum valetudine secunda redeat in gratiam exoptatissimam.

§. II.

Quantum damni corporis calentis subitanea afferat refrigeratio in puerulo vnus anni didici. Hunc e lectulo sumtum sudoreque madidum improvida mulier aeri frigido, fenestra aperta, exposuerat. Actutum per trium horarum interuallum sexies conuellebatur atrociter.

citer. Lectulo mandatum infuso theae tepido & Effentia Scordii atque Vincetoxici ad diapnoën disposui. Proxima nocte totum occiput obsidebatur porriginæ, & morbus nullum sui per integros hos quinque annos reliquit vestigium.

§. 12.

Noctu paroxysmi epilepticorum frequentiores sunt quam interdium. Aliis citius, aliis tardius accessiones redeunt. Alii paroxysmos breues tantum sentiunt, alii maectantur multo grauioribus. Sub horum insigni mitigatione spes curationis non vana affulget. Quidam subito concidunt, nullo signo praemoniti. Alii in parte quadam corporis instantem praesentiunt accessionem. In quibusdam morbus est periodicus, in aliis ordine caret omnino. Nonnulli facultatum mentis detrimentum capiunt, quos scilicet morbus grauior & longus torquet. Alii, in quibus ratione contraria se habet, mentem serenam retinent; si breue tempus excipias post accessionem. Diuersae motuum epilepticorum sunt causae antecedentes, nec aër intestinis crassis inclusus, vt Cl. quidam Doctor Medicus affirmat, causa proxima semper esse videtur.

§. 13.

Denique meminisse iuuabit, iuuenem vigesimo tertio aetatis anno emprosthotono sulcatus

cursum

circum incerto corruptum fuisse. Accessio
 huius morbi, interdu[m] iam dectniam singu-
 lis mensibus semel, interdum etiam bis, re-
 diens drama sequens ludit: ingruente pa-
 roxysmo, se Moschi odorem naribus attra-
 here, terram exaceruari, lapidesque substra-
 tos saltare, ip[s]i videtur. Humum proci-
 dens & antrorsum incurvatus capite ad alterutrum
 latus reclinato, internis aequae ac externis
 priuatur sensationibus. In tali situ per horae
 quadrantem delecto mens redit, cum frigo-
 ris sensu, aequae diu durante. Hoc excipit
 insignis lassitudo somnusque bitorium conti-
 nuus. Praeratis medicamentis generalibus
 sanguinisque ventilatione instituta, oleum
 animale sumere iussi. Vespere bis vomebat,
 et integram noctem ad summam mane somno
 explens, largum in toto corpore, cum pri-
 mitatem in facie, sudorem experiebatur.
 Sequente die hora octava matutina febris to-
 tum corpus afficiebat, incipiens ab horrore,
 dimidiam horae durante, deinde calor erupit
 sumens horam integram, cephalalgia simul
 coniuncta. Finita febre, sudor, oris exulce-
 ratio sequebantur & vnus dies integer. Ter-
 tiade febris hora septima, quinto hora sexta
 nativus eodem modo reuertebatur, & hoc
 die finiebatur sub vsu medicamentorum fe-
 brillium. Paroxysmus morbi praeteriti ultra
 consuetum tempus cessans, admissio regiminis
 & dietae vitio redit quidem, sed multo mi-
 tior,

tion, & nunc vult docere, an repetita abdi-
 catione dicitur hinc hostem profugum
 profugata sint

EMBRYONIS OSSA

PER MULIEBRIA CUM FECIBUS ALVINIS EXCRETA

OBSERVAVIT

D. IOAN. GUIL. BAUMER.

Ossa embryonis per alvum interdum excre-
 ta, ill. *Eques d. silvius*, Cl. *Simon*, Cl. *Littera* aliique literati passim
 annotarunt. Cum autem eiusmodi casus non
 adeo frequenter occurrant; illum qui in
 in praxi clinica mihi obtulit, brevibus nar-
 rabo: Mulier quaedam temperamenti melan-
 cholici aetate quadragesimum primus
 agens, sanguinis ventilatione nonnullos annos
 neglecta, pedum dolore & tumore inflama-
 torio laboravit. Huic paulo post accesserat
 hypochondrii sinistri dolor acerbus, febris in-
 flammatoria & purpura alba. Morbo acuto
 superato, dolorificus ille lateris sinistri sensus
 ad obitum usque recrudit per certa temporis
 intervalla. Anno aetatis quadragesimo secun-
 do menstrua fluere cessarunt, sed illorum lo-
 co ora vasorum sanguiferorum intestini recti
 sub excretionis stercina quotidie sanguinem se-
 derunt.

dant. Praeter sanguinis sinectus, etiam
 materia loturam carnosam, semelans, nec non
 gelatinosa alba, per vices in contactum pro-
 dierunt. Tali morbi per integram annum
 erat conditio. Postea non sub alui, tardius
 officium suum facientis, depositione solum,
 verum etiam praeter alui, materia profuxit
 mucida, viribus corporis in aeterea languenti-
 bus, eiusque contabescencia, defectuque colo-
 ris augmentum sumentibus. Sex mensibus
 iterum elapsa, fragorem insignem, in imo
 ventre contingentem, percipiebat; quo facto,
 excrementa aluina per muliebria effluebant
 quotidie. Orificio intestini recti indies arctius
 contracto, cum ponderis sensu molestique te-
 nesmi, per illud non nisi parum materiae mu-
 cidae acris atque foetidae excernebat. Du-
 rante bimestri tempore proxime elapso, feci-
 bus aluinis admixta fragmenta foetidissima
 ossium cariosorum & vertebrae embryonis ex
 genitalibus prodierunt. Hae pisum magnitu-
 dine superabant. Fragmenta haec ossea cal-
 colorum concrementa esse arbitrans, aniculae
 cuiusdam suasu, contusa, medicamenti lithon-
 triptici loco, deglutiuit. Reliqua autem po-
 stea excreta poscenti mihi cognoscenda asser-
 uandaque tradidit. Vna alteraue hebdomade
 ante extrema, quo scilicet tempore ad auxi-
 lium ferendum arcessitus fueram, praeter con-
 sucta hectices determinatae symptomata, de
 tumore circa os sacrum et intestini recti orifi-
 cium,

cium, sensaque tensorio et quam maxime dolorifico perinaei, adeo extensi, ut diruptionem timeret, querebatur; quae forte ossibus embryonis maioribus, exitum haud inuentibus, adscribenda fuerunt. Nec operationem chirurgicam admittere voluit, nec ob summam corporis emaciati debilitatem illi ferendae par videbatur. Paucis diebus elapsis, & in statu conclamato medicamentis in cassum adhibitis, miseram, quam ducebat vitam, cum morte, toties exoptatae diuque expectatae, commutavit.



**CONSTITUTIO
EPIDEMICA**

**A
FINE AUTUMNI ANNI MDCCLIV IN VER VSQUE
ANNI MDCCLV,**

MOGUNTIAE OBSERVATA

**A
CAROLO STRACKIO,
M. D.**

**EMIN. ELECT. MOGUNT. A CONSILII IUDICII
AULICI, ACAD. ELECT. SOCIO.**

*Verumque est, ad ipsam curandi rationem nihil
plus conferre, quam experientiam*

**AUR. CORN. CELSUS DE MEDICINA LIB. I.
IN PRÆFATIONE.**

Si medici in ipsa morborum curatione paulo magis obseruationibus dediti essent; emolumenti plus Reipublicae afferrent.

Hac agendi ratione modoque HIPPOCRATEM COUM ~~quasi~~ ~~sancti~~ ~~perfectum~~ adeo reddidisse, vt orthodoxorum medicorum princeps merito habeatur; itaque certas illi posuisse regulas, secundum quas morbos curare liceat, commodumque, quod inde est, multiplicasse, nomenque suum semper colendum reliquisse, nunquam satis repeti inculcarique potest.

Hac ipsa industria, et notum est, alter superioris saeculi HIPPOCRATES SYDENHAMIS, tectas multorum morborum causas & genium detexit, noua malorum genera dilucidauit, qua ratione eisdem medendum sit, docuit; atque mala, quae a morbi indole sunt, & quae ab aduersa medendi methodo fieri queunt, optime diiudicauit: duplici vero hac ratione Auctor est, vt innumeri post illum homines sanati, uique reddantur.

In scholis, & dum Tyrones salutarem artem addiscimus, his rebus paulo magis adhaerescimus, quae maxime splendent, mentem susuiter fallunt, disputandi libidini potissimum fauent, atque hypothesibus ludere concedunt. Iusto quoque maiorem fidem artis nostrae praeceptoribus saepe damus; potissimum vero, si hosmet ipsos aut popularis rumor commendauit, aut horum praecepta eruditionis
fucus

frons ornant, ea tunc sancta, nec quidquam
falsa, putamus. Morbum ex signis facile nos-
se, subterere quidquid malorum inde fieri pos-
sit, ipsique morbo succedi, res parvi momenti,
non sedui laboris esse nobis videtur. Verum
dum egroti loquimur, affidemus; tristes mira-
mur, saepe morborum indolem cum hypothe-
sum nostrarum luxurie nequaquam conve-
nire, tandemque artis nostrae iussibus neuti-
quam obtemperare.

• Non equidem medicam artem vsu tantum
addiscendam velim: sed omnem potius indu-
striam in id (praecipue vero in Anatomiam &
Mechanicam) impendendam reor, quidquid
ad scientiam, remque medicam conferre po-
test? quo melius morborum causae pernosci
possint, iisdemque secundo pharmaco obuiant
ire liceat. Namque: *Cuius autem rei non est
certa notitia, eius opinio certum reperire reme-
dium non potest.* Sed velim potius, ut
praevius his scientiis bene imbuti medici, si non
toti, multi tamen sint in observandis iis, quae
circa morbos sunt: eo quod horum non pau-
ca saepe sunt, quae a communi doctorum sen-
tentia, atque a vulgari opinione longissime ab-
sint; nec theoriae praeceptis obtemperant;
sed pro quibus ipsam curandi methodum flo-
dere fas est; quaeque omnem saepe in ipsa
curatione lucem praefervunt; atque spretis qui-

U 4

bus,

* Aur. Cogn. Colles. de med. Lib. I. in praefat.



bus, nec bene peruestigatis, aeger saepe moritur inuito atque inscio medico.

Hanc autem bene obseruandi facultatem non nisi omni industria habemus studioque in id, quod vel minimum in morbis esse potest; certumque est, ad ipsam obseruanti artem nihil plus conferre, quam ipsam obseruationum frequentiam.

Hac in re antiquissimus omnium HIPPOCRATES omnes, quotquot hucusque erant, medicos longe superauit: & a superiori saeculo ad nos vsque hac arte pauci ad SYDENHAMIIUM accesserunt. Atque ideo maiores aliis fuerunt medici: horumque scripta vera sunt, aeternaque erunt.

Verum si vnquam, certe tum omni opus est in obseruando industria studioque, vbi nouus morbus est. Nam cum idem veteranis exercitatisque medicis nouus plane, ignotusque est; eius certum reperiri remedium non potest, antequam huius genius, & indoles (non absque priorum aegrotantium saepe damno) nota atque perspecta sit. *Vita breuis, ars longa, tempus praeceptis, experimentum periculosum, iudicium difficile sunt.**

Sunt morbi populares noui, & ignoti plane: sunt quoque populares morbi noti, qui certo anni tempore saepe esse solent: sunt denique communes, familiaresque morbi; ve-

rum

* HIPPOCRAT. Libi Aphor. Sect. L. A.

nam qui, ceterum licet larum inter se conuenire videantur, testa tamen, atque singulari incole multum a se discrepant.

De posterioribus his rebus, quae hac hyeme obseruare licuit, iam describere iuuat. Et licet hic labor, haecque opus plurimum conferre non videatur, idem tamen non inutile plane esse reor.

Qui epidemicos morbos describere aggreditur, omnes is aëris tempestatumque vicissitudines notare solet. Hoc equidem ego (non infiteor) neutiquam egi: tum quia gerendarum rerum & aegrorum multitudo ita agere negarunt; tum vero praecipue, quod morbum esse epidemicum nescimus prius, quam horum plures agitando habuerimus; interea dum & temporis, & prioris tempestatis plus transiit. Verum tamen nec nobis tantum, sed omnibus notum est; variam sine autumni, haecque hyeme & mutatam saepe fuisse aëris temperiem; post multos longosque imbres ingens fuisse frigus; paulo dein post tempestatem fuisse perhumidam; tum vero ab hac diu multumque fuisse frigoris. Erat praeterea nix plurima, summumque frigus. Paucis post haec diebus benignior aura niuem colliquefecit; subitoque summum frigus, quidquid niuis in aquam fuisset, in glaciem durissimam redegit. Sic, ut multa fuerit tempestatis humidae benigniorisque & frigidae siccaeque vicissitudo.

U 5

Popu-

Populares hoc tempore morbi erant *Cr
anthus, Arthritis unga, utri Hemorrhagia,
Erysipelas, Tabes* usque *Hierus*. in his ego, quo
fuerunt, ordines proponam.

CATARRHUS. Fine superioris Autumni tem-
pestas erat hauida, quam funisatom fi-
gus excepit; quod tantum; quantum
Anno 1740. aut Anno 1709. fuerat, esse
videbatur. Brevis hoc fuit frigus, 24
scilicet horarum, quod densa nebula ma-
rius factum est. Hac tempestate, hoc
que anni tempore, licet multae, more
solito, fuissent pleuritides, erat tamen Ca-
tarrhus communis omnino, perquam
difficilis, & maxime longus. Quibus
foris gerendarum rerum causa tussis nul-
li curae erat, hi 4 aut 5 mensium spa-
tio acriter tussierunt. Qui vero domi
erant, hos eadem forte tussis adfliciebat.
Quique pharmacis vsi sunt, his ea nulli
praesidio erant. Fuerunt, qui sephthi-
licos ideo putarent. Neque ab his, quo-
rum guttur oleo Amygdalarum, spec-
mate ceti, canis axungia, pro malo &
antiquo medendi modo, probe iur-
atum fuit, Catarrhus facile promoueri
potuit.

Observando attigi, a vino ut ut generoso
vetusteque plus tussis fuisse; hosque, quibus
altior, maiorque fuit concio, acrius tussisse.
Nonnullos vero e pectore multum doluisse.

Erat

Erant autem tussis diu sicca, antequam phlegmatis quidem reddita fuit. Neque ipsa feruendi facultas leuaminis multum attulit.

Tussi aegros dices tenui uti: nec nisi in re eam hordeo, orizo, aut auena, aut radicibus cetera esse, per me licuit. Horum potus erat coctus cum aqua Athasae, tussisugi, hederae terrefris herba, & papaueris erratici fibres cum melle multo mista. Praeterea distilla, cum destillata aqua Orymalis vnicuiusque, Syriae pan Athasae, & leuonis mineralis grana tris quotidie partitis vicibus sumenda volui. His vero, quibus febris vespere erat, indies Nitri drachmam addidi.

Posteaquam igitur haec diu sumpta fuissent, prodijt tandem post dies 14. sputum multum, graue, flauum, atque coctum. Verum nequa hoc (secus ac in familiari catarrhone esse solet) vel minimum leuaminis attulit. Et licet his ipsis pharmacis haec sputi copia multa diu fuerit, eandemque addito Olibano, floribus benedictis, puluere raticis squillas & bulbi ari plurimam esse voluissent; fuit nihilominus 8. ioue septimanis eadem & tussis diuturnitas, & pertinacia. Nisi quod febris, quae antea vespere fuerat, nunc nulla esset.

Hi aegri, priusquam sputi quidquam reddere potuissent, diu, multumque sicca tussi vexabantur. Horum quoque nonnulla vana pridem erat tussis, atque postmodum, sputum tussiendo reddiderunt. Has tussis vexes gummi

glimmi-tragacanthae mucilagō nec tenuis potuit, nec cynoglossi pibilla sopire.

Pertinacia huius catarrhi, qua omnem saepe huc medicinam vanam reddiderat, & quod ingens sputi copia nullum tamen lesamen attulerat, ad credendum me adduxerunt, mucum non laryngi, pulmonive solis inhaerere, sed omni vniuersi corporis sanguinae massae inesse; eundemque inde ad pulmones circulanda afferri; ibidemque separari, atque suffiando, scissandoque reddi. Perinde ac in Peripneumonia notha esse consuevit.

Quare aegrorum quibusdam venam secari iussi, istorumque sanguinem vidi foedum, glutinosum, quasi gelatinā carniū esset; sic ut missus ē vena eorum est, qui aut Peripneumonia notha aut Chlorosi laborant. Imo & quorum sanguis olim, dum sani erant, belle rotulus fuerat; horum is, cum catarrho laborasset, nunc ita glutinosus, decolorque erat. Praeterea observando attigi, dolorem, qui quorundam pectus occupabat, subito a venae sectione euasisse; id quod etiam in me ipso expertus sum.

Cum igitur certam esse sententiam meam nouissem; iussi aegros solutas Mannae uncias tres quinto aut sexto quouis die bibere: quae nimium mucum e sanguinis massa ad intestina non deriuarem tantum, sed & eundem his ipsis quodammodo dissoluerem: notum namque est, partem catharticoꝝ in ipsa corpo-

ris

ris interiora intrare. Hanc ipsam ob causam tres tantum Mannae uncias, nec plus, propinatum; ne soluta nimium alio omne pharmacum cito elaberetur; sed ut paulo diutius corpori inhaerens dissolueret plus, quam purgaret.

Hæc medendi ratio facta: ommitto fuit; namque inde sputi plus, idque maxime facile fuit. Neque tamen hocce laxans in ipso fere morbi principio dare; modo a paucis tantum diebus sputi quidem redditum esse.

Atque sic longum hoc & pertinax Catharri genus facile citoque ita intra dies medicabile fuit. Quibus autem alia Medicina fuit, hi ver tussiendo attigerunt. Erantque multi, qui tussientes aestatem expectarunt, spe, ubi hoc anni tempore coeli clementiam praesidio fore, quibus nullum a medicina iuamen erat.

ARTHRITIS VAGA. Hoc ipso anni tempore, & quando hyems erat, multi laborabant Arthritide vaga. Saepissime dolor a coxendice & crure initium duxit. Quorundam membra dolere cito pertransiit, rediitque. Multorum vero artus idem diutius occupavit. Maxime autem diutiusque (atque hoc omnibus fere aegris commune fuit) ibi dolor saevit, unde ortus est. Quorundam (verum paucorum) caput dolor scandit, ibidemque maxime saevit; sic

17 sic vt aegri non longe a nervorum di-
 18 ffectionibus abesse viderentur. Quo-
 19 rum vero pectus occupavit, his difficil-
 20 lis erat spiritus; peiusque se habuerunt,
 21 ac qui vera plenitudo labant, Dum
 22 vero cruciatus in imum ventrem de-
 23 scendit, faccus ibidem erat dolor co-
 24 licus.

25 Fina hyemis hoc tormenti genus exult-
 26 tam inijt. Nec nisi perpenci erant, qui pro-
 27 ximo vere ita vexabantur.

28 Praesidio fuit decoctum lignorum largiter
 29 epotum, & comesta mane vespertique anti-
 30 monii crudi pulverisani grana octo.

31 **HAEMORRHAGIA, UTERI.** Initio hyemis,
 32 & posteaquam a pluvio superioris au-
 33 tumni caelo tempestas perfrigida subito
 34 fuisset, crebra erat foemineo sexui uteri
 35 Haemorrhagia. Haec non iuvenes so-
 36 lum, quibus pro parte partu fuerat
 37 catamenia, occupavit: sed & haec, quae
 38 quadragesimum annum aetate supera-
 39 runt, & quibus mensurus sanguis esse
 40 desit, aut rarior fuit. Quinsexage-
 41 nariae tum sanguinis tantum reddide-
 42 runt, quantum iuvenes plethoricae quot
 43 mensibus stillare consueverunt. Mulier
 44 supra septuagesimum aetatis annum de-
 45 bilis decubuit, eo quod eiusdem uteris
 46 sanguinis nimium effudit. Et Anus,
 47 quae octuagesimum secundum annum
 48 aetate

multum sethe attingit, multum sanguinis vtero
reddidit.

Quae ita se habebant, decubuerunt tribus,
saepe quatuor septimanis, non raro etiam du-
tius: erant viribus fractae; pulsus vero fre-
quens. Praesidio fuerunt medicamenta re-
frigerantia, narcotica, & summa corporis
quies.

TABES. A fine autumnii, totaque hyeme in
ver: usque multi occurrebant tabidi
quorum viscera integra non erant.
Mali fomes in imo ventre fuit, unde et
ortum dedit, & potissimum sese prodi-
dit. Dura erant hae viscera, praecipue
autem iecur. Multis cutis liuida, flavi-
orua. Haec febris impetebat continua,
vesperi excandescens. Flauorum vti-
na erat rubra, facili putrescens. Quo-
rum vero cutis color liuidus, siue plum-
bi instar erat; hi pallidam, turbidum-
que miscere lotiam, quod foetens pus
praecipitavit. Verum quorum viscera
obstructa esse non tactu, sed coniectura
assenti sumus, hi multum muci & al-
ui & urinae & saepe vomitu reddide-
runt. Omnes hi carnes maxime nau-
scarunt; nec villos salutaris est: & qui
sine hystria male se habere inceperunt,
hi vero recti obambularunt, & aestate
mortui sunt. Omnes quotquot erant
mor-

morbis iugulauit; quidquid acidum est, his leuamini fuit, non Medicinæ.

Non longè a recto aberit, qui asseuerabit, perhumida hæc autumnî tempestate omnes vniuersi corporis fibras ita laxas redditas fuisse; vt impares inde fuerint, serum in sanguinem conuertendo, aut suam sanguini densitatem conseruando: sed mucum potius sic factum fuisse. Hunc vero ipsum mucum (cum constrictis subito frigore fibræ valisque ad pedes descendisset) catarrhum generasse: Tabem vero, dum idem mucus viscera occupasset: hæc vero fibrarum laxitate locum nimis humoribus concessum fuisse, quæ vteri quoque vasa intumuerunt. Itaque, dum vniuersum corpus summo frigore constrictum erat, ipsa simul compressa vteri vasa liquidam abundantius plorasse.

ICTERVS. A media hyeme in vet: vsque medium multi Aurigine tincti sunt. Horum plurimi quibusdam diebus frigerunt, intuleruntque, antequam flauî facti essent. Quosdam vero tum demum Icterus occupauit, dum priori morbo, febrique liberi, erecte obambulantes, saluos se existimabant.

Fuit hoc morbi genus familiare magis foeminis quam Viris.

Secundam valetudinem facile his reddidit Medicina acida, refrigerans, Nitram, sal polychrestus, terra foliata tartari, Boob ribeliorum,

rum, acetum destillatum vini, mixta cum aqua stillatitia. Horum potui additum fuit oxymel. Diæta erat tenuis, & alius sæpe laxa purgante sale medio.

ERYSIPELAS. A medio hyemis in ver vsque frequens erat Erysipeles; quod, si suppuratum non fuit, mortem attulit.

Non erat hæc inflammatio communis ordinis, sed metastasis materiae morbosæ; quam qui resolueret aut retroagere studuit, aegrum iugulauit. Quin, si forte intus feuersa sponte fuisset, omni eandem studio atque labore ad exteriora reuocare fas erat; ad saluandam aegroti vitam.

Occupauit autem hæc inflammatio, labia, fauces, guttur, faciem, inguina, pedes, atque manus.

Horum aegrorum plurimis erant exanthemata ad oris labia. Multorum quoque faciem eadem occuparunt. Quibusdam vero erant ambustiones ad pedes; nec nisi in vnius aegri inguen mala hæc materies descendit.

Omnibus his aegris primum multumque fuit frigus, post quod magnus calor accensus est, qui biduo, triduoque magis excandescens vagis sæpe horroribus interstinctus fuit. Tum rubor visus est ad labia, indeque refrigerium, atque leuamen erat. Atque prout labiorum vlcera suppurarunt, ea ratione modoque secunda rediit valetudo.

Quorundam in collo malum prima posuit fundamenta; febrimque, quae maxime exarsit, accendit. Altero vero die labia Exanthematibus floruerunt; atque angina (vt vt horribilis eadem fuerit) subito euanuit.

Haec morbi materia, nisi suppurando foras effusa, sed intus reuersa esset, aegro febrim ardentem reddidit; eundem conuulsionibus agitauit, atque praecipitauit: nisi forte (namque in hoc vnica salutis spes erat) eadem ad externas corporis partes denuo delata fuisset, ibidemque vlcerando effusa.

Vir 50 annos natus frigit, & paulo post incaluit; erat ei febris, quae magis magisque exardescens triduo eundem lectulo affixerat. Visa est 4to die in pede dextro & sinistra manu rubedo; quae indies assurgens intumuit, & qua aeger doluit: verum & nunc aeger bene habuit, e lecto surrexit, atque e foco sedit.

Huic tumori inflammato imposuit medicamenta repellentia Empirius. Euanuit itaque & rubor & tumor: aegerque aegrior factus est medendo.

Namque subito maxime intumuit, doluitque scrotum. Inde malum in inum ventrem ascendit; atque scrotum, quod iam concidit, deseruit. Dira erant aliquamdiu in abdomine tormenta. Tandem altius scandens malum pectus impetiuit; atque omnem fere spirandi facultatem praeripuit. Denique caput occupauit; idemque dextrorsum conuulsus est; **illuc**

illuc quoque versi sunt oculi, & rigida inferior maxilla dentes dentibus ita apposuit, vt eosdem nullo molimine ab inuicem diducere liquisset. Interea, a quo tempore intus reuersa est morbi materies, erat febris ardens.

Nec venae sectione, nec refrigerantibus pharmacis, nec decocto emolliente calor potuit temperari; neque emplastris vesicantibus, nec impositis supra primam mali sedem acribus cataplasmatibus morbi materies foras reuocari. Altera equidem, post hanc medendi methodum operamque, die, nullae amplius erant conuulsiones; verum paralyticus e sinistro corporis latere factus aeger, mortuusque est.

Quamdiu maligna haec materies sanguini inhaeret, tamdiu frigent prius aegri, posteaque calent. Quae si morbi causa ad externas corporis partes delata est, omnis abest febris. Verum si haec ipsa materies denuo introuertitur, fit nouum denique frigus; post hoc calor nouus; & denuo febris; eademque tamdiu ardet, quamdiu haec ipsa materies denuo sanguini inest; nec est febrile finis prius, quam omnis mali fomes exteriora occupet. Atque haec & morbi & bonae valetudinis altercatio toties erit, quoties haec ipsa materies nunc ad exteriora migrat, nunc intus reuertitur.

Mulier sexagenaria friguit primum, tum ncaluit, sitiuit, & cibos nauseauit. 24, ab his, horis prodiit in gena dextra macula rubra

magnitudine maioris monetae argenteae: nunc bene habuit mulier; erat ei denuo edendi desiderium, atque e lecto surrexit. Altero, post hunc, die evanuit rubor; & mulier tum aequè male se habuit, ac primo die. Demum altera vice prodiit ibidem haec macula rubra, sed paulo propius ad auriculam: atque & nunc denuo optime se habuit mulier. Medicamenta sudorem elicientia nec potuerant hanc materiam magis promouere, nec rubedinem cuti altius firmiterque infigere. Namque omnis denuo evanuit rubor, & maligna materia in sanguinem reuerfa est; atque iterum iterumque mulier pessime aegrotavit. Tandem prodiit haec materia, atque rubedo ad nucham: atque iterum more solito bene habuit aegra. Ne vero malum diutius nos luderet, iussi subito Emplastrum vesicatorium parti inflammatae imponi; quo pus factum, quidquid mali erat, suppurando eliminatum est, & secunda rediit valetudo.

Est ubi partitis vicibus haec morbi materies ad cutim defertur, ibidemque saepe suppurando eliminatur. Atque his aegris continua est febris, quae noua semper deposita materia magis excandescit.

Ita puerum 16 annorum vidi, qui 14 dierum spatio febre laborabat, quae quot diebus exacerbata fuit, deposita scilicet noua indies ad faciem materia, ibidemque toties exulcerata.

Crede-

Crederet fas est, materiam hanc esse pessimae sane indolis, & pestiferam plane; cum, ut ut exiguae molis eadem sit, malignum tamen morbum causet, mortemque minetur.

Faeminae 54 annos natae superioris oris labium subito intumuit. Ita a summo frigore, in quo aliquamdiu mulier versabatur, esse putabat. Quare accensi mastichis fumo labium calefecit; quod & facile concidit. Duabus post haec diebus frigit mulier, deinde incaluit; eratque ei febris magna. Huic secta est vena; data sunt medicamenta refrigerantia; & magnum subito acreque emplastrum vesicatorium nuchae applicatum est, quo malignam materiam foras reuocare liceret.

Calor interea, reliquaque, quae circa febrem esse solent, symptomata creuerunt; eratque aegra delira. Die tandem septima idem superius labium denuo intumuit, rubuitque exanthemate, subitoque ita erat aegrae & recta mens, & corpus sanum.

Notandum autem, nec minus mirandum simul est; haec exanthemata cum maxime & floruisent, & exulcerata essent, non nisi tria huiusmodi femina magnitudine aequasse.

Haec ipsa materia, ubi suppurando foras non educitur, sed interea cuti diutius inhaerendo mitescit, dira, si aegrum non iugulat, mala tamen post se relinquit.

Mulier 50 annorum, posteaquam per quosdam dies friguisset, caluissetque, ambobus pedibus doluit, tumuitque cum rubore. Verum hic rubor nec inflammatus magis est, neque omnino in suppurationem abiit. Interea temporis caluit aegra, & febre laborauit.

Consului vt rubris pedis partibus impo-nerentur epispastica acria, largusque esset decocti lignorum potus: queis materia magis magisque ad externas partes & moueretur, & in suppurationem ageretur.

Bibit equidem aegra decoctum; non vero his, quae volui, epispasticis vsa; sed horum vice, consilio muliercularum obtemperans, calidum siccumque muscum pedibus imposuit. Euanuit equidem non ita pridem rubor: verum aegra pedum impotens sextam ante hebdomadem è lecto surgere non potuit. Postea vero baculis suffulta talis male firma inhaesit; pedibusque multum tumida, quibus aqua erat intercus. Concidit tandem, queis nescio pharmacis iussus, pedum tumor: Verum hoc ipso tempore aegrae pectus asthma corripuit, quod saepe trium quatuorue horarum spatio id occupauit, aegramque misere anhelam reddidit.

Crede licet, hancce morbi materiam epoto diutius lignorum decocto attenuatam fuisse, eandemque excitato inde sudore aliquantum è corpore effusam fuisse: vtroque vero modo & copia & acore multum perdidit.

Hoc

potest tamen febrim reddere malignam, diurnamque. Huius generis non paucas hæc ipsa hyeme agitavi 20 dies excedentes, nec manifesta crisi solutas. Erant his aegris Aphthae, tussis quidquam, sputum quandoque tenax: nec ulli erat respiratio aut densa, aut difficilis. Horum plurimi 14 aut 18 dierum tempore a recta ratione aberant: nec nisi post 21mum morbi diem in vado erant.

Est hæc exanthematum species vera crisis nulla tenus perturbanda. Quia ea medendi ratio, quae communi inflammationi competit, hic aduersa est. Hanc salutari naturae conamini relinquere fas est; vt, quam bene coepit, eandem optime perficere possit. Praestatque nihil moliri priusquam malum omne foras prolatum sit, nec de eo quidquam de nouo intus reuerti possit.

Ita monialem virginem annos forte 40 natam curavi: cui, posteaquam triduo & friguisset & incaluisse, ingens in sinistro pede fuit ambustio. Omne ego molimen Naturae perficiendum reliqui: & licet pes ad genu vsque maxime intumuisse, ruberrimus & ardens fuisset, rubraque zona pedem ad inguina vsque emensa fuisset; nihil tamen medendo egi prius, quam ampullae Ichore plenae omnem pedem occupassent; queis didici, malam omnem materiem ita foras prolatam fuisse, vt nihil ad interiora reuerti posset. Quemadmodum praeceptum HIPPOCRATIS est: *quæ iudicantur & quæ*

*quae perfecte iudicata sunt, neque mouere, neque innouare oportet, nec medicamentis, neque aliis irritamentis, sed finire. **

Verum si forte maligna haec materies cuti inhaereat tantum, nec foras magis progreditur, hanc omni studio, atque arte, acribus potissimum applicatis euocare salus aegri postulat; quemadmodum supra proposui: eo quod, ubi intus reuertitur, haec aegrum iugulat.

Iuuat vnam adhuc addere morbi historiam; quae, si quis hanc eiusdem non esse generis putabit, digna tamen est, quae describatur, nec ab his multum distare videtur.

Iuuenis 28 annos natus sub finem mensis Martii laborabat quartana, cuius paroxysmi mitiores erant, nec nisi sex horarum spatium implebant, & frigus & calor leuia ita erant, vt aeger in sedili sedere facile potuerit; nec decubuerit. Erat praeterea illi appetitus ciborum integer; nec ita male habere videbatur; sed consueta peragebat munia.

Febrim hanc, quod leuis & praeterea vernalis esset, sponte abituram spes erat; atque hac ipsa sanguinem (quem mucosum valde esse priore labe & iam olim nouimus) februari atque purificari plane putabamus: itaque febrim ipsam praesidio fore; vti HIPPOCRA-

X 5

TES

* Lib. spher. Sect. I. sph. 20.

RES * promittit, & CELSUS ** quare & hæc nullis pharmacis agitata fuit.

Quatuor erant aegro febris paroxyfmi. Altero post quartum paroxyfimum die, ingruerat dolor in dextro inguine, ibidemque tertio die erat & doloris incrementum, & cuiusdam inguinalis glandulae tumor.

Erat hic tumor BUBO (non venereus, certus loquor) a materia febrili hic deponenda. Hanc fuppurantis cataplafmatis ope huc magis magisque deriuare, eandem colligere ibidem, atque omnem fuppurando inde effundere allaborauit; quod rectae medendi rationi maxime confentaneum atque perquam falutare effe putauit.

Verum noctu euauit tumor; & omnia fere vniuerfi corporis membra conuulfionibus tentabantur. Neque potuit mala materia fomentis aeribus ad locum priorem reuocari, nec veficantibus ad corporis fuperficiem educi, neque etiam forti enematum ftimulo a capite auerti; nec epotis aromaticis decoctis calidis foras agi. Erat namque idem femper conuulfionum modus. Neque verum erat, quod

* De morb. popul. Lib. I. Sect. III. Lib. VI. Sect. VI. de morb. Lib. I. cap. 4. Coac. Praenot. Lib. de iudic. Lib. aphor. Sect. IV. aph. 57. Sect. V. aph. 5. & 70. Sect. VI. aph. 40. 44. & 51. Sect. VII. aph. 52.

** Lib. II. cap. 8. Lib. III. cap. 9.

quod HIPPOCRATES dixit * a quartana correpti, a magno morbo non corripuntur. Si vero corripiantur prius, & succedat quartana, liberantur.

Quare cum omnis medendi labor, industriaque vana essent, triste solatium auidaque spes erat, proximum febris proximum optato praesidio fore; uti HIPPOCRATES promittit ** a convulsione aut distensione nervorum vexato febris accedens morbum soluit.

Verum proh vanam febris spem, operaque! rediit namque consueto tempore proximus paroxysmus; fuit inde convulsionum plus; iisdemque maxime agitatus aeger in ipsa febre exspiravit.

Mense Aprili erat tempestas sicca, aether purus, calidiorque, aura serena, non flabat ventus, erat tempestas peramoena, sic ut Iunio mense esse solet. Posterioribus diebus erat & ventorum & frigoris & pluviae quidquam: & horum morborum finis.

Atque haec sunt ea morborum genera, quae superiori anni tempore communia maxime erant. Horum quosdam olim depinxit

HIP-

* de morb. popul. Lib. VI. Sect. VI. & Lib. sph. Sect. V. sph. 70.

** Lib. sphor. Sect. IV. sph. 57.

HIPPOCRATES * hosque non leui cura studioque profecutus sum. Putoque operam meam, licet maximi non sit momenti, non tamen esse minimi.

SCHOLIUM.

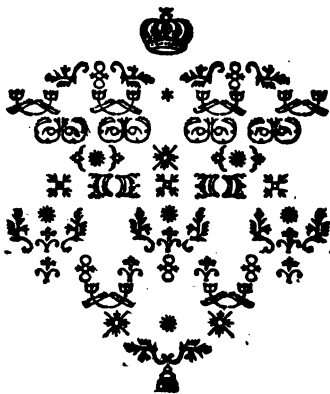
Experientiae fide adseuerare possum, me in constitutionibus quibusdam epidemicis Methodum ab Ill. STRACKIO, morbis ab illo descriptis medendi, adhibitam, exceptis iis casibus, quorum occasio mihi non fuit oblata, veram deprehendisse, licet, cum in Medicina, nisi spectes genera & species, sed individua saltem, nil sit perpetuum, nec Ill. STRACKIUS, nec ego in vniuersum ea sic se habere credamus. Praesertim vero in catarrho, etiam cum febre infecto, praeter lenia laxantia, & maxime mannam, profuit sal volatile ex tempore paratum Perill. GORTERI, quod in Descriptione & Curatione morbi epidemici per diaphoresin (HARBEROVICI 1733.) cum orbe medico communicauit, quodque pro re nata cum aliis medicinis, acidis nempe, diaphoreticis, laxantibus dulcibusque, quorum tamen vsus nimius, fluxiones, quin tandem ichorem producendo nocet, cum parcus liquefaciendo profit, nubi potest. Magnopere vero fallitur is, qui eadem Methodo, & medicina, eosdem fere, quoad quae-

* de morb. popul. Lib. III. Sect. III. constir. temporis pestil.

quædam symptomata, morbos curare aggreditur; isque demum recte curaturus est, moriente CELSO, quem prima origo causæ, addo præsertim proximæ, non fefellerit; quod vero magnam sagacitatem, scientiam & attentionem requirit. Confirmant hæc vberius Ill. STRACKII de erysipelate observationes, & vero videtur simile, quandoque in erysipelatis quibusdam speciebus nil externi moliri debere Medicum; quandoque vero, si morbi epidemici ingenium id ita postulauerit, plane suppurationem esse optandam, vel saltem non inhibendam. Consentientem in priori re habet STRACKIUS Cl. Ruellanum, & Mauroy, Medicos Parisinos, qui in Diff. An Erysipelati topica? vtro citroque agitatibus, concludunt, topica plus damni inferre, quam emolumenti. In posteriori vero re, propter ea in observatoris nostri sententiam lubens eo, quod plures homines, erysipelate pedum subinde adfectos, pingui carne, quin ipso lardo recenti tenuiter scisso, & foliis nucis impositis, a Gallico quodam præfidiario Medico, aliisque, qui hunc imitati erant, curatos sciam; licet ipse huius remedi generis, paradoxo sane, periculum facere, nondum voluerim, cum aliis & internis præsertim, medicinis feliciter hoc malum debellauerim, & exulceratio nunquam sit præferenda curationi securiori. Notandum tamen, post usum huius remedi, quod post aliquot dies multum ichoris

ichoris flauī, quem graphice descripsit STRACIUS, e partibus, quibus adhibitum fuerat, eduxit, aliquot hebdomadum, quandoque etiam quaternarum, spatio, exulcerationem, absque recidiua, finitam fuisse. Quos uero sic curatos uidi, hi quidem succi & pinguedinis erant pleni; inque his, ut autumo, materies erysipelatis perspirare non rite poterat; qua re sine dubio recidiuae plures productae fuerant. In aliis, qui erysipelate faciei saepe tentabantur, quandoque scarificationem ceruicis, singulis binis hebdomadibus, repetitam, impositis simul faciei sacculis paregoricis, profuisse noui. Hi uero sanguinis magis abundantia laborabant.

C. A. M.



CL. MOR.

CL. MORGENSTERNII,

DOCTORIS MEDICI, AC. SOCII

OBSERVATIO

DE CUTIS EXTERNAE, ET ORIS
ETIAM INTERNAE,

SUGILLATIONE ATQUE ECCHYMOZI,

CUM EFFLUVIO SANGUINIS EX ORE, POST
SUBITAM CORPORIS EXAESTUATI REFRI-
GERATIONEM.

Tornatoris cuiusdam filiulus novem an-
nos natus, strictioris corporis habitus,
ratione actionum suarum satis alacris,
die 20 Sept. anni 1753. me cum parentibus suis
adiit. Hi enarrabant, se ante duo dies filioli
cutim maculis rubris sparsim conspersam ob-
servasse, quarum aliae pulicum moribus simi-
les, aliae autem latioris ambitus fuerint: cum
puerulus ad caetera sanus ipsis visus fuerit,
has maculas illis nullas movisse aerumnas:
nocte prima post macularum eruptionem, san-
guinem sincerum ex ore profluxisse, ipso pue-
rulo inscio absque vlla tussi: sanguinis efflu-
vium non nisi mane, conspurcato lectulo &
coagulatis sanguinis striis, faciem & os occu-
pantibus, visis, detectum fuisse: puerulum
praeter has, aduersae valetudinis molestias,
nullas sentire: somnum, ciborum potuler-
orumque appetitum, vti alias vigere. Accu-
ratus

ratius agrotum adspiciens, inueni maculas, praecipue nates, lumbos & dorsam occupantes; quarum nonnullae ad pulicum stigmata accedebant; pleraeque autem nequam regularis figurae & maioris ambitus erant & sanguinem sub cute extra vasa haerentem exhibebant, ac si quis virgulis vehementer castigatus fuisset: nec interiores oris partes, vt gingiuas, linguam atque fruces, hae maculae non obsidebant. In sinistra & interiori genarum parte conspiciebatur vesicula sanguine, extra vasa posita, turgens, caerulea, ad duorum pilorum magnitudinem accedens, quae digito tacta sanguinem dimittebat, ex qua sine dubio sanguinis profluuium praecipue steruandum est. Gingivae forte simul riuulos suppeditaere, quippe quae digitis admotis etiam sanguinem stillabant. Cum aeger maculas quasdam latiores in pedibus scalperet, & ex his quaedam sanguinis guttulae promanabant. Pulsus inueni paululum celeriore. Aluus erat aperta. Neque parentes neque ipse puerulus aliam singularis huius phaenomeni causam indicare poterant, quam quod aegro fuerit moris, post vehementes corporis exercitationes vestimenta exuere, immo frigida potulenta auide ingurgitare, quod & nunc factum fuisse, affirmabant. Remedia, quae ordinaui, ex absorbentium antimoniatorum fixorum, nitrosorum & acidorum numero erant, eum regimine

mae exacte obseruando. Cum altero mane segrotum visum iuiffem, audiui, noctem tranquillam fuisse cum aucta transpiratione absque sanguinis effluuio. Maculae vero rubicundae, caeruleum colorem induerant. Quarta luce, a morbosa afflictione, sanguinem iterum aeger exspuerat, nouaeque conspicuae erant macula, ab iis, quae iam ante aliquot dies prodierant, in eo differentes, quod illae rubicundi, hae vero caerulei, viridis ac liuidi coloris essent, quas non accuratius depingere valeo, ac si post factam quandam contusionem cutis varios imitatur colores. Aeger interdum obambulabat. Diebus aliquot praeterlapsis omnes maculae euanuerant, exsiccatierant quaedam.

Expositus casus inter rariores referendus mihi visus fuit. Euolui varios auctores practicos, sed perfecte similem iis non occurriffe, ex silentio eorum colligo. Quaeritur vero, quo nomine ille designandus & quae causa eiusdem fuerit? Quamuis vel ecchymoses vel sugillationes plerumque externae cuidam vi, vel ab instrumento obtuso vel a casu illatae, ortum suum debeant, non possum tamen non, quin descriptum morbum ad has referam. Observabantur enim non tantum rubrae quaedam maculae, quae sine dubio inde euerunt, dum sanguis per laterales quosdam canales, alii humido transuchendo destinatos, transitum quaehuit; sed & inueniebatur san-

Y

guis

guis extra vasa sub cute constitutus. Prior mutatio fugillatio, haec autem ecchymosis vocatur. Hos utrosque affectus a repentina corporis exaestuantis refrigeratione vel ab aëris liberioris ac frigidi accessu, vel a potu frigido productos esse, omnino affirmare licet. Constat enim, frigus cutim constringere, & hanc constrictionem eo magis fonticam ac periculosam esse, quo maior fuerit cutis sensibilitas. Nunc concipiamus nobis filiolum ob vehemens corporis exercitium quasi ardentem, & sanguinem ad cutem fortissime adpulsum. Nonne inde fieri potuit, vt vestibus exutis, aëreque frigidori admissio, vasa minima sanguinem ferentia peripherica constricta sint? Hic, vasis constrictis & praesente adhuc directione humorum ad peripheriam, sanguis laterales quosdam canales dilatauit ac introiit; qui cum tenerioris texturae sint, nonnullorum horum vasculorum diruptio facile potuit euenire. Et mirum sane est, quod nec internorum viscerum labem expertus sit puerulus, praecipue si frigidum potum simul assumerit. Vnum adhuc memorabile mihi videtur, quod nempe nonnullae maculae, quarto die demum, in conspectum prodierint, reliquis iam longe aliam faciem induentibus. Verum & his posteris eundem natalem vti prioribus adscribe. Quod vero non simul cum reliquis ad summam cutim peruenerint, vel vasorum teneritati, fluido vero multo grauiori, vel situi vasorum & lon-



uari eorundem tractui tribuendum esse, ar-
 Quod mihi creditu haud difficile vi-
 cum obseruetur, mercurium viuum
 detegendis & implendis exilissimis fluido-
 receptaculis, non statim ejusmodi cana-
 lare transire, sed horas atque dies consumere,
 atque iter ad finem perducatur, imo saepius
 vi eo cogi debere.

SCHOLIUM.

Adferuntur huius adfectus exempla que-
 dam in Ephem. Nat. Curios. e. g. Dec. III.
 Ann. VI. & VII. Obs. 121. de nitris maculis &
 vesiculis in cute sanguineis, vbi tamen non
 ex ore profluxit sanguis, sed per urinam co-
 piose emissus fuit; & est error loci BOERHAAVII,
 qui etiam obseruata sunt similes, sed non
 adeo distincte, vbi dicitur (Tom. VI. Prae-
 lect. in prop. 11. in fine.)

Cel. BAUERNERUS quoque in homine phthisi
 adfecto & sub oris frigida conuulsis viribus
 equitante velutius, tres guttas sanguineas, in-
 star coagulati sanguinis in omni fere corpore
 obseruauit. Vixit etiam posthac aliquot adhuc
 menses & maculae istae disparuerunt, post-
 quam primum liuidae, tum vero flauae
 redditae fuissent. Retulit nobis quoque
 Cl. ADELUNGUS, Academiae Socius solertissi-
 mus, sese, post febrem acutam, a cruditate
 oram, pessimis symptomatibus, & deliriis sti-
 matam, conualescentem, & nil nisi vinum ad-

peten-

PLAT

Y 2



petentem, caeterum vero cibos, vel optimos
 & cupedias nauseantem, vino largius imbu-
 uisse; atque se, hoc facto, lectum petentem
 innumeras per totum corpus bullas sanguinis
 ciceris magnitudinem exaequantem, & parum
 a se inuicem distantes, observasse. Abierunt
 eae pedetentim, sola perspiratione, tecto pre-
 sertim noctu corpore, probe elicita; adpetum
 ciborum inde restituto, & viribus plane ge-
 minatis, sic, vt melius nunc valeat illis, ac
 antea. Videntur hae bullae quaedam quo-
 dam modo fuisse crisis, & hanc crisis
 speciem esse rariorem.

C. A. M.



PHAE-

§. 1.

Vir quidam, annos 45. natus, per
 prius sanus, a rabido cane mordebatur
 in vola manus dextrae, eo loco, quo
 venter musculi abducentis minimi digiti est.
 Vulnus calido vino, & Spiritu elucetur,
 variis sinit, quae ad inflammationes, &
 Inflammatione febres, valens, remediis
 vsum ductis. Irrepebat, his non obstantibus,
 pedetentim aquae & humorum omnium, quae
 tandem ciborum, eversio, quae quidem prius
 tus ore tenere, deglutire vero minime poterat.
 Vesperam versus febricula, cum paucis horro-
 capitis dolore, & levi delirio, aderat. No-
 tabile vero est, cum ne aëris quidem ad-
 tum, si vel pallio, vel toga aut cycladibus
 commoueretur paulo vehementius, versus
 tremia praesertim, ferre potuisse; unde enim
 dolor cum suffocationis periculo. Quod
 gestum idemque e mensura die, abeque acris
 nimium conuulsionibus, secuta mors.

§. 2.

In dissectione, secundo post mortem die
 facta, vulnus fere adhuc recens, nondum
 sanatum, & ne per adiposam quidem mem-
 branam perfecte penetrans deprehensum; cir-
 ca illud vero obscurus rubor, & liuentes quae-
 dam maculae, magnitudinis respectu canis
 dentibus proportionem respondentem, quales
 etiam in ventre abducentis minimi digiti
 musculi inque dorso manus conspiciendae
 erant,

erant, atque eisdem sensibus carnis proportione conueniebant, uisae sunt.

§. 3.

Collum extrinsecus notabili ualde modo tumidum, & larynx eodem modo in altum subleuatus erat; quod posterius, post mortem praecipuae, sic euenisse uerificabatur.

§. 4.

Odor cadaueris, tam ante, quam post insistentiam difsecationem, idem erat, ac qui in casibus, summa putredine corruptis, apprehenditur; id quod eam ob rationem certo adseuerare possum, quod sceleta pararim carni, atque putredinis ope ossa a carnibus & alijs partibus separauerim.

§. 5.

Musculi omnes colli, faciei, laryngis, pharyngis, thoracis & abdominis, ut & intestina tenuia, inflammata erant; in dextro tamen latere, manifesto admodum, & euidenter magis, quam in sinistro. Pterygoides musculus, qui communiter multo est tenuior charta rarissima; in dextro latere $\frac{1}{2}$ pollicis Rhenani, in sinistro uero latere $\frac{1}{2}$ pollicis, crassitudine exaequabat; atque sic etiam reliqui dextri lateris musculi crassiores erant musculis sinistri lateris.

§. 6.

Uuulae quoque, ossis hyoidis & praesertim laryngis musculi, tam communes, quam proprii, maxime tamen proprii, inque his nulli

magis, quam arytaenoides & arytaenoides
valde erant inflammati;

§ 7.
Arytaenoides cartilagineae, quae fere
turni speciem praebent, atque oesophagum
versus diriguntur, pollicis crassitudine
muerant, & ad perpendicularum in sublingua
ta, glottidem fere totam claudebant; praeter
ea plumbeo pallido colore erant praeditae, &
quasi liquor quidam injectus esset, granis
punctis nigris talibusque, vasis rubris tam
etiam quibusdam, oblitae. Ab hisce cartila-
ginibus adeo comprimebatur oesophagus, ut
totus clauderetur, & cartilagineae integram
eius spatium replerent, in ipso plane haer-
tes, & tam quoad crassitudinem, quam quoad
longitudinem magnitudine insigniter auctae;
quo fiebat, ut & rima ligamentorum istorum
duorum, quae veram constituunt glottidem,
tota clauderetur. Ex ipso larynge ichor efflu-
bat detestabilis odoris, qualis initio statim
dissecationis nares feriebat. (§. 4.) In aspera
arteria idem ichor, multa cum saliva deper-
hensus.

§. 8.

Quoad larynx contigit oesophagum, etiam
hic valde erat inflammatus; paulo magis vero
deorsum, minus. In toto pharynge atque in
faucibus multa nigra & plumbei coloris gra-
nula visa sunt, omnesque modo dictae, par-
tes obscuro rubro & fusco colore erant praer-
ditae;

ductus, ophalopharyngicus vero musculus totus adparebat niger & sphacelo corruptus. In fornice pharyngis aderat maxima vis duritiam & ingentium sinuum, aliis plane ignorantum, qui foetidum ichorem plorabant. Ductus mucosus in fornice pharyngis, a Celeb. HEISTERO in Compendi Anatom. p. 110, not. 18, descriptus, sextuplo maior erat, quam ibi indicatur; aderantque simul ibidem 10 vel 12 alii ductus in fornice, inque lateribus pharyngis, qui valde profunde, & partim versus sinum sphaeroidalem manifeste penetrabant. In quosdam ex his, absque vi adhibita, 1. 2. crassa tritici grana intrudi poterant, & adpectu sentiebatur, eos non esse vlcera, sed naturales, dilatatos tamen, sinus, perfecte ut in tonsillis.

§. 9.

Palatum, velum palati, thyreoidea glandula, epiglottis, glottis vera, maxillares glandulae, & parotides graviter erant inflammatae, tumidae, vasis adeo repletae, ut viderentur esse injectae, fuscae & obscurae rubrae; omnes tamen haec partes, perinde ut supra (§. 8.) dictae, in dextro latere magis, quam in sinistro ita erant adfectae. Nec linguae musculus sua deerat inflammatione, minor licet, ac in reliquis partibus.

§. 10.

COROLLARIUM.

Igitur potissima & maxima inflammatio existebat in partibus, praecipue membranaceis,

ecis, & sphyacnoides cartilagineis, & sphyacnoidibus.

SCHOLIUM.

- 1.) Cum alii homines, quos idem monumt rat canis, referente itidem Ill. RIEDER, ad sine necessitudine & benevolentia simili coniunctissimo, hoc malo non adfecti fuerint, forte, quod omnem, ut perhibebat, exstillare e vulnere sanguinem curassent; cumque hydrophobus noster liquida & cibos quidem ore tenere, deglutere vero minime potuerit, & ab ipso aëre motu laesus fuerit, (§. 1.); vero fit facile, volatile rabidi canis venenum e sanguine illisque in vulnere contentis, fecis, (§. 2.) magna facis colorate penetrasse in partes etiam remotas, salivam, vel & mucosam cernentes; ibique maximam produxisse sensibilitatem & irritabilitatem; atque ex his omnia explicari posse mali phænomena.
- 2.) Namque praecipue inflammatae, turbatae & corruptae fuerunt partes, quae solent acrimoniam similem illi, quae in rabidis canibus facit, quaeque putrescentia & vitiditate indolis est, teste odore (§. 4. & 7.) & visu, quo canum talium lingua facta, & exterta est, oculi vero squalore obfusci sunt, adquirunt; id etiam patet conferenti §um 7, 8, & 9; cum ex his adpareat, eas praecipue partes, quae tales humores ob fabricationem suam fecerunt, qui cum salivam & mu-

rantes, &c. rantes uero mordentis,
 proxime conueniunt, fuisse ad-
 lectas; namque eandem secretionis huius
 acrimoniae rationem esse puto, quae in
 secretionem ipsius saluae & sinuci, tam natu-
 ralem, quam in morbis vitiorum, &
 saporem tum in bilis, salinum, foeti-
 dum, dulcem & aliam mutantium, locum
 habet; quod nempe simile quodam modo
 quoad quantitatem & aequale quoad quan-
 titatem sibi discernatur, ut alio loco, cum
 principium supra (p. 265.) digito tantum
 monstratum, reapse demonstraturus &
 ad explicationem plurimum naturae phae-
 nomenorum, applicaturus sum, magis
 clarum fiet.

39 Non uero requiritur perfecta similitudo &
 aequalitas, sed quae eisdem sufficit effecti-
 bus, & quae concipi potest e mutatione
 praecedente, eiusdem gradu. Cum igitur
 per priora, acrimonia ista (n. 2.)
 quandoque subito, quandoque uero lente
 admodum, & post annos demum, abeat
 in alios etiam humores & partes; mirum
 non est, si quoque partes fluidae & soli-
 dae encephali & neruorum ualde inde mu-
 rentur, & phaenomena quaedam, plane pe-
 culiaria, producant; cumque talis acrimo-
 nia in neruis & cerebro maiorem motum,
 sensibus uero modo respondentem; in
 fibris uero musculosis maiorem contracti-
 litem

litem praecipue, adeoque saepe, inflammationem demum, cum materiae in-
 ganantur, febrem, deliria, phlogositas, & alios
 producentes, (§. 1.) procreant; hoc in per-
 dictis, praecipue fiat in partibus, salivam se-
 cernentibus & mucum, facile patet, cur
 aegri quandoque nec ipsum aëris adflatum
 (§. 1.) nec Mercurium, nec potum, ori, in-
 scius ipsis, admotum, (ut Cl. observavit
 RATHLAVIUS) nec ipsa denique in sine soli-
 da ferre possint, cum statim omnes partes,
 praesertim vero dictae, in summum tre-
 morem, oscillationem, & ipsas demum
 convulsiones abripiantur, (ibid.)

4) Laryngis & cartilagineum in primis arytae-
 noidearum, litus mutatus (§. 2. & 7.) spas-
 mos; & odor cadaveris, atque laryngis
 praesertim detestabilis, acrimoniam in pu-
 tredinem proclivem, extra omnem dubi-
 tationis aleam ponunt.

5) Cum igitur in partibus membranaceis, &
 glandulosis, (testibus periculosis ibi saepe
 orientibus inflammationibus, & exulcera-
 tionibus, quin gangraena,) humor, qui sali-
 va quodam modo similis est, & mucosus,
 ad acrimoniam istam concipiendam maxi-
 me sit aptus, & quo magis subtilia sunt va-
 sa, illarum humores secernentia, à rubro-
 rum ordine remota, adque nervorum vi-
 forum subtilitatem adcedentia, eo magis il-
 la spasmis & inflammationi, pateant; at-
 que

que cum cartilagine arytaenoideae, alias
 hyngem in partio mutantur, arytaenide-
 que recti, & aryarytaenoides sine decussan-
 tes se muscoli, glottidem in statu sano con-
 stringentes, plus, quam omnes aliae partes
 fuerint inflammatae, tumidi, & mutati; (§. 6.
 & 7.) duo illa ligamenta, veram glottidem
 constituenta, interdum summe inflammata
 (§. 7.) oesophagus vero à cartilaginibus
 arytaenoides & à propriorum muscu-
 lorum & aliarum partium tumore (§. 8.
 & 9.) clausus; patet, cur deglutitio sum-
 me fuerit impedita, atque cur suffocatio
 ab ipso aeris adflatu ingruere visa sit.

Quod vero à dextro praesertim latere om-
 nes ferè partes magis fuerint inflammatae,
 & tumidae; id quidem viciniam veneni in
 dextra manu demorsa, tribuendum.

Quod si vera sunt, quae passim circumfe-
 runtur hydrophiae absque morsu rabidi
 canis exempla; ea non alia ratione eueni-
 re posse censendum est, quam quod interdum
 acrimonia quaedam & irritabilitas sensili-
 tasque, à Perin. HALLERO in larga luce posi-
 tae, in hisce partibus (n. i.) genitae fuerint,
 ex qua phaenomena explicari queant. Sic
 e. g. perhibetur, eos, qui saltem halitus
 animantis rabidi admiserint, vel instru-
 menta, quibus eum confusus sunt, vel alio
 modo necatus, canis rabidus, ori applica-
 uerint, hydrophobia tactos fuisse; quin ex-
 tat



tet in Ephem. N. C. exasperantur, hinc
 qui à pastillis farinaceis, & aliis
 quasi feruentibus, superbiunt, & ali
 comestis, in horrendum hinc malum
 dit, quique ne lucis quidem, & linte
 num alborum conspectum ferre possit, &
 ubi in dissectione corporis musculi tunc ex
 terni, tum interni pharyngis & laryngis,
 vna cum glandulis, inflammati deprehensi
 sunt, in tertio vero cerebri ventriculo cir
 ca pinealem glandulam materia quaedam
 compacta, solida ac duriuscula: & alia ubi
 melancholica adfuerunt deliria, respirati
 ue difficultas, & anxietates: vel cholera cum
 siti intolerabili quae vix sopiolissimis
 potulentis extingui potuit: atque vbi à
 vermibus, & ab herniotomia adcessit hy
 drophobia. Cum enim ex omnibus huic
 caulis perinde nausea ideae molesta
 possit, ac nervorum partibus huic (n. 1.) ac
 que in cerebro respondentium, quam
 cipue recurrentium, quaedam mutatio
 rum non est, si segri, sic adfecti, quae
 que ne aquae quidem, vel corporum
 dum aut alborum, vel aeris adfatis
 ferre possint.

2) Maxime quoque notabile est, Medicum
 quendam Italum, Scaramuccium, in formi
 nis quaedam hydrophobis, observasse singul
 tum, & alios rabidi veneni effectus, à radio
 quodam quasi, cum inflammationis sensu
 per

- per brachium versus pectus mota, quem
 ferre foemina adferebat; (Dec. III,
 IX. & X. Ephem. N. C. App. p. 213.)
 naturam huius veneni acrem (n. 2.)
 quasi igneam, magis adhuc in apricum
 profert.
- 9) Quod vero in quibusdam aegris, solidi ci-
 bi eo adhuc tempore, quo fluida admitti
 amplius non possunt, deglutiti, licet diffi-
 culter, possint; versus mortem vero neu-
 tiquam; id quidem adscribendum videtur
 perpetuo nisi fluidorum ad motum, quem
 satis demonstratum dedit III. HAMBERGE-
 RUS, (Elem. Phys. Edit. III. §. CGX.) quin
 ipsi eorundem inter deglutiendum majori
 & celeriori per oesophagum motui; quo
 magis irritantur partes summa irritabilita-
 te adfectae (n. 1.) & nervi, praecipue a
 parvi octavo, ei sensum impertientes.
 Confirmatur hoc inde: quod quidam hy-
 drophoborum, praeter aquam, etiam alia
 fluida, ignem nempe & aërem, cuius prio-
 ris rei etiam laudatus SCARAMUCCIUS (ibid.)
 exemplum habet, ferre neutiquam possunt.
- 10) Irritabilitatem quoque musculosam in hy-
 drophobis maxime auctam esse, praeter
 alia, evincit notabilis illa Cl. ZWINGERI (in
 Ephem. N. C. Dec. III. Ann. II. p. 132. &
 136.) observatio: ubi demorsum quen-
 dam, clamores & eiulatus edentem, atque
 perpetuo membra artusque inbuentem, &
 ad

ad acris quoque vel leuiter irritata
 mentem, cum tendinum contritione, & ad
 tantibus agitationibus, & ad eorum
 conatibus, sicut. Urina in hoc fuit
 & pauca, id quod acrimoniam supra (§. 8.)
 traditam, quoque confirmat; & illam al-
 calicam esse, probabile reddit. In
 dissectione praeter circulos asperae arte-
 riae cartilagineas, & humerum scapulaeque
 lateris commorisi, & dorsum, sphaeculo ad-
 fecta, pulmo praecipue sanguine extra va-
 sa in cellulis posito vesiculisque, suffatina-
 tus fuit deprehensus. Itaque peripneumo-
 nico modo plerique hydrophoborum peri-
 re videntur. Diaphragmatis etiam sphae-
 celus incipiens hoc in corpore visus, ad
 quaedam phaenomena singularemque (§. 8.)
 in primis, explicanda valet.

10) Cum Ill. RIEDELIUS, qui demorsum affe-
 cuit, morbi historiam (§. 1.) e regione
 solum imperfecta uxoris defunctae, quam
 dein, alio morbo adfectam, curauit, fiat,
 placet ex aliorum adhuc de eodem morbo
 historiis, quaedam, quae ad explicationem
 phaenomenorum faciunt, adducere. Cl.
 Nungent, qui omnium optime de eo scri-
 psit, vt tamen quaedam ob dissectionis de-
 fectum, & alias ob causas, aliter, vt nos,
 explicaret. (*Essay on the hydrophobia,*
to which is prefixed the case of *10 per-*
son

An who was bit by a mad dog) obseruauit in demorsa quadam femina: nausea eam tactam fuisse, id, quod probat, hoc symptoma saepe in partes venire causarum metus aquae; cum, licet summa quandoque adfit sitis, aqua tamen ob illud aeque, ac alias ob causas, sumi nequeat; notum vero est, putridum vel alcalicum quid adpetitum valde imminuere, & nauseam procreare; quale adesse, licet specie ab aliis valde diuersum, é n. 2. & 9. probabile fit: eam insomniis de conflictu cum canibus, atque de profundis aquis territam fuisse, maximeque metuisse canum conspectum latratumue; vnde per neruos brachiales ad prouincias quasdam cerebri, hisce perceptionibus respondentes, effectum veneni propagatum fuisse, concludo: pustulas rubras cum albis apicibus in loco morsu tacto, adparuisse, fere, vt Celeb. BOERHAAVIUS de signis acrimoniae alcalicae tradidit (Instit. Med. §. 917.); pulsus quidem fuisse naturalem & fortem, sed tamen celeriozem (p. 18.): id, quod arteriarum etiam irritationem, vt in nostro casu (§. 1.) febris, arguit. Caetera symptomata, vt animi inquietas, & modo morositas, modo nimia alacritas, stupor atque dolor humeri & brachii,



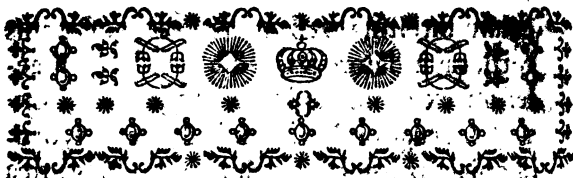
chii, lateris demorſi, conuulſiui motus, & acerrimus dolor per totum hoc brachium ad fauces vsque adſcendens, haſque partes, cultri vel ſagittae ad inſtar, quaſi tranſfigens, faucesque conſtringens, atque loquela abolita, confirmant ea, quae dixi de irritabilitate & ſenſilitate ſumme auctis, vt tamen viſciditas veneni (n. 2.) in partes veniat cauſarum ſtuporis. Notandum vero, feminam iſtam ſenſum cuiuſdam quaſi boli in faucibus haerentis, & deglutitionem impediētis, quin ſuffocationem minitantis, indicauiffe; quod quidem Cl. NUNGENTIUS, vt alia omnia ſymptomata, ſpaſmis quaſi hyſtericis tribuit; ſed quod, ſi noſtra & aliorum conferantur diſſectiones, magis haerentibus hic mucosis & ſaliuae naturam habentibus humoribus ſanguinique, videtur tribuendum, licet ſpaſmus, pro ſua parte, humorum hanc collectionem adiuuare potuerit. Quod denique neque febris, neque ſitis, neque alia inflammationis ſigna in illa adfuerint; id quidem leuitati vulnuculorum videtur eſſe adſcribendum; cum aliquot tantum ſanguinis ſtillae ex vno profluxerint; ex altero vero plane nullae; cumque cutis in hoc tantum vexata fuerit; quin, ipſam temperiem demorſi hominis, & mor-

& mordentis canis, multasque alias circumstantias variare posse morbi phaenomena, & Cl. Auctor & alii concedunt. Adfridet vero, & maxime nostrae conuenire sententiae videtur Cl. Auctoris Theoria, quae essentiam hydrophobiae in ferie exiguarum & vulnere oriundarum distentionum nervorum, quae pedetentim augeantur, dum *imperantes* nervos ad similes excitent conuulsiones, ponit; quod vero ab acrimonia (n. 2.) secus, ac idem putat, ea propter prouenire credimus, quod Cl. le Comte, Medicus Parisinus, obseruauit, puluerem ostrearum in calcem redactarum, cum haustu albi vini, acidi scilicet, propinatum, hydrophobiam, syncope, spasmis; & aliis horrendis symptomatibus, stipatam, feliciter profligasse; (Hist. & Mem. de l'Ac.R. des Sc. 1749, in Obs. Anat. n.4.) quod peritissimus RATHLAVIUS oleum vitrioli, aqua, oleo, & sale alcalico non nihil domitum, cum moscho & theriaca, cum fructu dederit; (V. cl. VOGELII Biblioth. Med. nov. Vol. I. p. 84.) quodque denique Turpethum minerale & alia Mercurio iuncta acida fortia, ab aliis vtiliter adhibita fuerint; vnde constat, alcalinae acrimoniae peculiari, quidquid hic

symptomatum est, adscribi debere. **Omni-**
bus hisce fauet quoque **Cl. THOMAE WIL-**
BRAHAMI Observatio: de hydrophobo
 quodam, in quo praeter vomitum, pulsum
 celerrimum, neutiquam tamen debilem,
 fauciumque, viuento eo adhuc, inflamma-
 tionem, deliria perpetua, & spumofam ex
 ore profluentem saliuam, post mortem san-
 guis in utroque cordis ventriculo fluidus,
 vt é vena missus in **NUNGENII** obseruatio-
 ne naturalis, fuit deprehensus; quod illi,
 qui effectum alcalicorum salium in corpus
 nostrum, probe callet, non erit mirum;
 atque in quo, vt in **ZWINGERI** obseruatione
 (n. 8.) pulmones sanguine fuerunt pleni,
 asperaque arteria spumoso humore, salivae
 simili, & ventriculus liquore adfluens fuit
 repertus. (*Philosophical Transactions,*
Vol. XLVII. 1751. and 1752. Art. 68.
p. 412. & sequ.) Quin, bilem etiam pu-
 tridam, & nigram, & abundantem esse, &
 acrimoniam dictam augere posse, **Cl. Mo-**
randi suadet Observatio (della cura pre-
 seruatiua della rabbia canina. In Ancona,
 1755.); qua etiam intercostales, subcla-
 uium, dentatum superiorem dorsi, superio-
 rem & anteriorem eiusdem nominis, &
 nonnullos sternocostales musculos, ventri-
 culum,

culum, intestina, vesicam & cauernosa penis corpora inflammata fuisse constat. Caeterum ex omnibus hisce, atque é NUNGEN-TII Obseruationibus, simul adparet: hydrophobiae primum gradum antiphlogistica & antispasmodica Methodo profligari posse, cum experientia hoc docuerit, ea quae temperant & inuoluunt acrimoniam hanc peculiarem, quaeque irritabilitatem sensilitatemque nimiam tollunt, hic profuisse; quod ultimum ea re adhuc confirmatur, quod laudatus WILBRAHAMUS, quindecim opii grana sumsisse aegrum, neque tamen stuporem inde fuisse inductum obseruauit; Notum vero nouissimis Experimentis Göttingensibus est, quantam tollat opium hasce proprietates. C. A. M.





AD
 NARRATIONEM TACITI
 D. B.
 EXPEDITIONIBUS GERMANICI
 CAESARIS TRANSRHENANIS
 ANIMADVERSIONES,

F E R D . G U I L . B E R .

§. I.

Vt ea quae Tacitus de Germanici bello in
 populos transrhenanos sumo, memo-
 riae prodidit, lucem aliquam accipiant,
 duae potissimum res curae nobis erunt. Nam
 & nomina populorum fluminumque quantum
 per ingenii mediocritatem licet, explicare &
 quibus locis Germanorum populi a Caesare
 bello

bello petiti illis temporibus habitauerint, demonstrare conabimur. At, quoniam vel ipse Auctoris, vel librariorum culpa accidit, ut ex nominibus nonnulla perperam tradita appareant, nobis auctoritate tanti viri interim seposita, ea quae tum rerum gestarum ordo, tum locorum natura magis probat, deligere animus est.

§. 2.

Subactis Galliis, cum Rhenus ad tutelam earum sufficere minime videretur, Romani de proferendo imperii limite cogitantes, bellum in Germanos atrox & diuturnum suscipere, quod longe alium ac illi sperauerant, exitum habuit. Nam licet vi summa illud gererent, nullisque sumtibus parcerent, accidit tamen, ut duces quidem sibi ipsis magnam exinde rei militaris gloriam, reipublicae vero exiguam admodum vtilitatem parauerint. Augusto enim rebus humanis exempto, missus a TIBERIO Germanicus, neque castra vlla in hostico posita reperit, neque limitem vllum, nisi quem TIBERIUS modice protensum, Veteribus olim obiecerat.

§. 3.

Erant autem *Vetera* in laeua Rheni ripa, ad caput insulae Batauorum, quae gens & virtute bellica & fide in Romanos praestabat. Itaque, cum ea esset loci opportunitas, ut tum com-

meatus, sociorumque auxilia facile reciperet, tum in omnes partes expeditionem facere, ipsumque oceanum classibus petere permitteret, motus ea re TIBERIUS, Vetera bello quasi sedem delegit, ac limite aggeribusque, quam potuit firmissime muniuit.

§. 4.

Ex his veteribus, Caesar Germanicus, postquam Rhenum ponte iunxisset, legiones in hostem duxit, "qui tunc, ut Tacitus refert,* *haud procul*, & ob noctem epulis ludicram, laetus agebat. Castra eo die in ipso limite posita; "proxima vero nocte, ventum ad vicus Marsorum; iuuitque ipsa sideribus inlustris. Circumdatae igitur stationes: stratis etiam tum "per cubilia hostibus &c."

§. 5.

Caesar cum eodem die & copias ponte traiecerit, & castra in ipso limite posuerit, limitem hunc modico sane spatio a veteribus remotum fuisse, intelligitur. Quod autem ad *Marsos* attinet, eadem est nominis huius ratio, quae plerorumque quibus germanorum populi a Romanis censentur. Nam quod loca fertilia atque pascuis maxime laeta significat, de regione explicandum est, de gente aliqua minime. Hinc fit, ut aliis atque aliis in locis Marsos inuenia-

* C. Annal. I. cap. 50. l.

ueniamus. Simile quid *Sicambri* accidit. His enim traductis ab AUGUSTO in Gallias, pristinum nomen *Sigae* accolae significans, perit, & ad illos qui in locum illorum successerant, transit. Hanc ob rem PTOLEMAEO Sicambri ad laeuam Rheni ripam nulli memorantur, sed ad dextram, Bufactoris paruis, proximi.

§. 6.

Pergit TACITUS: "Germanicus 50. millium spatium ferro flammisque peruastat. -- profana simul & sacra, & celeberrimum illis gentibus templum; quod *Tanfanae* vocabant, solo aequantur. Exciuit ea caedes *Bructeros*, Tubantes, *Vspetes* &c.

§. 7.

De *Tanfana* sententiam olim diximus. Summa eo redit: antiquissimam vocem *Tan*, siue *Dan*, pluribus & Scytharum & Celtarum populis olim communem, nunc a nonnullis eorum adhiberi; significare vero, *terram* aut *regionem*; *Daniam* proinde, regionem aut patriam esse, *Iutorum* puta, aut *Iotarnorum*, *Danemarcam* vero, fines limitesue regionis illius. His, similibusque olim prolatis, nunc addere placet antiqui cuiusdam scriptoris verba, ab OLAVO in Lex. Rún. p. 64. ex *Knitlingu Sogu* recitata, *Vier* inquit ille: *IOTARNER hofum leingi haft valld, til at kiösa Kong yfer Dana Vellde.* "Nobis Iotarnis ab antiquis inde tem-

Z 5

pori-

poribus potestas est, eligendi regem, qui patriis oris quantum illae patent, imperet." Diuersum esse populi nomen a regionis appellatione, & Daniam a Jotarnis habitari, nemo non intelligit. Quare, cum *Fan* imperium sine potestatem significet, facile apparet, quae Tacito gentibus illis celeberrimum Tanfanae templum dicuntur, aedes conuentibus publicis sacras, pluribusque gentibus communes fuisse. Iisdem vero communes fuisse intelligimus, quas caedes illa exciuit, Marsis, Tubantibus, Bructeris & Usipetibus.

§. 8.

Ex his Marfi, Tubantes ac Bructeri, societatem inter se primi coluisse, deinde vero, in eandem & *Usipetes* recepisse videntur. Quod enim ex historiis colligere nobis licet, grauissimae semper similitudines Sueuorum inter gentes atque Cattorum intercessere. Et has quidem, grauissimo bello a Romanis petitas, nullo illarum auxilio vsas legimus. Abscedentibus deinde Romanis, Chatti Cherusci que vetus Arminii miles, bellum in Maraboduum sumserunt. Mox Chatti ab Hermunduris ad interuentionem fere deleti. Itaque Caesaris Dictatoris tempestate, cum res Sueuorum praeualerent, transgressa Moenum pars eorum, quae inter illum & Rhenum habitabat, proximam sibi gentem, Usaeque fluuio vicinam, grauiter afflixit, solumque tandem vertere coegit. Usipetes

petes Rhenum transgressi, reiecti a Caesare & a Sicambriis cognata videlicet gente, recepti fuere. Translatis deinde ab AUGUSTO Sicambriis in Galliam, longius illi progressi, in eandem cum Bructeris ceterisque gentibus rempublicam coaluisse videntur, ita tamen, vt separatas sedes non acciperent, sed sociis mixti, passim inter illos colerent. Hinc, factum fuisse autumamus, vt & pluribus locis, & pristino nomine memorentur.

§. 9.

Bructeros latins patuisse, nemini mirum videbitur, qui cogitauerit vastum illud Rheenum inter atque Vrsurgin, terrarum spatium, multis magnisque paludibus refertum esse, paludem vero, antiquo vocabulo, & illis locis hodiernum vsitato, *Brak*, appellari. *Tubantum* nomen et maxime obscuritate premitur, quod sonus ille, s. dubium exprimens, Anglisque admodum familiaris, apud nos iam dudam antiquatus sit, & in alterutrum ex cognatis sibi sonis, transferit. Itaque quod olim per sibilum quendam obscurius efferebatur, nos quidem nunc validiore nisu *Sud*, dicimus. De reliquo nulla haesitatio. *Bant*, idem est ac regio certis limitibus descripta, neque fugere quemquam possunt, vulgata Teisterbantiae, Brabantiae & quae his similia sunt, nomina.

§. 10.

§. 10.

Apparet itaque (I.) frustra laborare, qui *Tanfanam* numen aliquod diuinis honoribus cultum, fuisse autumant. Tacitus enim, aetate concilio publico dicatas, templum appellans, pro linguae patriae genio, Romanorumque more locutus est. Nam & senatus in templo numini cuidam sacro cogebatur, & Romani cuncta quae apud barbaros fieri videbant, ad mores suos referre solebant.

§. 11.

Deinde apparet & hoc: (II.) nomina populorum apud Tacitum hucusque obuia, ex natura locorum petita, eamque ob causam, nequaquam genti alicui, sed regionibus propria fuisse; Errare itaque (III.) eos, qui nomina ista ab initio non nisi singulis familiis, quae precedente tempore in populi frequentiam creuerint, propria fuisse, perhibent. Quod si quis existimet, nos properantius quam par sit agere, paucisque exemplis in medium adductis, quae multis demonstrari deberent, exinde colligere, eum quidem, quam primum nomina deinceps a nobis explicanda, eadem conditione ac priora illa modo explicata, vti cognouerit, sententiam facile mutaturum confidimus. Nunc ad Tacitum reuertimur.

§. 12.

"Druso Caesare, C. NORBANO Coss. Germa-
"ni-

"nicus bellum quod in aestatem summa vi para-
 "bat, *repentino in Chattos excursu praecepit.*
 " - Posito enim castello super vestigia pater-
 "ni in monte *Tauno*, expeditum exercitum in
 "Chattos rapuit, C. APRONIO ad munitiones
 "viarum & fluminum relicto. Nam rarum illi
 "coelo, siccitate & annibus modicis inoffen-
 "sum iter properauerat; imbresque & flumi-
 "num auctus regredienti metuebantur. Sed
 "Chattis adeo improuisus aduenit, vt quod
 "imbecillum aetate ac sexu, statim captum aut
 "trucidatum sit, iuuentus flumen *Adranam*
 "nando tramiserit; Romanosque pontem coe-
 "ptanteis arcebant, dein tormentis sagittisque
 "pulsī, omissis pagis vicisque in *siluas disper-*
 "guntur. Caesar incenso *Mattio*, *aperta po-*
 "pulatus, vertit ad Rhenum. Fuerat animus
 "Cheruscis iuuare Chattos, sed exterruit Cae-
 "cina, huc illuc ferens arma. - - - Nec multum
 "post legati a *Segeste* venerunt, auxilium oran-
 "tes aduersus vim popularium a quis circum-
 "sidebatur. Germanico pretium fuit conuer-
 "tere agmen, pugnatumque in obsidentes, &
 "ereptus *Segestes* - - cui Caesar sedem *petere**
 "in prouincia pollicetur."

§. 13.

Primo loco, de monte *Tauno* nobis dicen-
 dum est.

Hunc

* Sic legendam esse arbitror. Nam sedem *petere*
 Germanici erat, concedere TIBERIL.

Hunc aio ad laeuam Rheni positum, & in hemiorum agris a meridie obiectum, abesse a vrbe Moguntia milliar. germ. circiter tria, finiumque nomen * adhuc hodie seruare.

§. 14.

Noui equidem, montem Taunum a quibusdam ad dextram Rheni collocari, sed ea de re testimonium dicat ipse Tacitus. sic enim illic Ann. L. XII. c. 27. 28. "Iisdem, inquit, (CLAUDII) temporibus in *superiore Germania* trepidatum, aduentu Chattorum latrocinia agitantium. Deinde C. POMPONIUS legatus auxiliaries Vangiones & Nemetas monuit, vt anteirent populatores vel delapsis improbitate circumfunderentur - diuisique in duo agmina, qui laeuum iter petierant, recens reuersos circumuenere. At qui dextris & propioribus compendiis ierant, obuios hosti & acie auso, plus cladis faciunt, & praeda famaque onusti ad *montem Taunum* reuertuntur vbi POMPONIUS cum legionibus opperiebatur." Ait TACITUS, trepidatum esse in *superiore Germania*; ad *laeuam* ergo Rheni: Ait, populatores ab auxiliariis circumuentos proelioque superatos esse, victores autem ad montem Taunum reuersos: proelium itaque in *superiore Germania*, Rhenum inter & montem Taunum com-

* Qui olim *Mons Taunus*, nunc *Donnersberg* appellatur.

commiffum fuit, eamque ob rem necesse est mons Taunus a Rheno absit fpatio aliquo, tanto fcilicet, quanto per imperatorias artes licet. Drufus enim vt latrocinia Germanorum arceret, ipfam Rheni ripam multis caftellis muni-
 verat, praeterea autem mediis in terris extru-
 xerat complura alia, quae fuis receptui forent, fi forte Germanorum vis perruptis Rheni mu-
 nitionibus, in folum romanum effunderetur. Horum ex numero fuit & illud in monte Tau-
 no pofitum, reftitutum a filio. Quae quidem adeo plana funt, vt absurdum dictu ftatim in-
 telligas, Caefarem in ipsis Chattorum finibus caftellum muniuiffe, vt tamen illi non fenfe-
 rint? Nam communito illo improuifus ipsis aderat. His adde, quod a TIBERII inde tem-
 poribus nulla ad dextram Rheni legionum ftat-
 iua fuerint, quodque CLAUDIUS ipfe, tribus ante quam Chatti latrocinia agerent annis, Cor-
 buloni cafta in hoftili folo molienti, manda-
 uerit, referret praefidia.

§. 15.

Malunt alii legere: in *monte Tauro*. Ad-
 eft ille * medius *Gernsprinsam* inter, *Moenum-*
que fluuios, atque oppidis *Vmftatt, Hering &*
Neuftatt vicinus; ad dextram itaque Rheni,
 inque ipsis Chattorum, aut fi mauis, Suevorum
 finibus. Vtrum horum eligas, de muniendo
 ibi.

* Der Dorn.

ibi castello Germanicus excursum in Chattos moliens, ne per somnium quidem cogitare poterat. In easdem difficultates incidunt & illi, qui Taunum patrio sermone *die Hoehe* interpretantes, castellum ipsi a DRUSO impositum, fontibus *Wilae* fluvii proximum, in medijs Chattorum finibus, inter Rhenum, Moenum atque Niddam quaerunt.

§. 16.

De *Adrana* flumine maior haesitatio. Hoc enim, quod Caesar Chattis improuisus adesset, iuuentus illorum nando tramisit. Proximum igitur. At *Edera* fluvius a Rheno abest non minus 25. mill. germ. Qui igitur factum esset? vt gens pugnacissima, hostem tot dierum itinere remotum, per ipsos fluminum vortices fugerit? At, Germanicum copias raptim egisse credibile est? Fecit itaque, quod illis locis ne expedito quidem viatori facere licet. Quamprimum enim a Rheno fluuio modicum discedis, in loca iniqua incidis. Superanda tibi sunt continua montium iuga siluis densissimis horrida; calcandae viae angustiis impeditae, saxis asperae; amnes traiiciendi, quam plures. Quibus difficultatibus Caesar exercitum si implicuisset, ecquid Chattos tunc maxime fugitasse autumas? ne hostes undique circumuentos cernerent. Longe alia Tacitus. Refert enim, I. Germanicum tanta celeritate Rhenum traiecisse, vt Chattis omnino impro-

improvisus adfuerit, ac iuventus eorum flumen quoddam nando transierit. II. Caesarem deinde illud ipsum flumen transiisse, sed ponte, Chattos autem pugnae se impares sensisse, & ob eam rem dispersos fuisse in silvas. III. Has Caesarem minime tentasse, sed aperta populatum, incensoque *Mattio*, quod genti caput, vertisse ad Rhenum. Haec cum ita sint, quiuis perspicit, Germanico, locis ab illa Rheni parte longe diuersis bellum in aestatem paranti, neutiquam in animo fuisse, ut Chattos peragratis eorum finibus ad deditio- nem cogeret, sed ut *repentino incurfu* terre- ret, ac quibus ad aliud bellum properans pos- set, damnis afficeret. Nec alia aut ab his diuersa molitum fuisse apparet: nam vitatis siluarum auis, Mattium deleuit & aperta vastauit, quae ut diximus, modico spatio interiecto monti- bus excipiuntur. Deinde, ad Rhenum vertit. Aberat autem Mattium haud longe a Rheno, quod ex Marcellino discimus, * qui SEVERUM contra Mattiacas aquas Rhenum tranliisse scri- bit, & Tacitus ipse libro de moribus: "Est, inquit, in eodem obsequio & Mattiacorum gens, protulit enim magnitudo P. R. ultra Rhenum vltraque veteres terminos imperii reuerentiam. Ita *sede finibusque in sua ripa,* mente animoque nobiscum agunt." Mitto iam, Caesarem traiecto Edera, ad Rhenum ver- tere nullum potuisse, nisi Tacito vertere idem esse, ac vestigia relegere existimes.

A a

§. 17.

* L. XXIX. c. 4.

§. 17.

De Adrana igitur quid statuemus? satis ut opinor, manifestum est, misso Edera, alium nobis fluuium quaerendum esse. Ait autem TACITUS, properatum Caesari iter, quod rarum illi coelo siccitate & annibus modicis fuerit. Sed Adrana Chàttis nando, Caesari ponte traiectus, vado, quamuis modicus, transiri uon poterat. Altum itaque & aquarum mole grauem circumspicere oportet. At quoniam Chatti Romanos transitu arcentes, sagittis pelli poterant, latitudinem fluuiio modicam fuisse necesse est, nec Moenum pro Adrana, Taurum pro monte Tauno legere licet. Quod superest, quoniam Caesar fluuiio illo non nisi semel traiecto ad Rhenum vertit, huic ipsi misceri intelligitur, neque amnem cui haec omnia conueniant alium nouimus, nisi aut *Lanam*, quem ratio magis probat, aut *Acranam*, quem lectio promptius admittit.

§. 18.

Lanam & vicinia montis Tauni, vbi castellum Caesar condiderat, & aquarum copia commendat. Adde quod thermarum indicium Matiacos illis locis coluisse prodit. Emserianae enim Lanac proximae sunt; Wisianae modicum ab illo remotae; Vtraeque calidae, nisi quod haec longe feruidiores, Plinio cognitae videntur. Sed priscum Lanac nomen *Langana*

na aut *Lacana* fuit ab *Adrana* longius recedens. *Acrana** mole aquarum satis conspicuus, *Sigae* miscetur, & ab hoc per milliare circiter vnum raptus, *Rheno* inuehitur. Nec *Caesar* a *Rheno* longius discessisse existimandus. Muniuit itaque, si *Acrana* magis placet, castellum in monte *Tauno* & copiarum partem eo conuenire iussit, vt *Chatti* ab illis partibus irrupturum timerent; deinde vero, cum copiis quae ad *Coloniam Agrippinam* conuenerant, *Rhenum* ibi transiit, quo factum, vt *Chattis* improuisus adesset, & iuuentus eorum *Acranam* nando traxerit. Hunc traiecit & ipse, sed ponte, & vastatis apertis ad *Rhenum* vertit, traiecturus illum ad confluentes; accepto autem nuntio obsideri *Segesten*, pretium illi fuit conuertere agmen, & pugnare in obidentes.

§. 19.

Certo profecto certius est, propria fluminibus nostris nomina, tum a *Tacito*, tum ab aliis scriptoribus prolata pleraque siue ipsorum siue librariorum culpa, pessimum in modum se habere, paucisque exceptis, vel corrupta vel omnino falsa esse. Cuius rei testimonia quoniam deinceps plura aderunt, nunc pauca, sufficiant. Per ignorantiam certe scriptorum accidit, vt quae regionum erant nomina, fluminibus tribuerentur. Sic *Visurgis* minime

A a 2

fluumium,

* *Agger-Fluss*.

fluum, sed pagum fluuii adiacentem (*We-
sergeu*) significat. Similis Visurgi, *Obrincus*
PTOLEMAEI. Ait enim cap. IX. "Regio quae
"circa Rhenum fluuium est, a mari ad *Obrin-*
"cum fluuium vsque, inferior Germania ap-
"pellatur, quod autem ab Obrinco fluuii ad
"meridiem tenditur, Germania superior appel-
"latur, in qua ciuitates sunt ab Obrinco si ini-
"tium numerandi facimus: Nemetorum: Neo-
"magus, &c." Debat ex animi sui senten-
tia dixisse: *Inferior Germania* a mari ad Na-
uum* vsque fluuium, & qui ab ipso nomen ha-
bent Nemetes, protenditur. Apud hos enim
est pagus qui illorum sermone *Obrincus*, id
est superioris Rheni appellatur. Sane miran-
dum, abreptos fuisse hoc PTOLEMAEI errore,
viros quosdam doctissimos, vt *Obrincum flu-*
uium quaerent, qui nusquam erat.

§. 20.

Locum vbi Segestes obsidionem tolerabat,
Tacitus non indicat. Si hariolari licet, vici-
num illum *Segae* fluuii fuisse autumo. Nam
apud Germanos terrae a fluuiis quibus adiace-
bant, nomina trahere saepe solebant, eaque
consuetudo ad hunc vsque diem durauit; a
terra nomen deinde sibi capit cuius in patri-
monio aut imperio ea est. Erat autem *Sege-*
sti frater *Segimer*, filius *Segimundus*, ex fratre
nepos

• Nahe.

nepos *Sesitacus*. Haec itaque familia nomen a *Sega* trahebat, quod pagum illum in patrimonio, certe in imperio habebat. Sunt enim *mer*, & *gest*, nomina dignitatis, quorum hoc iudicem, illud praefectum aut Ducem significat; *mund* filium familias dicit. *Sesitacum* euphoniae gratia, pro *Segsitacum* a *Tacito* scriptum, atque *Sittach* praedium quoddam ex quo vitam ille sustentabat fuisse, existimo. Sed de his iudicium cuiuslibet integrum esto. Reperiuntur apud *Tacitum* plures *Cattorum* principes, iisdem temporibus imperantes, quorum ex numero sunt *Adgandester*, *Arpus*, *Cattumer*, & *Acrumer*, ut facile intelligas omnem *Cattorum* regionem in pagos diuisam, pagis quibusdam nomen a fluuiis, unicuique autem pago rectorem suum fuisse. Quod si rectorum quorundam nomina apud *Tacitum* obuia, a pagis quibus praerant, desumpta puto, id quidem ea ratione ductus facio, quod *Segimer* lingua nostra praefectus sit prouinciae ad *Segam*, *Acrumer*, praefectus prouinciae ad *Acrum* fluuium, neque de hac nominum istorum explicatione dubium moueri possit. Noui equidem, multos in ea opinione esse, cognomina, quod in subscriptionibus tardius occurrunt, Germanis antiquitus nulla fuisse; sed vim argumenti non perspicio. Arabes igitur, quod cibum capientes non nisi dextra utuntur, sinistra carere dixeris? Sed de his alio loco.

§. 21.

Tacitus postquam benigne exceptum a Caesare Segesten retulit, cetera hoc anno gesta persequitur. Sed, quoniam illa ex rebus proximo anno gestis, lucem aliquam accipiunt, visum est nobis, vt posthabita temporis ratione, de illis quidem secundo loco agamus, nunc autem ad tertiam Germanici expeditionem pergamus.

§. 22.

Hanc igitur aggressuris nobis venia praefanda est, quod nonnulla aliter ac a multis doctissimisque viris factum fuisse videmus, explicanda duximus. Ne autem aliquis existimet, nos siue contradicendi studio, siue novitatis dulcedine captos, ab aliorum sententia discessisse, constituimus animo, vt allatas in medium rationes quibus ducti in alias partes iuimus, vnus cuiusque arbitrio submittamus; quam ob causam lectores aequo in nos animo fore, confidimus.

§. 23.

”Decreuit Caesar, exercitum navibus im-
 ”positum, per lacus ipsiusque oceanum oris
 ”alveisque fluminum iungere. Dum adigun-
 ”tur naues, Silium cum expedita manu in Chat-
 ”tos mittit; ipse audito castellum Luppiae
 ”flumini adpositum obsideri, sex legiones
 ”(ex veteribus) eo ducit. Sed obsessores ad
 ”famam

stelum & Rhenum aggeribus permuniuit. Quae cum ita sint, qui quaeso castellum quod Angriuarios, Bructeros, Cheruscicos per Oceani & fluminum ambages aggressurus Caesar communiuit, in mediis eorum finibus esse potuit? Nam si facile Germanico fuit, ab vrbe Paderborna ad Rhenum vsque, limitem communire, pacata inter urbem istam Rhenumque erant omnia; superata viarum aspera, auia sylvarum; peruentum erat ad loca aequa, ad fines Angriuariorum Bructerorumque, quos bello petere decreuerat; ad Visurgin: Quid igitur copias tunc quidem abduxit, statim vero nauibus impositas per oceanum & Amiliam ad eosdem illos Bructeros vexit? Scilicet vt Vlysses ageret. Quae quam absurda dictu sint, quilibet perspicit. Adde, quod limes ille ad 25. mill. germ. longitudinem protensus, intra paucos dies communiendus fuisset. Muniatur enim dum naues adigebantur.

§. 26.

Deinde negamus, castellum a Druso constructum vrbi quae nunc est, Paderbornae, vicinum fuisse. Audiantus ea de re Dionem ipsum. * "Initio, inquit, veris rursus in bellum profectus, Rhenum transiit, Vlipetes subiugauit, Lupiaeque fluminis ripis ponte iunctis, in Sicambros irrupit, perque eos in Cheruscorum regionem, vsque ad Visurgia

* Lib. 54.

"processit. Id vt ei liceret, Siesmbrorum
 "in Chattos, qui soli finitimorum auxilia ne-
 "gauerant, totius populi viribus facta expe-
 "ditio effecerat. Quo tempore Drusus, iis
 "imprudenter, regionem peragravit. *Visur-*
 "gin etiam transiturus, ni eum inopia alimen-
 "torum, ac hyemis propinquitas, praeterea
 "examen apum, in castris visum, deterruif-
 "set. Ingressus igitur in sociorum terram, in
 "summum deuenit periculum, insidiis hosti-
 "um frequenter laesus, & aliquando in loca
 "angusto concauoque circumclusus, haud pro-
 "cul absuit, quin caperetur. A qua eum per-
 "nicie nihil aliud eripuit, nisi hostium teme-
 "ritas. Qui cum contemtis Romanis, quasi
 "iam captis, & vno velut ictu concidendis,
 "nullo ordine eos aggressi essent, victi inde,
 "ferociaque sua fracta, discessere. Ex eo nem-
 "pe barbari propius adire veriti, eminustan-
 "tum hostem infestauere, ita vt Drusus iis vi-
 "cissim contemtis, castellum contra eos ad
 "*Luppiae & Elisonis* confluente, aliudque in
 "Chattis ad ipsum Rhenum extruxerit." Ha-
 "tenus Dio.

§. 25.

Ex hac narratione colligimus; I. Chattos
 eo tempore in societate Romanorum fuisse;
 II. Drusum traiecto Luppia, & peragratis Si-
 cambrorum finibus, peruenisse ad flumen
 quod Dio *Visurgin* nominat; III. flumen hos

Caesarem minime traiecisse, sed in sociorum, Chattorum puta, terras ingressum, ibique insidiis petitem, vix tandem euasisse; IV. incutos fuisse abscedentem hostes, sed congregari non ausos, V. contemti itaque illis, Drusum extruxisse castellum *contra eos*, ad Luppiae ac Alisonis confluentes. Quinam vero hostes illi fuerint, ex Floro atque Orosio discimus. Erant *Sicambri, Tencteri, Cherusci, Chauci, Bructeri, Sueui*. Cum itaque castellum *contra eos* extruxerit, castellum illud minime in ipsis eorum finibus, sed ad coërcendos illorum incursum, in solo pacato extractum fuit. Neque Dio aliter. Disertissime enim refert, gestum fuisse bellum illud in Chattis; intrasse peragratis Sicambris terras eorum Drusum, quod com meatu inopia premebatur, adde, quod sociis grauitè periclitantibus auxilium ferre debebat; aedificasse deinde rebus intuto collocatis, castella. Quae cum ita sint, vnde quaeso apparet, castellum illud in hostilis soli medio, ad Cheruscorum Chaucorumque confinia, urbemque Paderbornam esse quaerendum?

§. 27.

At, aedificatum fuit ad Luppiae & Alisonis fluminum confluentes? Sane argumento tam leui nunquam nisi essent viri eruditi, si vim vocis cognitam habuissent. *Isse*, quod a quibusdam *Is*, & *isch* pronunciatum, equam
ligui-

significat, riuum, aut nominis haud magni
 amnem; et prisca lingua pronominum quo-
 rundam vice fungitur, vt idem sit ac *quidam*,
ipse, ille. Hinc Sueuis *eller, ipse, totus*, dici-
 tur; *ellin*, illuc, eo; *s'ellet*, repositum ibi;
elles, omne, totum. Ab hac consuetudine
 dialectus Franconica, rusticam loquor, aliquan-
 tum recedit, totus enim aut ipse, illis est
aller; e. g. *s'is aller noti, aller kranget*; ipsa
 rebus illis indiget, tota aegrotat. Sed haec
 fusius prosequi animus nunc non est, sufficit
 indicasse, et aut *al* nostro explicando; dome-
 stica subsidia adesse. Intelligimus ergo, ca-
 stellum Drusi appositum fuisse riuo cuidam aut
 amniculo, qui proprium sibi nomen non ha-
 bebat. Eiusmodi vero amnium ingens in Ger-
 mania nostra numerus est. Quod si Elisonem
 minime vocem ex duabus compositam, sed
 omnino simplicem esse contendas, significabit
alneum; veluti alnetum, locum alnis laetum,
 riuum alnis vmbrosum &c. Igitur, siue com-
 positam vocem dicas, siue simplicem malis,
 apparebit tibi ratio, cur *Else* toties occurrat,
 vt aut amnis aut loci alicuius nomen sit.
 Quam in rem testimonia ex regionibus Rheno
 proximis aliqua petemus.

Elsen, vicus est medius inter oppida *Rys-
 sen & Goor*, in terris Twenphae.

Over Elsen, & Neer Elsen, oppida ad di-
 vertigium Rheni & caput insulae Batavorum.

Else,

Else, amnis, ad quam vrbs *Hadamar*. Miscetur deinde Lanae.

Else, pagus amni adiacens.

His addamus pagum *Else*, Paderbornae vrbi vicinum, amnique eiusdem nominis appositum. Plura perquirat qui volet. Nobis sufficit vim nominis indicasse, ne quis castellum loco caruisse putet, aut ibi quaerat vbi nunquam extitisse existimandum est.

§. 27.

Sed vt omnis de Paderborna deque vicinia castelli dubitatio faceffat, dicendum nobis est de flumine illo quod nisi hyems obstitisset & com meatuum inopia, transiturus erat Drusus. Dio *Visurgin* appellat. Haftenus bene. Duo autem sunt fluuii eiusdem nominis, *Wefera* & *Wettera*. Supra monuimus, sibilum illum priscum, Anglis familiarem, transiisse apud nos in cognatos sibi sonos. Quemadmodum igitur antiquum *Mether* nunc a quibusdam *Messer* enunciatur, ab aliis *Metter*, rursus ab aliis, transalbianis maxime populis, *Mezer*; ita & antiquum *Wether*, nunc aut *Wefer* aut *Wetter* aut denique *Wezer* profertur; nec aliquis linguae nostrae vel mediocriter peritus negabit, *Weferam* si vim vocis spectes, a *Wettera* plane nihil differre. Superest, vt dispiciamus vtrum ex ambobus fluuiis traiciendum Drusus existimauerit? Fingamus *Weferam*: ergo affirmandum erit, parum imperatorie cum

um egisse. Posthabita enim omni cura de
 sociorum, deque exercitus sui salute, censuit
 illis quidem grauiter periclitantibus opem
 minime esse ferendam, Visurgin vero traici-
 endum, interque illum atque Albim fluuium
 tantisper deambulandum, donec sociis ab
 hoste deletis aut ad deditioem coactis, ipse
 reditu excluderetur. Quae cum de tanto im-
 peratore fingere omnino absurdum sit, nos
 misso Wesera, ad *Wetteram* accessisse Drusum
 contendimus. Transire animus erat, & in
 Cheruscos irrumpere, vt vim hostium in se
 conuersam a sociis Chattis distraheret; sed
 timebatur hyems & inopia com meatuum. Qua
 quidem in re ab exploratoribus deceptus mi-
 nime fuit. Nam si transisset, incidisset pro-
 fecto, quod a nemine regionis illius gnaro
 negabitur, in loca vbi maxima alimentorum
 inopia laborandum ipsi fuisset. Itaque ab in-
 coepto destitit, & in sociorum terras ingres-
 sus est. Tantum abest, vt proxima Pader-
 bornae loca tentauerit, ibique castellum ex-
 truxerit. Sane si quis animo expendat, Ro-
 manos illo tempore summa rei militaris laude
 claruisse, ipsique Druso, ne ductu illius auspi-
 cia domus Augustae turbarentur, praestan-
 tissimos duces adfuisse, stupeat is, necesse est,
 portenta castelli ad Luppiae fontes, inter auias
 sylvarum, in medio hostium structi.

§. 29.

Quam plurima profecto castella tum ab
 aliis

aliis Romanorum imperatoribus, tum ab ipso Druso contra Germanos mnita fuere, quorum situm si explores, eiusmodi fuisse deprehendes, qualem vsus belli & ferocia hostium postulabat; vt commeatus de proximo suppeteret; vt facile subueniri posset. Vtraque opportunitate castellum illud carebat. Aberat a Rheno multorum dierum itinere; submitti auxilia nulla poterant nisi per socios male fidos, & ferocissimos hostes, per praerupta montium & sylvarum insidias; praesidiarium militem glande vesci oportebat: nam si rapto viuere iuberet, quod raperet nusquam erat; & constat annalium fide, eandem Paderbornam quae nunc vrbs est, CAROLI MAGNI tempestate, vix villam * fuisse vastis nemoribus undique septam. His ita se habentibus, locum istum a Druso esse delectum, vt suum ibi castellum conderet, minime dicendum arbitramur, nisi quis incredibilia & prorsus inaudita proferre cupiat.

§. 30.

Nunc, si quispiam ex me locum quaerat, vbi conditum fuerit, quid ex Dione responderem, vix esset. *Iulius enim Obsequens*, libro

* *Poëta anen. Saxo.*

Tanto concilio locus est electus agendo

Quem *Pasbalbronnam* vocitant - -

Tunc ibi *villa* fuit tantum, nunc pontificalis
Ecclesiæ consueta nitet clarissima sedes.

bro de prodigiis primo : "in Germania, inquit,
 "in castris Drusi, examen apum in tabernacu-
 "lo Hostilii Rutilii confedit - - multitudo
 "Romanorum per insidias subacta est." Prae-
 terea ex ipso Dione colligitur, Drusum eo bello
 hostibus haudquaquam superiorem extitisse,
 sed amissa parte exercitus & vrgente hoste,
 tum suae tum sociorum saluti consuluisse.
 Quapropter credibile non est, iter eum, quo
 venerat, per Sicambros dico, remensum fuisse,
 sed copias ea via quae proxima patebat, per so-
 cios Chattos, romano solo reddidisse; castella
 vero, in pacato solo struxisse existimandus.
 Ex his alterum, quo transitus in protestate
 foret, ad ipsum Rhenum in Chattis positum,
 Dio memorat; alterum ambiguae positionis
 esse, aio. Potuit enim fieri, vt absens aut ab
 expeditione redux condi curaret ad Luppiam,
 quo Sicambros arceret; potuit fieri, vt in ipsa
 expeditione conderet, quo socios in officio
 contineret, ac contra hostium vim tutiores
 redderet. Hoc si magis placet, ad Luppiam
 minime condidit; sed ad Lanam; Ideo pro
 Luppia *Laugana* legas, & eo loco vbi nunc
 est vicus *Staffel*, ad confluentes Alifonis illius
 & Lanae, castellum quaeras: Sin illud; ad
 alium Alifonem qui oppida *Altschermbek* &
Neuschermbek alluens, mox Luppiae misce-
 tur, descendas. Et tunc quidem castelli a
 Tacito prolati, conditorem dicere Drusum,
 nihil prohibet. Quod si iudicium secundum
 Dio-

Dionem reddi debet, nobis quidem, vero magis simile esse videtur, vt castellum Lano fuerit appositum. Refert enim ille, extructum contra eos hostes quibuscum Drusus tunc bellum gesserat: ergo contra Cheruscos Sicambrosque, in vtrorumque puta, & Chattorum confiniis, ad fluuium Lanam. Vtinam superessent nobis quae PLINIUS de bellis germanicis scripsit! aut, si nimia cupere videmur, Liuianae historiae quae desunt. Epitomatoribus certe saepius accidere solet, vt breuitatibus student, aut obscuri fiant, aut turbata rerum gestarum serie, nomina locorum commutent.

§. 31.

Apud Ptolemaeum duo occurrunt oppida quibus nomen *Alisum*; alterum a nostris curis alienum in climate Germaniae maxime septentrionali; alterum in tertio ab illo. Iuuat ipsum Ptolemaeum audire.

In climate quod sub primo & secundo est, ciuitates hae sunt.

<i>Alisum</i>	-	-	28. 0 - 51. 30.
<i>Budoris</i>	-	-	28. 0 - 51. 0.
<i>Mattiacum</i>	-	-	30. 0 - 50. 45.
<i>Artuanum</i>	-	-	30. 10. 50. 0.
<i>Nuaesium &c.</i>	-	-	31. 10. 51. 10.

Facit autem Ptolemaeus

<i>Rheni</i> , id est, <i>Yssalae ostia</i>	28. 0. 54. 0.
<i>Vidri ostia</i>	28. 30. 54. 20.
<i>Amisiae ostia</i>	29. 0. 55. 0.

Quo-

Quoniam igitur longitudo oppidi eadem est quae ostiorum Yssalae, latitudo autem, licet ostiorum latitudine longe australior, fines tamen Germaniae qui tunc erant, excedere minime possit, Alifum hanc ad caput agri batavi & dextram Rheni fuisse coniicimus, quo loco nunc oppidum *Over-Elsen* occurrit. Extensam vero ad nimios gradus latitudinem ostiorum, cui vitio vertam, vix habeo; fit enim per eam distantia Alifi ab ostiis Vidri quadruplo maior quam ostiorum Vidri atque Amisiae ab invicem distantia; quae res longe aliter se habet; superat enim haec illam; & quoniam ostia illa Romanis multo usu cognita erant, nescio qui factum esse potuerit, ut Ptolemaeus erronea haec, ex scriptis eorum hauserit. Quicquid sit, castelli Drusiani vestigium apud Ptolemaeum extare nullum, oculi docent, ut illis temporibus aut deletum fuisse, aut nomen mutasse videatur.

§. 31.

Occurrit *Lupia* oppidum, itemque *Lupfurdia*. Sed vtriusque positio, positioni locorum quae pro cognitis haberi possunt, tota repugnat. Credibile est, Ptolemaeum quod interiora Germaniae ex mercatoribus acceperit, distantias locorum ex numero dierum quos iter facientes illi consumserant, aestimasse, & viarum asperitate aucto illo, auxisse & distantias.

Bb

§. 32.

§. 32.

Summa disputationis nostrae eo redit: castellum cuius Tacitus meminit, a Druso conditum videri, si ex duobus illis Dionis, alterum appositum erat Luppiae. Huic enim fluvio imminet illud, inter quod, Alifonem & Rhenum, Germanicus cuncta novis aggeribus limitibusque muniuit. Factum id fuisse dum naues adigebantur, paucis diebus, refert Tacitus, eaque narratione, spatium quod munitione firmabatur, modicum fuisse inquit. Supra monuimus, vocem *Isse* significare flumen, ac reperiri complures in Germania nostra amnes solo hoc nomine contentos: Horum in numero fuit tum *Ysala* tum amnis ille ad cuius & Luppiae confluentes castellum ponimus; spatium quod castello & *Ysala* vtrunque clauditur, ad milliare germanicum fere vnum cum dimidio protensum, montibus ac siluis paene totum repletur, eamque ob causam partim aggeribus partim concaedibus intra paucos dies muniri poterat. Hoc enim Tacitum & aggeres & limites memorantem, velle existimo. Obiciebatur itaque Veteribus ac Rheno a borea, *Yssala*; ab oriente sole munitiones quas diximus; a meridie *Luppia*; ager his limitibus definitus, militumque vsibus & alendis eorum equis pecoribusque sepositus, Neronis tempore, quod maximam partem vacuus & incultus iacebat, primo a Frisiis, deinde ab Ansbariis, sed frustra, tentatus fuit.

§. 33.

S. 33.

Huic limiti vicinum fuisse *Teutoburgiensem* saltum, tumulumque Varianis legionibus stru-
ctum, Tacito auctore contendimus. Saltus ad
huuc vsque diem superest. Initia illi ad oppi-
dum *Ratingen* vrbi *Kayserswerthae* vicinum.
Mox priscum nomen seruans, vrbi *Duysbergae*
imminet; a duobus deinde fluuiis *Rora* &
Emsera diuisus, ambit vastas paludes; * tan-
dem *Luppiae* proximus, atque oppidis pagisue
Kruidenberg, *Gardrop*, *Galen* vicinus in aperta
loca definit.

S. 34.

” Iamque classis advenerat, cum praemisso
” comteatu & distributis in legiones & socios
” nauibus fossam cui *Drusianae* nomen ingres-
” sus, lacus inde & Oceanum vsque ad *Amisi-*
” *am* flumen, secunda nauigatione peruehi-
” tur. Classis *Amisiae* relicta, laeuo amne,
” erratumque in eo, quod non subuexit, (sed)
” transposuit militem dextras in terras iturum,
” ita vt plures dies efficiendis pontibus
” absumpti.”

S. 35.

Habebant tum Romani in *Chaucis* & prae-
sidium & hiberna ipsi *Amisiae* ripis imposita.
Refert Tacitus, „ vexillarios praesidium in
” *Chaucis* agentes, anno qui expeditionem
” hanc Germanici proxime praecesserat, sedi-
” tionem coeptasse, praefectum vero castro-
” rum

B B 2

* *Dingslaeker Bröck.*

” rum, Mennium, raptum vexillum ad ripam
 ” vertisse, & tumultuantes milites ex praesi-
 ” dio in hiberna reduxisse.” Itaque, cum ca-
 stra romana vallo fossaque circumdata noue-
 rimus, credibile est, loco nomen a fluuio fuisse,
 Caesaremque eo tanquam tutissimo, classem
 reliquisse. Extat *Amisia* apud Ptolemaeum,
 cuius latitudo est 51. 30; longitudo 31. 30.
 Facit autem ille lat. ostiorum 55. 0. vt oppi-
 dum *Amisia* distet ab ostiis fluuii gr. 3. m. 30.
 Errore grauissimo. Est enim latitudo *Lupfur-*
di oppidi aut loci, *Luppiae* flumini absque
 dubio adiacentis, gr. 51, 40; qua ex re apparet,
 latitudinem *Amisiae* illius iusta minorem esse
 positam. Meminit Ptolemaeus oppidi *Asca-*
lingii quod ad *Amisiam* fuisse suspicor. Nam
 in litore maris non erat, quia non in climate
 Germaniae maxime boreali, sed in secundo
 ab illo; ad fluuium igitur, quia vox ista *sta-*
tionem nauium dicit: Romanis vero, praeter
Amisiam flumen, si quorundam ostia excipias,
 aliud tentatum nunquam fuit. Ergo ad *Ami-*
siam fuisse videtur *Ascalingium* istud, vt dixi-
 mus. Distat vero ab ostiis fluuii Ptolemaeo
 anctore gr. 1. min. 15. Qua proportione
 seruata, incidimus in urbem *Lingiam*, *Amisiae*
 vtique appositam. Habent enim in mappa
 Frisiae orientalis, a *Coldewego* edita, ostia flu-
 minis orientalia lat. 53. 43. *Lingium* vero
 vrbs, in mappa Maieriana, 52. 30. Differen-
 tia inter vtramque latitudinem, est 1. gr. 13.
 min.

min. Afcalingiam proxime praecedit *Tuliphurdum* oppidum; hoc, *Amisia* cujus situm quaerimus. Ostendit vrbs *Emdena* aliquam nominis similitudinem, qua ne tangamur duplex ratio prohibet. Primo enim, neque Tacitus neque Ptolemaeus *Amasiduni* cuiusdam, sed *Amisiae* siue *Amasiae* meminit; deinde *Emdena* ad clima Germaniae maxime boreale referenda, Ptolemaeus vero *Amasiam* suam in proximo ab illo, climate ponit. Factum itaque fuisse suspicamur vt Ptolemaeus de illo fluminis diuertigio locutus sit, cuius in vicinia terrae nomen a fluuio trahunt. Quamuis enim *Amisia* per vasta terrarum spatia decurrit, nullis tamen, nisi cum descendens a meridie in ortum aestiuum flectitur, nomen relinquit. Neque absortum est, *Amisiam* Taciti eo loco quaerere; nam & fluuius, (quod ex *Schenkiana* *Monasteriensis* episcopatus mappa discernimus,) nauigatur quamprimum *Beuera* amne auctus fuit; & Caesar vt paludes & avia vitaret, copias hostico classe inuexit. Adiacent fluuio *Emsbaren* & *Emstetten* oppida, sed in occidentali ripa, & ab vrbe *Lingio* meridiem versus nimis remota, extra *Chaucos* igitur, & iis locis quae aut classi praesidio esse non poterant, aut nauibus Oceani spatia emensis, adiri fortasse nequibant.

§. 36.

Summa sententiae nostrae haec est: Conatus erat Caesar, per *Rhenum* in *Chattos* *Cherus*



rus cosque irrumpere, sed frustra. Mutato igitur consilio, copias nauibus impositas, per Oceanum & Amisiae alueum terris inuexit, quo vires equosque neque onere commeatum tormentorumque fractos, neque siluis paludibusque mulcatis, sed viribus integros, in hostem duceret. Classem reliquit in Chaucis quod hiberna ibi, castraque munita Romani habebant; copias autem in dexteris terras, in ripam occidenti soli oppositam ponte traduxit. Ratio erat, quod in dextris terris & iter nullis fluminibus impeditum, in solo pacato patebat, & latus unde hostis timeri posset, obiecto flumine Amisia, munitur. Alterum latus claudebant, aut socii aut in deditioem accepti, Frisii & Tubantes. Vix nobis pretium est monere, dexteris sinistrasque partes, ex illis in quas respicitur, aestimari. A Borea autem Germanicus meridiem versus tendebat.

§. 37.

” Metanti castra Caesari Angriuariorum
 ” defectio a tergo nuntiatur. Missus illico
 ” Stertinius cum equite & armatura levi, igne
 ” & caedibus perfidiam ultus est.”

Legendum esse *Ampsiuarios* aut *Amsiuarios*, facile ut opinor perspectu est. Hi enim Caesari a tergo erant, quia Chaucis finitimi & ad flumen Amisiam colentes. In eodem Germanicus a Cheruscis reuertens Stertiniq. bellum mandaratum, ni deditioem maturantes
 veniam

veniam accepissent. Iidem naufragium deinde passos Romanorum multos ab interioribus redemptos reddidere, quod de Angriuariis intelligi imprimis nequit. Iidem denique Neronis tempore a Chaucis pulsi, vacuos agros & militum vsui sepositos, duce Boiocalo occupauere. " Huic quod rebellione Cherusca vincula passus, mox Tiberio & Germanico ducibus stipendia meruerat, Auitus agros dare promisit, populo negauit." Amsiuarii igitur eodem quo ipsorum Dux in Romanos animo haud semper fuere.

§. 38.

Peruenit Caesar ad *Visurgin*. Hoc enim flumen Romanos Cheruscosque interfuebat. Narrat deinde Tacitus praelium ibi commissum.

Germanicus complures jam annos bellum contra Cheruscos Chattosque gesserat. Et prioribus quidem annis per Rhenum irrumperere conatus erat, proximo, per Amisiam. Decertatum acie fuerat saepius, sed quod res ipsa ioquitur, certaminibus istis tam parum profectum, vt hostes aut cladibus attritos bellum timere, aut poenitentia actos amicitiam malle, ne Caesar quidem ipse sperare auderet, eamque ob causam bellum in hanc aetatem visum pararet. Adactae mille naues, impositae octo legiones, additus auxiliarium equitumque ingens numerus, nec quod ad difficile bellum eunti vsui esse potest, quidquam omis-
sum.

§. 39.

Haec cum ita sint, portenti inftar habeo, tot viros & ingenii & doctrinae laude clarissimos, Visurgin hunc Taciti pro nobilissimo illo Germaniae fluuio accepisse. Sane si explicationem hanc dubitatione aliqua dignam habuissent, facile perspexissent, eam nulla ex parte vel veri aliquam speciem prae se ferre, vel veram esse omnino posse; Germanicum vero de traiciendo Wesera nunquam cogitasse, nisi mente captum aut proditorem exercitus. Et profecto non imperatorie sed stolide egisset, si hostibus infenso animo, audacia, numero terribilibus, post tergum relictis, in populos locorum natura munitos, numero infinitos, bello audacissimos, sibi vero nulla iniuria cognitos, duxisset, vt noua hostium multitudine in se concitata ab omni parte circumueniretur. A qua insania tantum ille abfuit, vt populos inter Rhenum & Visurgin bello aggressurus, nihil earum rerum omiserit, quibus aliquos eorum ad amicitiam & belli societatem permoueret. Quod si populis inter Visurgin Albimque colentibus arma Romana ostendere animus erat, quid quaeso Amisiam classe petebat? Visurgin petere oportebat. Sed haec eiusmodi sunt, vt vel a quouis diiudicari queant: quod autem proferre pudet, hac Germanici traiectione ad eam necessitatem redigimur, vt Cheruscos & Angriuarios inter Visurgin & Albim fluuios coluisse dicendum sit.

§. 40.

§. 40.

At auctoritas Taciti? Imo Tacitum ego neque reprehendo, neque falsi arguo. Tu autem, quo iure fretus ab ipso contendis, ut Germanorum linguam, populos, nomina fluviorum melius nosse, intelligere, in litteras referre cum oportuerit, quam haec omnia [nos ipsos facere oportet qui Germanis orti parentibus, eadem qua maiores lingua utimur, eandem patriam incolimus, quibus nec regionum nec fluminum pristina nomina interiere? Numnam per auctoritatem Taciti nobis non licet res nostras cognitatas habere?

§. 41.

Sunt ex fluminibus nostris haud pauci, quibus nomen quodammodo non proprium sed pluribus commune est. Vox *Werraha* in *Werram* arctata, fluvium in montanis ortum significat: pluribus itaque fluviis conuenit. Sed *Werra* ex Thuringorum montibus descendens, postquam *Fuldaha* auctus fuit, pristino nomine deposito, *Wesera* vocatur, quasi collectam aquarum copiam diceres. *Wetherae* voci eadem vis; itemque *Witherae* in *Vidrum* corruptae: quemadmodum *Werissae* in *Wersam* abeunt idem ac *Werrahae* significatus est. En tibi quatuor flumina, quibus ob nominum similitudinem facile accidit, ut a Romanis linguae nostrae imperitis, imo res nostras exigua cura prosequentibus, communi aliquo nomine, cuilibet eorum ex aliqua parte simili dicerentur.

tur. De *Wesera*, res notissima est; *Wetteram* a Romanis itidem *Visurgis* nomen accepisse, supra demonstraui; parẽm *Vidro* fortunam fuisse, Lipsius dudum obseruauit, & ex rerum gestarum ordine cuius haud difficulter apparet. ” Germanicus enim, ab Arminio ” recedens, exercitum ad Amisiam reductum, ” classe vt aduexerat reportat. Sed postquam ” ad ostia fluminis deuentum est, legionum ” quas nauibus vexerat, duas Vitellio itinere ” terrestri ducendas tradit, quo leuior clas- ” sis vadoso mari innaret, vel reciproco siede- ” ret. Vitellius tandem penetrat ad amnem ” *Visurgin* quo *Caesar* classe contenderat; im- ” positae deinde legiones & in hyberna redu- ” ctæ.” Pro *Visurgi* vir quidam celeberrimus, *Vnsingin* legit. At *Vnsingis* Amisiae ostiis proximus est. Qui itaque *Caesar* ad illum contendisset? vt in naues reciperet legiones, quas vt leuior classis mari innaret, pedestri itinere ire iusserat. Duo fluuii *Vitellio* occurrebant, *Vidrus* & *Yssala*. Horum vterque in lacus effunditur, vterque Romanis ponte traiciendus erat. Itaque ne milites viarum difficultatibus fracti, eo labore onerentur, *Caesar* mare emensus ad proximiorẽ sibi classe contendit, quo receptas ibi legiones, per *Yssalam* & fossam *Drusianam* hybernis redderet.

§. 42.

Possent quis existimare, Arminium dum legiones per Oceanum classe aduehantur, collectis

lectis copiis, hosti obuiam processisse, eoque factum ut ad Vidrum fluuium pugnaretur; ” Obstant autem quae Tacitus narrat, militem ” in loco proelii aggerem struxisse & in modo- ” dum trophaeorum arma [subscriptis victa- ” rum gentium nominibus imposuisse; hanc ” speciem dolore & ira adfecisse Germanos, ut ” raptis armis Romanum agmen repente incur- ” sursauerint, turbauerintque.” Haec inquam, obstant, quo minus proelium in ripa Vidri commissum existimemus. Haud perinde Germanos vulnera, luctus, excidia quam ea species dolore & ira affecit: affecisse ne credas, quia species ea trophaeum erat, sed quia in ipsis eorum finibus excitata. Nec apparet, qui eo dolore incensibilem, primores, iuuentus senesque agmen romanum repente incurfare potuerint, nisi in ipsorum solo haerens. His addantur excidia. Itaque praelium illud alium sibi fluuium deponere existimo. Nam Vidrus per terras eo tempore pacatas in lacum Fleuum defertur, poterantque excitata ibi trophaea inter cetera inania titulorum a Germanis contemni; patrio solo imposta, seruitutem exprobrabant.

§. 43.

Ad *Werissam* pugnatum fuisse autumo. Oritur is in extremis Strombergensium, pluribusque annis auctus, ad oppidum *Handorp* Amisiae iungitur. Modicum esse fate- mur; modicum Tacitus innuit. Nam & Ar-
mini-

minium cum fratre ex ripa collocutum fuisse, & Caesarem nisi pontibus praesidiisque dispositis legiones in discrimen dare, haud imperatorium duxisse refert. Tramitti ergo legiones absque pontibus potuissent, dummodo imperatorium fuisset.

§. 44.

Series rerum gestarum ex nostra sententia haec est: Caesar ut paludes vitaret quibus Amisia ab utroque latere clauditur, copias classe terris inuexit, & ad eum circiter locum, ubi nunc est vrbs Lingium exposuit. Relicta ibi classe, exercitum in dextris terris duxit, ut hosti fluuium ab oriente sole obileret. Sic procedens & hosticum ingressus, peruenit ad Werissam fluuium, eoque tramisso, proelio conflixit. Refert Tacitus, anxio cum animo fuisse, propinquo summae rei discrimine, nocteque coepta, egressum augurali, ut omen caperet. Nec vana sollicitudo animum inceserat. Claudabatur enim, hinc Werissa, inde montibus aut siluis, a tergo Amisia flumine, ut ab omni parte circumuentus videretur. Et Germani catenas in Romanos, ut non dubio euentu, portauerant. Victi, alii siluas petiere, quae pugnantibus a tergo erant; alii Werissam quae sinistrum cornu muniuerat, tranare conati sunt; reliqui aliam fugae viam quaesiuere, ut decem millia passuum cadaueribus & armis opplerentur.

§. 45.

§. 45.

Nominis *Idistauisi* quaenam vera sit ratio, parum comperi. Et *visum* quidem nostra lingua campum esse, Germanus nemo ignorat. Cetera ambigua. Nam fieri potuit, ut campus ab Hercule cui nemus sacrum erat, nomen traxerit; fieri potuit, ut ab amne aliquo, imo ab aliis rebus, quarum memoria dudum periit. Si *Celeb. Wachterum* consulas, doceberis: *Idis* esse solitarium quid, separatum, quod sacrum interpretari commode possis. Effet itaque *Idistauisus*, aut campus ab aliis separatus, siue sacer; aut campus fluuio limitaneo adiacens; *ab* enim, quod supra monuimus, fluuium significat. Sed de his liberum cuique iudicium esto.

§. 46.

” Romanos ad vltiora progredientes,
 ” Germani repente incurfant, turbantque.
 ” Postremo deligunt locum flumine & siluis
 ” clausum, arcta intus planitie & humida, siluas
 ” quoque profunda palus ambibat, nisi quod
 ” latus vnum Angriuarii lato aggere extulerant,
 ” quo a Cheruscis dirimerentur.

Flumen cum a Tacito editum non sit, nec nos edere illud audemus. Erat autem in confinio Cheruscorum & Angriuariorum, limitique qui vtrosque separabat, proximum. Haec in eos dicta putes, qui *Weseram* traiecisse Germanicum affirmant, ut in *Idistauiso* campo pugnaret. Nam ab eo campo longius pro-

progressus, peruenit ad Cheruscorum Angriuariorumque confinia; quae si quis inter Vifurgin & Albin quaerit, semetipſo auctore id facit, nec vlllo probati ſcriptoris testimonio niſus, Fuere olim qui Hercyniam ſilvā illis locis extiſſe contendentes, Cheroſcos ab illa nomen accepſiſſe dicerent: ſed haec temporibus illis inſcienda.

§. 47.

Haecenus de tertia Germanici expeditione dictum nobis eſto. Nunc ad reliqua, quae de ſecunda Tacitus narrat, reuertimur.

” Caefar, ne bellum mole vna ingrueret,
 ” Caecinam cum 40. cohortibus romanis diſtrahendo hoſti per Bructeros ad flumen
 ” Amifiam miſit; equitem Pedito praefectus
 ” finibus Friſiorum duxit; ipſe impoſitas nauibus quatuor legiones per lacus vexit, ſimulque pedes, eques, claffis apud praeditum amnem conuenere. Chauci cum auxilia pollicerentur, in commilitium aſciti ſunt. *Bructeros* ſua vrentes, expedita cum manu Stertinius miſſu Germanici fudit. Ductum inde agmen ad vltimos Bructerorum, quantumque Amifiam & Luppianam amnes inter, vaſtatam, haud procul Teutoburgiensi ſaltu, vbi reliquiae Vari legionumque inſepultae dicebantur.”

§. 48.

§. 48.

Meminisse debemus, omnes Romanorum copias, antequam in hostem ducebantur, conuenisse ad principium agri bataui. Conscensis ibi cum parte legionum nauibus, Caesar reliquas Caecinae pedestri itinere ducendas tradidit. Omnis autem, inter Yssalam Amisiamque regio, multis magnisque paludibus passim referta, partim ad sociam Romanis gentem, Frisios, pertinebat, partim, quod superiore aetate ferro flammisque crudelissimum in modum vastata esset, tunc prorsus deserta, & habitatoribus vacua iacebat. Quoniam igitur Peditum equitatum finibus Frisiorum ducebat, necesse est, Caecina ut cum cohortibus per vacua incolis loca & per Bructeros incesse- rit; nam supra monuimus, Bructeros esse, ubi paudes, nec gentis nomen id existimandum, sed errarum.

§. 49.

Erant igitur, praeter illos quos modo diximus & alii Bructeri, Amisiam inter Visurginque habitantes, Chaucis finitimi, quorum pars *orientalium* nomen ad hanc usque diem seruat. In hos Germanicus, postquam exercitus apud Amisiam conuenerat, impetum facere decreuit. Qua re illi cognita, sua uoluerunt, ut hostem inopia com meatuum aditu cererent. Missus in eos Stertinius qui sua castare prohiberet, praelium ausos fudit, prohibuisse.

hibuisse haud videtur. Caesar enim a flumine longius discedere veritus, agmen ad ultimos Bructerorum duxit, puta meridiem versus; nam si ad ultimos orientem versus, duxisset cuncta inter Amisiam & Visurgin vastasset; sed Tacitus depopulatum omnia inter Amisiam & Luppiam refert, id est aperta Angriuariorum, ultimis Bructerorum ad Boream, confinia. Quo facto, haud longe aberat, a saltu Teutoburgiensi, quem Luppiae vicinum fuisse, supra demonstrauius.

§. 50,

” Igitur cupido Caesarem inuadit, soluen-
 ” di suprema caesis ibi militibus.” Et ha-
 ctenus nihil de Arminio; postquam vero
 primum extruendo tumulo cespitem a Ger-
 manico positum, idque Tiberio minime pro-
 batum fuisse Tacitus retulit, statim ita pergit.
 ” Sed Germanicus cedentem in auia Armini-
 ” um secutus, vbi primum copia fuit, inuehi
 ” equites, campumque quem hostis infederat
 eripi iubet.” Dum itaque ferali officio Ger-
 manicus perfungitur, Arminium collecto in-
 terim exercitu, in eum mouisse, pugnae vero
 copiam non statim fecisse, sed puido & ce-
 denti similem, Romanos in locum ipsis iniquum
 adduxisse, intelligimus. Refert Tacitus, prae-
 lio commisso ” fusum equitem, impulsas & in
 ” paludem trusas cohortes subsidiarias; de-
 ” inde vero, postquam legiones pugnam ex-
 ” ceperint, manibus aequis abcessum esse,
 mox-

” moxque Germanicum reducto ad Amisiam
 ” exercitu, legiones classe vt aduexerat, re-
 ” portasse.”

§. 51.

Haec cum ita sint, quo pacto rebus a Ta-
 cito narratis integritas sua constare queat, si
 Varus Visurgi fluuio proximus occubisset, il-
 lorum curae permittimus, quibus ea senten-
 tia placet. Supra demonstratum est, saltum
 Teutoburgiensem limiti romano proximum
 fuisse: nec cuiquam Tacitum attentius legen-
 ti, ea de re dubitare licet. Germani enim,
 castellum quod ad Luppiae ripam erat, obsi-
 dione aggredientes, & veterem aram Druso
 sitam, & tumulum legionibus positum disie-
 cerant. Germanicus vero aram, quod nempe
 limite continebatur, restituit, tumulum in
 hostico positum, iterare haud visum, cuncta
 vero nouo limite aggeribusque firmavit, di-
 gressus deinde naues petiit & per Oceanum
 in Amisiam enauigauit. Quod si tumulus Vi-
 surgi proximus erat, Visurgin Germanicus
 classe petere debebat, Amisiam minime. Nam
 Chauci in eo bello gerendo Romanos adiuua-
 bant; ceterae autem gentes, a tumulo & Vi-
 surgi ad Rhenum vsque colentes, quoniam
 limite nuperrime firmato comprehendeban-
 tur, in deditionem venerant, eamque ob rem
 Germanicus, bellum minime cum hoste ali-
 quo, sed cum sociis gentibus aut praecatis ge-
 sturus, exercitum ad Amisiam duxisset. Quae

Cc

quam

quam absurda dictu sint, nemo tam habes est, quin perspiciat. Quantulum vero obstat? *Varum in media Germania ius dixisse.* Quippe rhetoris haec sunt, qui ius Germanis a Varo in ipso eorum solo redditum fuisse dicit. Longe alia Dio. "Loca quadam inquit, Germaniae Romani tenebant, non continua, sed ut forte subacta fuerant hinc inde. Iis in locis hiberna romani milites habebant, & oppida condebant, barbari vero mores eorum imitati in forum confluebant, & pacate cum ipsis agebant. Deinde vero, cum Q. Varus Germanis tanquam mancipiis superbe imperare, ac perinde ac si imperio eius subiecti essent, pecunias extorquere coepisset exacerbati illi, conatus eius aequo animo minime tulere." etc. Loca ista, Dioni oppida, Tacito castella appellata, proxima finibus imperii, Amisiae & Rheno, ubique deprehendimus. Neque enim Romani tanta stultitia agebant, ut iis locis quibus subueniri non poterat, castella imponerent. Sed iuvat ipsum *Velleium* audire. "Intrata, inquit, protinus Germania, subacti *Caninefates*, (Chamaui) *Attuarii*, *Brueteri*, receptae *Cheruscae* gentes & amnis mox nostra clade nobilis; transitus *Vifurgis*, penetrata ulteriora." Refert cunctos ad amnem illum colentes, Chamauos nempe, Attuarios, Brueteros, Cheruscos, aut vi subactos, aut in amicitiam receptos esse, amnem itaque ipsum, ab ostio

ostio ad fontes vsque receptum dicit; his vero rebus gestis Tiberium transisse Visurgin & vltiora penetrasse. Amnis ille ad quem Chamaui, Attuarii, caeterique populi colebant, erat Luppia; clades itaque minime ad Visurgin sed ad Luppianam accepta, iis locis quos scriptorum testimonia demonstrant.

§. 52.

” Caesar legiones classe reportaturus, monuit Caccinam, quanquam notis itineribus regresseretur, pontes longos quam maturissime superare. Angustus is trames erat, vastas inter paludes, & quondam a L. Domitio aggeratus, cetera limosa, tenacia graui coeno, aut riuus incerta erant, circum siluae paulatim accliuēs, quas tum Arminius impleuit, compendiis viarum & cito agmine onustum sarcinis armisque militem, cum anteuertisset.”

Pontes isti eo tempore confecti videntur, quo Drusus Caesar deuictis Bructeris ad laeuam Amisiae colentibus, bellum in Chaucos & dexteros Bructeros mouebat. Arbitror enim, molestum omnino, nec satis tutum fuisse, gentes has non nisi classibus adire, aut auxilia praediliis missa, Oceano credere. Itaque de brevioribus viis cogitatum fuit. Et quoniam Romani Vetera primariam bellis germanicis edem delegerant, isque praeterea locus in Bructeros Chaucosque mouentibus maxime opportunus erat, viam de qua sermo est, a

Veteribus ad castellum quoddam Amisiae ap-
 positum, duxisse arbitror. Nam plura ad eun-
 dem fluuium castella munita fuisse, veritatē
 maxime consentaneum tibi videbitur, si ra-
 tionem, qua ducti Romanorum imperatores
 extruendis illis operam dabant, spectare vo-
 lueris. Oportebat id agi, vt flumen classibus
 pateret, focii in officio continerentur, & con-
 tra hostium incursiones auxilium haberent:
 pluribus ergo castellis opus erat, quorum aliud
 ipsis ostiis imminebat, aliud confiniis Bructe-
 rorum etc. Sane, cum Caesar classem Amisiae
 reliquerit, deinde vero legiones illi impositas
 per Amisiam flumen Oceano inuexerit, castel-
 lum illud flumini aequiuocum, minime ostiis,
 sed superioribus ripis appositum erat. His
 accedit quod saepe monuimus, Caesarem quo
 paludes vitaret, legiones terris inuexisse. Re-
 fert praeterea Tacitus, tum a Caesare moni-
 tum Caecinam, cum legiones aut classi iam
 imposuerat, aut proxime impositurus erat.
 Addit, Caecinam notis itineribus regredi de-
 buisse. Rediit itaque iisdem quibus venerat,
 a Veteribus nempe ad Amisiam. Quod castel-
 lum si eo circiter loco, quo nunc est vrb̄s Lin-
 gium extitisse fingas, non deerunt profecto
 ad Vetera exinde proficiscenti, paludes, riu-
 colles, & cetera quorum Tacitus meminuit.

S. 53.

Nunc, quibus locis populi bello a Germanico petiti, coluerint, dispiciendum nobis est

Che-

Cheruscorum mentionem primus facit Dictator Caesar. Hic enim *Ubiis* in deditiōnem acceptis, contendit in *Sicambros*, qui ab ipso inter Sueuorum gentes referuntur, ac vastatis illorum finibus, in Galliam rediit. Cum autem *Ubi* quod in Romanorum amicitiam venissent, a vicinis Sueuis grauius premerentur, nec vim eorum diutius ferre possent, Caesar Rhenum rursus traiecit. Ab exploratoribus *Ubiis* certior fit: "Sueuos (*Sicambros*) omnes ad extremos fines se recepisse. Siluam ibi esse infinitae magnitudinis, quae *Bacenis* appellatur, hanc longe introrsus pertinere, & pro natiuo muro obiectam, *Cheruscis* a Sueuis, Sueuosque a *Cheruscis* iniuriis incurtionibusque prohibere; ad eius initium siluae Sueuos aduentum Romanorum expectare constituisse."

Ubios quondam in dextra Rheni ripa, e regione Coloniae Agrippinae egisse, satis notum est. Habebant itaque ad orientem solem *Sigam* fluuium & *Sicambros*; hi vero *Baceni* sylua a *Cheruscis* dirimebantur.

§. 54.

Nomen *Bacenis* diuersis modis, qui tamen ad idem redeunt, declarari potest. Caesaris Dictatoris tempore, littera C licet vocales E & J, praecederet, vim litterae K habebat. *Ken* (e producta) lignum aut syluam dicit; *Bac*, quod satis notum, aquam viuam. Quamobrem *Bacenis*, sylua aquis irrigua, est. Porro,

si ken, a *kennan*, generare, deducas, vt fit quod verbale appellatur, ab imperatiuo defumtum; interpretabimur Bacenin *matrem aut Principium aquarum*. Itaque res eodem redit, vt diximus. Idem ergo hodie, si vim spectes, nomen syluae illi est, quod olim; nunc enim *Westerwald* appellatur, corrupta ex antiquo Wether aliquantulum voce. Et pulcherrime quidem rei nomen congruit. Vix enim in Germania nostra siluam reperiās, quae tantam vim aquarum & amnium ex se dimittat.

S. 55.

Oritur autem Bacenis sylua in Sicambriis, inter Sigata Lanamque fluuios, & ingenti flexu in ortum aestiuum tendit. *Cherusci* itaque supra Sicambros septentrionem versus colebant, totumque illum tractum montibus siluisque horridum ad Werram vsque tenebant. Quod vel ex ipso nomine patet. *Hersch* enim lingua nostra, *ferum, siluestre* denotat; inde ceruus *Herschbock*, caper siluestris, aut breuiore voce der *Hersch* appellatur; *Herschkorn*, granum siluestre, quasi frumentum spurium dicas. Neque praetereundum nobis est, ipsis iis quas *Cherusci* olim habitabant vicinisque *Franciae* regionibus, ceruum miliumque vulgari lingua minime *Hirsch* & *Hirs*, sed *Hersch*, ipsam quoque regionem *Cattorum* principibus nunc permissam *Herschfeld*, appellari. Eadem constantia linguae ceteris austrum versus colentibus *Germaniae* populis est. Inde

tot

tot nomina oppidorum locorumque, quorum situm si quis examinauerit, inter nemora rupesque sita fuisse reperiet. Quod igitur regionis nomen erat *Herschgeu*, id Romani more suo ad incolas retulere. Elifum vero U, nemini, qui Otfridum legerit, aut priscae linguae studiosus sit, offendiculo fore, confido.

§. 56.

Hinc, factum est, ut Drusus, Dione referente, per Sicambros in Cheruscorum regionem ad Wetteram vsque processerit. Sicambros enim excipiebat regio ista montium iugis & perpetuis siluis referta, cui exinde nomen erat. Per hanc penetrare Drusus periculosum ratus. in socios sibi Chattos deflexit, qui Dictatori Caesari perinde ac Sicambri, Sueui sunt.

§. 57.

Translatis deinde in Galliam Sicambri, pristinas eorum sedes occupauere *Chatti*, ita ut Taciti aetate, quantum ex ipso colligere licet, ab *Acrana* fluuio, ad *Hermunduros* vsque colerent. Medii inter Chattos Chaucosque degebant Cherusci; occidentem versus, *Angriuarii* obtendebantur. Cum autem Cherusci nimiam ac marcentem pacem diu nutriuissent, a Chattis victi sunt; quo factum, ut Chaucorum gens, ab orientalibus nempe *Visurgis* partibus, ad Chattos vsque sinuaretur. *Angriuariis* habitata iis camporum aperta nomen dedere. *Dulgibini, Chasuari, Chamau* & *Ampsi-*

Ampsiuarii, quod pars eorum essent, Tacito bella Germanici prosequenti, memorati haud fuere. *Amsuarios*, ad Amisiam nempe colentes, defecisse, deinde immisso Stertino vastatos, ac tandem ad deditionem coactos refert.

§. 58.

Ab his diuersi *Ampsiuarii* siue *Amsuarii* ad *Emserum* fluuium colentes, Angriuariorum pars. *Chasuaros* ad amnem *Hesse* coluisse existimo. *Dulgibinorum* memoriam ab oppido *Dulmen*, vico *Dulmenhuys* & toto isto tractu cui nomen *Dulman* seruari crediderim. *Gebinus* idem dicit quod recepto nunc vocabulo, Territorium; terras nempe limitibus suis circumscriptas. His locis forsitan quaerendum esset *Tulifurdum* Ptolemaei, item *Tulifurgium*. Vtrumque ad clima Germaniae secundum ab eo refertur. Propiores austro, in altera Luppiae ripa *Chamaui* colebant, & deinde ad *Emserum* amnem, *Amsuarii*.

Angriuariorum gentes a fronte excipiebant *Frisii*, aut quod perinde est, ad laeuam Amisiae habitantes *Bructeri* illi quos consensu vicinarum gentium deletos fuisse Tacitus narrat. Nam & iuxta Tencteros olim, in ripa Rheni occurrisse scribit, & Deos ne spectaculo quidem praelii Romanis inuidisse exultat. Romani vero cum ea tempestate trans Rhenum neque vlla castella, neque alio quam quo diximus loco limitem haberent, spectaculo proe-

ii ad dextram Amisiae commissi, frui minime poterant. Ibi autem *Bructeri* Cheruscorum locii agebant, a septentrione & oriente Chau- cis finitimi, ab austro Cheruscis & Angriuariis, Occidentale latus flumen Amisia claudebat.

§. 59.

Itaque fides sua Vellejo constat, narranti subactos esse a Tiberio Chamauos, Attuarios, Bructeros, receptum annum mox Romano- rum clade nobilem, receptos Cheruscis, tran- situm Visurgim. Gentes enim ad Luppiam colentes, aut armis victi aut in societatem re- cepti omnes fuerant. Chamaui australem flu- minis ripam colebant; vtramque Cheruscis, sed capiti amnis proximam; Attuarii longius remoti, tangebant Bructeros, per quos ad Vi- surgin itum. Omnes itaque Angriuariorum gentes subactae, quoniam ab vtraque parte vl- timae.

§. 60.

Ampsuarii a nobis modo dicti, iidem sunt, in quos multis postea aetatibus *Arbogastem* duxisse Gregorius Turonensis ex Sulpitio re- fert. "Transgressus Rhenum Bructeros ripae "proximos, pagum etiam quem Chamaui in- "colunt depopulatus est, nullo vnquam occur- "sante, nisi quod pauci ex Ampsuariis & Chat- "tis in vltioribus collium iugis apparuere. En tibi Bructeros Rheno proximos! a quibus digressus Arbogastes cuncta ad Emserum vs- que & vltra, depopulatus est.

§. 61.

Diuerſi ab his Amſiuarii, ad Amifiã co-
lentes & a Chaucis pulſi, quos duce Boiocalo
limitem Romanum occupaffe Tacitus narrat.
Nam ad Emſerum habitantes, pelli a Chaucis
non poterant, niſi pulſis antea dextris Bructe-
ris, aut in ſocietatem belli venientibus: Sed
Bructeris illis animus erat Amſiuarios bello
contra Romanos iuuare. Ergo Amifiãe ripas
coluiſſe eos, neceſſe eſt. Videntur populus
Friſiorum fuiſſe, a Chaucis ob veteris iniuriã
memoriam bello petitus. Eo enim tempore
quo Romani in Chaucos mouebant, Friſii auxi-
lio iſtis fuerant. Boiocalus ipſe, Tiberio &
Germanico ducibus, ſtipendia meritis, nec cum
Friſii deficerent, animo mutatus, quinquã-
ginta annorum obſequium præſtiterat. Inui-
ſa itaque Germanis gens, reiecta a Romanis,
retro ad Uſipios & Tubantes conſeſſit, Chattos
deinde & Cheruſcos petiit, tandem deleta, &
imbellis aetas in prædam diuiſa. Qua quidem
in re grauiter a Romanis peccatum fuiſſe, arbi-
tror, quod ſociam gentem, de ſe optime meri-
tam, nec ſedibus nec armis iuuerint. Et
patebit hiftorias legenti, ex eo tempore trans-
rhenanos Germanorum populos, neque arma
Romanorum veritos fuiſſe, nec amicitiam eorum
cuſſe.

Intelligitur itaque, qui Amſiuariorum gen-
te penitus deleta, Amſiuarii tamen ab Arboga-
ſte bello peti, imo ab imperatoribus inter auxi-
lia

lia palatina referri potuerint? Nam & duo flumina, situ diuersa, nomine similia, adiacentibus terris nomen commodauere, & nomen istud, quod neutiquam populi, sed terrae erat, deletis pristinis habitatoribus, ad successores transibat.

§. 62.

Illis temporibus Germania inter Rhenum, Oceanum & Visurgin, tribus populis habitabatur. Et *Frisii* quidem propter exiguas vires & facile victi fuere, & diu in officio manserunt. *Chauci*, quos Saxonum gentem fuisse *Zosimus* prodit, societate quam cum Tiberio inierant, integra seruata, & a legionum caede immunes se praesistere, & Germanico Arminium bello persequenti auxilia, nec inualida misere. *Tertius* populus, sociorum erat. Licet enim in plurimas gentes diuideretur, commune tamen omnibus initium & commune nomen fuisse, multis rationibus probari potest. Nam neque Chaucis neque Frisiis operam vnquam ferebant, neque ab illis auxilia vicissim accipiebant, sed res suas sibi habebant, quemadmodum & illi. Praeterea bello gerendo ducem qui omnibus praesesset, Arminium puta, eligentes, illi parebant; deinde vero, cum tradita sibi temporaria potestate decedere nollet, perpetuoque imperio & regio frui cuperet, de medio eum tollebant. Quamuis autem socii magna saepe damna acciperent, ii praesertim, qui Romanorum finibus proximi erant,

erant, & locorum situ minus iuuabantur; nulla tamen gens, quamdiu bellum istud durauit, a societate recessit, aut committendum sibi existimauit, vt ipsa quidem laboris & periculorum immunis esset, ceterae vero hostium consiliis relinquerentur; sed coniunctis semper viribus communi salutis studere. Quod si aliqua earum propter repentinam vim, aut quia focii auxilium ferre tunc nequibant, pacem facere coacta fuerat, vitato tamen periculo, ad societatem statim rediit. Itaque, cum focii sibi quidem inuicem tanta virtute & animi constantia opem ferentes, nullum pro communi libertate periculum subire recusauerint, proximas autem gentes alias, a Romanis vinciparum curauerint; necesse profecto est, vt communi nomine permoti, & necessitudinis quae inter ipsos intercedebat, memores, ita se gesserint. Et haec omnino vera esse, eo minus dubitari potest, quod singula gentium sociarum nomina aut a natura regionis quam incolebant, aut a flumine quo terrae ipsarum alluebantur, desumpta appareant, quorum neutrum accidere potuisset; nisi aliud ipsis nomen & omnibus commune fuisset. Nam nullum fuisse, quia Romanis haud cognitum, aut a scriptoribus eorum tunc non proditum, minime dicere debemus. Quin ceteras saepe gentes, quibuscum bellum gerebant Romani, profecto non minus fortiter ignorabant. Diu enim barbarorum omnium maxime barbari, neque

neque historiis delectabantur, neque scientiis operam dabant; sed alienis opibus inhiantes, libertati populorum insidiabantur. Deinde, cum ad Graecorum litteras accessissent, & historias scribere conati essent, parum feliciter in eo negotio versati sunt; tum quidem, quod rationem eius rei minime intelligebant, tum, quod in prouincias missi, aut sua sponte illuc profecti; summam laudem in explenda libidine & auaritia sua positam esse arbitrabantur, linguam vero populi illius, apud quem degabant, & cetera antiquitatis monumenta adeo flocci faciebant, vt mores & instituta, quibus ille viueret, curiosius nosse, grauitate sua indignum iudicarent. Quo factum est, vt non solum ipsi, quibus locis essent, quocum bella aut negotia gererent, puerili aliqua scientia scirent, sed scriptores quoque eorum, quando necessitate coacti, res exteras attingunt, pudendam sane ignorantiam prodant, & in turpissimos errores, digna moribus suis frequentia, prolabantur.

Haec eam ob causam dicta sunt, quod Germanorum populos, eadem illa quibus hodie celebrantur nomina, multis post Tiberium aetatibus assumpsisse, parum probabile nobis videtur. Augusti quidem & primis Tiberii temporibus, Germani Rhenum inter & Visurgim habitantes, asperrimis bellis exagitati fuerunt; deinde vero, quod pacari nullo modo poterant, quiescere permisi. Ex eo tempore

Roma-

Romani nunquam, nisi laceffiti, neque vt Germanorum gentes imperio adiicerent, sed vt prouinciis eas arcerent, bellum in eas sumferre. Qui igitur dicimus? tunc maxime factum esse, vt de propulsanda Romanorum vi Germani cogitarent. Quod si metu non impellebantur, an igitur accidit? vt nulla vrgente necessitate, sed per lasciuiam, pristina vitae consuetudine relicta, moribusque maiorum abolitis, qui origine, lingua, moribus diuersi erant, in vnum populum coalescerent, & illorum imperio subessent, quibuscum ipsis aut leuis amicitia aut omnino nulla intercedebat: Tunc scilicet salutis suae pulcherrime consultum iri existimantes. Quod si omnia illa collectis in eandem rempublicam gentibus eadem fuerant, idem ergo plures gentes populus erant, populumque istum nomine aliquo vocitatum fuisse oportet, nisi quis aut parentes non habuisse, aut populos nomine facile carere, & fieri solere, arbitretur.



DE
GERMANIS
HERODIS M.
PRIMARIIS
INTER ALIOS MILITIBUS
DISSERTATIO

CHRISTIANI GOTTLOB KAENDLERI.

S. I.

§. I.

Herodis Character.

Herodem M. infamatum a plerisque multis eluxisse virtutibus, nemo temere ibit inficias, si modo a partium studio fuerit alienus. Negari quidem non potest eum, ob insidias Soteri adhuc in cunis vagienti structas, * infantes in agro Bethlemi e medio sublato, variasque & extra & in familiam perpetratas caedes utique mereri, ut inter tyrannos summo numeretur iure. Verum enim vero, si quis insignem eius prudentiam, rei militaris scientiam, annonae subleuatam caputatem, templum Hierosolymis magnifice exstructum ** aequo considerauerit animo; facile ad Herodem applicauerit illud, quod vulgo de Purpurato Richelieu dici solet:

Il a trop fait de bien, pour en dire du mal.

Il a trop fait de mal, pour en dire du bien.

§. 2.

* Ζητῶν τὴν Ψυχὴν τῆ παιδία. Matth. II. 20.

** Vellem, ut quis τὰ τεσσάρωντα καὶ ἕξ ἔτη, quibus templum Herodianum Ioh. II, 20. exstructum perhibetur, nobis exponat perspicue, cum ad tot annos imperium Herodis non affurgat. Neque nobis, neque aduersariis nostris sufficit, quando Celeb. WOLFIUS ad hunc locum obseruat: *dissentire interpretes, & Judaeos prae imperu contradicendi, tanquam homines plebeios & historiae parum gnaros vel errorem vel mendacium commisisse.* Seruatori certe non cum plebe, sed cum principibus

§. 2.

Herodis funus.

Ud silentio minime videtur praetereundum, principem nostrum splendore ac dignitate vitae facile superasse reliquos, quare etiam funus eius tanto fuit celebratum apparatu, ut res digna videatur, de qua differatur fusius, imprimis cum ab aliis hanc circumstantiam innotatam fuisse vix meminerim.

§. 3.

, Iosephi de eo narratio.

Producam igitur in medium verba Iosephi, edit. HAUERKAMP. pag. 848. HUDSONI VERO 771. ex Lib. XVII. C. VIII. §. 3. Ant. Iud.

ΕΥΤΕΩ

pibus civitatis erat sermo, quorum mendacium certe non tulisset aequo animo, & quicquid de perfidia Iudaeorum dici possit, certe non apparet, quare hoc quidem in loco & in re memoriae recentioris a veritate voluissent proferre aliena. De Serubabelis vero templo, praeter alias difficultates, illa verba intelligi non posse, inde apparet, quia Herodes istud plane destruxerat, ut nimirum magnificentius aliud restitueret, HOLBERG. Hist. Iud. T. II. p. 129. Vid. interim, quae praecelae monuit Celeb. BAUMGARTEN H. E. Sec. I. p. 33. seq.

† Quidam e nostratibus in ea versatur opinione, huic loco difficillimo, ex antiquitatibus Iosephi, lucem accendi posse splendidissimam. Iosephus enim, cuius historiae iustum hodie pretium magis magisque statuitur. lib. XV. c. 14. antiquit. Iudaic. commemorat,

Dd

Ἐνταῦθα δὲ τάφον ἠ-
τοίμαζον τῷ Βασιλεῖ
μελήσαντ Ἀρχελάω
πολυτελεστάτην γενέσθαι
τὴν ἔκκομιδὴν τῆ πατρὸς
καὶ πάντα τὸν κόσμον
προκομίσαντος εἰς ὃ
συμπομπάσειε τῷ νε-
κρῷ.

Ἐφέρετο δὲ ἐπὶ κλίνης
χρυσίας λίθοις πολυτε-
λέσι ποικίλοις διαπε-
πασμένοις.

Στρωμνὴ τε ἦν ἀλγυ-
γῆς καὶ ἠμπέσχετο πορ-
φυρίσιν ὁ νεκρὸς διαδή-
ματι ἠσκημένος ὑπερ-
κειμένη στεφάνῃ χρυσεῆ,
σκήπτρον τε τῇ δεξιᾷ
παρακείμενον. Περὶ δὲ

At post haec funus
parabant Regi, id agen-
te Archelao, vt pater
splendidissime efferretur,
atque omnem or-
natum proferente, vt
magna cum pompa
comitaretur mor-
tuum.

Ferebatur igitur in
lectica aurea multis &
variis ingentis pretii
lapidibus distincta.

Stragula murice ful-
gebat & corpus pur-
pura erat amictum,
cuius vertici adhaere-
bat diadema, supraque
corona aurea, & dex-
tra sceptrum gerebat.

την

morat, Herodem M. per octo annos templum, in-
stauratione facta, multis modis mirifice exornauisse;
deinde etiam mandasse sacerdotibus, vt ὡρ
ὡρ quoniam ipsi aditus negabatur, instaura-
rent. Cui rei *unum dimidiumque annum* impende-
runt. Hoc tempus, si addas illi, quod Zerubabel
adhibuit templo aedificando, vtpote quod Herodes
M. non funditus euertit, sed muris relictis, magni-
ficentius extraxit, *τεσσαράκοντα ἔξ ἔτη* facili
habebimus negotio.

την κλίνην αἶτε ἡεῖς *
καὶ τὸ πλῆθος ἦν τῶν
συγγενῶν, ἐπὶ δὲ τέτοιον
τὸ στρατιωτικὸν κατὰ
ὁμοίαν ἔθνη καὶ προση-
γορίας δέκοντο ἕτως τι-
μεθέντες.

Πρῶτοι μὲν δορυφόροι,
μετὰ δὲ τὸ Θράκιον, ἐπὶ
δὲ τέτοις ὁ πόσοι Γερ-
μανοὶ καὶ τὸ Γαλατικὸν
μετ' αὐτὰς ἐν κόσμῳ
πάντες τῷ πολεπιση-
ρίῳ. Τέτον δὲ κατόπιν
ἤδη πᾶς ὁ στρατὸς ὡς
εἰς πόλεμον ἐξοδευόντες,
ὡσπερ ὑπὸ λοχαγῶν
ἀγόμενοι καὶ τοῖς τάξι-
αρχῆσιν αὐτῶν. Τέτοις
εἶποντο πεντακόσιοι τῶν
οἰκετῶν ἀραματοφόροι.
Ἦσαν δὲ ἐπὶ Ἡρωδίου **

Lectum stipabant filii
& cognatorum multi-
tudo. His proximi
erant milites per gen-
tes suas distributi, ea-
rumque nominibus di-
stincti, in hunc mo-
dum dispositi.

Primi incedebant
satellites, deinde a-
gmen Thracium, po-
stea Germani, & Gala-
ticum agmen cum
ipsis, ornatu omnes
militari: reliqua de-
inde exercitus multi-
tudo, ac si in bellum
iretur, sub suis ducibus
eorumque centurioni-
bus. Hos sequeban-
tur quingenti famuli.
Ibant autem versus
Herodium octo stadia,

Dd 2

στάδια

* Sciat lector, cui fortasse mirum videri potest, He-
rodi, qui tres filios capitis damnauerat, plures ad-
huc fuisse superstites, tyranno nostro fuisse nouem
uxores, ex quibus Mariamne Simonis Boethi Sa-
cerdotis filia, maxime notatu digna videtur. Vid.
HOLBERG. Hist. Iud. T. II. p. 131. seqq.

** Cum in plerisque terrae sanctae tabulis atque de-
scriptionibus frustra quaesueris Herodium oppi-
dum

σαδία ὀκτώ. Τῆδε γὰρ ibi enim, vt ipse man-
 αὐτῶ ἐγένοντο αἱ ταφῆαι dauerat, sepultus est.
 κελεύσματι τῶ αὐτῆ. Et Herodes quidem
 Ἡρώδης δὴ τῆτον ἐτε- hoc modo ex vita
 λέντα τὸν τρόπον.* excessit.

§. 4.

Contradictio Iosephi apprens.

Idem locus iisdem ferme verbis legitur
 L. I. de B. I. Cap. XXXII. §. 9. p. 142. edit.
 HAUERKAMP & p. 1043. edit. HUDSON. vbi
 Iosephus videtur sibi contradicere, dum ita
 verba eius fluunt: *σαδίας ἐκομίσθη τὸ σῶμα*
δια-

dum, hic notasse iuuabit, situm illud fuisse in eo
 loco, quo Herodes Parthos atque Iudaeos debella-
 uerat, aberatque ab Vrbe duos lapides. Arx sita
 erat in editissimo monte, ad cuius radices varia ex-
 structa erant munimenta atque aedificiâ, vt hæc
 oppidum constituerent non contemnendum. Vid.
 HOLBERG. p. 125. Non confundenda est hæc arx
 cum palatio Herodis, quod Hierosolymis con-
 spiciebatur. †

* Ex hoc funeris apparatus lucem aliquam accipit ista
 controuersia, quæ dudum sub iudice est, num ni-
 mirum Herodes Iudaeorum vel Romanorum sacris
 fuerit addictus?

† Liquido satis constat, hanc eandem esse urbem,
 quæ postea Caesarea appellata fuit in honorem
 Caesaris, & cuius in N. T. saepenumero mentio
 fit. Caeterum probe illa distinguenda est a Caesa-
 rea Philippi, utpote quæ in Galilæa a Philippo,
 Herodis filio, in honorem Tiberii Caesaris, sic fuit
 compellata.

διακοσίους εἰς Ἡρώδιον, ὅπως κατὰ τῶς ἐντολὰς ἐτάφη. Octo nimirum stadia, quibus funus deducendum erat, in priori indicauerat Ioco, in posteriori vero ducenta. Sed, quod iam HAUERKAMPIUS atque HUDSONIUS praeclare monuerunt, fieri facile potuit, ut tantum agmen octo modo per stadia secutum sit capulum, quod emensi, reliqui redierunt domum, paucioribus saltem relictis cadaveris comitibus.

§. 5.

Germani milites funus prosequentes.

Eruditis permitto arbitris pompam tanti regis funebrem considerare penitus, mihi enim patriae amore ducto atque maiorum nostrorum, Germani tantum memoria digni videntur. Omnino enim notatu dignum existimo, Germanos iam eo tempore, quo Soter noster vix lucem huius aspexit orbis, in terra sancta in honore fuisse. Missos igitur facio *δορυφόρους* * Thracas Galatasque cum militari agmine splendidissimoque reliquo comitatu.

Dd 3

§. 6.

* Hi iam apud Persas in magna erant dignitate, soliti excipere vestem regalem, currum regis ante ibant, quo ipse eminens vehebatur, teste CURTIO L. III. Cap. 3. §. 15. ad quem locum obseruat Pitiscus, quod fuerint hastati iique fortissimi ac praestantissimi, quodque aurea mala praefixa hastis tulissent, melophori fuissent appellati. Vbi simul allegat



§. 6.

Cur Herodes externo vsus sit milite?

Verum enim vero quo minus Thraeces Germanos atque Galatas in gregariorum militum referam numerum, videtur obstare ipse IOSEPHUS, qui illos a reliqua exercitus multitudine, παντός τῆ στρατῆς, sollicitè distinctos voluit. Neque causa in obscuro est, quae Herodem permouerit, vt externum sibi comparauerit militem, cuius nimirum ope, ob bella cum finitimis Parthis atque Arabibus, vt etiam aduersus Iudaeos subinde res nouantes, opus erat, vbi legionibus domi conscriptis non vsquequaque licet confidere.

§. 7.

Cur praecipue Germanos mercede conduxerit? Ratio prima.

Cur vero inter tot gentes maxime Germani fuerint electi, huius rei ratio prima quaerenda est in incredibili eorum fortitudine. Si enim Romanos, qui virtutem etiam in hostibus iustis efferendam esse laudibus, probe sciebant, audire iuuat, *nihil erat maioribus nostris ani-*

POLYAEN. STRATES. IV. 3. 24. ita scribentem:
 Πέρσαι μὲν πρῶτοι πεντακόσιοι μηλοφόροι
 περὶ τὴν σκηνὴν ἐντὸς ἰσάντο πορφυραῖς
 καὶ μιλίνης ἐσθῆσιν ἐξησκημένοι. Hi satellites hastati sine dubio, cum reliquo luxu, ex Persia transierunt ad Alexandrum, eiusque Successores, & tandem ex Syria in Palaestinam.

animosius, nihil ad incursum acrius, nihil armorum cupidius, quibus innascebantur, innutriebanturque; quorum unica illis erat cura, cetera negligentibus, nihil induratius ad omnem patientiam. * Hinc fiebat, *ut puer in Germania natus protinus tenerum hastile vibraret ** ut ignavis & imbellibus maneret squalor *** neque a bellandi abstraherentur studio, donec ex sanguis senectus tam durae virtuti redderet impares.* † Agnovit illud etiam expertus IULIUS CAESAR, at quantus heros! *dum vitam eorum omnem in studiis rei militaris confistere.* †† *Summamque eorum esse bellicae laudis opinionem* ††† *memoriae prodidit sempiternae.*

§. 8.

Ratio secunda.

Altera quaerenda est ratio in summa eorum fide, ut enim IOH. BARCLAIUS, homo Gallus, quae natio nimis alias in ornandis Germanis parca esse deprehenditur, pronuntiat, * *ignota est in Germania perfidia stipendium merentium, ne ingenium quidem fraudis, aut odia sub amicitiae titulis latent.* Atque

D d 4

iterum

* SENECA de Ira L. I. p. 13. edit. Lips.

** SENECA Ep. 36. p. 109.

*** TACITUS de Germ. C. 31.

† Ibidem.

†† de B. G. L. VI. C. 21.

††† Id. ib. C. XXIV.

* ICON ANIM. C. V. p. 155. edit. Buchn.

iterum * *omnem speciem reconditi astus odere.*
 Quis igitur quaeso princeps non sibi eiusmodi
 exoptaret milites vel ex dissitis arcessendos
 finibus? .

§. 9.

Ratio Tertia.

Accedit, quod etiam Romanorum Imperatores nullam gentem potiore habuerint, cui corporis crederent custodiam, quam Germanos. Augustus, qui, teste Tacito, primus cuncta discordiis ciuilibus fessa nomine principis sub imperium accepit, *Germanorum manum, usque ad cladem Varianam inter armigeros circa se habuit.* ** Caligula vero Germanorum corporis custodum fidem moribundus etiam fuit expertus, qui perpetrata a Romanis caede accurrentes nonnullos ex percussoribus interemerunt. *** Inde factum est haud dubie, ut cum Claudii aetate † *Germanorum legati in popularia deducti, cum animaduertissent Parthos & Armenios sedentes in senatu, ad eadem loca sponte transirent, nihilo deteriorum virtutem aut conditionem suam praedicantes, permissum iis fuerit in orchestra capere locum honoratiorem.*

§. 10.

* Id. ib. p. 153.

** SUET. AUG. C. 49.

*** SUET. CAL. C. 58.

† SUET. CLAUD. C. 25.

9. 10.

Quomodo Germani innotuerint Herodi?

Illud forte non adeo difficile fuerit explicatu, quo casu vel occasione euenerit, ut Germani Herodi innotuerint? Nimirum notus est eximius ille, quo Herodem Augustus tantum non semper complexus fuit fauor. Cum ille, auctoritate senatus populique Romani, Rex atque amicus publice erat salutandus in Capitolio, haec solennia peragebantur praesentibus Antonio atque Augusto, * quem etiam conuenit Antiochiae ** & ad minimum tribus vicibus in Italia ipsa. *** Huc accedit filios eius Alexandrum atque Aristobulum, ex Mariamne prognatos, Romae omnibus studiis, quibus puerilis aetas impertiri debet, fuisse imbutos, ubi primo domicilium inueniebant in aedibus Pollionis, amici paterni, donec ipse Caesar eis locum concederet in palatio suo, ut scilicet eo felicius sub oculis tanti hospitis adolescerent. † Quae cum ita sint, nemo temere sibi persuadebit, Herodem eiusque principes iuuentutis aliquid temere praetermisisse, quod ad statum aulae, imperii atque urbis penitus cognoscendum facere potuit. Non potuit non igitur fieri, ut eorum in con-

D d § spectum

* BAUMGARTEN Hist. Eccl. N. T. Sec. I. p. p. 28.

** Ibid. p. 29.

*** Ibid.

† PRIDEAUX P. II, p. 747. HOLBERG Hist. Ind. P. II. p. 125.

spectum etiam venerint Germani, satellites Augusti, quorum forma, fide atque fortitudine cognita, facile fieri potuit, ut tam egregiam manum in suam deducerent regionem, variasque destinarent eam usibus.

§. II.

Ex quo pago Germaniae suos euocauerit
Satellites?

Cum Germania in tot olim diuisa fuerit gentes, illud determinare vix ausim, ex qua gente cohors Herodis Germanica fuerit oriunda? Facile tamen crediderim Rheni praecipue accolae, eorumque finitimos, fortasse Triboccos, Bructeros, Cattsos, Cheruscos, Nemetes, Sicambros, Treuiros atque Vangiones fuisse euocatos, cum hi praecipue Romanis fuerint cogniti.

§. 12.

An ad Herodianos pertineant?

Cum in tribus Scripturae sacrae locis occurrant Herodiani, anceps diu fuit quaestio, quales potissimum homines sub hoc lateant titulo? Decem Sententias ex Serario recenset WOLFIUS ** ex quibus nulla magis ridicula est, quam HUETII, qui sectam hic inuenisse se credidit haeticorum, qui Herodem pro Messia habuissent, secutus in hac opinione Tertullianum, Hieronymum, Chrysostomum,
alias-

* Matth. XXII. 16. Marc. III. 6. XII, 13.

** In Curis ad h. l.

aliosque ex patribus in exponendis oraculis diuinis non vsque quaque felices. Neque magis ad rem facere videtur iudicium Scaligeri * qui societatem in Herodis honorem institutam hic intelligi vult, forte vti Romani habebant suos Augustales, Adrianales, & sic porro. Profecto cum optime rem tetigisse videantur illi, qui Herodianos exponunt per domesticos Herodis, forsitan ex eorum numero non excludendi sunt Germanici illi milites, qui etiam, tanquam externi ad negotium, quod, iuncti Phariseis, exsequi debebant, videbantur maxime idonei, vt nimirum Seruatorem, si vel verbulum ei contra auctoritatem Caesaris atque Regis excideret, protinus darent in custodiam. *

§. 13.

Aliud Iosephi de Germanis testimonium.

Conclusio.

Caeterum non adeo honorifice alibi de maioribus nostris sentire videtur Iosephus noster, quando L. VII. de B. J. C. IV. §. 2. p. 409. edit. HAUERKAMP. & p. 1301. edit. HUDS. ita verba eius fluunt :

Ἐπιείκει

* In Anim. ad EUSEBII Chron. N. 1882.

** Sic etiam *στρατεύμασιν Ἡρώδης*, quorum Luc. XXIII. 12. mentio fit, Germani sunt adnumerandi. Ad eam sententiam accedere videtur cel. HUMANUS, qui haec verba translulit, Herodes und seine Leibwacht. Karnus & Prem. Herodes & milites eius.

Ἐπεὶ δὲ αὐτὰς Γερμανὰς ἀψαθαι τῆς ἀποστάσεως καὶ τὸν πόλεμον ἐξενεγκεῖν πρῶτον μὲν ἡ φύσις ἕσα λογισμῶν ἐρημος ἀγαθῶν &c.

Ipfos autem Germanos ad defectionem bellumque inferendum extulit quidem primo natura bonis cogitationibus vacua &c.

Non ignoro, quae de ignorantia & stupore maiorum nostrorum traduntur ab auctoribus, neque excutere vacat in praesenti, quo sensu iis tribuat Tacitus: quod litterarum secreta viri pariter ac feminae ignorauerint. Certe nostra aetate nemo temere Germaniam nostram ἐρημον λογισμῶν ἀγαθῶν appellare aufurus est, cui rei, praeter alia, documento sunt tot societates litterariae, ex quibus prae aliis Illustrissimae, quae Erfurti floret, Moguntinae omnia in emolumentum Academiae atque orbis eruditi cedere volo, voti mei redditus compos impense laetaturus.



DE
DUOBUS NUMIS
BRACTEATIS

COMMENTATIO

AD

INLUSTR. ELECT. MOGUNT. ERFURT. ACAD.
SCIENT. VTIL.

I. A. FABRICII.

S. I.

§. 1.

TENVITATIS meae mihi ipse probe conscius, vtrum ad commentarios **INLVSTR. E. M. E. ACAD. SC. VT.** meum qualecumque adiiicerem symbolum, diu multumque dubitavi. Haesitanti vero de ea re mihi, scrupulum non exemit solum, sed calcar etiam addidit, singularis **EIVS** erga me benevolentia, qua me & suis adscripsit, & adscriptum iussu **SVO** ad hoc ipsum excitavit. **CVM** vero ex reculis meis, in praesentiarum, nihil quadam attentione dignum, **IPSI**que obferendum obcurrat, praeter *duos numos bracteatos*, eos ipsos, cum eorum leui descriptione, exhibendos putavi. **FIGVRAM** eorum ostendunt praesentes imagunculae :

§. 2.

Non est, vt iam in iucunditatem & utilitatem rei numariae, praecipue antiqui & maxime mediæ aevi, vbi bracteati potissimum curiosorum excitant attentionem; excurram, hanc enim negare puto posse neminem. **ET** qui

qui HISTORIAE operam nauant, & qui in
 IVS PVBLICVM studium suum, laborem at-
 que aetatem conferunt omnem, ii adscribent,
 ad hoc de re numaria iudicium, non aliorum
 modo, sed suum ipsorum etiam sententiam.
 INTERIM non nego, maiorem saepe numero
 a quibusdam tribui studio rei numariae vtili-
 tatem, quam ex rei veritate illud seum fert,
 & non numquam ipsius cultores a numis se
 videre praeter opinionem destitutos. **SCRI-
 PTORES** rei numariae fere omnes enumerant
**ANSELMUS BANDURI, BURC. GOTTH. STRUV,
 MART. LIPENIUS, & IO. BURC. MENCKE ***

§. 3.

SED ne per ambages & longe exorsa le-
 ctorem teneam, ad bracteatos meos propius
 adcedo, quos tenui ad modum lamella argen-
 tea, ex vno tantum latere cusa signataque con-
 stantes esse numos, docet oculorum inspectio.
SCRIPTORES de *numis bracteatis* enumerant
 itidem I. B. MENCKE, recensent **ACTA ERU-
 DITORUM LIPS. WILH. ERNESTUS. TENZELI-
 US, & IO. ALEX. DOEDERLINUS, qui IO. CHRISTO.**

OLEA-

* **BANDURI** *bibliotheca numaria cum adnot.* IO.
 ALB. FABRICII Hamb. 1719. 4. **STRUV.** *biblioth.*
numismatum Jenae 1693. 12. **LIPENIUS** *bibl. Philos.*
 voce *numi.* **MENCKE** *bibliotheca* p. 220-228. add.
Abriss einer allgemeinen Historie der Gelehrsamkeit,
 tomo I. p. 328. & *Monast. Auszüge* 1700. 22.
 Majo p. 189. seq.

OLEARIUM, W. E. TENZELIUM, C. SCHLEGELIUM, I. A. SCHMIDDIUM, IO. GEO. LIEBKNECHTIUM, OTTO. SPERLINGIUM, IO. PET. DE LUDWIG, I. M. HEINECCIUM, DAVIDEM HOTTINGERUM, IO. GEO. LEUCKFELDIUM laudat, ex quibus pauca quaedam, quae ad nostros facere videntur describendos, eorum explicationi liceat mihi praestruere. ●

§. 4.

SUNT & *bracteati*, a quibusdam, *pelliculati* dicti aliqui, in quibus aes tenui argenti bractea obducitur, quae fraus ingeniosa, iam in AUGUSTI triumviratu coepit, & ex sententia auctoris *de la science des medailles*, CLAUD. ROUBERT cuius opus denuo prodiit Paris. 1740. 12. 2 Voll. LATINITATE donatum a C. IUNKERO, Lips. 1695. 8. & GERMANICO idiomate inductum a I. NEGELEIN, Norimb. 1737. 8. antiquitatis in numo nota est certissima, ** sed horum consideratio iam ad nos non spectat.

§. 5.

* MENCKE l. c. p. 233. ACTA ERVD. 1694. p. 218. 1709. p. 345. 1717. p. 21. 1715. p. 297. 1719. p. 470. 1721. p. 541. 1725. p. 526. 1729. p. 143. 1730. p. 333. &c. TENZEL *Monat. Uwerred.* 1689. p. 441. 1694. p. 403. 1695. p. 867. 952. 972. &c. DOEDERLIN *de numis GERM. mod. bract. & canis* &c. Norimb. 1729. 4. Vid. ACTA ERVD, 1730. p. 331. *Monat. Auszüge* l. c.

** Vid. ACTA ERVD. 1694. p. 218. TENZEL l. c. 1695. p. 867.

§. 5.

ANTE GERMANOS, sæculo IUSTINIANI imperatoris, CONSTANTINOPOLI simile monetae genus vsurpatum fuisse, quod exemplum dehinc GOTH, plurimique ex septentrione populi, ANGLI itidem imitati sint, a quibus nostrates didicisse probabili ad modum ratione videantur, docet IO. ALEX. DOEDERLIN d).

§. 6.

TILEMANNVM FRISIVM iam sæculo tertio eius generis monetam inualuisse statuentem, adducit, celeberrimus, mihi & bonis omnibus nimis cito beata morte ereptus, FRID. CHRISTI LESSER, cui tamen ad modum dubium videtur, vtrum temporibus trium priorum OTTONVM bracteati fuerint in vsu, nec ne? e) EVMDem FRISIVM variorum errorum in re monetaria arguit WILH. ERN. TENZELIUS, & bracteatos tempore HENRICI AVCVPIS & OTTONVM, cum detectis metalli fodinis SAXONICIS, ortum coepisse, autumat. f)

§. 7.

E contrario IO. GEO. LIEBKNECHT *epist. ad S. R. ABB. IO. ANDR. SCHMIDIVM de nonnullis bractea-*

d) L. c. not. b)

e) FRISIVS *im Münzspiegel, Franckf. 1593. 4. LESSER von Nordbauffischen Bracteaten oder Blechmünzen, inserta disquisitione dem curiösen Welt- und Staats Cabinette Wabrenburgii 1734. p. 505, 562. 622.*

f) TENZEL l. c. 1695. p. 83. 972. seq.

Ec

bracteatis numis HASSIACIS &c. Helmst. 1716.
 4 probare nititur, iam iam CAROLINGORVM
 tempore bracteatorum vsum in WETTERA-
 VIA inualuisse, IS inquit, ad evitandas, vt
 creditur, latentes sub numis spissioribus me-
 talli vilioris adcessionem adulteratis, fraudes,
 percussos bracteatos, a solis ferme nostris
 maioribus, vno tantum in latere signatos,
 quorum nullus determinatum ortus sui an-
 num prae se fert. g)

§. 8.

VEKATISSIMAE quaestionis de prima
 bracteatorum aetate meminit IO. GEO. LEVCK-
 FELD, in *Historische Beschreibung vieler alten
 Blechmünzen*, Lips. & Wolfenb. 1721. 4.
 vtrum tempore iam OTTONVM, an saec.
 demum XII. bracteati sint cusi? & illam sub
 indice relinquit; at num. 32. ab illo addu-
 ctorum adparent aliquot numi *bilaterales*, qua-
 les cusos esse & cudi potuisse in bracteis aliqui
 dubitarunt. h)

§. 9.

BRACTEATORVM originem OTTO SPER-
 LINGIVS, de *numorum bracteatorum & vno-
 rum nostrae ac superioris aetatis, origine &
 progressu* ad R. IAC. A MELLENI *epistola* Lu-
 bec. c. 1300. 4. saec. XIII. adscribere auctori
 historiae numismatum nouorum I. G. (IO. GROE-
 NINGIO) *im geöffneten Ritterplatze*, tom. I.
 p.

g) Vid. ACTA ERVD. 1717. p. 21.

h) Vid. ACTA ERVD. 1721. p. 541.

p. 32. temere videtur, i) huic enim opinio-
ni refragantur, quos iam adduxi auctores &
praeter hos summus ille SCALIGER, qui se
ante CHRISTVM natum cufos bracteatos vi-
disse adferit, IO. DAN. MAIOR, qui ex HENRICI
MEIBOMII de aurea bulla tom. I. rerum Germ.
p. 483. bracteatum HENRICI LEONIS A. C.
CICLXXX. profert, k) nec non IO, ANDR.
SCHMIDIVS, qui numum bracteatum quemdam
HENRICO II. comiti BLANKENB. saec. XIII. vin-
dicat, l) ipse etiam SPERLINGIVS expressis
verbis saec. XII. primos apud GERMANOS
protulisse bracteatos, putat. m)

Ec 2

§. 10

- i) Vid. *Monatl. Auszüge* 1700. p. 189. vbi simul
scripta tam edita quam promissa, de re numaria &
praesertim de bracteatibus IAC. A MËLLEN, aliorum-
que recensentur, v. g. OLEARII, SAGITTARIORVM,
WAGENSEILII, IO. AND. SCHMIDII, C. SCHLEGELII,
TENZELII, IO. DAN. MAIORIS, CAR. DV FRESNE,
&c. & nescio, qui factum sit, vt GROENINGIVS
SPERLINGIO longe aliam mentem tribuerit. De
OLEARIO vid. *Monatl. Auszüge* 1700. p. 202.
- k) Vid. TENZEL *Monatl. Unserred.* 1695. p. 954. seq.
ex IO. DAN. MAIORIS *bevölkertem Cimbrien, Plön*
1692. f. libro egregio.
- l) Vid ACTA ERVD. 1719. p. 470. prodiit scriptum
hoc Helmft. 1718. 4. add. ei. SCHMIDII *numi bra-*
cteari Numburgo - Ciuenses Pegauensesque, Jenae
1695. 4.
- m) Vid. *Monatl. Auszüge* 1700. p. 200. seq.



§. 10.

INLVSTRIS IO. PET. A LVDEWIG in *Einleitung zum Teutschen Münzwesen mittler Zeiten*, Halae Vened. 1709. 8. cap. III. historiam recenset bracteatorum mense Octobri 1708. effossorum in area agricolae, pago GOERIZ adscripti, in vicinia HALENSI, vbi sexcenti numi bracteati fuerant generis eiusdem, cap. V. falsas causas ridet confutatque eorum, qui fraudis cauendae ergo factum esse existimant vt bracteae tenuissimae in vno tantum latere fuerint excusae & efformatae, cap. VI. nouam aperit, tribuitque bracteatos ignorantiae medii aevi in arte sculptoria & aeris maximae tum penuriae. Cap. VII. originem adfert bracteatorum a temporibus OTTONVM, tum enim monetandi iure, ex leuissima quaque causa ordinibus concesso, immanes procuratos horum numorum abortus, quosdam etiam memoriae causa factos fuisse, docet. Cap. XVI. de imagine s. MAVRICII & iure monetandi antistitis summi MAGDEBURGICI HALAE, plura adfert notatu digna n).

§. 11.

CHRISTI. SCHLEGELIVS qui *de numis antiquis SALFELDENSIBVS ARNSTADENSIBVS & IENENSIBVS*, Dresdae 1697. 4. schediasma ediderat, dissertatione *de numis antiquis GOTHANIS, CYGNEIS, COBURGENSIBVS,*
VINA.

b) DE LVDEWIG vid. ACTA ERVD. 1709. p. 345.

VINARIENSIBVS & MERSEBVRGENSIBVS,
 in qua simul obiter de numis quibusdam prisca
 æui **ALTENBVRGENSIBVS, AVGVSTANIS,**
HALENSIBVS, FRANCOVRTENSIBVS, NO-
RIMBERGENSIBVS & VLMENSIBVS agitur,
 Francof. & Lips. 1717. 4. bracteatorum genus
 post OTTONVM demum caesarum æuam inua-
 luisse scribit o).

§. 12.

10. ZACH. GLEICHMANN in *Spicilegio scripto-
 rum reformationis historiam inlustrantium cum
 recensione variorum librorum rariorum,* Go-
 thae 1723 - 1727. 8. edito refert rariores ve-
 teris & iunioris æui, quos ipse possidet, nu-
 mos, in quibus sunt duodecim bracteati aenei,
 adeo rari, vt b. C. SCHLEGELIVS, qui num-
 quam tales viderat, ne existere quidem aeneos
 sibi persuaserit p).

§. 13.

QVEM supra laudavi, 10. ALEX. DOEDERLIN,
 ad stipulatur inlustri LVDEWIGIO ad saec. X. ori-
 ginem bracteatorum apud GERMANOS refe-
 renti. CAVSSA ipsi videtur bracteatorum,
 non probitas GERMANORVM ad fraudem
 euitandam, nec inscitia melioris notæ numos
 ferendi, nec penuria metalli nobilioris atque
 argenti, sed sordida parsimonia maiorum, qua
 ducti contenti maxime fuerint simili monetae
 genere, quod minima opera, minimaque ar-

E e 3

tificis

o) Vid. ACTA ERVD. 1717. p. 297.

p) Vid. ACTA ERVD. 1729. p. 141. 143.

tificis monetarii industria constaret. MAIOR ex ipsius sententia longe copia superat inferiorum statuum, ecclesiae praesulum, episcoporum, monasteriorum, addo & ciuitatum, quam imperatorum atque principum, quod hi, in impensis faciundis largiores, maluerint splendidiore solidos nempe ferire numos, & istam bractealium turpitudinem dedecori sibi futuram putauerint. NVM etiam aurum atque aes? in vtramque partem disceptata quaestio est, ad quam *πρεχου* vir clarissimus. NON nisi orbicularem figuram illas ostendere arbitratus est celeb. DE LVDEWIG, alii tamen quadratos etiam se vidisse adfirmant, quod & auctor noster confirmat, qui insuper contra eundem virum inlustrem numos illos *αυραυλας* & in quibus nulla plane conspicitur impressa effigies bracteatorum censu habendos esse existimantem, contrarium operose adserit. ANNO 1729. WEISSENBURGI, in veteris cuiusdam aedificii ruinis, casu quodam, cum vna aliqua detegeretur, quae non contemnendam huius modi bracteatorum copiam contineret, ipsi vero ad ignotae rei spectaculum obstupescerent inventores, & ethnicae superstitionis reliquias, immo quiduis aliud potius, quam medii aevi numos existimarent, meliora ipsos hoc de re edocere voluit auctor suo commentario q).

§.14.

q) Vid. ACTA ERVD. 1730. p. 333. & supra not b).

§. 14.

ANNO 1725. innotuerunt inter arandum, singulis annis in BORNHOLMIA insula nonnullae bracteolae aureae, variis figuris humanis signatae a rusticis inuentae, quae bono fato in doctissimi MELLII manus peruenere. EXSTANTIORES is aeri incisae commentationum suae adiecit, ex quibus auctores ACTOR. ERVDITOR. dicto anno aliquas selegerunt, quas etiam tabulae quaedam ob oculos posuerunt, & vberius explicarunt. EX his, quae figura 7 & 5 conspiciuntur, exacte cum numi nostri maioris figuris conueniunt, & quamuis auctores CHRISTI. DEMOCRITVM recte refutent, qui hic sacerdotes AEGYPTIORVM, OSIRIDI sacra parantes, capite canino,prehendisse sibi visus est, DISAM tamen deam, SCANDIS FREIAM dictam & ISAM hac imagine notari, non negauerim r).

§. 15.

EGO vero tandem ex his omnibus conligo & sentio, numos bracteatos a prima monetandi origine apud omnes omnino gentes in vsu fuisse, (§. V. VI. VIII.) bilaterales, (§. VIII.) aureos, argenteos, aeneos, (§. XII.) maxime tamen eos ex GERMANIS superesse, (§. VII. VIII. VIII. X. IX.) rotundos, quadratos, immo varia figura, (§. XIII. XIII.) vel sine addito anno, vel cum eo, non ex probi-

Et 4 tate

r) Vid. ACTA ERVD. 1725. p. 520. & 526.

tate GERMANORVM ad fraudem euitandam, nec incitiam melioris notae numos ferendi, nec penuria metalli nobilioris atque argenti, nec fordida parsimonia; nec ignorantia artis sculptoriae, (§. X. XIII.) quamuis hanc non causam sed tantum accidens bracteatorum putem, sed ex mero arbitrio & lubitu, vnde distinctio in numos *solidos* & *bracteatos* invaluit, vti nostris temporibus distincto, in numos ex puro argento. (fein Silber) & admixto alio metallo conflatos, satis nota est, licet maxima sit bracteatorum & nostrorum ex argento puro differentia, & denique bracteatos non numquam memoriae causa esse cufos, (§. X.) saluo tamen dissentientium iudicio.

§. 16.

HIS praemissis ad explicationem nostrorum bracteatorum me conuerto. EX his maiorem puto antiquiorem, refert enim duplices imagines, inuentis in insula *Bornholmensi* ex aere similes, (§. XIII.) ex vtroque latere virumculum medium tenentes. CVM nulum christiani cultus, in hoc numo, ad modum rudi, vestigium adpareat, & is potius deam SCANDIAE, dictam, DISAM, referat, vel aliam quamdam, si placet, diuinitatem, eum saec. X. cufum esse a deorum cultoribus, paucis, ante christianam religionem a SAXONIBVS in CIMBRIAM iotroductam, temporibus, quod ipsa eius conditio suadet, conicio. Ad modum enim vero simile videtur, eum a SAXONE



nostris numum, qui s. MAURICIVM refert sedentem, nimbo sanctorum ornatum, dextra manu pedum episcopale, sinistra clauam militarem tenentem, addita epigraphe: SANT MAURICIVS. HVNC MAURICIVM signum summi praefulis MAGDEBVRGENSIS esse, inter omnes constat. (§. X.) EVMDEM a DOCTISSIMO atque EXPERIENTISSIMO artis salutaris DOCTORE MOSDORFIO, adfinitate mihi iuncto, duodecim fere ab hinc annis, dono accepi, qui eum ex sexcentis aliis, in agro MAGDEBVRGICO, prope IERSLEBEN effossis, & a rusticorum manibus distractis, forte fortuna seruauerat.

§. 19.

QVO anno vel saeculo vero cusus sit? nulum in eo exstat vestigium, interim ex notis quibusdam circa effossionem obuiis haud obscure conligitur, eum auspiciis THEODORICI KOGELWID, summi MAGDEBVRGENSIVM praefulis, saec. XIII. prodiisse, is enim ab anno 1361. ad annum vsque 1367. d. 16. Decembris, sedem archiepiscopalem summa cum laude tenuit. Eius vitam & effigiem exhibet de re litteraria insigniter meritis GEO. GOTTFRIED KVSTER, in denuo edita quondam rarissima MARTINI FRIDERICI SEIDELII collectione imaginum centum ex MARCHIA oriundorum clarissimorum virorum s).

§. 20.

*) Prodiit Berolini 1751. f.

§. 20.

- CVM notatu dignissimum summi huius sacerorum antistitis opus sit dedicatio templi cathedralis MAGDEBURGENSIS, quam A. C. 1363. perfecit, non inepte coniiicere mihi videtur, qui hunc numum in memoriam tantae cusum putauerit dedicationis. Sicit s. MAVRICIVM, patronum ecclesiae archiepiscopalis, (§. X.) sedentem, in signum imperii, cum summa dignitate archipraesulis coniuncti, quod idem confirmat pedum episcopale manu dextra S. MAURICII, clava vero militaris in manu sinistra, ipsius S. MAVRICII vitae genus, qui dux legionis christianae martyrium subiit A. C. cclxxxvii, iussu MAXIMIANI HERCVLEI, propter OCTODVRVM in VERAGRIS in AGAVNO, nunc fano S. MAVRICII, t) a SIGISMUNDO BVRGVNDORVM rege A. C. 10 condito, denotare videtur. De nimbo sanctorum signo, caput s. MAVRICII ambiente, non est ut plura hic adferam, quippe signo notissimo, quem pictores & sculptores non a deorum cultoribus, sed ex historia sacra fuisse, vult IO. NICOLAI u). Leue denique est, in hoc humo

t) Vid. AEGIDII SCHVDI de priscis & vera alpina RHAETIA, Basil. 1566. 4. p. 100. Gottfried Gengenbach Beschreibung der Stadt Magdeburg 1678. 4. p. 11. ex DRESSERI Sächsischen Chronick p. 241. seq.

u) NICOLAI de nimbis antiquorum, 1699. 12. p. 108. seq.

numo adparere nomen MAVRICII per C, non MAVRITII per T, quam orthographiam probat C. CELLARIVS & GALLORVM S. MORICE ex LATINO deriuatum.

§. 21.

SED haec sufficient de his duobus numis bracteatis, in quorum explicatione lubens volensque, meliora me docenti, cedo. VTI vero THEODORICI, archiepiscopi immortalis, praecipuum opus dedicationem splendidissimi templi cathedralis MAGDEBVRGI fuisse, iure meo adseruisse mihi videor, ita renouatam eius rei memoriam, ACADEMIAE SCIENTIARVM VTILIVM, auspiciis SVMMI nostra aetate sacrorum in GERMANIA PRAESVLIS PRINCIPIS ELECTORIS IMMORTALIS, omnes hominum laudes supergressi, QVEM DEVS orbi litterario totique GERMANIAE, laude numquam intermoritura, seruet! conditae atque dedicatae, vtpote praecipuo TANTI PRINCIPIS operi, quam aeternum florentem auguror & precor duraturam! obferendam putavi. EO magis, quod simul ista amorem patriae meae, quondam dulcissimae, mihi in memoriam reuocet, quae vt sub REGE SAPIENTISSIMO orbisque miraculo, fausta sit diu & felicissima in votis habeo!



FRI.

FRIDERICI GOTTHILF. FREITAGII

ADVOC. SAXON. SOCIETT. ELECTOR. MOGVNT.
DVICAL. IENENS. TEVTONICAE PARITER ATQVE LA-
TINAE, SOCIET. LIPSIENS. LIBERAL.
ART. COLLEGAE

CVR BACCHVS A GRAECIS
MORYCHVS DICTVS

AD

MVSEVM CORTONENSE

OBSERVATIO.

In-

Incidit nuper in manus meas, splendidissimum monumentorum veterum, anaglyphorum, toreumatum, gemmarum rel. collectio, quam haud ita pridem nonnulli Itali, viri, singularis eruditionis fama non solum, apud populares suos, sed etiam apud exteros conspicui, *Musei cortonenfis* a) titulo, cum republica literaria communicarunt. Et si quidem opus egregium ita comparatum est, ut splendore, rerum antiquarum varietate, ingenii atque doctrinae praestantia, quae ex omni fere pagina elucet, quemlibet ad se adlicere, & inuitare possit; multa tamen sedulus lector, & illi inesse animaduertet, quae noui, inauditi, & paradoxi aliquid omnino prae se ferre videntur. PAVSANIAE b) enim ut vnum tantum modo, haec in transitu proferam exemplum, repugnant auctoritati, quae de

a) Opus splendidum talem prae se fert titulum: *Museum Cortonense, in quo vetera monumenta comprehenduntur anaglypha toreumata, gemmae insculptae, insculptaeque, quae in Academia Etrusca Ceterisque nobilium virorum domibus adseruantur. In plurimis tabulis aereis distributum atque a FRANCISCO VALESIO, Romano, ANTONIO FRANCISCO GORIO, Florentino, & RODOLPHINO VENUTI Cortonense, nobis illustratum Romae MDCCCL. sumptibus Fausti Amidei, Bibliopolae in via cursus. Typis Joannis Generosi Salomoni in Foro S. Ignatii, superiorum permissu, in fol.*

b) In Laconicis p. 97. edit. GVIL. XYLANDRI, Francof. 1573. in fol.

de ornatu, quem Veneris, apud Lacedaemonios cultae μορφοῦς, simulacrum, in capite gestabat, heic c) referuntur. Καλύπτρα enim, qua hoc simulacrum ornatum fuisse perhibetur, non galericuli *duabus alis*, vt Mercurii pileus pingi solet, instructi, prae se ferebat, formam, sed flammeum potius, siue muliebri velum erat, quod Venus Morpho, tanquam fidei vxoriae erga maritos symbolum, in capite gestabat. Non nullis certe veterum auctorum testimoniis comprobare possem καλύπτραν tegumenti fuisse genus, quo mulieres in vetere Graecia, ad arcendam pluuiam utebantur. d) Sed haec, aliaque his similia, quae viris, omnis antiquitatis scientia

c) Museum cortonense p. 18.

d) Conf. IACOB. PERIZONII notae ad AELIANI *Var. histor.* L. VII. Cap. VIII. qui CALLIMACHI citat fragmentum II. ex quo adparet formam pilei pastoralis καλύπτραν nonnunquam habuisse:

Ἐπρεπέ τοι πρόχουσα χάρις ἑυρέϊε
καλύπτρη

Ποιμαντικόν πῖλημα.

FRIDERICVS STILBERGIUS in Notis, in ROMVLI AMASAEI versionem latin. PAVSANIAE p. 316. edic. supra citat. reprehendit AMASAEVM quod καλύπτραν, galericulum dixerit, & καλύπτραν Veneris μορφοῦς velum fuisse scripsit, siue velamenti capitis, quale Latinis erat flammeum.

tia instructissimis, obrepisse videntur, nullo fere negotio proferre possem, si Critici partes suscipere constituissem. Id vero in primis mecum animo constitutum habeo, vt ea, quae ANTONIVS FRANCISCVS GORIVS, vir ad eruendas illustrandasque antiquitates quasi natus, de nomine Bacchi τοῦ Μοῦχου retulit, non solum veterum scriptorum, qui Bacchi τοῦ Μοῦχου fecerunt in scriptis suis mentionem, auctoritati aduersari; sed ipsi etiam analogiae grammaticae repugnare demonstrarem. Cum enim VIR CLARISS. Bacchi statuam, nobilissimo artificio, ex aere effictam, in agro cortonensi, prope Castrum Veliam, mense Ianuario, anno MDCCXXXIIX. detectam, atque effossam describeret e) his vsus est inter alia verbis: *Vultus Bacchi ridentis specie, egregia arte expressus, ob quam oris hilaritatem, Μαινομένον, vel QVOD STVLTO SIMILIS RIDEAT, in vindemia musto, & ficibus illinitus, & minio Μοῦχου EVM. DIXERE, virum referre videtur, ideoque eius caput, hedera ornatum, capilli etiam breues sunt, quales viris conueniunt.* Quis, quaeso, veterum auctorum vnquam dixerit Bacchum Μοῦχου adpellatum fuisse, QVOD STVLTO SIMILIS RIDEAT? EUOLVI SVIDAM quem CL. GORIVS sententiae suae fauere dicit, sed ingens animum subiit admiratio, cum omnia, apud illum, loco citato, inuenirem alia. Μόρυχος, ait f) ille, ἐπίθετον ἔστι

e) Museum Cortonense Tab. IIX. pag. 13. sqq.

ἔστι τοῦ Διονύσου, non QUOD STULTO SIMILIS RIDEAT, sed ἀπὸ τοῦ μορῦξαι. ὃ ἔστι μολύναι. In more enim positum fuisse veteribus, ut Bacchi, quem vitis & vini, fingebant inuentorem, ἱσταυαε, vindemiarum tempore, cum vuas legerent, vuarum mustum, recentesque ficus inlinerent, omnemque eius vultum, hac ratione foedarent, atque inquinarent, idem retulit SUIDAS, cum ἐπιδαῖν, scribit, g) τρυγῶσι τῶν βοτρύων τῷ γλεύκει, καὶ τοῖς χλωροῖς σύκοις. Quid? alio loco h) difertis verbis, eadem confirmat, & verbum τὸ μορῦξαι pro *inquinare, polluere, foedare*, ab HOMERO, iam vsurpatum fuisse, demonstrat: Μόρυχος, inquit, παρ' αὐτοῖς, apud Siculos scilicet, de quibus sermonem instituerat, ὁ Δίονυσος, κατ' ἐπίθετον. διὰ τὸ μολύνεσθαι αὐτοῦ τὸ πρόσωπον ἐν τῇ τρυγῇ γλεύκει τε καὶ σύκοις. μορῦξαι γὰρ, τὸ μολύναι. Ομηρος γοῦν τὸ μεμολυσμένος μεμορυχμένος φησίν. Respexit sine dubio SUIDAS ad illum HOMERI locum, i) quo Vlysses, a Minerua, ne a quopiam dignosceretur, deformatum, sordidisque & squallentibus vestibus, indutum describit:

Ἄμφι δὲ μιν ῥάκος ἄλλο κακὸν βάλεν ἠδὲ χιτῶνα.

Ῥωγαλία ῥυτῶντα, κακῶ μεμορυγμένῃ καπνῶ.

Vetus

g) Locis cit.

h) In voce Μωρότερος Μορῦχου, Tom. II. p. 582.

i) Odyss. XIII. v. 435. 499.

Vetus autem HOMERI interpretēs qui ΔΙΔΥΜΙ nomine vulgo excitatur τὸ μεμορυγμένα, per μεμολυσμένα, πιφυρμένα hoc loco, explicuit, voces, quibus Graeci vtuntur scriptores, cum rem inquinatam, squallidam, scordidam, atque commaculatam describunt, quod ΕΥΣΤΑΘΙΟΥS etiam confirmare videtur eiusmodi verbis: k) μεμορυγμένα δὲ ἢ μεμολυσμένα διχῶς γὰρ φέρεται κατὰ καὶ τὸ βρέχμους καὶ βρέγμαί, τὰ μεμολυσμένα καὶ πιφυρμένα κατὰ τοὺς παλαιούς. κρείττον δὲ, ἠφανισμένα, ἐπιπῦν, παρὰ τὸν μόρον ἐξ οὗ τὸ μορύσσω. ANNA igitur DACERIA HOMERI locum satis accurate expressisse videtur, cum Vlyssis vestes pretiosas a Minerua transformatas esse scribit l) *en vieux haillons, enfumez & rapetassez.* HOMERVM autem in describendo Vlyssis habitu, vestes sordidas, & laceratas ante oculos habuisse, existimat m) doctissima HOMERI interpretēs, quibus mendici tunc temporis vti consueuerint. HOMÈRE, pour nous peindre ce déguisement d'Ulysse, nous remet sans doute devant les yeux l'équipage des gueux de ce temps-là. C'est un Portrait fait d'après nature. Quae cum ita sint, causam plane conspicio nullam, qua CL. GORIVS adductus fuerit; vt Bacchum

k) Ad citat. HOMERI loc. Tom. III. p. 524. edit. basilens. froben.

l) In l' *Odyssée* d' HOMÈRE traduite en François, Tom. II. Amsterd. 1731. in 12. p. 261.

m) In *Remarq.* 48. ad citat. HOMERI locum. p. 260.

Bacchum Μόρυχον adpellatum scriberet, quod STULTO SIMILIS RIDEAT. A me enim neutiquam impetrare possum, vt mihi persuadeam, virum Clariss. vocem Μόρυχος ἀπὸ τοῦ μάρου deduxisse, quod cum analogia grammatica, nulla prorsus ratione conciliari poterit. Si coniecturae meae locus fuerit, prouerbium graecum Siculis vsitatissimum μωρότερος Μορύχου, viro alioquin perspicacissimo, errandi occasiōnem subministravit. Primus qui istius prouerbii mentionem fecit, est ZENODOTUS, qui ex POLEMONIS epistola ad DIOPHILUM id excerpseret. n) Si vero in originem istius prouerbii inquirimus, non inde illam traxisse deprehendimus, quod Bacchus Siculorum STULTO SIMILIS RISERIT, sed inde natum esse ZENODOTVS disertis prodidit verbis, quod Bacchi statua, apud Siculos, extra fanum, ad vestibulum sub dio collocata fuerit, ex lapide psello, siue phellate lapide, vt apud CLEMENTEM ALEXANDRINUM o) est, a Simmio, siue Simone quodam Eupalami filio efficta: καταγνωσθῆναι δὲ αὐτῆ ἐνέθμην παρόσον ἕξω τῆ νεῖ τὸ ἀγαλμα αὐτοῦ ἐστὶ παρὰ τὴν εἰσοδὸν ἐν ὑπαίθρῳ κατασκέυασται δὲ ἀπὸ ψέλλακαλουμέ-

Ff 2 ου

- n) Centuria V. παροιμ. num. 13. in ANDREAE SCHOTTI Collectione παροιμ. ἑλληνικῶν Antwerp. 1612. in 4. p. 117.
- o) In Protreptic. p. 14. edit. FRIDER. SYLBURGII.

του λίθου ὑπὸ Σιμμίου τοῦ Ἐυπαλάμου. p)
 Quod si igitur hominem, Siculi perstringere
 volebant stultum, & desipientem, qui, vt
 DESIDERIUS ERASMUS ait, q) *domesticorum
 negotiorum negligens, foris agit, & aliena cu-
 rat, hoc eum compellabant prouerbio: Μω-
 ρώτερος ἔστι Μορύχου, ὅς τὰ ἐνδον ἀφείς ἔξω τῆς
 οἰκίας κάθηται.* Inuehitur hac occasione ERAS-
 MUS in hominem Italum, adrogantem & super-
 ciliosum criticum, quem ANDREAS SCHOTTUS r)
 JOANNEM BAPTISTAM PIUM, quem etiam
 FRANCISCUS FLORIDUS SABINUS multis conui-
 ciis,

p) CLEMENS ALEXANDRINUS l. cit. Bacchi τοῦ
 Μορύχου statuam, a Sicone, vt illum vocat,
 Eupalami filio effigiatam, Athenis fuisse confirmat;
 παραθήσομα, ait, τοῦ Μορύχου Διονύσου
 τὸ ἀγαλμα Ἀθήνησι γεγονέναι μὲν τοῦ
 φελλάτα καλουμένου λίθου, Ἔργον τὲ
 εἶναι Σίκωνος τοῦ Ἐυπαλάμου. ὡς φησὶ
 πολέμων ἐν τινὶ Ἐπιστολῇ Mauult autem
 FRIDERIC. SYLBURGIUS in Adnot. ad citat. CLE-
 MENTIS ALEXANDRINI loc. p. 351. legi pro
 Σίκωνος, Σίμωνος, quam etiam lectionem se-
 quutus est FRANCISC. JUNIUS in *Catalogo Archi-
 tectorum, Mechanicor. sed praecipue Pictorum sta-
 tuarior.* &c. quem addidit JO. GEORG. GRAEVIUS
 FRANC. JUNII de *pictura veterum libr. III.* Ro-
 terod. 1694. in fol. p. 199.

q) *Adagior. Chiliad. II. Centur. VIII. p. 586. edit.*
 froben 1541.

r) In Adnotat. ad citat. ZENODOTI loc. l. cit.

ciis, & scommatibus consperfit, s) fuisse existimat. Is sane, quisquis ille demum fuerit, qui ab ERASMO perstringitur, in explicando illo Sicularum prouerbio, tot admiserat errores, vt nemo facile, qui linguae graecae rudimenta, a limine tantum, vt aiunt, salutaerit, sibi a risu temperare queat, cum flosculos illos, ab ERASMO decerptos conspexerit. Et nisi omnino fallor, in eundem is lapidem impigisse videtur, qui CL. GORIO offendiculo fuit. Teste enim ERASMO Μορῦξαι γὰρ τὸ μολύναι, sic interpretatus fuerat, vt Μορῦξαι scriberet, idem est, quod μολύναι, hoc est, ineptire, hoc est desipere. Sed audiamus ERASMUM ipsum, qui Itali hominis inscitiam, hac ratione iocum risumque facit: *Quam quam alienissimum est, ab ingenio moribusque meis, vestigandis aut insectandis aliorum erratis operam contere, tamen non possum hoc loco mihi temperare, quin ridendi magis quam insectandi caussa proferam cuiusdam apud Italos uon infimi nominis, inscitiam, ne dicam, an socordiam: praesertim cum is τὴν λεοντὴν ἐδύσας, tantum sibi sumat, in literis, vt arrepta veluti censoria virgula, non solum de scriptoribus caeteris magna pronunciet autoritate, verum etiam ANGELUM POLITIANUM virum mbdis omnibus & incomparabilem & inimitabilem, ceu praceptor quispiam flagellet,*

F f 3

atque

s) In subseciuis lectionibus quae extant in JANI GRUTERI *Lampade siue face artium liberalium Tom. I. Francof. 1602. in 8. p. 996. 199.*

atque emendet. Cui cum non pauca concedat homo candidus, tamen delicatae illae, & meris atticis affuetae aures, transmarinae Veneris sensum, in eodem desiderant, quod οὐδ' ἀρχὴν verterit ne initio quidem. Audiamus igitur in hoc Aristarcho Venerem illam transmari-
nam, ac germane graecanicam. Principio pro-
verbium hoc e vulgatissimis ZENOBIJ collectaneis enarrans POLEMONEM perinde citat, quasi lo-
cum ipse legerit. Id quod suo more facit, vide-
licet ut in abstrusis, minimeque vulgatis auto-
ribus versari videatur. Deinde graeca -
ὅς τὰ ἰνδοῦ ἀφίς, ἔξω τῆς οὐκίας κἀθνηται reddi-
dit ad hunc modum: Qui relinquens habita-
tionem interiorē, extra positam quaerebat.
Rursum quod habetur in iisdem collectaneis:
μόρυχος δὲ διονύσου ἐπίθετον ἀπο τοῦ τὸ πρόσω-
πον αὐτῆ μολύνεσθαι ἐπιθάν τρυγῶσι, τῶ ἀπὸ
τῶν βοτρύων γλεύκει, καὶ τοῖς χλωροῖς σύκοις,
expressit hoc pacto: Morychus sane epitheton
est Bacchi ἀπὸ τοῦ προσώπου αὐτοῦ μολύνεσθαι,
id est, ab inquinando videlicet propriam fa-
ciem. Inquinare namque solet eam Bacchus
racemis, & viridibus ficis. Deinde quod idem
coaceruator etymologiam nominis reddens scri-
psit, μορῦξαι γὰρ τὸ μολύναι, sic interpretatus
est lepos atticus nostri temporis. Μορῦξαι, in-
quit, porro idem est quod μολύναι, hoc est,
ineptire, hoc est desipere. Jam illud quanto
est, ταντὸς μορῦχου κωροτέρου quod de Bacchi
statua reddidit. Graeca sic habent παρόσι
ἔξω

ἔξω τοῦ νεῖ τὸ ἀγαλμα αὐτοῦ ἔστι παρα τῆν
 ἑισοδον ἐν ὑπαίθρῳ. *Ea sic extulit transmarina*
 Venus. Praeterea dicitur a simplicitate Bacchi,
 cuius simulachrum, in aperto statuitur apud
 HESIODUM. *Vide quot Veneres in uno eoque*
perbreui capite prodidit hic venustus. Primum
Bacchus fastiditis penetralibus aedium suarum,
peregrinas sectatus domos: deinde cum saxeus
sit, sit enim de statua mentio, tamen ipse sibi fa-
ciem racemis & ficis oblnit, quo vindemiatores
delectet. Ad haec cum idem significant μορῦχαι
& μολύναι, utrunque declarat ineptire & de-
sipere, verum his duntaxat, qui Venerem illam
transmarinam usque quaque percalluerint. De-
niique quod est omnium venustissimum, e vestibulo
siquidem autore POLLUCE ἑισοδος templi vo-
catur, quod & προπύλαιον dicitur, HESODUM
fecit, hoc est e mutis saxis, eloquentissimum
poetam. Et tamen habet hic talis artifex, qui-
bus sit admirationi, hoc est, similes habent la-
bra lactucas: cum innumera sint in huius com-
mentariis, pari flore reddita graeca, ὅντι
᾽Ουρανῶν quod aiunt, ὅντι γῆς ἀπτόμενα, quae
vel ipse saxeus Morychus rideat. Homo me
hercle suavis, atque adeo Moriae beneficio felix,
qui transmarinae Veneris sensum, requirat in
aliis, ipse communicarens, & ut videtur, maxi-
*nae quam transmaniae Veneri familiarior. **

Ff 4

Memo.

* Jam haec a me scripta erant, cum inciderem in
 JOANN. BAPTIST. PII, bononiensis *Adnotation. po-*
sterior.

Memoratum Sicularum prouerbium, e ZENODOTI Centuriis, in MICHAELIS APOSTOLII t) & SUIDAE u) libros postea transmigravit, & iisdem fere, quibus ZENODOTUS vsus est, verbis, explicatum fuit. Sed omnes, quos nominauimus scriptores, communi quasi quodam. consensu, in eo conspirant, vt Bacchum, ab inquinata, ficibus, musto, & faece, facie *μορῶχος* cognominatum fuisse scriberent, minime vero QUOD STULTO SIMILIS RIDEAT.

sterior. Syllog. III. Cap. CI. in JANI GRUTERI Lapidae suae Face artium liberalium p. 506. & ANDREAM SCHOTTUM opinione non esse deceptum animaduertentem, cum JOANNEM BAPTISTAM PIUM his verbis exagitatam scriberet. Ipsa enim illa verba, quae ERASMUS multo sale perstrinxit, l. cit. legantur.

- t) Παροιμ. Centur. XIII. p. 165. edit. PETRI Pantini, Tiletani, Lugd. Bat. 1653. in 4.
u) Tom. II. p. 582.



DE
PLATONE ET CICERONE

PRAECLARIS ANIMORVM IMMORTALI-
TATIS VINDICIBVS COMMENTATVR

ADVERSVS

WARBVRTONIVM ANGLVM

FR. CHR. OETTELTVS,
AC. ELECT. SODALIS, V. D. M.

Ff 5

ln-

§. 1.

Inter audacia aeque ac infelicia inuenta, quibus liber Warburtonii, Angli, qui *Missio Mosis diuina* inscribitur referta est, iure referri potest & illud, quo adseritur, immortalitatem animorum abs tota antiquitate reprobata, neque vllum ex philosophis Graeci & Romani orbis fuisse, qui de animorum immortali vita persuasus eam vere crediderit.

§. 2.

Warburtonius autem, dum adserit, immortalitatem animorum a veteribus philosophis nunquam fuisse creditam, non respicit nudam animorum post mortem corporis existentiam eorumque incorruptibilitatem, quam fere omnes statuebant. Plurimi enim ex illis adfirmabant, animam in τὸ Ἐν reuerti, vnde decerpta fingebatur; & alii somniabant μετεμψύχωσιν quandam, qua anima purgari & post longius iter, per complura animantium corpora factum, in τὸ Ἐν remeare dicebatur. Sed res agitur *de statu illo proprie sic dicto praemiorum, quae in altera vita recte factis ideo debentur, quod summum numen, quod omnia sua iustissima & sanctissima voluntate moderatur, sic voluit, vt in loco quodam a Deo adsignato animis propter virtutem in aeternum bene sit.* Hunc animae post mortem statum a nemine veterum philosophorum creditum fuisse, perhibet W. In primis Platoni & Ciceroni exprobrat, quod, etiamsi de immortalitate animae magnifice

fice

ſice loquuti ſint, eorum tamen ſermones nil niſi fucum faciant imperitis. Quae itaque ſunt, quae in hac commentatione mihi impugnanda ſumſi.

§. 3.

Enunciatum, *Philoſophi immortales animos non crediderunt*, idem valere poteſt, ac

α.) philoſophi fabulas iſtas poëtarum de inferis reiecerunt.

β.) Philoſophi immortalitatem animae ex rationibus metaphyſicis euidentiffime, vt nulla ſuperſit dubitatio, demonſtrari poſſe non crediderunt.

γ.) Immortalitati ideo ſuum adiecerunt calculum, quod veriſimillimum eſſe videtur, animos aeternum viuere. Quae tria non temere ſunt confundenda, niſi velis difficultatibus implicari inſuperabilibus.

§. 4.

Quaeritur igitur α.) *Vtrum philoſophi omnibus illis adſtipulati fuerint, quae poëtarum fabula de Styge, Acheronte, Furiis ſinxerant, annon?* Non credo, vllum fore, qui ſibi perſuadeat, illos philoſophiae principes his & talibus potuiſſe adſentiri. Quid mirum, ſi has poëtarum ineptias exploſerint. Quodſi vero has reiiciunt, non inde ſequitur, eos quoque animorum immortalitatem ipſam riſiſſe. Cicero hinc ibi, vbi totus in eo eſt, vt perennitatem animorum exquisitiſſimis confirmet argumentis, portenta poëtarum ſalſe deridet, adeo-



adeoque ex adolescente quaerit: "Dic, quae-
 " so, num te illa terrent, triceps apud inferos
 " Cerberus, Cocyti fremitus" - - Cui re-
 spondet adolescens: "Adeone me delirare
 " censes, vt ita esse credam?" Quaest. Tusc.
 I. & ibidem alio loco docet, ignorantiam
 finxisse inferos. Ex quibus patet, philoso-
 phos separasse commenta ista de inferis ab im-
 mortalitate ipsa. Quaest. Tusc. L. I.

§. 5.

Quaeritur porro, *Num philosophi rationi-
 bus metaphysicis eo adducti fuerint, vt firmiter
 crederent. animos esse immortales?* Adfere-
 bant quidem rationes ab ipsius animae natura
 ac viribus petitas, quae immortalitatem de-
 monstrarent. Et Plato primus dicitur fuisse,
 qui rationem immortalitati attulerit, (Quaest.
 Tusc. L. I. §. 39.) quam Plato in Phaedro
 exposuit & Cicero, interpretes Platonis, in ser-
 monem transtulit latinum: "Quod semper
 " mouetur, aiens, id aeternum est." - -
 (Quaest. Tusc. L. I. §. 53. & 55.) & §. 71.
 ita disputat: "In animi autem cognitione,
 " dubitare non possumus, nisi plane in physi-
 " cis plumbei sumus, quin nihil sit animis
 " admixtum, nil concretum, nil copulatum,
 " nil coagmentatum, nil duplex. Quod cum
 " ita sit, certe nec secerni, nec dividi, nec
 " discerpi nec distrahi potest: nec interire
 " igitur." - - En virum Wolffianum in Tuf-
 culano demonstrantem! Animae enim simpli-
 cita-

itatem, vt aiunt, ex eo, quod de anima cognoscimus, & porro ex eius simplicitate immortalitatem elicit; qui etiam more nostrarum philosophorum in §. subsequenti praeclare docet, animam & molis & mortis experiem esse.

§. 6.

Noli autem in animum inducere, vt his & talibus argumentis adducti plane de immortalitate persuasi philosophi abierint, ita, vt nulla remaneret formido oppositi. Bene enim intelligebant, his tantum rationibus immortalitatem fieri veri simillimam. Cum enim viderent, Deum esse, in cuius potestate situm sit, animum aut ad sortem immortalem euehi, aut morte addici: quodammodo adhuc fluctuabant. Cicero proinde l. c. §. 53. existimat: Deum scire & videre, quae sententiarum de anima vera sit. Et Plato in Phaedro ἐπι λόγῳ θεῶν κινός in spe sua confirmari exoptat. Socrates quoque, qui moribundus de immortalitate ad amicos tam eleganter disseruerat, plenam certitudinem a Diis expetit. Cic. l. c. p. 99. Hinc adolescens Ciceroni quaerenti: Num Platonis librum (de anima) euoluisset, respondet: "Feci & quidem saepius, sed
" nescio, quomodo, dum lego, adsentior:
" cum posui librum & mecum ipse de mortalitate animorum coepi cogitare, assensio
" omnis illa (sc. quae ex lectis rationibus
" Platonis metaphysicis oriebatur) elabitur."

§. 7.

§. 7.

Neutiquam tamen inde consequitur, eos omnino reiecisse doctrinam immortalitatis, quae a vetustissima traditione accepta, a tot tantisque viris, quin populis adserta, quae mentes virtutis stimulis concitat praestantibus, quae mortem contemnere grauiter suadet, quae denique maiestati diuinae naturaeque singulari animorum consentanea putanda est. Nonne haec ipsis videri verisimillima debebat, quam reprobare nefas esset?

§. 8.

Quibus praemissis nunc progredior, diligentius in veram Platonis & Ciceronis sententiam inquirens. Statuerunt autem, vt rem ordine persequar, hi duumviri Plato & Cicero de rebus ad immortalitatem pertinentibus sequentia.

a.) Animis a corpore distinctam naturam esse. "Animorum, ait Cicero Quaeest. Tusc. L. I. §. 66. nulla in his terris origo inueniri potest: nil enim est in animis mixtum, atque concretum, & quod ex terra natum atque factum esse videtur - - His enim naturis nihil inest, quod vim memoriae, mentis cogitationisque habeat - - Singularis igitur est quaedam natura, atque vis animis, seiuncta ab his vsitatis naturis."

β.) Naturam animorum esse simplicissimam. "In animi cognitione, ait Tullius l. c. §. 71., dubitare non possumus nisi plane in physici-
" cis

” cis plumbei fumus, quin nil sit animis ad-
 ” mixtum, nil copulatum, nil coagmentatum,
 ” nil duplex. - -

γ.) *Animam non solum non corrumpi posse, sed & vere post fata viuere, ita, ut vim memoriae, mentis, cogitationisque seruet.* Ita enim Cicero de senect. §. 85. ” Profecto, inquit, ” beati erimus cum corporibus relictis, & cupiditatum & emulationum erimus expertes: ” quodque nunc facimus, cum laxati curis fumus, ut spectare aliquid velimus & visere: ” totosque nos in contemplandis rebus perspiciendisque ponamus, propterea quod & ” natura inest mentibus nostris insatiabilis ” quaedam cupiditas veri videndi & orae ” ipsae locorum illorum, quo peruenerimus, ” quo faciliorem nobis cognitionem rerum caelestium, eo maiorem cognoscendi cupiditatem dabunt.”

δ.) *Animam in certum locum euehi, ubi animae post mortem bene sit.* Locum hunc Socrates apud Platonem, quo anima post fata discendat, appellat *ἄδην*, quod in Cratylo inde deriuat, quod in eo liceat πάντα τὰ καλὰ ἰδεῖναι. Plato ipse in Phaedone §. 88. nominat *καθαράν οἰκισιν*, item l. c. §. 77. *οἰκήσεις καλλίους*, ubi dii reuera habitent. Hinc etiam mortem praedicat *μετοίκισιν τῆς ψυχῆς τὸ τόπον τὸ ἐνθάδε εἰς ἄλλον τόπον*, quod Cicero (de Senect. §. 84.) interpretari videtur per

per discessum ex hac vita tanquam ex hospitio, non tanquam ex domo.

e.) *Haec animae futura habitacula supra nostram atmosphaeram esse.* Ad quod pertinet illud Ciceronis in Quaest. Tusc. L. I. §. 74. "Video inquietis, te alta spectare & velle in coelum migrare." Et Plato pronunciat, illos, qui ex vita hac, tanquam ex carcere, soluti discedunt, ad puram peruenisse habitationem supra terram habitantes.

ζ.) *Beatos ibi etiam alios noscere & conuenire, atque ex eorum consuetudine dulcissimam capere voluptatem.* "O praeclarum diem, inquit Cicero de Seuect. §. 85. cum ad illud diuinum animorum concilium coetumque proficiscar, & cum ex hac turba & colluue descendam! Proficiscar enim non ad eos solum viros, de quibus ante dixi: sed etiam ad Catonem meum, quo nemo vir melius est natus." Et in Quest. Tusc. L. I. §. 98. "Ut vero colloqui cum Orpheo, Musaeo, Homero, Hesiodo liceat, quanti tandem aestimatis? Equidem saepe mori, si fieri posset, vellem, ut ea, quae dico, mihi licerent. Inuenies, quanta delectatione" - - -

η.) *Animis sic in coelo propter virtutem bene fore.* Censebat enim Cicero Quaest. Tusc. L. I. §. 72. "Duas esse vias, duplicesque cursus animorum e corpore excedentium. Nam qui se humanis vitiis contaminassent & se totos libidinibus dedissent, quibus caecati velut

” valut domesticis vitiis atque flagitiis se in-
 ” quinassent, vel in republica violanda frau-
 ” des - inexpliabilis concepissent, iis demum
 ” quoddam iter esse seclusum a concilio Deo-
 ” rum. Qui autem se integros - - Ad quae
 accedunt, quae Plato in Phaedone §. 30. ad-
 seruit. Quae cum ita sint, quis est, qui non
 miretur, quod W. statuere potuerit, immor-
 talitatem neque a Platone neque a Cicerone
 vere fuisse creditam ?

§. 8.

Sed quae argumenta W. attulit, quibus
 sententiam suam stabilire conatus est? Primo
 auctoritatem & nobilitatem omnium philoso-
 phorum valde suspectam & dubiam reddit in
 dicto libro *de missione Moysis diuina* pr. I. edit.
 Germ. p. 476. Vult enim nobis persuaderi,
 fidem dictis eorum nullam esse adhibendam,
 quod aliter cogitare, & aliter loqui soliti
 fuissent.

Equidem non inficior, philosophos saepe,
 licet animo saepe perspexerint, ea quae reli-
 gio patriae communis de diis maiorum & mi-
 norum gentium docebat, commenta esse &
 portenta poetarum, quae inter priuatos parie-
 tes rideri possent, istas tamen fabulas publice
 oppugnatum ire, earumque absurditatem
 omnibus ac singulis detegere, neque pruden-
 tis (facile enim is odium ciuium capitale in-
 currebat, qui eas aperte oppugnabat) neque
 patriam amantis viri esse putasse, quia exi-

Gg

stima-

stimabant, patriam religionem reipublicae esse fulcrum, quo sublato, haec nec seruari nec augeri posset. Hinc fiebat, vt saepius aliter loquuti sint & aliter cogitarint. Sed haec tantum, si verum quaerimus, valebat de istis fabularum ineptiis, in quas dogma istud gratie immortalitatis haudquaquam referri poterat, cui, teste Cicerone Quaest. Tusc. L. I. §. 21, Plato tot rationes attulit, vt velle ceteris, sibi certe persuasisse videatur. Et quid pluribus? Tempore & Platonis & Ciceronis complures erant, qui in castris Epicuri militantes disertis verbis mortem animorum statuebant. Et perinde erat, si quis in sententiam Epicuri accedere, aut dogma de immortalitate animae tueri vellet. Quae ergo causa fuisset philosophis, vt sententiam de morte animorum celassent, quum iis, qui de ista persuasi erant, eam publice adserere & defendere licebat?

§. 9.

W. porro totus in eo est, vt demonstret philosophos quoque nullo pacto immortalitati adsentiri potuisse. Dogmata proinde cuiuslibet sectae philosophicae propria enarrat, eo quidem consilio, vt probet, necesse fuisse, vt vitam animorum perennem deluderent. Et inprimis de Platone vult nobis persuaderi, eum quidem de animorum incorruptibilitate, minime vero de vera immortalitate disseruisse, quod nimirum ratio, quam attulit, metaphysica

nil

et nisi indissolubilitatem, nequaquam vero vitam animae perennem argueret.

Ex iis, quae supra ex Platone & Cicerone rotuli, plus satis, puto, adparet, hos philosophiae principes plus, quam nudam existentiam animae post mortem corporis, docere voluisse. Nam animus, cui vis memoriae cogitationisque remanet, & qui ex consuetudine reatorum summam percipit voluptatem, certe post funera vere & proprie viuit. Equalem largior, absolutam, quam vocant, animorum immortalitatem ex eo, quod sit nil coagmentatum, nil duplex, non fluere. Sed quid inde? Ergo eam non credidit? Certe eam demonstrare voluit, & ratio, quam adtulit, ei sufficere visa est ad demonstrationem vitae animorum perennis. Si quidam ex nostratibus philosophis immortalitatem animae demonstrare ausi sunt, demonstrationemque suam argumentis fulciunt ex natura & vi animorum singulari collectis, quae re vera nil nisi eorum incorruptibilitatem communiunt, quis est, qui dicat, eos animo inimico parum facere immortalitati?

§. 10.

W. denique praesidium opinionis suae ex quo quaerit, quod *Plato quandam animorum migrationem post funera statuisse videatur*; unde concludit, Platonem ergo non veram animorum immortalitatem credere potuisse. Confido quidem, Platonem in scriptis de genere

G g 2

quo

quodam μετεμψυχώσεως loquutum esse. Sed hac μετεμψυχώσεως fabula tantum lusisse eo consilio, ut poenis istis, quas scelerati sic post fata daturi essent, civium animos magis terreat, mihi compertum habeo. Hunc autem Platoni animum fuisse, facili demonstrari potest negotio. Nam Plato in Timaeo sub fin. postea quam multa de migratione animorum disseruerat, docet, animos hominum, sicuti saepius corpora "remediis morboris (νοσώδεσι) " sanamus, nisi cedant saluberrimis, ita & falsis sermonibus coërcendos esse, nisi ducantur veris." Inter hos ψεύδης λόγους disertè refert eos sermones, quos de animarum commigratione habuit: sicuti quoque Plato ubique locorum non secus de μετεμψυχώσεως loquitur, ac de fabula ideo ficta, quod animos ad virtutem excitare valeret. In Phaedone, postquam Socrates moribundus de immortalitate praeclare disseruerat ad amicos, sermones de ea habitos fabula quadam se condire velle ait. Qua mente Simmiam ita adloquitur: "Fortasse *fabulam* quoque narrare oportet, pulcram eamque dignam, quae audiatur; " quae fabula fuit de animis commigrantibus. Et postquam hanc μετεμψυχώσεως fabulam ornate exposuerat, profiteretur, " rem se hoc pacto habere, quo enarrasset, non decere virum sanae mentis adserere. Cur autem eam enarrarat? Id intendit, quo, uti Simmiae persuaderi vult, in

hac vita ad virtutem omni studio admittamur.
 " Praemium enim, inquit, pulcrum est & spes
 ingens." Eadem ratione sub finem Libri X.
 de Republica Plato *μετεμψύχων* adpellat fa-
 bulam, quae ficta sit animorum ad virtutem
 excitandorum ergo: quibus subiicit: "Quam-
 " obrem si sermonibus meis obtemperabimus,
 " *immortalem fore animam arbitramur*, viam
 " ad superiora ducentem semper ibimus. - -
 " vt & nobis ipsis simus & diis amici non so-
 " lum in hac vita, sed etiam in altera, vbi
 " praemia virtutis reportabimus tanquam po-
 " titi victoria & triumphis - - felicissimum
 " agamus aeuum." Tantum igitur abest, vt
 Plato narrationibus istis *μετεμψύχων* olen-
 tibus, immortalitati animorum nocere volue-
 rit, vt potius ea fuerit mente, vt his & talibus
 fabulis, quibus ludebat, animos doctrina im-
 mortalitatis magis imbueret. Nam, vti in
 Epinomi Plato docet, & cum ludat, & cum
 serio dicat (*καίρων καὶ σπυδαίων*) ei ani-
 mum, fuisse adfirmandi nos post funera ad
 immortalitatem euehi.

§ II.

At obicere posses: *Num ad virtutis studium
 fictis narrationibus excitauit Plato?* Ita fieri
 posse certe censuit. Libro enim II. de republ.
 ita: " Nescis, ait, quod pueris fabulas prius
 " narramus? Haec quidem, si summam rei
 " dicamus, falsa sunt; insunt tamen etiam
 " vera. Fabulis enim, vt ait in subsequen-
 " tibus

” tibus, puerorum animi multo magis infor-
 ” mantur, quam corpora manibus.” Quae
 cum ita sint, quis est, qui ex eo, quod Plato
 saepius de *μετεμψυχώσεω* loquutus sit, collige-
 re possit, Platonem veram animorum immor-
 talitatem statuere non potuisse? Neque autem
 nego, Platonem his & talibus sermonibus in-
 caute loquutum esse. Warburtonium autem
 eiusmodi incautas loquutiones, ut solet, vrge-
 re, ut eas domesticae suae opinioni accomo-
 det, viri cordati non duco. Probi enim est,
 obscurius dicta ex clarioribus illustrare, &
 incautos sermones ita interpretari, ut cum
 scopo, quem autor sibi praefixerat, consen-
 tiant.

§. 12.

Quod superest, ex hucusque de Platone
 dictis abunde adparet, cum haudquaquam tam
 plumbeum fuisse, ut ea vera consuerit, quae
 poetae de inferis, de animarum migratione
 &c. huserunt. Quid ergo? Si vel Chry-
 sippus apud Plutarchum, vel Strabo, quos
 W. p. 553. idoneos causae suae testes laudat,
 confirmarunt, Platonem haudquaquam quae
 de inferis &c. dicuntur, vera putasse. Supra
 enim (§. 4.) prolixè ostendi, philosophos
 istas de inferis fabulas sollicitè ab immortali-
 tatis doctrina ipsa separasse. Audacior pro-
 inde, quam par est, mihi videtur W. horum
 testimoniis nixus, cum ex his colligit, Plato-
 nem nunquam verum fuisse immortalitatis pa-
 tronum

trouum, quia, quod quidam testati sunt, nunquam fabulas istas de inferis veras censuit.

§. 13.

Sed Anglus acrius instat. Nam omnem dat operam, vt in sequentibus demonstrat, veteres philosophos, adeoque Platonem non modo non credidisse, sed etiam ne censere quidem potuisse animos esse immortales. Rationes, quas attulit hae sunt: *Quia fere omnes philosophi duo amplexi sunt principia metaphysica, quae regnum futurarum poenarum & praemiorum funditus euertere valent. Prius est: Nunquam nec irascitur Deus nec nocet; posterius: Animi a natura Dei hausti & libati sunt.*

§. 14.

Prius quod attinet, concedo quidem complures philosophos ita loquutos esse & statuisse nec irasci Deum nec nocere; sed non omnes idem innuisse dum adferebant, Deum nec irasci nec nocere, mihi compertum est. Quidam, vt Epicurei, censebant Deum plane non irasci hominibus, nec ipsis nocere. Quod consequebatur ex eo, quod putarent, Deos certe nil curare omnino. Alii philosophi aliter intelligi voluerunt. Putabant quidem, irasci maxime indignum Deo esse, sed ita potissimum contra Poetas disseruerunt, qui Deos iracundos & nocentes fingeant. Plato enim L. II. de Republ. contra eos, qui figmentis poëtarum de Diis iratis, bellum gerentibus

bus, insidiantibus &c. fidem adhibeat, comprobare studet, Deum non nocere. Nil itaque aliud adfirmare voluerunt, quam Deum non iracunde, libidine vindictae concitatum, agere posse. Et quis est, qui dicere aufit, talia in Deum O. M. cadere posse. Complures porro ex Stoicis eo quoque adduci non potuerunt, vt crederent, Deum a sceleratis poenas sumere aeternas, eosque summis adficere cruciatibus; non tamen adserere ausi sunt, Deum prorsus erga impios immobilem manere, sed statuerunt, eum quidem malos punire, sed non alia ratione, quam, vt eos prorsus interire finat, eorumque animos omni omnino sensu post funera carere iubeat. Iste autem ipse interitus impiorum in morte poena est: statuebant ergo quodam modo poenas futuras, sed tantum poenas damni, non vero poenas sensus, quas summe beneficae maiestati Dei minime consentaneas putabant. Cum vero & poenae sensus religionem mirum in modum communiunt, optime sane causae religionis consuluisse videtur Lactantius, qui in libro quodam, qui inscribitur *De ira Dei* & Epicureos & Stoicos refellere studuit. Quum ad hunc Lactantii librum Warburtonius saepius iterumque prouocet, mearum duxi partium, finem & argumentum eius curatius inspicere & considerare.

§. 15.

Lactantius finem & argumentum totius
libri

Heri statim sub initium ita describit: " Ani-
 " maduerti saepe, aiens, plurimos id existi-
 " mare, quod etiam *nonnulli* philosophorum
 " putauerunt, non irasci Deum, quoniam vel
 " beneficia sit tantummodo natura diuina,
 " nec cuiquam nocere, praestantissimae con-
 " gruat potestati; vel certe nil curet omni-
 " no, vt neque ex beneficentia eius quidquam
 " boni perueniat ad nos, neque ex maleffi-
 " centia quidquam mali" - - Lactantius
 itaque statim in initio dicendi testimonium in
 Warburtonium dicit perhibentem omnes phi-
 losophos & quidem teste Lactantio existimasse,
 Deum non irasci. Hi nonnulli philosophorum
 quos nominatim coarguit, sunt Epicurei &
 Stoici. Stoicos Lactantius describit, " Dari,
 " inquit, qui putant non irasci Deum, quo-
 " niam benefica sit tantummodo natura diui-
 " na nec cuiquam nocere praestantissimae &
 " optimae congruat potestati." Ad Epicur-
 reos pertinet illud, quo dicitur, " Dari non-
 " nullos, qui putant, non irasci Deum, quo-
 " niam Deus certe nihil curet omnino, vt" - -
 Illos refellit C. III. hos a Capite V. vsque ad
 finem libri. Quem ad modum autem Epicurei
 somniabant, Deum nec bene pro meritis ca-
 pi, nec tangi ira, Stoici vero tantum autuma-
 bant, non irasci Deum, quoniam benefica tan-
 tum modo sit natura: ita de ira consentiebant,
 de gratia discrepabant. Id quod & scite ex-
 plicat Lactantius L. II. " Aiunt, inquit, qui-
 " dam

” dam nec gratificari Deum cuiquam, nec
 ” irasci (quod ad Epicureos spectat) sed se-
 ” curum & quietum immortalitatis suae bonis
 ” perfrui. Alii vero (id quod ad Stoicos per-
 ” tinet) iram tollunt, gratiam relinquunt
 ” Deo ” - - Ex quibus infert : *Ita omnes phi-*
losophi de ira consentiunt, de gratia discrepant,
omnes puta, de quibus sermo est, & Epicurei
& Stoici. Quis igitur est, qui non malam fi-
dem Warburtonii intelligat, haec verba in
subsidium erroris vocantis & ita interpretan-
tis, vt opinioni suae patrocinari videatur? Non
enim cuius libet sectae philosophos innuebat
Lactantius, sed eos tantum, quorum errores
sibi refutandos sumserat.

§. 16.

At Cicero & ipse testatur copiose, quod W.
 auctoritate Lactantii stabilire adlaborauerat:
 ” Hoc, inquit, commune est omnium phi-
 ” losophorum non eorum modo, qui Deum
 ” nil habere ipsum negotiū dicunt, & nihil
 ” exhibere alteri, sed eorum etiam, qui Deum
 ” semper agere aliquid & moliri volunt, nun-
 ” quam nec irasci, nec nocere. Haec qui-
 ” dem ratio non magis contra Regulum, quam
 ” contra omne iusiurandum valet; sed in iure
 ” iurando non qui metus, sed quae vis sit,
 ” debet intelligi. Est enim iusiurandum affir-
 ” matio religiosa, quod autem affirmative, quasi
 ” Deo teste promiseris, id tenendum est. Iam
 ” enim non ad iram Deorum, quae nulla est;
 ” sed

sed ad iustitiam & ad fidem pertinet” -
 ta Cicero de offic. L. III. 28. Plurimos qui-
 lem ita fuisse loquutos, non autem omnes huic
 effato eundem attribuisse sensum, iam monui.
 Et vt dicam, quod res est, iram referebant ad
 perturbationes animi, quae vitam insipientium
 miseram acerbamque reddunt. Quaest. Tusc.
 L. IV. 21. Omnium autem perturbationum
 fontem esse intemperantiam, quae est a tota
 mente & a recta ratione defectio, bene docet
 Cicero ib. - § 22. Hinc eius effatum: Nun-
 quam sapiens irascitur. Quaest. Tusc. III. 19.
 Iram itaque nomine acerbitatis, malitiae, &
 iracundiae concitationis infamarunt, quae pro-
 fecto in Deum cadere nequit. Et Plato L. II.
 de republica, postquam irasci Deum negarat,
 declarat, *nocere Deum* idem esse ac causam ma-
 li fieri.

Quibus praemissis, nunc facile cognosci
 potest, quis verborum illorum Ciceronis sen-
 sus sit, in quibus bene distinguit iram a iusti-
 tia diuina & fide. Docet enim, ius iurandum
 non ad iram Deorum, quae nulla est, sed ad
 iustitiam & fidem pertinere; quibus inquit,
 licet ira Deorum nulla sit, tamen non sequi,
 eos violatum probare ius iurandum; Etsi enim
 Deus non sit iratus & nocens, iustum tamen
 esse; et licet iracundia concitatus non ad sup-
 plicia rapiat sceleratos, iustitiam tamen eius
 impium nil impune ferre sinere. Iustitiam Dei
 hinc vbique praedicabant ea mente, vt eius
 medi-

meditatio animos efficacissime a vitiis dederet. Summus enim rerum rector summam iustitiam in rebus mundi exercet, quibus sua prospicit gubernatione, & malos puniens & bonos remunerans. Id quod est argumentum fere totius Libri X. de republica Platonis, ubi egregie de iustitia differuit remunerante. Et quam magnifice quam digne tanto viro sensit Cicero ubique in scriptis suis de Dei providentia omnibus prospiciente, de iustitia eius singulis merita retribuente, de amore eius in bonos, odioque in malos maximo! quae certe omnia hac ratione existimare minime potuisset, si in sententiam eorum descendisset, qui cum Anglo statuunt, Deum quod non irascatur, etiam non punire malos omnino. Quae cum ita sint, cuilibet perspectu facile est, id, quod Philosophi censuerint, Deum non irasci, haudquaquam impedimento fuisse, quo minus credere potuissent, animos fore immortales, qui in altera vita praemia meritorum reportaturi essent.

§. 17.

Sed progredimur ad alterum dogma, quo imbuti philosophi immortalitatem etiam non credere potuerunt, ut W. perhibet. Illud est de anima particula diuina, quae etiam post funera in τὸ ἄϋρ, vnde decerpta dicebatur, reuertitur. Platoni hoc quidem dogma fuisse, ex libris eius constat: eum autem id eo consilio arripuisse, ut eo magis stabiliret immor-

immortalitatem animorum, nebtiquam vero, ut eam destrueret, facile demonstrari potest. Cognoscebat nimirum animorum naturam praestantiorē esse, quam ut ex terra facta sit; unde, quanquam tumultuarie colligebat, eos esse diuinæ naturae. Plato tamen, ut dicam quod res est, nusquam docuit, animos a Deo ipso esse decerptos, sed tantum ex anima mundi, quam somniabat. Haec & Deus non erant idem; animam enim mundi, licet diuinæ naturae; i. e. praestantioris, quam ut mente comprehendere possit, a Deo omnium conditore, factam statuebat, adserens eam esse extensum quoddam, idque *ὁμόγενες καὶ φρόνιμον*. Quemadmodum itaque corpus post fata ad terram, unde natum, reuertitur: sic animum relicto corpore ad sedes suas ad τὸ *ὁμόγενες* recurrere censebat cum aliis Plato in Phaedone §. 44. Hoc quum ἀφθάρτων nec diuidi nec destrui posse statueret. inde concludebat, animos aeternum viuere. Ita ratiocinabatur Plato. Videtur quidem animum, quod εἰς τὴν τῆ πάντος ψυχῆν, πρὸς τὸ ὁμόγενες reuerti dicatur, propriam & separatam existentiam perdere: Platonem autem ita non sentisse, vel inde patet, quod de anima, quae extincto corpore reuertitur, talia praedicat, quae non nisi de anima, quae vere uiuit proprio existendi modo superstes, dici possunt. In iis enim, quae ante dixi, Plato disertè docet, animam corpore elapsam in cognitione
Verita-

veritatum incrementa facere, incolas caelorum noscere & conuenire, atque ex eorum conuersatione dulcissimum capere solatium. Quibus certe nobis Plato persuaderi voluit, animam ad Deum reuersam propriam existentiam nequiquam perdere. Quod superest, euidam consequentias vt suas attribuere, quas tamen omni modo respuit, nefas duco; quae si etiam ex eius principiis pronò fluerent alicui, nil certe aliud comprobarent, quam quod eius inuenta minus apte inter se cohaereant. Fallit enim saepe nos aut recta consequentiae deducendae ratio, aut animus praeiudicatis opinionibus occupatus, quae vel optimum quemque in transversum agere possunt. Memini, vt rem copiosius illustrem, Ciceronem (de nat. Deor. L. I. XI.) ex eo, quod anima ex mente diuina, per naturam rerum omnem intenta, decerpta diceretur, collegisse; Deum ergo distractione animorum discerni & lacerrari. Et Arnobius (adv. Gentes L. II. p. 47.) ex eodem dogmate Platonico eliciebat, Deum ergo in aegris aegrum esse, in infantibus stolidum, in senectute defessum. Equis vero est, quem fugit, has & talis consequentias vbique semper reprobasse Platonem? Nonne igitur iniurius essem in eum, si haec & talia ab eo admissa pronunciarem?

§. 18.

Quae hucusque disputata sunt, praecipue Platonem respiciunt; nunc quoque ea disquiram,

ram, quae maxime ad Ciceronem pertinent, qui omni tempore ab omnibus habitus fuit praestantissimus doctor animorum immortalitatis. Vt W. & huius viri auctoritatem diminuat, primum omnem mouet lapidem, vt commonitret, impossibile esse dictu, quid maxime censuerit de animorum immortalitate. Qua de causa primo p. 559. adserit, Ciceronem more philosophorum Graecorum, quos sequutus sit, duplici vsum esse methodo; id quod exinde patere, quod L. IV. Ep. ad fam. 15. Platonem Deum suum nominauerit. Quae consequentia! Cicero Platonem Deum suum, i. e. virum excellentissimum dignissimumque, quem sequatur, appellauit, ergo duplici methodo vsum est, vt itaque impossibile dictu sit, quid vere de hac illaue re statuerit. Ergone credis, mi Warburtoni, Ciceronem & sua habuisse ἀπερίττα? Ego non credo. Audiamus, quid Cicero ipse de hac recensuit. In libro de finibus II. ita:

” Quod si ait, vultum tibi, si incessum fingeres, quo grauior viderere; non esses tui similis: verba tu fingas, & ea dicas, quae non sentias, aut etiam, vt vestitum sis sententiam habeas aliam domesticam, aliam forensam, vt in fronte ostentatio sit, intus veritas occultetur? Vide, quaeso, rectumne sit; mihi quidem eae verae videntur opiniones, quae honestae, quae laudabiles, quae gloriosae, quae in sensu, quae apud

” popu-

” populum, quae in omni coetu sint profe-
 ” rendae, neid pudeat dicere.”

§. 19.

W. argumentum porro, quo Ciceronis auctoritatem suspectam reddere conatur, a conditione illius sectae sumsit, quam potissimum, uti perhibet, sequutus sit, nouae scilicet Academiae, quae tota, mente quidem Angli, fuit sceptica. Quaeritur hic, *num Cicero certam sequutus fuerit sectam?* et *num philosophus scepticus fuerit?* Vtrumque, quod W. perperam adfirmat, nego. Nam Cicero iuuenis audierat Philonem, principem Academiae quartae, & Athenis Antiochi scholam frequentarat, qui auctor Academiae V. habetur. Apud Posidonium Stoicum quoque didicerat, sicuti Platonem auidius legerat. Conf. Plutarchum in vita Cic. & Ciceronem ipsum de nat. Deor. L. I. §. 1. ubi ita: ” Principes illi, ait, ” Diodorus, Philo, Antiochus, Posidonius, a quibus instituti sumus.” Optimum itaque quemque adibat, non vnus scholae principem audibat, vtilissimum ex quibusuis eligebat, atque eligendo sibi sumebat, non tam auctores in disputando, quam rationis momenta quaerens, uti ipse de se loquitur T. c. §. 10. Quare etiam reprehendebat Pythagoreos, quos ferunt si quid adfirmarent in disputando, cum ex iis quaereretur, quare ita esset, respondere solitos: Ipse dixit; id quod ipse enarrat ib. §. 11. Neque enim Ciceronis immenso conuenie-

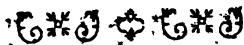
veniebat ingenio in verba iurare magistri. Sapientis enim putabat, omnia discere, omnia examinare, optimo autem assentiri. Hinc & contra omnes philosophos, & pro omnibus dicere solebat, sed veri reperti causa, uti ipse profitetur, ib. §. 11. Ex quibus, puto, sat adparet, non eum certae addictum fuisse sectae, sed eclecticum egisse philosophum. Philosophabatur quidem ita, ut prudenti & sanae dubitationi patrocinaretur; tantum tamen abest, ut omnia incerta & dubia reddiderit, ut potius omnem contulerit operam ad verum rependum. Non enim, ait l. c. §. 12, sumus ii, quibus nihil verum esse videatur, . . . Hinc a rebus incertis assensionem cohibuit. Rationem addit l. c. §. 1. "Quid enim est, aiens, temeritate fortius, aut quid est tam temerarium, tamque indignum sapientis gravitate atque constantia, quam aut falsum sentire, aut quod non satis explorate perceptum sit, & cognitum, sine vlla dubitatione defendere." En candidam confessionem! Cum qua etiam mire conveniunt, quae in scriptis suis disputavit. Examinat, quaerit, confert causas, probat ea, quae veri videntur simillima, quid in quamque sententiam dici possit, nulla adhibita auctoritate exponit; quae vero falsa sunt, reiicit. Quae cum ita sint, quis est, qui adfirmare audebit, Cicero-nem fuisse virum Scepticum, qui nil certi statuerit?

§. 20.

Perhibet denique IV. p. 561., vt Ciceronis auctoritatem debilitet, *Romanos tantum disputandi causa fuisse philosophatos*, ex quo colligit, Ciceronem ergo nequaquam id, quod philosophando disputauit, credidisse. Quomodo hanc suam assertionem stabilit W? Probat ex verbis, quae in oratione pro Muraena C. 29. leguntur, & vbi Cicero de M. Catone adfirmat, eum arripuisse philosophiam, neque disputandi causa vt magnam partem, sed ita viuendi, & vbi Cicero C. 20. de se ipso fatetur, se quoque in adolescentia diffusum ingenio, quaesisse adiumenta doctrinae.

Si magna Romanorum pars tantum disputandi causa arripuit philosophiam, nec ita viuendi, quid tum inde? Num id omnes fecere? Et si Cicero fatetur, se quoque in adolescentia quaesisse adiumenta doctrinae, num exinde sequitur, Ciceronem semper & prouectiori quoque aetate tantum temporis causa & disputandi philosophiam tractasse? Praeclare ad familiares L. IX. 8. scribit: "Studiis nostris ante delectabamur, nunc etiam viuimus. Prouectiori enim aetate ad philosophiam ceu in portum confugiebat magna iactatus tempestate. In quaest. Tusc. V. 5. itaque: "O vitae philosophia dux, ait - - tu magistra morum & disciplinae fuisti. Ad te confugimus, a te opem petimus: Tibi nos, vt antea magna ex parte, lic nunc penitus totosque tradimus" - - & iterum

iterum saepius profitetur, se doloris medicinam a philosophia petere: conf. Quaest. Acad. L. I. §. 11. Quaest. Tusc. L. V. sub finem it: de nat. Deorum L. I. §. 9. In primis autem confirmat, hunc ipsi fuisse animum in conscribendo libro de senectute, vt nimirum consideratione veritatum, quae in hoc libro pertractantur, molestias leuaret senectutis aduectantis. Ita enim statim in initio libri: "Nunc, ait, visum est mihi, de senectute ad te aliquid scribere. Hoc enim onere, quod mihi tecum commune est, iam iam vrgentis aut certe aduectantis senectutis, & te & me ipsum leuari volo - - Mihi quidem ita iucunda huius libri fuit confectio, vt non modo omnes absterferit senectutis molestias, sed effecerit etiam mollem & iucundam senectutem." - - Quo autem magis delectabatur in hoc libro, quam meditatione immortalitatis animae suae? Nunquam sane sine summa animi delectatione lego, quae §. 82. laudat: "Nec me, aiens, vixisse poenitet, quoniam ita vixi, vt non frustra me natum existimem, & ex ista vita discedo, tanquam ex hospitio non tanquam ex domo. Commorandi enim natura diuersorium nobis, non habitandi locum dedit. O praeclarum diem, cum ad illud diuinum animorum concilium, caetumque proficiscar, & cum ex hac turba & confluue discedam. Proficiscar enim non ad eos solum viros, de quibus ante dixi, sed etiam ad Catonem. - - His mihi rebus



”leuis est senectus, nec solum molesta, sed etiam iucunda.” His itaque intellectis, quis dicere audeat, Ciceronem tantum disputandi causa philosophatum esse?

§. 21.

Ex his autem simul intelligitur, *quis verus fuerit scopus librorum Ciceronis philosophicorum*, qui nimirum fuit, vt declararet, quid de hac illaue materia sentiret, & quid sibi medicinam doloris vel in acerbissimis casibus pararet. Quem quidem scopum non modo in exordio cuiuslibet libri, materiam philosophicam pertractantis, sibi praefixisse profitetur, sed etiam fere omnibus litteris, quas eo tempore, quo ad scribendos hos libros philosophicos animum adpulerat, ad familiares dederat. Quae de causa ita in Quaest. Ac. L. I. ”Nunc, ait, & fortunae grauissimo percursus vulnere, & administratione reipublicae liberatus doloris medicinam a philosophia peto.” Ad quod accedit, quod eo tempore Varroni suo scribebat. (Ep. XIIII. L. IX. Ep. ad famil.) Haec autem scripsit iis temporibus, quibus Caesar omnia Romae turbauerat. In hac turba & confusione rerum ex vrbe cum aliis depulsus in Tusculano latebat, vbi se non modo ad legendos libros, sed & ad totam philosophiam pertractandam dabat, doloris leuandi causa. cf. de nat. Deorum L. I. §. 9. Praecipue solatium, & medicinam doloris petebat ex meditatione immortalitatis, qua quidem ita erigebatur

batur & delectabatur, vt nollet, hanc sibi extorqueri, si etiam sit error, vt §. 86. de Senect. loquitur. "Et malebat, vti ib. §. 49. profite-
 tur, "cum Platone in hoc errare, quam cum
 "istis, qui morte deleri animos dicunt, vera
 "loqui; quos hostes immortalitatis proinde
 grauiter omni occasione contemnit, quippe
 qui, vt §. 12. & 32. de Amic. differit, omnia
 pecudum ritu ad voluptatem referunt, & ho-
 minem, illud diuinum animal, vt tardam ali-
 quam & languidam pecudem tantum ad pa-
 itum & ad procreandi voluptatem ortum esse
 volunt. cf. de finibus L. II. §. 40. it. Quaest.
 Tusc. L. I. §. 50. 51. & quos adeo absurdos,
 minutos, plumbeos, plebeios philosophos ad-
 pellat. cf. de senect. §. 86. Quaest. Tusc. L. I.
 §. 55. & 71. Ex quibus secure concludi pos-
 se arbitror, constanter & vere Ciceronem cre-
 didisse, animos esse immortales.

§. 22.

Vltimum adhuc restat, quo quidem W. au-
 ctoritatem Ciceronis debilitari posse autumat.
 Perhibet nimirum, *eum multiplicem induisse*
personam, ita, vt aliter loqui soleat vt philoso-
phus, aliter vt orator & causarum patronus,
aliter vt politicus. Vnde factum, vt id, quod
 ritu philosophi adfirmat, more politici neget.
 Hac igitur ratione omnem fidem detrahit ce-
 teris praeter epistolas scriptionibus: "In solis,
 "inquit p. 569, epistolis ad familiares est, vbi
 "aperte loquitur, & vbi politicum, Sophistam,
 H h 3 "cau-

"causarumque patronum exiit. Nam his lit-
 "teris, vti §. 570. pergit, consolando animos
 "amicorum erigit, cum & ipse his tristissimis
 "temporibus egebat consolatione. His autem
 "homines non multum aut omnino non solent
 "dissimulare." Si Cicero ibi aperte & ex ani-
 mo nec simulate loquutus sit, vbi consolando
 animos amicorum erigere studuit, certe eum
 nusquam apertius quam in libris philosophicis
 sententiam dixisse putandum est. In his enim,
 vt audiuius, ea pertractauit, a quibus medi-
 cinam & solatium doloris petiit, & sicuti con-
 solatione tunc temporis maxime egebat, ita ad
 philosophiam tanquam in portum confugie-
 bat, eamque non modo sui ipsius doloris le-
 uandi causa, sed etiam animorum ceterorum,
 cum quibus familiariter viuere consueverat,
 consolandorum ergo sermone interpretabatur
 latino.

§. 23.

Sed qui sit, vt W adfirmarit, Ciceronem
 tantum in suis epistolis aperte loquutum esse?
 Nulla profecto alia adductus ratione id fecit,
 quam quia in eis quaedam inuenit, quae cau-
 sae ipsius patrocinari videntur. Verba autem,
 quae ex epistolis Tullianis in rem suam con-
 uertit, haec fere sunt: "Mortem etiam beati
 "contemnerę debebamus, propterea quod nul-
 "lum sensum esset habitura." (Epist. ad fam. 21.
 Libri V.) "Et si non ero, sensu omnino carebo."
 (L. VI. 3.) Item: "Si vocer ad exitum vitae,
 "non

"non ab ea republica suellar, quae carendum
 esse doleam, praesertim cum id sine vilo sen-
 su futurum sit." (L. IV. Ep. 4. & L. VI. Ep.
 21. adserit: "Omnium rerum mortem esse ex-
 tremum." Quae omnia ex epistolis decer-
 pta sunt, quas illis temporibus, quibus Caesar
 Pompeio victo amicos Pompeii bello perseque-
 batur, anno nimirum urbis conditae DCCVII;
 aetatis Ciceronis LXI., vti Reimannus compu-
 tat, ad familiares dederat. In omnibus autem
 tunc temporis datis epistolis declarat, quam
 sibi sit molestum rempublicam euersam adspis-
 cere. Cicero ipse nesciebat, quo animo victor
 partium Pompeianarum, quas sequutus fuerat,
 erga se aliosque affectus esset. In his itaque
 salibus acerbissimis Cicero amicos hortatur &
 admonet, vt omnia, quae euenirent, fortiter &
 moderate ferrent. In argumentis, quae dolo-
 ris amicorum leuandi causa arripuit, id quoque
 est positum, quo corroborat, mortem nullum
 sensum esse habituram; & quid haec sibi vo-
 lunt? Aspectus adflictae, quin potius euersae
 reipublicae Ciceroni dabat sensum acerbissi-
 mum. Ita igitur: "Mihi, inquit Ep. I. L. X.
 "edit. Reim., dubium non est, quin hoc tem-
 pore bono viro Romae sit miserrimum. Nam
 "etsi quocumque in loco quisque est, idem est
 "ei *sensus* & eadem acerbitas ex interitu rerum
 "& publicarum & suarum." Quae verba, eo-
 dem tempore ad Torquatum scripta, clauis
 sunt, quae verum istorum verborum sensum,

de quibus agitur, ita recludit, ut omnibus pateat. Ex his autem adparet, vocem *sensus*, in qua voce ambiguitas latet, id *acerbum* significare, quod *sentiebatur ex interitu rerum & publicarum & suarum*, quo quidem nil tristius, nihilque molestius bono cui accidere poterat. Tale quid Cicero alias quoque *sensum malorum* adpellat, uti in *Quaest. Tusc. L. I.* Quod si itaque dictis locis adfirmat, mortem nullum esse sensum habituram, nil his aliud comprehendere vult, quam, quod si vocetur ad exitum vitae, omni sensu & acerbitate ex interitu rerum & publicarum & suarum cariturus sit, nihilque post mortem amplius eorum, quae nunc republica eversa pectus excruciare possent, sensurus sit & visurus. Ex quibus utique confici poterat, mortem ergo non modo contemnendam, sed etiam optandam esse. Quid ergo praesidii hi loci Warburtono adferunt? Nemo negat, nos post mortem nil amplius eorum, quae nos hic in hac colluie saepe affligunt, visuros esse & sensuros; num autem inde sequitur, animos omnino morte deleri.

Quod superest, Cicero declarat, mortem etiam beatos nos contemnere debere, propterea quod nullum sit sensum habituram. Quod si haec verba eum haberent sensum, quam eis attribuit W., nil certe eo esset absurdius, quod Cicero hic scripsisset. Hac enim ratione adfirmasset, nos etiam beatos mortem iccirco
con-

contemnere debere, quod morte funditus evertetur & omnino interibimus. Quid, quaeso, absurdius?

§. 24.

Haec fere sunt praecipua, quae W. ad auctoritatem Ciceronis, praestantissimi animorum immortalium vindicis, debellandam in medium attulit; quae vero & a me ita depulsa esse arbitror, ut nobilitas & auctoritas testimoniorum huius immortalitatis doctoris apud omnes veritatis amicos inuiolata maneat.



COMMENTATIO
DE
METEORIS IN HOMERI
CARMINIBUS
EXHIBITA

A

SIGISMUNDO LEBRECHT HADELICHIO,
LINGV. OR. PROF. PVBL. EXTR.

§. I.

Tantam nominis famam apud veteres sibi comparavit HOMERUS, αἰδοῦς ille, quem admodum *Athenaeus* ait, πάντων δούρατος, vt dignitate & gloria tantum eluxerit inter poetas reliquos, quantum solus inter reliqua sidera; ideoque a priscis εἰς καὶ μόνος δικαίως ποιητής, καὶ ὁ ὑπὲρ πάντας ἀπας καὶ μέγας fuerit appellatus. * Superuacaneam sane operam luderem, si, in tam insolita praeconiorum affluentia, quibus celebris fuit, * denuo velim in Homeri laudes exfurgere. Hoc enim si facerem, soli, ad augendum radiorum splendorem, facem accendere viderer.

§. 2.

* Tzezem, Chil. XIII. v. 60.

** vid. quae Albert. Fabr. in biblioth. graec. vol. I. p. 342. protulit.

§. 2

Neque vero sua laude defraudandus est Homerus; habet enim, e quo idonea, morum praecepta, in omnibus vitae rationibus commode peti ac deduci possunt; & quanquam non eo procedamus audaciae, ut omnium disciplinarum primordia, eloquentiae, chemiae, astrologiae & sexcentarum rerum aliarum originem ab eo deducere sustineamus: ipsi tamen, sedula illius lectione, ita fuimus delectati, ut semel atque iterum, magna cum animi voluptate, illius carmina legere ac relegere susciperemus.

Sed multa simul *meteora*, sedula illius lectione, obseruauimus, multa animaduertimus, quae rerum naturae, characteri dicentis omnique vero simili magnopere sunt contraria; quae, si aequa lance ponderantur, frigide, mendose, inepte ac friuole dicta fuerunt, ac proinde animaduersione aliqua, non omnino indigna esse, videntur. Accidit enim saepe, ut nonnulli, nimio auctoritatis praeiudicio abropti, nubem pro Junone arripiant, & in venusto

meteo-

* Fabr. cit. I. p. 351. Teste Clemmio in den Absichten der Relig. 2 Th. p. 225. Dii adeo paganorum, ut credebantur, immortales, carmina Homeri, si quae oracula dicenda erant, adhibere consueverunt, ita ut a populo deinde ludibrio haberentur, qui dicebat, Homerum meliores scribere versus, quam Dii condere possent.

κρυφῶν fuco, lepores omniaque praeclara inuenire existiment.

§. 3.

At ne quis nos pruritus in taxando eo accuset, monebimus, idem iam, aliqua ex parte, attigisse *Iulium Caesarem Scaligerum*, * utpote qui, comparatione Homeri ac Virgilii instituta, Homerum saepe, virgula notare censoria, sustinuit. Quid? antiquissimis iam temporibus, nonnulli κριτικοὶ id animo probe cognitum perspectumque habuisse videntur. Vt enim *Zoilum*, quisquis demum ille fuerit, *Aristarchum*, *Gellium* aliosque Ομηρομάστρας silentio praeteream: *Plato*, ** accuratissimus harum rerum arbiter, saepe accusat Homerum, sacrilegum eundem appellitans, eumque e republica sua Platonica, procul exesse, iubens. *Laertius* *** quoque *Eustathius* † *Dacieria*, & Sex-

* Libro V. poetices.

** Libro III. πολιτείας. Deos enim, inter alia, ridentes produxerat, id, quod apud veteres magnae signum erat imbecillitatis & puerilis stimi, ἔτι τὸ γελῶν, παρὰ θεῶν μῦθον ἔστι αἰσχρῶς cf. Danielis Heinsii dissert. ad Horatii de Plauto & Terentio iudicium §. 15.

*** Lib. XIV. c. 6. IX. 18.

† ad Iliad. ω.

Sextus Empiricus * nonnihil in eam sententiam satis accurate monuerunt, hicque Homerum ab Atheniensibus quinquaginta drachmis multatum esse, eumque apud inferos paenas laturum perhibuit, quod

Παντα Θεῶς ἀνέθηκεν ὁμηρος -

“Ὅσσα, παρ’ ἀνθρώποισιν ὀνειδέα καὶ ψόχος ἐστὶ,

Κλέπτειν μοιχεύειν καὶ ἀλλήλοις ἀπατώειν.

Reprehensus quoque variis in scriptis Homerus a *Metrodoro* ** & *Protagora* *** & ab aliis nonnullis, quos recensere longum est. Inter recentiores praeter autorem vitae Homericæ Anglum, † id quoque paucis attigit celeberr. *Freytagius*, †† quem honoris causa nōmino, dicens: “neque Homerum, quem sequioris aetatis poetae parentem venerantur, ab omni frigidorum suspitione liberare possumus, ut pote

* aduersus mathem. VIII. p. 3.

** Phatareh. p. 1087.

*** Aristoteles c. 19. poetices. Huc pertinent Paulus Benius in coll. Homeri & Virgilio. Ioannes Clericus in a. c. T. I. p. 100.

† Lib. illius recensetur in dem Hamburg. Magazin 6 Th. huius anni.

†† in dissert. quadam, quam Lips. MDCCXXIX. de frigido in orat. habuit.

”pote qui in epithetis adferendis, saepius ea-
 ”dem, quod dicunt, chorda, aberrat, & He-
 ”roem suum inepte commendat, aliaque plu-
 ”ra attribuit intempestivae, quae hic silentio
 ”praeteribimus.

§. 4.

Quandoquidem vero nemo adhuc ex insti-
 tuto *meteorā Homeri* persecutus est, sed tan-
 tum hinc inde querelae quaedam contra illa
 breuiter motae sunt; relicta aliis vltiore dis-
 quisitione: operae pretium nostroque insti-
 tuto consentaneum esse existimauimus, paullo
 curatius in hanc rem inquirere, & lucidiorem
 penitiorumque instituire explanationem τῶν
μετεώρων, quae in Homeri carminibus reperiun-
 tur. Primo igitur loco statim distincte trade-
 mus & enōdate, quid sit meteorum? quae il-
 lius sit natura & indoles, & quae graecorum
 de eo fuerit sententia. Aequum enim esse vi-
 detur, vt graecum graecis diiudicemus, & quia
 de graeco sermo est, eorum tantum sententias,
 quas de *μετεώροις* & de frigida dictione foue-
 runt, sequamur. Idque eo magis, quod ple-
 rique veterum graecorum rhetores, in dicen-
 di studio, ad summum prope fastigium ascen-
 derunt, & proinde nihil causae subsit, quo-
 minus nos ad eorum exemplum compona-
 mus.

§. 5.

Meteora dictionis, ne quis nomine dece-
 ptus inani, nescio quid magni expectet, nihil
 sunt

sunt aliud, quam dicta in speciem sublimia re-
vera inania atque vitiosa. Hanc appellationem a LONGINO* rhetore accepimus, qui ὑψη-
λὰ in oratione & μετέωρα ita distinguit, vt il-
lis vere sublimia, his vanam granditatis spe-
ciem prae se ferentia, denotet. ** Si Hesi-
chίο credimus, μετωρολόχοι, dicuntur οἱ περὶ
ἑραινῶν μετέωρα φλυαροῦντες; unde & μετωρολό-
γοι non solum inepti gloriosi, sed omnia in ora-
tione vitiose sublimia μετέωρα a rhetoribus ap-
pellantur. Demetrius περὶ ἑρμηνείας §. 120.
synonymum esse contendit τὸ μετέωρον, τῆ ψυ-
χρῆ καὶ τῆς ἐν λόγους ψυχρότητος, eius, quod
frigidum est in sententia. Ad eandem quo-
que opinionem accedit Michael Psellus ab Alb.
Fabricio editus, in διδασκαλία παντοδαπῆ §. 10.
aliique plures.

Dionysius quoque Halicarnass. & Aristote-
les de loquendi arte olim exponentes μετέωρα
καὶ ψυχρὸν in vitio semper posuerunt. Neque
tamen negandum, eos in adferendis rerum
definitionibus fuisse admodum parcos, vel, si
aliquas obscuras attulerunt, tam impeditam
esse earum rationem, vt rerum diuisiones haud
com-

* a Longino περὶ ὑψους p. 25.

** a Gallis dicuntur meteora teste cel. Lamy dans l'art
de parler: les manières de parler. De meteoris tracta-
tus etiam extat Merenselphi cel. in opusc. theolog.
qui haec potissimum ad Latinos restringit.

commode ex iis deducere queamus. *Theophrast.* ἐν χαρ. p. 107. ψυχρὸν, inquit, ἔστι τὸ ὑπερβάλλον τὴν οἰκείαν ἰσαγγελίαν; & *Longinus* περὶ ὑψους p. 23. ait: ὀρεγόμενοι τῷ περιττῷ καὶ πεπωρημένοι καὶ μάλις αὐτῷ ἡδέος ἰσοκάλυσιν εἰς τροπικὸν καὶ κακόζηλον. *Aristophanes* *Θεσμοφοριαζ.* v. 805. scribit ψυχρὰ γὰρ λέγεται ἀπείρως γραφέμενα καὶ τὰς ἀκροατὰς ἐπαρροζύμοντα, ἢ ἐπεγείροντα, ἢ ἐπιχάρειαν τῷ ἐπιφύροντα. *Aristoteles*, ubi περὶ ψυχρῶν κατα τὴν λέξιν agit, nullam omnino definitionem, sed eorum in quatuor classes divisionem addidit. Prima enim classis agit de vocibus peregrinis 2) de compositis 3) de epithetis 4) de translationibus indecoris; ita ut omnis frigidi ac *meteororum origo a male affectata dictionis sublimitate* proveniat.

§. 6.

Omnia dictionis meteora ad *tria genera* referri possunt. Aut oratio vere sublimis rei humili accommodatur; aut non vera granditas est dictionis in argumento magno, aut detraque neque res sublimis est, neque vera dictionis sublimitas.

§. 7.

Primum genus duas causas habet. Vel enim maiores facimus res leues, quam revera sunt, & hinc illi clamores; vel existimamus apte & eleganter de re nulla dici posse, nisi *magnifice* dicatur. Verbo ut rem complectar, nihil minus observatur, quam illud *De-*

metrii

metrii Περί ἑρμηνείας §. CXX. τὰ μικρὰ μικρῶς, τὰ δὲ μεγάλα μεγάλως. Huius garrulitatis pariter ac sublimitatis affectatae *Homerum* accusat saepissime Jul. Caes. *Scaliger* L. v. poetices, vbi in comparatione illius cum *Virgilio*, acerrime saepius in illum inuehitur. Huc merito referre poterō *Odyss.* XI. in qua longa verborum ambage *Homerus* metitur. *Oti & Epialtae* corpora:

Τὲς δὴ μικρῶς θρέψε ζείδωρος ἄρρα
 Καὶ πολυκαλλίς μετὰ γε κλυτὸν ὠρίωνα
 Ἐννέοροι γὰρ τόγχε καὶ ἑννεαπήχεις ἦσαν
 Εὖρος ἄταρ μῆκος. κ. τ. λ.

Mirantur graeculi pueriles, mensuras, aiuntque esse δαμόνιον ἀκρίβειαν. Admirabilem vero hanc proportionem non inuenimus. *Homerus* latos dicit ἑννεαπήχεις, longos ἑννέορους. Passus quartam partem esse cubit. Ridelicula profecto dimensio! Nullō enim modo verisimile est, eiusmodi esse hominis συμμετρίαν.

Iliad. XIV. Iuno, longa sermonis serie, somnum orat, vt primum motorem reddat sopitum, eumque appellat ἀνακτα πάντων Θεῶν, dominum Deorum omnium.

-- Ὑπνε, ἀναξ πάντων τε Θεῶν κ. τ. λ.

Certe hic nullam φύσιν physici commentabuntur, quis enim dicat somnum esse dominum omnium Deorum? Dii certe Homerici, si dormiunt, nullum rebus existentibus motum tribuere possunt.

Huc pertinent *periphrases enormes* & vno spiritu enunciandae. Quicquid in vniuerso magnum est, coelum cum suis plagis, omnibusque astris, omnia maria, lacus, flumina, montes, promontoria, omnes Diique Deaque, omnia denique monstra, nomina sua, cognomina atque epitheta scribenti nimis crebro debent commodare, vt his coaceruatis granditas augeatur.

Odyss. XI. Longa garrulitate, obscœnâ nefaria delineat, & quasi diceret apud iudicem causam, atrocissimum facinus, quod detestari debuisset, deprædicat magna grandiloquentia. Legant, qui legere cupiunt; nos *μετεώροις* ac frigidis sententiis merito accensemus.

Iliad. VIII. Iuno, Dea sanctissima, adducitur vocibus vtens maxime obscœnis & impudicis; quid? ipse actus libidinosus de matre Gorgythonis copiose exprimitur, quod certe poeta, carmen epicum scribente, maxime indignum est, ideoque frigidis ac meteoris merito adnumeratur. Si quis dubitet, adeat tantum

tum cel. *Batteux* * qui eiusmodi res ex epico carmine procul abesse iubet. **

His accenseri merentur eiusmodi sententiae, in quibus res occurrunt, quae contra rerum naturam, vanae sublimitatis causa, dictae sunt. Quaecunque enim contra rerum naturam & experientiam pugnant, quae modum in dicendo superant, & a vero simili nimium recedunt, ea omnino *μετέωρα* sunt, frigida & absona.

Iliad. XXI. ait. Ζεὺς δ' ὕδωρ κ' ἐκ ἰδίου προ-
ρέειν. κ. τ. λ.

Coquebat aqua & fluere volebat. Ineptum certe *μετέωρον*, tunc enim aqua maxime movetur, ubi feruet. Quin liquores ignem perinde ac vastatorem, ut inter omnes constat, fugiunt. Si olei aliquantulum super tabulam

li 2

mitta-

* In der Einschränkung der schönen Künste auf einen Grundsatz, Cap. V. p. 173. 174. &c.

** Hoc tamen sic intelligi velim, ut ne quis existimet, me zum accusare Homerum *μετέωρον*, quum stilo utitur relatio, in eoque dira ineptaque verba recitat. Id enim character personae loquentis requirit & pulcritudinis nota est. Sed obscœna facinora ne loqui quidem fas est, multo minus convenit, ea multis verbis depraedicare sicque vanam affectare sublimitatem.

mittitur, atque in medio eius carbo accensus apponitur, videmus illico diffugere oleum, & diffundere sese ac dilatare.

Innumera profecto possem proferre loca, quae sententiam meam confirmare illique pondus addere possent, sed magis modus, quam copia in dicendo a me quaerendus esse videtur.

§. 8.

Ad alterum igitur *μετιώρων* genus mea se statim oratio conuertit, (§. 6.) iamque de *metaphoris* tantum aliquid dicam, quae per sententias hinc inde dispersae instar florum sunt, quibus illae pulcre ornari solent, & quasi viuis depictae coloribus aliis admirationem parere possunt. Quum vero metaphorae officium in eo versari debeat, ut proprietatem a re quadam deductam, propter conuenientiam, aliis rebus tribuat; facile omnino coniici potest, ineptas eas esse metaphoras & *μετιώροις* accensendas, si, ut *Aristoteles* * ait, ἀπρεπεῖς καὶ ἀσαφεῖς εἰσι. Huius vitii reum *Longinus*, *Ti-maeum* peragit, qui dixerat: Τὴν Ἀσίαν ὅλην ἐλάττοσι παρέλαβεν ἔτεσιν, ἢ ὅσοις τὸν πανηγυρικὸν λόγον ἰσοκράτης ἔγραψεν. Exclamat *Longinus*: egregia me hercle regis cum sophista comparatio! Huc pertinet *Iliad.* φ' 387. ubi dicit *Homerus* μέγαν ἕρανὸν σαλπίζουσα Metaphora ἢ περὶ σάλπιγγος frigida est, nec tolera-

* *Lib. III. rhet. c. 13.*

tolerabilior, quam si quis rupem in vertice montis prominentem, apud *Fabium* L. VIII. c. III. *saxeam verrucam* appellare velit. Nullae sagittae volitant, sed pennatae mortes aethera vindicant. Aues sunt tibiae pennatae. *Iliad. XII.* Hectorem fortissimum heroem & ducem cum apro comparat. Egregia herois cum sue comparatio! Alio loco hectorem eundem Leoni, graecos venatoribus similes esse dicit. Hac in re valde peccatur contra leges bonae comparationis. Nam venatores vrgent leonem, non leo venatores. Hector vero proelio Graecos laceffuit, non Graeci Hectorem. Ingens adhuc copia earum rerum superest, sed ne *λογομάχος* videar, lubens omitto.

Huc pertinent etiam *Hyperbolae*, quas *Demetrius* * *ψυχρότατον πάντων* omnium frigidissimum vocat. Et quamvis poetis hac in re plus licentiae, quam oratoribus concedatur, nulla tamen hyperbole, iudice *Aristotele* **, debet esse *ὑπὲρ πίσιω ἢ ὑπὲρ οἰκείων*. *Demetrius* igitur frigidissimum *μετέωρον* protulisse eum existimat, qui de Persarum voracitate ita erat locutus: *βόας ἐν γνάθοις ἔφερον*: boues integros in malis gestabant.

Haut certe felicior *Homerus*, saepius enim, ut *Horatius* ait, dum vitat humum nubes &

* Περὶ ἑρμηνείας l. c. §. CXXII.

** ad Lib. f. *Aeneid.* 186. v.

inania captat, atque in meteora incidit. *Iliad.* XXI: caput a pulmone truncoque amulsum adhuc loqui commemoratur :

Φασγάνῳ ἀέξας ἀπὸ δ' ἀμφω κέρσε τένοντε
Φθεγγόμενε δ' ἄρα.

Iliad. κ' 437. Rhesi equos γλευκοτέρης χιόρος & crines alio loco χρύσω χρυσοτέρης appellat, quae dicendi ratio insolens ideoque frigida est. Complurium exemplorum multitudo superest, sed haec propter chartae angustiam, cui destinata commentatio, sufficiant.

§. 9.

Supra §. VI. monuimus μετέωρα & frigidum carminis, tam in sententiis, quam in singulis vocibus esse reperiendum. Non iam de puritate sermonis erimus solliciti, quanquam Homerus etiam hac ex parte non ab omni suspicione liber est, ut pluribus passim *Eustathius* aliique * ostenderunt. Sed quoniam Homerus cum graecis fuit versatus, lucemque inter eos adspexit, mittemus eam rem, vocumque delectum tantummodo considerabimus. Ut enim vocum selectio rite temperata sententiam egregie ornat; sic affectata reiue naturae non conueniens corrumpit eam & dehonestat. Voces vero eas appellamus frigidas, quae nihil prorsus

* l. c. adest enim Homerus ἰβραΐζων.

prorsus in oratione efficiunt, rerum naturam non clarius exponunt, vim orationis non augent, quae intempestive & friuole apponuntur, & propter adfectatum earum usum εἰς ψυχρότητα καὶ μετέωρα degenerant. Bene enim monuit. *Seruius*: epitheta nunquam vacant, sed aut augmentum, aut diminutionem aut discretionem ostendunt. *Hermogenes* lib. II. πρὸ ἰδεῶν c. 4. γλυκεῖά ἐστι, inquit, ἢ διὰ ἐπιθέτων λέξις; & *Aristoteles* l. c. ἀκαιρα ἐπίθετα esse dicit, quae neque augendi, neque minuendi, neque distinguendi officio funguntur. Hoc enim est infanti non cothurnos Herculis, sed Polyphemi aut Typhonis calceos aptare. Talia inuenimus epitheta in Homeri carminibus innumera, ita quidem, ut si velim singula persequi eaque exponere curatius, nec libellus modum, nec finem reperiat commentatio. E multis nonnulla tantum protulisse sufficiet. *Iliad* α. 487. dormientem Achillem appellat ὤκυν κατὰ πόδας, celerem pedibus, quod risum mouere queat homini vel Cynico seueriori. *Iliad*. λ'. Apollinem ad epulas sedentem ἀργυροτόξον, quod epitheton omnino hac in re frigidium est. *Iliad*. γ'. 151. ὄπα λειριόεσσαν inepte cicadam appellat in arbore sedentem. Flentem & squalore oppressam Pallada γλαυκῶπιν Ἀθήνην. Quae vox vultus sereni ac venusti nota est. Innnumera adhuc exempla, lubens omitto.

§. 10.

At dicit fortasse quispiam, a me poeticae, vt aiunt, licentiae infidias strui. Poetis certe maior in dicendo libertas competit, siue voces, siue sententias consideremus, quam oratoribus. Sed ipse poeta maximi nominis *Horatius* iam dixit: *

Si dicentis erunt fortunis absona dicta,
Romani tollent equites peditesque
cachinum.

& v. 263. de arte poetica.

Descriptas seruare vices operumque
colores
Cur ego, si nequeo ignoroque, poeta
salutor?

Vida poetic. lib. III. v. 402.

Carmine non laeui dicenda est scabra
crepido.

Aut famam sequere, aut sibi conuenientia
finge.

Quaecunque igitur contra has ipsorum poetarum regulas inepte dicta fuerunt, ea frigidis merito adnumerare poterimus, licentiae poeticae nullo modo inimici. **

§. 11.

* De arte poetic. v. 112.

** Legi de hac re meretur optimus liber cel. *Batteux* *Einschränkung der schönen Künste auf einen Grundsatz* vbi cap. 4. p. 152. de licentia poet. dicit: *Diese Freyheit wird durch die Gesetze der Nachahmung der schönen Natur eingeschränkt &c.*

§. II.

Neque vero quispiam existimet me *Homero* propter ea contemnere, aut quicquam de promerita illius laude detrahere. Minime! Itat *Homero* suus honos, Itat sua gloria; iamque §. 2. monui, ita me semper fuisse delectatum illius carminibus, ut semel atque iterum, magna cum animi voluptate, illa relegerim. Laudo sententiam cel. *Stockhausen*,* *Aristotelis* aliorumque.

Nec mihi pro docto est vnquam certamen
Homero!

Verus vbique placet;

Sed errauerunt profecto, qui in *Homero* omnia perfectiora, meliora, accuratiora esse contenderunt, quam in omnibus aliis, quid? in ipsis bibliis sacris. Illum dixerunt esse vnicum & solum verum poetam, super omnes omnem & maximum.* In sententiam potius eo *Olympiodori*, qui in vita *Platonis* testatur, *Homeri* scripta a veteribus non propter stilium & sensum literalem, sed tantum ἡθικῶς, θεολογικῶς καὶ ἀπλῶς πολλαχῶς esse vsurpata. Laudatus modo *Batteux*,** lib. c.

li 5

p.

* In den *Grundsätzen vobleingerechter Briefe*.

** *Tertullianus* grauissime conqueritur, id sibi a nonnullis improbis philosophis fuisse oppositum. *Athenaeus* l. c. eum ἕνα καὶ μόνον δικαίως ποιητὴν καὶ τὸν ὑπὲρ πάντας ἄπαντα καὶ μέγαν appellare nullus dubitauit.

p. 141. scribit: Homers Gedichte sind nicht eitle Romanen, man muß sie vielmehr als grosse Lehrbegriffe, als Bücher zum Gebrauch der gantzen Nation ansehen, welche die Staatsgeschichte, die Lehrsätze der Religion, alle Pflichten der bürgerlichen Gesellschaft und dergl. enthalten. Die Ilias ist eben sowohl ein Gemälde der griechischen Nation, als Molierens Geitzhals ein Gemälde des Geitzes ist. * Quid mirum, quod in stilo, vt proverbium est,

Quandoque bonus dormitet
Homerus?

* In eadem versatur opin. Daniel Heinsius in dissert. ad Horatii de Plauto & Terentio iudicium.



DE
METHODO QUADAM, QUAM-
VIS LINEAM RECTAM,
NULLA ADHIBITA VULGARI REGULA,
METALLO INSCULPENDI,
EAMQUE
SINE CIRCINO IN PARTES MINI-
MAS NEGOTIO PERQUAM FACILI
DISSECANDI, BREVIS
COMMENTATIO.

§. I.

§. I.

Nulli dubitamus, quin plura mechanicorum instrumenta adhuc lateant, quibus artifices, varia instrumentorum mathematicorum genera perfecturi, utuntur, quaeque vulgatis antecedunt, ob usum partim commodiorem, partim celeriore & magis expeditum. Causam si requiras, haec forsitan subest, quia recens inuenta & inter operandum detectas methodos aliis enarrare ideo nolunt; ut sibi solis inseruiant, utque interim alios rapiant in admirationem, ansamque meditandi suppeditent, quo pacto hoc illud potuerit effectum dari. Cuius rei unicum iam libet in medium adferre exemplum. Scalae geometricae * dantur quamplurimae, argento, orichalco, aut aeri cyprio inscriptae, lineis in tam paruas sectiones discisis, ut animis nequeamus concipere, qua ratione circini ope illud effici quiverit; quin potius nobis venit in opinionem, sectiones eiusmodi longe alio modo fuisse institutas, effectasque. Quum itaque nobis nostras aliquod membrum ex sua penu litteraria non modo suppeditauerit instrumenta huc facientia, sed etiam docuerit, quo pacto illorum subsidio scalae diuersi generis omnium accuratissime, & breuissimo quidem interuallo temporis confici queant, nobisque nusquam eorum

* Verjüngte Maßstäbe.

eorum occurrerit descriptio & delineatio; facere non potuimus, quin iis describendis & depingendis heic non nihil loci concederemus, quo eo plures commodissimi eorum usus fierent compotes.

§. 2.

Ad id efficiendum duo requiruntur instrumenta quorum prius est certum genus *in-
sculptorii* ** cuius partes, partiumque compositionem ita damus. Ex chalybe illud est cufum, magnitudinis arbitrariae. Illud quod iam plene paratum est, & de cuius constructione hic verba facimus, est longum $5 \frac{1}{2}$ digitos Rhenanos, & quidem ita, vt parti superiori *a b* competat longitudo $2 \frac{1}{2}$ digitorum, crassities $\frac{1}{6}$ dig. sitque formae parallelepipedo perfecti; pars reliqua est exactae rotunditatis, $1 \frac{1}{2}$ crassa, tornatoris ope, cuius 2 digiti inferiores *d c* oculis exhibent cochleari nusculam. Foramine gaudet *i* lineam longo & lato, quod ab extremitate *a* vnam circiter lineam distat; huic particula chalybis, vel amellae chalybeae horologiis mouendis aptatae, immittitur, quae crena a parte inferiori gaudeat necesse est, quaeque ab vtraque parte probe est acuenda, ea quidem fine, vt cuspidi-

** Liceat scriniariorum *Reis* siue *Streichmodul* nunc hoc vocabulo reddere, eodem iure, quo alii vocem *transportatorium* adhibent.

spidibus hisce acutis prominentibus lineae
 queant insculpi laminae cuius metallica; re-
 liquum foramen explet cuneus orichalceus, &
 ut eo minus loco moueatur dicta particula
 chalybea, cochleam videmus fronti parallele-
 pipedi adplicatam * quae vsum praestat non
 tantum chalybem firmaturis, sed etiam vel
 eleuaturis, vel dimissuris, prout rei neces-
 sitati videtur conducere. Vid. fig. 1.

S. 3.

Parallelepipedum chalybeum ita praepa-
 ratum deinceps vagina orichalcea vel cuprea
 circumdatur, quae formae quidem eiusdem
 est, attamen paullo breuior, ut pars cochleae
 integumento careat. Sed ea cura circumde-
 tur vagina haec, ut parallelepipedum in neu-
 trum latus vacillare queat. Vaginae parti
 superiori *e k* (fig. 2.) adglutinatur lamina
 chalybea, formae quadratae, cuius longitudo
 & latitudo sit $\frac{1}{2}$ dig. crassities $\frac{1}{2}$ dig. ita ta-
 men ut foramine quadrato \square gaudeat, aper-
 turae vaginae aequali. Partis rotundae *f g*
 particula inferior *g h* adaugetur, ut fiat cras-
 sior, simulque additur ferreus orbiculus, ut
 coniunctim 4 lineas longitudinis exhibeant.
 Hac in particula *g h* & orbiculo adiecto con-
 spicere licet cochleam foemineam conicam,
 circa axin quidem mobilem, loco vero suo
 non

* Eine Stellschraube.

on dimouendam * cuius ope prominens parallelepipedo cochlea mascula, quae in longitudine $1 \frac{1}{2}$ dig. velamine destituitur (vt ante dictum) sursum, deorsum moueri potest. fig. 3.)

§. 4.

De machinae huius usu iam non nihil addendum videtur. Si huius insculptorii auxilio lineae sint aurichalco, argento &c. inscribendae, lamina quadrata vaginae in *e k* nexa, teri regulae exacte politae vi quadam adplicatur, & aequali ductu sine omni titubatione ergitur, quantum satis est, & sic lamella ialybea acuta parallelepipedo lineam regulae desideratam exacte insculpet. Si plures sint lineae ducendae, alii cuidam parallelae, earum distantiae a se inuicem cochleae foemineae inuersionibus finiuntur, prout illa vel semel stratur, vel bis, vel pluries, vel etiam quoad partem dimidiam, quartam, cet. Numerus uolutionum huius cochleae, nobis quoque longitudinem regulae poterit aperire, simulque commodam diuidendi rationem praescribere, alios forsitan usus praestare, vt partim digens meditatio, partim in exercendo sedulius vnum quemuis docebit.

§. 5.

Quemadmodum modo descriptum insculptorium longioribus praesertim lineis describen-

* Eine versenkte Schraubenmutter.

bendis paratur; ita alterum, cuius iam mentio facienda, breuioribus vel transuersis perquam est accommodatum. Inhaerebimus illi instrumento, quod nobis est ad manus, eiusque structuram, magnitudinemque describemus, aliorum arbitrio relinquentes, magnitudinem vel augere vel imminuere, habita partium inter se inuicem ratione. Reliquorum basis est asseris particula *a b c d* (fig. 4.) ex duriori ligno parata, cuius longitudo est 11 dig. 3. lin. mensur. rhenan. latitudo 2 digg. 3 lin. crassities vel altitudo 4 lin. Hic asserculus rectanguli formam habet, & dolabra accurate est politus. Lateri sinistro imponi potest regula *e b f d* latitudinis 5 lin. altitudinis $2\frac{1}{2}$ lin.; nostrum vero ex vnico ligno paratum est. Parti inferiori *c d* superiacet magadium ferreum * *g f* 1 dig. 10 lin. latum, cuius pars media est alta $4\frac{1}{4}$ lin. lata 10 lin. crassa $1\frac{1}{2}$ lin. Clauiculis vtrinque adhaeret asserculo, ita vt huius medium cum medio magadii coincidat. Magadio nexus est orbiculus orichalceus (fig. 5.) cuius diameter — 1 dig. 9 lin. cuique insculpti sunt nonnulli circuli concentrici, diuersis distinctionibus ornati; situ gaudet erecto. Orbiculi centrum, & simul magadii medium occupauit particula orichalci figurae conicae, longitudinis 4 lin. crassities $3\frac{1}{2}$ lin. Mobilis est haec pars circa centrum, loco vero non mouetur. In eius medio se offert cochlea foeminea

* *Ein Steg.*

minera, ope cuiusdam terebrae, $1\frac{1}{2}$ lin. crassae confecta; supra cochleam prominet index, quem conuersa cochlea simul circum agit, vt eo melius partim conuersiones numerentur, partim conuersionum partes significantur, in ipso orbiculo. Parata si haec omnia, tunc lamina chalybea, vel ferrea, $3\frac{1}{2}$ digg. longa, $1\frac{1}{2}$ dig. lata, $\frac{1}{2}$ lin. crassa, cuditur ad angulos re-ctos (fig. 4.) *m n r s* cuius pars superior *m r* speciem gerat regulae cuiusdam minoris; parti vero inferiori *n s* clauulis imponatur magadum orichalceum, per cuius medium filum chalybeum rotundum transeat 7 digg. 9 lin. longum $1\frac{1}{4}$ lin. crassum, quod methodo consueta cochleae masculae forma donatum, congruat ante memoratae cochleae foeminae; quo moto lamina ferrea simul sursum, deorsum moueri poterit.

§. 6.

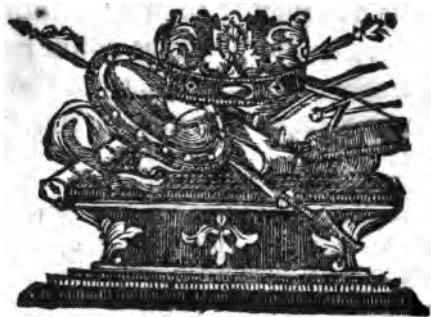
Nihil vltcrius addendum videtur, nisi vt & de huius posterioris machinae usu aliquid dicatur. Regula orichalcea cui (§. 4.) insculptorii ope longiores lineae sunt inscriptae, subiicitur laminae *m n r s* (fig. 4) vt adiaceat regulae lignae *e b f d* & angulum rectum cum dicta lamina constituat. Aliquibus clauibus circum circa firmatur, ne inter operandum mutare situm possit. Lamina *m n r s* promouetur per cochleae foeminae conuersiones ad illum regulae subiacentis locum, vbi faciendum est diuisionis initium. Cultellus insu-

per paratus & in promptu sit oportet; nimirum particulam chalybis durati 2 lin. latam, & manubrio inditam, vt nonnisi 2 lineas promineat, probe acuunt, & ipso hoc cultello lineam rectam facili negotio aeri insculpunt. Pro varia linearum a se inuicem distantia conuertendo cochleam foemineam circumagunt indicem, vsque ad certae diuisionis in orbiculo conspicuae locum, vt gyro cochleae vel vnico, vel pluribus, vel eius parte dimidia, tertia, quarta, quinta, sexta cet. diuisio fiat desiderata, & lineae inscribantur. Hinc sua sponte est in promptu, omnes lineas, hac ratione regulae incisas, oportere sibi inuicem esse parallelas, si modo ratione aequali lamina *mnr s* conuersionibus cochleae deorsum moueatur.

§. 7.

Eadem machina facillime ita etiam paratur, vt queat inseruire lineis transuersis insculpendis inter dictas parallelas. Laminae *mnr s* subiiciatur alia minoris latitudinis *hizy* (fig. 6) 4 lineae sufficere possunt; haecce minor illi maiori in *y* nectatur ope clauuli, circa quem minor libere possit moueri, & 1½ lin. superius in *h i* emineat. Versus dextram vero in *z* lamina maior habeat scissuram, ferme vsque ad finem dictae laminae; per quam emineat cochlea minor mascula, minori laminae infixam situ erecto, vt in scissura libere

bere moueri queat, vna cum lamina subiecta minore, & cochlea foemina superimposita toties possit firmari, quoties situm naeta est obliquum desideratum. Sic etiam lineae transuersae mira celeritate sine omni vitio describentur & insculpentur, & lamina subiecta minor facillime, si fuerit necesse, situm priorem maiori laminae parallelum, recuperabit, vt totius machinae conspectus (fig. 7) vnumquemvis docere poterit.



DESCRIPTIO
TORMENTI MILITARIS
IN
ARMAMENTARIO ERFORDIENSI,
NUPER REPERTI
QVOD
INSIGNE EST ANTIQVITATIS
MONIMENTVM.
EXHIBITA
AB
H A D E L I C H I O.

§. I.

Inter alia antiquitatis ac munificentiae monimenta, quibus Erfordia nostra prae urbibus aliis merito superbit, non vltimum certe locum occupat armamentarium * illud, quod

* Si tempora respicimus antiquissima, arma vel *Diis vouebantur*, praesertim Ioui Reduci, Marti & Vulcano, ideoque in templis solebant suspendi vel *sepulcris* defunctorum ornamento erant, vel cum ipsis funeribus *in pyram* coniciebantur. Quod ad primum attinet, testem inter alios habemus OVIDIVM lib. IV. trist. 8. 21.

Miles, vt emeritis non est satis vtilis annis
Ponit ad antiquos quae tulit arma Lares.

Plura suppeditare potest TOMASIN. de Donariis c. 22.

Ad alteram sententiam accedit HOMERVS Odyss. λ. n. 78. Ἀλλά με κακῆαι ξὺν τῷ χεῖρῳ ὅσσα μοί ἐσιν. & CVRTIVS X. 1. 31. Cyri sepulcrum

quod in monte, a Petro nomen trahente, conditum est. Insigni prorsus tormentorum bellicorum copia est instructissimum, & egregia, sic dictarum, bombardarum, pugionum, sclopetorum, ensium, thoracum aliarumque rerum bellicarum multitudine insigniter exuberat.

§. 2.

In eo nuper indefessa omnique laude digna diligentia ac studio Viri praenobilissimi, harumque rerum peritissimi, Domini IOANNIS AVGVSTI SORBERRI, tribuni militum ad tormenta bellica designatorum meritissimi, reperia, & e tenebris, quibus hucusque velut sepulta latuit, in lucem fuit protracta bomba quaedam, e ferro fusa, quae insigne est an-

Kk 3

tiqvi-

crum auro argentoque repletum putans, reperiit nihil praeter clypeum eius putrem & arcus duos Scythicos & acinacem. Vid. plur. apud KIRCHMANNVM de fun. Rom. III, 18.

Ad tertiam in primis spectat LIVIVS XLV. 33. Omnis generis arma cumulans in aecrum, praesatus Martem, Mineruam & caeteros Deos, quibus spolia hostium dicare ius fasque est, ipse face subdita succendit, deinde circumstantes tribuni, pro se quisque ignes coniecerunt. His accenseri potest VIRGIL. aeneid. XI. 193.

Hinc alii spolia occisis direpta Latinis
Coniiciunt igni galeas ensesque decoras
Ipsorum clypeos & non felicia tela.

tiquitatis monumentum. Nullus enim inter eos, qui de tormentorum ratione memoriae aliquid prodiderunt, eiusmodi machinae fecit mentionem; quum tamen, vt infra ostendetur, eximia celeritate omnes prope reliquas possit exsuperare. *

§. 3.

Secundum recentiorem loquendi consuetudinem, illud tormenti bellici genus, bombardae nomine, non amplius quidem notari solet; quoniam bombardae nostris temporibus longe alia ratione comparatae sunt, quam antea. ** Ad genus potius tormentorum milita-

* Neque enim illius meminit COEHORN in *seinem Unterrichte von der deutschen Artillerie* ab Haertelio 1699 Hamburgi editus; neque MICHAEL MIETH in reitorment recentiori praxi; nec BRANDIVS in *gründl. Unterrichte von der Theorie und dem Gebr. der heutigen Büchsenmeisterey*; nec BRAVNIVS in fund. rei torment aliique complures, quos enumerare longum est.

** Bombardae priscis temporibus erant tormenta, saxa rotunda immensi ponderis, vi pulueris factitii & ignis, emittentia cum sonitu. Etenim: fuderat singentes fumans bombardae molares. Sed de tempore, quo inuenta fuit bombardae, dignus est, qui legatur MAG. Miscell. I, 1. Proxime accedunt bombardae ad *balistas veterum & λυδóβολα όργανα* Graec.

litarium, a *colubris* nomen habentium **
 (*Schlängengeschütz*) id referri posse videtur;
 id, quod etiam vir, quem modo honoris caus-
 sa nominavi, pluribus confirmare sustinuit.
 Sed quoniam illud militare tormentum, bom-
 bardae nomine fustum atque insignitum fuit;
 hoc etiam nomen, propter concinnitatem ver-
 bi, obtineto.

§. 4.

Haec vero bombardae anno millesimo sex-
 centesimo decimo quarto fusa fabricataque
 fuit. Huius rei documento sunt non modo
 nomina consulum ac virorum, quorum sub
 auspiciis & sumtibus illa fuit fusa; sed tabula
 etiam trunco affixa, chronicon in distycho
 geminaque eorum virorum insignia reprae-
 sentans, insigniter illud commonstrat. *vid.*
figur. lit. a. De singulis dicetur infra; iam
 de ipsa bombardae structura commentabimur.

K k 4

§. 5.

Graecorum. Imitantur *παλίντονα ὄργανα καὶ
 πεταβολικά Ἑλλήνων.* conf. Helon. in Belo-
 poëicis. p. 19.

** Colubrinorum (couleuvrine) hodie sunt quinque ge-
 nera. Primo *doppelse Schlangen*, 2) *gantze Noth-
 Schlangen.* 3) *Feld-Schlangen*, 4) *Halbe Schlangen.*
Quartier-Schlangen. Nulli earum generi ex affe-
 conuenit; tertio tamen proximum est nostrum
 tormentum.

§. 5.

Haec, quam modo nominauimus, bombardam, glandem eructat plumbeam, cuius grauitas adaequat octo dimidias vncias. Longitudo illius sexaginta quatuor pollices assequitur. Glans cum puluere pyrio probe coagmentata, (*die Patrone*) a parte posteriore adigitur. *vid. lit. b.* Ibi locum explet vacuum. *lit. c.* in quo cuneus, quatuor angulis instructus, conspicitur. *lit. d.* Summa illius pars gaudet acie (*lit. e.*) quae cochleae beneficio, (*lit. f.*) sursum ac deorsum moueri commode potest; dumque sursum adigitur, puluerem simul suppeditat, ad incendendam eructandamque glandem necessarium.* Hic, simulatque ignis, tenui spiraculo, additur, cognatam materiam statim consumit, & incredibili impetu glandem proturbat, longissime eandem iaculans. Complures homines, si ad lineam steterint, facile exanimaret.

§. 6.

Caeterum ipsa bombardam trunco** incubat diffisso, rotis instructo geminis, ad asportan-

* *Das Zünd-Kraut.*

** *Einem Bock affüt. Ein Geschäfte, das vorne 2 Füße hat, an denen 2 kleine Räder stecken. vid. BRAVN. in fundam. artiller. p. 16.*

tandam bombardam admodum vtilibus. Com-
moda dirigitur cochlea (*lit. k.*) ad vsus ne-
cessarios.

§. 7.

Restat, vt de vsu illius & praestantia ali-
quid dicamus. Hoc tormenti genus certa-
vnum omnium celerrimum; sine vlllo
foret dubio, si modo vnicae rei posset promptis
succurri remediis. Mucus enim, qui e pul-
uere pyrio residuus est, ita cuneum illinire &
obsidere solet, vt saepius abstergi atque pur-
gari debeat, si promptus bombardae vsus ex-
spectetur. Qua ex re fit, vt non continuo in
vsu duci queat, sed, si viginti quatuor aut
viginti quinque vicibus vsurpata fuit bombar-
da, impediatur, quo minus glandem amplius
tanta celeritate eructet; nisi prius a mucu
purgetur cuneus. Huic vero rei ea certe ra-
tione facillime succurri posset, si eiusmodi pul-
uis adhiberetur, qui aut nullum, aut exiguum
saltem mucum post se relinquit. Hoc enim
si effici posset, incomparabilis certe foret bom-
bardae celeritas. Quum enim a posteriore
parte adigatur glans (§. 5.) simulque acie
illius puluis abscindatur, cuneus vero impediat,
quo minus retro glans trudatur, quod plerum-
que in aliis fieri solet; in aprico certe est,
celerrimum esse huius bombardae vsu inter
omnia reliqua tormenta militaria.

Kk 5

§. 8.

§. 8.

Iam vero de *antiquitate* bombardae aliquid monendum. Ea verò e binis certe documentis ostendi, demonstrarique potest. Primo ex ipsa bombardae structura, quam modo descripsimus; deinde e tabula quadam, & chronodistychio (*lit. i.*) quod in ea potest conspici. De hoc dicemus copiosius.

§. 9.

Tabula lit. a. trunco satis firmis clavis affixa, duo exhibet insignia eorum virorum, quorum sumtibus & auspiciis illa bomba fuit comparata. In apice prioris leguntur literae H. W. F. C. in alterius vero M. A. F. C. In loco inferiore sequens distychon reperitur

HAEC. BOMBARDA. BONIS. FORSTERO.
FUNCTIO. ET. HVIVS.

VRBIS. CONSVLIVS. PARVA. PARATA.
FVIT.

Infra haec scriptura conspicitur:

I. M. X. D. ET I. C. EMPTA. ATQVE.
CELEBRIS.

IHERIVADAE. NVMMIS. SVMMO. IN.
HONORE. DATIS.



DIS-

DISSECTIONS QVORVNDAM EX IIS,

QVI EPIDEMICIS,

AB

INFLAMMATIONE VISCERVM

IMI VENTRIS,

IN PRIMIS VERO VENTRICVLI

ET INTESTINORVM, ORTIS,

FEBRIBVS, A. R. S. 1756.

VRENTIBVS, PERIERE,

INSTITVTAE

A

- IO. CHRISTOPH. RIDELIO.

EMIN. EL. A CONSIL. ANAT. CHIR. ET BOT.

PROF. PVBL. ORDIN. REL.

LATINE REDDIDIT

CHR. ANDR. MANGOLDUS.

§. I.

§. 1.

Vir quidam LX. annorum graui percitus ira, (quae plerumque has antecedere febres consuevit) vinum ingurgitabat & vini spiritum, atque hoc facto, pedibus sub pluuio frigidoque coeli statu iter ingrediebatur 5 milliariorum; male inde habens, aliquot tamen milliaria pristino addit itineri, nihil nisi vini spiritum, & inter vias ingentem copiam crudarum fabarum equinarum ore sumens. Inde vero febris, omnes numeros habens, magna cum auxietate, imi ventris dolibus, & pertinaci alui duritia. Qui illi medicinam faciebat, ad haec non attendebat, nec nisi sola, malo blandientia, temperantiaue adhibebat; aeger quoque perspirationem non curans, fere semper inopertus iacebat, tandemque sub ioue frigidissimo, aliquot iterum milliaria, curru vehebatur, atque in diuersoria quandoque diuertens, sudore summo adfectus, nudis pedibus nec satis tectus, solatium in refrigeratione quaerebat. Crebra tum accessit alui deiectio, qua partim verum pus, partim summe fetida & e nigro fusca exiit colluuius; inque epigastica regione, & in loco quidem, qui proprie vocatur epigastrium, tumor, dimidium capitis infantis magnitudine explens, & modo instar pultis mollis, modo maxime durus, adparuit, & quandoque iterum euauit, sed renatus etiam quandoque fuit, cute interim non mutata.

§. 2.

§. 2.

In dissectione, ibi locorum (§. 1. in fine) nil deprehensum, quam quod musculi imi ventris, in primis vero rectus eius musculus inflammati essent, & multo duriores solito. Omentum itidem erat inflammatum, (vti fere semper obseruau; quin quandoque vel magnam partem, vel in totum consumtum vidi.) Nec ventriculus, nec intestina carebant incesione, villosa enim tunica sanguine quasi tincta videbatur; cauum vero harum partium nigricante tenaci materia repletum erat. In vtrisque cordis auribus, & ventriculis, polypi, lardum referentes, occurrebant. Iecur fere non nisi saccus erat tenaci pure repletus; caeterum substantia eiusdem fere tantum in marginibus restabat; ipsum vero vlcus septum perforauerat transuersum. Lobi quoque pulmonum inferiores in vtroque pectoris cauo in pus mutati conspiciebantur.

SCHOLIUM.

Adparet ex his, etiam in musculis imi ventris & partibus adiacentibus, materiam quandam metastaticam, siue abscessum, mirificam eam scenam ludere posse, quam quandoque in aliis ludit partibus, vt nimirum non nunquam dispareat, redeat non nunquam versa vice, & vt pus resorbeatur per reuulentia vasa, euacuatione praesertim quadam insigniori
facta

facta, quippe qua vasa quasi sugentia redduntur; & vt inflammatoria siue phlogistica materia tum iterum ibi deposita, partes, quae prius molles & pure plenae erant, durae fiant, musculis simul incensione tactis. Colliquescere nempe quadoque videtur materia ibi haerens, aut calore ad fluiditatem requisito, applicato, aut spatio resorptioni per euacuantia remedia dato, aut resolventibus denique aliisque remediis adhibitis, quae fluidum pus reddere queant; redire vero eadem, vel phlogistica materia, si e partibus internis, pure vel inflammatione obsessis, eadem per aduentis adferatur vasa. C. A. M.

§. 3.

In infante quodam, eodem morbo, cum *διάρροια* instar picis liquidae coniuncto, perempto, eadem occurrebat in cauis ventriculi & intestinorum materies; dextrum vero latus omnium in cauo abdominis haerentium viscerum, partiumque, nigrum erat & sphacelo corruptum, ita vt si linea ab apice xyphoidis cartilaginis duceretur ad commissuram vsque osium pubis, partes cuiuslibet visceris intestiniue, in dextro latere sitae, mirifica plane ratione nigrae essent; quae vero in sinistro latere sitae sunt, naturalem, & intestinis proprium ostenderent colorem. Eadem partes notabiliter quoque tenuiores erant sanis. Membrana, a peritoneo oriunda, iecur circum-

curvestiens, sponte fere separabatur, facileque illa a toto hoc viscere detrahi poterat; quod vltimum etiam in pulmonibus eodem modo eueniebat, sub quorum membrana, a pleura oriunda, ingentes conspicuae erant aeris bullulae, quod scilicet aer e pulmonum vesiculis huc viam sibi parasset, & collectus esset. In ipsa vero pulmonum substantia verus sanguis ex arteriis in telam cellulosam, vasa & vesiculas cingentem, effusus conspiciebatur, (vti Perill. & celeb. Hallerus quoque obseruauit, nosque sub hisce circumstantiis semper obseruamus.) In cauo pectoris ingens aderat vis feri, omnesque superiores & exteriores partes notabili modo tumidae erant, id quod plerumque, etiam alibi, deprehendo.

SCHOLIUM.

Cum hic iusta mihi orta esset suspicio, hemiplegiam epidemico morbo adcedentem in causa fuisse mirabilium quorundam in hoc infante phaenomenorum, opportune Ill. RIDGLIVS alium suggestit casum, quem ob aliquam convenientiam mox subiungam, addito tantum adhuc monito, ex praecedente Obseruatione veram peripneumoniae causam, eique mendendi rationem haud obscure a prudenti posse colligi. M.

§. 4.

Homo quidam adultus, venter strenue litans, hoc morbo mortuus, quotidie compluribus

ribus annis multa potarat vina peregre adue-
cta, praesertim vero Italica, & vini varios spi-
ritus, atque aliquo ante mortem tempore de-
lirauerat, lethargoque laborauerat. Hic quar-
to vel quinto ante vltimum spiritum die he-
miplegia adfectus concidit; tumque dissectus,
sub dura meninge valde tenacem lympham
sanguinemque extra vasa positum visui obtulit;
quin in cerebri ventriculis inque choroideo
plexu nodosi tumores steatomatici hydatides-
que adparuerunt, atque ille cerebri ventri-
culus, qui inflammato respondebat lateri,
mirum quantum magis, tenaci & pici simili
lympham replectus fuit. deprehensus, ac alter.
Aderat simul non modo inflammatio, sed etiam
destructio cerebri in posteriori parte laeui eius-
dem hemispherii, idemque latus in imo ven-
tre, praecipue incensione tactum erat. Cere-
brum illud, & testes, in primis vero laeui,
in quandam quasi peculiaris ichoris speciem
mutati erant; qui autem non admodum erat
fluidus, sed satis crassus, multo tamen mobi-
lior ipsa cerebri substantia, atque ad instar
fore olei fluebat. In basi cranii, inque pluri-
bus aliis partibus, praesertim vero in reni-
bus & in pinguedine, arteriae durae erant
redditae; quod quidem non de earum tuni-
cis dictum esto, sed de illarum cauo, quod
flaua quadam dura & solida instar ligni materie
repletum erat, & quodam modo refertum.
Tunicae arteriarum ab hac flaua duraque ma-
terie

terie poterant detrahi, atque arteria, crassitiam habens mediocris scriptorii calami, in medio eius materiei vix maius obferebat lumen, ac quod aciculae recipiendae aptum est. Multi etiam praesto erant cordis polypi; quos etiam in aliis fere semper in cauas venas, pulmones & aortam longe admodum procedere obseruo.

SCHOLIUM.

Perfpici potest ex hac obseruatione, cerebrum praecipue in ipsa sua substantia, quod etiam nuper quidam Physiologi contenderunt, multum olei continere, ideoque in morbis in acrimoniam praecipue tendere rancidam, pinguemue; & Cl. HERTZOGII Obseruationem, de miris per vrinam excretis ramentis rubris instar scobis ligni rubri solidis, quam non ita pridem (in den Hall. Zeitungen 1756 p. 210, 215 & 219.) luci publicae dedit, aliquam inde accipere lucem. Videtur nempe per species illas haemorrhagiae, quae anastomosis & diaeresis audiunt, talis materies e vesicae arteriis abiisse, qualis in nostra obseruatione in arteriis fuit visa. Anastomosin enim adfuisse, vsus suadet aloëticorum & aliorum purgantium alternis diebus datorum, quippe quae haemorrhoides non solum ani, sed etiam quandoque, vesicae ducere observantur; diaeresin vero purulenta vrina & foetor materiei excreatae; vt non opus sit, ad explicationem rubrorum istorum cum vrina excretorum

rum, ramentorum, farciminum, super truncum ligni grandem, paratorum atque materiam horum ramentorum, vt Cl. visum fuit HERTZOGIO, praebentium, largiorem vsum pro causa huius mirabilis phaenomeni adlegare. M.

§. 5.

In laeuo latere ilei intestini grauidae, fato perfunctae, mulieris, ingentes etiam deprehendi nigras & obscure rubras maculas, inflammationis & sphaceli, dicti intestini, testes; quae mala etiam fere semper in laeuo latere, praesertim circa spinam ossis ilei superiorem obseruo, vt constans admodum eorum hic locus sit; in dextro enim latere quandoque quidem etiam has maculas deprehendo, sed nec tantas neque semper. In ieiuno etiam adparent, sed sparsim tantum.

SCHOLIUM.

Forte id ita contingit, quod ibi adsit flexura coli intestini, instar Sinuersi, & duriora elasticae corpora, vel saltem sanguis phlogisticus in vasis non rite motus adprimatur ad spinam ossis ilei superiorem, eoque ipso, cursui sanguinis ineluctabilis insuperabilisque ponatur obex. M.

§. 6.

In alia grauida, in cuius corpore, adhuc calente, statim post mortem, sectio fuerat instituta caesarea, praeter inflammationem omenti, ligamenti lati, ouarii & ilei, laeui late-

lateralis, tota pelvis sanguine deprehendebatur repleta, qui certe non a vasis, in dissectione dicta discissis, proueniebat, summa enim cum cura & cautione illa instituta fuerat, atque sub ipsa operatione nil sanguinis animaduvertebatur; in epiplooo vero, & mesocolo transuerso venae vere disruptae, satis magnae, adparebant, in quarum apertura thrombi adhuc haerebant coagulati sanguinis, e quibus longe admodum pendebant fila eiusdem; maximus vero thrombus erat in medio abdominis loco. Epiploica & gastro-epiploica vasa mirum in modum sanguine distenta conspiciebantur. Iecur duplo maiori, ac alias, exsurgebat crassitie, in dextro praesertim latere, & obscure fuscum exhibebat colorem, ac si iniectum esset simili materie, & quasi coctum. Intestina mirabiliter erant contracta, & partem sibi inuicem immissa, atque in laeuo latere inflammata; cauum eorum multa admodum tenacibile repletum, & villosa tunica, aequae eorum, ac ventriculi, magna copia rubrorum puerorum & striarum, obsita, conspiciebatur. Pancreas in illa induratum; lien vero instar butyri mollis. Notandum vero, hanc mulierem ante annum febre laborasse intermittente, quam inconditis pepulerat remediis, eaque ante hunc morbum magnam nucum vim comedisse, quibus humidam sibi accerserat choleram; atque, vt conici haud aegre poterat, abortum promouentia sumsisse remedia.

SHOLIUM. 4

Vero admodum est simile, per remedia, febrem fugantia, sanguinem, bilem, pancreaticum succum & alios partium adlatarum humores, in hac muliere fuisse spissatos, &, nisi alia, vt fere fieri solet, adcesserint diaetae vitia, ob nimiam nucum, olei multum continentium, copiam, epiploica vasa, ad fecerendum oleum adcommoda, multum fuisse distenta. Succis enim nostri corporis spissatis & solidis partibus ea propter magis quam par est, cohaerentibus, mirum non est, si impetu a pellentibus remediis aucto, quaedam partes, minus resistentes rumpantur, & fluida sua extra vasa dimittant. M.

§. 7.

In foeminino sexu generatim inflammatas saepissime deprehendi fallopianas tubas, ovaria, ligamenta lata & vterum.

§. 8.

In cavo ventriculi & intestinorum idem videm valde tenacem & pici similem materiem deprehendi, quae absque cultro fere deradi non poterat; sub hac materie exiguae aderant papillae, quae distincte in altum late tumentesque videri poterant. Id vero omnium maxime dilucide in teneris adparet infantibus, si eorum intestina dissecentur & purgentur. Eae forte sunt glandulae in tunica cellulosa. Semel etiam atque iterum & saepius in hoc morbo, aequae in auribus, ac in ven-

ventriculis cordis inueni polypos, lardum referentes, atque tenaciter admodum aperturis coronariarum venarum insidentes; saepeque fere omnia cordis caua replentes. His in casibus saepenumero vera adsunt in ventriculo & intestinis foramina, maxime vero in ileo & colo transuerso, vt saepe in vno corpore 4, 5, vel 6 eorum deprehenderim; vel saltem in locis istis exesis, telae araneorum similis tantum restat tunica, attactu vel minimo rumpenda & quasi deliquescens. Vidi ea pluribus vicibus in posteriori latere ventriculi, quod eo in casu viridi plane colore est praeditum. Ea non solum occurrerunt in infantibus 1 - 2 annorum, praesertim si simul vlcera in auribus & naribus adessent, saniesque ex illis efflueret, sed etiam in infantibus 10 - 14 dierum, in quorum renibus etiam veros simul deprehendi calculos. Labia istorum foraminum sunt crassa, dura & tumentia; id quod quoque tactu explorari potest. Cauum harum partium, incredibile dictu, tenaci pituita plane est oppletum, cysticaque bilis adeo cohaeret, vt, si cuspis cultri illi intingat, fila duci possint 2 - 3 vlnarum, nec ea tamen rumpantur. Tunica villosa earundem extreme rubra est, & vasa mesaraica, Bagliuio rite sic dicente, quasi strangulata sunt.

SCHOLIUM.

Colligi ex hac Obseruatione potest, quanta saepe in hisce morbis visciditas tam san-

gninis ipsius, quam bilis & liquoris intestina-
lis ventriculiue aliorumque, cum summa acri-
monia, eosdem morbos insigniente, & par-
tes adeo solidas erodente, coniuncta sit;
quantaque opus sit cura, ne resoluendo ma-
teriam phlogisticam, resinofam, mucosam,
pinguemue, acrimonia illi inhaerens nimis
praepropere liberetur, vel vicissim visciditas
temperantibus remediis nimis augeatur; ad-
sunt enim his in locis aequae liquores, & Ce-
leb. HALLERO dicti coagulabiles, ac alii non
coagulabiles, pingues salini & mucosi; quin
praeter naturam quandoque simul ulcerosi &
metastatici quid concurrit. M.

§. 9.

In eo laterè, in quo potissima adest in-
flammatiò partium dictarum internarum, in-
ueni etiam inflammationes musculorum thora-
cis, imi ventris (quos quandoque vere nigros
deprehendi) renum, spermaticorum vasorum
& testium eiusdem lateris, valde distincte,
aeque in infantibus, ac in adultis. Vasa ca-
pitis eo in casu sanguine admodum sunt
referta & quasi suffarcinata.



EXTERNO OLEI ANIMALIS
DIPPELII VSV
OCVLI SVFFVSIONEM
INCIPIENTEM CVRATAM,
CONFIRMATAM VERO IMMINVTAM

OBSERVAVIT

D. IOAN. GVIL. BAVMER,

PRAE. CLIN. ET PHYSIC. PROF. ORD. ACAD.

ELECTORALIS SCIENTIARVM

AB EPISTOLIS.

Ll 4

Inter

Inter tot varios ingentesque casus, quibus oculi patent, non minimus cataracta dici meretur. Hac enim lentem crystallinam vel eius velamenta tenebris obscurante; pupillae acies hebescit atque caligat. Cum autem oculi magnam partem ad vitae simul & usum & dulcedinem conferant; eos summa cura tuendos esse; nemo non videt. Suffusionis dari species quasdam, nullam admittentes medelam, in aliis etiam, quae nullis auxiliis cedunt, rem non nisi acu peragi posse, inficias non eo. Quasdam tamen occurrere species, ubi scilicet malum adhuc recens est, curationem, victu vel medicamentis obtinendam, non respicientes, Medici dudum in cognitis habuerunt. Ipsam quoque medelam pro causarum diuersitate diuersas curationis exposcere vias, constat inter omnes. Quando enim naturales sufflaminatae morbosae improvide repulsae vel artificiales neglectae sunt excretionibus, istas promouendas vel, si id fieri nequit, artificiales, ut malae materiae exitus sit, surrogandas esse, facile patet. Nonnulli enim oculorum inflammationes atque hoc malum incurunt; quos, propter improvidam saepiusque iteratam transpirationis suppressionem, catarrales affectus diu multumque vexarunt. Aliis menstrua, lochia vel haemorrhoides non rite fluxerunt. Nec desunt, quibus in humidis corrupta crudaque materia est, quae cum in omne corpus deducatur, etiam in oculorum

nam teneriores partes venit. Morbos quoque male tractatos v. c. febres, scabiem &c. hoc malum in scenam producere posse, experientia extra dubitationis aleam ponit. Vbi igitur humorum copia peccat, ii detrahendi sunt incisa vena, aut concisae cuti cucurbitulis admotis, vel cute cantharidum fonticulo- rum aut setacei applicatione exulceranda. Si vitium in humorum crasi sit, dandi sunt sales decocta & medicamenta ex mercurialibus purgandis humidis apta. Nec inutile est, medicamentis alvinas saepius moliri deiectiones, quae noxiam materiam ad inferiora depel- lunt; nonnulli enim, cum aliquandis lumine carerent, repentina alui profusione id recepe- runt. Nec diuretica intacta relinquenda sunt, v. c. succus millepedarum cum vino in mor- tario tritarum. Denique ab omni negotio, oculorum aciem exigente est abstinendum, lentique humores diligenti corporis exercita- tione excitandi. Longum, nec huius loci fo- ret, medicamentorum, quibus medici in hoc oculorum vitio externe vti consueverunt, ca- talogum enumerare. Sufficiat, in plerisque operam ludi, & huius morbi, quanto minor ei est impetus, tanto finem minus esse expe- ditioem, monuisse. Cum praeterea cataractae depressio per saepe non ex sententia cedat; quid externus olei animalis Dippelii vsus in hoc ma- lo efficere possit, quid praestare recuset, ten- tandum esse ducens, in casu quodam, quem

praxis clinica mihi obtulerat, experimentum sequens feci: Femina quaedam temperamentum melancholici, annum quinquagesimum secundum agens, vitaeque sedentariae decedita, maloque hysterico obnoxia ineunte aestate anni proxime elapsi, nascentem oculorum suffusionem, & quasi nubeculam his obuersantem, ac sub alui exoneratione tenuis pituitae cursum ex oculis sensit; ita ut obiecta rite discernere non posset. Appropinquante autumno utriusque oculi nubecula indies spissior facta, & cephalaea, per hiemem perdurante, aegrotans diuexata fuit; usque dum malum adeo in peius rueret, ut instante bruma sinistro oculo nullus lucis sensus relinqueretur, & consummata suffusio ab intuentibus distincte cerni posset. Dextro oculo obiecta in altum posita videre nequirit, sed tantum proxime adstantia obscure cernere at non distinguere, ei integrum fuit. Huius quoque oculi notabilis suffusio illum inspicientibus actutum comparebat. Miserris his maerata, celebris Doctoris medici cuiusdam auxilium expetiuit, qui medicamentis internis resoluentibus laxantibusque & sanguinis ventilationibus, quae ab illa etiam antea rite institutae fuerant, tres menses in casum pugnabat. Aegrotata dein mea consilia efflagitante, rem non nisi acu peragi posse ratus, parum praesidii tam a medicamentis internis, quam externis, expectari posse, asseuerabam. Ne autem misera sine qualicunque

ne dimitteretur solatio, praeter medicamen-
 orum internorum vsum, mane atque vespe-
 e vnam alteramue guttulam olei animalis
 hippelii rectificatissimi vtrique oculo indere
 assi. Simulac medicamine isthoc in oculis
 teretur, ad perbreue tempus de acerbo illo-
 um dolore ad tempora excurrente, querebatur
 nultaque lacryma profluebat; qui tenuis pitui-
 ae cursus primum copiosior, & cum temporis
 successu moderatior erat. Mense integro
 elapso, vtriusque lentis crySTALLINAE margines
 magis magisque transparentes conspiceban-
 tur, vsque dum quatuor mensibus transactis,
 dextri oculi lens tota pellucida comparebat,
 sinistri autem suffusio multo minor atque di-
 lucidior cernebatur; cum antea tota fuerit
 opaca. Ipsa aegrotata, nubeculas in filamenta
 diuidi, affirmans, post alterum mensem per
 fenestrae vitra sese pavimenti lapides in pla-
 tea discernere posse, aiebat. Quatuor post
 menses literas & vocabula typis expressa le-
 gendo parprehendebatur, quid? quod
 solo deteriori oculo obiecta in tepidario posita
 distinguere potuit. Quidquid vsus in conti-
 nuando hoc experimento docebit, alio tem-
 pore expositurus, iam tantum moneo, me
 oleum animale pellucidum albidique coloris
 semper abhibuisse; rubicundo scilicet nullum
 effectum in debellando hoc pertinaci
 malo producente.



OBSER:

OBSERVATIONES

DE

METAMORPHOSI SILVARVM,

ACADEMIAE ELECTORALI

EXHIBITAE

A

IO. BERNH. MVLLER,

RM. ELECTORIS A CONSILIIS FISCO, ET ACAD.
SOCIO ORDINARIO.

Quidquid mortales ad proprios commu-
nesue vsus boni excogitauerunt, id,
prouidam solertemque naturam sequen-
do, didicisse videntur. Primas artium origi-
nes memoria repetens, imperfectas, a natu-
ra quasi digito monstratas, & non nisi post
longissimum temporis interuallum ad maiores
perfectionis gradus perductas atque exornatas
deprehendet. Infinita quidem naturae dan-
tur artificia, quae ars ne accurata quidem
adumbratione assequi potest. Immensa opera
interiori angulo, quali data opera, condidit;
vt ne sagacissimi quidem inter sapientes maxi-
mo studio, tot saecula adhibito, ea perspicere
possent. His tamen non obstantibus, per-
multae eius operationes adeo in aprico positae
sunt, vt nulla alia re, quam attentione ad id,
quod ante pedes positum, opus sit, & vt na-
turam optimam ducem sequamur. Haec vt
mente agitare, sequens obseruatio mihi an-
sam

tam dedit. Dum spartae ratio a me exigit, vt
 montiuagos & syluestros instituum cursus, sae-
 pius videre licuit, arbores & virgulta, lon-
 gissimum tempus tractus quosdam occupantia
 non tam laete, quam antea, crescere atque vi-
 gere, id quod etiam ex antiquis libris silua-
 rum rationes continentibus apparere vi-
 detur. Huc accedit, quod, si forte fortuna
 alterius speciei arbuscula vel virgulta hospicio
 inter alias arbores v. c. abietes crispae inter
 frondentes fruuntur, domesticis his multo
 laetius crescant atque frondeant. Eundem or-
 dinem natura, eiusque imitatrix solertia hu-
 mana in serendis atque plantandis frugibus
 atque oleribus seruare solent. Easdem enim
 fruges, multoties eidem agro mandatas, dege-
 nerare, vsus dudum demonstrauit. Non est,
 quod huius rei probationem alte petamus,
 cum rerum oeconomicarum scriptores eandem
 veritatem quam saepissime inculcarint. Cultura
 croci in terris austriacis, vt vnicum ex multis
 exemplum proferam, idem extra dubitationis
 aleam ponit; nisi enim quis oleum & operam
 perdere velit, semel tantum & dein post lon-
 gum demum annorum interuallum, illum in
 eodem agro plantabit. Ipsa natura huic plan-
 tarum & arborum metamorphosi patrocina-
 tur, eidemque multis modis viam pandit.
 Nonne semina & radices inundationibus ex vno
 loco in alium deportantur? quid sibi pappi
 alaeque multorum seminum voluat? nisi vt
 vento-

ventorum beneficio locum mutare queant. Acini seminaque ponderosiora auium operis domicilium mutant. Quis est, quem late viscum, parasiticam illam plantam, quercu-tiliae, corylo, betulae, salici etc. innascentem, turdorum genere quodam transplantari, dum baccis illius albicantibus vescuntur. Confimili modo sambuci, ribium sorbi aucupariae, aliorum fruticum transplantatio accidere solet. Non possum non, quae ex Perillustri quodam Patrono, oculari teste, audiui, quin huc referam, data occasione: viderat ille in saltu quodam Bohoemico non nisi abietes proferente, triginta circiter querna arbuscula. Ex saltuario quaerens, vndenam haec arbores sint, cum queretum milliare distet? hoc responsum tulit: picae glandariae eas plantarunt. Sed de asserti veritate dubitans, alio tempore dictam auem hoc labore occupatam, illaque auolante, glandem querneam terrae mandatam vidit. His, tamquam vsu comperta, suppositis, causa indicanda est, cur arbores in silua hospites plus, quam indigenae, capiant incrementi? Quamlibet plantarum arborumque speciem proprio suo & adaequato gaudere nutrimento, facile concipi admittique potest. Terra hoc igitur priuata, annosae arborum fruticumque speciei necessarias ad nutritionem particulas amplius suggerere nescit, in sinu tamen superfluum adhuc fouens materiam alii cuidam arborum fruticumque speciei quam maxime conuenientem.

entem. Quae igitur in sylvarum metamorphosi a natura peragi videmus, ea vt studio dataque opera imitemur, quam maxime ex re nostra & apprime reipublicae vtile esse videtur. Quo modo spatia siluestria, abietibus aliisque arboribus aciculis florentibus lignatione denudata, fruticibus arboribusque frondosis vestiri queant, inter saltuarios notissimum & non alia re opus est quam vt hac fruticum specie spatia conferantur. Nec mearum partium esse duco, vt, quaenam arborum frondiferarum species eligenda sit, alte petam, cum quilibet saltuarius humi tractuumque, penuriae speciei cuiusdam, & inde redeuntis vtilitatis facile rationem habebit. Sed siluae frondentis in crispam vel abietariam metamorphosis, tam propter sumptus siluae frondentis extirpationi impendendos, quam vnus duorum triumue lignationum iacturam, maioris negotii esse videtur. Haec quo euitentur incommoda, prudenti expectatione & successive rem peragendam, & quidem sequenti ratione, censemus: Per syluam frondentem caeduum terrae tractus quatuor decempedas inter se distantes, & quatuor vel sex pedes lati, a meridie versus occidentem spectantes, siue linea recta, siue in extremitatibus incuruata, quo ventorum iniuria arceatur, fodiendi & conueniente arborum aciculis florentium specie conferendi sunt. Hac semen cum temporis successu proferente, zephyri semina aduehent locis
 ligna-



lignatione successiva vacuefactis. Hoc ordine si procedatur, totius silvae metamorphosis sine magno dispendio lignationumque iactura poterit obtineri. Ceteroquin lubenter generalia omitto ad silvarum plantationem pertinentia praecepta, saltuariis scilicet iam satis nota; nec istorum mentionem feci, quae meditando facile erui possunt. Quidquid autem usus docebit in silvae metamorphosi iam a nobis suscepta, id me cum republica litteraria imposterum communicaturum esse, fidem adstringo.



PERILL.

PERILLVSTRIS

ANONYMI,

ACADEMIAE SCIENTIARVM UTILIVM

SODALIS,

DISQVISITIO

QVAESTIONIS,

VTRVM HOMINES NIMIVM

MVLTPLICENTVR.

Mm

S. I.

§. 1.

Plurimorum animos inhumana occupavit persuasio, homines in orbe terrarum numero nimium crescere, hincque effici, vt non annonae solum caritas misere excruciet humanum genus; sed vt inuidia quoque, portentum illud male sanum, vt persecutio, vt astus, vt fraus, vt omnia scelera inde, largo velut alueo, profluant. Quo grauior communiorque ista esse solet querela; eo magis operae pretium esse videtur, vt illam animo consideremus paullo attentiore, atque circumspectius inquiramus, vtum sic se res habeat, nec ne?

§. 2.

Principem facile locum occupat praekoncepta multorum opinio, pestilentiam, grassans illud malum, pagos vrbesque depopulans, non minus esse vtilem reipublicae, quam venae sectionem humano corpori; id quod ex historia satis superque probari posse, putant. Huc accedit alia eius quaerelae causa: scilicet post exactum atrocissimum illud bellum, quod per annos triginta, caede perfeveravit cruenta, tandem proavi pace & tranquillitate gauisi sunt exoptatissima. Haec vero pax & recuperata quies non solum egregie illorum delectauit animos: sed tunc quoque prata, hortos, syluas & agros occupare, occupatosque tuto colere potuerunt; ita, vt post hac illius felicitatem temporis, non satis pul-

cre

cre posteris suis potuerint deprædicare. Hinc - - narrauere patres, & nos narrauimus ipsi; hincque orta fuit opinio, quod exigua hominum copia tantæ fuerit felicitatis causa & conciliatrix. Sed tantum abest, ut vera sit hæc hominum persuasio, ut potius originem suam ducat e peruerso sui ipsius amore, ex auaritia aliisque vitiis, perpetuâ detestandis sollertia. Primo enim ad *φιλαυτίαν* quod attinet; illa sibi, nescio quam, suauem fingit voluptatem, si tot ac tantarum rerum affluentia possit sola gaudere, quæ nostris temporibus multis debet sufficere. Auarus, opes rapaci manu coaceruare cupiens, optat, ut alii penes se homines procul absint, & ipse exuberet omnium rerum copia. Honorum denique cupiditate flagrans nihil adeo in votis habet, nisi ut omnes alii e medio tollantur, qui a laudis ac dignitatis fastigio eum retardare videntur. Hinc est, quod grauissimas quisque moueat querelas, & nimiam hominum multitudinem in causa esse existimet, cur voti sui compos nullo modo fieri possit. Sequadendum eiusmodi hominibus, ut animum prius emendandum curent, quam in alia causa sui desiderii, (quæ eorum ipsorum indoles peruersa est) quaeritent.

§. 3.

At dicet quispiam: ipsa rerum natura in tanta hominum multitudine laborans, se, velut nouerca in rebus ostendit compluribus.

Mm 2

Ut

Ut enim taceamus piscium, auium ferarumque imminutam copiam; sylvarum in primis & arbuſtorum tanta eſt conſumptio, vt breui nihil ſuperesse videatur. Sed ſi cauſas huius lignorum caritatis aequo ponderamus animo; illae non tam in hominum multitudine, quam in aurum maiorumque noſtrorum auaritia & voluptate poſitae ſunt. Incredibleſ lignorum acerui e Germania noſtra, ratibus factis, deportati fuerunt. Succreſcentium arbuſtorum minima fuit cura. Integrae ſyluae tantae hominum auaritiae non ſuffecerunt.

§. 4.

Neque tamen eo ſecius prouida rerum natura futurae hominum egeſtati ſuccurrit. Suum enim gremium illis aperiens, carbones edidit bituminofos, lignum foſſile, reſque huius generis alias; ſicque communi hominum vſui ſatis large proſpexit.

§. 5.

Praeterea vero, quod ad vtilitatem ſic dictae venae ſectionis cuiusdam moralis attinet, negamus prorſus illius commoda. Supra monuimus, quod maiores noſtri, poſtquam per varios caſus & tot rerum discrimina, pace iterum exoptata fuerunt exhilarati, tanti fecerint quietem receptam, vt pulcerrimis quoque praeconiis eam poſteris ſuis depraedicauerint. Haec aurea tempora ad nos traditione (§. 2.) peruenerunt; & quoniam noſtris temporibus homines non eadem, quae

narrat

narrantur, conspiciunt, licet multo meliora videant: accidit, vt in acerbis erumpant querelas, culpam omnem tempori, hominumque tribuentes multitudini. Sed licet possederit auarus centum agrorum iugera, licet fruges viliori pretio potuerit emere, licet magnum obtinuerit numerum aedium desolataram: nonne id indicium est, tunc omne commercium, sicque animam reip. prorsus exspirauisse? sicque parum illis profuisse multarum rerum possessionem? Si qui praeclara illa felicitate gaudere volunt, in plagas Hungariae aliarumque regionum desertas eant, statim habebunt, quod optant.

Nec mirum, agros tunc, post quietem multorum annorum, fuisse fertiliores vberioresque. Sed labor simul fuit durior, quem necessario nostri adhibere maiores debuerunt.

Namque ibi dumus erat, qua nunc stat fertilis arbor,

Qua vepres, ibi nunc vitis suspenditur vltima.

§. 6.

Huc merito referre poterimus sollicitudinem quorundam magistratum, qui sancitis cavent legibus, vt certus tantum mercatorum, artificum, opificumque numerus in vrbe seruetur; qui operam dant, vt iuvenes a militibus deducantur in alias prouincias, vt plebs, data occasione, in aliam mittatur coloniam, & huius generis alia. Non est profecto, quo de nimia hominum multitudine simus solliciti.

Perlustremus tantum temp. literariam, artiumque bonarum. Quot quantasque reperimus prouincias nondum satis cultas? Quantum adhuc latet in rerum natura nobis nondum satis cognitum exploratumque! Quo igitur iure dicere quispiam, quaeso, poterit, hominum numerum fieri nimium, quum suum cuique opus curandum colendumque supersit?

§. 7.

Vnde vero aemulatio orietur, optimus ille diligentiae stimulus, virtutum ac praeclarorum facinorum genetrix? Quamuis vero quidam homines tam tarda sint animi indole, vt neque aemulatione, neque laude, sed non nisi ab urgente necessitate ad aliquod opus suscipiendum commoueri adigique possint: eo maior tamen oritur necessitas patrandi aliquid, ex quo necessarios vitae vsus ducamus, quo maior est hominum numerus! Hominum igitur multitudo etiam hac in re eximie prodest, vtpote quae scientiis maiorem accendit lucem, artes melius excolit, commerciis inseruit, opes diuitiasque congerit, voluptatem nutrit, paritque abundantiam. In hominum multitudine consistit potentia populi eiusque apud exteros auctoritas. Idque nisi certum esset, sequi necessario deberet, vt illae regiones, in quibus exiguus est hominum numerus, sint prae caeteris feliciores, potentiores, ditiores, doctiores. Sed experientia dudum fui-

fuius edocti, etiam agros antea fertilissimos, & regiones optimas, miserrima laborare penuria, vixque tutos esse contra aduersariorum iniurias, si hominum illis non sufficiat copia, I

§. 8.

Praeterea vero hominum multitudo copiose nobis ea subministrat omnia, quae natura prius nostro negauerat climati; aut quae nostra negligentia parui alias aestimauerat. Non enim solum illius beneficio res ad vitam victumque necessariae facilius e disitis asportantur regionibus; sed voluptati adeo nostrae, nostrisque inseruitur deliciis, ita, vt infimae conditionis homines, serui atque ancillae, opibus aliarum regionum superbiant, vestibisque vtantur longe lateque congestis.

§. 9.

Si rem aequo ponderamus animo, inuenimus profecto, in Europa, nostris temporibus, multo maiorem hominum copiam, meliore vti fortuna, quam antea. Quid? ab infimae fortis hominibus, non plus laboris exigitur, & tamen multo felicior est eorum conditio. Vestibus non solum melioribus, sed victus quoque lautitia veteribus antecellunt.

§. 10.

Denique vero negamus quoque eam ob causam nimiam hominum multitudinem, quoniam in annalibus veterum, inque aduersariis ecclesiasticis, quae post bellum triginta annos perseuerans, confecta sunt, multo ma-

torum hominum copiam saepe numero in quibusdam terrae regionibus numeramus, quam hodie ibi reperiuntur. Creuit quidem numerus virorum doctorum artificumque, idque urbium copia, quae antea non tanta fuit, satis demonstrat; sed priscis temporibus pagi fuerunt copiosiores.

§. II.

Urbium vero copia, ea ex re potissimum orta fuisse videtur. Postquam pulvis pyrius erat inuentus, & miles conductitius sacramento obstringebatur, nobiles non amplius belli negotiis operam dare perpetuam tenebantur. Illi vero generis auctoritatem & splendorem deperdere nolentes, alia re, nimirum scientiis artibusque liberalibus inclarescere, sicque aulae inferuire, studebant. Ipsi principes, postquam tranquillae illorum regiones ab hostium incursionibus esse coeperunt, maiorem scientiis operam potuerunt impendere, illisque tempus dare a bello vacuum. Iam vero, quum nobiles intelligerent, melius in oppidis emolliri mores, & in urbana hominum societate scientiis commodius tempus dari posse: accidit, ut, deposito sensim canum ac venandi studio, in vrbes se e villis conferrent, ibique quaererent domicilium. Pax deinde, scientiarum optima nutrix, honos & praemia, doctorum virorum personis exhibita, alios sensim nobiles, & tractu temporis cives quoque ipsos ad artium scientiarum-

rumque studia invitauerunt; unde tanta eorum copia esse coepit, ut deinde non omnes ad munera ecclesiarum ad moueri, nec omnes ius dicere potuerint. Quo factum, ut alias res sedulo inuestigare studerent, quae cum scientiis aliquo amicitiae vinculo contineri videbantur. Hinc orta commercia, hinc orta emporia, hinc orta rerum naturalium studia, quae omnia urbium & copiam & amplitudinem mirifice promouere coeperunt.

§. 12.

At dicet forte quispiam, quid vrbes ad minorem hominum copiam? nonne in vrribus pauciores homines, quam in pagis agrisque & rusticis procreantur? Omnino sic se res habet. Matrimonia enim in vrribus contrahenda multo maioribus exposita sunt difficultatibus, quam si quis in agris coniugium inire constituit. Quo fit, ut multa matrimonia aut omitantur, aut liberorum progenie non adeo sint copiosa. Taceo voluptates & libidines, quae per vrbes passim grassantur, suisque nutriculis ingentem hominum multitudinem praemature in tartara mittunt. Hinc factum, ut in multis ciuitatibus eo res deductae fuerint, ut illis adeo praemia statui debuerint, qui legitimum inire matrimonium voluerunt. Luxurie crescunt quaedam artes, sed ciues temperantia.

§. 13.

Quae quum ita sint, optimum esse videtur, vt maioribus ciuitatibus relinquatur luxuries & pompa, artiumque permittatur conseruatio & incrementum; minoribus vero oppidis agrisque in primis commendetur temperantia & succrescens hominum copia; nisi aliis alia videantur!

§. 14.

Praeterea vero experientia iam sumus edocti, fieri omnino posse, vt industria & labore agrorum emendetur cultura, eorumque augeatur fertilitas; sicque multo maiori hominum copiae dentur necessarii vitae vsus. Hinc agrorum culturae operam & industriam impendamus! Emendatis enim rebus, quae ad agrorum culturam spectant, efficitur, vt magna populi copia sensim succrescere incipiat.

§. 15.

Sed non sola est frugum vbertas, cui operam dare debemus; aliis quoque germinibus plantisque, ad luxum pertinentibus, opus est, idque in iis praecipue locis, in quibus frugum satis magna est copia. Tunc tandem felix erit ea prouincia, quae frugibus iam abundat, & totis plaustris eas in exteras auehit regiones, si haec frugum abundantia ab ipsis illius prouinciae incolis consumatur.

§. 16.

§. 16.

Homini enim satis granibus pari laboribus medimnus frumenti quot annis ad vitae sustentationem est necessarius. Quot igitur medimni frumentorum e regione deportantur, tot adhuc coloni in ea possent enutriri. Iam vero pretium, quod pro medimno frumenti soluitur, vix tertiam partem earum rerum efficit, quae homini operatio ad victum, potum, amictum reliquosque vitae usus sunt necessarii: hinc intelligimus, eum id agere debere, ut laboribus & industria tantum mercedis sibi comparet, quantum est trium medimnorum pretium.

Sicque reipublicae triplici modo suis operibus mercedē dignis prodest operarius, quum medimnus frumenti extra regionem asportatus, vix tertiam pecuniae partem reipublicae conciliet.

§. 17.

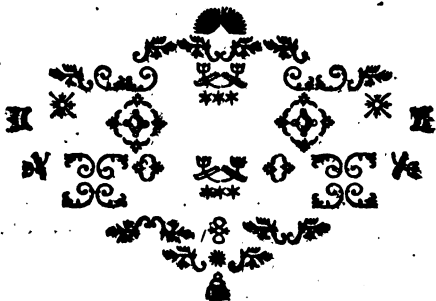
Iam vero centum medimnorum millia frumenti numerabimus, quae extra regionem quotannis deportantur. Quem libet medimnum decem imperialibus venundari posse concedemus. Sicque habebimus decies centum millia ioachimicorum, pro frugibus venundatis acceptorum.

Quod si vero centum operariorum millia adfuissent; res publica binis millionibus locupletior fieret quotannis.

§. 18.

§. 18.

Satis igitur multa verba fecisse videmur, & dilucide satis ostendisse *homines non nimium multiplicari*. Iamque id agitur a sapientibus patriae patribus, vt maior maiorque illorum copia in suis numeretur prouinciis. Atque huius quidem voti eo felicius citiusque fient compates, si viri docti id simul agent, vt agrorum cultura magis magisque emendatur; hac enim re non maiori solum hominum copiae plura vitae subsidia comparantur, sed labor etiam & necessaria datur occupatio.



MECHANICA
INSIGNIS VITAE

MORVMQVE EMENDATRIX

PROPOSITA

AB EODEM

PERILLVSTRI ANONYMO.

S. I.

§. 1.

A bonis artibus atque scientiis inhumanos hominum mores emolliri, cultusque aboleri ferinos, ita iam in aprico positum, & ita ab experientia, fidissima vitae magistra, fuit comprobatum, ut luce meridiana propemodum clarius esse videatur; & proinde superuacaneam luderem operam, si multis verbis illud denuo vellem depraedicare. Hinc monstrare tantum suscipiam, *qua ratione mechanicae artes possint emollire mores hominum*, eosque reddere mitiores, elegantiores, sanctiores.

§. 2.

Quilibet sane homo, nisi ad videndum plane sit hebes, in eo nobiscum consentiet, quod scientiae bonaeque artes, generatim consideratae, tam intellectum hominis, quam voluntatem illius, insigniter queant emendare, eiusque facultatem cognoscendi, in altius meliusque prouehere. Quemadmodum vero in ea ipsa re fundamentum & mater morum elegantium inuenitur; siquidem boni mores, ex emendatione intellectus voluntatisque quasi vitam ac spiritum accipiunt: ita facile quisque colliget, qua ratione fieri possit, ut ab artibus, generatim consideratis, mores hominum emendari, & meliores possint reformari.

§. 3.

§. 3.

At dicet quispiam Cl. Rousseau addictus, qui bonis artibus iustum statuere pretium non vult: affectuum impetus & vehementia saepius hominem impedit, quo minus ita dirigat liberas suas actiones, ut intellectui suo accurate respondeant, suaeque consentiant voluntati; quid? quod ita nobis blandiri solent affectus, ut pessimam saepe rem nobis pulcre depingant, sicque animum demulceant, & in grauissimos inducant errores: licet igitur tanto magis idoneus sit homo, ad morum elegantiam, vitaeque probitatem, quanto melius artibus atque scientiis animum excoluit: tanto melius tamen simul potis est, erroribus suis fucum obducere, & vel alios, vel semet ipsum fallere, sicque suis satisfacere cupiditatibus: hinc fit, ut cum artibus, simul luxus, intemperantia & voluptas, velut e secundo gremio propullulent, & celeriter succrescere incipiant!

§. 4.

Non est omnino negandum, a bonis artibus saepe occasionem ac subsidia subministrari hominibus, ut voluptati luxuique indulgere queant commodius.

Sed illa simul voluptas luxusque, ab artibus dextre suffultus, ingenti hominum multitudini, quos misera sua conditio a luxus illecebris tutos praestat, simul sic dictam moralitatem, seu stimulum dat & occasionem,

nem ad sollertiam, aliasque operas ad modum vtililes ac necessarias. Nec ideo certe illae semper regiones, in quibus non coluntur bonae artes, a voluptatis illecebris sunt immunes. Illa tantum intercedit differentia, vt lapsu grauiore ruant, tantamque illis noxam pariat voluptas, quantum aliis vtilitatem. In regionibus, vbi artes coluntur, vnus homo luxui deditus, tres, quatuor, decem, quid? centum homines diligentes, sicque moratos efficit, stimulamque & occasionem illis dat ad industriam atque laborem. Inter barbaros vero totidem facit infelices, totidemque in tristem abucit seruitutem, quoniam voluptate non possunt alia ratione perfrui, nisi suppressa aliorum libertate, nisi seruis eorumque fudore & acrimonia; id quod infra lucidius explicabitur.

§. 5.

Deinde vero ad confirmandam sententiae meae veritatem, hoc etiam accedit, quod beneficio voluptatis luxusque, plurimum certe hominum conditio fiat melior. Ipsa vero voluptas atque insolentia, ne quid nocere possit, iam limites suos certosque fines, inter moratos cultosque habet populos. In eorum enim societate luxuriosus semper externam humanitatis ac decentiae speciem praese ferre cogitur, quae illum prohibet, quo minus ingenti saeuat immanitate.

Quod

Quod si etiam contra has decori leges peccet, inde nemini noxa, & detrimentum plerumque paritur, nisi ipsi, ipsiusque familiae. Inter barbaros vero voluptas illimitata ruit, & quoniam non arte suffulcitur, a sola seruitute petit solatium, quod tamen non, nisi barbarie, consequi potest.

§. 6.

Sed saepe numero accidit, ut, nuncupemus aliquid luxum, voluptatem, atque insolentiam, * quod hoc nomine plane indignum esse videtur, e. g. si opifex quotidie carne vescitur, si vir doctus inter prandendum vinum bibit; si aedium concinnitate delectatur, si vestes & supellectilem sibi pretiosam comparat, aliaque eius generis multa.

§. 7.

His praepositis, fateor quidem, homines hodie plus indulgere voluptatibus, luxui, deliciis, atque insolentiae, quam antea; idque eo magis, quo pulcrius inter eos artes atque scientiae coeperunt efflorescere; sed illud simul erit fatendum, voluptatem & insolentiam nostrorum temporum minus ad inhumanitatem ac barbariem adspirare, quam temperantiam temporum praeteritorum, in quibus voluptas maxima semper fuit tyrannis.

§. 8.

* *Insolentia* a Curtio dicitur, si quis a solito civium suorum cultu, ad lautam vivendi rationem adspirat.

§. 8.

Constat ex §. I. & IV. hominum barbariam atque rigorem seruitutis eo magis esse mitigatum, quo melius artes atque scientiae in regione aliqua cultae fuerunt. Causa vero tam felicitis animorum mutationis, non sola humanitas est, cui scientiis atque artibus maior lux accensa fuit. Sed causa in eo potius quaerenda est, quod commoda nobis adminicula, artium beneficio, sint inuenta, quae idem praestant, quod antea seruorum labor. Hodie ab artibus alia accepimus subsidia, quibus luxum & voluptates nostras enutrire, quibus necessarios vitae vsus nobis comparare possumus, quam solos seruos. Hinc factum, ut non solum eos, qui bello capiuntur, pristina donemus libertate; sed seruitutis quoque rigor, si quis est, magis magisque mitigetur.

§. 9.

Inter ea vero subsidia, quae occasionem subleuandae tollendaeque seruitutis dederunt, principem certe locum obtinet *mechanica*. In primis vero molarum structura & compositio, huius futurae felicitatis fuit praenuncia. Octingenti, & quod excurrit, anni prope fuerunt elapsi, ex quo molae aquarum impetu circumaguntur. Quadringenti circiter anni praeterierunt, ex quo Europae cives, a populis Asiaticis, occasione belli Hierosolymitani, didicerunt, ventorum viribus uti, ad circum
agea-

agendam molarum molem; quum antiquissimis inde temporibus hoc multo fervorum labore fieri debuit.

§. 10.

Quin imo non soli voluptati inseruit, sed ad innumeros vitae vsus maxime necessaria est mechanica, cuius auxilio fruges conteruntur, fursura parantur, oleum exprimitur, afleres dissecantur, ingens ferri aerisque moles fabricatur, torrentes e locis limosis refunduntur, vel e metalli fodinis exhauriuntur & ad edita propelluntur loca. Haec enim machinae, quarum beneficio illud efficitur, si desissent, nonne haec omnia a miseris hominibus necessario perfici deberent? Sin vero fierent, nonne magna simul inhumanitas, barbaries & immanitas saepe miseros crudeliter exerceret ac fatigaret homines?

§. 11.

Si veterum historicorum monimenta evolvimus, reperimus saepe numero inter priscae gentes non alia de causa bellum saepe atrocissimum fuisse conflatum initumque, nisi ea, ut homines bello caperent, captosque abducerent in servitutem. Victores igitur servorum quaerebant copiam, ad perficienda opera necessaria, ad voluptatem suam enutriendam.

Nostris e contrario temporibus tanta servorum ancillarumque multitudine non amplius opus est; postquam ad eam peruenimus felicitatem, ut machinae nobis idem prae-

stent, quod seruorum opera, quodquē pecorum labore antea efficere cogebantur. Machinarum enim beneficio, vnus homo idem profecto perficere potis est, quod alias decem homines vix praestare potuerunt. Deinde vero satis magna semper eorum hominum copia superest, qui id, ad quod elaborandum sollertia hominum ad huc requiritur, libere laeteque, nec sine vlla illata vi, suscipiunt. Haec operariorum nostrorum alacritas & industria, magnam simul laetitiam parere nobis debet, quandoquidem inopinatos saepe labores, ab eorum protida cura, amore & sollertia, possumus expectare.

Qua ex re fit, vt herus atque operarii mutua inter se caritatem fouere incipiant, quae felicissima mater est obedientiae, modestiae, humanitatis ac *φιλαρροκίας*.

S. 12.

In iis quoque locis, in quibus maior adhuc potestas superest heris in subditos suos ciues, animaduertemus saepe, quod domini ipsi, a rigore suo, paullatim recedere incipiant. Illud vero duplici de causa fieri plerumque solet. Primo homines ad tantas laborum aerumnas non amplius sunt ita necessarii; deinde vero libera opera, quam quis sponte suscipit, plerumque maiorem nobis laetitiam parit, quid? quod melior est, vtilliorque. Vtque hoc lucidius intelligatur, attento tantum animo contemplabimur discrimen, quod inter operas mercede

cede conductas, sicque spontaneas, & inter operas publicas, intercedere conspicitur. Acerbissimae semper quærelæ mouentur a dominis aduersus publicas rusticorum operas. Illi de domini rigore & iniuria conqueruntur, & nefas esse existimant, tot graues laborum aerumnas, sine mercedis solatio, perficere. Exiguum hoc operarum publicarum onus, velut umbra superest, a multis illis laboribus, ad quos perficiendos serui seruaeque, pristinis temporibus, tenebantur; & tantas tamen quærelas tantaque taedia parere potest! Facili igitur negotio quilibet pristinae seruitutis molestias colligere, atque intueri, poterit.

§. 13.

Quandoquidem igitur nostris temporibus cum seruis subditisque ciuibus nostris moderatius, modestius humaniusque viuere debemus: Sensim aduescimus humanitati, moderationi, morumque probitati, de qua dicimus. Animi nostri emolliuntur: misericordiae, clementiae, humanitati, locus datur.

Odimus profanum vulgus & arcemus. Detestamur crudelitatem ac furorem eorum dominorum, qui effera immanitate in ciues suos saeuunt; atque ex eorum miseria & interitu, exuias sibi comparant. Crudeles eos appellamus eorumque fugimus commercium; quo fit, vt omnem seruitutem, quae homines in tantam proturbat miseriam, cane angue, que peius, fugiamus ac detestemur.

§. 14.

§. 14.

Sana quidem ratio, ethica, et ius naturae, multa nobis subsidia ad emendandos hominum mores dudum subministrauerunt. Sed nunquam profecto in eum locum res essent deductae, nisi artes mechanicae ea impedimenta prius sustulissent, sicque homini dedissent potestatem humanitati plus indulgendi, libere cogitandi, sicque mitigandi paulatim pristinae seruitutis rigorem. Atque sic quidem mechanica mores hominum insigniter emolliuit, eos formauit castiores, elegantiores, sanctiores.

§. 15.

Alio tempore vberius explicabo, qua ratione solitae operae publicae adhuc imminui, quid quod e medio plane tolli queant, ita, vt ipsis dominis, quibus praestari debent, maxima inde utilitas exfurgat. Iam vero vnus rei tantum faciam mentionem, vt pote quae ad propositum meum proxime accedit.

§. 16.

Constat inter omnes, qui vberiore aliarum regionum cognitionem sibi comparaerunt, in multis locis adhuc eam inualefcere consuetudinem, vt homines in captiuitatem rapiantur, quo facilius ad remam sufficientem remiges. Venetis adhuc mos est, emendi ab aliis capite damnatos, ad remigii labores. Non eam ego consuetudinem vitupero. Sed quan-

quanquam latrones ii miseri sunt, Christiani tamen esse non desinunt. Hinc propius ad indolem & consuetudinem Christianorum accederet, qui ab eiusmodi hominum commercio prorsus abstineret. Igitur sequens *problema* vberiori aliorum iudicio suppeditabo:

Num, ope virium mechanicarum, & ope structuræ mechanicæ, remigium effici queat, & qua demum ratione illud effici possit; vt non modo sumtibus sed & hominibus parcatur?

Leges motus, quas physica nos docet, mihi vim iam ostenderunt, qua id effici possit; sed qua ratione illa admoueri debeat, noadum satis elaborare potui, quoniam non solum temporis exiguitate prohibitus fui, sed quia etiam artificibus, quos ad tale opus idoneos iudicauerim, fui destitutus. Pauci enim artifices tam felici sunt animi indole, vt opera perficienda suscipiant, quae illis nondum nota sunt. Forte alii, quibus plus otii superest, huic rei maius studium impendent. Illis igitur meum proponam problema:

Num ope iam notae machinae pyrotechnicae illud effici queat, nec ne?

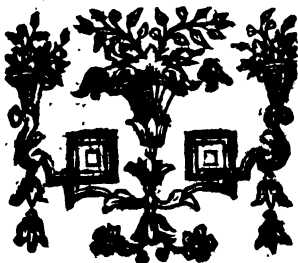
Illud genus eiusmodi machinarum, quod iam notum est, ad rem meam, non facit. Ea via, quam Poterus ostendit, forte melior est.

§. 17.

Quod ad machinas illas, quibus asseres
secantur, attinet, illud adhuc mihi displicuit,
quod non aliter, nisi linea recta, secent. Hinc
illud egi, vt eorum vim dirigerem etiam ad
lineas curuas, ad ouatam, ad circulum, alias-
que figuras irregulares, quas ad rotas paran-
das aliasque res habemus necessarias.

Sedula cogitatione assecutus sum rationem
quandam, qua in gyrum arbores dissecare
possimus.

Typo quodam eam expressi, quem etiam
Academiae exhibui. Hacque ratione rotae
molares, curruumque rotae, celerissima pos-
sunt ratione confici, nec tanta lignorum
copia est necessaria.



EIVS.

2

EIVSDEM
COMMENTATIO
DE
RE RVSTICA
THVRINGORVM
CAVTIVS MELIVSQUE
INSTITVENDA.

Nn 5

§. I.

§. 1.

Si animo paullo attentiore tot late patentes Thuringiae campos peragramus & succrescentes in iis fruges sedulo adspicimus: facili certe negotio animaduertemus, insignie fertilitatis discrimen, non modo in diuersis agrorum tractibus; sed in singulis adeo iuguris, quid? in quolibet saepe agello, esse rependum. Qua ex re colligi & cognosci satisfatis luculenter potest, fertilitatem agrorum non a sola illorum natura & situ; sed a cultura eiusque conditione saepius esse deducendam.

§. 2.

Alias terrae regiones adspexi, quarum similis fere circuitus magis arbutis, sylvis praeque viridibus abundabat, quam agris vomere subactis; singuli propemodum agri, siue valles, siue montes fuerint, pari fere eademque insigni frugum ubertate & copia luxuriare videbantur; ita, vt crederes, vnam manum fecisse sementes totius arui, atque ex vna casa directam ac subministratam fuisse omnium agrorum culturam.

§. 3.

Causa huius rei ex eo iam, aliqua ex parte, deduci potest. Nimirum agricolae nostri, in tanta lignorum penuria, agros saepe numero utili stramine ac stercore defraudare consueuerunt. Praeterea vero, quia viride

de illis pabulum & idonea non sufficiunt pas-
cua; accidit, ut neque satis magnam, neque
firmam pecoris multitudinem sibi comparare
possint. Alii vero agricolae non solum ster-
core nullo agrum condiunt; sed temporis
quoque opportunitati non inserviunt, & labo-
ris simul sunt impatientes.

§. 4.

Quae quum ita sint, facili quisque nego-
tio intelligere potest, in Thuringia non modo
nimium esse studium agros vomere subigendi,
sed ex eo simul triplex profluere incommo-
dum. Primum enim in multis agris parum
frumenti colligitur, quum ab exiguo agrorum
tractu multo maior frugum copia excipi possit.
Hinc profecto tot tantaeque oriuntur quere-
lae de agrorum sterilitate, nimirum quoniam
agris debitum suum non solvitur. Deinde
vero, quoniam nimios sulcare agros consue-
vimus, exinde efficitur, ut tanta arborum
sylvarumque penuria laboremus, ideoque
magnam pecuniae partem, quam pro frugibus
venundatis accepimus, ad emenda ligna im-
pendere debeamus. Denique, quoniam non
idoneam pecorum multitudinem habemus,
accidit, ut magnam pecuniae partem in alias
mittere regiones cogamur, atque caseos, bu-
tyram, boues, equos, porcorumque greges
quotannis emere debeamus.

§. 5.

§. 5.

Ex his omnibus facile quisque intelliget, me suasorem autoremque esse, vt maior agrorum pars syluis arbutisque plantandis dicatur; pars ad pascua aptetur necessaria. Qua in re omnes certe mecum consentient; qui experientia fuerunt edocti, e duobus agrorum iugeris, quae quater quotannis sulcata probeque culta fuerunt, totidem fruges colligi posse, quot in tribus aliis, quibus parciore adhibita fuit cultura. Quod si quis dubitet, aestiuo tantum tempore certum agrorum tractum peragrare suscipiat, statim, quod asseuerauimus, inueniet. . . Neque vero animus est nobis, vt hac ratione in Thuringia minorem agrorum copiam facere velimus; sed ostendemus tantum hac proportione, quantum semper situm sit iniusta agrorum cultura & quantos illa fructus parere possit. Id tantum demonstrasse sufficiet, quod si decimam, vel quindecimam saltem agrorum partem, syluis pascuisque destinemus, satis magna tamen supersit copia frugum; simulque arbutorum pecorumque necessariorum penuria non premeremur.

§. 6.

At dicet quispiam, quinam igitur agri potissimum, opacis erunt syluis destinandi? Ipsi se, velut forex, prodere consueverunt. Quod enim iugerum exigua pretio, aliquot florenis, aut grossis, quid? gratis comparare nobis possumus, id ad arbuta plantanda est vti-

gibus sunt nudati, concedatur. Addamus, nosce nonaginta agros in tria arua peculiaria, esse distributa. Demus decem saltem menses frugibus hiemalibus, nimirum a sementibus factis, usque ad messem. Aestivas vero germinibus quinque tantum menses tribuamus. Hoc enim tempore pecora ab aruis arcentur, & pascua non conceduntur. Si igitur rationem per nonaginta annos subducimus, reperimus, nonaginta agros immunes esse a pascuis per triginta septem annos & sex menses; ideoque pabulum pecori eo tempore non suppetere.

Quod si vero nonaginta agros arbutis syluisque, destinamus; quae quietem annorum quindecim requirunt, & post annos nonaginta possunt abscindi: inuenimus, quod eodem tempore quindecim tantum annis careamus solitis pascuis, quum e contrario in aruorum cultura, triginta septem annis & sex mensibus ex iis non habeamus viride pabulum. Hinc anni XXII. & VI. menses nobis exuberant ad pascua pecori utilia, qui in aruorum cultura, vacare videntur. Idcirco, ubi aruum LXXX. agrorum est, quod syluis destinatur, ibi postero tempore tantum pascui habemus, quantum CXII. culti agri, vix nobis suppeditarent. Praeterea illud pascuum ita comparatum est, ut non aestiuo vernoque solum tempore, sed hieme quoque ouibus alimenta subministret.

§. 8.

At dicet quispiam: non ignoro hæc esse vtilia, sed quis eos coget, quibus ius pascuorum competit; vt tam salubri pareant consilio? Ad hæc respondens, prouideo ad sic dictum *dominium eminens*, vtpote quod in tanta lignorum penuria, qua magis magisque homines incipiunt laborare, omnino habet locum. Quid? quod *dominium* illud *eminens* ne damnum quidem inde emergens restituere tenetur. Si enim in rem accuratus inquirimus, facile inuenimus, omnes propemodum agros, quos arbutis donare volumus, olim fuisse sylvas ideoque libertatem a seruitute pascuæ dudum habuisse tempore ligni frondentis.

§. 9.

Neque tamen ego quidem suasor essem, vt vna vice nimis numerosa aruorum copia syluis destinetur, sicque pascua nimium capiant detrimentum. Multo minus eiusmodi loca syluis initio erunt aptanda, quibus via ad alia intercluditur pascua.

§. 10.

Sed plura adhuc remedia supersunt, quibus lignorum penuriae succurri potest, neque tamen pascuis aliquid detrimenti inferatur. Præcipuum facile locum occupat illud, vt variis lignorum generibus eas præcipue plagas instruamus, quæ pascuis dudum fuerunt destinatæ. Quo pertinent agri lutosi,
carecta,

carecta, ripae, littora, margines, viac, aliasque
suis generis multa.

§. II.

Salix est arbor omnibus notissima, & ta-
men vix quartam partem locorum, quae ferre
salices possent, videmus illis arbutis instru-
ctam. Causam huius negligentiae vix ego
possum perspicere. Ratio enim plantandi
salicis tam nota iam est, ut is media luce fi-
cem accenderet, qui eam vellet explicare co-
piosius. Id solum suaderem, ut paullo den-
siores plantentur salices, quoniam experien-
tia sui edoctus, in densa salicum serie, multo
meliores, longioresque ramos succrescere,

§. 12.

Sicci terrarum tractus quercibus optime
conueniunt; de quibus exponam copiosius.
Quercus mihi certe omnium videntur vilissi-
mae; quoniam non solum satis magno emun-
tur pretio; sed quod illud quoque ligni genus
plurimis hominum vsibus aptum inuenitur.
Quid? quod fructus adeo illarum, ad sagi-
nandos porcorum greges, insigne est subsidium.
Quercus vero & querceta hoc modo inti-
quantur: Postquam aruum trium plurimumve
iugerorum elegimus, illud primum fossa cir-
citur ut arceantur pecudes.

Deinde, vbi vomere sub actum est, fru-
mento ac glandibus conspergitur occaturque.
Frumentum simulatque maturuit, ea reseca-
tur cautione, ut longae prominent stipulae.

Tunc

Tunc illi querceto quies conceditur, vsque dum pullulent tenerae querculae, ad eamque adolescant firmitatem, vt in alium plantari locum commode possint.

§. 13.

Optima illarum crassities est, si pollicem in diametro assequuntur. Si enim crassiores sunt, flectere sese nequeunt, quando pecora ad illas inclinant, sed celeriter franguntur. Sin graciliores, ab armentis facile perduntur. Tunc rami abscinduntur illis, remanentibus tantum quinque, sex vel septem brachiis.

§. 14.

Spatium, quod singulas intercedit quercus, triginta pedes explet. In medio illius alia ponitur arbor, cui caput, quinto quouis anno, refecatum, in sarmenta comprimitur. Sed quae ligni species ad explendum eiusmodi spatium sit utilissima, paucis videbimus. Tilia nimis rapax est. Fagum suaderem, si a leporibus satis tuta esset, nec straminibus aut dumis contra eorum iniurias deberet muniti. Cui igitur tenuis ille labor displicet, & cui teneras fagos dumis tueri molestum est, ille videat, quam lignorum speciem illis substituat.

§. 15.

Restat ut pauca edisserem, qua ratione tenerae quercus ita plantentur, ut non magni sumtus erigentur? Optime conducit quercus,

Oo

cubus,

rubus, si a nimio tumentur humore, idque commodissime efficitur, si non foueis aut foraminibus intruduntur, sed si agrorum imponuntur superficiei, radicibus humo coopertis, & humo tandem viridi cum cespite, vestita. Hac ratione celerrime res omnis absolvitur, siquidem duae iam positae sunt quercus, prius, quam fouea una aperitur; atque plus, quam centum millibus didici quercubus, hunc modum egregie illis profuisse. Quae quum ita sint, vix quatuor nummi dantur operatio, pro quercu plantata. Sed fiderem ut sex porrigantur nummi pro qualibet quercu, ea facta conditione, ut curam simul gerat, ne ante annum tertium dilabatur. Hac enim re efficitur, ut maiorem, quam antea, curam adhibeat, sedulo providens, ut ne quis stipes pereat. Si igitur calculum ducimus, experientes, quanti sumtus ad iugerum quercubus oblitum erogentur? inuenimus non plus, quam tres imperiales & octo grossos esse necessarios, quoniam CLX. quercus in tali distantia locum habent, & pro qualibet plantanda quercu sex nummi mercede dantur.

§. 16.

Satis multa verba fecisse mihi videor, de ratione nouas sylvas plantandi exiguis sumtibus. Iam subsidia ostendam ad maiorem pecorum copiam perueniendi, ad stercus parandum atque ad alia plura, non inutilia.

Supra

Supra §. 3. monuimus, ab exiguo agrorum legitime cultorum circuitu, maiorem fermenti copiam colligi posse, quam a multis arvis non diligenter exaratis. Hinc abolito nimio aruorum studio, partem agrorum sylvis plantandis dicabimus, partem ad maiorem germinum graminisque succrescentis copiam impendemus. Sicque simul inopiae iumentorum, bonum, equorum, pecudum, ovium, porcorumque succurri facile poterit.

§. 17.

Causa tantae pabulorum inopiae praesertim ex eo deduci potest, quod agricolae prata sua, aut negligent penitus, aut ignorant, multos adhuc agros illis superesse, qui ad prata insigniter aptari possint. Sic enim saepius videmus, riuculos per humidam pratorum partes delabentes, qui multo maiore utilitate ad altiora loca, quantum fieri potest, deduci possent; ut latex illis semper sufficiat. Deinde vero sedula semper cura est habenda, ut prata saepius rigentur, idque non aestivo solum tempore, quum omnia torrent, sed etiam in autumno & hieme, si glacies permittit, & nix resoluta liquefcit. Non enim solum eam ob causam prata potamus, ut humida fiant; sed aqua illabens condire simul solet illa pinguedine & salibus permultis, quae secum ducit. In autumno vero & hieme maiori salium copia praegnans est aqua, quam aestate, utpote quo tempore omnia

gramina, germina, pisces & insecta nutrimento & salibus vtuntur, quae incrementum illorum mirum in modum promouent. Si igitur in autumnno vel hieme fluminibus rigantur prata, accidit, ut aquae destillent, pinguedo remaneat, sicque prata egregie condiantur, & futuro vere insigniter luxurient.

§. 18.

In iis quoque locis prata commode aptari possunt, ad quae latex, siue ex fossis a torrente factis, siue ex aliis riuulis, deduci potest. Insignia huius rei documenta videmus in syluis Thuringiam circumdantibus, in Haffia, in aliisque regionibus. Facili vero negotio eos imitabimur agricolas, in permultis terrae nostrae tractibus, quoniam haec res neque sumtus ita magnos, neque multum requirit laborem. Anno proxime elapso eiusmodi pratorum inundationem ex pluuia confluyente institui. Insignes ex ea re fructus percipere mihi contigit; in iis enim locis, ad quae torrens penetrauerat, tanta erat foeni secundarii vbertas & copia, tamque illud erat stipatum, ut ad terram se inclinare inciperet. Utque hic aquaeductus in posterum perduret, faucem illius lapidibus muniendam curauimus. In muro exiguae altitudinis exstructo, foramen aperitur, quatuor pollices longitu-

gitudine latitudineque adaequans; quid? totum alveum lapidibus muniui. Sumptus vero erogatos satis copiose mihi primo statim anno rependit incredibilis foeni multitudo. Altior huius prati pars duplici fertilitate luxurians, quum e contrario inferior fertilliorque locus, multo minorem foeni copiam suppeditauerat. Haec res ita me delectauit, ut consilium statim inirem ad pratum optandi octo agros, ad quos simili ratione pluvias irruentes dirigire potui. Idque eam ob causam commemorare sustinui, ut intelligatur, quanta harum rerum sit utilitas, in parua adeo oeconomia; a qua ad totam prouinciam valet consequentia.

§. 19.

Quodsi vere nullo modo pabuli copia hisce remediis aliquo loco posset comparari, tunc ad onobrychin orientalem maiorem (Esparcette) aliaque eiusmodi germina & plantas, erit confugiendum. Insignis horum germinum utilitas extra omnem dubitationis aleam posita est, & satis luculenter in iis se pagis ostendit, qui illorum fuerunt studiosiores.

Nonnulla, fateor, protuli, quae aliqua ex parte iam nota, & ab aliis interdum fuerunt monita. Sed usus harum rerum in nostris regionibus adhuc recens est & nondum satis invaluit; ideoque satis esse duxi ea de nouo proponere, & talia tantum subsidia ostendere, quae communi iamiam consensu fuerunt confirmata. Aliarum rerum non exigua superest copia, sed eas in aliud tempus differre merito contul.



II. F. HIRTII
 COMMENTATIO
 INVENTIONEM FABULARUM
 AESOPO TRIBVTAM
 IN
 LOCKMANNVM TRANSFERENS.

S. I.

Occasio huius commentationis.

Tempore isto, quo mihi qui est ab epistolis Electoral. Mogunt. Academiae scientiarum vtilium significabat, primum to-
 munt commentariorum academicorum typis
 exscribendum esse, in fabulis LOCKMANNI a)

Do 4 mens

a) Inueni has fabulas cum versione latina in THOMAE ERPENII Grammat. Latina, quam ALBERT. SCHVLTENS 1748. in 4. Lugd. Batav. edidit, p. 207-275. Quod vero antea LOCKMANNI sapientis fabulae & selecta quaedam Arabum adagia cum latina interpretatione & notis Th. Erpenii Arab. & Lat. Lugd. Batav. 1615. in 8. & in Erpenii Grammat. Arab. 1636. in 4. Amstelod. prodierint, testatur b. STOLLE in Historia Ethicae gentili p. 7. Aliam editionem ab anno 1656. Lugd. Batav. quam debemus GOLLIO addit JAC. BRUCKERVS in Histor. critica philosophiae Tom. I. p. 226. sq. Et celeb. HEVMANNVS Fabricii Biblioth. Graecam p. 400. in Actis philos. Volum. II. p. 276. hac de re adducens pergit: Ich setze hinzu, daß auch in des Chardins Franzischen Reisebeschreibung, deren neueste edition zu Amsterdam 1711. heraus gekommen, und zwar in dem fünften Tomo diese Lockmannische Fabel anzutreffen sind.

meus occupatus erat animus. Legi ac relegi tum illas nullum alium in finem, quam ut cognoscerem, vtrum in istis nonnulla inuenirem exempla, quibus praecepta meae Grammaticae Arabicae praeterita aestate horis a solito labore academico vacuis harmonice cum praeceptis Danzianis Ebraeo-Chaldaicis in vsum auditorum meorum exaratae illustrare possem. Cum igitur Academia mox nominata pro membro ordinario in philosophicis & orientalibus me recipiens misso diplomate meam qualemcunque operam ad acta conferendam desideraret; putavi, me laborem scopo illius haud inconuenientem esse suscepturum, si de re circa quam tunc versabar occasionem sumerem meam de apologis *Lockmanni* Arabicis sententiam proponendi.

§. 2.

Apologos ad philosophiam veterum referri posse docetur.

Ne quis vero assertum meum apologos *Lockmanni* ad philosophiam referens, in dubium forsitan vocet, perpendat velim fabularum originem. *b)* Sapientes orientales sub apologis suis veritates morales amoeno & lepido

b) De hac origine prolixius agit RON. HAN. BREITINGERI Critische Dichtkunst Cap. VIII. p. 166. seqq. adde CHRIST. FÜCKERTG. ELLERTI Diff. de Pochi apologorum eorumque scriptoribus p. 8 sq.

modo proponentes praestiterunt, quod Horatius a scriptore laude digno requirit; scribens c): *Omne tulit punctum, qui miscuit utile duci, lectorem delectando, pariterque monendo.*

§ 3.

Apologorum definitio suppeditatur.

Relationes breviores factorum fictitiorum, quibus veritates morales in illis contentae repraesentari debent, *apologorum nomine* veniunt. Ergo apologus quilibet duabus praecipuis constituitur partibus, quarum una, quae facti ficti relationem constituit, & sensus nostros afficit, apologi corpus cognominatur; altera vero pars, quae veritatem moralem in illo contentam efficit, & ingenii operatur, anima apologi vocatur. Et exinde ex mea quidem sententia diiudicari potest notio, quam fabulis tribuit Aristoteles; in *combinatione rerum* easdem consistere asserens. d)

Q o 5

de

c) De arte poetica vers. 343. & 344.

d) Qui alias notiois Aristotelicae explicationes nosse velit, conferre potest celeberr. I. C. GORTSCHEDIJ Versuch einer critischen Dichtkunst Cap. IV. §. 8. atque apologi notiones a BREITINGERO & MOTTIO suppeditatae cognosci possunt ex GELLERTI Dissertatione iam laudata p. 6. 7. Ipse vero celeberr. GELLERTVS apologum definit per fictionem breviorē & allegoricam ita instructam, ut delectando proficit.

de ipsa relatione facti fictitii siue corpore apologi, altera vero de veritate morali ibi latente, siue de anima apologi, ut sensus ad eo compositus in apologis admittatur.

S. 4.

Discrimen inter fabulas & enarrationes a quibusdam constitutum traditur.

Quum fabulam ab enarratione distinguant recentiores, ex quibus nonnulli ediderunt in lucem germanice Fabeln vnd Erzählungen; nostrum nunc erit, ut determinemus, vtrum in Lockmanni labore ad hoc discrimen sit attendendum. Ipsum discrimen ut concepi queat, ad indolem facti fictitii respiciendum est. Fabulae generatim vel late sumtae sunt relationes factorum fictorum, quibus veritates morales in illis contentae exhibentur (§. 3.) ; jam vero facta illa ad repraesentandam veritatem quandam moralem ficta vel in hoc mundo fieri possunt, licet illa tantum finxerint, vel in mundo hoc plane non sunt possibilia. Relationes factorum prioris generis vocari possunt *enarrationes*; sed relationes factorum posterioris generis audiunt *fabulae* stricte sic dictae. Enarrationes igitur sunt fabulae late sumtae, non vero sunt fabulae stricte acceptae. Et pro hac ratione de discrimine inter fabulas & enarrationes, an illud admitti possit, cur dubitemus non est.

1809. Augusti. 6. 5.

*Sed eiusdem ad apologos Lockmanni ad-
plicatio negatur.*

Licet vero discrimen inter fabulas & enar-
rationes pro nostro explicandi modo (§. 4.)
bene admitti possit; ad illud tamen nec in
Aesopi vel Phaedri, nec in Lockmanni no-
stri apologis respici debet. Latior potius fa-
bularum significatus cum apologis eorum
combinandus est, ita ut enarrationes sub illis
simul comprehendantur. Multae enim in
eorum numero deprehenduntur fictiones par-
tim de hominibus ratione praeditis; partim
de animalibus ratione destitutis; quas in hoc
mundo factas esse non repugnat e). Inter
XXXVII. fabulas, quas a Lockmanno habe-
mus, septem inveni apologos, ex quibus ve-
ritas asserti mei perspicui potest.

Imus apologus *de hortulano*, qui in ordine
cum reliquis consideratus efficit fabulam de-
cimam quintam, hic est: "Cum Hortulanus
aliquando herbas purgaret, dictum fuit ei:
cur

e) Inter recentiores quoque clariss. B. E. LESSING fa-
bularum in significato latiori sumit, & Tom. I. script.
in praefat. de iisdem scribit: Ich begreife vater
diesen Namen auch die Erzählungen, weil ich
finde, daß sie selbst Phaedrus mit darunter begrif-
fen hat. Andere mögen dem Beyspiel des Fon-
taine folgen, welcher freylich Ursache hatte, seine
Erzählungen, von den Fabeln, welche der Unter-
weisung gewidmet sind, zu vnterscheiden. Die
ganze Sache ist eine Kleinigkeit.

"cur herba siluestris aspectu est speciosa, li-
 "cet illa non colatur? Respondit hortulanus,
 "quia illam educat mater eius, haec vero a
 "nouerca sua educatur. Hoc significat, quod
 "educatio matris sit praestantior quam edu-
 "catio nouercae.

Idus apologus, siue alias decimus tertius,
 est similis ferme argumenti. "Niger die quo-
 "dam exiit vestimenta sua, & incepit sume-
 "re niuem, eademque fricare corpus suum.
 "Cumque diceretur ipsi, quare fricas corpus
 "tuum niue? ille ait: fortassis albescam.
 "Quam vero adueniret sapiens quidam, di-
 "xit ad illum: o quaeso, ne afflige te ipsum,
 "fieri enim potest, vt corpus tuum nigram
 "faciat niuem, ipsum autem non amittet ni-
 "gredinem. Hoc significat, quod malus pos-
 "sit corrumpere bonum, licet etiam nemo
 "possit emendare malum."

Illius apologus, siue trigessimus quintus,
 agit de duobus gallis. "Galli duo pugna-
 "bant de pabulo, & alter vicit, alterque sta-
 "tim in locum obscurum secessit. Tuncque
 "gallus, qui vicit, ascendit super tectum al-
 "tissimum, coepitque complodere alas suas, &
 "clamare ac gloriari. Sed vidit eum vultur,
 "ac celerrime in eum irruit, eundemque re-
 "puit ilico. Hoc significat, quod non de-
 "beat aliquis gloriari virtute sua & roboris
 "vehementia."

§. 6.

*Cur Lockmanni apologi fabulae Aesopiae
nominentur, indicatur.*

Lockmannum b. STOLLIVS f) cogno-
minavit Aesopum Arabum, eiusque apologi
hodie vocantur plerumque fabulae Aesopiae.
Aesopum Phrygia ortum floruisse tempore
Croesi, regis Lydiae, & cum Solone con-
suetudinem habuisse ac familiaritatem, ad-
eoque sexcentos fere annos ante Christum
natum vixisse, cognitum satis est atque per-
spectum g). Et licet S. Ven. HEVMANNVS h)
quon-

f) Conf. eius Historie der heydnischen Moral §. 8.
& eiusdem Anleitung zur Historie der Gelahrheit
Part. II. Cap. I. §. 18.

g) Conf. IOH. HUDSONI vitam Aesopi, e testimoniis
veterum erutam, quam etiam b. I. M. HEVSINGE-
RVS suae fabularum Aesopic. Graec. editioni prae-
misit. Vitam Aesopi a Planude descriptam fabu-
lis esse plenam, alii iam monuerunt. Conf. STOL-
LII Anleitung zur Hist. der Gelahrheit p. 613. Id
quod etiam de BELLEGARDO & auctore anonymo,
qui cum sequitur in splendida editione: Aesopi
Leben und auserlesene Fabeln 1731. Norimb. cum
figuris aen. sistente, monendum est. Sed vitam
eiusdem ab ineptis istis valde purgatam edidit
MEZIRIACVS sub tit. La vie d' Esope par Mr. Me-
ziriac, a Bourg en Bresse 1632. in 16. cuius versio-
nem german. in celeb. HEVMANNI Actis Philos.
Vol. II. p. 253 sqq. inuenimus.

h) In Actis philosoph. Vol. I. p. 944. conf. b. STOL-
LI I. 6.

quondam de existentia hominis cui nomen Aesopi fuerit, pene dubitauerit, ipse tamen in aliam postea sententiam discessisse videtur ^l). Itemque de fabulis Aesopi inter omnes constat, easdem oratione plana & soluta propositas esse, in earum plerisque animalibus, ratione destitutis sermonem fictione quadam attribui, cui doctrina moralis ibi latens vbiuis subiungitur. Ergo fabulae Aesopi sunt apologi (§. 3.). Cumque Lockmanni fabulae arabicae sint similis indolis, adeoque etiam apologi (§. 5.); fabulae Lockmanni vocari possunt fabulae Aesopiae, & vice versa, fabulae Aesopi appellari possunt fabulae Lockmannianae. Interim non posterior sed prior denominatio obtinuit usu, quia Aesopi fabulae notiores sunt factae apologis Lockmanni ipseque Aesopus per easdem magnam nominis gloriam non apud Graecos solum, sed postea apud reliquas quoque gentes sibi comparauit, ita vt omnes fabulae morales breuiores nomine aesopiarum veniant ^k), licet Aesopus pro primo eiusmodi fabu-

^l) Conf. eius Acta philosoph: Vol. II. p. 253 sqq.

^k) Sicut v. c. PHAEDRVS omnes suas fabulas, quas praeter paucas, ab Aesopo ostensas, ipse differuit, & confluxit nouas, vocauit Aesopias. Conf. IOAN. SCHEFFERI annotas. ad Phaedri fabul. p. 2.

fabularum: inuentore minime sit habendus l).

§. 7.

Sed alia denominandi ratio remouetur.

Quamuis vero Lockmanni fabulae vocari queant fabulae Aesopiae, quia ratione argumenti utraeque conueniunt, & Aesopi fabulae magis innotuerunt, quam fabulae Lockmanni (§. praec.); minime tamen putandum est, apologos Lockmanni vocari fabulas Aesopias, quod Lockmannus aetate posterior fuerit Aesopo, huncque in fabulis suis sit imitatus. Sed sicut generatim Graeci antiquiores eruditionem suam ab Arabibus aliisque sic dictis Barbaris didicerunt, ita speciatim quoque Arabum philosophi prius sunt vsi fabulis & aenigmatibus quam Graeci m). Et inter istos eminent Lockmannus, qui mille annis ante natum Christum floruit. **GELAL** enim, **ZAMCHASERIVS**, **ISMAEL EBN-ALY**, **BEIDAVIVS**, alique Arabum scriptores historici vno testantur

l) Praeclare hoc docet *Tibon* in progymn. p. 22. Et **MENAGIVS** ad Laërtium p. 98. Fabulator, inquit, dictus est Aesopus, non quod primus, sed quia praecipue hoc scribendi genus sectatus est, unde & fabulae Aesopiae, similes fabulae dicuntur. conf. etiam **CAMERARIVS** l. c. p. 22.

m) Vide **b. STOLLII** *Historie der heydnischen Moral* p. 1. & 7.

tur orō, Lockmannum Davidis tempore vixisse. n)

§. 8.

*Aliaque adhuc denominandi ratio noua
reiicitur.*

Sicuti fabulae Lockmanni non ideo vocantur Aesopiae, quod Arabs noster fuerit aetate posterior Aesopo, huiusque imitator (§. 7.); ita multo minus ista denominatio obtinuit eam ob causam, quod *Aesopus & Lockmannus* pro vna eademque persona haecantur sit necesse. Equidem scio optime, multos eruditorum, ad quos IAC. GOLIVS o), CHRISTOPH. AVGVST. HEVMANNVS p), IOH. HENR. HOTTINGERVS q), LVDOV. MARACIVS. r) AVGVST. PFEIFFERVS s), CHRISTOPH. WILLEH. SCHNEIERVS t), & IOHAN. IACOB. SCHVDT u) pertinent, in ista fuisse opinione; sed

n) Testimonia virorum supra nominatorum legi possunt in LVDOV. MARACCVI Annotat. ad Corani Surat. 31. p. 546. & 547. ex quibus breuius BRIDAVII assertum, quod etiam in HOTTINGERI Hist. Orient. p. 101.prehenditur, hoc est: „Filius Nauri, ex „filiis Azed, filii sororis (nepotis ex sorore) Iobi, „aut materterae eius fuit, & vixit vsque ad tempora Davidis, a quo scientiam accepit.

o) In annotat. ad Surat. 31. in Grammatica Arab. Erpenii p. 189.

p) In Act. philos. vol. 2. p. 278 sqq.

q) In Historia Orient. Lib. I. Cap. 3. p. 102 sqq.

r) In Annotat. ad Corani Surat. 31. pag. cit.

s) In Critica sacra Cap. 16. Quaest. 5. p. 355.

t) In Dissert. de Lockmanno illo Arabum mythologo. 1691. Ien.

u) In Compend. Histor. Iud. pag. 88.

sed nec me fugit, IOH. ALBERT. FABRICIUM x) CHRIST. FÜRCHTEG. GELLERTVM & GOTTL. STOLLIVM y) sententiae isti suum addere calculum recusasse.

Et si dicendum quod res est, rationes pro sententia illa militantes mihi videntur debiles, nec probant quod probare debent, prouti mox videbimus. §. 9.

Laudes quae in denominandis fabulis hodiernis Æsopo tribuuntur in Lockmannum conferendas esse asseritur.

Ex hæctenus dictis apparet, quonam significatu fabulae LOCKMANNI vocari queant Æsopiae. Et sicut ostendimus, cur omnes fabulae morales breuiores aequae ac istae hodie nominentur Æsopiae, ita etiam docuimus, fabulas Æsopi cognominari posse LOCKMANNIANAS (§. 7.). Licet vero ex recentioribus nemo, quem ego quidem scirem, nisi fabulator quidam Halensis, z) in denominandis suis fabulis LOCKMANNI nomen adducat; sed vbiuis Æsopi gloria resonet; aequitas tamen postulat, vt LOCKMANNO pretium statuamus iustum, & laudes in Æsopum collatas LOCKMANNI fabulis, quae apologis Æsopi sunt antiquiores, tribuamus. Quod fiet, si grata in LOCKMANNUM

P p

poste-

- x) In Biblioth. Graec. Lib. II. Cap. 9. §. 13. p. 400.
 y) Vide eius Historie der heydnischen Moral. §. VIII.
 z) Tabellae eius per septimanam prodierunt per partes Halse 1739. Sed ad numerum 39. peruentae typis sunt interdictae. Inscriptio earum est, der deutsche Lockmann, oder gute Sittenlehren in lustigen und neuen Fabeln vorgestellt.

posteritas fabulas morales in posterum vocabit LOCKMANNIANAS siue minimum LOCKMANNIO-Æsopias. Nec dubito, quin hoc factura sit, si probe perpendat, Æsopum modo fabulas ab Orientalibus, inter quos eminuit LOCKMANNUS, inuentas & amatas secum in cultas Graecorum manus deportasse, & illis poliendis atque augendis magnam nominis gloriam sibi acquisiuisse, LOCKMANNUM vero fuisse primum, qui ex instituto fabulas composuerit & cum aliis communicauerit.

§. 10.

Et quatuor rationes pro hac sententia militantes adducuntur.

Rationes, ob quas apologos LOCKMANNI esse antiquiores Æsopi fabulis credo, sunt sequentes:

1.) In diiudicanda linguarum aliarumque rerum antiquitate critici constituerunt & adpitarunt regulam, quod probe considerari debeat, vtrum vna sit breuior, simplicior, minus limitata vel concinna quam altera, & quo magis affectiones istae alteri conueniant, eo magis pro antiquiore sit habenda. Si igitur ostendere possum, in apologis LOCKMANNI, quorum octo eiusdem, & duo similis sunt argumenti cum Æsopi fabulis, tam narrationem rei fictae, quam veritatem moralem in hac obtentam, esse breuiorem & simpliciorum; apologi LOCKMANNI vi huius regulae antiquiores sunt habendae fabulis Æsopi, quem quosdam eorum expoliuisse & auxisse puto. Tribus hoc

hoc meum assertum illustrabo fabulis. Ita nimirum v. g.

1.) Apologus decimus quartus LOCKMANNI de homine & morte agens hic est: "Homo aliquando ferebat fascem lignorum, qui gra- uabat eum: cumque lassus factus esset, taedioque afficeretur gestationis eius, abiicit eum ab humero suo, vocauitque ad se mortem, quae se coram eo stitit, dicens: ecce me, cur me vocasti? respondit ei homo, vocaui te vt fascem hunc lignorum superimponeres humero meo. Hoc significat, quod vniuersus mundus vitam diligit mundanam, neque lassetur infirmitate & miseria." Eundem apologum sistit fabula vigesima Æsopi de sene & morte, quae tantum magis polita & limitata est.

2.) Apologus trigesimus quintus LOCKMANNI de duobus gallis, quem totum iam supra §. 5. adduximus, ab Æsopo in fabula 145: paulisper mutatus & politus ita sistitur: "Duo galli acriter inter se pro gallina dimicabant, ita vt ambo sauciarentur. Sed finito praelio, qui victus fuerat, is pudore & dolore affectus latebras quaesuit, victor autem in altum parietem euolauit, & quanta maxima voce potuit, canere & alis strepere coepit. Hunc de improviso aquila praeteruolans rapuit: ita alter, qui se dudum abdiderat, postea sine aemulo gallinarum consuetudine frui potuit."

3.) Apologus trigesimus septimus LOCK-

P p 2

MANNI

MANNI anserem & hirundinem repræsentat hoc modo: "Anser & hirundo societatem in-
 "ierunt vitæ, erantque pascua vtriusque in lo-
 "co vno. Visis autem aliquandó infidiis vena-
 "torum, hirundo propter levitatem suam auo-
 "lavit & euasit; anserem vero ceperunt vena-
 "tores & occiderunt. Hoc significat eum, qui
 "amicitiâ inicit cum eo cum quo non conue-
 "nit, nec qui eiusdem est generis." Hunc
 apologum iterum Æsopus magis poliuit in fa-
 bula 60, & doctrinam moralem vtiliorem &
 aptiorem addidit in hunc modum: In vno quo-
 dam prato pascebantur anseres & grues. Aduen-
 niente aucupe, grues, levitate sua adiuti, facile
 auolant; at anseres, impediti gravitate, dum
 moliantur fugam, ab aucupeprehenduntur.
 Ostendit fabula, vrbe capta, cum pauperes ple-
 rumque vim hostium effugiant, diuites in pote-
 statem hostium venire, & in seruitutem abduci.

II.) Arabes prius sunt vfi fabulis quam Graeci, pro-
 nti supra iam b. STOLLII testimonium hac de re adduximus.
 (§. 8.) Longe igitur probabilius est, Æsopum fabulas LOCK-
 MANNI in Phrygia aut alibi ore hominum celebratas acce-
 pisse, & secum in Graeciam transportasse, aliasque tunc si-
 milem in modum elaborasse, quam LOCKMANNUM inter A-
 rabes celebrem iuniorem esse Æsopo huiusque fabulas ex
 lingua Graeca in Arabicam transtulisse. Quae nostra sen-
 tentia testimonio quodam magni LEIBNITII confirmari po-
 test. Sic enim scribit: Les fables d'Esopé meritent affûre-
 ment d'être estimées; il y a de l'apparence, qu'elles sont ve-
 nues des Orientaux. Les Arabes les attribuent à un Loc-
 man --- Esopé les peut avoir apportées en Grece. a)

III. Ve-

a) Vide FELLERI Otium Hannoueranum p. 3. ex quo
 has

III. Veteres rerum Arabicarum scriptores unanimi ferme consensu testantur, LOCKMANNUM in numerum antiquissimorum sapientum apud Arabes esse referendum, & Davidis Israelitarum regis tempore floruisse (§. 8.), licet in quibusdam circumstantiis a se invicem discrepent eorum relationes. Non igitur sufficientem video rationem, cur fidem historicam hic infringere, & ipsorum testimonio in re circa quam conveniunt fidem denegare velimus. Secundum veterum itaque testimonia apologi LOCKMANNI sunt antiquiores fabulis Æsopi.

IV.) Muhammed in Corano Surat. 31. LOCKMANNUM inter sectae suae sanctos refert. Cum vero inter omnes semper fuerit cognitum atque perspectum, Æsopum fuisse idololatram; non video, quomodo Muhammed vnus dei cultorem, & religionis verae affectum & quidem sanctissimum & sapientissimum, eum habere potuerit. Muhammedani & Iudaeis & Christianis a se diuersis sunt infensissimi: b) cur igitur ipse Muhammed religionis suae & doctorum eiusdem sanctitatem maximopere iactans gentilem in numerum isti deditorum reciperet? Tempore Muhammedia itaque LOCKMANNUM ipsum esse Æsopum non crediderunt, sed recentiori demum tempore haec fuit excogitata opinio, quae adeoque nostram de diuersitate & maiori antiquitate LOCKMANNI sententiam non infringere potest.

§. 11.

Istae autem rationes ob quas nonnulli Lockmannum cum Æsopo esse eundem putarunt reiiciuntur.

Ne forsan eorum opinio, qui LOCKMANNUM cum Æsopo esse eundem putarunt, aliquem ab assensu sententiae nostrae praebendo detineat, examinabimus nunc quoque rationes pro ista opinione adductas. Quatuor nimirum argumenta adduxit HOTTINGERUS, quae alii ex isto repererunt. Assertionis suae fundamentum quaerit 1.) in conuenientia

P p 3

nientia

has quoque LEIBNITII cogitationes non solum b. GOTTL. STOLLIVS in Introd. ad Histor. litter. Part. III. Cap. V. ad §. 10. d. 728. sed etiam ex parte celi GELLERTVS l. c. p. 28. adduxit.

b) Conf. ALTINGII Theolog. problemat. probl. 2.

nientia *nominis*, 2.) *cognominis*, 3.) *aetatis*, 4.) *scriptorum* & aliorum effectorum vtrique communi. c) Sed quod at-
tinet

I.) ad conuenientiam nominis; LOCKMAN qui-
dem vi originis voracem siue helluonem potest signi-
ficare; quod vero ÆSOPVS idem significet, HOTTIN-
GERVS nondum probauit, sed egregie a Planude
nugatore seductus est. Aliam EVSTATHII eamque me-
liorem deriuationem adduxit cel. GELLERTVS, d) quam
eligitimus. Et si vel maxime istam nominis conuenien-
tiam concederemus, firmum tamen exinde argumentum
pro conuenientia vel identitate ipsius personae desumi
non potest. Hinc etiam sine dubio factum est, vt nec
HEVMANNVS nec PFEIFFERVS HOTTINGERVM alias hac
in re secuti (§. IX.) argumentum hoc adduxerint.

II.) Argumentum alterum a cognomine vtrique com-
petente petitum, melioris notae non est. Equidem con-
cedo lubentissime HOTTINGERO, quod ÆSOPVS cognomen
sapientis gerat, quodque LOCKMANNO idem etiam cogno-
men tribuatur. Sed quomodo vnquam probari poterit
consequentia in hoc argumento: Si Æsopus & Lockman
eodem cognomine gaudent; sequitur Æsopum & Lock-
mannum pro vñica persona esse habendos. Nonne pro
hoc concludendi modo notissimus & aeterna laude dignif-
simus princeps FRIDERICVS sapiens etiam esset Æsopus?
Nonne Leibnitiuss idem esset ac Wolfius? nonne pro quo-
libet ferme erudito alium quemcunque facile substituere
possemus?

III.) Argumentum tertium a conuenientia aetatis
est desumptum. Hottingerus nimirum *Elmacini* calcu-
lum vrget, pro quo Lockmannus diebus Iosiae regis Iu-
dae circa annum mundi 3338. floruit, quod tempus fere
coincidit cum epocha eorum, qui Æsopum vixisse volunt
anno mundi 3356. olymp. vero 16. anno tertio. Sed
vnico Elmacino plures alios opponimus scriptores, e) ex
quorum

c) Conf. HOTTINGERI *Histor. orient.* p. 102 sqq.

d) Conf. eius *Dissert. cit.* pag. 27.

e) Nomina quorundam supra in fine §. 8. sunt adducta.

quorum sententia Lockmannus quadringentis & pluribus annis ante Æsopum, & tempore Dauidis Israelitarum regis iam floruit.

IV.) Argumentum quartum in duas resoluendum est partes, quia non scriptorum solum, sed aliorum quoque effectorum conuenientiam nominauit Hottingerus. Desumitur itaque argumentum quoddam

A.) a congruentia fabularum Lockmanni & Æsopi. Ad quod argumentum respondere liceat

1) inter 149. fabulas Æsopi, quarum collectionem & seculi decimi sexti & nostrae aetatis praestantissimi critici attribuunt Planudi, ac inter 37. fabulas Lockmanni, decem tantum deprehenduntur apologi, quorum octo maiorem, duo vero minorem habent conuenientiam. f) Et de hisce fabulis collectionis Planudianae teste GELLERTO g) nulla inuenitur in vlllo codicum manuscriptorum, qui aetatem Planudis excessere, quae res haud obscure indicat, Planudem fabulas passim collegisse & collectas inuentis nouis, sic & epimythiis suis, auxisse; quae est sententia VAVASSORIS, BAYLI, BENTLEII aliorumque.

2.) Si vel maxime plures etiam adessent fabulae, quae vel idem vel simile argumentum continerent; certo tamen ne tunc quidem asseri poterit, AESOPUM & LOCKMANNVM eundem fuisse hominem. Sic enim, vt plures recentiores taceam, v. g. apud Phaedrum duas inueni fabulas, quae cum duobus LOCKMANNI apologis conueniunt, & in Æsopo, quantum recordeo, nullibi deprehenduntur.

Quis

f) Vide LOCKMANNI fab. VI. de leone & vulpe, coll. fab. 137. ÆSOPI; LOCKM. fab. VIII. de ceruo & leone. coll. fab. 64. ÆSOPI; IX. de ceruo & vulpe, coll. fab. 4. ÆSOPI; XII. de muliere & gallina, coll. fab. 23. ÆSOPI; XIV. de homine & morte, coll. fab. 20. ÆSOPI; XVII. de homine nigro, coll. fab. 75. ÆSOPI; XXVII. de columba, coll. fab. 120. ÆSOPI; XXVIII. de fele, coll. 81. ÆSOPI; XXXV. de duobus gallis, coll. fab. 145. ÆSOPI; XXXVII. de anseri & hirund. coll. fab. 60. ÆSOPI.

g) In Dissert. laudata p. 28.

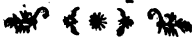
Quis vero exinde rite concludet, LOCKMANNUM & Phædrum vnicam constituere personam. Ad duas istas fabulas pertinet.

α.) LOCKMANNI fabula II. de ceruo, quae haec est: "Cum sitiret aliquando ceruus, ad aquae venit fontem ut biberet, viditque imaginem sui in aqua, ac tristatus est ob pedum suorum gracilitatem; gaudius vero est & superbiuit cornuum magnitudine & excellentia. Ac statim egressi contra eum sunt venatores, a quibus fugit, & cum in planitie esset, non affecari sunt eum; cum vero ad montem peruenisset, & inter arbores transiret, ceperunt eum venatores ac interfecerunt. Et dixit moriturus: vae mihi misero, quod me seruauit, id vilipendi; in eoque confusus sum quod me perdidit." Eandemque fabulam narrat PHAEDRVS Lib. I. fab. 12.

β.) LOCKMANNI fabula XXXVI. de lupis, quae sic se habet: "Lupi inuenerunt pelles bouum in fovea aquae fluentis, nec quisquam iis aderat, & vnanimiter statuerunt eas edere, decreueruntque omnem aquam obibere, ut attingerent pelles, easque deuorarent. Prae multitudine autem eius quod biberunt crepuit ventos eorum, & mortui sunt, nec peruenerunt ad pelles. Quam fabulam paulisper mutata exhibet quoque PHAEDRVS Lib. I. fab. 20.

B.) a congruentia aliorum effectorum utriusque communium. Huc pertinent, quae de admitione horum sapientum ad filios suos narrantur, multaeque actiones similes aliae in descriptione vitae eorum adnotatae. Sed ut taceam, satis multas etiam discrepantias in eiusmodi descriptionibus occurrere, b) omnis ista LOCKMANNI & AESOPi similitudo, seu confusio, orta est a PLANUDE, qui ob fabulosam AESOPi vitam nullam amplius meretur fidem, & aut erroris opinione, aut consilio affinxit AESOPo, quae de LOCKMANNO suo tradiderant Arabes.

b) Conf. NEOCORI biblioth. libror. nouor. p. 453 sq. & HERBELOTI Bibliotheque orientale, quae anno 1697. Lut. Paris. in fol. prodiit.



p

Tab. I.

Fig. 1.

p. 48.

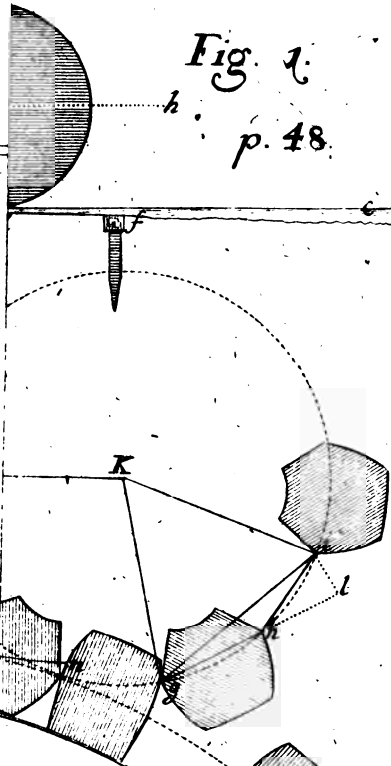
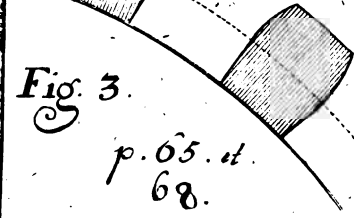
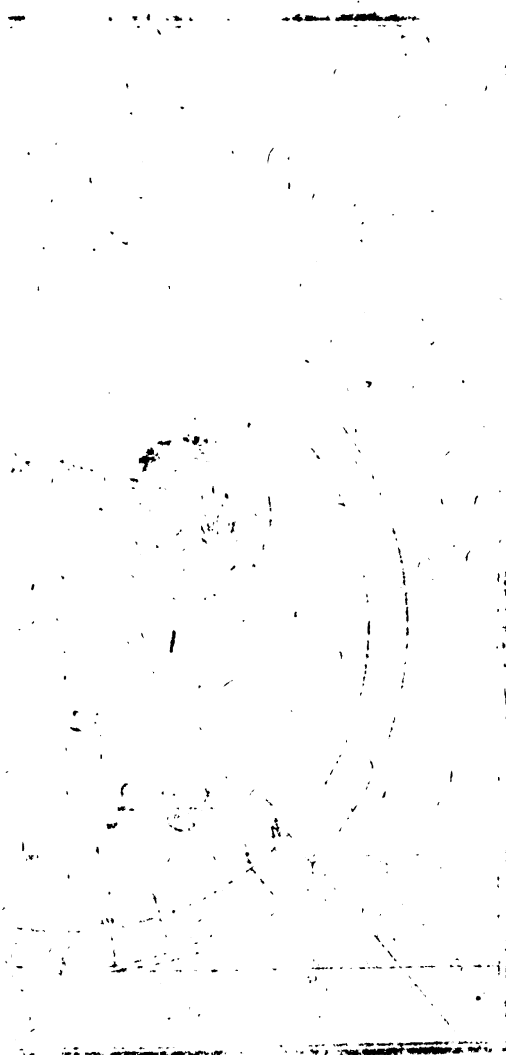


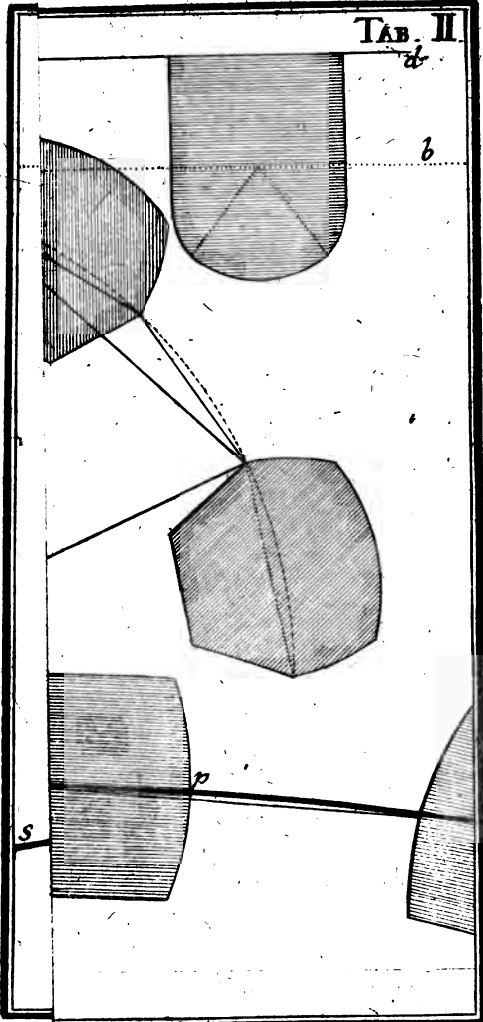
Fig. 3.

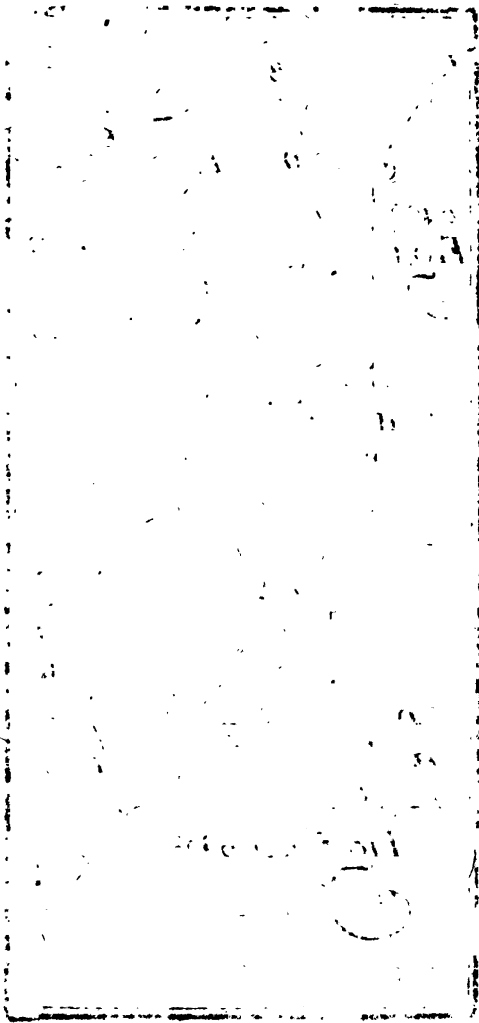
p. 65. et.
68.





TAB. II.





TAB V.

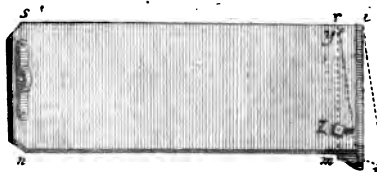
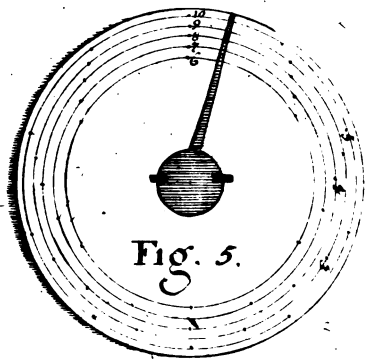
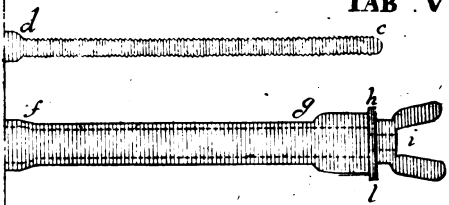
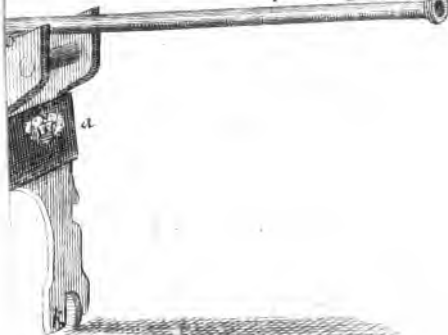


Fig. 6.

p. 519.



LO FVNCCIO ET HVIVS
A PARATA FVIT
QVE CELEBRIS
IO IN HONORE DATIS.

TAB. VII.



Fig. 1.

p. 134.



re Seite.





