

Commentatio de arbuto uva ursi. Jungitur invitatio ad orationem qua munus professoris medici ... extra ordinem concessum ... aditurus est / [Johan Anders Murray].

Contributors

Murray, Johann Andreas, 1740-1791.

Publication/Creation

Göttingen : Pockwitz & Barmeier, 1764.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/y4a3yxy4>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

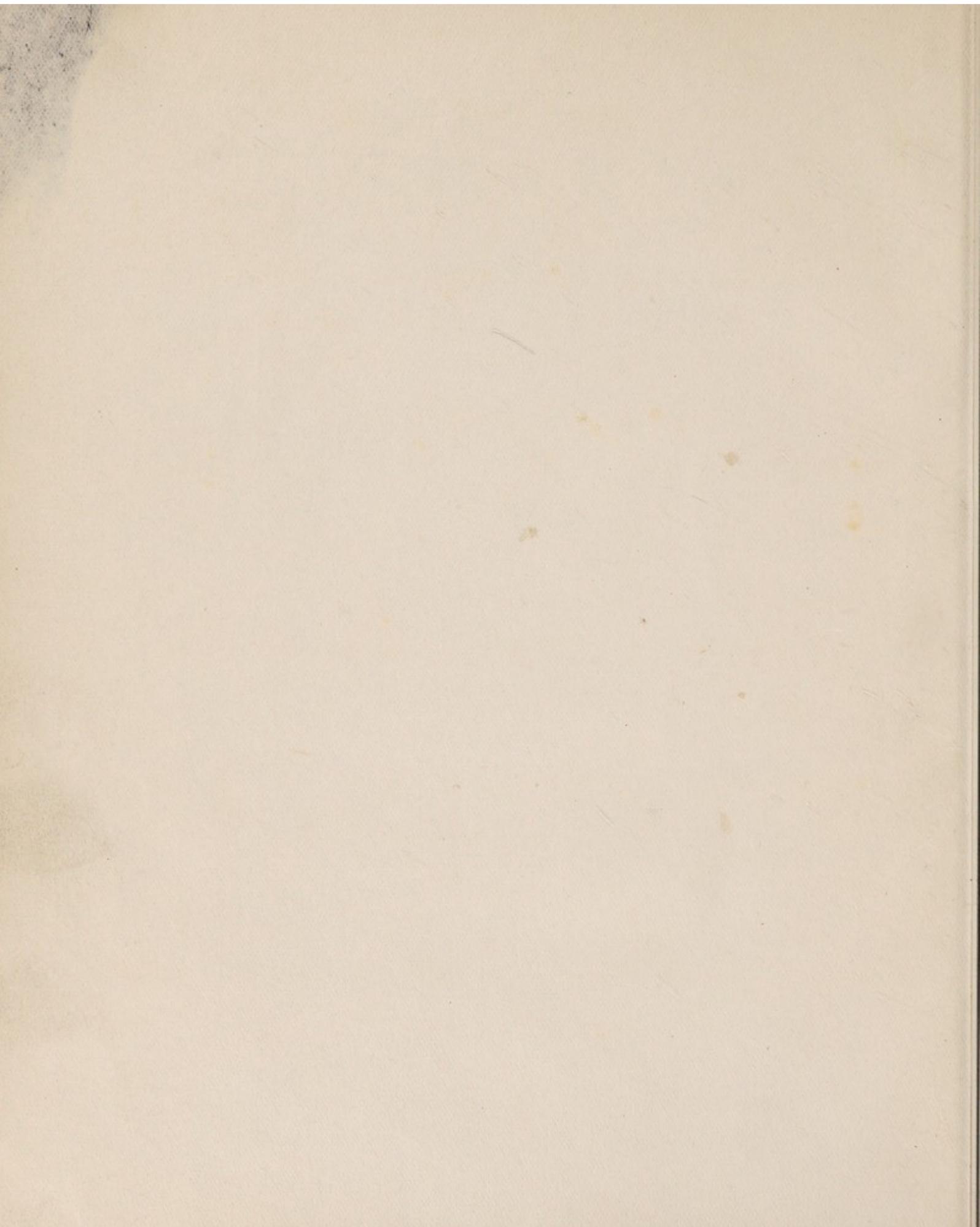
38074/B

L. xvii Uva



Digitized by the Internet Archive
in 2019 with funding from
Wellcome Library

<https://archive.org/details/b30524040>



48921

L. XVI Vva

COMMENTATIO
DE
ARBVTO VVA VRSI

IVNGITVR INVITATIO
AD
ORATIONEM
QVA MVNVS PROFESSORIS MEDICI

INDVLGENTISSIME
SIBI EXTRA ORDINEM CONCESSVM
SOLLEMNITER D. XXXI. DECEMBR. MDCCLXIII ADITVRVS EST
IOANNES ANDREAS MURRAY
MEDICINAE DOCTOR



GOTTINGAE
TYPIS POCKWITZII ET BARMEIERI.

COMMITTEE

1850

ARRIVAL VIA VESSEL





COMMENTATIO
DE ARBUTO VVA VRSI.

PROOEMIUM.



Si Cicutam excipiam, vix alia planta proximis hisce annis magis medica sua virtute inclaruit, quam Vva vrsi. Neminem enim, qui aliquantulum modo no- uitatibus medicis noscendis delectatur, latet, quan- tum huic in calculo, intra lotii vias generato, tri- buerit ill. DE HAEN. Sed prout illa non vbiuis medentium iudi- cio probata fuit; sic nec hæc vituperatione omni caruit; dum vel eandem non satis efficacem, vel in tam protracto vsu, quem curatio sibi vindicat, ob noua incommoda, quæ nasci putant, non tutam satis iudicant. Hæc inter medicos dissensio vltiorem certe vva vrsi indaginem requirere visa est, ad quam equidem tanto alacrius accessi, quum summi WERLHOFII consilium annueret, incitauitque
A me,

me, vt, quum mihi in præsentia aliquid exarandum esset, hanc potissimum scriptione persequer. Præmissa igitur ea, ad quam Botanice ducit, plantæ consideratione, quid per analysin chemicam, tum quid per praxin veri de illa erui possit, explorare conatus sum, adiiciens, quæ ad oeconomicam eius vtilitatem æstimandam faciunt.

SECTIO I.

BOTANICVM VVÆ VRSI SCRVTINIVM.

§. I.

In tantis tenebris, quibus veterum tempore res herbaria obuoluta latuit, dum nimirum laxissima stirpium delineatio, earundemque cum aliis plantis, æque nobis ignotis, lubrica comparatio, stabilitatem roburque illud, quod iamiam in Botanice obtinet, supplementent, scintillæ tamen quædam ex monumentis eorum emicant, quæ plantarum quasdam, Arbuti nomine hodie comprehensas, primis istis scientiæ botanicæ æstimatoribus notas iam fuisse credere sinunt. Non hic iam inquiram, quænam istæ species fuerint; nec an inter has ea quoque, quam hac commentatione celebrandam mihi sumsi, occurrat; quoniam inferius de his dicendi commodior locus erit. Sed a generis arbuti characteribus definiendis orso laudare mihi conuenit sollertiam, quam THEOPHRASTVS ERESIVS,^a κόμαρον (ita enim arbuti quandam speciem appellat) delineans, ad florem plantæ suæ adhibuit, quem vna cum fructu, inde ab immortalis CONRADIGESNERI tempore, generibus stirpium condendis aptissimum fanior quiuus botanicus agnouit. Non enim modo ad racemos, in quos flores digesti sunt, attendit, sed florem κοῖλον ὡσπερ ὠόν ἐγκεικολαμμένον describit. Et porro de illo dicit: ὅταν δὲ ἀπανθήσῃ, ἢ πρόσφυσίς τετράπεται. το δὲ ἀπανθήσαν λεπτόν, ὡσπερ σφόνδυλος περὶ ἄτρακτον, ἢ κάρνειος δωρητός.^b Quam pulchre hæc in arbuti florem quadrent,

a) *Histor. plant. Lib. 3. cap. 16. Ed. BODÆI A STAPEL p. 234.*

b) Locum hunc in se nonnihil obscurum non clariorem multo reddit THEOD. GAZÆ versio. Ita vero illum interpretatur: "concauis (scil. flos) tanquam

drent, naturam ipsam cuicumque consulere volupe est, perspiciet. Etenim figura ouata flori competit, qui basi sua pistillum clavi instar infixum continet. Hoc itaque ex calyce surgens corollam quasi perforat; vnde caute illa auulsa, vel, quum marcescere iam incepit, sponte delapsa, in fundo eius minutum foramen cernitur. Decidua vero corolla, quæ succo priuata tenuior fit, cum verticillo, qui circa fustum, qua mulieres stamina nentes vtuntur, situs est, vel cum summa columnæ, siue Doricæ, siue alius cuiuscunque, parte, (Epistylum VITRUVIVS vocat,) quodammodo comparari potest. Mirandum sane, quod nec DIOSCORIDES, nec PLINIVS eadem oculorum acie hanc plantam complexi sint, proletaria fructus descriptione tantum contenti, quam vero hic memorare, quum non vbiq̃ue eiusdem indolis in hoc genere fructus sit, non attinet.

§. 2.

Abfit tamen, vt in istis suppetiis, quas in re herbaria LINNÆVS tulit, hanc THEOPHRASTI descriptionem ad discernendum arbuti genus (nam quoad florem in plerisque species eiusdem generis conuenire notum est) sufficientem existimarem. Multa enim hic cum Vaccinio, Erica, Andromeda aliisque communia sunt. Sed laudo novos, veteres non sperno. Tutiori contra ea via prodibimus, si singulas partes, florem fructumque componentes, seorsim perscrutemur.

Corolla nempe Arbutus instructa est monopetala, ad oui figuram accedente, superius in 5 lacinias leuiter secta. Hanc extus calyx, et

„quam ouum exscalptum, ore aperto. Cum autem defloruerit, retinaculum perforatur. Quodque defloruerit, tenue sicut verticillis (verticillus) „circa fustum, vel carnius Doricus, extare videtur.” Haud commode GAZA vocem *περόφους* per retinaculum explicat, quum proprie nihil quam adhæsiōem s. coalitionem denotet, ideoque ad illam floris partem, qua cum vicinis cohæret, h. e. ad fundum seu basin corollæ congrue referri queat. Loco *καθηνος δώγιος* THEOPHRASTVM *καθηνος δώγιον* scripsisse quidem putant.

et quidem infra germen, cingit, quinque pariter, sed maioribus segmentis diuisus, corolla aliquoties minor, et ad maturitatem fructus vsque superstes. Intus stamina 10 cum vnico pistillo latent. Stamina antheras parum bifidas gerunt, et corollæ aperturam, per quam pistillum transit, circumdant. Stylus vero pistilli, germine globoso suffultus, in stigma crassius definit. In parte ista, cui germen infixum est, receptaculum vocant, puncta decem conspiciuntur. Fructus bacca est, rotundæ figuræ et 5 loculos, in quibus semina ossæ duritiei iacent, continens.^c

§. 3.

Maxima similitudo inter Vaccinii genus illudque Arbuti intercedit; vnde et magni in Botanica viri CLVSIVS, BAVHINI, RAIVS, TOVRNEFORTIVS alique, et inter meos FRANKENIVS, RVDBECKIVS, TILLANDSIVS, BROMELIVS, LINDERSTOLPIVS, hanc vel illam speciem, quæ iam auctoritate ill. A LINNE Arbutus audit, Vaccinii vel Vitis idææ nomine insigniuerunt. Ad germinis vero situm qui probe attendit, discrimen facile animaduertit. Hoc enim in vaccinio extra vel infra calycem, in arbuto autem intra vel supra illum situm est, siue quod idem est, in illo germen infra receptaculum, in hac supra illud reperitur. Stamina insuper ibi 8, hic 10 collecta sunt. Notat præterea Eques A LINNE arbutos ad basin corollæ 5 vel 10 eminentiis pellucidis fere & melliferis distinctas esse et cortice deciduo vestitas, quod postremum et THEOPHRASTVS^d et PLINIVS^e iam memoriæ tradiderunt. Quin etiam fructus discrimen condit, vt qui in arbuto ficior et durior.

§. 4.

- c) Cfr. TOVRNEFORTII *institutiones rei herbar.* p. 598. 599. Tab. 368. 370; vti et LINN. *genera plant.* Ed. 5. gen. 488. Ed. 6. a. 1764. gen. 552.
- d) *Hist. plant.* L. I. c. 8. Ed. cit. p. 17. vbi de cortice dicit, τὰ δὲ καὶ ὡς περιπίπτειν, οἷον ἀδράχνη. μηλέα, κόμμαρος. BOD. A STAPEL. scribi mauult περιέρπειν, vt φλοῖον intelligatur. Veræ autem arbuti species plantæ istæ censentur.
- e) *Quibusdam*, inquit, cadit (cortex) vt malo vnedoni. V. *Hist. natur.* Lib. 16, cap. 31. Ed. DALECHAMP. p. 733.

§. 4.

Genericis igitur arbuti characteribus constitutis, ad species eius progredior, quarum 5 iam ill. A LINNÉ^f numerat, *Vnedinem* scilicet, *Andrachnem*, *Acadiensem*, *alpinam* et *Vuam vrsi*.

Priores duæ in eo conueniunt, quod caule arborem firmitate referente baccisque multis seminibus foetis foliisque glabris instructæ sint. Differunt vero foliorum ambitu, qui hic omnino integer, ibi serratus est. Vtramque veteres iam cognouisse probabile. *Vnedo*, quam Romani alias speciatim *Arbutum*, Angli vero *Strawberry-tree*^g et Germani *Erdbeerbaum*, ob fructus cum fragis similitudinem, nominant, THEOPHRASTI^h κόμαρος esse videtur. Licet enim de fructu vix aliud hac occasione vtile dicat, quam quod cibo idoneus sit, florem tamen corticem et folia (§§. 1. 3.) ita describit, vt coniecturæ huic aliquis locus sit. Fructum eius μεμαίνυλον vocat. Nolo me in eam litem, nunquam forsitan in istis descriptionum nubibus componendam, immergere, an DIOSCORIDISⁱ κόμαρος pro eadem cum illa THEOPHRASTI habenda. Interea licebit cum CLVSIO^k de eo dubitare, quum arbuti ista species nulla in re malo cotoneæ, vt DIOSCORIDES vult, similis inueniatur. PLINIUS^l vero, *aliud corpus*, inquit, *est terrestribus fragis, aliud congeneri eorum vnedoni*. Et nomen inde natum esse asserit, quod non nisi vnica eius bacca absque fanitatis quadam læsione edi possit; quoniam nempe, vt alio loco monet, *fructum difficilis coctionis, et stomacho inutilem ferret*.^m Consentit ille quoad effectum cum DIOSCORIDE,ⁿ si modo de vna eademque planta sermo fuerit, et cum GALENO,^o de

Epi-

f) *Syst. nat. p. 1024. Spec. plant. Ed. 2. p. 566.* Accessit in nouissima eius *Systematis nat. et specierum* ediione *Andrachne*.

g) RAII *Synops. stirp. Britann. Ed. 3. p. 464.*

h) *loc. cit. Lib. 3. c. 16. p. 234.*

i) *Mater. med. Lib. 1. c. 134. Ed. VERGILII a 1529. p. 152.*

k) *Rarior. plant. hist. L. 1. c. 30.*

l) *Hist. nat. L. 15. c. 24. p. 684. Ed. c.*

m) *loc. cit. L. 23. c. 8. p. 1087.*

n) *loc. cit.*

o) *de simpl. medicam. facult. Lib. 6. c. 5. Tom. 13. Ed. CHARTER. p. 174.*

Epimelide, quam Græcos rusticos vnedonem nuncupare ait, loquente, præterquam quod hi, capitis dolores ex esu excitari, addant. Et hæc sine dubio illa arbutus est, de qua VIRGILIUS,^p HORATIUS,^q aliique veterum poetarum canunt. De loco vero Vnedonis natali sciendum est, quod in syluis tum orientalis Asiæ, tum australium Europæ regionum, vti et Hiberniæ, crescat.

§. 5.

Nec *Andrachne* vel ἀδράχνη,^r quam interpretes GAZA Portulacæ voce nominat, THEOPHRASTO^s ignota fuit. Folia illi, arbuto similia, tribuit, quod quidem figuram si spectes, verum est, ambitum foliorum, non item, quippe qui, vt supra iam dictum, in hac specie omnis incisuræ expers est. Corticem porro facile dehiscere, dicit, immo etiam fructum eius comari baccas æmulari; qui characteres præ aliis huius loci sunt. PLINIUS^t pariter eius meminit, similitudinem inter hanc et vnedonem agnoscens. DIOSCORIDES autem, ἀνδράχνην vbiq; scribendo, portulacam oleraceam manifeste intellexit. Orientem patriam habet.

§. 6.

- p) Ex multis istis versibus hos modo pictura poëtica præstantissimos, quibus Corydon temperatoris aëris umbræque beneficium pecori suo exoptat, adponam:

*Muscosi fontes, et somno mollior herba,
Et quæ vos rara viridis tegit arbutus umbra,
Solstitium pecori defendite: iam venit æstas
Torrida: iam læto turgent in palmite gemmæ.*

Bucol. Ecl. 7, 45. Sc. Ed. MARTYNI §. p. 305.

- q) *Impune tutum per nemus arbutos
Quærant latentes et thyma deuia
Olentis uxores mariti;*

Carmin. Lib. I. Od. 17. ad Tyndarid. Ed. GESNERI p. 42.

- r) SCALIGERVS et BOD. A STAPEL ἀδράχνην legi volunt, suadente PLINIO, alterum scribendi genus ad designandum olus nobis portulaca dictum seruantes. V. eorum commentarii ad THEOPHRASTVM l. c. pag. 18. 19. 244.

s) *loc. cit. p. 234* alia loca ut reticeam.

t) *loc. cit. Lib. 13. cap. 22. Ed. DALECH. p. 620.*

§. 6.

Recensitæ ambæ species caulem erectum, vt innui, gerunt, in ceteris contra ea in terram prostratus extenditur. *Acadiensis*, cuius natale solum nomen iam indicat, flores hinc inde in caules sparsi competunt, et baccæ multa semina fouentes. Folia vero ouata margine leuiter ferrato habet.

Proxime huic affinitate *alpina* arbutus iungitur, cuius folia, in rugas crispata, ferrato pariter ambitu terminantur. Fusius illam ill. LINNÆVS^u in Flora sua Lapponica, et ill. HALLERVS,^x descriptam, depictam vero elegantissime cl. OEDERVS,^y exhibuerunt.

§. 7.

Vltima huius generis ista est, quam *Vuam vrsi* appellant, quæ a proximis duabus foliis margine integerrimis satis distinguitur. Et hæc præcise est, ob quam illa omnia de arbuto præmissi, vt nimirum, in quo tum a plantis congeneribus, tum ab aliis genere remotioribus, differat, clarum euaderet. Sed adhuc melius discrimen patebit, si stirpem istam, quoad omnes suas partes ipse definiuero; cuius rei copiam mihi fecit celeberrimus TAVBE, regię aulæ medicus et Cellensium Physicus dexterrimus, qui quæsito meo satisfaciens, plantam sine mora, vna cum Vaccinio vitis idæa, Cella mihi recentem benigne misit. Quoniam vero, quum adueniret, baccas iam ferebat: floris specialiozem descriptionem aliunde sumere cogor.

Descriptio Vuæ vrsi.^z

Radix eius perennis est, lignosa, longe horizontaliter procurrens, numerosos ramusculos s. fibras ad latera emittens, teres, ad
exor-

u) loc. cit. p. 122.

x) *Enumer. stirp. Helv.* p. 415.

y) *Flor. Dan. Fasc. 2. Tab. 73.*

z) Hæc, quam subministro, delineatio ex comparatione plurium exemplorum nata est. Dimensiones partium non possunt non pro soli diuersitate,

exortum fibrarum nonnihil nodosa, in vetustioribus plantis vsque ad pollicem fere, vbi cauli proxima est, crassa, in iunioribus vero culmum frumenti tantum, vel quod exilius est, crassitie æquans, cortice fusco tenui, facile siccescenti et separabili, vestita.

Caulis fruticosus est, procumbens, vltra pedem longus, crassitie pennæ cygneæ æqualis, vel illa inferior. In suprema eius parte, altera, quæ terræ incumbit, nuda, numerosi rami, horum vortum flexi, ad acutum non valde angulum, sparsim excurrunt. Teres præterea est et dehiscente cortice scaber. Truncus et rami maiores fusci sunt; minores vero et foliis instructi, virides et rubescentes. Liber cortici substratus colorem pallide brunum habet.

Folia simplicia, ramea, numeroque plurima. Situ alternant, sursum tendunt, marginem cauli quoad plurimam partem aduertentia. Petiolis insident. Figura oblongo-ouata sunt, ad basin angustissima, vltra alterum dimidium latiora, latitudine dein decrescente. Vtrinque venis non extra superficiem, si mediam illam excipias, eleuatis, notantur; pagina superiori læte virente, inferiori vero pallida et venis obscurioribus picta, vtraque denique glabra. Margo, qui integerrimus est, in iunioribus foliis pubescit, vbiq; autem versus inferiorem paginam acutior. Quoad apicem, aliquantum reflexum, iuniora folia parum acuta, cetera obtusa sunt. Ex duobus planis, ad venam intermediam sub angulo valde obtuso iunctis, composita esse videntur. Durioris compagis sunt. Ceterum ad pollicis fere longitudinem perueniunt, et perennant.

Pe-

fitate, vt de ætate plantæ nihil dicam, variare. V. hac de re cel. Witteb. Prof. BOEHMERI *Diff. de virtute loci natalis in vegetabilia* 1761. Vnicum Vuæ vrsi exemplum, si senescere incepit, sæpe spatium 6 pedum, diametri ratione habita, in terra Cellensi obtegere, prescripsit mihi cl. TAVBE.

Petioles foliis quadruplo breuiores, compressi, basi autem gibbi, alternis posterius cauli insertis, et rubicundi coloris sunt.

Flores^a in apice ramorum racemis simplicibus propendent. Duo vero ad octo vsque sociari solent; quorum quisque proprio suo pedunculo, breuissimo, tereti fere, ad basin squama aucto, infidet.

Calyx monophyllus, in quinque partes obtusas fissus, exiguus et pallide purpureus est, nec marcescente corolla simul perit.

Corolla, ouum figura referens, ad basin nonnihil plana cernitur. Superius in 5 minutas lacinias obtusas et reflexas, colore carnis tinctas, diuisa est.

Stamina 10, quorum filamenta supra crassiora, versus baseos corollæ marginem, ubi inserta sunt, gracilescunt, et vix ultra quartam eius longitudinis partem surgunt. Apice totidem *antheras*, duabus setis instructas, gerunt.

Pistillum vnicum adest, cuius *germen* ouatum intra calycem collocatum est. *Stylus* stamina longitudine superat, et in *stigma* obtusum terminatur.

Fructus bacca est, glabra, aliquantulum depressa, primum alba, dein rubra, pisum magnitudine æquans, stigma orbiculare brunum ex calyce infra, punctum vero minutum eiusdem coloris ex stylo supra, habens. Discissa externa epidermide, pulpa farinacea alba insipida apparet, *loculos* 5 continens, in quibus

Semina totidem, ossea, extus conuexa et gibba, ad centrum vero, ubi vniuntur, linea recta et acuto angulo terminata, et plurimam baccae partem implentia, iacent.

Rece-

a) Cfr. descriptio floris a LINNÆO in *Flor. Lapp.* p. 125., ab HALLERO in *Enum. stirp. Helv.* p. 416, et SEGVIERO in *Plantar. Veronens.* Vol. 2. p. 275. suppositata,

Receptaculum, quod vocant, inferum est, siue germine situ inferius reperitur.

§. 8.

Iam apparebit, quo iure *vua vrsi* ad *Arbuti* genus referatur. Attamen fuere quidam, iique botanicorum præstantissimi, inter quos *RAIVM*, *MAGNOLIVM*, *CHRISTIAN. KNAVTIVM* et *BOERHAAVIVM* nomino, qui separandam istam ab *arbuto*, paucitate feminum haud dubie præsertim inducti, arbitrati sunt. Vix vero vnicum plantarum genus exploramus, quin modo hanc, modo illam floris fructusue partem in distinctis eius speciebus variare obseruemus. Sic in *Gentianis* corollas mox in 5, mox in 4, mox in 8 lacinias diuisas inuenimus. Campanularum pericarpia mox 3 mox 5 loculos fouent. Similis diuersitas in *Valerianis* ratione staminum numeri, et in *Rumicibus* ratione eorum cum pistillis vel consortionis, vel ab iisdem separationis, obtinet. Et plura hac de re exempla nobis *Verbenas*, *Daturas*, *Rhamnos*, *Scabiosas*, *Papauera*, *Thaliâra*, *Cleomes*, *Valantias*, *Sidas*, *Fumarias*, *Cerastia*, *Conuallarias* aliasque examinantibus, obuiam veniunt. Deinde respectu ad cetera rite habito, species istas omnino coniungere licet, quæ, fructu etiamsi discrepent, flore tamen inter se congruunt.^b Hoc perspicientes eximii viri *HALLERVS* et *LVDWIGIVS* illam *arbuto* addere cum *LINNÆO* non dubitarunt, in quo omnes fere postea nostri æui botanici imitatores habuerunt.

§. 9.

Nec stirpem nostram, a *Vaccinii* specie, *Vitis idæa*, *Suecis* autem *Lingon*, *Germanis* *rothe Heidelbeere*, dicta, discernere erit difficile. Nam in *vitis idæa* folia latiora sunt, et statim, vbi petiolis inseruntur, ouata fiunt, in superficie autem inferiori punctis crebris^c notata apparent. Sed multos alios characteres, distinctioni struendæ

^b) *LINN. Philosoph. bot. §. 175. & 176.*

^c) Quum c. *BAVHINVS* (*V. Pinax* p. 470.) *vux vrsi* folia veluti punctata

struendæ peridoneos, obseruavi. Huius enim caules non procumbunt, sed oblique assurgunt; inferne insuper paucioribus tum ramis, tum foliis, instructi. Cortex heic non fuscum colorem habet, nec dehiscit, sed viridis et firmus est. Corolla profundius incisa campanulam fere refert; vt de staminibus, quorum modo 8 hic adsunt, et de receptaculo, quod superum est, nihil dicam. His adde, quod baccæ, in vitis idæa magis globosæ, succo græte acido turgeant; et^d loculos 4 tantum, semina numerosa continentes, habeant.

§. 10.

An vna vrsi iam in veterum cognitionem vsûmque venerit, paucis nunc dispiciam. Sunt,^e qui DIOSCORIDEM^f illam sub *ιδαιάς ρίζης* voce descripsisse existimant, non tam, me quidem iudice, characteres eius, quos allegat, externos; quam virtutem, quam illi tribuit, medicam considerantes. Etenim, ob adstringendi vim, in alui laxitate, muliebri fluxione et hæmorrhagiis sistendis, radicem istam commodam habet. Quam debili vero fulcro nitantur, qui ex effectu, quem stirpes in corpus nostrum exserunt, earundem vel affinitates vel discrimina hariolari satagunt, vel me non monente, quisque perspicit. Sed vtut breuis et manca delineatio, quam de Idæa radice DIOSCORIDES exhibet, censenda sit: quum tamen folia illi, Rusco^g (*ῥευμαρσίνη*) similia tribuat, quibus pampini vel ligulæ (*ἔλικες*), ex quibus flos surgat, adhæreant, non vnam vrsi, sed Hypoglossum potius, ab Equ. a LINNÆ ad rusci genus pariter relata.

Elata describit, respexisse ad venas censendus est, quæ, quippe infra crebras anastomoses facientes, punctis quasi obsitam reddere superficiem videntur.

d) V. eius icon in *Flor. Dan. Fasc. I. Tab. 40.*

e) Ex. gr. DALECHAMPIVS in *Hist. general. plant. p. 193. C. BAVH. Pin. p. 470.* Notari tamen debet, DALECHAMPII figuram non veram vnae vrsi formam exprimere.

f) *Mat. med. L. 4. c. 42. Ed. VERGILII p. 487.*

g) Ruscum aculeatum LINNÆI procul dubio intellexit.

latum, indicare voluisse, cum FABIO COLVMNA^h existimo. Nec huic opinioni vis hypoglossi contraria est. Quam GALENVSⁱ Ideam radicem appellat, cum illa DIOSCORIDIS, saltim si virium nominisque conuenientia acquiescere liceat, congruit. Et idem de Idea herba PLINII^k sentire fas est. Verum minus falli videntur, qui CLVSIO^l adstipulantes, inter ἄρκου σαφυλῆν GALENI^m nostramque vrsi vuam nihil discriminis intercedere credunt. Planta nempe, quam hæmoptoicis commendat, secundum illum *in Ponto crescit, humilis et fruticosa est, folio memæcyliⁿ fructum ferens rubrum et rotundum, gustu austerum.* Hæ certe notæ haud ita commode ad Ribes rubrum, quod GALENI ἄρκου σταφυλῆν esse quibusdam placet, quos vero MATTHIOLVS^o strenue increpat, applicari possunt. Quicquid demum sit, in tam dubio tramite de hac tota quæstione hæsitanter pronunciare præstat, quam intempestiua in veteres, magni alias faciendos, veneratione, et huius plantæ cognitionis laudem adiudicare illis velle.

§. II.

Stirps tanta annorum serie cognita, non potuit non multis iisque diuersis plane nominibus cumulari, quorum tamen *Vua vrsi* vox maxime sollempnis est. Vuam, ni fallor, ideo eam dixerunt, quod baccæ in racemos, vuarum instar, congregantur; vrsis vero in deliciis esse, indeque epitheton eius traxisse ortum suum, docet BOERHAAVIUS.^p Quam vagæ tamen significationis vuæ vrsi nomen

h) *φουρασαυος*, Neapol. 1592. p. 63.

i) *de simpl. medic. facult.* L. 6. c. 9. Ed. CHARTER. Tom. 13. p. 78.

k) *Hist. nar.* L. 27. cap. 11. p. 1209. Ed. DALECH.

l) *Rar. plant. hist.* L. 1. c. 41. p. 63.

m) *de composit. pharm. sec. loc.* L. 7. c. 4. p. 548. Tom. et Edit. cit.

n) Memæcylium Comari fructum proprie significare, supra jam retuli, sed eadem denominatio ipsi quoque arbori nonnunquam competit; qua de re consule inter alios MATTHIOLVM in *Comment. in DIOSC. lib. 1.* Ed. C. B. p. 151.

o) *loc. cit.*

p) *Histor. pl. hort. ac.* L. B. p. 636.

nomen olim fuerit, ex DODONÆO^q patet, ut qui Viris idæam (Roode Crakebesien), Myrtillum (Swarte Crakebesien), et Pyracantham (Mespili speciem), sub eodem a quibusdam comprehensas esse indicet. Ut vero, quam auctoritatem quoduis nomen, plantæ huic tributum, agnoscat, et quinam botanici eius mentionem iniecerint, sciatur, eorum iam tabulam, quantum fieri potuit, locupletem, adponam.

Vua vrsi: CLVSII *rarior. plant. hist. p. 63.* TABERNÆMONTANI *Kräuterbuch p. 1488.*^r RAII *method. plantar. emend. p. 161.* SCHEVCHZERI *Iter. alp. 7. p. 520.* KNAVTII *compend. botan. p. 52.* TOVRNEFORTII *instit. rei herb. Tom. 1. p. 599.* BOERHAAVII *index alter plant. Hort. L. B. Tom. 2, p. 219.* Item *Hist. plant. Hort. L. B. p. 656.* ZWINGERI *neu-vollkommenes Kräuterb. p. 85. a. 1745.* SEGVIERI *plant. Veronens. Tom. 2. p. 275.* LVDWIGII *Defin. gener. plant. p. 38.* MILLERI *Gardeners Dictionary Ed. 4. 8.* MISLEYI *descriptio in Haenii rat. med. Tom. 2. p. 160.* OEDER. *Flor. Dan. Fasc. 1. p. 8.*

Vua vrsi Galeni apud Clusium: LOBELII *stirp. hist. p. 547.* PARKINSONII *Theater of Plants p. 1457.*

Vua vrsi foliis ilicis: WAGNERI *Histor. nat. Helvet. 289.*

Arctostaphilon: SIEGESBECKII *primitiæ Flor. Petrop. p. 13.*

Arbutus caulibus procumbentibus, foliis integerrimis: LINNÆI *Flor. Lapp. p. 123; Hort. Cliff. p. 163; Mat. med. p. 72; Flor. Suec. Ed. 2. p. 138; Spec. plant. Ed. 2. p. 566.* HALLERI *Enumer. stirp. Helv. p. 415.* ROYENI *Flor. Leyd. Prodr. p. 440.* WACHEN-
DOR-

q) *Cruydt-Boeck. p. 1297.*

r) DALECHAMPIVM huc ponerem, nisi in sua *vua vrsi spinarum et foliorum* in ambitu dissectorum meminisset, quæ in nostram non quadrant; ut igitur aliam plantam eum indicasse certo certius sit. V. *Eius Histor. gen. plant. p. 133.*

DORFII Hort. *Vltrai. ind.* p. 76. ZINNII *Catal. plant. Götting.*
p. 201. SCOPOLI *Flor. Carniol.* p. 275. IAQVINI *Enumer. stirp.*
Vindob. p. 70. GOVANI Hort. *Monsp.* p. 208.

Arbutus procumbens, foliis ovatis, solidis: HALLERI *Enum. plant.*
Götting. p. 164.

Arbutus Noueboracensibus Bearberry: COLDENI *plant, Coldingh. in*
act. soc. scient. Vps. a 1743. p. 81.

Arbutus foliis integris: GERARDI *Flor. Gallo-prov.* p. 439.

Radix idea putata et Vva vrsi: IOH. BAVHINI *Hist. plant. Lib. 5.*
p. 523.

Vitis idea foliis carnosis et veluti punctatis: C. BAVH. *Pinax*
p. 470. RAII *Hist. Plant.* p. 1489. *Stirpes extra Brit.* p. 263.

Vitis idea rubra Bauarica: CAMERARII *Hort. med. et. phil.* p. 182.

Vitis idea repens, fructu rubro farinaceo: LINDERI *Flor. Wiks-*
berg. 40.

Vitis idea foliis oblongis acuminatis, baccis rubris insipidis: RVD-
BECKII *Lapp. illustr.* 9.

Vaccinia rubra farinacea: FRANKEN. *Spec. botan.* 38.

Myrtillus maior et minor: TILLANDSII *Catal. plant. Aboens.* 47.

Myrtillus ruber minor humiserpens, fructu farinaceo; Myrtillus ruber
maior, fructu farinaceo: BROMEL. *Chlor. Goth.* 71. RVDBECKII
Catal. pl. Vps. 29; *Hortus botan.* 77.

Buxerola in Gallia vulgo: SAVVAGESII *Nosol. method. Tom. 1.*
part. 1. p. 165. et part. 2. p. 200.

An *Chamerhodendros alpigena odora* LOBELII: *stirp. aduersaria*
p. 154, et GERARDI: *herball.* p. 1221. huc referenda, aliis
dirimendum relinquo.

§. 12.

Anglis vna vrſi ſub nomine *Spaniſh Redwhort*, PARKINSONIO MILLEROQUE teſtibus, venit, *Bearberry* autem in Noueboraceniſi Americæ prouincia, vt ſupra indicatum, vocatur. Galli *Bouſſerole* ſ. *Buxerole* eam nominare ſecundum GOVANVM et SAVVAGESIVM, vti etiam *Vigne d'ours*,^a ſolent. Et in Suecia voce *Miölonris* vbiuis nota eſt, aliis etſi illa *Miölon*, *Miölbärsris*, ſicut Gotlandis *Linbär*, Oſtrogothis *Miölabär*^b magis arrideat. Cum hac denominatione illa *Meelbär*^c inter Noruegos vſitata conuenit. Germania ſtirpem noſtram pariter multis nominibus ditavit. CAMERARIVS nempe eam *Steinbeerlein*, ZWINGERVVS *Bärbeerſtaude*, cel. KÆSTNERVS^d *Mehlbeere*, et cl. GERHARDVS^e *Bärentraube* dixerunt. Ill. HALLERO^f vero vox *Sandbeere* præ aliis placet. An hæc ipſa eadem ſit, quam CHARLEVOIX *petit Buis de Canada*^g vocat, de eo, quoniam baccis ſuccum grate acidum adſcribit, quodammodo ambigo. Equiti a LINNÉ autem olim ſub nomine *Iackſhapuck*,^h tanquam Americanis ſeptentrionalibus familiari, ex Anglia miſſa fuit.

§. 13.

Non is quidem ſum, qui plantarum cognitionem ex imaginibus addiſcendam, ſed naturam, omni imagine, Ehretiano licet penicillo picta, præſtantiorem, conſulendam, ſuadeam: attamen ſi plantam ipſam conſpicere non contingat, multum ex comparatione bonæ

a) BARBEIRAC *medicament. conſtit.* Lugd. 1760. p. 211.

b) LINN. *Flor. Svec.* l. c.

c) *Flor. Dan.* l. c. PONTOPPIDAN'S *natural Hiſtory of Norway* T. 1. p. 134.

d) *Schwed. Abbandl.* 1743. p. 237.

e) V. ei. *Bärentraube chymifch-medizinifch beirr.*

f) *Götting. Anzeig. St.* 26. a 1764. in recenſione præcedentis libelli, cujus, ni fallor, auctor eſt.

g) *Hiſtoire de la nouvelle France, Tom. 2. additameur.* p. 53.

h) *Schwed. Abb.* l. c.

bonæ eiusdem descriptionis cum icone fide delineata, adiumenti accedit. Eo igitur sine figuras, vnam vrsi repræsentantes, indico. CLVSIVS primus est, qui eam delineandam curavit, quod rudius quidem factum, vtpote quum iconem in lignum incisam sistat, ita tamen, vt haud ægre eam cognoscas, quamuis folia pleraque nimis acuta appareant. LOBELIVS et PARKINSONIVS, prout totam CLVSII iconem in sua opera transtulerunt, nec hanc mendam transferre intermisere. TABERNÆMONTANI icon, quam ZWINGERVVS imitatus est, ex maiori exemplo, nec male, descripta est. IOH. BAVHINI figuram autem minorem, et præcedentibus facile postponendam, deprehendes; nec florem, sed fructum, sistit. In omnibus vero, vti et in quibusdam sequentium culpandum est, quod erectos caules, nec, vt fieri deberet, procumbentes depingant. DALECHAMPII figuram, Idææ radicis descriptioni additam, Vaccinium vitis idæa maiore iure sibi vindicat. IOH. GERARDI, Angli, icon, Chamærhododendro alpigenæ dicata, huius forsitan loci est. TOVRNEFORTIVS florem eiusque varias partes, nitide, vt solitus est, depictas, præstitit. Proximus huic ill. A LINNÈ est, qui in *Flora sua Lapp.* elegantem fidamque eius figuram dedit, quam cl. GERHARDVS suæ de vua vrsi commentationi adiecit. Quæ in CHARLEVOIXII historia nouæ Franciæ occurrit, modo ad vnam vrsi pertineat, pusillum nimis exemplar exhibet. Nouissimam denique in *Flora Danica*,ⁱ eamque coloribus suis nitidissime pictam, inuenies, cui nihil perfectionis deest, nisi quod totam potius plantam, quam ramum eius exiguum, delineatam desiderares.

§. 14.

Quanquam non omnibus, qui de plantis in systema redigendis bene meruerunt, botanicis, hæc nostra stirps nota fuit: plerique tamen vel varias, sub communi arbuti nomine, species, vel vnicam saltem memorarunt. Cum hac ideo ob similitudinem copulare licet vnam vrsi. Quin illos etiam attingendos duco systematicos, qui
plane

i) *Fasc. 1. Tab. 33.*

plane arbuti genus silentio præterierunt; ut nimirum, quodcunque aliquis systema sectetur, statim sciat, quorsum collocare eandem, vel ubi exquirere queat. Pertinet itaque ad

CÆSALPINI^k *classem* 2. arborum, corde e basi feminum, feminibus pluribus; *ordinem* 3. flore in sede fructus.

MORISONI^l *cl.* 1. arborum; *ord.* 6. bacciferarum polypyrenarum.

RAII^m *cl.* 29. arborum et fruticum bacciferorum non umbilicatarum, *ord.* 4. fructu polypyreno.

CHRISTOPH. KNAVTIIⁿ *cl.* 17. fruticum; *ord.* 1. bacciferorum perpetua fronde virentium.

HERMANNI^o *cl.* 24. arborum fructu non umbilicato; *ord.* 5. bacciferarum polypyrenarum.

BOERHAAVII^p *cl.* 33. arborum et fruticum dicotyledonum, flore monopetalo; *ord.* 2. ovario intra florem, fructu feminibus offeis foeto.

RIVINI^q *cl.* 1. florum regularium monopetalorum; *ord.* 13. bacca & pericarpio molli paruo.

LVD-

k) *de plantis libr.* 16. p. 103. Arbutum Vncdinem L., non vero vuam vrsi tangit.

l) Huc LINNÆVS arbutum collocat (V. *Classes plant.* p. 38.) vsus sine dubio ANONYMI, quem allegat, *hystor. nat. Sciagraphia*, quam ego vero nunquam vidi.

m) *Metb. pl. emend.* p. 161. Vuam vrsi ab arbuto distinguit.

n) Non inserta quidem arbutus est ejus *enumerationi plant. circa Halam*, sed hunc in *methodo* locum haberet.

o) *Flor. Lugd. bat. opera* LOTH. ZVMBACH. p. 167. Vux vrsi speciatim non meminit.

p) *Index alter. plant. L. B. Tom. 2.* 219. et *hyst. plant. L. B.* p. 656. Vua vrsi ab arbuto separatur.

q) Quanquam nec in RIVINI operibus nec HEVCHERI *Horto Witt.* obuiam venit, hisce tamen non inepte adiicitur.

- RVPPII^r *cl. 1.* fl. regularium monopetalorum; *ord. 15.* bacca poly-
pyrena.
- LVDWIGII^s *cl. 1.* fl. monopetalorum regularium; *ord. 9.* decanthe-
rarum.
- CHRISTIAN. KNAVTII^t *cl. 1.* fl. monopetalorum vniformium; *ord.*
17. capsula simplici carnosaf pentasperma.
- TOVRNEFORTII^u *cl. 20.* arborum monopetalorum; *ord. 2.* quarum
pistillum abit in fructum feminibus ossibus foetum.
- MAGNOLII^x *cl. 15.* arborum et fruticum duplici calyce, externo et
interno; *ord. 2.* flore monopetalo.
- LINNÆII^y *cl. 10.* decandriam; *ord. 1.* monogyniam.
- ROYENII^z *cl. 17.* plant. diplosantherarum; *ord. 1.* antheris bicornibus.
- HALLERI^a pl. petaloideas; dicotyledones, diplostemones.
- WACHENDORFII^b pl. pollaplostemonopetalas diplostemones.
- GLEDITSCHII^c pl. petalostemones decantheras.

§. 15.

Qui in partiendis stirpibus ordinem naturalem sectantur, nor-
mam istam, quam solidior quisque botanicus tanti iure aestimat, ob
de-

- r) *Flora Ienens. Ed. HALLER. p. 52.* Occurrit hic modo arbutus vnedo L.
- s) *Definit. gen. plant. 1747. p. 38.* Arbuto vuam vrsi iungit.
- t) *Compend. bot. s. meth. plant. genuin. p. 52.* Seorsim describitur.
- u) *Instit. rei herb. T. 1. p. 599.* Seiungit illam ab arbuto.
- x) Hic locus illi secundum eius systema adsignari posset. Omissa vero est, in
nouo caractere plant. a filio edito, Monsp. 1720. In prodromo hist. gen.
plant. 70. diuellitur ab aliis arbuti speciebus.
- y) *Syst. nat. T. 2. p. 488.*
- z) *Floræ Leyd. prodrom. p. 440.* Varias arbuti species completitur.
- a) *Enum. stirp. Helv. p. 415; et Enum. plant. Götting. p. 164.*
- b) *Horti Virai. ind. p. 77.*
- c) *Syst. plant. a Stam. situ a, 1764. Gen. 941.*

defectum vero cognoscendarum specierum nondum stabiliri satis posse, dolet, *bicornibus* vnam vrsi adnumerare solent. Inter has plantas ab ill. LINNÆO^d ROYENIO, ZINNIO et GERARDO collocatur. Nomen ordo ex setis istis duabus, quæ, cornuum instar, antheris plerarumque ejus specierum insident, gerit. Conueniunt huius generis plantæ in eo, quod foliis alternis instruantur, virore perpetuo delectent, ex semine difficillime propagentur, et adstringendi vim habeant. Differunt vero corolla, quæ in quibusdam, vt *Arbuto*, *Vaccinio*, *Erica*, *Azalea*, monopetala; in aliis, vt *Mæcylo*, *Lawsonia*, tetrapetala; in reliquis, vt *Clethra*, *Ledo*, *Pyrola*, pentapetala est. Cl. SCOPOLI classi suæ 12. *blattariarum* illam addit, et præter alias, innoxia huic plantæ cum solanaceis, haud ita fidis sociis, connubium tribuit.

§. 16.

In septentrionalibus Europæ regionibus in primis copiose crescit: interim nec australes plane respuit. Ita legerunt illam in ipsa *Hispania*, in colle prope vicum Venta el bahul, inter Guadix et Baga, in regno Granatensi, CLVSIVS; in *Gallo-prouincia*, in monte *Esperou*, SAVVAGESIVS, GOVANVS, GERARDVS; in *Italia*, in altioribus Baldi montis iugis, et in montibus Tridentinis, SEGVIERVS; in *Heluetia*, circa Geneuam, in monte Iura, in Gemmio aliisque locis, BAVHINI, RAIVS, SCHEVCHZERVVS, HALLERVVS; in *Finnia* TILLANDSIVS; in *Lapponia* et *Suecia*, præsertim in insula Gothlandia circa Wisbyam,^e LINNÆVS; in *Norwegia* passim OEDERVVS, *Petropoli* SIEGESBECKIVS; in *Austria* prope Vindobonam, in alpibus pratensibus, IACQVINVS; in *Carniola*, in monte Grindowitz, SCOPOLIVS; in *Styria*, in alpibus niualibus dictis, MISLEYVS. In terra *Hannoverana* hucusque tantum in ducatu Cellensi versus Schel-

d) *Gener. plant. a. 1764. Ord. nat. 18.*
Oländska och Gotländska resa p. 182.

Schelplau^f reperta fuit. Nam nec catalogi Flor. Gött. nec opuscula botanica, quibus ill. ab HALLER itinera sua Hercynica inseruit, montes hosce vnae vrsi patriam constituunt. Memorabile est, quod, testibus CHARLEVOIXIO, et LINNÆO, etiam ad fretum Hudsonis in *America*, crescat. Delectatur vero vbiuis *locis apricis, incultis, sabulosis, sterilissimis, et aridissimis, vel in montibus, vt exposui, vel in syluis* reperiunda.

§. 17.

Hanc foli indolem imitari arte debent, qui de transferenda planta solliciti sunt. Vix enim, nec nisi difficultate summa, seminibus propagare se finit. Attamen et ipsa eius translatio ob tenuem, quo radix vestitur, corticem, facillime, euulsa planta, ficescente, multum tædii parit. Vulgare est artificium, plantas in alia loca remouendas cum gleba radicem circumdante excindere, quod MILLERVS,^g hortulanorum princeps, et de *Vua vrsi* nominatim commendat. Interea tentari meretur, an cl. GERHARDI^h consilium, qui eam in vas aqua recenti plenum coniiciendam ibidemque tam diu seruandam, usque dum transferri queat, suadet, melius succedat.

§. 18.

Pharmacopolarum scire interest, quando flores suos emittat, vt tempestiue eam colligere possint. Sponte autem patet, *florendi tempus* pro climate diuerso varium esse. In Hispania iam *Martio* m. florentem eam vidit CLVSIVS. In Austria vero *Maio* IACQVINO teste, hoc vigoris sui fastigium attingit: quod idem fere in Suecia est, vbi versus eiusdem finem floribus ornatur. Ex his regionibus tantopere a se remotis, tempora, quibus alibi floreat, augurari, haud ita difficile erit. Baccas tandem versus *Decembris* finem *Cellæ maturescere*, cl. TAVBE obseruauit.

SECTIO

- f) *V. præter Catal. Flor. Gött. HALLERI et ZINNII ll. cc. HALL. Disp. obseruationes botan. et med. resp. cl. WILLIGIO Gött. 1747. p. 7.*
 g) GARDENERS *Dictionary*, sub titulo *Vua vrsi*.
 h) *V. Eius Bärentraube. p. 18.*

SECTIO II.

ANALYSIS VVAE VRSI CHEMICA.

§. I.

A botanico isto vvaë vrsi scrutinio ad chemicum me confero; simpliciori tamen illam examini, nempe sensibus peracto, prius subiiciens.

Hora a. m. 10. ingessi pulueris *foliorum* grana 6, quæ vndique in ore lingua agitans palato demum firmiter admoui. Adstingentem s. stipticum *saporem* statim percepi, postea vero haud ingrate amarum. Intra 4 minuta temporis prima, tantum salivæ affluxerat, vt vix illam ore continere possem, vnde eam deorsum glutui. Post 2 circiter inde minuta omnis fere amarities cesserat. Verum successit ardor quidam linguæ, palati et faucium, et leuis pharyngis quasi constrictio. Interim per quadrantem horæ sapor herbaceus remansit, saliuam sensim sensimque dulcescente. Post deglutitionem salivæ linguæque ad palatum deterfionem, humida tamen fatis apparuit, imo adhuc continuo, etsi minus copiose, salivialis latex interna oris rigavit. Dimidia hora exacta, omnis fere faucium ardor siluit. Eadem semper repetito periculo animaduerti, modo quod pro pulueris copia vel magis vel minus intensa vis eius esset; adeo, vt maiori quantitate ingesta, linguæ papillas, præfertim maiores, turgere plus solito observarem. Amaritiei quoque sensus diutius duravit, quando, puluerem quo minus exspuerem vel deglutirem, mihi temperare poteram.

Caules teneriores, fragiles, *s. stipites*, foliis proximi, amaritudine foliis magnopere cedere, sed adstrictionis sensu istis potiores esse, mihi visi sunt; tanto magis austeri, quo propius radici gustabantur, amaritie eadem proportione decrescente. Virtutes vero hæ soli cortici, vix ligno, inhærent.

Odore omnia folia destituuntur, nisi quod in puluerem redacta, dulce illud (liceat ita dicere), quod radix Liquiritiæ vel eius succus spirat, quodammodo æmulentur.

Color pulueris foliis integris, quæ viriditatem graminis habent, aliquantum pallidior est. Vnde, si ab isto deflectit, caules vel folia marcida et effoeta, vtpote quæ bruna vel subnigra, admista esse, indicio esto.

§. 2.

Dum experimenta, quæ feci, chemica iam recensere animus est, nolo aliquem, quod statim ab initio monendum iudico, illa eo fine suscepta arbitrari, vt modum, quo in corpus nostrum vim suam stirps exserat, exinde eruerem. Nam probe persuasum mihi habeo, quod chemia corpora sæpe ita immutet, vt partes eliciantur longe alius naturæ, quam quæ ante adfuerint; quod in recludendis iisdem crebro debilis nimium sit; quod vegetabilia, virtute licet diuersissima, easdem tamen paresque sub examine chemico partes exhibeant; quod corpori nostro non tanta vis, quæ igni vel menstruis fortioribus, competat; quod denique, etiam si per chemiam natura vegetabilium indagari posset, pro corporis tamen nostri diuersa conditione eorum vis variet: ita vt constantia effectus, cuius herbæ capaces sint, tamen non nisi experimentis apud ipsos ægros captis, addisci possit. Frustra igitur plurimam partem experimenta a membris academiæ scient. Paris. cum tanto plantarum numero instituta esse videntur, nisi vtiliter facta esse dixeris, quoniam præiudicatis de harum analysium vsu opinionibus multos exuere valuerunt. Hanc chemiæ ad virtutem medicamentorum explicandam impotentiam scriptis quoque suis, vt alios taceam, BOERHAAVIUS,^a CHOMELIUS,^b BVCHNERVS^c et nu-
per-

a) *Elementa chem.* Tom. 2. p. 11. seq. Ed. Lips.

b) *Abregé de l'histoire des plantes usuelles* Tom. 1. Præf. p. 36. seqq. Ed. 5.

c) *Diss. de cautelis circa chemicam remedium explorationem resp.* I. G. D. KVRSSNER, 1753.

perrime ill. Archiater Regius VOGELIVS,^d quem ob merita in rem medicam, et insignem in me benevolentiam, tum valde suspicio, tum vehementer amo, agnouerunt. Et mirum est, tot nihilominus tamen adhuc existere eiusmodi tentaminum æstimatores, imo scriptorem nuperum vsque adeo iisdem indulgisse, vt chemiam ad cognoscendam vegetabilium vim ipsa praxi certiore pronounciaret.

Manet tamen et chemiæ suus honos. Quamuis enim, in quo lateat plantæ virtus, præcise non detegat: multa tamen experiundo discimus, in medicina ipsa vsum habitura. Nisi MODELIVS^e in corticem Peruvianum chemica arte inquisiisset, etiam nunc rationem probabilem, cur puluis extracto eius longe præstet, nesciremus. In extracto nempe, quacunq[ue] ratione parato, ne minimum quidem particularum ferrearum vestigium inuenit, quum istæ e contrario magna satis quantitate in terra, ex cineribus corticis crudi elicita, sese proderent. Nec negari poterit, historiam plantæ tanto completiorem euadere, si chemice quoque considerata fuerit. *Enfin en sondant et en interrogeant la nature de plusieurs manieres differentes, il y a toujours du profit a faire.*^f Sunt HOMBERGII verba, cuius effatum tanto maioris hic faciendum, quum ipse laudem experimentorum chemicorum, prout par est, restrinxerit.

§. 3.

Ante me, præter cl. GERHARDVM^g et. cl. MODELIVM,^h nemo, quantum scio, vnam vrsi chemico examini submitit. Quum vero

d) *Diff. de analysi medicamentorum simpl. chem. ad virtutes ipsorum determinandas hætenus perperam adbibita, resp. G. C. WITTE 1764.*

e) V. eius (erstes) Schreiben an einen Freund die Bestuehffsche od. so genante Lamottische Nerventinktur betreff. Ed. 2. 1762. p. 38. sq.

f) *Hist. de l'Ac. des scienc. a. 1701. p. 70. et 113. 4.*

g) *Bärentraube chymisch-medizinisch betrachtet. 1763. p. 16. sqq.*

h) *Zweytes Schreib. weg. d. Bestueb. Nerventinktur, welchem eine physikalische chymische Untersuchung und Vergleichung der Fiebrinde mit d. Vua vrsi beygefüget ist. 1763. p. 17. sqq.*

vero partim noua quædam experimenta fecerim, partim ante iam facta meis corroborentur: nec, quæ ego obseruauerim, legere pigebit. Qui nouit, quanta sollertia in hisce laboribus opus sit, ut ne quod vitium committatur, non culpæ mihi vertet, quod in recensenda methodo, qua vsus sum, solito fusius verfer. Herbam, quam adhibui, Cellæ superiori aestate (1763) collecta fuit.

§. 4.

Extractionibus, siquidem non tantam ignis vim, ac cetera præparata, requirunt, ideoque magis ad corporis nostri naturam applicari possunt, in primis immoratus sum.

I. Ad *extractum aquosum primum*, quod vocant, obtinendum, d. II. Aprilis, foliorum vux vsi, in rudiorem puluerem redactorum, vnciæ 1. sufficientem aquæ fontanæ quantitatem infudi, & obturata probe cucurbita, eam in arenæ balneum, ut digestionem subiret, immisi. Digestionem per 14 fere dies continuaui, et tantum aquæ, defusione quavis vice, qua noua liquidi pars adiceretur, prægressa, addidi, ut nullus denuo sapor colorue, ex foliis oriundus, perciperetur. Ad hunc vero laborem aquæ vncias 24 consumsi. Quod primis defusionibus obtinebam liquidum, fuit valde amarum et adstringens, coloris saturate bruni, vitro vero versus diu directo, gratioris et rubicundioris. Nullum autem odorem, præter illum, quem puluis foliorum sponte spargit, sensi. Expressione liquidi per linteum digitis facta, illoque per chartam typographicam colato, pondus vnciarum 18 haud superauit.

Odor, qui sub spiffatione eius, lento igne suscepta, nares feriebat, aliquid balsamici prodidit. Et spatula ferrea, qua extractum agitabam, nigra euasit, vnde illam reiicere aliamque substituere necesse fuit. Tanta enim stiptica vi polluit. *Extractum* ipsum drachmas 3 et grana 6 pendebat, residua parte siccata et librata vnciam $\frac{1}{2}$ granaque 44 constituenta; ut itaque totum pondus

dus granorum 10 dispendium passum esset. Mellis odorem habuit, saporem autem valde amarum et adstringentem, nonnihil insuper empyreumaticum. Postquam in lingua solutum esset, pars quædam insipida, ægre solubilis, remansit, quæ haud dubie resinosa naturæ fuit. Ad accessum aëris semper mollius fiebat. Colorem denique eius profundissime brunum inueni.

2. Residuæ massæ, quantum opus erat, spiritus vini fortissimi infudi, digestionem eius, vt antea factum, pariter per 14 dies perficiens. Impensis spiritus huius vnciis 18, tincturam nactus sum, oliuarum colorem referentem, amaritie infuso iamiam dicto longe inferiorem, et odorem a vini spiritu mutuantes. Media digestionem ad cucurbitæ latera magna pingue conspexi, fasciam quasi ad superficiem liquidi constituens, quod autem agitatione, squamarum instar, se separabat, et dein soluebatur. Postquam infusum colatum esset, pondus vnciarum 13 habuit.

Hoc, vt *extractum spirituosum secundum* pararem, spissavi. Sed quum in ipso negotio flammam spiritus caperet: aliquid sub extinctione eiectum est; ita vt dein modo vncias 10 reliquas haberem. Massa tum emerit coloris herbacei, cohæsiõnem respuens, et postquam siccaretur, sub leui inter digitos tritu in puluerem transiens. Grana 34 graue fuit, sed, si pars amissa pariter in calculum referatur, ad grana circiter 44 æstimari potest. Extractum hocce odorem spiritus vini diu conseruans, saporis initio amari, dein oleosi vel rancidi, fuit. Candelæ forcicis ope admotum flammam cepit, sed non omnino deflagrans carbonem reliquit, postea adhuc candentem; fumo leue aroma spirante. Quoniam autem gummi admisti satis manifesta indicia aderant, ad illud separandum grana extracti 28 aqua tepida repetitis vicibus elui, solutumque gummi per chartam emporeticam transmisi. Tum refina pura ponderis granorum 20 remansit, tenax inter dentes, atro-viridis, et contusa colorem herbaceum præ se ferens, odorem vero ceræ.

§. 5.

1. An proportio inter gummi refinamque eadem semper esset, experturus, mutavi artificium, et iam primam infusionem cum spiritu vini fortissimo feci, *foliorum* rudius comminutorum vncia 1 adhibita. Digestio tum per 2 hebdomades duravit. Affuso defufoque variis vicibus spiritu, et subinde solutis cucurbitæ vinculis per lintea expresso, eius vncias 27 impendi. Nam non prius destiti, quam nulla amplius spiritus nec quoad colorem nec saporem mutatio appareret. Tinctura, prioribus defusionibus elicitæ, in vitro obscure viridis fuit, ita vt vix solis radii transirent, sed cochleari excepta grate viridis, amara insuper insigniter. Fortiori olfactu balsamici aliquid sentire mihi visus sum.

Infusum vnciarum 25, prægressa eius per colum transmissione, in extracti formam redegi. Notari meretur, quod charta bibula colando viridesceret, et ad marginem eius multum resinæ adhæretet. Sub exhalatione nihil odoris specifici animaduerti. Elicui itaque *extracti spirituosi primi*, quod atro-viride erat, odoris parum balsamici, saporis impense amari, ad aërem mollescentis, drachmas 3 cum granis 26. Residuum vero siccatum vnciam $\frac{1}{2}$ æquavit. Vnde patet dispendium hic maximum fuisse, nempe granorum 34, quod tum exhalationi, tum chartæ bibulæ, adscribendum. Dum extractum linguæ imponerem, spumescere inde salua coepit, eoque fere omnino subactò, spuma tenui vndique lingua apparuit tecta; quod in ceteris extractis non contigit. Etiam hic, spiritus multum gummosarum partium euoluerat, vnde veram vtriusque proportionem pernoscendi auidus, extracti drachmam 1 aqua tepida solui, et sollerter maceraui. Colato liquido gummi imprægnato, in charta hæsit *resina* tenuissime diuisa, quæ siccata grana 14 pende-
bat. Fuit profunde viridis, initio parum amara, mox vero insipida. Prunæ iniecta se crispavit, odorem leuiter aromaticum spargens, et carbonem relinquens. Gummi vero gr. 39 spissando adeptus sum; vt igitur toti ponderi gr. 7 deessent. Gummi istud
atro-

atro-brunum deprehendi, vehementerque amarum et adstringens, odoris aliquantum balsamici.

2. Residuum superioris extracti digestioni cum aqua commisi. In hac licet supra 2 hebdomades steterit, vix tamen aliquid inde eductum videbatur. Nam præter colorem pallide brunum nihil mutatum fuit, siquidem sapor omnino fatuus, odor vero nullus alius, quam qui a spiritu vini ante vsurpato remanserat. Vncias ideo 10 aquæ adhibere suffecit.

Liquidum hoc colatum et spissatum gr. 26 *extracti aquosi secundi* dedit. Quum vapores ascenderent, balsamici aliquid olfecit. Extractum ipsum balsamici fere odoris, atro-brunum, ad tactum primo quasi resiliens, dein quum siccum esset, fragile fuit; prætereaque notabiliter salsum. Mirabar, vnde sapor ille salinus profectus esset. Verum aliquo tempore post totam eius superficiem crystallis minimis cubicis obsitam, et, fracto illo, innumeras cauernulas, crystallis eiusdem generis, minoribus autem, vestitas, video. Parca nimis salis huius copia impediuit, quo minus indolem eius inuestigare sollicitè possem.

§. 6.

I. Nolui in extractionibus cum foliis factis acquiescere. Quoniam enim iam gustu inter folia caulesque minores s. *stipites* discrimen senseram: hosce ipsos singulari chemiæ examine dignos iudicavi. En! quæ obseruauerim. Stipitum vix vrsi fragilium, coloris, quoad maximam partem, bruni, ruidiusque contusorum vnciam 1 cucurbitæ immisi, quam, debita spiritus vini fortissimi copia affusa, igni digestionibus accommodato imposui. Post 14 circiter dies non amplius ille tingebatur. Adhibitis igitur spiritus vini vnciis 26 liquidoque digitis expresso et per chartam transmissa, adfuit tinctura, primo adspectu profunde bruna, dein vero, quum, sedimine deposito, ad diurnum lumen teneretur, grate rubicunda, instar granati, euadens. Amaritie fuit infuso spirituofo primo ex

foliis inferior; austeritate vero manifeste superior. Odor non alius, quam qui vini spiritui peculiaris est.

Ex hoc infuso, vnciarum 22 pondus æquante, *extractum spirituosum primum* obtinui, atro-brunum, quamuis, quod cochleari, quo infusum spissescens agitabatur, adhærebat, viride esset. Pendebat drachmas 2 cum granis 4; herba vero residua drachmas 5 plus scrupulos 2: ut ideo grana 16 omnino deficerent. Communis illi cum cortice Peruuiano odor, qui stipticam eius vim iam prodit, infedit, imprimis, dum recens erat; nam dein balsamum leuiter oluit. Etiam huic mollescere datum. Sapor eius fuit insigniter adstringens, valdeque amarus. Quin adeo extractum aquos. pr. amaritie vicit; quod fortassis a maiori vi, qua linguæ papillas coarctat, et consequenter amaras partes illi magis imprimit, derivandum est. Igni admotum non arsit, sed se crispans odorem haud ingratum sparsit. Ut resinam a gummi, quod copiose se admiscuerat, liberarem, extracti drachmam 1 aqua tepida solui, quæ pallide bruna et turbida inde fiebat, mox vero grisea et flocculenta. Floccis in fundum delapsis, supra stagnavit liquor brunus, infusum Coffeæ referens. Resina statim in fundo vasis se separavit, quare haud ægre bonam eius partem elicere poteram. Liquore colato, in charta perstitit terra grisea, in qua resinosa particula, viriditate sua conspicua, micabant; quibus vero, sæpius etsi affusa tepida aqua, se iungendis non par eram. Terra ipsa, crebro antea lota, dedit, postquam illam siccassem, puluerem subtilissimum inspidum ponderis gr. 9. Ex liquore autem illo bruno post exhalationem recuperaui *gummi* coloris rufi, extracto ipso minus amari, et facile in lingua deliquescentis, scrupulos 2; *resinae* autem viridis, inter dentes tenacis et inspidæ, gr. 6. Grana illa 5, quibus drachma destituitur, partim in charta bibula, partim in aqua, qua terra lota fuit, quaras. Etenim, quamuis hac in re magna aquæ copia usus essem, pallide tamen flava euasit, et infusa vitrioli martialis solutione, parum fusca.

2. Reliquum fuit, vt ex residuo extracti istius spirituosi *extractum aquosum secundum* quoque elicerem. Omnia vero eadem fere, quæ in extractione secunda aquosa cum foliis facta, reperi; qua de causa illis repetendis supersedeo. De extracto ipso, cuius scrupulum I obtinui, tantum noto, quod tenacius esset, nec eiusmodi cauernulis constaret, falso denique sapore aliquantum debilius.

§. 7.

Multum discriminis cl. MODELIVSⁱ inter infusum foliorum vuz vrsi aqua factum et *decoctum* eorundem obseruauit, prout succum expressum vi vtrique horum antistare expertus est. Vt proprio hac de re periculo certior fierem, decoxi foliorum rudius comminutorum vnciam I cum aquæ fontanæ vnciis 9, vsque dum tertia tantum eius pars remaneret. Decocto per linteum tenuius transmissio et claro facta, paullo obscurius illud, attamen pellucidum, magisque amarum, quam infusum aquos. pr. foliorum, deprehendi. Gustu pariter lingua magis constringi visa est. Odor eius quasi ex foeno sicco fuit. Decocti saporem subtilius explorare, quum illud ægris propinare commodum sit habitum, operæ pretium duxi. Post meridiem igitur, exacto vndecimo horæ 5. minuto pr. haustum decocti cepi, quem hinc inde ore volutavi; quod ob insignem amaritiam cum adstrictione, amari tamen sensu præualente, iunctum, haud sine molestia fieri poterat. Postquam tantum saliuæ affluerat, vt non amplius retineri posset, eam exspui. Raucitas vero et ardor notabilis faucium statim præsto fuerunt, quæ tamen incommoda 8 minutis post mitescere coeperunt, quum sapor haud ingrate dulcis succederet. Insignem dein siccitatem in lingua et faucibus percepi. Ast minuto 40. humiditas pristina redire visa est.

§. 8.

i) zweytes Schreiben, p. 23.

§. 8.

Iam quid infusis in connubio *reagentium*, quæ vocant, accideret, expiscari volupe fuit. Ne igitur iactura liquidi, ex quo extracta compararem, fieret, singulares infusiones eo fine feci.

1. Nempe primum vnciæ $\frac{1}{2}$ foliorum partitis vicibus *aquæ fontanæ* vncias 5 *infudi*. Post hebdomadem sesquialteram liquidum emerfit, omnibus criteriis supra descriptis vim, qua pollebat, prodens. Vt primum huic *oleum tartari p. deliquium* instillabam, turbidum euasit, et griseum, qui vero color post leuem moram superius in profunde brunum, dein obscure viridem, transit, ita vt ferre colorem infusi spirituosi æmularetur. In fundum mucosa quasi materia dein deiecta, et totus liquor insuper leue coagulum contraxit. *Spiritu salis* fuscum statim extitit, quamuis, prout antea, lumen transmitteret. *Nitri* autem *spiritus* nullam mutationem, neque quoad colorem, nec fluiditatem, nec claritatem induxit. Quum *solutionem vitrioli martis* affunderem, atramentum acutum natum est, quo litteras commode fingere poteram. Tam vero nigrum fuit, vt nec infusum Theæ, nec quod ex cortice Peruuiano paraueram, illi in eadem miscela æquiparari posset. Proximum hoc ex cortice factum, puluerem sensim dimisit, quo delapso, supernatans liquor viridescens apparuit. *Syrupus violarum* infusum nonnihil turbidum reddens colorem eius in profundius brunum mutauit. *Charta cerulea* denique manifeste viridis inde facta.

2. Eadem pericula dein *infusum spirituosum* ex vncia $\frac{1}{2}$ foliorum cum vnciis 9 spiritus vini fortioris digestionis ope confectum, nec minus viribus præstans, subiit. Quæ hisce occupatus viderim eodem ordine, quo ante, vt comparatio tanto facilior sit, exponam. Addito *Oleo tartari p. del.* turbidum statim euasit, colorem fordide viridem induens, et, paucorum minorum pr. mora, terram griseum copiose demisit, cohærentem satis inter se, attamen in fundo vasis sub motu nonnihil fluctuantem. Hæc aliquot dies post

ita

ita induruit, vt agitatione vasis nihil eius separaretur; liquidum vero superius fluidum, vt ante, mansit. Experimenta MODELII cum terra ex succo vuae vrsi oleo tartari p. d. deiecta, imitatus, omnia fere similia hic consexi. Lotione enim terræ illius griseæ, vtut sæpe, aqua tepida repetita, vi adstringente eam tamen exuere non valui, quæ scilicet, quum lixiuio solutionem vitrioli martis instillarem, nigrescente colore se prodidit. Dum hanc terram pluries lotam oleo vitrioli, quoad eius fieri potuit, soluerem et solutionem vitrioli martialis adderem, iterum nigrescere cœpit. Et affuso oleo tart. p. d., de nouo decidit terra, quæ siccata spiculorum salinorum copiam oculo microscopio instructo obtulit. Sal vero hoc, in miscela soluti vitrioli, pariter nigrum colorem produxit. Tandem quoque massam caeruleam, in fundum demersam, cuius MODELIVS mentionem facit, obtinui, quanquam non inficior, colorem non æque gratum in mea fuisse, rufum etiam postea euasisse, et postquam illam siccassem, ochræ colorem retulisse. *Spiritus salis* infusum colore, inter nigrum viridemque medio, tinxit; posteaque terram griseam deiecit, omnem nexum inter se respuentem. Die vno vel altero post ad latera vitri magma ad primum aspectum griseum vidi, quod, quum digito eximerem, viride tenaxque ita reperi, vt pilulam exinde formare possem. Illud nec spiritu vini nec aqua solui potuit, sed, licet agitatione in hisce liquidis in puluerem dilaberetur, in pilulæ tamen formam iterum redigere se fuit. Liquor vero sedimini supernatans clarus esse perstitit. *Nitri spiritu* in colorem, pallide luteum instar cereuisiæ triticeæ, mox transit, materiam flocculentam paullo post demittens. *Vitrioli martis solutio* atramentum statim produxit, sed illo ex infuso aquoso initio pallidius, et tam fluidum, vt in charta etsi probe glutinata, etiam aliquot dies post, diffuaret. Post maiorem autem moram firmior eius nigredo euasit. Sedimentum quoque deposuit pallide nigrum, in quo, tribus diebus exactis, copiam crystallorum rhomboidalium reperi, quarum figura statim nihil aliud, quam merum martis vitriolum subesse, docuit. Quod tanto certius

tius factum, quum easdem in infuso soluerem, vtpote quod statim nigrescere coepit. Notare insuper incumbit, quod in omnibus supra dictis liquidis tenuis pellicula, sed exiguo modo spatio liquorem obtegens, postero die conspiceretur; maxima, vbi vitrioli martis solutio instillata fuerat. *Syrupo violarum* pallide viridis liquor fieri visus est. *Charta vero cerulea* omnem mutationem recusauit.

§. 9.

In *resinæ* naturam quoque mihi inquirendum fuit; vnde oleo, tum destillato, tum expresso, tentare illam conatus sum. Priori scopo *Carui oleum* elegeram. Illo scilicet resinæ ex extracto spirituofo sec. vix instillato, nota solutionis apparuit, et maxima dein pars etiam sine calore diffluit. Quod reliquum erat, omne fere calore modico disparuit. Color miscelæ viridis fuit, in luteum vergens. Vis igitur olei destillati in resinam hanc ex hoc exemplo patet. Quid expressum valeat, *oleum Amygdalarum dulcium* ostendit. Hoc, licet per biduum resinæ superinfusum stetisset, paucillum tamen eius tantum absorpserat, ita vt leuem modo viriditatem contraheret. Nec calore et agitatione adiutum totam illam soluit, deiecta nimirum conspicua pulueris bruni parte. Interim colore factis viridi tinctum est.

Effectus eosdem ex resina ceterorum extractorum spirituosorum animaduerti, præterquam, quod pro vario depurationis, quam subierat, gradu, mox plus mox minus solueretur; quare et in colore non nasci non potuit varietas.

§. 10.

Experimentis superioribus iam satis conuictus esse arbitrabar, nihil volatilis vix vrsi inesse. Ne quid vero ad hanc rem confirmandam omissum videretur, *destillationem* eius cum aqua institui. Vnciis igitur 3 foliorum rudius contusorum aquam fontanam octupla

pla proportione, nempe ad libras 2 medicinales, superinfudi, vt tertia vasis retorti pars vacua esset; digestionem per noctem præmissa ipsum negotium perficiens. Ignem primo lenem, dein fortio-rem subtraui. Tres dies laborem continuare oportuit, antequam tertia aquæ pars in cucurbitam transcenderet. Tum refrigerio vasorum facto ea aperui. Nihil olei in aqua nec salis in collo retorti vasis videre fuit. Color aquæ leuissime lactescens apparuit. Verum vt primum vasa seiungerem, odor quidam fortis et valde nauseosus, qualem fere Sennæ decoctum spirat, nares feriebat, ita vt mox remouere vitrum cogerer, grauitatem capitis sentiens. Empyreuma aquam contraxisse dici nequit, quum tantum eius adhuc relinquerem, nec cum illo odore, quem etiam inodoræ alias herbæ, e. c. foenum ipsum, sub destillatione exhibent, commode satis comparari potest. Odorem vero hunc sensim aqua perdidit. Sapor eius quoque parum nauseosus fuit, ceterum fatuus, nec vlllo modo austerus; vnde nouo exemplo constat, vim plantarum stipticam frustra in aquis destillatis quaeri. Experimentis cum reagentibus, quæ appellant, factis, nihil, præter solitum motum vermicularem, obseruaui. Liquidum, quod in vase retorto remanserat, vehementem amaritiam habuit, coloremque obscurissime brunum.

§. II.

Tandem *sal* eius alcalinum, foliorum vncis 5 in crucibulo aperto combustis, erui. Fragorem quidem leuem, quum folia iniicerentur, percepi, sed flammam non ceperunt. Ad marginem crucibuli materia picea copiose collecta hæsit. Fumus, cui quoad odorem nihil peculiare compete-
 bat, fauces satis coarctauit. Plus quam 2 horæ effluxerant, ante quam *cineres* albescerent, quorum denique nimis paruam quantitatem, nempe drachmam modo 1 cum granis 9, obtinui. Ex hisce postea grana 16 *salis* alcalini exhalatione elicui, residuis scrupulis 2 cum gr. 13 cinerum pallide griseorum. An, quod quidam et animalibus et vegetabilibus tribuunt, ferri

E

vesti-

vestigia cineribus inessent, experiundi cupido me incessit. Sed *magnete* etsi tam ante quam post falsis separationem admoto, nihil eiusmodi detegere potui.

§. II.

Præter hæc iam enumerata experimenta alia quædam clari isti viri, qui vixit vrsi naturam chemicis artificiis rimati sunt, instituerunt. Sic GERHARDVS^k foliorum cum spiritu vini fortissimo destillationem; eorumque cum vino albo Gallico infusum extractumque fecit. MODELII^l scrutinium vero præcipue circa foliorum recentium succum, pauxilli aquæ ope expressum, hæsit. Destillatione porro aperto igne suscepta ea torfit. Tum, ut discriminis, quod intercedere succum inter ceterosque liquores vixit vrsi, ficcatae prius, vi imprægnatos, suspicabatur, certior redderetur, in infusum eius aquosum et decoctum selectiori cura inquirit.

§. 12.

Tantum sane ex experimentis, a me institutis, elucebit, plantæ nostræ vim, adstringentibus communem, competere. In hac enim re tum sapor, tum nigredo, quæ spathulæ ferreæ extractum motitanti inducebatur, tum experimenta cum solutione vitrioli martis facta, conueniunt. Insunt illi præterea partes insigniter amaræ, quæ in gummi latitant; utpote quum resina, quæ viridis coloris est, insipida omnino sit. Tam arcte inter se hæc duo cohærent, ut alterum alterum in sui consortionem trahat. Præualet vero gummosa pars, vnde aquam spirituofo menstruo, si virtus medica quæritur, præstare intelligitur. Præter resinam et gummi insigni terræ copia, eaque maximam eius partem constituyente, instructa est. Hæc tamen non ita fixa reperitur, quin in igne abunde aufugeret, quod

^k) V. Eius *Bärentraube* pag. 19. et 21.

^l) *zweytes Schreiben* pag. 17. 19. 22. 23.

in causa est, ut tantillum modo cinerum obtineatur. Subtilior extractis sese iungit, non arctissimo tamen, quod de illo ex stipitibus præsertim valet, connubio. Quam facile enim nexus solui possit, tum, quum extractum ex stipitibus confectum, soluerem, tum quum iufuso spirituoso tartari sal liquefactum instillarem, expertus sum. Pauxillum salis insuper plantam nostram ingreditur. Stipites plus terræ quam folia fouent. Odoræ partes in vnam vrsi non cadunt; nihil enim eiusmodi in foliis, neque crudis, neque varia arte mutatis, detegitur. Nec huic iudicio, quod de aqua destillata supra dictum, aduersum esse volo. Meum nimirum modo fuit, quicquid expertus fuerim, candide, et pro officio ingenui viri, indicare.

S E C T I O I I I .

V I R T V S V V A E V R S I I N C V R A N D I S M O R B I S .

§. I.

Panditur mihi nunc via ad practicam huius disputationis partem, qua virtutem vuae vrsi, in calculo ex lotio nato, nec non in aliis morbis debellandis, nouis experimentis, pro re nata collectis, expendere satagam.

Antiquitatem plantæ, quatenus nempe ad medelam adhibita fuerit, si spectes, ad GALENI vsque tempora regrediendum est, modo coniecturis celebrium quorundam virorum, de quibus supra fusius dixi, subscribere fas sit. Commendat^a suam ἀρκου σαφυλῆν
in

a) V. GALEN. *de compos. med. sec. locos* L. 7. c. 4. p. 548. Tom. 13. Ed. Charter. Ill. DE HAEN hunc locum recensens eam proportionem constituit, qua libræ vuae vrsi aquæ sesquilibra adijcitur V. *Ei. Rat. med. P. 3. p. 157.*

in hæmoptysi, librasque 16 vuæ vrsi cum aquæ pluuiæ sextariis ad tertias coqui et liquorem expressum seponi iubet. Sed neque ob hanc, neque ob aliam quamcunque in morbis vim, longa annorum intercapedine vuæ vrsi celebris fuit: vsquedum medici, Monspeliî degentes, folia eiusdem hominibus *calculo*, in lotii viis stabulante, laborantibus præscribere inciperent. Quo vero anno seculi nostri hæc virtus, et qua ratione, illis innotuerit, definire non audeo, quum libros, quos horum aliquid meminisse vero simile videtur, peruoluere mihi non contigerit. Interim ill. LINNÆVS^b iam anno 1743 ab aliquot annis vsu eius Monspeliî inualuisse, et ab ill. SAVVAGESIO probatum, notauit, Minus recte itaque cel. CRANZIVS^c LINNÆVM, eximiis inuentis alias ditissimum, primum eius in calculum efficaciam perspexisse vel laudasse existimat, vtpote quum generosissimi viri propria verba hisce aduersa sint. Vix vero tantum famæ, tamque cito, obtinuisset, nisi ill. DE HAEN,^d consilio L. Baronis VAN SWIETEN, tam alacriter et follerter, quid in calculo et vlceribus vias vrinarias affligentibus valeret, non ratiociniorum ludibrio, sed crebro in ægris experimentis captis, innixus, inquisuisset; et quos sub vsu obseruaret effectus, in publicum commodum, in *ratione sua medendi*, inde ab a. 1756, candide exposuisset. His exemplis alii dein excitati eam ægris, iisdem vitiis affectis, commendare consultum duxerunt.

§. 2,

Folia in *pulvere* exhibere maxime commune fuit. Hac enim forma tum Monspelienses plerumque medici, tum HAENIVS, vnicum inter recensitos casum si eximam, quo *decoctum* propinauit, præscripserunt. Nauseam in ægris *pulverem* excitasse non memo-

b) V. Progr. ad orat. de telluris habitab. incremento in Amoen. acad. 2. p. 407.

c) Mar. med. et chir. Tom. 2. p. 24.

d) Rat. med. Tom. 2. p. 1603; et eiusd. lettre à un de ses amis, 1763. p. 92.

memorant docti isti viri. Sed ægre istos eundem ferre, ipse expertus sum, et idem ab aliis percepti; licet amarities, secundum meum quidem sensum, non adeo molesta, si haustus aquæ superbibitur, facile vincatur, et in saporem grate dulcem mutetur. Cl. FARION^e a scrupulo vno ad drachmam vnam præcipiendum eum putat, præscribi tamen solere ad drachmam dimidiam, mane ieiuno ventriculo in sex aut octo dies, dicit. Suadet vero, vt alternis modo diebus in iusculo communi vel in cyatho infusi Theæ aut capillorum veneris &c. fumatur, et diebus ab vsu vacuis cyathus amplus leuis Parietariæ decoctionis, quia vias vrinarias abstergendo excretioni arenæ aut mucii viscidii fauere existimat, bibatur. Ill. SAVVAGES^f dosin solito parciolem commendat, dum puluerem ad grana 15 vsurpari iubet. Ill. DE HAEN drachmam dimidiam, semel bis vel ter, pro natura mali, per diem ingerendam tum senibus tum infantibus obtulit. Ast in infante bienni a granis 4 incipiens dosin ad gr. 40 sensim auxit. Paregorica, vbi dolor nimis vehemens fuit, subinde simul adhibuit; in diriori malo iniectione olei lini facta. Hac ratione ægri eius vna vrsi per aliquot hebdomades vel menses, prout illud necessitas requirere videretur, vsi sunt. *Infusum* foliorum minus fastidii excitat. Ea vero proportione secundum SAVVAGESIVM^g optime conficitur, qua pro foliorum drachma vna, aquæ cyathi 2 vel 3 fumantur. Vsum medelæ huius, siue in puluere siue infuso datæ, quotidie per mensis spatium continuari vult; consilium addens, quum exinde vesicæ mucus abraderetur, et dysuria recrudescere posset, vt iusculum, ex herbis emollientibus, refrigerantibus, pullo vel ranis, paratum, sorbeat, tum præcipue, si puluis eius vel infusum debilius ingeratur. Haud incongruum erit, vnam vrsi cum aliis remediis, aduersus

e) BARBEIRAC *medicament. constitutio.* Ed. Jac. FARION T. 1. p. 212. Lugd. 1760.

f) *Nosolog. method.* T. 3. P. 2. p. 200.

g) *loc. cit.*

lus calculum proficuis, adiuuandi eorum effectum scopo, miscere; cuius rei vero infra exempla afferam.

§. 3.

Quo de vuæ vrsi vi tanto melius constet, antequam novos ipse exhibeam casus, ex historiis ill. DE HAEN, quarum 24 circiter nobis sistit, in variis *rationis eius medendi* tomis dispersas, ea momenta sollicite colligam, quæ de genuino eius pretio certiores nos facere queunt. Aegris illam dedit, et quidem æquali semper euentu, secundo (*Tom. 6. p. 177.*) ad octogesimum vsque ætatis annum (*Tom. 4. p. 253.*) constitutis. Nec vetustas mali inanem illam redidisse, quum in octogenario isto (*l.c.*) per 40 annos durauerit, deprehensa. In maximo ægrorum numero signa, quæ renalis calculi præsentiam (*Tom. 2. p. 170 & Tom. 3. p. 177.*) arguunt, tantum adfuere. Attamen medela et illis proficuum se præstitit, in quibus catheter manifestum calculi vesicæ vrinariæ (*Tom. 3. p. 143. 147. 150 et T. 5. p. 145.*) indicium dedit. Vim suam non vbique æqualiter promte exseruit. Fuit puer, qui etsi per 4 annos dirissimis doloribus cruciatus, et calculus per catheterem detectus fuit, intra quatrimum maximum leuamen (*Tom. 3. p. 143.*) sensit. Alii vero per 7 menses illa vti (*Tom. 2. p. 164.*) opus fuit. Sunt, quos perfectæ omnino sanitati (*Tom. 2. p. 171. Tom. 3. p. 176. Tom. 4. p. 253, ibid. 265.*) restituit. Quibusdam vero leuamen modo malorum (*Tom. 4. 256. T. 5. p. 145.*) attulit. Singulare quoque est, quod in nonnullis, symptomata quamuis omnia ab vsu eius cessarint, calculus tamen cathetere (*T. 3. p. 151.*) tangi adhuc potuerit. Ad dolores sopiendos paregorica exhibere, oleumque iniicere sæpe, vt dixi, necesse fuit: nihilominus tamen absque hisce adiuuentis interdum curationem (*V. l. c.*) absoluere licuit. Subinde incommodis sublatis, mucus, quem huius generis ægri excernere solent, manare destitit; quorsum exempla perfecte sanatorum, et aliud pueri (*Tom. 3, p. 146.*) refero; in nonnullis parcius (*Tom. 3. p. 150. T. 5. p.*

p. 161.) fluxit; ast in aliis, deuictis etiamsi ceteris molestiis, perstitit. Sæpe etiam accidit, vt, qui sanati credebantur, in vetus malum (*T. 2. p. 164. 166. T. 3. p. 144. T. 4. p. 254.*) aliquo tempore post iterum inciderens. Quin adeo in quibusdam, vt in illo, qui per 9 menses frustra (*T. 6. p. 197.*) illam vsurpauit, (*V. etiam T. id. p. 202. T. 4. p. 255.*) inanis reperta fuit. Addi his debet, quod ægrotorum nemo ex protracto medelæ vsu vllum aliud malum enatum esse animaduertit. Hisce omnibus qui inter se conferendis intentus est, HAENII candorem laudabit, defectus æque ingenue, ac successus remedii, exponentem.

§. 4.

Historiæ ægrorum calculo laborantium.

Aliorum obseruatione vtrum idem confirmetur, an refellatur, iam patebit.

I. Etenim illustris WERLHOFIVS, pro humanitate et beneuolentia sua, qua vix vllum parem habere documentis locupletissimis ipse edoctus sum, a me obseruanter rogatus, quædam mihi de successu vix vsi, quem in praxi sua percepit, perscripsit. Nec vitio, quod spero, mihi vertet, si, quæ ipse mecum literis beneuole communicauit, ego publici iuris faciam. Defuit eximio viro occasio illam in vesicæ calculo tentandi; siquidem, qui Hannoueræ degunt, ciuibus adeo felices esse contigit, vt hoc malo immunes existant. In dysuria autem ex calculis renum minoribus et sabulo oriunda, conspicuum se leuamen ægris pluries vix vsi attulisse fatetur. Verum simul me certiozem reddit, se in mictu cruento chronico cum tenesmo et dysuria insigni coniuncto, qui vesicæ vlcus causam habuit, haud ita pridem per aliquot hebdomades quotidie eam quater ad drachmam dimidiam, sed absque vlla boni effectus nota, exhibuisse.

2. Quum

2. Quum ill. VOGELIVM eam vsurpasse perciperem, petii, vt mihi successum, a se obseruatum, exponeret. Accessit desiderio meo, sequentem historiam benigne enarrans, quam ex relatione eius dein consignauit. Senex, per aliquot dies dysuria vehementissime vexatus opem celeberrimi viri quæsiuit. Ille quicquid suppetiarum ars haberet, adhibere non omisit: sed per 4 dies omnia conamina incassum; ita vt vera ischuria metueretur. Quam ob rem puluerem vuæ vrsi commendauit, cuius cochleare minimum ter de die æger caperet. Tres istas doses vix ille consumserat, quum libere lotium manare inciperet, omniaque sensim integra fieri.

3. Placuit etiam celeberrimo TAVBE, quum mihi plantam recentem mitteret, quædam de suis cum vua vrsi experimentis, in ægris captis, attingere. Inuitatus dein, vt eadem paullo plenius describeret, se plane de foliorum huius plantæ, siue pulueris siue infusi forma sumtorum, contra nephritidem efficacia conuictum esse, retulit. Interim non diffitetur, se hucusque illam non solam, sed cum alio quodam remedio, plerumque cum Virga aurea mixtam, præscripsisse. Nempe, quum paroxysmus nephriticus et inde dependentes spasmi cessassent, infusum eius plerisque per 8 vel 10 dies mane ad aliquot libras bibendum dedit. Quod largissime tum lotium, tum mucum cum sabulo et lapillis mouit. Aëgris hoc malo affectis infusum extra paroxysmi terminum prophylactice magno emolumento propinatum est. Puluerem, si solus ad drachmam dimidiam datus fuerit, tantam nauseam intra paucos dies creasse animaduertit, vt eam ægri redderent; de cuius vero incommodi culpa infusum absoluit. Ope virgæ aureæ et vuæ vrsi, quarum vtramque, ad scrupulum i mixtam, pro dosi quouis trihorio in puluere præcepit, dirissima colica nephritica deuicta, aliquot calculos satis insignes expellere peritissimus vir valuit. Addit tamen ingenue, multa antea remedia oleosa, mannata, aliaque fuisse subministrata. Refert præterea, quid cl. Berolinensis Professor, PAL-

LAS, cui ante aliquot annos magnam herbae quantitatem tranmisit, perscripserit; illum nimirum, quamvis adhibendi eam crebra adfuerit occasio, nullam aliam vim, quam magnum molestiarum nephriticarum leuamen inde percepisse; cui ipse sua experientia fultus cl. TAVBE adsentitur, hanc interim virtutem encomio dignissimam merito censens.

4. Ut denique propriis periculis de efficacia plantæ in calculo certior fierem, ad inuestigandos ægros hoc malo cruciatis nulli operæ peperci. Verum non nisi in duos, quorum alter extra urbem commoratur, incidi, quum calculus urinæ viarum rarissimum Gottingæ malum sit, adeo ut ill. et generosiss. ab HALLER^h se inter 230 cadauera, quæ in theatro academici anatomico secuit, duo tantum se vidisse affirmet, in quibus huius generis calculi occurrerint. Refellitur simul cl. LOBBIIⁱ aliorumque opinio, qui eiusmodi aquas, quæ athena ad Theam vsitata, crusta densa lapidea obducunt, calculi humani generationi fauere suspicantur. Nam athenis, Gottingæ aquæ decoquendæ dicatis, tantum lapidis huius aquei, idque tam duri, adhærescere solet, ut crebrius ad fabros ærarios mitti debeant, quo malleis crustam excutiant. En vero casus ipsos!

α. Primus æger, quem expiscari mihi contigit, erat vir 45 annorum, staturæ proceræ, habitus gracilis, militiæ olim, nunc, per anni circiter spatium, arti pannum æstium ex lana contexendi (Camelotveber) deditus. Pater eius calculi plane liber fuit; nec
vllus

h) *Opuscula parbol. p. 70. Obs. 33.* Tanto frequentius autem viro illustri calculi vesicæ felleæ sese obtulerunt. Mirum videbitur, quod hisce tam sæpe præsentibus, calculos urinæ reperire ita rarum fuerit, quum vtrorumque tamen connubium adeo crebro alias ab anatomicis obseruatum sit, ut VATERVS exinde causas vtriusque generis communes esse crederet. V. MORGAGNI opus aureum *de sed. et caus. morbor. Epist. 37. Art. 43. et Epist. 57. Art. 12.*

i) *Treatise on dissolvents of the stone, Vers. Lat. Praef. p. 13.*

vllus ex ægri liberis, quorum nouem numerat, morbi huius molestias sensit. Ante 17 annos, quum in Brabantia castris interesset, prima calculi signa percepit. Præter dolores enim, renum et vesicæ regionibus infestos, merum fere sanguinem minxit. Hunc sistere statim nouit cohortis, cui adscriptus æger erat, chirurgus. Sed intumescere inde coepit abdomen, omnisque lotii excretio supprimi. Remora vero, quæ vrinæ ponebatur, fuit calculus vrethram obturans, quem, quum nullo artificio eximere posset chirurgus, cathetere suo strenua manu retudit, eo quidem successu, vt sub atrocissimo dolore ingens sanguinis intus stagnantis copia prorumperet. Postea abdominis tumor subsedit, ceteraque symptomata mitescere coeperunt. Inde ab illo tempore continuis a calculo molestiis vexatus est, quæ subinde inter profectiones militares dirissime eum affecerunt. Nam vrina vel cruenta fuit, vel mucosa, sedimentum crassum arenosum interdum deponens, nec raro plane ad tempus suppressa, plerumque autem guttatim et cum ardore stillans. Veros quoque lapillos variæ magnitudinis sæpe excreuit. Aliquando dolor arthriticus^k tumore iunctus, mox superiorum partium, mox inferiorum articulos occupans et tam vagus, vt a brachio vnus lateris opinione citius ad pedem alterius descenderet, eum valde torfit. Hisce malis interdum stupor pedis in fura in primis sensibilis accessit. Ante duos annos meminit se cruciatum atrocissimum perpeffum esse, sub quo post magna conamina demum per vrinæ iter lapillum piso maiorem emolitus est. Multi vero postea calculi secesserunt, quorum mihi 3 attulit.

Maxi-

^k) Calculi et arthritidis affinitatem iam agnouit SYDENHAMVS (*Opera Lugd. 8. 1742. p. 448.*), etiamsi vtriusque materiem eiusdem generis esse affirmare præcise non audeat. Verum ita esse, tum alterni isti articulorum et vrinæ viarum cruciatus (V. HAENII *rat. med. Tom. 5. p. 175. sqq.*), tum calicis vtriusque comparatio, qua quoad colorem, odorem, saporem, analysin chemicam, compagem &c. conuenientia apparet (V. CHEYNE'S *Essay upon the gout, p. 64.*), docent.

Maximus ex his ex crustis variis conflatus erat, pisi magnitudinem æquans, pondere eius vnum modo granum constituyente.

Iam pondus doloremque continuum in vtraque lumborum regione percipiebat, sub flexione corporis molestiorem, latusque sinistrum præsertim affligentem. Et quoniam sub laterali situ molestias increfcere animaduertit, supino in lecto decubitu vti illi necesse erat. Dolorem quoque sub motu maiorem fieri, et quando sanguinem cum lotio meieret, tensiones dolentes inguinum se pati querebatur. Non minus incommodi rigoris in sinistro crure sensus et stupor circa genu præcipue perceptus pariebat. Lotium mane missum clarum et pallidum erat, in fundo vici mucum album perlucidum gerens, qui defusa vrina tenaciter vitro adhærebat. Nulla eius cum nitri spiritu ebullitio ciebatur nec violarum syrupi coloris mutatio. Signa hæc sane non obscure calculi renalis præsentiam arguunt. An vero in vesica simul calculus hæserit, incertum manet, quoniam prima catheteris immisione perterritus, in commune emolumentum, vt ille MORANDI¹ aeger, secundum experimentum subire e re sua esse minus iudicabat. Interæa occasionem vnam vrûi experiendi commodam censens, quouis mane pulueris foliorum drachmam dimidiam illi sumendam exhibui. Vide, quo successu! Iam 3io die bono effectu gaudebat, mitiorem longe dolorem esse, et liberius crus sinistrum se mouere posse, solito eius sensu redeunte, narrans. Sed 6to, postquam illa vti coeperat, die in pubis regione ardorem dirum, per 2 horas durantem, sensit sub mingendo vehementiorem. Longe etiam plus mucii, quam solitus est, minxit cum sanguinis leui stillicidio. Quæ tamen incommoda postero die, excepto tantum mucositate, iterum copioso, pacabantur. Die vero 8uo dolorem plane abesse, crus sensum suum om-

1) "Il ne iugeoit pas a propos de se laisser sonder pour le Public." V. *Memoires de l'acad. des sc. année 1740. p. 191.*

omnino recuperasse, et vtrique lateri sine vlla molestia se in lecto incumbere posse lætabatur. Et hisce induciis per totum fere tempus, quo pulverem sumsit, fruitus est, modo, quod cum vrina, quando corpus sub labore validius exercuisset, sanguis postridie vel fluidus vel grumosus, et quidem semper mane modo, proflueret. Motus istam vehementiam, quam muneris ratio illi imponit, veram fuisse huius et ceterorum symptomatum incrementi causam, vel exinde patebit, quod, quum festus dies præcederet, altero die se semper melius haberet. Multis præterea salinis spiculis toto fere tempore vitrum, lotium excipiens, obductum intus vidi. Mucus mox largius mox parcius fluxit, vrinæ riuum plerumque prægrediens. Semel etiam, forsitan, quod pulueres negligentius sumeret, dolorem lancinantem se in vrethra, qui vero succedente lotio mox siluit, questus est.

Quum, mucii licet profluuium et vrinæ pallor persisterent, sanitati tamen, post vsum puluerum per 6 hebdomades continuatum, restitutus videretur, an firma eadem constansque esset, experiri volui. Vnde per 8 dies pulueris nihil sumeret, auctor fui. Verum vix per 6 dies abfuit, quin rediret opem quæsiturus. Nam recruduere dolores in lumborum et postea in pubis regione et arthritica articulorum incommoda. Minxit vero eodem die sanguinem grumosum copiose et mucum ita tenacem, vt post meridiem ex vitro etsi apertura fatis capacis elabi recusaret; quod et alias passim accidit. Ex nouo vsu iterum leuamen cepit. Sed dein aliquoties mane lotium apparuit sanguineum, et semel ita album, quod tamen ipse non vidi, vt crederet se vlcus intus habere. Subinde lumborum regio plane non doluit, quum dolor supra pubis ossa venemens esset. Semel per binos dies adstricta aluo laborauit. Dein puluere per 8 dies, sed me inscio, neglecto, nono regionem renalem finistram dolor iterum acutissimus infestauit, cui mane tormina dira cum magna abdominis distensione se adiunxerant, quæ vero multis per aluum secedentibus flatibus cessarunt.

runt. Verum etiam hosce novos morbi insultus iterum deuicit, ex quo puluerem bis quotidie sumeret, ita ut mingendo ardorem modo leuem perciperet, superstite tamen mucositate in lotio. Quae-
nam posthac valetudinis eius conditio fuerit, dicere nequeo; non enim rediit.

β. Alter, qui mihi sese obtulit, erat horologiorum automato-
rum confector, homo 39 annorum et plurium liberorum pater. Per integros 15 annos calculi indicia senserat, dolorem scilicet in postica vrethrae parte, dum lotium mitteret, ingrauescentem, crebrum sed irritum mingendi conatum, vrinam denique mox cruentam, mox mucosam, et interdum materiam calcaream de-
ponentem. Doluit simul dorsum circa renem sinistrum^m, at cal-
culum secedere nunquam vidit. Contra haec incommoda per to-
tum tempus remedia sed frustra adhibuit. Verum vltimis duo-
bus annis peior eius conditio fuit, ex quo agyrtæ cuiusdam, heic
loci satis noti, consilio, quum caput doleret, drasticum remedi-
cem sumeret. Et ante aliquot hebdomades sanguinem per pulmo-
nem emisit, quem vero stitit peritia medici, cuius cura ante meam,
usus erat. Proximis tribus hebdomadibus nullum quidem sangui-
nem minxerat, lotio vero copiosum et tenacem mucum deiecerat,
dolorem praecipue sub ingressum vrinæ in vrethram et stimulum
mingendi inanem perpessus. Dolor quoque in sinistri renis vici-
nia, tum in primis, quum diu erectus staret, eum crebro inuasit.
Quum haec signa renalis calculi praesentiam indubiam facerent, pul-
ueres foliorum drachmæ dimidiæ mane ingerendos obtinuit. Ca-
theterem autem reformidans, an vesica eodem vitio laborauerit, in-
certum reliquit.

Ter-

m) Vterque casus immunitatis, dextro lateri in calculosis concessæ, nouum
exemplum affert. Vide hac de re PISONIS *Observ. et consil.* Ed BO-
ERH. p. 38. et SCHVLZII *Diss. de lithiasi, sinistro quam dextro reni
magis infesta.*

Tertio puluere sumto mane cum vrina multum mucii, sabulo copioso mixti, profluxit. Diebus aliquot post omnis in renali regione dolor euanuit, et qui ad collum vesicæ molestus fuit, pariter mitescere coepit. Mansit tamen ingratus ille stimulus nec mucus in matula vnquam defuit. Vrina etiam subinde sanguine tincta apparuit. Postquam 14 diebus pulueres vsurparat, ex eorum per aliquot dies neglectu pristina mala redierunt, ita vt dolor infernæ sedis, post prandium in primis, accedente ventris inflatione, mox tamen cessante, eum valde affligeret. Ad hæc vincenda vltiorem puluerum vsu illi commendaui.

§. 5.

Casus, quos fautorum beneuolentia collegi, tum et isti, quos propria obseruatione prolixius paullo, sed studio deditaque opera, quo inusitatæ medicinæ effectus tanto exactius cognosceretur, descriptos præstiti, ad calculum renalem in primis spectant; quapropter, quid in hoc malo valeat, decernere præcipue possum. Nempe dolores inde paullo post mitescere et tandem plane silere coeperunt, cruor cum vrina mistus rarius et parcius, nisi ægri culpa aliter factum, apparuit, sabuli multum profluxit, cruris stupor euanuit; aliaque inde in ægros commoda redundarunt. Verum breue solatium, quippe quod, cessante vsu, pariter cessauit. Lenimen igitur modo symptomatum, fomite mali restante, ex allatis saltem historiis, vuam vrsi afferre colligere proum est. Idem SAVVAGESIOⁿ obuuisse videtur; nam medelam istam minus tutam appellat. Cum quo consentit dissertatio acadentica,^o quisquis eius auctor fuerit, nuper edita, qua *vasorum debilitatem illa quidem tolli, alteram causam vero calculi disponentem, nempe glutinosum principium, non tantum non tolli, sed augeri*, perhibetur. Cl. GER-
HAR-

n) Nosol. method. T. 3. P. 2. p. 200.

o) Diff. de frequentiori ortu calculi renum et vesicæ eiusque causis, præf. ill. BÜCHNERO, resp. I. F. ACHILLE Hal. 1764.

HARDVSP his quoque addendus est. Nec hariolari difficile est, quale remedii genus Vindobonensis Chirurgus ci. PALLVCCI^q intellexerit, dum contra illos, qui nostro tempore sine sectione calculo mederi se posse arbitrantur, adeo intonet, ipse, vt haud ægre coniiicies, lithotomiam exercens, verum ita exercens, vt incommoda curationis FRATRIS COSMI, feliciter tamen toties Viennæ^r adhibitæ, detegere et sua arte vitare didicerit. HAENIVS denique ipse, vt iam supra indicaui, non diffitetur, varios exstitisse ægros, a reditu mali non satis tutos. Hisce suadet, vt vnam vrsi perpetuo vsurpent, quæ sane lex mihi non durior videtur, quam quæ podagricis saponem vel amarissimas plantas per totos annos ingerere iniungit.

§. 6.

Notari meretur, quod in ægris meis tum, quum calculi molestiæ quiescerent, tum reduce mali sensu, (de lotii pallore iam non loquar) mucus stillare pergeret. Quæstio igitur nascitur, an, quousque ille appareat, nihil veri præsidii sperandum sit? Haud incommode ille cum narium muco vel ouorum albumine comparatur, si ad eius consistentiam, quam vocant, colorem et perluciditatem, tantum respiciatur. Sed glutinantem vim hisce communem in mucum istum non cadere leui experimento constat. Nam quum supra chartam bibulam aëre libero illum siccarem,^s fluido ablato, materia calcis instar alba, leuiter modo cohærens, splendescens, quasi ex meris crystallis constaret, et ad attactum fabuli minimi instar dura, remansit, quæ nec in aqua nec nitri spiritu solui poterat. Carboni iniecta foetorem pilorum combustorum instar sparsit, cineribus

p) *Bärentraube*, pag. 66. sqq.

q) *Lettre sur la cure de la Pierre*, Vienne 1764.

r) HAENII *R. m. T. 6.* pag. 175. sq.

s) Cfr. HAENII *experimenta cum muco hoc facta in R. m. T. 5. p. 172. et T. 6. p. 233. sq.*

bus brunis residuis, qui digitis prehensi, calcem descriptam et duritie et splendore referebant. Eadem videtur esse materies, quam BOERHAAVIUS^t in vitreis suis vasis cylindricis, quibus vrinam sani hominis, eamque tempestive captam, immisit, animaduertit. Post tertiam horæ partem lotium microscopii ope examinatum, flocculentum apparuit, tum aliquid materiæ albescentis visum est. Postea strata pingua, illis ex spiritus vini cum aqua miscela non absimilia, celeb. vir conspexit, quæ in nubeculas sensim sensimque densiores mutata sunt, vnde tandem verus emerfit calculus. Eximium sane experimentum, quo ad generationem calculi explicandam vix aliud existit aptius. Non solum enim exinde, qua ratione vrina pedetentim calculosam materiam deponat, sed sanissimæ quoque vrinæ istam inesse, quæ vero non nisi quiete, quam partium lotio dicatarum debilitas parit, vt ibi vitrorum quiete accidit, vel solidiori quadam molecula oblata, quod rarius tamen fieri videtur, colligitur et coadunatur, disci potest. Hunc mucum HALLERVS,^u dum renes incideret, in cadaueribus aliquoties offendit, comparans illum cum rudimentis crustarum arteriosarum, et stamina renum calculi prima continere suspicatur. In plerisque etiam HAENIVS^x calculo laborantibus eum reperit, etsi pauci quidam eiusdem immunes fuerunt, et quum illum siccaret, semper in calcem transisse obseruauit.^y Et mirum est, quod de homine, cui sectione calculus extractus fuit, narrat, gluten nempe, labiis vulneris adhærens, intra 24 horas in veros calculos concreuisse.^z Hoc omnia videntur gluten istud constans calculi latentis indicium arguere. Nihilominus tamen dispiciendum esse puto, an mucus siccatum calcem vbiuis relinquat, quam interdum vel omnino defecisse,

t) *Prælect. de calculo in consultat. med. Vol. 2. p. 143. Ed. Götting.*

u) *Opusc. pathol. Obs. 34.*

x) *R. m. T. 5. p. 172.*

y) *l. c. Tom. 6. p. 235.*

z) *l. c. p. 207.*

cisse,^a vel parciore tantum copia adfuisse,^b legitur. Nam, quoniam naturale gluten, quod interna caua lubrica reddit eaque ab iniuriis defendit, adeo nonnunquam copia crescit, vt morbosum fiat; unde, pro varia mali sede, catarrhum, vomitus et deiectiones pituitosas, quorsum pituita veteribus vitrea dicta secessus pertinet, aliaque mala creat: quidni igitur nonnunquam praeter calculi suspitionem idem in lotii viis fieret? Mixtus autem particulis istis calcareis si mucus occurrat, calculum iam intus delitescere, vel glutine commodo, quo inter se coadunentur, accedente, fore, vt in veros calculos compingantur, vero simile est. Tantae illas duritiei esse, quidam experti sunt, vt hac in re ipsi adamanti non cederent, et iisdem, pulueris huius gemmae instar, vitrum poliri posset.^c De singulari earum duritie meum etiam cum nitri spiritu experimentum testatur.

§. 7.

Fuisse quosdam, qui vna vrsi adhibita omnino a calculo conualluere, HAENII experimenta confirmant, quorum successum adeo laetum, vt cl. eorum auctor narrat, existisse, etsi cum illis a me allatis non plane hac in re conueniunt, in dubium vocare nolo. Et illa certe remedia, quae calculi, dum ad notabilem iam magnitudinem peruenit, nexum plane destruere valent, et vt sabuli minimi forma foras eliminetur, idoneum reddunt, quae vis, an plantae nostrae, vel vlli alii medelae competat, iam non disquiram, ceteris antistant, quae symptomatibus modo demulcendis paria sunt. Sed

a) BONETVS medici meminit, qui lotium hominis omnibus notis, confirmante id etiam sectione post mortem, calculosi, sollicite per colum transmittens, nihil tamen in mucro arenosi reperit. *V. ei. Sepulchret. L. 3. sect. 23. Obs. 9.*

b) HAENII *R. m. l. c. p. 235.*

c) BLACKMORE *Dissertations on a Dropsy, a Tympany, the Jaundice, the Stone, and a Diabetes, p. 158.*

Sed demus, posteriorem tantum virtutem, vero calculo præsentem, dolorem in primis sedando, vnam vrsi exferere; præterea autem, si sabuli forma in renibus latet, ad hocce expellendum^d commodam esse, (quod vtrumque emolumentum tribui illi historiarum enarratarum vi potest) quantis laudibus non est prædicanda; et quot in casibus sectioni non est præferenda!

§. 8.

Aegri calculo affecti nihil aliud appetunt, quam vt cruciatis, quibus torquentur, liberi euadant. Dum vero vna vrsi dolorem, qui in ipsa calculi sede obtinet, sopit, omnes simul turbas, a consensu neruorum in remotioribus partibus oriundas,^e patiat. - - Attamen ipsa mali causa manet? - - Manet. Verum tot exempla exstant hominum, in quibus post mortem calculi, iique maxime insignes reperti, quorum nulla plane per vitam suspicio^f fuit, et aliorum, per intervalla modo calculosis affectibus infestatorum: ita vt non tam calculi moli, quam irritationi inductæ agmen illud malorum tribuendum esse credas. Erit interim aliqua tum magnitudinis calculi, tum figuræ eius, tum loci, quem occupat, habenda ratio. Dein sectionis incommoda nobis ante oculos sistamus. Nostro quamuis tempore lithotomia adeo exculpta sit, vt ad hanc artem vix perfectionis aliquid accedere posse videatur: omnium tamen virorum in illa exercitatorum, nisi nimis gloriose de se sentiant, testimonio, tam ob vitæ periculum^g quam ob alia

d) Adsentitur FARION in *Barbeirac. medicam. constitut.* P. 1. p. 212.

e) V. L. B. V. SWIETEN *Comment. ad Boerb. Aph. Tom. 3. p. 229 et 236. Ed. Hildb.*

f) MORGAGNI *de sed. et caus. morb. Epist. 42. art. 10.* BONETI *Sepulchr. L. 3. Sect. 22. Obs. 24.*

g) Ita cl. ACREL, in hac quoque arte versatissimus, etsi sectionem sollertissime peregerat, ægrum intra 38 horas, ex gangræna partium, mortuum vidit, cuius nullam aliam causam, quam commercium cum ægris, empyemate laborantibus, et quodam mercurium vsurpante, indagare potuit. V. eius *Chirurgiske Hændelser*, p. 225. sq.

alia vitia, quæ sæpe creat, et doloris tormenta, curatio est, ad quam, vt cum CELSO loquar, nonnisi vbi vltima experiri statutum est, confugere liceat. Senes in primis sub eadem periclitari obseruatum est: nonne igitur præstat vitam hinc vna vrsi tolerabilem reddere, quam mortem, sponte iam celeri gradu accurrentem, sectione citare velle? Nec in magna partium corruptela, nec quouis anni tempore sectio æque tuta reperta est.^h Sæpe scirrhus vesicæ vel carunculaⁱ et tumores extra illam in propinquis partibus nati,^k medentibus imponunt, vt ad veros calculos catheterem allidere existiment. Contra ea, calculo vere præsentem, nonnumquam mucosus ille nimio obducitur^l vel cryptis^m vesicæ morbo- sis se abscondit, vel vesica tam contracta est,ⁿ vt catheter intrudi nequeat; quibus casibus ab instrumento isto nihil certi indicii, et consequenter nihil a sectione auxilii, peti potest. Sunt et causæ, quæ, licet calculus cathetere indagetur, eximere eum prohibent. Quis enim audet calculos, ad libram vsque supraque ponderosos, spe vitæ superstitis emoliri?^o Sic calculus, si cum vesica cohæ-
ret,

h) Hæc tamen cl. PALLUCCI vilipendit, ex quo ægrum, qui multum puris tam vrethra, quam alio eiecerat, ipsis diebus canicularibus optimo euentu sectione sanauit. V. eius *lettre* p. 88 et 89.

i) RVYSCH *Thef. anat.* 2. Tab. 2. fig. 1.

k) HAENII *rat. med.* T. 3. p. 161.

l) MORGAGNI *l.c. Ep.* 42. Art. 15. et 16.

m) Quomodo hæc nasci queat, ex obseruatione ill. HALLERI (*Op. path. Obs.* 36.) iudicare licet.

n) MORGAGNI *l.c. Ep.* 20. 28.

o) Cuius generis sunt ille 19, et alius supra 25 vnc., quos GROENEVELTIVS delineatos sistit in *Diss. lithol.* p. 34. et 67. GARDENIVS in *Philos. Transactions abridged* Vol. 3. p. 150. meminit calculi 32 vnc. Imo ROBINSON in *trearise of the gravel and stone* p. 86. Parisiis calculum 51 vnc. se vidisse testatur. Cfr. BONET. *Sepulchr.* L. 3. Sect. 23. *Obs.* 1. sqq.

ret,^p siue quod intra eius tunicas, dum ex vreteribus descenderet, fauente horum directione, irrepsit, siue quod fauciata vesica illi accreuerit, siue quod mucus circa calculum in rugis vesicæ latens induruerit, siue quod ipsius vesicæ pars se circa calculum constrinxerit,^q sacculumque effecerit, sectionem non admitit. Nec minus a sectione deterrere potest, quod ter, quater, quinquies^r illam repetere interdum opus fuerit. Reget tamen PALLUCCI^s necessitatem hanc duram non tam a malo corporis habitu, quam fracto ad osium pubis arcum calculo, (de curatione FR. COSMI loquitur) relictis fragmentis quibusdam, profectam esse. Tandem etiam tum vua vrsi conferet, quando æger sectioni submittendus est, quum nimirum a lithotomo remotis, ad eum veniendi, moram aliisque, commodam tempestatem eligendi, occasionem concedat.

§. 9.

Postquam hucusque, quanta commoda vuæ vrsi vsu exinde, quod symptomata leniat, emergant, ostendi: iam quanti ob vim, qua in eiiciendo sabulo pollet, facienda, expendam. Sed de illo tantum, quod in renibus latet, dico, vtpote quum eodem modo ægri, quos adduxi, laborauerint. Nolo equidem calculi cuiusuis incunabula in renibus quærere, sed sæpissime ibidem nasci, et dein in vesicam deuolui, historiae medicæ exponunt. In hisce vero non semper verum lapidem constituit, sed arenæ forma, vt vrina indicat,

- p) Huc referri dignus est casus, a cl. WÄHLIN in *Kgl. Vetensk. Acad. Handlingar a. 1761. p. 300.* addita icone descriptus, quem doctis notis cl. ROL. MARTIN et cl. OL. ACREL illustrarunt. Cohæsiones eiusmodi veræ obseruationis fulcro niti PLATNERVS in *Diss. de calculo ad vesicam ad hærescente* numerosis exemplis demonstrauit. Et quanto periculo sectionum coniuncta sit, vel vnicus a TVLPIO (*Observ. med. L. 3. c. 5.*) allegatus casus docet.
- q) Memorabile eiusmodi constrictionis exemplum suppeditat cel. MECKEL in *Histoire de l'ac. des scienc. de Berlin, 1754. p. 103. sq.*
- r) V. casus collecti in PLATNERI *Chir. p. 961.*
- s) *Lettre p. 39. sqq.*

cat, sine magno saepe aegri incommodo, plerumque adest. Ast semper verendum est, ne particulae istae, glutine unitae, in magnum olim lapidem coëant. Consentit HOLLERIVS^t aliique. Et calculorum, qui murales (Pierres murales) vocantur, structura, quorum iam aliquem coram habeo, idem confirmat. In hoc enim circa nucleum pyriformem innumeram calculosarum particularum, glutine albidiori, instar laterum muris insidentium, coagmentatarum congeriem conspicio. Tanto plus vero periculi ex hoc fabulo in renibus stagnante nascitur, quum, si in calculum, renibus impactum et diram nephritidem causantem, concreuerit, illum nonnisi, quando abscessus in lumbis ortus sit, nephrotomia eximere haud facile aliquis audeat: vt igitur illis, qui renibus calculum fouent, peius adhuc, quam qui vesicæ calculo laborant, consultum esse, appareat.

§. IO.

Sed quomodo hæc commoda vna vrsi calculosis conciliat? Subridentes intueri WERLHOFIOS, TRALLESIOS, ROSENIOS, HAENIOS, mihi videor, quoties ingeniose istas in museo contextas virium medicamentorum explicationes perlustrent, quibus quidam adeo delectantur, vt eo sapientiores se esse credant, quo magis in hac arte calleant. Mihi sufficiat, quid Peruvianus cortex agat, scire, si quomodo agat, natura mihi patefacere detrectet. Sic quoque allatis de effectu plantæ momentis lubens acquiescerem, nisi, quid in calculi molestiis non efficiat, verius, quam quid præstet, indicare possem?

§. II.

†) *“Cur igitur, inquit, multi arenas mingunt, neque calculosi sunt? Causa in promptu est. Non enim coguntur, nisi viscido aliquo et crudo humore, tanquam glutine. Opus est tempore.”* V. de morbis internis Lib. 1, p. 2. fol. 222. Lugd. 1578.

An soluendo calculum prodest? calculi molem vna vrsi non quidem minui, sed lapides granulatos friabiles in minora fragmenta, glutine soluto dirumpi, SAVVAGESIVS ait. De vtilitate experimentorum LOBBII, HALESII, HARTLEII, MORANDI, STAECHELINI aliorumque cum variis liquidis, quibus calculos immerferunt, factorum, persuasus, diversæ compagis calculos vrinarios decocto vna vrsi saturato immisi, quum sperarem fore, vt si plantæ vis soluendi inesset, hæcce hac se ratione proderet.

1. Calculum vnc. 3 et drachm. 6, qui ex genere muralium, quos vocant, licet aliquo loco cortice externe obductus videretur, et tam durus erat, vt post repetitos mallei ictus dissiliret, diffregi, eiusque fragmentum drachm. 1 et gr. 35, versus centrum nonnihil friabile, in decocti saturati libram dimid. inieci, et in fenestram seposui. Mox, haud violenter tamen, proruperunt bullæ, calculo adhærentes. Postero iam die corticis externi aliqua pars deradi potuit, quod aliquot dies post adhuc melius succedebat. Sed per 5 supraque hebdomades quamuis in decocto fragmentum fuisset, interna tamen eius latera nullo modo molliora facta erant.

2. Alter lapis, quem ab ægro, supra memorato, obtinueram, ex crustis sibi impositis constitit, externe læuis, aliquot locis detritus, et gr. 1. pendens. Immerso illo in decocti vnc. 1½, vt ante, numerosæ bullæ prodierunt. Quatuor dies post crustam externam durissimam reperi, sed nucleum molliorem. Sex fere hebdomadibus exactis, pristinam quidem molem adhuc seruabat, verum, fortius digitis compressus, in multa minora fragmenta comminuebatur.

Ne vero mihi obiiciatur, quod liquido tantum frigido vsus fuerim, reliqua experimenta ignis ope, calorem animale, quantum fieri potuit, æmulantis, peregi.

3. Quam-

3. Quamobrem fragmentum ex maiori isto lapide desumptum, ponderis gr. 25, in quo externæ superficiei parum modo supererat, cum decocti vuæ vrsi vnc. 2½ digestioni in arena commisi. Postridie extus vngue aliquid deradi potuit, intus vero nihil. Sed 8 dies post, quum calculum eximerem, vbiuis haud ægre in frustula minora se decerpere sicut, quorum quædam, nucleo proxima, inter digitos, omnino fere conterebantur.

4. Alio tempore calculum pond. gr. 11 nucleum albidorem intus continentem, at tam durum, vt in vitro lineas incideret, figuram insuper vrethrae, per quam transferat, mentientem, decocti vncis 2½ immisi. Nullae bullae surrexerunt. Nec per 3 hebdomades, quibus liquido immerfus iacuit, vllum solutionis indicium animaduerti.

Liquet ex hisce, vuam vrsi soluendi virtute orbam esse; quod etiam ex cito eius in calculosis auxilio et catheteris indagine erueri licet. Etiam si enim quidam calculi friabiliores euaserint: hoc tutius tamen aquae soli, quam plantae admistis partibus, tribuitur. Hanc aquae communis in calculo soluendo potestatem, quam **LOBIVS**,^y nonnisi sub maximo aquae ebullientis calore agnoscit, multi suis experimentis^z vindicant. Quoniam vero hoc non de qualibet aqua locum habet,^a ipse aquam, ad experimenta adhibitam, exploravi. Nempe fragmento calculi maioris, ponderis drachm. 1 et gr. 54, aquae fontanae libra ½ infusa, vitrum arenae, digestionis causa, imposui. Postridie aqua nonnihil turbida fuit, et calculus extus aliquantum mollior. Diebus sequentibus externae superficiei calce quasi

y) *Dissolvents of the Stone, Vers. Lat. p. 42. et 158.*

z) **HARTLEY** *Diss. epist. de lithonriptico* I. **STEPHENS** p. 47. **STAECHELIN** *Epist. eucharist.* p. 28. 32. 35. **LITRE** *Memor. de l'ac. d. sc.* 1720. p. 436. **HALES** *Hamastatique* p. 177.

a) *Mem. de l'ac. d. sc. a. cit. p. 23. sq.*

quasi porosa obductae^b praesertim in lateribus fractis apparuerunt, quae ad attactum, laminarum figura, secedebant. Calculus substratus vero, quum post 8 dies eximeretur, vt ante durus fuit, excepta parte nucleo proxima, vbi mollior; et aqua supra stagnans valde foetuit. Siccatum dein et ponderatum, gr. 4 sui ponderis perdidisse, et alio tempore, postquam per 14 dies supraque iterum in digestionem stetit, dispendium gr. 12 eum passum esse reperi.

§. 12.

An vua vrsi vi pollet mucum in lotii viis alliciendi, prout gustata saluam in ore aduocat, et, dum ille se calculo interponat, iniurias parti vicinae illatas, expiat? Non omnino ita sentire absolum esset, si, quod quidam volunt, mucum in calculosis, vua vrsi ingesta, copiosius manare, et quidem sine calcis miscela, verum esset. Iure etiam ill. DE HAEN^c eam ob causam hanc plantae vim denegat, quod, doloris etiam si leuamen mucus aegro conciliaret, ponderis tamen sensum auferre non posset.

§. 13.

Plurimi, qui plantae, vt calculi remedii, meminerunt, adstrictione sua efficacem esse coniiciunt, inter quos celeberrimos viros LINNAEVM,^d VOGELIUM,^e et CRANZIUM^f referas. Cl. GERHARDVS^g autem, et auctor dissertationis Halensis supra allegatae, dubium nullum hac de re admittunt. Probabilem sane hanc sententiam, tum vehemens adstrictionis sensus in lingua, tam experientia, quae medicaminum adstringentium in calculo pellendo vsum extollit,

b) Idem huic lapidi, qui ex muralium genere fuit, quod antiquis muris, accidit, vt scilicet moleculae ipsae potius, quam gluten, quo coadunatae fuerant, soluerentur.

c) *R. m. T.* 3. p. 156.

d) *Amoen. acad. T.* 2. p. 408.

e) *Mater. med.* p. 128.

f) *Mat. med. et chir. P.* 2. p. 24.

g) *Libro saepe cit. a pag.* 48.

tollit, reddunt, Nec est, vt quis adstringentibus calculum figi potius, quam propelli, metuat, quum, prout cadauerum sectiones innuunt, viae vrinariae plerumque in calculosis valde laxae et debiles sint, et virtutem horum medicamentorum in maturando partu, et pellendis adeo mensibus,^h obseruemus. Neque vna vrsi sistit, sed accelerat saliualem riuum. De his autem remediis generatim differere fusius, vix opus est, quum doctissime totam rem HEVCHERVSⁱ singulari dissertatione complexus sit. Equidem amaritiam istam insignem, quae plantae nostrae inest, pariter in censum trahi debere existimo, tanto magis, quoniam remedia, in quibus amaritudinis sensus adstrictione manifeste superior est, e. gr. Absinthium, Gentiana, Trifolium fibrinum, Acnella, Virga aurea, tantopere inter medicamenta, quae calculosis prospiciunt, emineant. Eminere quoque amara in podagra, malo maxime calculo affine, compertum est. Amaris vulgo vis saponacea adscribitur: licetne igitur emollitionem quandam saltem in externo calculi cortice assumere? Nihil eiusmodi experimenta extra humanum corpus facta confirmant: an vero in corpore nostro aliter fiat, nescio. Erunt forsitan, qui tum austeras partes, tum amaras iunctim in id vnum collimare putant, vt tonum fibrarum amissum restituant. Quicquid sit, comprehendere animo non possum, quomodo doloris tam celere leuamen praestet, quod ab aliis adstringentibus propulso modo calculo, nec saepe sine magno cruciatu praegresso, redimi solet. Definire hoc quibusdam haud difficile videtur, dum nimirum vna vrsi, vt adstringentibus generatim,

vim

b) Huius loci casus est notatu dignus feminae melancholicae, balneo frigido sanatae, cui, quum adhuc in aqua commoraretur, menstruus sanguis, diu antea retentus, copiose prorupit. V. cel. MVZELL *med. u. chir. Vabnehmungen*, zweyte Samml. 1764. p. 56. Quantum vero spei in ipso calculo ex balneo frigido concipi queat, ex propria experientia, in sua de balneis frigidis commentatione, *Tal om kalla Bad i gemen, och Loka Badningar i synnerhet* 1764. 8. cel. BERGIUS ostendit.

i) *Diff. de calculo per adstringentia pellendo*, Vitenb. 1711.

vim solidas partes contrahendi et naturale gluten spiffandi adferi-
bunt, vnde fibrarum soliditatem, elasticitatem, irritabilitatem, sen-
sibilitatem, vasorum amplitudinem mutari, et nescio quid, fieri
putant. Verum hæc omnia me non rite capere, ingenuus fateor.
Si sensibilitas et irritabilitas in partibus, quos calculus infestat, immi-
nueretur, quidni idem in aliis fieret? Aegrorum vero non prosterni-
tur ciborum cupiditas, sed erigitur, non stringitur aluus, sed laxa ma-
net, non torpet arteriarum ictus, sed viget. Viget etiam animi fere-
nitas, rubet facies, integra manent omnia. Nollem igitur (iam ill.
BVCHNERI^k verbis vtor) vux vrsi actionem in calculo ab imminu-
ta partium irritabilitate deducere.

§. 14.

Frustra itaque aliquid damni ab vua vrsi metui, sponte iam patet.
Nec tanta copia sumitur, vt nocere posset. Ne calculi sedes constrin-
gendo, eum firmet et immobilem reddat, non veretur, qui multum
virium antequam ad destinata loca perueniat, amitti perpendit. Ama-
rities insuper, quicquid mali ex vsu continuato resultare posset, im-
pedire videtur.

§. 15.

Coniecturis quoque longius progredi, et ad alios morbos plantæ
vsu exigere, procliue iam erit, ad istos quippe omnes, in quibus ad-
stringentia remedia et amara conferre experientia docuit. Nam quid
in vltimis elementis corrigendum sit, cogitatione me assequi haud
posse non diffiteor. Adstringentia nouimus laxitati partium succur-
rere, amara autem, præter istam virtutem, fluidas partes balsami in-
star condire, et vbi spissitudine quadam coierunt, hanc bilis instar re-
soluere. Superuacaneum igitur ducens, morborum, quibus debellan-
dis forsitan par esset, longam tabulam exhibere, eos modo indicabo,
quos vere sanasse deprehensa est.

III.

^k) *Diss. de destructa partium irritabilitate per incongruum adstringentium vsu,*
resp. I. V. KOEHLER 1763. p. 24.

III. DE HAEN commodam illam in *ulceribus* (V. e. g. *Rat. med. T. 2 p. 163, 166.*) partium lotio vel secernendo vel transferendo dicatarum, vti et vicinarum e. c. scroti, declarat; neque tum modo, quando calculi præsentis iusta suspicio adfuit, sed ista quoque deficiente (*T. 4. p. 253.*). Successu, quem in harum partium *ulceribus* vidit, inductus etiam in alio quocunque viscerum *ulcere*, non spernendi tore vsus speravit (*Tom. 4. p. 258.*): sed experimentorum euentum nobis adhuc non exposuit. Cl. HASENÖHLIVM¹ vero perperam eam in homine, phthisi laborante, aliquando vsurpasse, legitur. Hæc addas, quod HAENIVS *dysuriam* et *stranguriam* (*l. c. p. 261.*), etiamsi citra calculum, perpellis, pariter eadem consuluerit.

Insignem eius effectum in femina 46 annorum, *leucorrhoea* laborante, egomet expertus sum. Etenim per 6 annos, quibus vidua vixit, naturalis excretio nimis copiosa, et quod secessit, vel obscure rubrum crassumque, vel albidum s. viride foetensque fuit. Iam ultra hebdomadem eodem vitio affecta, tantum sanguinis profuderat, vt ad canthari mensuram iacturam æstimaret, ceteris memoratis incommodis denique se sociantibus. Vnde dispendium magnum virium et crebra animi deliquia passa est. Habitus corporis euasit cacochymicus, appetitus cibi deletus, somnus turbulentus et tremoribus interruptus. Pilulis purgantibus semel præmissis, 6 doses pulueris vuæ vrsi drachmæ dimid. illi exhibui, quarum 2 de die sumeret. Mirari dein oportuit, quod adeo cito et tam parua pulueris copia iuuaretur. Nam paullo post cessasse fluxum cibique cupiditatem rediisse narrauit. Color faciei sanus et subrubellus simul rediit. Hoc igitur auxilio contenta tum purgantis remedii, tum vuæ vrsi vsum, quem suaseram, continuare recusauit.

In *febre tertiana* illam semel præscripsi. Afflictus ea erat iuuenis, qui emetico et venæ sectione, qua sanguis lardosus apparuit, fru-

1) V. *Obs. anat. 10. in. bistoria morb. epid s. febris petech. p. 69. 1760.*

frustra administratis, et paroxysmo febris ter reuerso, meum consilium implorauit. Aluo conueniente medela soluta, uiam vrsi eadem lege, qua cortex Peruuianus, vsurpandam dedi. Verum quater nihilominus febris eadem vehementia reuertit, etsi pars culpæ ægri neglectui tribuenda sit. Quare Chinchinam substituere necesse fuit, quæ tamen nonnisi nouo iterum paroxysmo ingruente desideratam opem præstitit.

Cl. GERHARDVS^m prout hunc morbum, ita affectiones cachecticas et hydropicas, febres catarrhales, quum carpi pulsatio torpere insigniter inciperet, imo gangrænam ipsam (vtinam quasdam ægritudinum historias addidisset) se eadem sanasse narrat. Cortici Peruuiano igitur illam æquiparare non dubitat. Nollem, quod in alterius remedii locum substitui quodammodo possit, pro eodem habere. Chemicis momentis innixus hunc eidem delatum honorem cl. MODELIVSⁿ limitauit. Sed restringet adhuc magis, ni fallor, experimentorum, in ægris capiendorum, crebritas.

§. 16.

Remedii tamen nomine, si quod vnquam, vua vrsi digna est, digna, quæ vbiuis in pharmacopolia recepta, medicorum formulas, explosa inertium farragine, crebro, in salutis ægrorum haud lubricam spem, ingrediatur.

Sectio

m) l. c. p. 67. et 56.

n) Zweytes Schreiben • - p. 19.

SECTIO IV.

VSVS VVAE VRSI OECONOMICVS.

Non minoris vero pretii vva vrsi habenda, si ad vsum, quem in oeconomia praestat, attendas, quem paucis adhuc libari non iucundum erit.

§. 1.

Ruber licet color, qui baccis competit, ad gustandas istas facile inuitet, vix tamen ob fatuam farinam, quam continent, nisi fame valde urgente, crudæ, in cibum cedent. In annonæ caritate commodius, notante Equ. A LINNE',^a prægressa ficatione, in panem redactæ comedi poterunt. Alias auibus, quæ eas valde appetunt, in escam relinquendæ.

§. 2.

Quos Nicotianæ fumum haurire delectat, habent, cur Americanis gratias agant, quod, quum plantam illis dederint, ad fallendas molestas temporis moras adeo eximiam, aliam quoque, vt gratius iucundiusque eadem fallerent, detexerunt. Nam ante 20, et quod excedit, annos, herba quædam sub nomine Iackahapuck Londinum ex septentrionali Americæ plaga translata fuit, quæ nicotianæ admista, sapidiorum et delictiorum eam reddere dicebatur, vsu laudem eius apud Anglos quoque comprobante. LINNAEVS tam barbara voce percitus, mox illam ex Anglia sibi mittendam curabat, qua aspecta, vva vrsi folia esse statim apparuit. Odorem foliorum et saporem haud ingratum esse, si tabaco miscetur, ipse ill. vir expertus est. Et quum adstringendi vi excellat, ductus saliuales nonnihil roborari, si diu adhibetur, et saliuæ affluxum minui, existimat.^b

§. 3.

Inter plantas tinctorias pariter locum non infimum, saltim in Suecia, obtinuit. Alumine enim coctam griseo colore, vitrioli vero ope, nigro,

a) *Amoenit. acad. Vol. 3. p. 86.*

b) *V. Kgl. Verensk. Acad. Handlingar 1743. p. 292. sqq.*

nigro, laneas merces illam imbuere, compertum est. Quid ad posteriorem valeat, cl. HARALDVS VRLANDER^c in primis abunde declaravit, qui incommodis, quæ in vulgari modo lanæ nigredinem delicatiorē, Hæmatoxyli campechiani auxilio, inducendi occurrunt, descriptis, solam vuæ vrsi herbam, omisso sumtuoso isto et exotico ligno, præstantissimum colorem nigrum, castoreum ab arte peritis dictum, impertire, consilio patriæ beneuolo, ostendit.

§. 4.

Nescio vero, annon pluribus fortassis laudibus ob vtilitatem, quam cerdones in subigendis et parandis coriis inde petunt, cumulanda. Multum omnino regionis interest, vt sylvarum merita habeatur cura, ne in tanta ligni consumptione, quam quotidiana indigentia sibi vindicat, pretioso isto naturæ munere vel nosmet ipsi vel posterī nostri destituantur. Vnde vix vllam rem ardentius ciuibus suis, quam sylvarum culturam commendare solet, quæ Stockholmia flore suo viger, R. scientiarum academia, non tam suæ, quam venturæ ætatis^d commodis, intenta. Haud exiguum arborum numerum, earundemque pretiosissimarum fere, quercus nempe præfertim et betulæ, ars coriaria extirpat,^e quum tamen inter herbas vulgatissimas, et vix in alias commoditates vocatas, larga seges proftet, quæ corticis harum arborum vices apte supplere posset. Multus in hisce stirpibus colligendis et designandis fuit cel. GLEDITSCHIVS,^f qui et nobis harum cha-

c) Kgl. Svensk. Vet. Acad. Handl. år 1753. p. 123. sqq. Cfr. LINNAEI Öländska resa, p. 10. et Wästgöta resa p. 110.

d) För efterkommande.

e) Digna igitur altiori scrutinio erat quæstio, a societate R. scient. Gott. a. 1753 et 54 proposita, annon in hunc finem arborum corticibus alia quædam substitui possent. V. Gött. Anzeig. 1753. p. 1251 et 1754, p. 844. Idem momentum pars quæstionis est, quam academia scient. Succ. in annum 1766 denuo exhibuit, quum desiderio eius nondum plane satisfactum fuerit. V. Svar på frågan om Ekar och andra Löf-träd kunna, utan fara för röta eller Mask, barkas, förr än de fällas? &c. 1763, in Præf.

characteres tam experimentis chemicis, quam leui domestico super-structos indicauit. Igne enim eadem partes, quae ex arbore Rhus Sumach dicta, Gallis variisque corticibus, euoluuntur, fixae nimirum, terreae, gummosae, aut resinoso-gummosae, quibus interdum aliquid volatilis se adiungit. Puluis vero, vel decoctum earum in miscela soluti aqua martis vitrioli colorem vel rubrum, vel caeruleum, vel plane nigrum creat. Secundum haec criteria, nemo erit, qui vuae vrsi coriariam vim, vt experimenta superius allata testantur, denegabit. Plurimae ex plantarum bicornium classe, cui ista adscripta est, eadem virtute pollere videntur, quarum Ledum palustre, cuius oleo cum Berulae cortice corium Russicum odorem suum debet, eminet. Praeter hoc ex eadem classe Myrtillum et Vitis idaeam in tabula sua cl. GLEDITSCHIVS recenset. Et in actis academiae scient. Parisiensis Erica vulgaris eodem fine valde laudatur. Quamobrem Suecis iam dudum vua vrsi in pretio fuit, ita vt, Stockholmiam magna copia missa, a coriariis copiose coempta sit, etiam adhuc in patria ideo vsitatissima.^g

§. 5.

Duo tantum hucusque insecta nota sunt, quae in vua vrsi dapes suas quaerant, quorum vnum Phalaena est, a scientiae naturalis arbitro, Equ. A LINNE, Arbutella dicta. Haec a cognatis suis alis sanguineis fasciisque argenteis tenuissimis^h dignoscitur; nec vllam ob rem valde inclaruit. Sed alterum insectum tanto dignius est, quod a quouis naturae scrutatore cognoscatur. Est Cocci species. Qui in Cactis opuntiis commorantur cocci propter colorem, quem largiuntur, egregie purpureum, prae ceteris in magno honore habentur.

g) LINN. *Fl. Lapp.* p. 124. et *Fl. Suec.* 138.

h) *Syst. nat.* T. 2. p. 538. et *Fn. Suec. nouiss. ed.* p. 358, vbi prolixior eius descriptio reperiunda est.

bentur. His dignitate inferior longe est, quoniam magnitudine illis cedit, coccus Polonicus, qui licet in Polonia et Ucraina imprimis copiose, alibi tamen etiam in eodem pabulo, nempe Sclerantho perenni, reperitur. In Suecia rarius occurrit. In Germania vero in ducatu Megapolitano et circa Rostochium largum eius prouentum esse cl. BVRCKHARDⁱ narrat. Minor adhuc est Pillofellae coccus, nec coloris iucunditate ceteris aequiparandus. Inter insecta a foliis huius purpureum colorem obtineri posse, creditum est, usque dum a. 1758 Maio m. aliquis auditorum, qui LINNAEVM ad conquirendas stirpes exeuntem, comitabatur, insecta in vna vrſi detegeret, quae cum praeceptoris oculis subiicerentur, coccos esse constitit, et in papyro vel linteo contrita amoenissimum colorem purpureum exhibuerunt.

§. 6.

Hos iam, et loca, quae obsident, ex scheda, quam ill. Eques actis Suecicis^k inseruit, fusius describam, eo scilicet fine, ut qui in Cellensi ducatu in locis, ubi planta crescit, habitant, ad insecta ista colligenda, si adsint, et in usum transferenda, excitentur. Cocco Polonico duplo maiores sunt, vel oryzam magnitudine aequant. Extus rufi apparent, et initio laeues, successu vero temporis pili albi incurui erumpunt, qui sensim ita inter se implicantur, ut cutem, niuis instar, candidam vel folliculum mentiantur, qui tandem se separat; unde quilibet vermis intra putamen album delitescere videtur.^l Sub hac forma aliquoties eum ipse, in itineribus botanicis, ill. LINNAEO duce institutis, legi. Cocci isti caulibus vuae vrſi, radici proximis, et quidem in infima eorum parte inhae-

i) V. Act. societ. R. scient. Ups. a. 1742. p. 54.

k) K. Vet. Acad. Handl. för år 1759. p. 29.

l) Cfr. descriptio cocci vuae vrſi in *Fu. Sn.* p. 266.

inhærent, vbi sub terra fere vel musco latent; locis præcipue non-
 nihil humidis. Opus vero est, vt, si eorum copia quædam col-
 lecta fuerit, mox in fumo exsiccentur, ne in volucres mares mu-
 tati aufugiant, vel feminæ, grauidæ factæ, inutiles fiant. Quodsi
 modo circa Cellam hoc insecti genus degat, quod incertum ad-
 huc est, consilium existeret, quo ex ericetis eorum tractuum ste-
 rilibus, nullique fere vtilitati inseruientibus, commoda præstantissi-
 ma resultarent. Suasor nimirum essem, vt vnam vrsi, vbi non
 crescat, copiose propagarent, caulibusque coccos imponent.
 Quin imo, si coccus ibi locorum plane deesset, tentari mereret-
 tur, annon ex remotioribus transmitti posset. Vnde magnæ sane
 pecunie summæ, quæ quotannis ad arcessendum coccum Ame-
 ricanum impenditur, parceretur.



