



2182.

Xf. 72.

DISSERTATIO PHYSICO . MEDICA
EXHIBENS
**TOXICOLOGIAE
THEORETICAE
DELINEATIONEM**

QVAM
RECTORE ACADEMIAE MAGNIFICENTISSIMO
SERENISSIMO PRINCIPE AC DOMINO

DOMINO
CAROLO AVGVSTO
DVCE SAXONIAE IVLIACI CLIVIAE MONTIVM
ANGARIAE ET GVESTPHALIAE LANDGRAVIO
THVRINGIAE REL.
CONSENTIENTE

GRATIOSO MEDICORVM ET AMPLISSIMO
PHILOSOPHORVM ORDINE
PRO FACVLTA TE LEGENDI
IN MEDICINA VTRAQVE ET PHILOSOPHIA
RITE OBTINENDA

A. D. XVI. SEPT. MDCCLXXXV.
PVBLICE DEFENDET
A V C T O R

FRIDERICVS WILHELMVS CAROLVS
S V C C O W

MEDICINAE ET PHILOSOPHIAE DOCTOR NEC NON SO-
CIETATIS PHYSICAE IENENSIS SODALIS
R E S P O N D E N T E
HENRIC. CHRIST. FRIDERIC. KRAVEL
ROSETO - MECAPOLITANO.

PARTICVLA POSTERIOR.

I E N A E
TYPIS FIEDLERI.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
THE ORIENTAL
DEPARTMENT

LECTURE READINGS
SERIES OF LECTURES
DOMINGO
CAROLO AUGUSTO
LUCIANO DE GONCALVES

WALTERO MACHADO
THE UNIVERSITY OF CHICAGO
THE ORIENTAL DEPARTMENT
IN MEMORY OF
A. D. DE S. J. DE S. J.

FREDERICK W. DE S. J.
DE S. J.
HENRIC O. DE S. J.

PARTICULARS OF THE
DEPARTMENT
DE S. J.



T H E S I S.

I.

Lunae imperium in valetudinem non
plane nullum est.

II.

Morbi a causis immaterialibus orti,
absque materie vitiosa perdurare vix
possunt.

III.

III.

Errant, qui omnem materiae morbificae coctionem negant.

IV.

Coctio et crisis restauratae sanitatis causa potius quam effectus esse videtur.

E R R A T A.

Pag. 85. lin. 13. et 14 pr. solidadarum I. solidarum.

Pag. 89. lin. 22. pr. peamatura I. praematura.

Pag. 94. lin. 20. pr. quibus I. quibuscum

Pag. 102. lin. 16. pr. singuli I. singulo.

CAP. II.

DE VIRIBVS VENENORVM CHEMICIS.

§. 50.

Considerandae nunc venenorum vires chemicae sunt (§. 2. 4. Introd. §. 2.), a quarum in corpus actione detrimentosi effectus proficiscuntur, quos vocant venosos.

§. 51.

Omnes noxae quae a rebus materialibus in corpore producuntur, proficisci debent aut a mechanica quadam harum rerum in corpus actione, aut a chemica.

F

Actio

Actio mechanica est, quae viribus materiae (qua talis) universalibus i. e. cuicumque materiae communibus perficitur. Hinc omnes effectus noxii, qui aut tundendo, aut cadendo, aut premendo, aut verberando, aut pungendo et secando, aut denique lacerando in corpore producuntur, actioni mechanicae tribuendi sunt, quippe ab universalibus materiae viribus repeti debeant.

Actio vero chemica est, quae a viribus materiae (qua talis) specificis i. e. singulis materiae speciebus peculiaribus proficiscitur. Inde effectus noxii, quos principia acria, alcalina, spirituosa, acida, narcotica, adstringentia et multa alia in corpore producunt, chemicae cuidam actioni tribuendi sunt, quippe a viribus corporum specificis, haudquaquam vero ab universalibus repeti debeant.

§. 52.

Veneri autem nomen his tandummodo corporibus competit, quae actione chemica corpori nocent (§. 2. Introd.). Etenim res omnes quae aut tundendo aut secando aut lacerando etc. corpus male afficiunt, venenorum nomine comprehendi non possunt, cum detrimenta,
 quae

quae inde ad corpus redundant, non, nisi ab actione mechanica (§. 51.) proficiantur.

§. 53.

Ea pars Toxicologiae, qua venenorum vires chemicae corpori nocentes pertractantur, Chemia toxicologica (§. 4. Introd.) est.

CHEMIA TOXICOLOGICA.

§. 54.

Vires chemicae partibus corpora constituentibus insunt, quae inde elementa chemica, et quatenus vi nocendi praedita sunt, principia seu elementa venenosa (giftige Stoffe oder Bestandtheile) vocantur.

COROLLARIUM.

Elementorum chemicorum nomine non solum corporum partes remotas sed et propiores intelligi cupimus.

§. 55.

Experientia autem docemur:

1. Quod sint aut nulla aut certe perpauca elementa chemica, a quorum in corpus ani-

F 2

male

male actione non proficisci possint effectus
detrimentosi.

2. Quod elementa venenosa corpori nonnunquam innocua sint. Cujus phaenominis causa supra uberius dicta (§. 6. 7. 8. 9.) non solum in corpore animali et ceteris rebus circumstantibus, sed quoque in ipso veneno ejusque elementis posita est, a quorum varia quantitate, aut forma, aut mixtione effectus ipsi modo sunt noxii modo vero innocui aut salutare (§. 61. 62. 63. 64. 65.).

3. Quod, si a venenorum elementis chemicis revera producantur effectus noxii, hiarii sint prout varia est aut corporis animalis, aut rerum circumstantium, aut denique ipsius veneni ejusque elementorum ratio. Nam a diversa elementorum qualitate, quantitate, mixtione et forma, morbi venenosi ipsi diversi sunt. (§. 38. — 42. 62. 63. 64. 65.)

§. 56.

Hinc conficitur, in considerandis venenorum elementis chemicis nobis respiciendum esse primo ad eorum qualitates viresque chemicas,

cas, quibus venena corpori obfunt, deinceps vero ad eorum quantitatem et formam et mixtionem, quippe quae venenorum vires chemicas ac corpori nocentes aut augere possint, aut refranare, aut vario modo dirigere.

§. 57

ELEMENTORUM QUALITATES CHEMICAE.

Primo itaque elementorum venenosorum qualitates viresque chemicae curatius a nobis explicandae sunt, quae triplici potissimum ratione finiri possunt, scilicet

1. Eorum affinitate cum aliis corporibus eorumque elementis.
2. Odore et sapore quem venenorum elementa edunt. Ita principia acria sapore acri, aetherea et fragrantia odore singulari ac gravi determinantur.
3. Peculiaribus quibusdam in corpore animali effectibus, ab actione mechanica non repetendis. Ita peculiaris miasmatum chemica indoles neque affinitate neque saepe odore et sapore, sed sin-

gulari tantummodo, quem in corpore animali producunt effectum, cognosci et terminari potest.

§. 58.

Venena, quorum elementa, quibus corpori nocent, singulari potius effectu, quam affinitate finiiri possunt, venena specifica vocantur. Hinc miasmata omnia et multa alia venena, quorum adeo incognita indoles est, ut non nisi singulari, quem producunt, effectu finiiri possit, venena specifica et sui generis sunt.

§. 59.

Praecipua vero venenorum elementa nocentia, potissimum quae propiora vocantur, haec sunt *)

1. Acida, quae eo gravius infestant quo concentratiora sunt. Eorum effectus nocivi hi esse solent: a. praeternaturalis fibrarum constrictio. b. partium irritabilium sensibilitas.

*) Conf. Excel. Batfch Arznei-Mittel-Lehre nach Verwandfch, der wirkenden Bestandtheile. Jena 1790.

biliumque excitatio, quae tum potissimum evenire solet, si acida immediate partibus hisce applicantur. c. partium solidarum corrosio, si acida concentratiora sunt. d. Humorum, et lymphae potissimum, coagulatio et condensatio.

2. Alcalica, quorum praecipui effectus hi sunt: a. urinae et sudoris copiosior secretio et excretio. b. humorum, potissimum qui glandulis insunt, nimia resolutio. c. partium irritabilium sensiliumque excitatio, quae tum potissimum evenire solet, si alcalina concentratiora sunt. d. solidarum partium ab alcalinis concentratioribus corrosio. e. plurima alcalinorum solidas partes debilitare atque relaxare valet.

3. Salia neutra et media, a quibus proficisci solent: a. irritatio, praecipue primarum viarum; hinc plerumque emesis et diarrhoea quin inflammatio ipsa. b. solidarum partium debilitatio. c. Humorum resolutio. d. sudoris et urinae copiosior excretio.

4. Spirituosa i. e. corporum quaevis elementa volatiliora odore plerumque gravi ac

saepè fragranti et vi quadam subito in nervos agente, praedita. His variae species adnumerandae sunt, quarum aliae acidae, indolis esse solent, aliae alcalinae, aliae empyreumaticae, aetherae, nauseosae, aromaticae etc. Quae vero spirituum species omnes id habent commune, a. quod subito agant in nervos eorumque motus aut excitent aut deprimant et labefactent. Hinc spirituum halitus naribus admoti, sensuum et excitationem et hebetudinem progrediuntur valent. b. quod spirituosae fortiora et concentratiora partes solidas corrodant. c. quod a spirituum nimio usu solidarum partium debilitatio oriatur. Hinc hydrops et atonia spirituosae utentibus frequens morbus est. — Ceterum eorum effectus differunt pro varia spirituum natura, ita ut acida simul adstringant, nauseosa nauseam excitent etc.

5. **Acrimoniae**, quarum aliae apertae, sapore acri conspicuae sunt, aliae vero occultae ob hanc causam dictae, quod, quamvis sapore acri careant, eosdem tamen ac apertae effectus producant. Variae vero eorum species sunt, cum et acida et alcalina et salia neutra et spirituosae, acrimonarum natu-

naturam nanciscantur, si concentratiora red-
 duntur. Multae vero et aliae acrimonarum
 species extant, quae, cum non satis cog-
 nitae indolis et sui generis sint, ad acrimoni-
 as specificas vulgo referri solent. His, ut
 exemplo utar miasmata quaecumque adnu-
 meranda sunt; et multae e vegetabilium
 classe acrimoniae. Acrimoniae autem om-
 nes in eo conveniunt, a. quod partes vi-
 vilali praeditas aut universas aut singulas
 tantum irritare ideoque et excretiones se-
 cretionesque tangere valeant. b. quod si
 fortiores sunt acrimoniae, partes solidas ro-
 dunt, destruant ac inflammationem exci-
 tent. — Ceterum earum effectus differunt,
 prout acrimoniarum diversa indoles est.

6. Narcotica, de quibus tamen non satis li-
 quet, num sint peculiaris quaedam corpo-
 rum elementa, an potius effectus eorum,
 etsi singulares et sui generis esse videantur
 aliis jamjam cognitis corporum elementis
 tribuendi sint. Nocent autem narcotica a.
 quod sensuum tum externorum tum inter-
 norum hebetudinem proferre vimque vita-
 lem auferre valeant. b. quod multa vena-
 na narcotica, antequam vim vitalem depri-
 mant, eam excitare soleant. Hinc simul

perspicitur magnam venenorum narcoticorum cum spirituosis convenientiam esse. (No. 5. a, b.).

7. Adstringentia, quae ob hanc causam ita appellantur, quod solidas partes constringant, et sapore plerumque adstringente i. e. aut acerbo aut subacido aut amaro praedita sint. Quae, quamvis non satis cognitae indolis esse videantur, id tamen commune habent quod solidas partes adstringant, hinc et excretionem nonnunquam retineant. Amara simul calorem siccum, acerbam, potissimum quae a regno minerali proficiuntur, totius corporis marcorem procreare valent.

8. Mucilaginosae, quae etsi plerumque innocuae sint, tamen majori copia devorata nonnunquam graviter nocent. Eorum praecipui effectus nocivi sunt: a. solidarum partium et intestinorum potissimum relaxatio. b. nonnulla eorum, potissimum quae a baccis Visci querni et Visci aucuparii Linn. proficiuntur digestionem obsunt.

9. Pinguia *), quae iterum parva dosi innocuae, majori vero nonnunquam detrimetosa sunt. Eorum effectus noxii esse solent:

a. fo-

a. solidarum partium relaxatio. b. Nausea et vomitus et digestionis vitia, hinc saepe et febres gastricae. c. Humorū depravatio, qua de causa et exanthemata.

30. Dulcia *) a quorum nimio usu proficisci solent: a. Solidarum et intestinorum potissimum relaxatio. b. appetitus et digestionis labefactio eiusque sequelae.

11.

*) Quamquam nec dulcia nec pingua vulgo venenis adnumerari solent, ego tamen ea ad venena referre haud dubitavi, quippe a chemica eorum in corpus actioe varios morbos eosque haud raro graves proficisci videamus. At sunt forte qui veneni definitionem a me supra (§. 2. Introd.) propositam suo definito latiore esse censeant, eamque hoc modo restringi ac moderari posse existiment, quod ea tantum corpora venenis adnumerent, quae corpori non solum nocere sed et mortem ipsam efferre valeant. Quod, etsi concederem, haud tamen impedit, quo minus et dulcia et pingua venenis adnumerari debeant, quippe si quis iis nimia copia utitur morte praematura haud raro punietur. Quis enim est, qui nesciat, homines a butyro nimia copia devorato, non solum sanitate sed et vita ipsa privatos fuisse. Quem porro fugit, dulcem nimium usum tantam saepe digestionis partiumque solidarum labem infantibus attulisse ut vitam fragilem mortemque praematuram deprecaverint.

11. Putrida, quae vegetabilibus corruptis animaliumque cadaveribus infont. Eorum effectus nocivi sunt a. virium vitalium languor. b. humorum resolutio et ad putredinem proclivitas.
12. Aër irrespirabilis, multiplicis indolis, qui, si pulmonibus adfertur, vim vitalem aufert.

§. 60.

An aër vitalis, qui quamvis vitam quodammodo alacriorem reddit, simul tamen vim vitalem citius perdit, mortemque praematuram affert, venenis adnumerandus sit? — Omnino ita videtur. Nam detrimenta quae affert, a vi chemica aequae repetenda sunt, ac ea, quae ab aëre corrupto et irrespirabili proficiscuntur.

§. 61.

Possintne porro materies ignea et electrica, quae corpus irritare et destruere valent, elementa venenosa vocari? — Usui quidem loquendi repugnare videtur, hominem ab igne aut fulmine interfectum, venenatum dicere. Si vero definitionem a me supra propositam

Spec-

pectas (§. 2. Introd.), libenter confiteor, eam hocce incommodo urgeri, quod materies ignea et electrica e venenorum numero non facile proferri possit. Sed ab eadem inconvenientia ceterae omnes auctorum de veneno notiones premuntur. (§. 2. Introd. Coroll. 2.).

§. 62.

ELEMENTORUM QUANTITAS.

Praeter chemicam elementorum qualitatem consideranda quoque eorum quantitas est (§. 56.), qua fit, ut morbi ipsi ab his venenorum elementis proficiscentes aut varii sint aut plane nulli. Venena enim interdum innocua esse solent, si elementorum venenosorum non iusta quantitas est. Hinc venenorum nimis parva dosis saepe impune cum corpore communicare potest, quippe non fiat magna elementorum quantitas corpori affertur. Idem porro venenum et varios morbos nonnunquam proferre valet, quando elementorum quantitas mutatur. Ita opium majori dosi devoratum; deliria, somnum, tremores et anxietatem affert; si vero parva dosi, ideoque pauca ejus elementa adhibentur, leuem tantum vertiginem procreat.

§. 63.

ELEMENTORUM FORMA.

Deinde ad elementorum formam nobis respiciendum est (§. 55.) quae tum venenis integris, tum singulis eorum elementis competit. Omnis enim venenorum eorumque elementorum forma aut solida esse debet aut fluida; illa modo compactior est, modo minus cohaerens; haec vel ad guttulas redigi potest (eine tropfbare Flüssigkeit) vel vaporis aut halitus aut fumi aut aëris formam refert.

§. 64.

A varia autem forma effectus ipsi nonnunquam varii esse solent, ita ut mutata veneni forma idem venenum aut desinat esse noxium, aut saepe alium vel mitiorem vel grauiorem morbum producat ac produxisset, si sub alia forma cum corpore communicatum esset. Miñima enim venereum exsiccatum innocuum esse putatur, et mercurii dulcis vis siatagoga aut nulla aut lenissima est, si sub solida forma corpori extrinsecus inspergitur; si vero eundem mercurium in unguentum redactum cuti inungas, gravior salivatio quin febris ipsa mercurialis orietur.

An

An veterum medicorum opinio, quod corpora non nisi fluida agant in corpus animale, et de venenis omnibus valeat? — Certe non vniuersaliter hoc affirmare vellem.

§. 65.

ELEMENTORUM MIXTIO.

Spectanda denique principiorum venenosorum commixtio est (§. 56) qua fit, ut et venenorum natura et ipsi effectus inde proficiscentes varie mutantur. Nam a variorum elementorum conjunctione nouum corpus constituitur, cuius vires nociuae valde plerumque differunt ab iis, quae singulis elementis, antequam commiscentur, insunt. Hinc vires, quae nouo corpori e plurium elementorum conjunctione exorto competunt

1. Eaedem sunt, ac singulis elementis antequam commixta erant. Quod fit, si elementa se cum invicem conjuncta sibi non aduersa sunt. Ita acria quae ventriculum irritant et narcotica quae sensuum hebetudinem afferunt, si conjunguntur, venenum sistunt, cui et vis ventriculum irritans et sensus labefactans inest.

2. Vi-

e. Vires differunt aut gradu aut re ipsa ab iis quae singulis elementis, antequam commiscentur, insunt. Quod, si fit, vires novi corporis venenosi e plurium elementorum conjunctione exorti

a. sunt debiliores aut plane nullae. Ita e venenorum acrim cum mucilaginosi aut pinguibus conjunctione vires debiliores redduntur, ita ut eadem acrim dosis, quae per se data valde detrimentosa est, cum mucilaginosi conjuncta aut nullam aut exiguam corpori noxam infert.

b. sunt graviore. Ita aquae fortis vis rodens augetur ab argento in ea soluto.

c. quoad qualitatem differunt a viribus singulorum elementorum. Quod tum porissimum euenire solet, cum plurium elementorum conjunctione aut pars quaedam constitutiva auolat, et a ceteris quibus conjungitur elementis liberatur, aut si ipsorum elementorum secum inuicem conjunctorum vires immutantur. Vtrumque euenire solet e conjunctione acidorum cum alcalinis, qua fit, ut acidum aerum

reum

reum a ceteris elementis, quibuscum
 conjungitur liberetur, et simul sal neu-
 trum generetur, cujus vires differunt ab
 iis quae et elementis acidis et alcalinis
 seorsim inesse solent.

SECTIO ALTERA.

DE

NOTIS VENENORVM ACCIDENTALIBVS.

§. 66.

Praemissis venenorum notis essentialibus ad
 accidentales progredimur (§. 4. Introd. §.
 2. Tox. gen.) quibus adnumeranda sunt om-
 nia, quae neque ad venenorum facultatem no-
 cendi, neque ad elementa eorum chemica,
 quatenus facultate hacce nocendi praedita sunt,
 pertinent. (§. 4. Introd. No. II.).

G

§. 67.

§. 67.

Quarum vero rerum accidentalium originis venenorum potissimum hoc loco rationem habebimus, quippe ceterae notae accidentales aut supra uberius jam dictae sint, aut melius in toxicologia speciali describantur.

§. 68.

Varia vero haec venenorum origo esse solet, cum varia sit ratio, qua procreari possunt venena, variaeque et corporum classes, a quibus proficiscuntur. Hinc primo venena distribui solent in naturalia, quae ab ipsa natura procreantur, et in artefacta, quae sola arte fabricantur. Priorum exempla sunt arsenicum, rhus toxicodendron, virus viperarum; posteriorum vero lapis infernalis, mercurius sublimatus corrosivus etc. Sunt tamen venena quae cum a natura procreata et arte quodammodo immutata sint, tum ad naturalia tum ad artefacta sensu latiori referri merentur, quemadmodum opium, extractum hyoscyami, cicutae etc.

§. 69.

Deinde, si corporum ordines spectas, a quibus venena proficiscuntur, eorum triplex po-

potissimum origo est, cum venena qualiacunque aut mineralia esse debeant, aut vegetabilia, aut denique animalia.

Venenis vegetabilibus animalibusque virus nomen competit, cujus iterum duplex origo esse solet, cum aut secundum naturam aut praeter eam procreari possit. Hinc virus viperarum, araneorum, nec non venenum quod amygdalis amaris, hyascyamo etc. inest, venena naturalia (sensu physiologico) sunt; praeternaturalia vero miasmata omnia, fecale cornutum, (quod multis venenum esse videtur) et multa alia.

§. 70.

Experientia autem confirmatum est

1. Quod animantium venena naturalia (sensu physiologico) eidem animalium speciei vix unquam sint detrimentosa.
2. Quod ni omnia, certa pleraque animantium venena praeternaturalia simul sint miasmata.
3. Quod venena animalium praeternaturalia, paucis exceptis, eidem tantummodo animantium speciei obsint.

§. 71.

Corpora qualiacunque, quae aut viribus venenosae reuera praedita sunt, aut venenis procreandis inferunt, corpora venenosa appellantur, quae, si naturalia sunt ab Historia naturali toxicologica, si vero artefacta, a Pharmacia et Technologia toxicologica pertractantur. Eorum vires salubres Materiae medicae toxicologicae objectum praebent. (§. 4. Introd.).

§. 72.

In Historia vero naturali toxicologica considerari debent

1. Corporum venenosorum notae systematicae, ita tamen ut magis differentiarum naturalium quam artificialium rationem habeamus, cum virium venosorum natura curatius, plerumque inde cognosci possit.
2. Ceterae corporum venenosorum qualitates externae.
3. Eorum habitationes nec non originis mutationumque naturalium ratio.

4. Ele-

4. Elementorum viriumque indoles ac diuerfitas. Differunt vero vires tum in diuerfis corporum venenoforum speciebus, tum in vno eodemque indiuiduo, ita ut idem corpus venenofum varias faepe vires habeat:

- a. In variis ejus partibus. Ita phyfalifomniferae radici vis narcotica, fructui vero diuretica ineft.
- b. In varia corporum venenoforum aetate. Huc pafinacae fatinae radices pertinent, quae, non nifi annuae fint, noxiae effe folent
- c. In variis locis quibus habitant et educantur corpora venenofa. Quapropter plantae quae in regionibus incultis nafcantur plerumque efficaciores effe folent iis quae in hortis educantur.
- d. In vario ftatu naturali ac praeternaturali. Multa enim animalia non nifi a morbis correpta venena procreare valent.

§. 75.

Pharmacia, Technologia et Materia medica toxicologica merito huc

G 5

omit-

omittuntur, tum quod nil prius habeant, cuius gratia singulatim hoc loco pertractari mereantur, tum quod earum uberius ratio habeatur in toxicologia speciali.

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

§. 74.

Res omnes circa venena accidentes, quae venenosam eorum indolem produunt, venenorum signa sunt, a quibus repeti potest cujuscunque veneni iusta diagnosi. (§. 4. Introd. §. 2. Tox. gen.).

§. 75.

Sunt vero venenorum signa et vniuersalia et specialia. Illa denunciant corpus ob-

obuium esse venenum; haec, peculiarem venenorum indolem venenosam produunt. Vtraque vero signa modo sunt certa, modo probabilia ac dubia, modo omnino falsa. Hinc et venena distribui solent in certa, suspecta atque notha.

§. 76.

SIGNA CERTA.

Venenorum signa certa sunt

1. effectus ipsi, quos in corpore animali produunt.
2. notae eorum characteristicae ac speciales.

§. 77.

Effectus vero tum tantum certa venenorum signa praebent

1. Quando a corporum applicatorum viribus chemicis proficiscuntur. Effectus vero a viribus chemicis proficisci, ex eo intelligi potest, tum quod ab actione mechanica commode repeti non possint, tum quod mutata elementorum mixtione effectus ipsi simul mutantur.

2. Quando effectus aut reuera sunt noxii aut ita tamen comparata ut noxas quasdam ab ipsis proficisci posse certissime intelligamus. Ita e somno leui ac saepe innocuo, quem opium dosi exigua nonnunquam afferre solet, vis ejus narcotica ac detrimentosa cerni potest. Sed cautio adhibenda est, ne fallaris. Quapropter caue

a. Ne nimium tribuas signis et conclusio- nibus a corporum effectibus innocuis repetitis. Certiora enim ac tutiora signa praebere solent effectus noxii, quippe qui venenosam corporum indolem cu- ratius demonstrant.

b. Ne corpora venenosa singuli cuidam homini aut singulis quibusdam animan- tium speciebus nocua, ceteris quoque hominibus omnibus, ceterisque animan- tium speciebus venenosa ac nocua esse existimes. (§. 8. No. 1. 2. §. 10.).

c. Ne corpora semel aut pluries innocua, om- nino innocua esse existimes. Nam idem corpus venenosum sub variis conditioni- bus applicatum, varios et noxios et in- noxios edit effectus. (§. 6. — 10.).

d. Ne

d. Ne fallaris experimentis, quae ad cognoscendam venenosam corporum indolem, circa animalia plane emortua aut partes ab iis separatas institui solent. Nam vitii corporis phaenomena valde differunt ab iis, quae in emortuis obseruantur.

§. 78.

Haec vero effectuum exploratio, a qua venenorum signa repetuntur, aut obseruationibus nititur fortuito se offerrentibus, aut experimentis studio institutis. Experimenta vero circa varia animantium corpora variisque modis institui possunt ac debent.

§. 79.

Animantium enim corpora hisce experimentis inferuentia, sunt

1. Corpora hominum viua. Hinc experimenta institui solent aut cum nobismet ipsis, aut cum aliis hominibus, potissimum aegris, et quibus puniendi causa venena porriguntur.

G 5

2. Cor-

2. Corpora ceterorum animalium brutorumque viua

Huc vero eadem monenda, quæ §. 77. Nro 2. litt b. dicta sunt.

§. 80.

Si vero ad ipsum experimenta instituendi modum respicis, duo potissimum consideranda occurrunt

1. Vt satis tuta et absque periculo sint experimenta cum nobismet ipsis cumque aliis instituenda, quorum vultudinem vitamque perdere nefas est. Quapropter hæ cautiones adhibendæ sunt:

a. Abstinendum est ab omnibus rebus, quarum indolem nullis adhuc signis probabilius compertam habemus.

b. Abstinendum quoque ab omni materia, cujus indolem venenosam nimis detrimentosam esse demonstrant signa probabilia. Huc vero pertinent quævis probabilia animantium venena, potissimum præternaturalia multaque alia, quæ

quae adeo periculosa esse solent, ut non nisi summo vitae sanitatisque detrimento cum homine communicari possint.

- c. Corpora suspecta et probabiliter venenosa, si adhibentur, non nisi paucissima dosi initio danda sunt.
- d. In promptu esse debent remedia, quibus corporis noxae a venenis probabiliter proficiscentes, tollere possimus. Neque minus adjutore opus est, qui nobis auxilium ferre possit, si experimenta, cum nobismet ipsis instituta, periculosa evadunt.
2. Vt talis sit experimentorum ratio, qualis requiritur ad venenosam corporum indolem rite cognoscendam. Qua de causa haec potissimum notanda sunt:
- a. In exploranda venenosa corporum indole non solum ad varias eorum partes, sed quoque ad variam aetatem variasque ceteras eorum conditiones respiciendum est. Nam vni eidemque corpori venenoso variae vires inesse solent

- lent in variis ejus partibus, varia aetate etc. (§. 72. No. 4.).
- b. Corpora, quorum indolem cognoscere cupimus, adhibenda sunt pura et mixta nec non diversa dosi ac forma. (§. 39.).
- c. Eadem corpora diversis animalium speciebus, diversisque eorum individuis porrigi debent, ut intelligamus quibusnam animalibus nocua sint, quibusue non. (§. 8. 40.)
- d. Ad diversas corporis viui partes applicanda sunt (§. 8. 40.).
- e. Sub variis circumstantiis adhibenda. (§. 9. 41.).
- f. Animantium corpora, quibus venena porriguntur, per longum temporis spatium observanda sunt. Multa enim venena non, nisi diu in corpore latuerint, noxam afferre solent v. g. venena saturnina.
- g. Animantium corpora, qui detrimenta ceperunt e veneno dato vel fumto, difsecanda sunt, ut et mutationes internas rite cognoscere possimus.
- h. Sae-

h. Saepius repetenda et sedulo inter se comparanda sunt varia haecce experimenta cum variis animalibus et sub variis circumstantiis instituta. Quo facto curatius intelligi poterit cujuscunque veneni indoles.

§. 81.

Quae vero effectuum consideratio, licet praeceteris certa venenorum signa praebet, multis tamen difficultatibus iisque haud leuissimis premitur. Nam

1. Multae res latent in corpore viuo, multae et extra eum positae sunt, quae, etsi magnam vim habeant ad immutanda phaenomena venenosa, haudquaquam tamen rite cognosci possunt.
2. Extant venena, quorum ita comparati effectus sunt, vt singularis eorum natura haud facile possit intelligi. Quibus praeceteris adnumeranda esse videntur venena clandestina et larvata, quorum priora, antequam nocent, per longum tempus in corpore abscondita latent; posteriora vero alium morbum simulant, ac vulgo proferre solent.

§. 82.

Praeter hosce effectus vero, ipsae venenorum notae speciales ac characteristicae spectandae sunt, (§. 76) quae si adsunt, inter certissima eorum signa referri merentur. Repeti vero debent hae notae non solum a chemica corporum analysi, sed simul quoque a ceteris eorum qualitatibus, potissimum quae ab historia naturali enarrantur. Nam quae sola chemia docet, non satis certa signa esse solent, quippe multa sint corporum elementa, quae aut plane detigi nequeant analysi chemica, (v. gr. elementa narcotica) aut ita ab ea immutentur ut genuina eorum natura rite cognosci non possit.

§. 85.

SIGNA DUBIA ET PROBABILIA

Sequitur ut de venenorum signis dubiis ac probabilibus loquamur, quae ab hisce fontibus potissimum repeti debent:

1. Ab experimentis cum vivis animalibus institutis (§. 78. 79.), quae ob hanc causam dubiam reddunt venenorum
dia-

diagnosin, quod a detrimento vni animalium generi allato, ad noxam, ceteris animantibus ab eodem corpore venenoso inferendam, nulla certa valeat conclusio. (§. 3. No. 1. 2. §. 40. No. 1. 2.).

Solet tamen eo certior esse diagnosi ab hisce experimentis repetita, quo similia ceteris animalibus sunt ea animalia, quibuscum venena communicata sunt.

2. Ab hominum animaliumque fastidio, quod a venenis, proxime ipsis admotis nonnunquam oriri solet. Signa vero inde repetita eo certiora habenda, quo magis inculti sunt homines quibus venena admoventur et a praecoccupatis opinionibus liberi.
3. A chemica corporum analysi. (§. 32.).
4. A corporum naturalium characteribus generalibus. Ita Rhoeades, Solanaceae etc. suspectae esse solent.
5. A ceteris corporum notis externis, scilicet ab eorum sapore, odore, habitu etc. Hinc acrida, nauseosa, lurida venenosa indolis esse praesumuntur.

6. Ab

6. Ab eorum origine. Quapropter plantae locis incultis ac desertis habitantes plerumque nocuae habentur. Porro materiae, quae praeter naturam in corpore animali procreantur, semper fere miasmata esse solent.

§. 84.

SIGNA FALSA.

Pauca de signis falsis dicenda sunt. Nam omnia signa respui merentur, quae aut observationibus nullis aut superstitiosis et plane rejiciendis nituntur. Qua de causa experimenta cum animalibus emortuis aut partibus ab iis separatas instituta, plane abjicienda sunt.

CARISSIMO SVO AMICO

FRIDER. GVIL. CAR. SVCCOW

S. P. D.

I. H. BECKER.

Haud ego, quae animorum inter nos est arcta coniunctio, per octo, et quod superat, annos, familiaritate et quotidiana consuetudine confirmata, mihi ipsi satisfacere putarem, si festivum hunc diem silens neque gratulans peragerem. Quid hoc equidem aliud, nisi ut, quae diu Tibi iam probata esse, confido, nimirum observantiam, amorem mentemque meam Tui studiosissimam Tibi significem; sed sciant, cupio, omnes, nos adeo unitos esse, ut quam laudem hodie reportaturus es, a me quoque perceptum iri, censeam. Non autem subsisto; initium capeffis gloriae. Sunt Tibi multa, eaque praecleara peragenda, ad quae gravis et illustre exemplum Patris Tui venerandi, quem et ego, Patris instar,
Jum-

summa pietate prosequor, Te excitat. Et hoc imprimis
laetor, quod praevideam, fore, ut, cui laudabili indu-
stria vitam impendisti, humanitate, arte et indefesso la-
bore adsequaris, ut gloriam officio pares. Sic o Bone!
ad eundem finem, civium salutem, licet diversa via pro-
peremus, Tu, qua valetudini hominum consulas; ego,
qua bonis, qua famas et vitae innocentis succurrere pos-
sim. Vale.

BRIDEX GNID CAR SWCCOW

I H BECKER

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]





Uf 2436

X2497770

nc



me, dico: Erit enim indelebile inter continuas vitae
humanae nugas, infidias, pericula, calamitates, ani-
mi Tui decus, probitas et ingenium; civibus eris
medicus humanus, indefessus, doctus, egregius; verò
vitam impendes; sis nobilitate factorum felix, carior
semper amicis.

DISSERTATIO PHYSICO . MEDICA
EXHIBENS
**TOXICOLOGIAE
THEORETICAE
DELINEATIONEM**

Q V A M
RECTORE ACADEMIAE MAGNIFICENTISSIMO
SERENISSIMO PRINCIPE AC DOMINO
D O M I N O

CAROLO AVGVSTO

DVCE SAXONIAE IVLIACI CLIVIAE MONTIVM
ANGARIAE ET GVESTPHALIAE LANDGRAVIO
THVRINGIAE REL.

CONSENTIENTE

GRATIOSO MEDICORVM ET AMPLISSIMO
PHILOSOPHORVM ORDINE

PRO FACVLTA TE LEGENDI
IN MEDICINA VTROVQVE ET PHILOSOPHIA
RITE OBTINENDA

A. D. XVI. SEPT. MDCCCLXXXV.

PVBLICE DEFENDET

A V C T O R

FRIDERICVS IVLIVS

