









1776. 1<sup>a</sup> Boehmer

1. Chladenius, Ernestus Martinus: *Ord. juridici*. . . Decanus:  
lectori benewolo s. p. J (et Dyputationes Christiani Frederici  
Wetzke iussu tal.)
2. Franckius, James Christianus: *Expositio juridica, quatenus  
acquiritis possit omniti.*
3. Hommelius, Christianus Gottlieb: *De causis poenam rapinae  
capitalem hanc mitigantibus.*
4. Krausius, Georgius Fredericus: *Quando accusator contumaciter  
sit superflua aut frustranea prosecutio in foro criminis*
5. Meertem, Godefridus Augustus: *De Bernharditscauii decata*
- 6<sup>a</sup> Sprengel.  
Müller
- 6<sup>b</sup> Reinhardt, James Carolus Gelhardus: *De odio erga delictores  
in reppemmero infecto.*
- 7<sup>a</sup> Schroverch
- 7<sup>b</sup> Graepelatusen.  
7<sup>c</sup> Resand
1777. 1<sup>a</sup> Boehmer - Graefe
- 1<sup>b</sup> Boehmer, Georgius Augustus: *De vegetabilium collectione  
in rutiis cassa.*

~~Langguth~~ 2. Langguth 2. Langguth-Frenzel

2. Pauli, Martinus Gollieb, Ord. jur. - Decanus : lectori  
benedicti s. p. d. (ad Disputationem in ang. Francisci Christ  
ni Fuxeris Reinharti iurata)
3. Pauli, Martinus Gollieb : Ord. jur. - Decanus : lectori  
benedicti s. p. d. (ad Disputationem in ang. Francisci Theo  
dori Fellers iurata)
4. Pauli, Martinus Gollieb : De vera rapinae indole quae  
ex principis juris Saxonici Lectione coarctatione.
5. Reintzerus, Francus Cordus Gollieb : De jure portuum  
in fundo.
6. Triller, Daniel Wilhelmus : Ord. med. - Decanus :  
paragyrus medicam. - - indicat praemissa opera  
liberali medico. critica in leg. XII. § 7. § 9. de  
publicanis et vectigalibus.  
Wernsdorff 76 Wiggand  
Wiesandius, Georgius Stephanus : Observationes juris Romani  
et Germanici
8. Zacher, Francus Ernestus : De praesentia mathematicae  
sublimioris in vita communitatis

1778

1<sup>a</sup> Boehmer

1. Fischerus, Fredericus Augustus: Ord. juris dicitur - -  
De comu lectori benemerito s. p. 2. (ad Disputatorem  
Franz. Caroli Ferdinandi Schmidt innotat)
2. Hommelius, Christianum Gollub: De ordine alimentorum  
partu maxime et sponsa nato jure sanguinis praeter-  
itorum
3. Kluegel, Ernst Augustus Christianus: De liti j'udiciali  
innotis
4. Kluegel, Ernst August. Christianus: De sydicis ad litem  
agendam constitutis
5. Kraunus, Georgius Fredericus: De prudentia legislatorum  
in permittendis divorciis
6. Reinkens, James Cordus Fethmann: De dominio acquisitione  
per procuratorem
7. Reinkens, Augustus Christianus: De consubstitutione  
in fundo publico s. R. T. limitibus.
8. Wiersandus, Georgius Theobaldus: Ord. juris dicitur - - Facimus  
lectori benemerito s. p. 2. (ad Disputatorem Franz. Augusti  
Gollubi innotat)

9. Wiersandis, Georgius Heptanus: Ord. jur. thes. . . Decem  
ann: lectri benevole salutem (ad reputationem suam  
Jacob. Christoph. Reichardt iur. tal.)

10<sup>a</sup> Wiersandis, Georgius Heptanus: De causis vin et  
auctoritatem legum mineralium.

10<sup>b</sup> Wiersandis, Georgius Heptanus: De causis vin et

11. Wiersandis, Georgius Heptanus: Observationes juris  
Romani et Saxoni.



DE // 2  
VEGETABILIVM COLLECTIONE  
VIRTVTIS CAUSA 1777 18  
DISPV TATIO POSTERIOR

QVAM

PRO GRADV DOCTORIS

PRAESIDE

D. GEORGIO RVDOLPHO BOEHMERO

ANAT. ET BOTAN. PROF. P. O. PHYSIC. PROVINC.

D. X. IANVAR. MDCCLXXVII

H. L. Q. C.



DEFENDET

GEORGIVS HERMANNVS SCHROEDER

LVBECENSIS

MEDICINAE CANDIDATVS.

---

VIT E M B E R G A E

LITTERIS CAROLI CHRISTIANI DÜRRII

ACAD. & TYPIS.

10  
11

11.

VEGETABILIVM CONFECTIO

VERTIS CAUSA

REPERTIO TOSTIOR

PRO GRADU DOCTORIS

FRASIDE

GEORGIO RUDOLPHO BOHMNERO

ANNO 1804

UNIVERSITATIS WÜRZBURGENSIS

MEDICINAE CANDIDATUS

1804



V I R O  
ILLVSTRI EXCELLENTISSIMO EXPERIEN  
TISSIMO AC DOCTISSIMO  
D O M I N O

ERNESTO GODOFREDO  
BALDINGERO

PHILOSOPHIAE ET MEDICINAE DOCTORI AC  
PROFESSORI CELEBERRIMO

FACVLTATIS MEDICAE GOETTINGENSIS SENIORI

ACADEMIAE NATVRAE CVRIOSORVM ET

ALIARVM SOCIETATVM MEMBR<sup>o</sup>

MERITISSIMO

PRAECEPTORI SVO SVMME VENERANDO

OB MVLTIA EAQVE MAGNA IN SE MERITA

VTQVE GRATI ANIMI SVI EXSTET TESSERA

HANC DISPVTATIONEM INAVGVRALEM

D. D. B.

CVLTOR EIVS OBSERVANTISSIMVS

GEORGIVS HERMANNVS SCHROEDER

LYBECENSIS.

VIRI  
VIRI EXCELLENTISSIMO EXPERIEN  
TISSIMO AC DOCTISSIMO  
DOMINO  
ARNESTO GODOFREDO  
BALDINGERO  
PHILOSOPHAE ET MEDICINAE DOCTORI AC  
PROFESSORI CEBERRIMO  
ACULTATIS MEDICAE GOETTINGENSIS SENIORI  
ACADEMIAE NATURAE CARISORVM ET  
ALIAE SOCIETATVM MEMBRO  
MERITISSIMO  
IN VITA BONA IN SE MERITO  
HANC DISSERTATIONEM IN PUBLICA  
SOLLEMPNITATE SUBSIDIUM  
GEORGII HERMANNI SCHROEDER  
PRAESENTAT





§. I.

**R**egrediamur a radice, de qua in priori dissertatione egimus, ad reliquum plantae apparatus, qui ab hac producitur et eadem sustentatur. Quae quotannis ex radice supersite nouam vegetationem instituunt plantae, turiones, quae autem caulem quoque perennem gerunt, gemmas, vel his analogas partes, vernali tempore offerunt. De his autem speciatim dicendum non erit. Etsi enim has quoque partes aliquando in usum, vel alimentarem, vel medicatum, admittimus, vt de turionibus Asparagi et Lupuli, gemmisque Populi et Sambuci notum est, eadem tamen per breue temporis interuallum hunc, ipsis proprium, habitum conseruare, citoque nouam faciem adsumere solent; hinc potius de herba, foliisque, quae ex illis euoluuntur et excresecunt, nunc agamus. Coniungimus vero herbam et folia, licet diuersum significatum habeant; Caulis enim et rami, qui simul cum foliis, botanico, plerumque etiam medico sensu, herbam constituunt, eo  
A minus



minus a foliis differunt, quo frequentius petiolos, cum membranacea folii parte cohaerentes, in vsum vocare, et quo magis virtutem herbae ex foliis diiudicare solemus. Herbarum collectionem vel secundum anni, immo et diei tempora, vel aliarum partium, florum inprimis vegetationem instituerè debemus, si virtutem medicam, alimentarem, vel aliam quancunque desideramus. Mixtionem succorum in vegetabilibus maximam partem a tempestatum vicissitudine dependere, et in iisdem nunc aquosum, nunc salinum, nunc oleosum principium abundare, prout aeris externi vel calidioris, vel frigidioris virtutem breuiori, aut longiori tempore expertae fuerunt plantae, ex praecedenti tractatione luculenter patere, existimamus. Ideoque etiam herbam, dum vel in iuuentute constituta est, vel ad virilem aetatem accessit, non solum fabrica molliori ac firmiori, sed etiam humorum indole differre, lubenter concedimus; an autem iuniores, an adultiores herbae, siue, quod fere idem est, quonam anni tempore colligendae illae sint, inde nondum elucescit. Cum multa admodum sint collectionem herbarum concernentia, eam primo moueamus quaestionem, an pro diuerso vsu, medicato inprimis et alimentari, diuersum quoque tempus obseruari, et ratione aetatis vel temporis regula generalis stabiliri possit. *Herbas, cum florere incipiunt, decerpitas, delicatissimas esse, serius vero lectas scopo roborandi potius inservire, Ill. LINNAEVS praecepit* \*). Quousque autem valeat regula, in dubio relinquimus, cum ignoremus, quid per *delicatissimam* herbam intelligendum, et an eadem ex tactu, aut sapore diiudicanda sit; id modo monemus, adultiores, delapsis quoque floribus lectas, herbas roborantem virtutem nunquam, vel rarissime adsumere, si in iuniori aetate aliam, e. g. emollien-

\*) Est haec regula sexta, ab Illustri Viro proposita. Vid. Dissertat. priorem pag. 8.



emollientem indolem possederunt, vti Althaea, Malua, Melilotus et aliae ostendunt. Clarius forte et melior erit BOERHAAVII regula, dum asserit: *tam minimas herbas, quam arbores, quando satae primum emergunt, parum pinguis offerre, sed tantum aquoso diluto, tenui succo scateri, adultiores autem oleo abundare* <sup>b)</sup>. Et ad hanc praecipue diuersitatem respexerunt illi, qui iunioribus, siue vernali tempore lectis, alimentares, adultioribus vero et versus autumnum decerptis, medicatas Vires tribuerunt. Assumit hanc theoriam Cl. LORRY <sup>c)</sup>, caulesque ac folia, nec non radices in tenerrima aetate nutritioni apta esse, in adulta autem non alere, ea ex ratione statuit, quia mucilaginosum principium, quod pro nutritio habuit, nunc copiosius, nunc parcius, nunc crassum, nunc magis attenuatum possident. Eandem fere opinionem fouet Cl. HERMANNVS, dum scribit: *Folii radicalibus, priusquam caulis erumpit, cum tanta insit mollities, tanta succorum copia, tam blanda mixtio et elaboratio humorum, ut propter abundantiam partis aquosae et terrestres oleum ibi nondum satis sit euolutum, nec principium salinum nimis praeualeat, et leniter cocta haec folia facile emolliantur, vix dubitandum est, eadem facilitate in blandam mucilaginem resolui, et ab humoribus animalis corporis in optimum et nutritium succum mutari posse* <sup>d)</sup>. Clarius adhuc differentiam alimenti et medicamenti Cl. Vir exposuit, dum de hiemis efficacia in mutandis plantis differuit <sup>e)</sup>, et eandem in elaboratione humorum, aquosae nimirum partis, autumno nimis collectae consistere, dum frigore accedente et aliae expelluntur, et aliae magis niuntur, contendit, hanc vero hiemalem praeparationem efficere, ne oleosum et salinum principium nimium existat, sed modo oleoso mucilaginosum producatur,

A 2

<sup>b)</sup> Chem. Tom. II. p. 92. Conf. et Diff. nostr. prior. §. 3.

<sup>c)</sup> in Essai sur les Alimens To. I. P. 3. c. 2.

<sup>d)</sup> Epist. cit. p. 9.

<sup>e)</sup> Ibid. p. 14.



catur, hinc olera vernalia nutritioni aptiora esse, autumnalia vero, dum principium oleosum, caloris aestiui ope magis euolutum contineant, viribus potius medicatis scetere, concludit. Haec autem omnia, nimis generaliter dicta esse, nobis videntur. Si enim vel alimentares herbas, siue dicta olera, respicimus, neque cum Cl. LORRY iuniora tantum, non vero adultiora alere, neque cum HERMANNO vernalia nutritiam, autumnalia medicatam vim possidere; vel si alias medicatas plantas attendimus, easdem iuniores, siue vernaes debiliores, minusque efficaces adultioribus, aut autumnalibus esse, concedere possumus. Comedimus olera aequae autumnno, quam vere, et quae autumnno adhibemus, plerumque vernali tempore ex femine nata per aestatem succos collegerunt, eosque elaborarunt, et nunc in adulto ac perfecto statu versantur, pro diuersa autem, cuilibet plantae propria, indole nunc aquosum, nunc mucilaginosum, nunc magis euolutum salino-oleosum principium continent. Brassicae varietates, quaecunque fere, autumnali demum tempore culinis inferuntur, et in illis aquoso mucilaginosum principium, vt vernali tempore in Spinachia, abundare, nec illas, licet cum Dauco et Petroselino eandem vitae periodum absoluerint, harum indolem, et perfectiorem particularum euolutionem vnquam ostendere, deprehendimus. Biennes omnes, vt de radice afferuimus, etiam ratione foliorum radicalium autumnno sunt colligendae, eoque tempore et palato placent, et optimum nutrimentum praebent. Hanc, in vulgus cognitam, experientiam HERMANNVS quoque assumsit, et biennium radices ac folia autumnno et hyeme nutrimentum praebere concessit, simul vero notauit, reliquis harum plantarum partibus euolutis medicatas vt plurimum vires inesse<sup>f)</sup>. Verum, dum de herba loquimur, ad reliquas plantae partes earumque vires attendere,

f) Epist. cit. p. 12.





attendere, minime debemus. Semina Brassicae cum herba mixtione ac virtute non conueniunt, fructuque praesente percunt vt plurimum folia, vel, si remanent, suam perdunt efficaciam; nequitiam vero inde sequitur, herbam iuniorem et adultiorem, antequam flores et fructus adsunt, viribus inter se differre, et priorem, siue vernalem alimentari, posteriorem vero, siue autumnalem medicato vsui inferuire. Debemus saltem eandem plantam, dum herba, vel foliis constat, et flores nondum emisit, in diuersa aetate considerare et attendere, an ratione aetatis et anni temporum notatam hactenus differentiam constanter animaduertere possimus. Id quod negamus. Turiones et gemmae luculenter docent, vernali etiam tempore cum aquosis particulis salino oleosis \*) intime commixtas esse. Vnde Asparagus virtutem diureticam possidet, et vrinæ singularem odorem conciliat? certe non alia ex causa, quam quia particulis salino oleosis, maxime actuosis et euolutis copiosis scattet. Omnes turiones, vt et gemmas ad vernaes, et in infantia constitutas herbas referre debemus, omnibus autem medicatam potius, quam nutritiam vim inesse, e contrario turiones elongatos, et continuata vegetatione mutatos priorem efficaciam perdere, deprehendimus. Asparagi herba, flores et fructus nullam fere possident virtutem, et in Lupulo turionum praestantia non nisi in fructu continuata se exferit. Populi frondes, quam multum spongiosa et inerti sua indole differunt a balsamicis, pinguibus et glutinosis gemmis. Vti vero herbarum virtutem secundum anni tempora determinare non possumus, ita quoque Cl. LORRY sequi, et iuniores solummodo plantas alimentarem indolem possidere, haudquaquam affirmare

A 3

g) Saepè citatus Cl. HERMANNVS quoque concedere debuit, in turionibus multis terrestribus particulis pauciores oleosas adiunctas et principium salinum iam aliqua ex parte euolutum esse; vid. Epist. p. 14.

alia  
uo-  
dit.  
tur.  
ne-  
ora  
na-  
at-  
que  
flu-  
uae  
aine  
, et  
em,  
agi-  
con-  
de-  
ino-  
nec  
lum  
uo-  
nes,  
au-  
, et  
tam,  
n ra-  
con-  
ibus  
dum  
vires  
dere,





mare debemus. Autumnalia olera, fere omnia, sunt potius tanquam adulta, quam iuuenilia habenda, ideoque si ea, in tenerimo aetatis statu in usum vocamus, plerumque sunt inertia et fatua. Qualis quaeso vis et nutriendi facultas in Lactuca, vix ex semine nata? Radices tenerrimae, Dauci et Apii dulcis, nec palato placent, nec, licet ventriculum repleant, alibilem succum exhibent; hinc in culinis adultiores et crassiores prioribus praefere solemus; sic etiam Spinachia, Chaerophyllum, Acetosa, aliaeque herbae, nisi ad aliquam aetatem peruenerint, non verum nutrimentum, sed repletionem modo, breui duraturam, praebent.

## §. II.

Cum itaque nec secundum aetatem, nec anni tempora herbarum collectionem determinare, neque in genere definire possimus, quando illae, ratione huius vel alterius vsus optimae et praestantissimae sint, aliam eligamus viam, easque ratione durationis nunc consideremus. Conueniunt hoc respectu radices et herbae, sunt aliae anuae, biennes aliae et aliae perennes, et vltimae vel quolibet vere ex radice aut caudice producuntur, vel perenni virore persistunt. Anuae vt plurimum veris et aestatis modo potentiam experiuntur, et cum priori tempore humores, nouo calore solis fota terra resoluti, mobilesque facti cum impetu, a radice modo enata, molliori, teneraque ad caulem et reliquam herbam transeant, minusque elaborentur, et cum porro propter deficientem, vel saltem minorem perspirationem, nec eorum copia imminui, nec aquosum atque crudum ab iisdem separari possit, planta quidem celerius increfcit, ac in omni parte elongatur, debilis tamen atque imperfecta erit. Dum vero atmosphaerae calor et cum eodem perspiratio multum augetur, separatio aquosi et in-ertis principii, et propterea iam aliqua succorum praeparatio et inspif-

inspissatio locum obtinebit, ex qua progressiuus quoque eorum motus et ipsius plantae incrementum retardatur. Superficies autem herbae, ex priori celeri incremento multum aucta, non solum perspirationi copiosiori, sed et inspirationi fauet, qua deperditum restituitur, spissitudo humorum diluitur, lentor corrigitur, et partim ad continuandum incrementum, partim ad florem producendum apta redditur planta. Hinc semper in imperfecto statu maneret, nisi vel imminuto paululum aeris calore, ac in- et expiratione, appropinquante autumno, multum debilitata, <sup>h)</sup> lentor, motus intestinalis, et inde pendens humorum praeparatio succedat, vel enatis demum floribus singularis principiorum, fluida constituentium, separatio fiat et ex utraque causa herba ad perfectionis statum accedat. Annuas itaque herbas vel florentes, vel efflorescentiae proximas, et si ad finem Augusti, vel initium Septembris Mensis vigent, eo inprimis tempore optimis viribus scaterere, et colligi debere, probabiliter concludimus. Solent frequenter Medici fummitates, id est, florentem herbam praescribere, et nullum est dubium, Centaurium minus, Carduum benedictum<sup>i)</sup>, Fumariam, et non solum has amaras plantas, sed etiam Maioranam, Chamomillam, Chamaepytidem aliasque, si modo vnquam aliqua herbae virtus inesse solet, praesentibus quoque floribus egregias, imo perfectiores vires possidere, quam si citius, vernali tempore, in iuuentute constitutae, collectae fuissent. Negare

h) Ex observationibus meteorologico botanicis, quas praecipue GUVETTARD et DU HAMEL insinuerunt, luculenter constat, eiusdem plantae perspirationem Octobri et Augusto mense comparatam, inter se relationem habere, vt 2. ad 9. Conf. Acad. Paris. 1748. et 1749. et *Naturgeschichte der Bäume* I. Th. p. 154.

i) Huius plantae folia, antequam semina perficiantur, colligenda esse, legimus in *den Edinburger Commentarien*, 2. Band. p. 170. Assensum facile praebemus, in frustificatione herbae annuae marcescere incipiunt, in efflorescentia autem egregie adhuc virent.



gare interim non possumus, alias quoque annuas esse, quae praestantiam quasi conatam habent, et in ortu ac progressu easdem virtutes possident, hinc quoque citius decerpi colligique poterunt, attamen has quoque, etsi diutius vivant et intactae relinquuntur, parum vel nihil de praestantia sua perdere, existimamus. Cleomes pentaphyllae, Agerati, Gnaphalii foetidi, Ocymorum, Moldavicarum et aliarum, in horto cultarum, herbae eundem odorem omni aetate spargunt. Chenopodium, vulvaria dictum, et Hyoscyamus niger ante et post florescentiam ex foetore facile cognoscuntur. Hinc etiam has, immo in genere omnes, sint annuae, sint perennes, quarum herba fortem odorem spargit et evolutum oleum continet, in virili aetate colligendas esse, cum BOERHAAVIO assumimus. Praestantissimus hic naturae scrutator, dum de herbis loquitur, ex quibus aqua stillatitia parari debet, scripsit: *Carpendae sunt illo in vigore suae aetatis, quo folia illarum iam adulta, caeteraeque partes se quam proxime accingunt producendis brevi floribus, et gignendis inde fructibus, sed prius, quam flores perfecerint et semina, quia effoeta redditur crebro virtus plantarum, quam in his aquis quaerimus, postquam fructus absoluerunt, species quippe marcescentis languoris deinde observatur<sup>k)</sup>*. Eandem aetatem desiderat Ill. Vir pro oleo, ex herbis praeparando, et dicit: *Folia annua aromatica pro destillatione olei eo debent tempore carpi, quo perfecte adoleverunt et iam iam inceperunt declinare ab apice sui vigoris; tum enim aquosus humor, acidulus sal iam dissipati, reliquerunt tardius oleosum et balsamicum<sup>l)</sup>*. Haec, quam in annuis desideramus, aetas in perennibus quoque admitti poterit, quatenus easdem in perfectiori statu, et inprimis ratione salino oleosi principii adhibere cupimus. Millefolium, Absinthium, Salvia, Chamaedrys, Scordium,

k) Chem. To. II. p. 68.

l) Ibid. p. 103.



dium, Lauendula, Melissa <sup>m)</sup>, Mentha et multae aliae florendi tempore non solum, sed etiam cum ipsis floribus colliguntur, optimasque vires possident. Immo perennium folia tardius adhuc, et semine iam maturo, colligere possumus, quia eadem tunc temporis quoque non solum persistunt, sed etiam pro radicis commodo laborant, succosque admittunt et praeparant; cum e contrario in annuis folia, semine perfecto marcescant et consumantur. Differunt porro perennes ab annuis, quoniam illae hyemis quoque iniurias, vel potius commoda experiantur, ideoque vernali etiam tempore, dum ex residua radice vel caudice propullulant, commode adhiberi solent. In his ad radicem respicere, et ea, quae de huius hyemali statu superius notauimus, repetere quidem, alia tamen ratione adsumere debemus. Radix ante hyemem succos colligit, eosque in futurae vegetationis usum retinet, praeparat et perficit; hinc videri quidem posset, ac si primo vere gemmantes herbae elaboratos ex radice succos accipere, ideoque eadem in principio vegetationis optimam virtutem possidere debeant. Verum enim vero radicis succos, dum vernali tempore vel immediate ad turiones et propullulantia folia, vel ad residuum caudicem transeunt, mutationem pati, aliterque misceri, probabili coniectura admittimus. Dum enim solis vim nullam, vel debilem experta fuit radix, dum perspiratio nondum viget, et aereum humidum admisceri non potest, tenuis modo et aquosus succus ascenderet, et in nouas productiones conuerti poterit. Sic ex Vite, Betula, Acere, aliisque arboribus, primo vere vulneratis, mera fere aqua exstillat, quae dein euolutis magis gemmis in aliam sensim indolem conuertitur; sic etiam primae

<sup>m)</sup> Hanc flore praesente iugratum, immo foetidum odorem spirare, dicitur in Geoffroy Mat. Med. cont. To. IV. ed. germ. p. 4. quod apud nos nunquamprehendimus.



primae illae vernaes frondes, quo propiores sunt a sua origine, eo quoque molliores et succulentae existunt, simulque debilem odorem, et nullum, vel a naturali indole diuersum gustum possident, ideoque in imperfecto statu versantur. Non vero diu in eodem persistunt, potius calore solis magis constanti, magisque aucto, perspirare et insugere incipiunt frondes, ex terra et radice copiosius ascendunt, depurantur, aliterque miscentur succi, et sic illae specificam suam virtutem sapore et odore sensim manifestant, ac in curationibus, sic dictis, vernalibus commode a Medicis adhibentur. Eandem fere theoriam Cl. LUDWIGIVS quoque assumit, in eo tamen a nostra diuersam, quod herbas perennes, hyeme, vel nouo vere collectas, dum scilicet solis vim nondum expertae sunt, ingratum, crudum et terrestrem succum continere, asseruerit, caeterum autem consentit, vernali aura accedente et dum plantae perspirare incipiunt, crudum earum succum resolui et specificam indolem acquirere, quae sapore et odore sensim se manifestabit \*). Exempli loco adduxit LUDWIGIVS Beccabungam et Sedum, quae vernali tempore mere succulentae sunt, paulo post vero succos, salinis resoluentibus particulis refertos, possident. Possimus facile plures ex perennium cohorte plantas nominare, quae vernali iam tempore efficacia sua singulari pollent, nisi nota satis res sit, et quotannis in pharmaceuticis officinis, aequae ac culinis eiusmodi teneriora folia et iuniores frondes admitti, succusque ex illis pressus, vel solus, vel cum fero lactis mixtus, vel iusculis incoctus adsumi soleat, quo partim hiemali tempore natus in nostro corpore torpor et lentor corrigatur, partim morborum genesis praecaveatur. Bruta etiam animalia, dum primas pratorum visitationes instituunt, ab his gemmantibus herbis egregie reficiuntur, et a contractis hiemalibus morbis

\*) Vid. Prog. de plantarum viribus medicis p. 7. sq.



morbis liberantur. Plantae itaque perennes, etsi perfectissimam indolem in vegetatione continuata, et fere ad finem prosperante ostendunt, ideoque aestate vel autumnus initio colligi debent, vernali quoque tempore prorsus spernendae non sunt, sed pro modulo virium iusta etiam ratione aestimandae. In complementum huius rei, et quo clarissime constet, perennes etiam vere sua efficacia pollere posse, commemoremus adhuc Anemonem nemorosam, quae folia et florentem scapum citissime et appropinquante modo vere producit, in omnibus autem suis partibus tantam acrimoniam possidet, ut a brutis comesta, urinam cruentam reddat et ea propter a veteribus herba sanguinalis nominata fuerit.

## §. III.

Nunc de foliis plantarum biennium adhuc agamus, et nonnulla alia, quae herbarum collectionem concernunt, addamus. Prout radices biennes singularem prorsus vegetationis modum ostendunt, sic quoque illis annexa folia ab aliis differunt. In exortu et prima aetate cum annuis herbis conveniunt, ex radice succos sugunt, inde nutrimentum capiunt, et teneram mollemque fabricam accipiunt. Postquam vero ad aliquam perfectionem perueniunt, perspiratione et inspiratione, partim a radice acceptos crudos et aquosos fere humores alterant, partim eosdem cum aereo fluido miscent, eosque duplici hac ratione magis perficiunt et egregie praeparant. Exinde vero nullum, vel exiguum, si extensionem excipias, in folia redundat commodum. Hic enim praeparatus et alibilis succus non in foliis persistit et in eorum perfectionem impenditur, sed potius a foliis ad radicem descendit, eamque, ut de radicibus biennibus cognovimus, nutrit, extendit, et sensim magis magisque perficit. Et licet in continuata per aestatem vegetatione ad folia semper ex radice transeat succus, isque nunc vel terrestris,



vel aquosus crudus dici nequeat, cum ille aerei fluidi accessu, et ipsorum foliorum auxilio antea praeparatus, et ita, quod foliis proprium est, restitutum fuerit; folia tamen ea propter in eodem fere imperfecto statu persistunt, quoniam succus, a radice ascendens, partim ex nutritione et augmento sui ipsius optimas particulas perdidit, partim cum nouo, ex terra resorpto, fluido remixtus et copia auctus fuit, et sic instar sanguinis venosi, cum crudo chylo remixti, nouam praeparationem desiderat. Quam diu igitur consensus inter radicem et folia radicalia perdurat, tam diu haec prioris causa adesse, succosque recipere, iterumque transmittere debent, quo radix autumnino vel circa hyemem ad perfectissimum statum pertuenire, et in eodem ad veris accessum permanere valeat. Eo enim tempore has radices optimas, et effodiendas esse, suo loco cognouimus; hinc etiam eo tempore folia radicalia, si non pereunt, sed hiemale frigus sustinent, ob deficientem transpirationem cum ipsa radice quasi dormiunt, contentos, nunc quiescentes, succos praeparant, eosque perficiunt, quo sequenti vere, dum nouus motus accedit, summum perfectionis gradum acquirant. Nunc enim radix nullo amplius indiget augmento, eadem potius sua, a foliis mutuata et hyeme magis perfecta, bona partim in caulibus protrusionem, partim foliorum, vel iam praesentium, vel nouiter oriundorum emolumentum impendit, dumque ipsa lenta tabe consumitur, annexae partes bonum habitum acquirunt. Nonne itaque folia biennium plantarum, siue radicalia, siue caulina desideremus, altero demum anno, secundo scilicet vere decerpere debemus? Certe suadet hanc collectionem vegetatio, ex qua vero simul discimus, vernali inprimis tempore eandem instituendam, neque diutius protrahendam esse, ne propter caulis incrementum et multiplicationem, florumque ac fructuum exortum, folia iterum praestantiam suam perdant, marcescant et exsiccantur. In protracta enim vegeta-  
 tionem



tione radix non sufficit omnibus partibus nutriendis, et cum eadem sensim exhauriatur et consumatur, folia in subsidium vocari, horumque opes aliarum partium commodis impendi debent. Experientia quoque hunc collectionis terminum suadet. In curationibus vernalibus, et dum succos plantarum recens expressos desideramus, non solum, vt ex antecedenti paragrapho cognouimus, perennium iuniores et propullulantes herbas eligere, sed etiam biennis e. g. Taraxaci folia, altero vtplurimum vere germinantia, illis admiscere, et ab his praecipue egregias virtutes expectare solemus. Cicutae etiam virtus a diuersa forsitan aetate dependet; et cum tanta sit ratio effectus inter medicos discordia, non solum ad morbos, quatenus vel pro subiecti, vel causae, vel symptomatum varietate et proprio quasi genio differunt, respicere, sed etiam ad patriam, praeparationem, et praecipue collectionem Cicutae attendere, et ex his omnibus inertiam et virtutem, vel noxiam, vel salutarem deducere, debemus. Ratione plantae et inde praeparati extracti hanc omnem differentiam accurate exposuit MICH. MORRIS, et comparatione inter extractum Coimbrae, Lusitaniae vrbe, nec non Londini, ac ab ipso STOERKIO Vienneae elaboratum, variis chemicis experimentis instituta, cognouit, Coimbrense maiorem essentialis oleosi, salis et resinae copiam continere et propterea reliquis efficacius esse; quod etiam vsus in morbis docuit, quippe in his debellandis efficacius se gessit Coimbrense, dum in iisdem Vindobonense et Londinense parum vel nihil praestitit. Cum etiam aqua et spiritus vini ab extracto Coimbrensi luteo brunum, a Vindobonensi autem viridem colorem adsumferit, hanc diuersitatem, probabilis satis ratione, a diuersa adhibitae plantae aetate deduxit, et Vindobonense<sup>o</sup>), ex planta iuniori, nondum perfecta paratum

B 3

<sup>o</sup>) Viennenses pharmacopolas extractum frequenter non ex Cicutae, sed ex Cherophyllo



ratum fuisse, asseruit 2). Quam coniecturam nos quoque, dum MORRISII experimenta recensuimus 3), non solum lubenter admisimus, sed eandem quoque ex biennis plantae vegetatione, qualis cicuta apud nos est 4), corroborauimus. Et cum constet Cicutae huius, et aliarum venenatarum plantarum virulentam vim vere 5) maiorem vt plurimum esse, quam alio anni tempore, et primo vere, dummodo ex semine nata fuit cicuta, paucissima folia adpareant, sequitur omnino, folia nonnisi altero anno venenatam, vel praestantissimam medicatam vim possidere et sic praecipue ad collectionis tempus, et magis ad hoc, quam ad variam praeparationem Cicutae 6) attendendum esse, si a medicis

Cherophyllo bulbofo et temulo parasse, testatur CRANTIVS in Mat. Med. To. II. p. 34. et To. III. p. 59. nec non Styrpium austriacarum fascicul. III. p. 190.

- p) Observationes et experimenta MORRISII exstant in Philosophical Transactions. Vol. 54. et ex his germanice reddita in *neuen Hamburg. Magazin*, Part. 69. p. 282.
- q) Vid. Conspectum, qui Editioni Philof. Transact. Wittebergenfi, more recepto, praemittitur, p. 15.
- r) Annam quidem dixit plantam KNOLLIVS in Schediasmate de plantis venenatis umbelliferis p. 11. Altero autem anno demum florere in horto constanter obseruauimus.
- s) Cicutam virosam, cuius praecipue radix et folia deleteriam vim possident, fortiozem vernali tempore efficaciam possidere, docuit CL. GADD in *der Abhandl. der Schwed. Acad 35 Band*; Verum et in hac re natura vegetabilis inconstans esse solet; Veratrum, quod veneni vim exferit, dum ab animalibus deuoratur, vernali tempore a Sibiricis equis impune deglutiri, retulit PALLAS Tom. II. Itinerum p. 190.
- t) Ad hanc quoque MORRISIVS respexit, et nouam coniecturam exhibuit, scilicet, num extractum Cicutae integrum, et variis particulis compositum, an modo eius principium saponaceum, in spiritu vini solubile, medicatam vim exercent, et annon Cicuta, spiritu vini soluta, et sic parata sinctura aequae salutari, si non maiori, cum effectu propinari possit, quam extractum. Vid. Transf. Phil. cit. Etiam WILL. BUTLER in praeparatione medicamentorum ex Cicuta multum industriae posuit, et inter alia herbae efficaciorum non in aere umbroso, sed ignis ope instituendam suavit. Vid. Eius liber de russi conuulsua anglie 1773 edit.

medicis variis celebratas eius virtutes admittere cupimus. Haec de biennium plantarum foliis consideratio ad ea nos ducit folia, quae perennant, et per plures saepe annos in vigore persunt, nullamque nec post efflorescentiam, vel fructificationem, nec ab hyeme mutationem subeunt, et merito perennantia dici possunt. Perennis vero eorum vita non sempiterna est; exsiccantur successiue multa, deciduntque, dum interea semper noua propullulant, quae priorum locum occupant, vel continuatam frondem ornant et, inferiori parte calua existente, superiorem viridem reddunt, ac per breuius, longiusque temporis spatium persunt, tandemque extenuata quoque separantur; vti Pinus, Abies, Juniperus et aliae inprimis arbores eiusmodi, cum secessu coniunctam, perennem foliorum praesentiam ostendunt. Horum lectionem, dum ad decrementum et vitae suae finem tendunt, haudquaquam instituendam esse, facile quilibet intelligere et ex contracta aridaque eorum substantia et perdita viriditate cognoscere poterit, nil, nisi membranofam vel terrestrem compagem, et quasi eorum sceleton superesse, omne vero succosum et vtile, aquosum, salinum et oleosum deficere, hinc pro foecundatione terrae nullam<sup>u)</sup>, multo minus pro corrigenda animali machina aliquam virtutem possidere. Eiusmodi in vigore constituta folia omni forsitan tempore actiua sunt, et nunc floribus fructibusque, nunc gemmis inseruiunt, ideoque eandem semper virtutem possident et colligi poterunt. Cum vero circa autumnum aliarum partium vtilitati minus, vel prorsus non prospicere debeant, simulque imminuta perspiratione parum vel nihil perdant, autumnno maxime,

<sup>u)</sup> Colliguntur quidem, in syluis praecipue, eiusmodi delapsa folia, insperguntur itabulis, miscentur sumentis, et pro agrorum stercoratione adhibentur. attamen verum inde lucrum nequiquam obtinetur; videtur fini copia acta, aut iners est materia, dum principio, nutriendis plantis apto, destituit et post plures demum annos putrefactione resoluitur.



xime, vel versus hyemem maiorem praestantiam habere, coniecit. Valebit hoc praecipue de Iunipero, Lauro, Rosmarino et aliis aromaticis, quae eo tempore magnam olei copiam continent; Valebit forte de omnibus arboribus, quae citius foliis orbari vix debent, quia sine eorum auxilio gemmarum productio et incrementum fieri nequit. An autem matutino, aut vespertino potius tempore arborum aliarumque plantarum folia colligere debeamus, noua est quaestio, ex diuerso forsitan perspirationis statu diiudicanda. *Tempus inprimis Aurorae*, momente BOERHAAVIO<sup>x)</sup>, *legendis fauet herbis, ex quibus aqua destillata desideratur, quoniam volatilia tunc collecta frigore nocturno et roris lentore coercita, nondum calore solis dissipata sunt; hinc non solum propter aquae, sed etiam essentialis salis confectionem summo mane colligendam desiderat e.g. Acetosellam<sup>y)</sup> summus ille Physicus. Regulam hanc vere et autumno commode obseruabimus, quia tunc per noctem dormiunt, et non perspirant, sed potius inspirant folia, ideoque partim deperditus succus restituitur, partim residuus alteratur et perfectius miscetur; aestate autem atmosphaerae calor nocturno quoque tempore frequenter durare, aerque nec refrigerium, nec densitatem admittere solet, hinc vigebit semper perspiratio, et propterea mane aequae ac vesperti languorem succorumque defectum ostendit herba. Propter hanc ergo temperiei conditionem tunc profusus omitterenda erit herbae vel foliorum collectio, et merito expectandum, donec calidiores dies frigidiores noctes excipiant, et inde plantae reficiantur. Refectio nocturna quo maior et constantior erit, eo perfectior quoque herba.*

§. IV.

Omnis plantae apparatus floris et fructus causa adest; et his praesentibus ad summum perfectionis gradum eandem peruenisse

x) Chem. To. II. p. 69.

y) Libr. cit. T. II. p. 36.



uenisse, recte affirmamus, ideoque ex illis quoque partibus plurima in vita communi et oeconomia animali commoda expectare possumus, modo easdem conuenienti tempore colligamus. Florum vero munerumque solent esse fugitiua. Plerique modo euoluti iterum decidunt, alii, etsi diutius perdurant, quotidie tamen aliquam praestantiae ac virtutis partem amittunt; cum plurimi, inprimis odorati, sal oleosum aromaticum tam volatile et subtile contineant, quod ab ipsorum vasis diu coerceri nullo modo possit. Hoc, summe actuosum, principium per omnes, quae florem constituunt, partes raro aequabiliter distributum inuenimus. Corolla frequentius quam calix, et stylus rarius quam anthera illud odore, vel alia qualitate produnt, in nonnullis peculiariora adfunt organa, melleo nectare plena, quorum loco in aliis arida modo ornamenta, in multis prorsus nulla conspiciuntur. Et nectaria varias floris partes occupant et diuerso tempore variam succi copiam continent. Haec receptacula, vel in ipsis contentum et mellea vt plurimum dulcedine balsamicaque indole praeditum humorem seorsim colligere, et antheras, spermaticore, et viscidis, cerae analogis, particulis grauidas a reliquis partibus separare facile non possumus; ideoque, licet corolla a calice commode distinguatur, eademque frequenter sponte secedat, et in maioribus floribus, vt Lilio, petala seorsim decerpere valeamus, optimum tamen erit, has partes omnes coniunctim colligere, omniumque virtutes inter se commixtas prouina eademque aestimare. Id etiam sine periculo, magno potius cum commode frequenter fieri, exemplo florum Sambuci, Chamomillae, Hyperici, Citri discimus, quos, aliosque plures integros in usum admittimus, dubii, an a simplici quadam tantum parte, et a quam praecipue virtus, dependeat, an omnes simul sumtae desideratum effectum praestent. Nec enim petala, si praesentia excellunt, a caeteris annexis et minus fortasse vtilibus



libus partibus deprauari, nec e contrario a petalis, omni etiam efficacia destitutis, si forte efficaciores partes cum illis iunctae sint, harum virtutes inde imminui vel inuerti poterunt. Flores itaque integros colligamus, iustum vero obseruemus [tempus, quo eosdem in summo perfectionis statu decerpamus. Praecepit Ill. LINNAEVS, flores prius colligendos esse, quam pollen antherarum demittant<sup>\*)</sup>]. Verum ab hoc puluere, pro ouarii foecundatione necessario, medicatam floris indolem solummodo dependere, affirmandum haud erit, cum et multi flores, magnis et copiosis antheris instructi, Tulipa e. g. nullam prorsus virtutem possideant, et alii, marcidis, ac polline prorsus destitutis antheris, petala ostendant, odore aliisque dotibus praestantissima, vt exemplo Lillii albi, Citri et Rosae cognoscimus. Praeterea, si etiam admittere vellemus, ab antherarum sulphureo, volatili et quasi viuificante principio totius floris indolem et praestantiam quoad maximam partem dependere, eandem tamen regulam obseruare non possumus, quoniam plurimae plantae nuptias in tenebris celebrare, et flore adhuc clauso puluerem stigmati applicare solent. Quis autem in eiusmodi floribus diuinare poterit, quae dies, vel hora veneri sit dicata? quis clausis labiis defloratam et puram virginem distinguere poterit? Accedit, quod flores clausi, etsi mutuum amplexum absoluerunt, ratione corollae, eiusque inprimis coloris et odoris, imperfectum saepius statum ostendant, vt in Campanulis videmus; alii autem dum spermaticum puluerem in euolutione demum corollae, vel tardius dimittant, virtutem iam tum perdiderint, vel aliam, et quasi nouam assumerint, vt in Papauere cernimus, cuius capitula florum, petalis conuolutis et calice tectis, lacteo gummosum succum continent, ex quo parari solet opium, quod, petalis, ipso secessu calicis expansis,

\*) vid. Diss. nostram priorem p. 8.

expansis, licet antherae adhuc clausae sint, frustra inde expectamus. Dubium denique videtur, an spermaticus antherarum pulvis, quamdiu inclusus est, eam indolem possideat, quam in ipso actu explosionis ostendit; et si ante eius dimissionem colligere debemus flores, antherae et earum pulvis in imperfecto forsitan statu versantur, ideoque nec reliquae floris partes inde emolumentum, vel maiorem praestantiam obtinere poterunt. Forsitan itaque flores, neglecta antherarum contemplatione, vel proxime ante expansionem, vel in ipso quasi euolutionis actu decerpere debemus. Affirmauit et hoc Ill.

LINNAEVS, et Hyperici e. gr. flores prius, quam se explicuerint, legendos esse asseruit, quo eorum balsamica indoles conferuetur <sup>a)</sup>; Et BOERHAAVIUS praecipit, *flosculos carpere oportet fere iam apertos, nec dum marcescentes* <sup>b)</sup>, et in specie monuit, flores Lauendulae pro oleo destillando carpandos esse, dum petala sua expandere parant <sup>c)</sup>. Deprehendimus omnino flores, qui in ipso expansionis momento odorem perdunt, vt Lathraea squamaria, cuius flores gratum et rescipientem odorem spargunt, citissime autem et dum corollae labia se separare incipiunt, aufugientem; verum hoc de paucioribus valebit; non solum enim plures, et inprimis odorati, flores, antequam corollam expansam habent, nec nares afficiunt, nec alia virtutis occultae signa praebent, sed etiam alii, corolla diu aperta, odorem et bonitatem suam seruant, vt Rosae, Auriculae vrſi, Dianthi, Hyacinthi, Cheiranthi, Resedae multique alii. Praeterea quoque pro diuersa parte, quam ex flore desumere solemus, collectionis tempus diuersum erit. Dum in Caryophyllis aromaticis ouarium, nondum foecundatum, desideramus, explicationem petalorum pollinisque antherarum explosionem

C 2

<sup>a)</sup> Diss. de Obstacul. Med. supra citata.

<sup>b)</sup> Chem. Tom. II. l. c.

<sup>c)</sup> Chem. T. II. p. 110.



plorationem expectare, haud quaquam debemus, haec autem mutatio omnino permittenda in Croco erit, cuius stigma tantum in usum admittimus. Cum itaque ex varia ipsius floris conditione collectionis tempus in genere nullo modo definire possumus, forsitan ad diuersa cum diei, tum noctis stadia recurrendum, et exinde regula stabilienda erit. Matutinum tempus, dum rore perfusi sunt flores, frequenter BOERHAAVIUS commendauit \*). Et multi omnino sunt flores, qui partes, diurno calore deperditas, nocturno tempore, tanquam per somnum, restitunt, immo auctis viribus mane iterum surgunt et priorem statum repetunt. Sunt autem et alii, qui eiusmodi vicissitudines non admittunt, ideo praecipue, quia intra breuissimum tempus ab ortu mox ad interitum ruunt. Cerei flores circa vesperi expanduntur, et per noctem gratissimum odorem spargunt, si vero mane accedimus, marcidam et prorsus inodoram corollam animaduertimus. Hesperis, quae Viola matronalis dicitur, vespertino tempore odorem fundere incipit, eumque, licet per plures dies expansi manent flores, matutino semper amittit. Scorzonera et Tragopogon summo mane clausos adhuc flores offerunt, iidemque, nonnisi radiis solaribus inuitati, hora circiter nona antemeridiana se expandere solent. Mirabiles nunquam ante, sed modo post meridiem corollam expandunt, et species longiflora eo tantum tempore graeolentem halitum dimittit. Mesembryanthema, Gorteriae, Conuoluuli certa seruant in expansione floris tempora; Et facile plures nominare possemus flores, qui collectionem matutinam dubiam reddunt, et clare docent, ex speciali obseruatione huius alteriusque tempus modo determinandum esse. Verum cum pauciores flores in usum medicum conuertere soleamus, eorumque praestantiam vel

\*) Chem. Tom. II. p. 69. et 110.



vel odore, vel visu facile cognoscere possimus, missis floribus, ad fructum progrediamur. De huius collectione nulla prorsus generalis regula admitti potest. In usum vegetabilem, siue proprium, si adhibemus fructus eorumque semina, maturatio omnino, vel maturitati proxima eligere debemus, immatura enim noua vegetationis virtute destitui, neminem latet; quandoque tamen semina inprimis nuda, etiam capsulis dehiscentibus inclusa, nondum perfecta colligere debemus, ne diutius cum receptaculo, tanquam vtero, coniuncta maneant, et soluto vinculo citius decidant, vel auolent et vacuam domum relinquant. Eadem differentia quoque locum habet, in quemcunque alium usum semina, vel integros fructus colligimus. Placent nunc maturi, nunc immaturi. Cucumeres immaturos comedimus, spernimus maturos; his simillimas fere Cucurbitas nonnisi emollita carne et plusquam maturas in culinis recipimus. Pisi et Phaseoli semina alimentari virtute tam diu destituuntur, quam diu leguminum valuae pulposae, succulentae et molles existunt, dum vero has aridas factas in cibum amplius recipere non possumus, semina substituimus. Alii perfecte maturi et sponte a planta secedentes ingratum saporem, et tunc forte medicatam quidem, non vero alimentarem virtutem habent, quam postea recipiunt, si diutius in hypocausto vel cella conseruati fuerunt. Pruni spinosae bacca immatura, austero maximo sapore praedita, adstringendi scopo colligenda, maturata quoque multum adhuc acidi continet et palato nondum placet, si vero frigore, et inde quasi exorta fermentatione emollitur, mansuescit, ex gratum saporem adsumit. Mespilus germanica stypticum praebet fructum, nec, antequam putrescit, edendum. Pyra et Mala, aestate matura, statim, dum decerpuntur vel decidunt, gratum saporem possident, et, nisi in recenti hoc statu consumantur, exsucca, farinacea et ingrata fiunt; idem e contrario fructus, autumnno decerpti, maturi, nullum



fere vsum habent; debent ergo vt Mespilus, eousque reponi, donec teneriores mollioresque facti, diuersis mensibus tandem mensis imponi possint. Iuglandes, Auel'anae, Amygdalae recenter ex arboribus excussae, gratam possident dulcedinem eamque in rancidam et pessimam acrimoniam conuertunt, si diutius censeruatae in vsum alimentarem vel medicatum admittuntur. Dactyli recentes placent, aetatem vix aliquam sustinent, prompte corrumpuntur. Semina Coriandri immatura, prout tota planta, quamdiu succulenta est, ingratum odorem spirant, et venenatam fere vim possident; sic et Ficus immaturus fructus lactescens et venenatus existit, maturus vero uterque fructus dulcedine placet, et egregiis medicatis viribus pollet. Rhamni cathartici baccae, Iulio vel Augusto mense immaturae lactae, luteum, autumno autem decerptae viride pigmentum praebent. Vel his paucis exemplis luculenter apparebit, seminum fructuumque collectionem pro diuerso fine, et vario, quem desideramus, vsu multum variare, eandemque non, nisi secundum specialem casum, constituendam esse. Suum tempus habent singula. Minime igitur valet Linnaeana regula: *fructus, postquam maturuere, colligendos esse* \*).

### §. V.

De cortice et ligno demum disseramus. Multum refert, si arbores iusto tempore caesae fuerint. Architecti inprimis sua ad artem ligna firmitera et durabilia et aquae diu resistentia, nec ita temere cariota desiderant. Et haec praestantia lignorum vel ab aetate arborum dependet, vel a tempore, quo detruncantur. Dum incrementum adhuc admittunt, aequae ac dum ad decrementum tendunt, imbecillitatem aliquam produnt, in intermedio autem statu iustum robur et perfectionem ostendunt. Etsi enim strata ligni post formationem suam nec

quo-

e) Vid. Diff. prior p. 3.

quoad longitudinem, nec latitudinem in continuata arboris  
vegetatione mutantur, eadem tamen maiorem successiue den-  
sitate acquirunt; et cum praeterea quotannis vnum vel plura  
strata prioribus et veteranis applicentur, eadem, secundum an-  
norum seriem, diuersam indolem ostendunt. In arbore, quae  
per centum annos vixit, intimum stratum centum annorum  
aetatem summamque duritiem habet, quae sequuntur, sensim  
iuniora minorem, et extimum, annum modo, ex libro noui-  
ter factum, nullam fere densitatem possidet. Cum itaque a  
centesimo ad primum stratum gradualis roboris imminutio lo-  
cum habeat, in eiusmodi vetusta arbore plura firma et densa,  
paucissima molliora aderunt strata; in iuniori autem alia erit  
proportio, et laxiora vel spongiosa plurima cum paucis den-  
sioribus cohaerent. Inde autem nondum sequitur, centenariam  
arborem optimum semper lignum praebere, forsân ea, quae  
paulo iunior est, melius dabit. Etenim interior, vel etiam in-  
ferior eius pars iam ad interitum tendere poterit, dum exte-  
rior, vel superior, nondum plane confirmata existit. Succus  
vegetabilis, qui ad librum, alburnum ipsumque lignum defertur,  
eam possidet indolem, vt hae omnes partes inde firmiores du-  
rioresque euadant, successu autem temporis durities et densitas  
ligni tanta adesse debet, vt ulterior accessus succi, eiusque par-  
ticularum, lignearum quasi, depositio prorsus impediatur; et  
dum pori contracti, vel penitus clausi nouam particularum ac-  
cessionem non permittunt, compages ligni alteretur, ac magis  
magisque destruat. Etenim succus, motu consueto priuatus,  
in sua perfectione et mixtione diu subsistere non potest, sed  
necessario corrumpi, lignumque simul destrui debet. Hinc  
tamdiu lignum, quod in medio continetur, densius et pondero-  
sius esse solet exteriori, immo illud quotannis maiorem perfe-  
ctionem acquirat, quamdiu arbor in incremento, constituta est;  
si vero vegetatio retardatur, et ad alterum vitae stadium, siue  
decre-



decrementum tendit, strata ligni, centrum constituentia, propter mutationem, quam ex denegato succi accessu patiuntur, leuiores sunt exterioribus. Haec omnia Indefessus Experimentator DV HAMEL plurimis experimentis illustrauit et comprobauit, nec iuniorem et in incremento constitutam arborem caedendam, nec vetustam et decrecentem conseruandum esse, quoniam prior partim vterius crescere potuisset, partim illum minime usum praestet, quam exhibuisset, si diutius conseruata fuisset; posterior autem, quo diutius conseruetur, eo magis destruat et tandem, nimis diu protracta vita, nullam prorsus vtilitatem habeat. In ea igitur aetate detruncandae sunt arbores, quae immediate destructionem praecedunt, siue dum centralis pars aliquam quidem adhuc admittit, mox vero recusabit succi depositionem. Haec autem aetas, siue perfectissimus arboris status in genere determinari nullo modo potest. Arborum diuersitas, earumque ortus, siue ex semine, siue ex viuiradice dependeat, locus natalis, regio, solum, et alia, praecipue etiam, an ab accidentali causa morbose affecta fuerit, sollicite considerari debet, antequam arboris amputationem magis, vel minus fructuosam, vel necessariam esse, conuincimus. Quo autem in hac re ardua et difficili aliquam manductionem habeamus, ea inprimis signa diagnostica colligamus et aestimemus, quae CL. DV HAMEL tradidit et commendauit *f*). Iuuabit primaria repetere. Folia viuide viridia, magnitudinem et consistentiam consuetam referentia, et tardius autumno decidentia; Cortex glaber, politus, in omnibus partibus, praecipue a principio trunci ad exortum maiorum ramorum, sibi fere similis, et rami superiores, lacte vigentes, optimam arboris conditionem denotant. Si vero folia vernali tempore cito propullulant, et autumno, inprimis superiora, colorem cito mutant,

*f*) Von Fällung der Wälder 1 Th. 1 Buch 6 Capitel.

mutant, si cortex vel facile fecedit, vel transfuersim rimas contrahit, vel muscis et lichenibus obsessus, nigrisque, vel rubicundis maculis variegatus est; si rami superiores conuergunt, et rotundam comam constituunt, eorumque nonnulli exarescunt; si iuniores non multum elongantur; si extima ligni strata minorem crassitiem ostendunt; si ex rimoso cortice succus vel gummi potius transsudat, et si denique domicilia vermibus praebent, quorum praesentiam inprimis ex visitatione Pici viridis cognoscimus; Ex his omnibus, seorsim, magis collectiue sumtis, concludimus, eiusmodi arborem vel sanitatem iam amisisse, vel eandem proxime perdere, lignum inprimis ad destructionem tendere et arborem diutius conseruandam haudquaquamque esse. Alia, ab aliis memorata, signa, dum vel terebram immittere, vel ad sonum, quem a concussa arbore percipimus, attendere solent, incerta sunt et fallacia, praecipue, si vitium in centrali arboris parte haeret, et tunc temporis inuestigatio instituitur, dum succis abundat arbor, horumque transitus libere succedit. Pergamus ad alterum fundamentum, quod in caedendis arboribus maxime aestimari solet, et diuersa anni tempora, neque minus secundum haec diuersam arborum constitutionem concernit. Pro generali fere regula assumimus, caedendam tunc temporis esse arborem, postquam folia amisit, idque fieri posse tam diu, vsque dum noua iterum proueniunt, vel quando illa paucissimam succi copiam continet, siue ab autumnali ad vernalem vsque periodum. Vernali tempore explicantur gemmae, prodeunt flores et folia, rami que elongantur; tunc itaque succum attenuatum, copiosum, mobilissimum, et perspirationem auctam adesse, facile apparet. Postea rami et folia in vltiori incremento cohibentur, et dum simul densiora euadunt, perspiratio quoque imminuitur. Hinc circa initium aestatis, vel paulo citius arbores quasi dormiunt, et peracto opere quiescunt. Euigilant autem media aestate,

D  
vegeta-



vegetationem denuo incipiunt, ramosque et folia noua emittunt, et vt Hortulani dicunt, secunda vice succum accipiunt. Actiuus hic status versus autumnum iterum imminuitur, perspiratio sensim deficit, succorum transitus limitatur, marcescunt folia, tandemque decidunt, arboresque per hyemem quasi mortuae videntur. Viunt vero, immo succorum motum non prorsus deficere, partim ex aliquali, quod per hyemem animaduertimus, gemmarum incremento, partim ex noua radicalium fibrarum, eo tempore obseruata, origine cognoscimus, et clare intelligimus, hiemali etiam tempore et semperuirentes et caluas arbores succum continere, eiusque aliquem motum adesse debere. Caesa viridia adhuc, exsiccata etiam ligna, dum comburuntur, succum stillant; amputata hyeme et in vmbroso loco reposita arbor nouas saepe frondes emittit; ex ramis, mense Februario abscissis, et fere aridis visis corticem separare, gemmamque pro inoculatione soluere possumus. Quae omnia hiemalem succorum praesentiam confirmant, simulque docent, eundem ideo inuisibilem magis esse, quia spissior et glutinosus est, dum vere et aestate per viuudum motum attenuatus facile in sensum incurrit. Ex his, aliisque, quae breuitatis causa omittimus, phaenomenis Cel. DU HAMEL concludit<sup>s</sup>), quouis anni tempore aequalem fere succorum copiam in arboribus contineri, et si in quadam periodo auctior admitti possit, eandem certe hyemem esse. Hanc theoriam confirmauit quoque plurimis experimentis, quibus constat, lignum, Decembri vel Ianuario caesum aliis, diuerso tempore truncatis, ponderosius, e contrario Iunio vel Iulio decifum omnibus aliis leuius fuisse. Licet autem, secundum nunc exposita, communis fere opinio, succos nempe hyemali tempore vel deficere, vel minori longe copia adesse, porro defendi haud quaquam possit, exinde

<sup>s</sup>) Von Fäll. der Wäld. I Th. 3 Buch, variis in locis praecipue p. 256.

exinde tamen nondum sequitur, aestate, vel alio, quodcumque sit, tempore amputari debere arbores, modo imminutam succorum copiam contineant. Fallimur, si a defectu succi ad perennem durationem ligni concludimus. Luculenter enim et vere Cl. DU HAMEL docuit, non tam ad quantitatem modo, sed et qualitatem succorum respiciendum esse, si bonitatem ligni rite aestimare volumus. Succu tenuiores mobilioresque, transpirationis ope, celeriter transeunt per vasa, eademque cito euacuantur; id calida in atmosphaera et imprimis aestate fiet. Ligna itaque, hoc tempore, vel circa finem veris caesa, cito exsiccantur, ast etiam leuiora redduntur, ideo forsitan, quia aucta perspiratione fixae simul partes abripiuntur et interstitia vacua relinquuntur. Hieme e contrario caesa ligna, viridia et exsiccata, respectu aestiuorum, semper sunt ponderosiora, quoniam perspiratione imminuta fixiores relinquuntur, iisdemque interstitia replentur; Et haec diuersa mutatio eo facilius contingit, dum priori tempore succi resoluti, posteriori autem condensati et spissiores inueniuntur. Succu autem tenaciores nimis diu in ligni interstitiis retinentur, et propter nimis diuturnam moram ipsi corrumpuntur, lignique simul compagem alterant et destruant. Densiora ligna sunt quidem leuioribus praeferenda, et dum hieme caesa, succulenta et exsiccata, grauiora inueniuntur, propterea forsitan hyemalem amputationem commendare debemus. Verum pondus non tam a succo, sed a contextu laxiori et firmiori ipsius ligni dependet. Alburnum leuius, ast et ratione contextus laxius est ligno, idque omni tempore, sit succis repletum, sit vacuum. Proportio quoque inter grauitatem ligni, hyeme et aestate detruncati, secundum HAMELII experimenta, non tanta est, vt propterea secundum certam aliquam et definitam legem alterum prae altero praeferre cogamur. Habet igitur et hyems, habet et aestas sua commoda, et vtroque tempore caesa ligna aeque bona esse et durabilia, si partim



secundum propriam indolem firmiorem contextum possideant, partim detruncata ad diuturnam conseruationem rite praeparentur, cum Cel. DV HAMEL lubenter admittere, vel cum BECKMANNO<sup>h)</sup> assumere possemus, ligna, fornaci calefaciendae destinata, hyeme, ad Architecturam vero adhibenda, aestate amputanda esse, quia, secundum eius theoriam, in his nullus desideratur succus, hinc aestate facilius exsiccantur et leniora fiunt, in prioribus autem calefaciendi vis a concentratis simul fluidis dependeat, quam aestate cum fluidis perdunt, hinc hieme potius colligenda. Praeter anni tempora ad mensium quoque, vel potius Lunae differentiam respexerunt, et non nisi Luna decrefcente lignorum amputationem permittere voluerunt Sylvicultores. Prout autem influxus Lunae in vegetabilia a recentioribus Physicis vel prorsus negatus, vel multum limitatus fuit, ita etiam in arboribus, earumque ligno attendi porro vix debet, praecipue, cum DV HAMEL plurima experimenta instituerit, et ex nullo cognouerit, decrefcente Luna caesas arbores praestantius lignum exhibuisse, potius aliquando ligni bonitatem cum lunae incremento increfcere, in plurimis autem nullam diuersitatem adesse, obseruauit. Tandem quoque magna tempore amputationis regnantium ventorum in ipsa ligna virtus adsumi solet. Commendatur Boreas, taxatur Auster, et lignorum caesores testantur, ligna fortius ensi resistere, si Boreas, et facilius amputari posse, si Auster regnat. Quod negare quidem nolumus, attamen inde nondum sequitur, hanc operationem flante Borea tantum instituendam et obseruato Austro semper omittendam esse. Ventorum enim efficacia non tam diu modo aestimari debet, quam diu arbor viuit, et nunc truncatur, sed ulterius omnino extenditur, et in caelo quoque ligno per aliquod spatium et tam diu continuatur,

<sup>h)</sup> Vid. *Beiträge zur Verbesserung der Forstwissenschaft* p. 99.

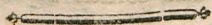


tur, vsque dum penitus exficcatum fuerit. A ventorum  
 itaque vicissitudinibus ligna mutari, lubenter conce-  
 dimus, quo ordine autem se inuicem sequi soleant, eo,  
 quo arbores decidimus, tempore nullo modo determinare  
 possumus. Si post Boream, qui tempore amputationis regna-  
 uit, Auster succedit, hic, non prior in truncatum lignum agere  
 debet. Cum igitur ex triplici, nunc memorato, fundamen-  
 to certum et conuenientissimum caedendorum lignorum tem-  
 pus definire haudquaquam possumus, forte ad corticem simul  
 respicere, huiusque separationem cum ligni amputatione com-  
 parare, vel vtrumque potius coniungere debemus. Est enim  
 in exoticis arboribus nunc, neglecto ligno, cortex tantum de-  
 sideratur, nunc vero lignum modo aestimatur, et sic vtriusque  
 partis ratio rarius simul habetur, in nostris tamen terris ideo  
 frequenter arbores caedimus, quo et ex ligno, et cortice lu-  
 crum obtineamus. Id quod eo magis commodum et necessa-  
 rium erit, partim quia corticem, cum arboris conseruatione  
 et vltiori vita deglubere vel nondum didicimus, vel plerum-  
 que frustra insitimus, partim quoniam iam deuastatis syluis  
 et imminente maiori lignorum penuria corticem solum in vsum  
 adhibere, et lignum ita plane negligere, neuiquam debemus.  
 Cortex et denudatum lignum, quodlibet sua habebit commo-  
 da. Quo autem hoc ita fieri possit, ad corticis qualitatem et  
 facilem separationem respiciendum erit. Cortex et lignum per  
 hyemem et maxima aestatis parte firmissimo nexu cohaerent;  
 Vere ac aestatis altera parte facile a ligno cortex secedit. Hac  
 itaque periodo, si corticem desideramus, euertenda arbor, quia  
 non solum cortex facile separatur, sed etiam ille tunc tempo-  
 ris copiosus et bene praeparatus succis scatet, ideoque in coria-  
 riorum aliorumque commoda bene cedit; immo ligna, aestate  
 caesa, non viliorem praebere materiam, supra cognouimus;  
 hyems e contrario, dum corticis separationi minime fauet,  
 etiam



etiam ratione ligni admitti non debet, nisi forsitan affirmare vellemus, corticem, dum succulentior est, et a ligno facile secedit, minorem praestantiam possidere, ideoque et propter corticem, et propter lignum hyemale tempus eligendum esse. Idem suadere videtur Ill. LINNAEVS, dum contendit, ab arboribus vernali tempore separandum esse corticem, quoniam tunc a ligno facile remouetur, aut addidit: *minimam eo tempore vim habere corticem*. Si autem haec res ita se habet, cur quaeſo regulam hanc stabiluit? cur praescripsit pharmacopolis vernalem corticis collectionem? cur distinctionem inter arbores et frutices admittit, et in his autumnale, in illis vernale tempus commendauit? Est arborum et fruticum eadem vegetationis ratio. Et quatenus succorum praestantia, vel ex eorum copia aucta et imminuta, vel eorum spissitudine ac tenuitate dependeat, in genere determinari vix poterit. Nunc enim ex tenui et mobilissima, nunc ex tenaci et viscida materia, vel ab aquoso, vel oleoso, vel terrestri principio abundanti virtutem corticis aestimamus, eundem aliquando ex iuniori, aliquando ex antiquiori arbore eligimus, et sic quoque pro diuersa arbore, corticisque conditione varium, praecipue tamen illud admittere debemus tempus, quo cortex facile a ligno secedit, et cum illud, tam vere, quam media aestate eueniat, et in vtraque periodo omnia in arboribus egregie vigeant, et perfectissimum statum ostendant, eo inprimis tempore corticem, immo lignum colligi, et ad varios vsus adhiberi debere, existimamus.

Hanc, de variis vegetabilium partibus, ratione collectionis, institutam tractationem vterius continuare, et de nonnullis eorum familiis, praecipue Fungorum, et Cerealium collectione, nec non pabularium plantarum siue Foeni messe, speciatim agere deberemus; verum haec omnia peregrinus in Programmatibus priori anno editis.



ULB Halle

3

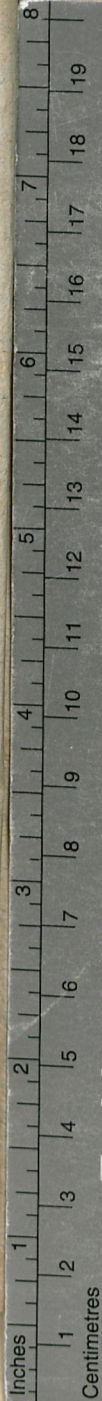
002 265 427



(f) Sb.







Farbkarte #13

B.I.G.



DE 11.

M COLLECTIONE

IS CAUSA

TO POSTERIOR

VAM

V DOCTORIS

ESIDE

DOLPHO BOEHMERO

OF. P. O. PHYSIC. PROVINC.

R. MDCCLXXVII

L. Q. C.

ENDET

ANNVS SCHROEDER

CENSIS

E CANDIDATVS.



2 / 18

BERGAE

CHRISTIANI DÜRRII

& TYPIS.