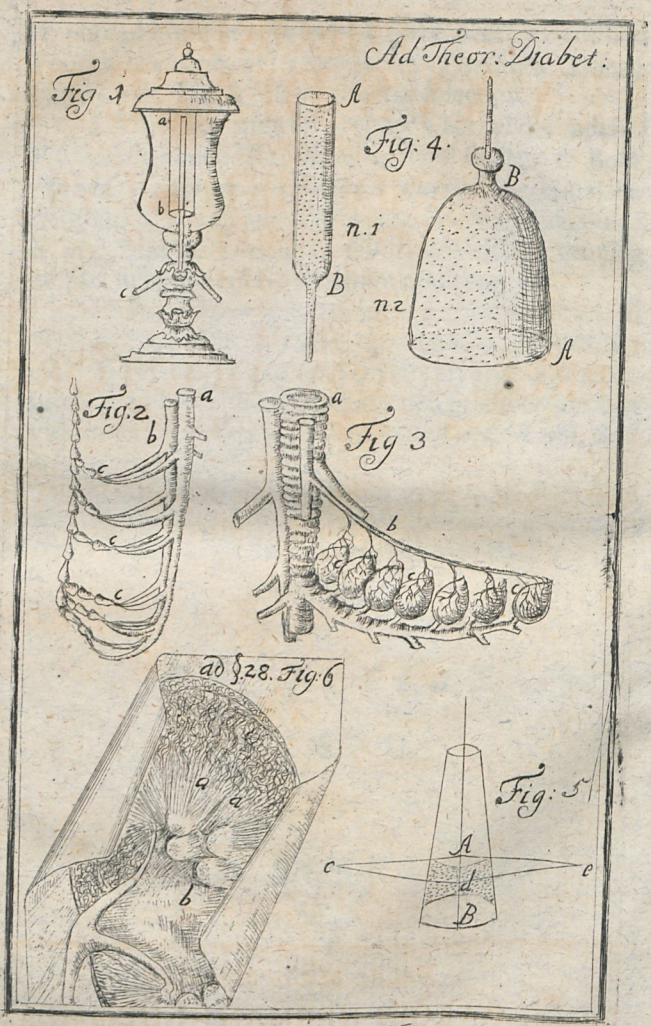


27





27.  
THEORIA  
FLVXVS DIABETICI  
EIVSQVE  
SANANDI METHODVS  
MORE GEOMETRICO  
EXPLICATA

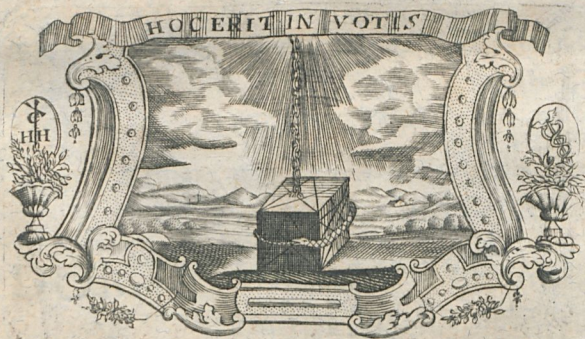
QVAM  
PRO GRADV DOCTORIS

D. *Aprilis M DCC XXXXVI.*

PVBlice DEFENDET

CHRISTIANVS GOTTLIEB KRATZENSTEIN

VERNIGERODANVS.



HALAE MAGDEBVRGICAE  
Impensis CAROLI HERMANNI HEMMERDE.

THEORIA  
HELVVS DIABETICI

AVGVSTVS  
SAXANVS METHODVS  
MORBI GEOMETRICO

TRACTATA  
CHIRURGICVS  
PRO GRADVS DOCTORIS

AVGVSTVS  
SAXANVS  
MORBI GEOMETRICO

TRACTATA  
CHIRURGICVS  
PRO GRADVS DOCTORIS

AVGVSTVS  
SAXANVS  
MORBI GEOMETRICO

TRACTATA  
CHIRURGICVS  
PRO GRADVS DOCTORIS

AVGVSTVS  
SAXANVS  
MORBI GEOMETRICO



CELSISSIMO ATQVE ILLUSTRISSIMO  
COMITI

AC

DOMINO  
CHRISTIANO  
ERNESTO

S. R. I. COMITI STOLBERGAE, KOENIGSTEINII,  
ROCHEFORTI, WERNIGERODAE ET  
HOHENSTEINII, rel.

DYNASTAE EPSTEINII, MVNTZENBERGAE,  
BREVBERGAE, AIGMONTII, LORAE ET  
KLETTENBERGAE,

REGII ORDINIS BORVSSICI AB AQVILA NIGRA  
NVNCVPATI EQVITI TORQVATO,

DOMINO MEO CLEMEN-  
TISSIMO.

COMES CELSISSIME,  
DOMINE CLEMENTISSIME,



Insignis TVA clementia atque indulgentia, qua exiguum, quem ante aliquot annos de caussis adscensus vaporum conscripsi, libellum, TIBI deuotissima mente consecratum, suscepisti conaminibusque meis adnuisti, incitamento mihi fuit, etiam nouissimum hoc opusculum, quod proximis abhinc mensibus enixus sum, TIBI nuncupandi.

Demandasti mihi non solum rerum mathematicarum & physicarum curam, sed quoque in primis artis sanandi studium



dium, cui non minus, ac prioribus, singulari TVO beneficio suffultus, quantum pro virium mearum tenuitate licuit, operam dare numquam defui.

Patiaris itaque, ILLVSTRIS-  
COMES, vt haec pagellas leuis specimi-  
nis loco exhibeam, quanto cum ardore  
clementissimo nutui TVO obsequi & ad-  
trium harum scientiarum, arctissime con-  
nexarum, studium incumbere ad labora-  
uerim.

Quod dum facio, nihil magis in votis  
habeo, quam, vt pro eximia TVA in sci-  
entias omnes earumque cultores indul-  
gentia, quemadmodum prioribus physi-  
cis, sic etiam praesentibus conatibus me-  
is medicis clementissime adnuas & me-  
met ipsum fauore TVO dignari pergas.

Deum T. O. M. deuotissimis preci-  
bus imploro ac veneror, vt in salutem  
subiectorum TVORVM, in deliciis TE  
habentium, proque TVA incolumitate

non

non minus vota facientium indefessa, diu  
adhuc saluum incolumemque TE prae-  
stet. Idem illud benignissimum numen, vt  
ex animi sententia TIBI omnia succe-  
dere & aduersa quaeuis procul abesse iu-  
beat, ardentissimis ab ipso suspiriis effla-  
gitabo

COMES CELSISSE,  
DOMINE CLEMENTISSE,

TIBI

Halae  
d. XIV. Aprilis  
1746.

subiectissimus

CHRISTIANUS GOTTLIEB KRATZENSTEIN,



## PROOEMIUM.



**R**em sane arduam adgressus sum thema  
medico practicum more geometrico  
explicaturus. Simile quid tentando  
quisque facile hac de re conuincetur. Via enim  
plane nondum trita fuit mihi terenda. Et omnes  
aequi iudices ad meam partem accedent, si  
contendo, hac via eo magis a medicis esse ince-  
dendum, quo saepius eorum scientia inculpari so-



let,

let, eam omni certitudine esse destitutam. Indigesto enim ordine incedentes rem suam bonam male agunt, cum hostes e contrario rem suam malam interdum optime agant. Minime quidem me fugit complures methodum hancce fastidire, sed tantum propter abusum. Nullatenus itaque reiiciendus erit eius legitimus vsus & concinna applicatio; & si haec in praesenti non semper exacte a me facta sit, sed interdum a consueto geometrarum rigoroso more recedat, difficultati id B. L. vt tribuat, est quod rogo.

CONSPE-



## CONSPECTVS THEORIAE DIABETAE.

**D**iabetes definitur §. 1. Etymologia vocis ostenditur §. 2. Machinula hydraulica eiusdem nominis recensetur §. 3. Differentia diabetae ab urinae excretionibus copiosis criticis. §. 4. Observatio I. Wedelii de diabete §. 5. Observatio II. cel. Lunckeri §. 6. Observatio III. eiusdem §. 7. Synopsis observationum Scaramuccii, Schmidii, a Lebenwvald, Hinervvolsii ex A. N. C. §. 8. Differentia diabetae veri a spurio §. 9. Raritas huius morbi & difficultas theoriae eiusdem §. 10. Dispositio ad hydropem, unde? §. 11. Oedema gravidarum, unde? §. 12. Hydrops ex usu chinæ, qui fiat §. 13. Dantur in cute & pulmonibus vasa inspirantia §. 14. Quare sanguis non per ea effundatur §. 15. Aer maximam semper aquae copiam continet §. 16. Fluida leuiora in tubulis capillaribus moventur vapore ampliori ad angustiorum §. 17. Inspiratio humidi aërei, qui fiat §. 18. Vberior explicatio §. 19. Inde inspiratio post refrigerationem subitanam §. 20. Experimenta duo de transitu aquae immediato in vesicam urinariam ex abdomine §. 21. 22. Confirmatio §. 23. Transitus hiecc, quomodo fiat §. 24. Vesicae structura valvulosa §. 25. Vasa breuia & mesaraica in ventriculo & intestinis extremitates habent apertas, §. 26. Non omnis urina diabetiorum per vasa lactea tranfit, nec per renes secernitur §. 27. Itidem nec potatorum §. 28. Brevis theoria secretionis urinae, ibid. Dispositio hydropica, quomodo in diabetem degeneret §. 29. Hinc usus chinæ in febribus, haustus frigidus, diaeta calida, cantharides & succus betulae diabetem excitare possunt §. 30. 31. 32. 33. Febris anomala, quare interdum accedat §. 34. Motus mechanicus & organicus definiuntur §. 35. 36. Illustratio §. 37. Omnis motus sit mechanicus aut organicus §. 38. Causa efficiens motus tonici nervorum est anima §. 39. Obiectio soluitur §. 40. Censura quarundam hypotheseum §. 41. Systema harmoniae praestabilitae non repugnat systemati stabiliano; sed harmonista psychologicus potest esse stabilianus §. 42. Fluxus diabeticus est labor naturae absterforius §. 43. Urina diabetiorum potissimum ex aëre proficitur §. 44. Vberior explicatio §. 45. Confirmatio per stateram sanctorianam §. 46. Humorum constitutio alcalina in diabetis, unde §. 47. Inde colliquatio corporis & fuso pinguedinis §. 48. Ardor & sitis intensa §. 49. Dulcedo urinae unde §. 50. Inspiratio in diabetis sit partim ex constitutione humorum alcalina, partim ex stricturis periphericis §. 51. Illustratio §. 52. Maxima pars per pulmones inspiratur §. 53. Observatio VIII. & IX. de consensu fluxus diabetici cum phasibus lunae §. 54. Origo huius fluxus §. 55. Sal urinae diabetiorum canibus lethale §. 56. Fluxus hic periodicus non pro critico habendus est. §. 57. Sed ratio eius latet in ipsa luna §. 58. Actio Lunae in corpus humanum inque fluxum diabeticum explicatur §. 59. Confirmatio per experientiam §. 60.

A

PARS

## PARS I.

## OBSERVATIONES PATHOLOGICO PRACTICAS RECENSSET, AC INDE RATIONES EARUMDEM STABILIT.

## DEFINITIO I.



## §. I.

*Diabetes* est morbus chronicus lymphatico serofus, ubi *urina* cruda, copiosa & plerumque in maiori quantitate, ac potus adsumtus fuit, excernitur.

## SCHOLION I.

§. 2. Derivatur haec denominatio a *diabesivus*, peruado; quia nimirum in hoc morbo potus adsumtus vias *urinarias* libere quasi & celeriter peruadit. Vocatur etiam *diarrhoea* in *urina*, *hydrops* ad *matulam*, *matula* inter *cutem*, *diplacus* a *diplaco* potum vehementer expeto, *urinae* *sypha*.

## SCHOLION II.

§. 3. Ad analogiam huius morbi *machinula* quae tam *hydraulica* *diabetae* nomen sortita est. Haec *potulum* repraesentans ea gaudet pro-

prietate, ut ad summam usque fluido repleta omnem liquorem per ductus absconditos quasi emingat, minus vero impleta omnem retineat. Constructionem eius vide in *WOLFFII elem. hydraul. §. 72.*

## COROLLARIUM.

§. 4. Quoniam in diabete *urina* cruda eicitur, hinc differt ab excretionibus *urinae* copiosis criticis, ubi *urina* cocta adparet.

## OBSERVATIO I.

§. 5. *Vir* quidam magni nominis a scabie antea medicamentis ordinariis liberatus anno sequenti, vere ineunte, ad praeseruationem bibit per vias ultra *XV. mensuras succi betulae* fere corrupti. Orta inde est fortis humorum verus *renes* congestio. Sitis vergebatur maxima. Calor accedebat intensus, & quotidie copiam *urinae* potu triplo sextuploque maiorem excernere cogebatur.

gebatur cum partium odaxifmo. Omnibus specificis internis & externis martialibus ipsisque opiatibus frustra adhibitis, conuulsus tandem motibus accedentibus moriebatur. a)

## OBSERVATIO II.

§. 6. Studiosus quidam theologiae, studiis auide inhians, per frequentes lucubrationes spissitudinem sanguinis & inde malum hypochondriacum sibi contraxerat. Huic malo symptomatis instar iunctus erat adfectus diabeticus adeo effrenus, ut nocturno tempore somno occupatus frequentissimo stimulo diuretico tandem non amplius obedire potuerit, matulam petendo. Quo factum est, ut lectus per breui erosus fuerit. Urina erat cruda absque sedimento, potum adsumtum quantitate ter circiter superantem. Emaciabatur corpore toto. Conspirabant fluxus haemorrhoidalis

& motus febriles anomali. Cellivnckerus in auxilium vocatus adhibuit puluerem digestinum b), pilulas balsamicas c) & mixturam resoluentem d) cum speciebus Paracelsi e). Quibus licet per longum tempus frustra adhibitis & spe restitutionis fere abiecta, aeger nihilominus, indocilis morbum pati remediorumque insatiabilis, per integrum annum eorum praescriptionem efflagitabat. Anno peracto fluxus diabeticus tandem sensim remisit & simul a principali malo, hypochondriaco scilicet, liberatus abiit, iamque in coniugio prolifero viuens munere ecclesiastico sibi de mandato optime fungitur.

## OBSERVATIO III.

§. 7. Orphanus quidam iuuenis, ad humaniora studia nimis tenaciter incumbens, circa annum aetatis suae XVIII. longum per tempus de pathematibus hypochondriacis

A 2

conque-

- a) WOLFG. WEDELIVS in A. N. C. D. I. A. II.  
 b) Vid. §. 61. formul. 6.  
 c) V. §. c. formul. 8.  
 d) I. c. formul. 7.  
 e) I. c. formul. 4.

conquestus est. His paullo post superuenit copiosissima urinae deiection, ita, ut quouis fere momento exonerationi vesicae indulgere coactus fuerit. Unde, aequae ac praecedens, somno sepultus stimulumque non attendens lectum saepissime inquinauit. Siti praeterea intensa vexatus aquam frigidam copiose ingurgitauit. Tandem malum hypochondriacum ad ~~expm~~ perductum delirium induxit; qua in insaniam cuius obuii faciem sputo conspurcauit, inquam: *Psui, du Teufel!* Superueniente denique febre hectica corpore toto tabidus factus diem obiit supremum. Cadaveris abdomine aperto status viscerum induratus copiosaeque glandulae mesenterii induratae & tumefactae in conspectum venerunt, quarum nonnullae nucis inglandis magnitudinem aequabant & ramo maiori venae portae erant superstratae, quae adeo sanguinis progressum in

ea notabiliter retardare debuerunt f).

OBSERV. IV. V. VI. & VII.

§. 8. D. SCARAMVCCIUS refert de religiosa quadam vestali in territorio florentino, quod febre per usum corticis chinae suppressa in fluxum diabeticum inciderit & per diem XX. mensuras vel XXXX. lb. minxerit. g) D. SCHMIDIVS casum recenset de viro quodam generoso, choleric, qui ex nimio aromatum & vini generosioris usu eundem adfectum sibi contraxit, & singulis noctibus X. vel XII. mensuras & ultra per urinam reddidit, adsumtis licet per diem tantum mensuris IV. Addit praeterea malum hocce per usum TR. miner. Martis solar, TR. terr. catechu, TR. corall, Croc Martis adstringent. & puluere ex antihect. Poter. ebor. f. igne, croc. Martis c. laudan. opiat. gr. ij. per mensem continuatum, sublatum fuisse. h) D. a. LEBENWALD de puero XVI. annorum historiam

f) Ex relatione & autopsia Ccl. IVNCKERI.

g) in A. N. C. D. I. A. X.

h) l. c. D. II. A. 2. Observ. 124-



historiam refert, qui ex haustu frigidus, corpore in itinere aestuante sumto, enormem in diabetem delapsus sit, ita, ut una nocte non raro XV. mensuras aquae frigidae minxerit, quam primum ingesta fuisset. Ardorem in pectore tantum adfuisse narrat, ut adposita niue & glacie pro refrigerio opus habuerit, perque adstringentia & sitim extinguentia eum curatum esse perhibet. i) Denique D. HÜNERWOLFIUS observationem recenset de puella VI. annorum, quae post curatam urinae incontinentiam ophthalmiam passa a vesicatore ex cantharidibus lethalem in diabetem incidere k). Symptomata consueta a dietis practicis adnotata fuere: sitis immodica, virium prostratio, colliquatio corporis, aestus & dolor praecipue in regione lumbari, tensio, eleuatio & durities abdominis cum

totius corporis strictura peripherica.

## SCHOLIION. I.

§. 9. Occurrit quoque apud praeticos mentio de alia quadam urinae praeternaturali constitutione, quae diabetes spurius dicitur, & a vero diabete in eo sese distinguit, ut hic urina non ita quoad copiam sed potius quoad consistentiam peccet. Huius vero indoles, cum peculiarem sibi exposeat theoriam, non commode eius explicationem simul in praesenti adiungere licet.

## SCHOLIION. II.

§. 10. Rarissimos sane inter adfectus diabetes verus locum obtinet. Bis enim tantum GALENO, l) bis BLANCARDO m) bisque cel. IUNCKERO in amplissima licet praxi sua, n) mibimet ipsi semel in exercitationibus nostris clinicis obuenit. Nec minus difficilis atque intricata est eiusdem theoria, & haec difficultas praecipue in fontis & aquaeductuum, adeo ingentem urinae quantitatem suppeditantium, determinatione consistit. Nihilominus ad eam enodandam adgredimur & ponimus

A 3

THEORE-

- i) in A. N. C. D. II. A. IX.  
 k) l. c. D. I. A. 2.  
 l) de loc. ad f. P. VI. C. 3.  
 m) Anatom. reform. C. 25.  
 n) Obs. II. & III.

## THEOREMA. I.

§. II. *Ex constrictione venarum itemque ex obstructione, infarctu & ulceratione viscerum circa vasa sanguifera maiora hydrops inducitur.*

## DEMONSTRATIO.

In concursu arteriarum cum venis simul connectuntur vasa lymphatica (per obseru. anatomic.) quorum anastomosis speciali nomine diapedesis vocatur. o) Iam si venae aut per tunicam ipsarum nerueam, aut per nervorum ramulos, quibus passim cinguntur, constringuntur & coarctantur; venae sanguinem ab arteriis aduectum non omnem reuehere possunt. Hinc propter validum impulsu sanguinis vasa lymphatica inosculata dilatantur magnamque feri copiam ex sanguine recipere & transuehere coguntur. Vasa lymphatica vero per substantiam viscerum & integumenta corporis nostri passim distributa serum neutiquam

in tanta copia transuehere possunt, in quanta sub hac praeternaturali constitutione aduehitur. Vnde necessario partium, in quibus decurrunt, inflatio, tumor & hydrops. Accedente vero maiori horum tenuissimorum vasorum expansione propter defectum resistentiae passim prorumpunt vesiculae in eisdem, hydatides dictae, quae tandem disruptae maiorem feri copiam in cavitates corporis nostri effundunt fontemque continuo stillantem constituunt; vnde tumor celeriora incrementa capiens hydropem tandem vniuersalem inducere valet. Idem a posteriori comprobauit *cel. BLANGARDVS p)* denudata enim in cane vena crurali eam filo ligauit vulnusque consolidauit. Tum paucos post dies canis hydrope correptus est. Religata iterum vena hydrops breui euauit. Q. E. primum.

Quoniam stases sanguinis, obstru-

e) TEICHMEYER in anthropolog. p. 112.

p) Anatom. reform. C. 25.

obstructiones & infarctus in visceribus efficientes, præcipue in vasis venosis ob minorem eorum tonum contingunt; vlcerationes vero præterea ob erosa vasa lymphatica & tenuiora sanguifera serum plorant; hinc ex obstructione, infarctu & vlceratione viscerum per modo allatas rationes corpori hydrops, plerumque tamen particularis tantum, inducitur. Q. E. D.

## COROLLARIUM. I.

§. 12. Quoniam in gravidis vltimis mensibus venae cruales per extensam vteri molem valde comprimuntur, ideo ob retardationem sanguinis in pedibus, ex quibus vena recurrit, eisdem plerumque hydrops vel oedema inducitur.

## COROLLARIUM. II.

§. 13. Quum per vsum corticis chinæ aliorumque adstringentium in febribus consuetum nervi ventriculi, ex pari vago prodeuntes, fortius contrahantur; par vero vagum, cum intercostali perplexum, plurimis & in thorace & in abdomine visceribus, vt hepati, lieni & renibus ramulos largiatur: hinc ex consensu neruorum venae

horum viscerum a neruulis cinctæ constringuntur & infarctum visceris efficiunt. Vnde febricitantes ex improvido horum adstringentium vfu saepius infarctus hepatis & oedema pedum incurrunt.

## THEOREMA. II.

§. 14. *Dantur in superficie corporis nostri externa itemque in pulmonibus vascula & pori resorbentes, qui cum vasis venosis connexi sunt, & humiditates externas in sanguinem deuehant.*

## DEMONSTRATIO.

Patet hoc

- I. Ex saluationis negotio, vbi vnguenta mercurialia carpis, tarsis & flexuris inuncta breui tempore ad glandulas saliuales vsque penetrant, & per sputum reiciuntur.
- II. Ex actione cantharidum: quorum sal volatile causticum, si manu tantum tenentur, breui tempore ad vias vrinarias vsque penetrat & stranguriam excitat.
- III. Ex vrinae odore violaceo, qui ei per solam terebinthinae adplicationem ad

ad exteriorem cutis superficiem conciliatur.

IV. Ex effectu cathartico emmenagogo & anthelminthico emplastrorum purgantium, vterinorum & anthelminticorum vmbilico impositorum. Dantur ergo in cute exteriore vasa inspirantia vel resorbentia. Q. E. primum.

Observantibus *Cel. HALLE-*RO aliisque eximiis anatomicis flatus per arteriam asperam in pulmones missus per venam pulmonalem iterum egreditur; licet adeo lenis fuerit, vt ruptio vasorum inde fieri nullatenus potuerit; ideoque extremitates arteriae asperae cum extremitatibus venae pulmonalis per anastomofin coniunctas esse

Fig. III. sequitur; id quod etiam iniectiones ostendunt. Deinde ex exaltatione coloris sanguinis venosi in pulmonibus rite concludere licet, eam ex accessione acidi vniuersalis, quod in aëre haeret, (*IVNKER. el. chem. T. II. p. 203.*) profi-

cisci. Acida enim colorem sanguinis exaltant. Ideoque etiam pulmones gaudent vasis resorbentibus. Q. E. alterum.

Vasa haec resorbentia aut arteriis aut venis debent esse inosculata. Arteriis nequeunt, impulsus enim sanguinis arteriosi inspirationem inhiberet; sed horum extremitates ad transpirationem potius erunt idoneae. Ergo poros resorbentes cum vasis venosis esse connexos necesse est. Q. E. D.

#### SCHOLIUM.

§. 15. Ne cui mirum videatur, quod patentibus adeo venarum extremitatibus praesertim in pulmonibus neque sanguis neque serum effluat, sequenti hoc experimento physico illustrare placet. Si recipias tubum vitreum A. B. pollicaris vel etiam semipedalis diametri, eique in B. iungas tubulum capillarem vitreum angustissimum, aliquot pollices longum, vtrinque apertum & aqua repletum; in tubum ampliolem A. B. Fig. ad aliquot pedum altitudinem poteris aquam infundere absque eius per vas capillare effluxu. Quum enim

enim fluida premant non secundum quantitatem vel molem, sed secundum altitudinem (WOLFFII Elem. Hydrostat. §. 48.) perinde erit, ac si tubus maior cum capillari eiusdem esset diametri. Iam vero in tubulo capillari angustiori aqua ad duorum circiter pedum altitudinem per vim tubuli attractricem suspenditur, unde maior moles aquae in tubulo ampliori vi huius attractionis a tubulo capillari ad eandem fere altitudinem sustentari potest. Dico fere; aliquid enim secedit propter imminutam rationem superficiei interioris tubi amplioris ad molem aquae. Superficies enim crescit tantum in ratione simplici, moles vero in ratione duplicata diametrorum. Unde relative minor est actio tubi amplioris in aquam, quam tubuli capillaris. Interim tamquam maxime paradoxon experimentum potest considerari, quod per cohaesionem unius guttulac aquae cum tubulo capillari infinita aquae moles sustentari possit. Iam adplicatio est facilis. Quum enim secundum dimensionem LEWENHOEKII extremitates venarum circa anastomoses & pori cutanei quavis tubulo capillari artificiali multo minores sint; cohaesio etiam fieri cum iisdem impulsui & eruptioni sanguinis in statu naturali facile resistere poterit.

## THEOREMA III.

§. 16. *Aër quovis tempore, coelo etiam optime sereno, maximam vaporum aqueorum copiam continet.*

## DEMONSTRATIO.

I. *Cel. TEICHMEYER g)* phialam vitream thermometricam amplioris colli replevit oleo vitrioli rectificatissimo, eamque diebus canicularibus aëri exposuit, vbi in scala ad collum adplicata adnotavit, liquorem diebus siccissimis aequae ac pluuiosis & nebulosis notabiliter crescere.

II. *Idem vir. cel.* recepit sal tartari vel alcali fustum, idque siccissimo aëri exposuit, sic vna nocte ex humiditate attracta diffluit in oleum ad triplum pondere auctum.

III. *Idem vir excell.* vitrum cylindricum siccissimum diebus canicularibus implevit mixtura ex glacie & sale communi. Deprehendit deinde spatio unius horae crustam glaciale, pruinae speciem referentem, exterioribus vitri lateribus esse accretam, crassi-

B

g) Elem. phys. p. 173.

crassitie digitum minorem  
fere superantem. Aër itaque,  
etiam adparenter siccissimus,  
maximam aquae copiam con-  
tinet. Q. E. D.

## LEMMA.

§. 17. *Guttula fluidi in tu-  
bulum capillarem inaequalis  
amplitudinis immissa mouetur  
a parte ampliori ad angustio-  
rem.*

## DEMONSTRATIO.

Sit tubulus capillaris in-  
Fig. aequalis amplitudinis *A. B.*  
V. eique in *B.* guttula aquae im-  
missa. Iam haec guttula a late-  
ribus vitri attrahitur secun-  
dum lineas perpendiculares  
*c d, e d*; omnis enim actio  
corporis in corpus fit secun-  
dum lineam perpendicula-  
rem. (per princip. physic.)  
Hae vero perpendiculares *cd,*  
*ed* ob obliquitatem laterum  
etiam efficiunt angulum obli-  
quum. Ideoque, quia cor-  
pus per vim compositam im-  
pulsus, ubi vires angulum  
obliquum conficiunt, in linea  
diagonali parallelogrammi  
virium mouetur; etiam gut-  
tula *B.* in diagonali *d A.* pa-

rallelogrammi *dc, Ae,* a par-  
te ampliori versus angustio-  
rem vt moueatur necesse est  
Q. E. D.

## THEOREMA IV.

§. 18. *In strictura cutis pe-  
ripherica corporis vini con-  
tingit humiditatis aërei inspira-  
tio; in relaxatione vero cutis  
peripherica transpiratio.*

## DEMONSTRATIO.

Cutis est integumentum  
porosum ex innumeris fibris  
contextum. Iam si integu-  
menti porosi fibrae contra-  
hantur, corporis, quod cingit,  
extensione eadem man-  
nente, pori necessario amplia-  
ri, si vero fibrae relaxantur,  
coarctari debent. Euiden-  
tissime hoc adparet, si linteum  
aut rete circa corpus quod-  
dam vndique aequaliter di-  
stenditur & relaxatur.

Pori praeterea cutanei cum  
venis cutaneis communican-  
tes constituunt tubulos capil-  
lares, in quibus fluida sibi re-  
lieta secundum leges attra-  
ctionis mouentur a parte am-  
pliori versus angustio-  
rem (§. 17.).

Iam

Iam in strictura cutis peripherica hi tubuli capillares in exteriori superficie aërem contingente magis ampliantur, quam in interiori cutis parte; hinc fluida sub hac cutis constitutione in dictis tubulis ab exteriori superficie ad interiorem moueri debent.

Porro vasa corporis nostri aqua sunt specificè grauiora; ideoque ex legibus cohaesionis humida aquea adtrahunt (KRÜGER *Phys.* §. 200. 201.). Iam in aëre cutem ambiente copiosi semper haerent vapores aquei (§. 16.), qui idcirco a dictis tubulis capillaribus atrahi & versus interiorem cutis partem moueri debent, ubi aut sanguini in venis, quibus cum communicant, immiscentur, aut in cavitates interiores corporis penetrant. Hinc in strictura cutis peripherica corpus viuuum inspirat. q. e. primum.

Si fibrae vero cutaneae relaxantur, pori in exteriori superficie coarctantur, ideoque repraesentant tubulos capillares, quorum angustior pars

aërem ambientem, amplior vero vasorum sanguiferorum, quibuscum communicant, extremitates respicit; hinc humores ex sanguine intrantes versus angustiore partem in exteriori cutis superficie mouentur & per leges motus particularum ignearum, quibuscum cohaerent, protinus in aërem ambientem in forma vaporum abeunt. Ideoque in relaxatione cutis peripherica corpus viuuum transpirat. Q. E. D.

## SCHOLIUM.

§ 19. *Supponimus in hoc theoremate quod aëris temperies eadem maneat. Haec enim ratione caloris aut frigoris, humiditatis aut siccitatis aut leuitatis transpirationem & inspirationem admodum alterat. Supponimus quoque vasa inspirantia usque ad anastomosis venarum cum arteriis in amplitudine non sensibilibiter crescere. Id quod etiam necessarium est, quia alias cohaesio fericum vasculo non sufficeret ad sanguinis egressum cobibendum (§. 15.). Testantur id quoque obseruationes microscopicae.*

## COROLLARIUM.

§ 20. Quoniam calente & relaxato corpore aëris frigidi subita-

neus contactus notabilem admodum strictionem cuti inducit; hinc transpirationis suppressio, feri nocui inspiratio eiusque per poros resorbentes ad sanguinem regressus.

EXPERIMENTVM I.

§. 21. *Canis in abdomen exigua incisione apertum aquae tepidae uncias VI. iniecit vulnusque consuiimus. Haec aqua iniecta intra aliquot horas omnis per vias urinarias foras demandata, nihilque vestigii eius in abdomine denuo aperto relictum fuit.*

EXPERIMENTVM II.

§. 22. *Eodem in cane protinus ambo vretes filo cerato ligauimus, vulnus consolidauimus & maioris certitudinis gratia vesicam ab omni lotio ope catheteris exonerauimus. Nihilominus canis potum paulo post auidè ingurgitans, urinam per consuetas vias reddidit.*

SCHOLION.

§. 23. *Idem posterius experimentum simili cum euentu iam instituit illustris Societas anglicana, eiusque in transactionibus suis philosophicis mentionem fecit.*

COROLLARIVM I.

§. 24. *Quoniam in posteriori experimento vbi vretes erant ligati, aqua hausta nullatenus immediate ex sanguine per renes ad vesicam deferri potuit; hinc eam ex sanguine vel intestinis per vasa lymphatica in abdominis cauitatem defluxisse & abhinc tunicas vesicae penetrando ad mare microscopicum delatam esse necesse est.*

COROLLARIVM II.

§. 25. *Quoniam tunica vesicae urinariae aquae ab exteriori parte ad interioram transitum concedit, non ita vero, testante id ischuria, ex interiori ad exterioram partem; hinc textura huius membranae valuulosa esse debet, ita, vt valuulae exterioribus humoribus transitum concedant, interioribus vero pracludant.*

THEOREMA V.

§. 26. *Venae mesaraicae & vasa breuia in cauitatem ventriculi & intestinorum biantia emittunt oscula.*

DEMONSTRATIO.

Haec fluit

I. *Ex communi venarum natura, quum earum extremitates apertae sint in cutis periphèria, ibique inseruiant ad*



ad poros reſorbentes (§. 14.) nec non in pulmonibus, vbi ad acidum vniuerſale ex aëre attrahendum diſpoſitae ſunt (§. c.) denique & in vtero materno, vbi aperturæ adeo manifeſtæ ſunt & patulae, vt vterus per ſtatum in venam hypogaſtricam immiſſum expandi queat.

II. Ex obſervatione illa, quod aqua in ventriculum, circa cardiam & pylorum deligatum, ingeſta, per vaſa breuia decurtata iterum exſillet.

III. Ex vaſorum lacteorum abſentia in volueribus ouiparis, vnde in hiſce animalibus omnis chyſus neceſſario per venas meſaraicas ſanguinem ingredi debet.

IV. Ex iniectionibus Ruſchianis, vbi cera per venam meſaraicam inſuſa in cauum inteſtinorum penetrauit *r*); hinc venarum meſaraicarum extremitates in inteſtiniſ apertas eſſe neceſſe eſt. Q. E. D.

THEOREMA VI.

§. 27. *Non omnis vrina dia-*

*beticorum vaſa lactea transgredi poteſt, ſed etiam, partim mediate per vaſa breuia & venas meſaraicas, partim vero immediate ex cauitate abdominis, in quam aut ex celuloſitatibus imbaluit, aut ex læſis vaſis lymphaticis depoſita eſt, in veſicam deſertur.*

DEMONSTRATIO.

Ex obſervationibus anatomicis conſtat, quod ſi diameter venae iugularis ponatur = 1, diameter venae ſubclauiae ſit = 2 & trunci ſuperioris venae cauae = 4, ductus thoracici =  $\frac{1}{2}$ ; ideoque quadratum diametri ſubclauiae = 4, trunci venae cauae = 16, ductus thoracici =  $\frac{1}{4}$ . Quia  $4 : \frac{1}{4} = 16$ , hinc tantum  $\frac{1}{4}$  chyli ratione portionis ſanguinis ſimul cum ſanguine ſubclauiam ſiniſtram tranſire poteſt. Porro, ſi quantitas ſanguinis ex ſuperioribus & inferioribus partibus per venam cauam ad cor rediens aequalis ponitur, erit portio ſanguinis per ſubclauiam ſiniſtram de-

B 3

currens

*r*) RYVSCH Adu. anat. D. II. p. 87,

currens  $\frac{1}{4}$  eius, quae per truncum superiorem venae cauae ad cor reuehitur, hinc chyli portio eiusdem est  $\frac{1}{4}$ . Iam si ex obseruationibus physiologicis supponimus integram quantitatem sanguinis circulantis esse = 50 lb. quae intra 11 minuta prima circuitum suum semel, ideoque intra vnam horam  $5\frac{1}{2}$  ies absoluat, erit portio sanguinis intra horam per truncum superiorem venae cauae defluens =  $25 \times 5\frac{1}{2} = 137\frac{1}{2}$  lb. Vnde chyli quantitas, si eadem celeritate, qua sanguis veheretur, intra horam foret =  $137 : 64 = 2\frac{1}{2}$  lb. prope. Quum vero celeritas chyli procul dubio plus quam decies minor esse debeat celeritate sanguinis; hinc per horam circiter  $\frac{1}{2}$  lb. & per diem 5 lb. chyli per ductum transire poterunt. Confirmatur hic calculus per obseruationes sanctorianas, secundum quas per diem de 8 lb. per cibum & potum adsumtis 5 lb. per transpirationem iterum abeunt. Hinc

etiam totidem libras in sanguinem transuectas fuisse necesse est. Quum iam quantitas vrinae diabeticorum in vna nocte vel 12 horarum spatio 10, 12 & 15 mensuras vel 20, 24 & 30 libras efficiat, (§. 5. 8.) hinc tanta humorum copia neququam per ductum thoracicum vel vasa lactea potest esse transgressa. q. e. primum.

Quum vasa breuia & venae mesaraicae hiantia in cavitatem intestinorum emittant oscula (§. 26.), eisdem venis vero per arteriam mesaraicam, vtpote angustam admodum, parum tantum sanguinis advehatur; & praeterea venae fere duplo maioris sint diametri, ideoque ad quadruplum sanguinis vehendum capaces; hinc per leges hydraulicas modo siphonum humidum chylosum osculis suis absorbent & immediate sanguini immiscent. q. e. alterum.

Quoniam vesicae vrinariae membrana valvulosa aditum humidis ab exteriori ad

ad interiorem partem concedit (§. 25.) hinc serum in abdomen depositum (§. 18.) immediate vesicam urinariam intrare potest. Q. E. D.

## SCHOLIUM.

§. 28. Viam sic monstrauimus apertam, a quouis facile reperiri-  
dam, per quam urina in potatoribus adeo celeriter ad vias urinarias deferri possit, ut adeo non opus sit absconditas quaerere; & quoniam ardua est secretionis urinae theoria, non iniucundum fore duximus, si eam ex nouissimis principiis physicis stabilitam ad theoriam diabetes eo magis completam reddendam hic subiungeremus. Fluit ea nimirum ex theoria tubulorum capillarum, quae docet, eiusmodi tubulum id tantummodo liquoris genus attrabere, quo semel fuerit imbutus. Itaque, si e. g. filtrum ex charta bibula formatum prius oleo imbuatur & deinde mixtura ex oleo & aqua ei infundatur, solum oleum per filtrum transit, aqua vero remanet. Si vero aqua antea madefactum fuerit ea sola postea transit oleo relicto. Constat enim eiusmodi filtrum ex innumeris tubulis capillaribus. Quoniam iam structura renum vasculosa & ramificationes vterum in renibus

similem congeriem tubulorum capillarum, cum arteriis & venis per diapedesin immediatam vel per glanulas conuictorum, repraesentens; hinc vasa secretoria semel urina imbuta nihil praeterea nisi urinam ex sanguine in statu naturali transmittere & colare possunt. Non itaque opus est fermentatione sanguinis in renibus & urinae transudatione; neque singulari pororum secretentium figura, quae tantum similia corpuscula transmittat; neque certa quadam eorumdem amplitudine, paullo minori ea, quam habent vasa sanguifera, ut ita tantum minores particulae serosae transire possint, ut placet cel. BOERHAVIO; alias enim lympba, bilis, saliuia & similia itidem per renes secretarentur; vel si harum particulae crassiores fingantur, urina, utpote tenuior, etiam per vasa secretoria bilis, lymphae nutritiae & succi pancreatici, quippe ampliora, secretari deberet. Sed vi huius theoriae secretionis vasa secretoria possunt esse ubicunque aequalis immo eiusdem cum extremitatibus vasorum sanguiferorum amplitudinis; nibilo minus tamen cohaesio fluidi, quo semel imbuta fuerint vasa secretoria, cum lateribus horum vasorum

r) Init. med. §. 359.

*forum omnem heterogeneorum adfluxum arcere poterit.*

THEOREMA VII.

§. 29. *Dispositio ad hydropem accedentibus stricturis periphericis & stimulo diuretico in diabetem degenerat.*

DEMONSTRATIO.

In dispositione corporis ad hydropem occurrunt constrictiones vasorum venosorum, eorumdem obstructiones in visceribus immo vasorum minorum, per ulcerationem erosiones; inde lymphae & feri in cellulositatibus viscerum & membranarum stagnatio vel earumdem in abdomen effusio. (§. 11.) Iam si stricturae cutis periphericae accedant, transpiratio quoad maximam partem sufflaminatur (§. 18.) ideoque humores neque per sudorem abire, neque in cellulositate cutis persistere poterunt, sed partim ex abdominis cavitate immediate vesicae tunicam penetrabunt, (§. 27.) partim mediantibus vasis resorbentibus in sanguinem reuerti per renes co-

piose secernentur. Quodsi stimulus diureticus accedat, qui, si ab eo, quod qualitas humorum ad eum contribuatur, discedimus, ex constrictione venae emulgentis per ramos intercostalis nervi oritur; serum & lympham continuo & copiosius secernentur; adeoque propter sanguinem humoribus suis sic spoliatum glandulae fauces irrigantes exsiccantur, sitis immodica oritur, ad quam extinguendam potus auide ingurgitatur. Hic vero partim mediate per vasa lactea, breuia & per venas mesaraicas (§. 27.) partim autem immediate per supra dictas praeternaturales vias ex abdomine ad vesicam defertur & protinus excernitur; quae scena, sic in circulo progrediens, diabetes inscribitur. Q. E. D.

COROLLARIUM I.

§. 30. Quoniam ex usu corticis chinae aliorumque adstringentium in febribus corpori dispositio hydropica inducitur (§. 13.); hinc febrim per adstringentia corruptae

ruptae fluxus diabeticus facile superuenire poterit. q. e. ad explicand. obs. IV.

*COROLLARIUM II.*

§. 31. Quia potus frigidus, corpore aestuante sumtus, stases sanguinis in hepate, liene & pancreate, & subinde inflammationes, obstructions & infarctus horum viscerum efficit, unde corpori dispositio hydropica inducitur (§. 11.), hinc ex eiusmodi haustu frigido etiam diabetes facile originem trahere potest. q. e. ad explicand. obs. VI.

*COROLLARIUM III.*

§. 32. Quoniam vini generosioris & aromatum calidorum nimius vsus orgasmum sanguinis excitat, quo remittente ob vaforum praeternaturalem expansionem facile stases sanguinis remanent; hinc ex distorum abusu diabetes similiter excitari potest. (§. 11. 29.) q. e. pro explicand. obs. V.

*COROLLARIUM IV.*

§. 33. Quum cantharides & succus betulae copioso & acerrimo sale caustico alcalino constant, quod ingentem stimulum diureticum excitare valet; hinc quoque ex horum vsu improvido adfectus diabeticus euenire poterit. q. e. ad explic. obs. I. & VII.

*COROLLARIUM V.*

§. 34. Quoniam stasibus viscerum inflammatoriis febris superuenire solet; hinc etiam fluxui diabetico nonnumquam febris anomala vel tandem hectica iungitur. q. e. ad explic. obs. III.

*DEFINITIO II.*

§. 35. *Motus corporis contingit pure mechanicus*, si omnia phaenomena & effectus eiusdem ex illius constructione mechanica fluunt.

*DEFINITIO III.*

§. 36. *Organicus fit motus*, si motus & effectus machinae quidem per eiusdem structuram mechanicam modificantur, ipsa vero machina ab ente cogitante in motum concitatur.

*SCHOLIUM.*

§. 37. *Optime haec differentia dignoscitur in organo musico, in quo, si ponderum ope cylindrus pbonatacticus circumuoluitur, claus feriens & sic melodias ludens; motus huius organi est mere mechanicus. Accedente vero organaedo eoque organi claus feriente motus contingit organicus. Ex eodem simili egregie illucescit differentia theoriae stasiliane a mechanicis principiis in arte*

arte sanandi; secundum hanc enim motus voluntarios & involuntarios tamquam musicam cymbali mechanici, eines Glockenspiels oder Singeuh, nobis concipimus. Prior vero theoria corpus humanum considerat tamquam organum, in quo organædus, prout res exigit, pro arbitrio modulari potest; quum præcedens machina nihil nisi melodias cylindrophonotactico infixas ludere valeat.

COROLLARIUM.

§. 38. Hinc omnis motus in corpore humano fieri debet aut pure mechanice aut organice, non enim datur tertium.

THEOREMA. VIII.

§. 39. Constrictiones & relaxationes nervorum in corpore vivo non pure mechanice fiunt, sed earum causa efficiens est anima.

DEMONSTRATIO.

I. Si enim motus nervorum ex causis internis vel externis excitatus pure mechanice produceretur, is ex eorum sola structura mechanica deberet esse explicabilis. Porro, si motus fieret mere mechanice, is non maior deberet esse causa motum efficiente. Iam vero si e.g. tunica

nervea aut ipse nervus aculeuiter pungitur, horrendi motus convulsivi toto in corpore oriuntur, qui vim eiusdem hominis in statu naturali longe superant. Ideoque hoc in casu motus contingunt nervorum causam adparenter efficientem longe superantes; causa itaque adparens, punctio scilicet, non fuit causa efficiens. Ideoque motus nervorum non ex sola eorumdem structura mechanica explicari possunt. Q. E. primum.

Iam vero motus omnis machinae itemque corporis humani fit pure mechanice aut organice (§. 38.); ideoque motum nervorum constrictorium & relaxatorium organice fieri necesse est: causa ergo eius efficiens est anima.

II. Idem cognoscere licet a priori, si perpendamus quoniam motus nervorum ex levis mechanicis contingere debeant, si a corrosivis vel causticis potentialibus arrodantur.

dantur. Haec autem, siut alcalinae aut acidae indolis, agunt in neruorum substantiam instar cuneorum, qui in inrerstitia eius penetrando, partes solidas findunt, immo solutionem continui efficiunt. Tantum itaque abest, vt motum adstrictorium per operationem mechanicam in neruis efficere possint, vt potius contrarium insequi debeat. Nihilominus tamen re vera in corpore viuo motus neruorum constrictorius arrosionem a corrosiuis insequitur, & praeterea per adfluxum humorum inde excitatum corrosiuum diluitur eiusque vis infringitur. Quapropter motus neruorum in actionibus vitalibus non pure mechanice fieri possunt.

Q. E. D.

SCHOLION I.

§. 40. Non hic nobis res est de constrictioibus & relaxationibus neruorum in quantum haec per aërem frigidum aut calidum, humidum aut siccum producuntur; quamquam & haec alteratio longe maior sit in corpore viuo quam in mortuo; sed

de his tantum, quae ad sic dictas actiones vitales pertinent.

SCHOLION II.

§. 41. Admodum itaque falluntur ii, qui ipsam machinam humanam a deo assabre fabricatam esse putant, vt semet ipsam per motus a materiis peccantibus productos a laesione conseruare easque eliminare possit. Nec ad eorum sententiam accedere possumus, qui sensationem semper insequi motum proportionalem statuunt: Innotuerunt enim e. g. duo notabiles casus, qui Celeb. IUNCKERO in praxè sua amplissima obuenerunt, ubi in priori rusticus quidam admoto ad labra cantbaro semper epilepsia correptus fuit. Posteriori in casu puerulus ad auditum nominis seruatoris nostri, Iesu Christi, in eundem morbum comitalem delapsus est. Sequitur potius motus sensationem, prout materia peccans aut maior aut minus periculum minatur, uehemens aut moderatus, vt e. g. puncturam neruorum uehementissimus & maxima praesentissimi & maximi est periculi. Nec obstat tbesinostrae, quod is quandoque etiam contingat erroneus & excedens, nec euentus intentioni semper respondeat, quum eiusmodi etiam prudentissimis polititicis in actionibus suis contingat.

SCHOLION III.

§. 42. Quamquam obseruationes  
C 2 allatae

allatae evidentissime nostram thesin stabiliant; atamen minime mihi blandior, quemquam modernae metaphysicae addictum ad theoriam stablianam accessurum fore, quia quisque sibi persuasum habet, theoriam hanc stablianam influxum physicum, ex moderna metaphysica reiectum, supponere. Sed age, ostendam, systema harmoniae praestabilitae optime cum systemate stabliano convenire, & quod harmonista possit esse stablianus, & stablianus harmonista. Distinguunt novissimi metaphysici s) influxum psychologicum in idealem & realem. Idealem vocant harmoniam praestabilitam, posteriozem physicum influxum adpellant. Ad horum differentiam explicandam ponamus duo entia A & B, & A agat in B, & inde producat mutatio C. in ente B. Si iam haec mutatio C. solummodo dependeat ab actione A in B, & B per propriam vim suam nihil ad hanc mutationem C. contulerit, sed passivè tantum se habuerit, eiusmodi influxum ex sententia Aristotelis vocant physicum. Si vero mutatio C. non ex sola actione entis A in B, sed ex parte ex vi propria ipsius B dependeat, i. e. si ens B non mere passivè se habuit, sed actione sui ipsius aliquid ad mutationem C contulit; influxus

entis A in B dicitur idealis, vel in psychologicis harmonia praestabilita. Iam facile demonstrant influxum physicum, qualem Aristoteles statuit, neque in psychologicis neque in physicis actionibus entium esse possibilem, indeque ad animae nostrae actionem in corpus inferunt. Quam itaque hac ratione etiam actio omnis corporis physici in aliud per influxum idealem fiat, quisque sane stablianus etiam actionem animae in corpus per influxum idealem vel harmoniam praestabilitam fieri, ambabus largietur. Licet enim hac ratione actionem animae in corpus pariter ac actionem corporis in corpus considerare; nec explicatio habitus animae & corporis ad se invicem per simile illud consuetum, duorum scilicet horologiorum concordantium, amplius valebit. Convenimus itaque in re, licet in terminis discrepantia adsit.

## THEOREMA. IX.

§. 43. Fluxus diabeticus est labor naturae, laesionem visceris aut imminentem auertere aut praesentem abstergere intendens.

## DEMONSTRATIO.

Fluxus diabeticus causa formalis constitit in nervorum, vasa

s) M. MEYER im Beweis der vorher bestimmten Ueberinstimmung.



vafa venosa praecipue emulgentia cingentium constrictione (§. 29.) iam constrictione neruorum non pure mechanice fit, sed animam tamquam causam efficientem agnoscit (§. 39.). Cum vero causa causae fit etiam causa causati; anima quoque causa efficiens est fluxus diabetici. q. e. primum.

Quia constrictione neruorum non a materia peccante producit (§. 39.) sed ab anima propter materiam peccantem instituitur (§. 41.) hinc necessario, utpote principium sapiens, causam finalem, quae est remotio materiae peccantis, respiciat necesse est. Iam materia peccans principalis in diabete est aut laesio viscerum imminens aut praesens: anima igitur per fluxum diabetici cum laesionem viscerum auertere aut abstergere intendit. Q. E. D.

## THEOREMA. X.

§. 44. *Copia urinae diabetici potum superans non ex sola colliuatione corporis,*

*sed ex inspiratione humidæ aërei proficiscitur.*

## DEMONSTRATIO.

Quoniam in nonnullis diabetis quantitas urinae, potum adsumtum superans, intra 24 horas ad 8 & ultra mensuras vel 16 lb. accedit (§. 5. 8.) pondus vero adulti mediocris staturae 150 libras vix excedat, spatio 10 vel 12 dierum nil nisi sola ossa, & ne haec quidem de diabetico superesse possent, licet etiam singulis diebus 4 lb. solidi cibi adsumeret; hinc ex alio fonte ab extra tantam copiam humorum in corpus diabetici propullare necesse est: itaque ex aëre corpus ambiente proficiscitur. Q. E. D.

## SCHOLIUM. I.

§. 45. *Cum pori in cute nostra adeo copiosi adsint, ut obseruante LOEWENHOEKIO in spatio, quod arenae granum tegit, plures quam 120000 existant, & superficies cutis extensae 20 pedibus quadratis circiter aequalis sit, praetereaque in aëre etiam adparenter siccissimo semper tamen maxima aquae copia continetur (§. 16.) cessabit iam ammiratio,*

cur tot mensurae humidæ ex aëre per diem inspirari possint.

SCHOLION. II.

§. 46. Quod inspiratio non solum intelligenda sit de sero illo excrementitio, quod transpiratione vel sudatione subito suppressa in extremitatibus pororum remanet indeque magno cum sanitatis detrimento in sanguinem reuebitur; sed quod corpus viuum sub certa constitutione re vera humiditates ex aëre ambiente attrahat & inspiret, a posteriori quoque edoctus sum, quum quondam de actione electricationis in transpirationem inquirerem. Quum enim per integram horam electrico vortice cinctus  $\frac{1}{4}$  lb. transpirassem, ordinario vix  $\frac{1}{7}$  lb. per transpirationem amittens, tum hora sequenti absque electricatione stateræ sanctorianæ adhuc insidens, pedibus in cubiculo frigidiusculo aliquantum refrigerantibus, primis tribus horæ quadrantibus per  $\frac{1}{7}$  lb. pondere increuit, quod non nisi ex aëre ambiente proficisci potuit, paullo post vero transpiratio iterum consueto more successit.

THEOREMA. XI.

§. 47. Ex copiosa seri sanguinei secretionem in diabeticis constitutio humorum fit alcalina.

DEMONSTRATIO.

Opus hic est, vt sanguinis indolem paullo adcuratius cognoscamus, & licet sanguinem naturalem per artificium chemicum componendi modus hucusque nondum innotuerit, liquorem tamen quoad potiora cum eo conuenientem conficere licet, si lac cum alcali coquitur aut digeritur *t*). Lac vero constat ex acido vegetabili & pinguedine vel oleo, mediante alcali cum aqua copiosa mixto; proficiscitur enim lac ex sanguine, sanguis ex chylo, chylus ex acido vegetabilium & pinguedine ingesta, mediante bile, quæ indolis est alcalinæ, cum partibus aquosis inuicem mixtis. Quum itaque lacti per additionem copiosioris alcali color & habitus sanguineus reconciliatur, sanguinem copiosum alcali fouere inde concludimus. Praeterea analysis chemica sanguinis idem prodit. Prodit enim sub destillatione copiosa aqua, copiosissimum

f) TEICHMEYER Elem. phys. p. 114.

mum alcali volatile & fixum cum oleo empyreumatico. Volatilitas vero salis alcali dependet ab intimiore coniunctione cum particulis oleosis (per princ. chemic.) quae sub destillatione ope ignis, in corpore viuo vero sensim tantum per circulationem & calorem inde enatum perficitur, & tum, vt corpori viuo nociuum, per transpirationem abit. Iam alcali fixum conficitur ex acidi vegetabilis & pauci inflammabilis cum terra calcarea vel vitrescibili arctiori mixtione, quae operatio quotidie in corpore nostro contingit. Quod enim ope circulationis intimior harum partium mixtio, eaque multo facilior & celerior, quam ope ignis culinarii fieri possit, in volatilisatione alcali videre licet, quae operatio adhibito igne culinario annum fere tempus requirit, in corpore nostro vero quotidie perficitur. Accedit ad haec, quod acidum vniuersale singulis momentis copiose per respirationem

sanguini immisceatur (§. 14.) quod coagulationem sanguinis efficeret (per princ. chem.) nisi cum oleosis intimius sese iungens degeneraret in acidum animale, quod ab acido vegetabili parum admodum differt (IVNCK. *Chem. Tom. II. p. 239.*) hinc ad alcali productionem pariter idoneum existit. Hoc alcali, cum inflammabilibus particulis intime iunctum, solidas particulas rubicundas serum sanguineum innatantes conficit, quod exinde patet, quoniam solum serum excrementitium globulis istis rubicundis destitutum nihil sensibilis alcali in examine ostendit. Hinc alcali sub secretionem feri in sanguine remanet, nisi in quantum volatile redditur & per transpirationem abit. Idem etiam obseruatur in secretionem lactis ex sanguine, quod parum admodum alcali secum aufert. Iam in diabeticis transpiratio est suppressa (§. 18.) hinc alcali volatilisationem huius beneficio in auras abire nequit, neque per vrinam

nam sufficienter excernitur, sed tantum vasa secretoria irritando insignem stimulum diureticum excitat. Stimulus diureticus oritur per constrictionem venae emulgentis a fibrillis nerueis e plexu renali nerui intercostalis prodeuntibus; vnde sanguis retardatus serum suum copiose cum acido superfluo in renibus deponere cogitur. In remanentibus folis particulis rubicundis alcali in sanguine praedominium obtinet. Q. E. D.

*COROLLARIUM. I.*

§. 48. Quoniam alcalia pinguedinem promptissime resoluunt & cum aqua vniunt; hinc per alcalinam humorum indolem in diabeticis colliquatio corporis contingit, quae colliquatae particulae protinus ad vesicam deferuntur.

*COROLLARIUM. II.*

§. 49. Ex eadem quoque humorum salina constitutione cum constrictione exteriorum partium coniuncta, qua humores ab exterioribus ad interiora coguntur & glandulae, fauces irrigantes, humido suo priuantur, facile cognosci-

tur, vnde ingens ille ardor & fitis diabeticorum excitetur.

*COROLLARIUM. III.*

§. 50. Quia vero non aequae alcalinae quam acidae particulae per vrinam abeunt, vt analysis vriniae chemica docet; acidum vero cum terra inflammabili vel pinguedine combinatum exhibeat acidum dulcificatum: facile quoque colligitur vnde diabeticorum vrina nonnumquam subdulcis euadat. v)

*THEOREMA. XII.*

§. 51. *Inspiratio humidi aërei in diabeticis fit partim ex stricturis periphericis, partim ex constitutione sanguinis alcalina.*

*DEMONSTRATIO.*

Quantitas vrinæ diabeticorum potum superans ex aëre attrahitur (§. 44.). Haec attractio vel inspiratio rationem sufficientem debet habere in constitutione partium fluidarum aut solidarum aut etiam in vtrarumque simul. Iam, si solidarum partium constitutionem consideramus, non relaxatio, sed contractio toni in periph-

v) BLANCARD. anat. reform. c. 25.

ria cutis conuenit inspirationi (§. 18.) qui habitus in diabeticis occurrit (§. 8.). Hinc inspiratio humidi aërei fit in diabeticis ex stricturis periphericis.

Quum vero sola inspiratio in stricturis periphericis non sufficeret ad tantam urinae copiam suppeditandam; alias enim idem fluxus diabeticus in aliis aegrotis, qui stricturas periphericas patiuntur, e.g. qui diuturnis horripilationibus febrilibus vexantur, contingere deberet. Hinc etiam singularis constitutio humorum ut concurrat necesse est. Ea aut debet esse acida aut alcalina, hae duae enim tantum notabiliter humidum ex aëre adtrahunt. Iam humorum sanguinis diabeticorum constitutio est alcalina (§. 47.) hinc inspiratio humidi aërei in diabeticis etiam fit ex constitutione humorum & sanguinis alcalina.

Q. E. D.

SCHOLIUM I.

§. 52. Egregie illustratur haec

demonstratio per fungum hygrometricum, quo in obseruationibus meteorologicis ad aeris humiditatem ponderandam utimur. Qui, nisi alcalina solutione imbutus fuerit, parum tantum humiditatis ex aëre adtrahit, haec vero impraegnatus aëre magnetico & humidi sitiens redditur, ut interdum duplam & triplam ponderis sui quantitatem ex aëre hauriat. Pori enim resorbentes corporis nostræ similes tubulos capillares, quales fungum constituunt, repraesentant, qui quidem ex propria vi sua adtractiua humidum ex aëre adtrahunt, atque parum tantum. Alcalino vero liquore imbuti magnetis instar illud ad se rapiunt.

SCHOLIUM II.

§. 53. Maxima procul dubio humidi pars per pulmones inspiratur & inde in sanguinem deuehitur 1) quia aer humidus sanguinem in extremitatibus venarum pulmonalium bianibus fere immediate contingit. 2) Quia in pulmonibus haec orificia resorbentia materis sunt diametri quam in cute, ita ut statim transmittant. 3) Quia innumeræ ramificationes venae pulmonalis cum totidem ramificationibus arteriae asperae per anastomosis iunctae sunt, ut adeo humida innumeris in locis sanguinem contingere adeoque

D

profusur

pius sese ei immiscere possunt. 4) Quia pulmones etiam in statu naturali semper ad inspirationem haurire debent esse accommodata, dum continuo sub negotio respirationis acidum vniuersale ex aere resorbent, & sanguini immiscunt (§. 14.). 5) Quia particulae humidae sub aeris in pulmones irruptione maiorem impulsum ideoque & maiorem vim sese poris insinuandi accipiunt.

## OBSERV. VII. &amp; IX.

§. 54. THOMAS BARTHOLINVS refert x) de Petro Bullichio, Archiatro quondam danico, quod singulis mensibus praegressis nephriticis cruciatibus, fluxum diabeticum passus sit, singulisque diebus sub plenilunio XII. mensuras aquae absque colliquatione corporis minxerit, licet vix tertiam partem vnius mensurae interea biberit. Urina fuit sabulosa & sal ex illa elicatum, cani propinatum, eum necauit, pilis cadentibus. Similem obseruationem recenset OLAVS BORRICHIVS y) de viro quodam amplissimo, hafniensi, qui circa annum aetatis suae LXVI quo-

uis mense bis semelue, potissimum nimirum sub plenilunio, interdum etiam sub nonilunio adfectu diabetico adstrictus fuit, ubi primis tribus diebus intoleranda stranguria vexabatur, reliquo triduo vero soluebatur vesicae sphincter & his tribus diebus LXXII. lb. vel XXXVI mensurae urinae, absque tamen colliquatione corporis, euacuabatur, quum interea vix  $\frac{1}{2}$  mensuram potus adsumserit, & ne toto quidem mense XX. mens. hauserit. Urina fuit decolor cum filamentis albis immixtis. Septimo semper morbi die sphincter vesicae claudebatur, redibat urinae color, & aeger ad negotia publica reuertebatur.

## COROLLARIUM. I.

§. 55. Quoniam sabulum & filamenta alba in urina ulcerationem renum vel vesicae indicant; elucescit inde in utroque casu fluxus diabetici origo (§. 29. II.)

## SCHOLIUM.

§. 56. Quia in priori casu sal urinae cani exhibitum, illum necauit & pilorum defluxum effecit; egregie inde

x) in A. N. C. D. I. A. z.

y) L. c.

*inde confirmatur theoria nostra, quod  
nimirum humores & sanguis diabe-  
ticorum scateant sale aleakno cau-  
stico, unde ingens ille stimulus diure-  
ticus & ardor oritur.*

## COROLLARIUM II.

§. 57. Quum in adfectu chro-  
nico crises non contingant, & hae  
praeterea quouis 7mo die, non ve-  
ro 14mo vel 28vo die recurrant,  
vt nouilunia & plenilunia; hinc  
harmonicus hic fluxus diabeticus  
cum lunationibus non pro critico  
habendus est, casu tantum cum lu-  
nae phasibus concurrente.

## COROLLARIUM III.

§. 58. Quum, si duae mutatio-  
nes A & B harmonicae contingant,  
& ratio  $\tau\epsilon$  A ex natura  $\tau\epsilon$  B expli-  
cari queat; rationaliter concluda-  
tur prius esse rationatum alterius;  
haec vero harmonia fluxus diabe-  
tici cum phasibus lunae ex natura  
ipsius lunae explicari queat; hinc  
in cursu & phasibus lunae ratio-  
nem huius periodici fluxus latere  
sequitur.

## PROBLEMA.

§. 59. *Actionem lunae in  
corpus humanum & speciatim  
in fluxum diabeticum expli-  
care.*

## RESOLVTIO.

Vir magnus Newtonus ex

phaenomenis planetarum &  
aestu maris euidentissime de-  
monstrauit corpora caelestia  
& terrestria mutuam vim  
centripetam inter se habere,  
qua cogente e. g. mare no-  
strum sub luna intumescere  
debet, & fluxum illum notif-  
simum & refluxum maris ef-  
ficat. Iam aer tellurem ambi-  
ens similiter fluidus est ac  
aqua, & oceanum quasi ma-  
ximum constituit; ideoque  
per eandem vim centripe-  
tam, ad lunam tendentem, sub  
luna vt intumescat necesse est.

I. Pariter itaque fluxus &  
refluxus in atmosphaera no-  
stra & eodem tempore quo-  
tidie contingere debet, ac  
eum in oceanis obseruamus.

II. Sed quoniam aer 1000-  
lies fere leuior est aqua, intum-  
escentia atmosphaerae et-  
iam 1000lies altior esse debe-  
bit intumescencia maris. Iam  
docente Newtono mare cete-  
ris paribus ad altitudinem 10.  
pedum a luna eleuatur, a sole  
vero ad altitudinem 2 pedum;  
ideoque altitudo intume-  
scentiae atmosphaerae no-  
strae

strae tempore nouilunii & plenilunii, vbi sol & luna coniunctim agunt, erit 12000 circiter pedum; sub quadraturis vero, vbi sol & luna separatim agunt, 8000 pedum.

III. Aër porro ad hunc aestum conficiendum vndique confluens magnam vaporum copiam simul secum aduehit, vnde harmonia mutationis tempestatum cum phasibus lunae dependet.

IV. Haec aduectio vaporum maior esse debet tempore nouilunii quam sub quadraturis (n. 2.) maxima vero tempore plenilunii, quia tunc summa intumescencia media nocte contingit, vbi propter frigidam aëris constitutionem vapores magis coacervantur, quam de die; ideoque

V. Decrescente luna & simul etiam aestu atmosphaerae (n. 2.) vapores hi adculmati deorsum cadunt, inferiorem aëris regionem petunt, & aëris elatere sic simul imminuto aër in corpore nostro & sanguine contentus

expanditur, humorum morus intestinus maior fit, tonus partium ob aërem vaporosum intenditur, inspiratio humidi ad fluxum diabeticum subseruiens fit copiosior, & noctu quidem copiosissima; (n. 4.) vnde natura magis iam molestata & ad cooperandum excitata per auctam circulationem sanguinis & hinc inde factas contriictiones & relaxationes partium & nervorum molestantem illam humorum copiam ex corpore expellit & quasi vno labore totum corpus ab impuritatibus simul expurgat. Fluit itaque inde ratio, cur fluxus diabeticus interdum cum nouilunio, saepius vero cum plenilunio conspiraret. (§. 54.) Q. E. I.

#### SCHOLION.

§. 60. Patet inde quoque ratio, cur decrescente luna euacuationes catharticae melius procedant, quam crescente luna. Id quod Celeb. WNKERVS post plurima, omnibusque cum cautelis instituta experimenta verissimum esse deprehendit.

PARS



PARS II.  
**METHODVM MEDENDI**  
 EXPONIT.

CONSPECTVS  
 PARTIS II. PRACTICAE.

**O**bstuaciones viscerum in diabetis tollere §. 61. Obiectio ad demonstrationes horum problematum soluitur §. 62. Laesiones viscerum tractare §. 63. Stimulum & ardores diureticos mitigare §. 64. Curatio sympathetica §. 65. Inspirationem aëris humidæ arcere §. 66. Diabeteu verum curare §. 67. Diæta diabeticorum, qualis esse debeat §. 68. Prognosis ex hectica & signa de singulorum viscerum vitii §. 69. Prognosis ex frustraneo medicamentum usu lethalis §. 70.

## PROBLEMA I.

§. 61.

**O**bstuaciones & infarctus viscerum in diabetis tollere.

## RESOLVTIO.

Quum obstuaciones pronentiam ex stasi sanguinis aliorumque humorum; stasis vero propter constrictiones venarum, sanguinem ex visceribus reuehentium, per nervos eas cingentes contingat: hinc

I. Spasmus vel contractio neruorum per medicamina antispasmodica (Tab. I.) leniatur, vt liberior sanguini ex viscere pateat regressus.

II. Sanguis vero, in stasi iam deductus, per diluentia & incidentia (Tab. II.) resoluetur, vt per impulsum sanguinis arteriosi canales obstructi iterum referari possint. Caueatur vero ne indicata sint adeo diureticae indolis, qua reliqua symptomata diabetica exacerbari possint, sed eligantur ex iis, qualia exhibet.

## TAB. I.

*Antispasmodica.*a) *Simplic.*

Hb. & flor. millefol. serpill flor. primul. ver. Cinnab. artif. antimon. nativ. Nitr. depurat. regenerat. antimoniat.

D 3

b) *For-*

b) *Formulae.*

1. *Pulv. antispasmod. Stabl.* Rc. Tart. vitriolat. Nitr. depur. ana vnc. j. Cinnabar. artific. rectific. scrup. viii. M. F. P.

2. Rc. Sal. mirab. Glaub. Nitr. regenerat. ana vnc. j. Matr. perlar. ppt. drachm. v. Cinnab. antimon. ppt. Sacch. perlat. ana drachm. ij. M.

## TAB. II.

*Aperientes, incidentes & resolventes formulae.*

3. Rc. Rd. cichor. taraxac. liquirit. ana vnc. j. Hb. veron. centa. min. ana M. j. Cort. citr. cinnam. ana drachm. ij. Concis. M.

4. *Spec. Paracels. correct.* Rc. Rd. ari. pimpin. alb. ana vnc. j. Hb. betonic. heder. terrestr. fanicul. pyrol. ana M. j. Concis. M.

5. *Pulv. resolvens.* Rc. Aethiop. mineral. drachm. fs. arcan. duplic. Gum. ammoniac. ana scrup. j. Sacch. perl. drachm. j. M. F. P.

6. *Pulv. digestivus.* Rc. Tart. vitriolat. Conch. citr. ana. M.

7. *Mixtur. resolvens.* Rc. TR. antimon. Essent. pimpin. alb. succin. ana. M.

8. *Pilul. resolv. vel polycbr. Beccb.* Rc. Aloes gummos. myrrh. ppt. gum. iunip. heder. ana scrup. j. Extr. absinth. vinos. card. bened. vinos. cochlear. aquos. ana gr. xvj. fumar. vinos. elleb. nigr. aquos.

ana. gr. viij. terebinth. venet. scrup. fs. M. F. Pilul. ad pond. gr. i.

## DEMONSTRATIO.

Spasmus enim fibrillarum neruearum lenitur, si nimia earumdem tensio cessat. Tensio proficiscitur ex expansione tunicae tubulorum, ex quibus nervus constat. Expansio haec aut fit secundum peripheriam ab actione corporum crassiorum in eandem; & tum quoad longitudinem abbreviatur nervus: aut fit secundum longitudinem fibrarum a vasis sanguiferis intumescens, quorum tunicis aut intertextae aut circuncinctae sunt. Quois vero in casu liquidum nerueum restrictum in cerebro spasmi sensationem producit. Iam 1) per particulas oleosas sulphureas temperatas vegetabilium antispasmodicorum, (Tab. I.) dum fibrarum in membranis interstitia penetrant, easque blando sensu adficiunt (siquidem ex globulis sphaericis constant) peripheria tunicae tubulorum relaxatur; quo efficitur

efficitur, vt, quantum peripheriae accreuit, iam longitudo fibrillae nerueae accedere possit. Vnde nerui relaxatio & spasmodum cessatio. Praeterea vero etiam 2) particulas volatiles salinas inuoluunt, quae tunicam arteriarum neruosam irritando orgasmum sanguinis, intumescantiam vasorum ideoque & spasmus producant (per antec). Coeunt enim facillime cum alcalinis volatilibus & tunicam nerueam arteriarum iam blandiori modo adficiunt, vnde sedatio orgasmus, intumescantiae vasorum & spasmus. Hoc modo praecipue agunt cinnabaris, cuius acidum sulphureum alcali volatile auide arripit, itemque nitrum, quatenus ex parte acidi cum phlogisto mixto alcalinas particulas organicas ex mixtione sanguinis ad se rapere & cum iis in sal quasi medium transire deprehenditur 3). Quum praeterea quoque nitrum in fluidis solutum, grauitatem eorum specificam augendo,

contigua corpora & fluida calore suo priuet vel refrigeret, calor vero maximum momentum ad alendum organum conferat, hinc nitrum etiam per refrigerantem suam qualitatem stricturas neruorum ex intumescantia vasorum ortas lenire valet. Q. erat ad I. indicationem.

Quoniam resoluentia vegetabilia resina subtiliori gaudent, resina vero ex acido nitri cum oleosis particulis & terra vitrescibili mixto constat; hinc ex parte huius acidi, per cohaesionem cum oleosis particulis nonnihil hebetati, humores viscidos potenter incidere & resoluere valet. Idem valet de salibus medicis, vbi acidorum vis nimia rodens per alcali, & huius vis caustica per acidum coniunctum adeo coercetur, vt nil nisi blanda vis resoluens superfit. In mercurio dulci vero & aethiope minerali acidum salis & sulphuris per mercurii particulas leuiter tantum obtusum efficacissimam

mam inter cetera retinet vim resolutoriam, quae etiam pertinacissimas obstructions nonnumquam reserare valet. Q. E. D.

## SCHOLIUM.

§. 62. Patet quidem ex supra (§. 39.) demonstratis, tensionem & relaxationem nervorum magis ab anima dependere, quam ab effectu corporum, in nervos agentium, mechanico; ita, ut non raro pro diversa aestimatione unius eiusdemque medicaminis plane diversus & contrarius nervorum motus producat, e. g. per sopientia, furor; per anodyna, exacerbatio doloris. Interim tamen in praesentibus demonstrationibus practicis enodare conamur, qua ratione anima ordinarie per actus medicaminum mechanicos ad certum quendam motum, quem intendimus, determinetur vel disponatur.

## PROBLEMA. III.

§. 63. Laesiones viscerum ulceratas diabeticorum tractare.

## RESOLVTIO.

Cum ulcera per energiam naturae, novas semper particulas adponendo, consolidentur, dummodo nimius adfluxus humorum arceri &

ulcus mundum semper feruari possit; itaque.

I. Adfluxus humorum per venaesfectiones, lenia laxantia & diaphnoica inhibeatur. e. g. pil. polychr. Becch. (§. 61. form. 8.).

II. Mundificatio ulceris eiusque absterfio per balsamica interna temperatiora respiciatur, qualia exhibet.

## TAB. III.

a) *Simplic.*

Terebinth. coct. Bals. peruu. de copaiu. Loccatell. Gumm. mastich. oliban. juniper.

b) *Formul.*

1. Rc. Bals. peruv. scrup. j. Gumm. iunip. mastich. subtiliss. pulueris. ana drachm. j. amygd. excort. no. xxx. contus. add. Aqv. scorzoner. hyfsop. ana vnc. iv. M. c. sacch. f. Potio.

2. Rc. Tereb. coct. drachm. ij. vitell. ov. Mell. despumat. ana drachm. iij. Aqv. frag. q. s. M. f. l. a. Emulio.

## DEMONSTRATIO.

Venaesfectio enim, dum quantitatem sanguinis imminuit, etiam eius impetum infringit, qui stasin & inflammationem circa ulcerationem

tionem tantum auget. Laxantia vero per sal rodens, quod continent, vellicando tunicam intestinorum nerueam ramos nerui mesenterici connexos simul constringunt, adeoque sanguinem in venis mesaraicis restringendo cogunt humores suos copiose per orificia, in intestina hiantia, deponere. Denique & diapnoica, dum aut ob principia sua oleosa peripheriam cutis relaxant, aut per salia sua volatilia volatilitatem humorum in corpore adeoque & transpirationem promouent, sanguinis copiam minuunt & sic nimum adfluxum auertunt. Q.E. ad indication. I.

Medicamina porro balsamica, quia ex resinosis principii, nimirum ex acido cum oleo mixto, constant; hinc ex parte acidi, per oleosas particulas nonnihil hebetati, materiam viscidam, in ulcere collectam, incidere; callositates adnatas cum excrementiis luxuriantibus per le-

nem sepsin auferre; denique etiam ratione bituminosae indolis partes adiacentes ab ulteriori ulcerosa corruptione defendere possunt. Dico itaque laesiones viscerum ulceratas sic legitime tractari. Q.E. D.

## PROBLEMA. III.

§. 64. *Stimulum nimum diureticum & ardores in affectu diabetico infringere.*

## RESOLVTIO.

Quoniam ingens ille stimulus diureticus & ardor in malo diabetico partim ab abundantia alcali in sanguine (§. 49.) partim a stricturis venae emulgentis excitantur (§. 29.) vnde simul per dilatationem praeternaturalem vasorum fecernentium horum elasticitas & tonus debilitatur, quo fit, vt maior semper feri copia per ea ad vesicam deuehi possit; hinc

I. Acrimonia alcali caustici obtundatur per inuoluentia & antacalina. (Tab.IV.)

II. Constrictio rami neruei  
E rena-

renalis leniatur per antispasmodica (§. 61. Tab. I.).

III. Vasa secretoria nimis aperta per lenia adstringentia vel tonica ad statum naturalem reducantur. (Tab. V.).

IV. Denique etiam ad adfluxum magis ad intestina deriuandum lenia laxantia interponantur.

#### TAB. IV.

##### *Involuentia & anticalina.*

Cl. I. Lac animal. eius cremor. & ferum. Ferr. bolar. pingu. Ol. oliu. Flor. sulph. Emulsiones, Gelatinae.

II. Acetos. Acetosell. Ceraf. acid. Ribes. succ. citr. limon. Acetum. Vin. rhenan. Nitrum. Sp. vitriol. nitr. sal. simpl. & dulcific.

#### TAB. V.

##### *Subadstringentes & tonicae formulae.*

1. R. c. Rd. helen. caryoph. ana vnc. j. Hb. tormentill. veronic. millesfol. ana M. (s. Fl. balauft. pg. ij. Cort. aurant. drachm. ij. conc. M. infund. c. Vino.

2. R. c. TR. Mart. Ludouic. Essent. Casc. ana drachm. ij. M.

#### DEMONSTRATIO.

Prima enim classis anticalinorum constat ex pinguis vegetabilum, animalium & mineralium principiis, quibus alcali lubentissime se adsociat & firmissime adhaeret, (per princip. chemic.) ideoque propter hanc intimiorem vniionem non adeo sensibilibiter amplius in vias vrinarias agere & stimulum diureticum excitare potest. Secunda classis continet acida & acidula. Haec non minus promte cum alcali vniuntur & tum sal medium constituunt; quod itidem ob mutuam acidi & alcali inter se actionem vias vrinarias adeo potenter irritare nequit. Q. e. ad I. indicationem.

II. Indicat. demonstrat. vid. demonstr. ad §. 61. n. 1.

III. Medicamina subadstringentia scatent acido copioso cum terra vitrescibili, calcarea vel metallica coniuncto (per analys. chemic.). Hae terrae crassiores, quoniam non satis subtiliter sol-

ui possunt, efficiunt, vt acidum cohaerens neque corrodentem neque penetrantem suam facultatem adeo exercere possit, sed fibrillas nerveas leuiter tantum pun- gendo terram suam adnexam eis infigit, vnde rigidiores & consequenter etiam magis elasticae redduntur. Huc accedit, quod propter hanc leuem punctionem fibrillarum nervearum eisdem a natura leuis spasmus inducatur (§. 41.) vnde tunicae vasorum secernentium, quibus intertextae sunt, simul quoad peripheriam contrahuntur & sic ipsa vasa coarctantur. Adeoque hac ratione per medicamina subadstringentia vasa secretoria nimis aperta ad statum naturalem reducuntur. Q. E. D.

## SCHOLIUM.

§. 65. Potest etiam indicationi III. optime satisfieri per curationem sympatheticam; non enim in obstructionibus viscerum adstringentibus, quamuis lenioribus, satis tuto vti licet; ideoque, quid de curatione D. SCHMIDII per adstringentia fortio-

ra (§. 8.) sentiendum sit rerum perist ex supra demonstratis (§. 11. 29.) facile diiudicabunt. Si itaque sympathetica placuerit, quae praeter ea hoc praerogatiuum habet, vt solummodo in vias urinarias agat; R. pulu. sympathet. Dygg. vnc. j. ad fund. urinae aegrotantis Mf. j. & prunis imposita agitetur ligno sympathetico fraxino, sic natura mixtionem tanctae aduersam apospasmatismis sui cum adstringente sentiens, indignabunda hanc adstrictionem in corpore suo imitatur & vias urinarias claudit, quasi apospasmatismata sua ad eiusmodi aduersas mixtiones non amplius suppeditare vellet.

## PROBLEMA 17.

§. 66. Inspirationem aeris humidum arcere.

## RESOLVTIO &amp; DEMONSTRATIO

Quum inspiratio fiat partim propter stricturas cutis periphericas, partim ex constitutione humorum alcalina (§. 51.) hinc

I. Ad stricturas periphericas demulcendas adhibeantur antispasmodica (§. 61. Tab. I.) & externe corpus cum leniter emollientibus, e. c. lacte calido lauetur.

II. Alcalina humorum constituti-

stitutio per inuoluentia & acida corrigatur (§. 64. Tab. IV. ).

III. Totum corpus, quoad commode licet, emplastris, e. g. diaphoret. Mynsicht. tegatur.

PROBLEMA V.

§. 67. Diabetem verum curare.

RESOLVTIO.

I. Obstructiones & infarctus viscerum abdominalium per medicamina conuenientia referentur (§. 61.) eorumque laesiones ulceratae mundificentur & consolidentur. (§. 63.).

II. Alcalina humorum constitutio corrigatur (§. 64.).

III. Stimulus nimius diureticus & ardores mitigentur (§. 64.).

IV. Inspiratio, immo contactus aëris humidi, quantum fieri potest, arceatur (§. 66.) & e contrario transpiratio per diaphnoica, e. g. per infusa thei forma promoueatur.

V. Tonus viscerum labefactatus per subadstringentia

(§. 64.) vel per neruina, e. g. per essent. tonic. neruin. Stahl. restitueretur.

VI. Denique & colliquationi corporis per gelatinas & emulsiones analepticas succuratur (vid. form. vlt. in sqq.).

Quum iam saepius in praxi vna fidelia duos pluresue liceat dealbare parietes, placet hic aliquot completas remedium ordinationes & formularum combinationes subiungere, quibus singulis indicationibus satisfieri possit. e. g.

I. Ordinatio in casu leuiori ad 8. dies.

a) *Ad indicat. I.*

Rc. Spec. resoluent. (§. 61. formul. 3.) M. vj. S. Eröfnender Kräuter - Thee, davon früh und Nachmittags zu trinken.

b) *Ad indicat. I. II. III. IV.*

Rc. Pulv. antispasmod. Stahl. (§. 61. formul. 1.) vnc. j. diuid. in XXIV. pr. S. Sinderndes Pulver, davon täglich um 9, 11, und 4. Uhr eins zu nehmen.

c) *Ad indicat. I. III. V.*

Rc. Pil. polychr. Becher. (§. 61.



61. form. 8.) drachm. iij. S. Stärkende Pillen, davon alle Abend 20. Stück zu nehmen.

### II. In casu vehementiori.

#### a) *Ad indicat. I. III.*

Rc. Gumm. ammoniac. in acet. squillit. solut. & inspiss. scrupul. ijs. mercur. dulc. aloes gummos. ana gr. xij. extract. elleb. nigr. gr. vj. M. f. l. a. pilulae no. LX. S. Visceral. Pillen davon den 1sten 5ten und 9ten Tag früh 20. Stück zunehmen.

#### b) *Ad indicat. II. III. IV.*

Rc. Ser. lact. vnc. vj. aqv. fragar. flor. sambuc. ana vnc. j. conch. ppt nitr. depurat. ana drachm. ij. M.S. Kühlerer Trancf, davon in den andern Tagen alle 2. Stunden ein Löffel voll zu nehmen.

#### c) *Ad indicat. III. VI.*

Rc. MR. tonic. (§. 64. Tab. V. form. 2.) vnc. fs. S. Anhaltende Mixtur davon des Abends 40. Tropfen zu nehmen.

### III. In casu exacerbato.

#### a) *Ad indicat. I. III. V.*

Rc. Pil. Becch. polychr. (§.

61. form. 8.) drachm. iij. S. vt in cas. I.

#### b) *Ad indicat. III. IV.*

Rc. Pulv. antispasmod. Stahl. vnc. j. MP. de cyngloff. gr. XXIV. M. diuid. in XXIV. pt. S. Lindern. des Pulver, davon alle 3. Stunden eines zu nehmen.

#### c) *Ad indicat. I. Si ulcerat. viscer. suspecta.*

Rc. Emuls. abstergent. balsamic. (§. 63. formul. 2.) vnc. ij. S. Reinigende Milch, davon täglich 4. mal 1. Löffel voll zu nehmen.

#### d) *Ad indicat. VI.*

Rc. Femor. veruecin. no. j. coqv. in aqv. q. f. filtr. exprim. & absum. pingued. Colatur. adde sacch. alb. lbj. alb. ov. n. vj. aqv. fl. borrag. bellid. cinnamom. succ. citr. q. pl. F. l. a. gelatina.

### SCHOLION I.

§. 68. *Liquet simul ex §. 32. in hoc adfectu euitandam esse dietam calidam, aromaticam & vinosam; eligendam potius esse refrigerantem, lacteam, acidam & nutrientem dietam.*

### SCHOLION II.

§. 69. *Quod si febris hectica accedat, inualescentem iam laesionem*

E 3

tionem visceris cuiusdam abdominalis adesse indicat; Et quidem, si obferuetur tensio in hypochondrio dextero, hepatis; in sinistro, lienis; totius abdominis eiusque intumescencia, mesenterii; Et praecedente nephritide (§. 54.) renum vitium adesse concluditur. Quo in casu manuductioni naturae obsequendum Et per medicamina febrilia cooperandum erit. Praeterea tum magis symptomatum prouida mitigatio Et exitus letalis dilatio respicienda,

quam restitutio in integrum expectanda est.

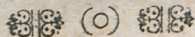
## SCHOLION. III.

§. 70. Quod si tandem in laesionibus viscerum per satis longum tempus adbibita medicamina balsamica resoluentia nil solatii Et auxilii ostendant, prognosis inde elicitur letalis Et aegroti plerumque tunc moriuntur.

## T A N T V M.

## EXPLICATIO FIGVRARVM.

- Fig. I. Exhibet diabetem hydraulicum.  
a b, sypho occultatus liquorem in c effundens.
- Fig. II. Exprimit diapedesin vasorum lymphaticorum cum sanguiferis ex Teichmeyeri anthropol.  
a. arteria  
b. vena socia  
c. anastomosis arteriae & venae simulque diapedesis vasii lymphatici.
- Fig. III. Siftit inosculacionem venae pulmonalis in vesiculas pulmonales  
a. arteria aspera  
b. vena pulmonalis  
c. congeries vesicularum per ceram, in venam iniectam, repleta.
- Fig. IV. diapedesin vasorum secretoriorum vrin. ex Ruyfch. anat. designat.  
a. extremitates arteriolarum emulgentium serpentino ducto in ductus Bellini degenerantes.  
b. oscula papillarum pro vrinae in peluim transitu.







01 A 6561

Nr. 11 (Teil nicht zu  
beurteilen)

ULB Halle  
002 936 143

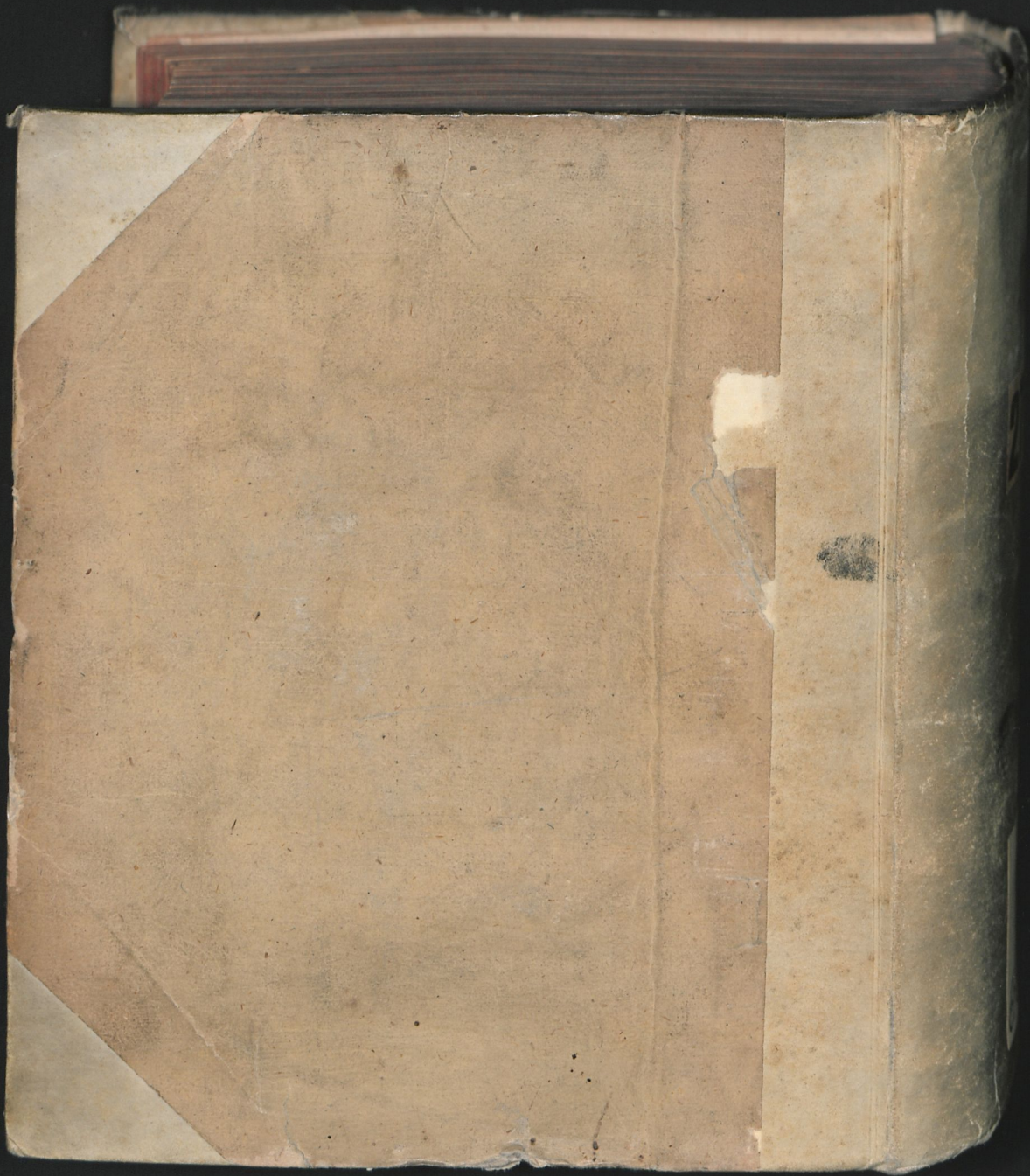
3



Sb.

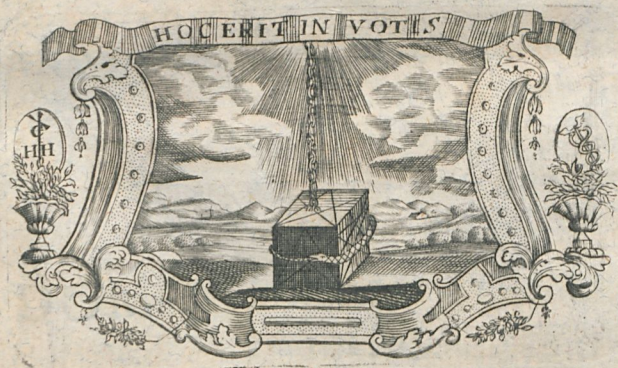
1078

V. 17



THEORIA  
FLVXVS DIABETICI  
EIVSQVE  
SANANDI METHODVS  
MORE GEOMETRICO  
EXPLICATA

QVAM  
PRO GRADV DOCTORIS  
D. *Aprilis M DCC XXXVI.*  
PVBLICE DEFENDET  
CHRISTIANVS GOTTLIEB KRATZENSTEIN  
WERNIGERODANVS.



HALAE MAGDEBVRGICAE  
Impensis CAROLI HERMANNI HEMMERDE.

