

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA,
SISTENS
MONITIONES NONNULLAS
DE
*DOSIBUS MEDICAMENTORUM
DETERMINANDIS,*
QUAM

VENIA EXPER. FACULT. MEDIC. ABOËNS.

PRÆSIDE

D. GABR. ERICO HAARTMAN,

*Med. Pract. Prof. Publ. & Ord. Ordin Imperial. S. Annæ in
secunda & S. Wolodlm. in quartâ Classe Equ. Aurat.
Reg. Acad. Scient. & Societ. Patr. Holm. atque Oecon.
Fenn. Membro, nec non Imperat. Med. Chirurg.
Petropol. Academiæ Correspondente.*

PRO GRADU DOCTORIS

P. P.

JOHANNES EDGREN,

Stipend. Haartman.

In Audit. Novæ Aedis Acad. Medico d, ix Junii MDCCLXX.
H. a. & p. m. s.

ABOË, TYPIS FRENCKELLIANIS.

VIRO
PERCELEBRI ET EXPERIENTISSIMO MEDICINÆ
DOCTORI AC CHIRURGIÆ MAGISTRO
JACOBO EDGREN,
CHIRURG. PRIMAR. AD LEGION. ANTEHAC JÄGERHÖRN, NEC
NON MEDICI PRIMARII AD EXERCIT. SVECO-FENNIC.
VICIBUS FUNGENTI.

SACRUM

Voluit, debuit.

JOHANNES EDGREN.



Rerum natura sacra sua non simul tradit. Initiatos nos credimus, in vestibulo ejus hæremus. Illa arcana non promiscue nec omnibus patent, reducta & in interiore sacrario clausa sunt: ex quibus aliud hæc ætas, aliud quæ post nos subibit, aspiciet.

SENECA.

Quantos quamque innumerabiles recentioribus temporibus ars salutaris fecerit progressus, sive fabricæ corporis humani abstrusam spectes compagem atque usum viresque, sive salutiferam, in qua hæc præcipue versatur scientia, medendi intuearis rationem, nemini ignotum esse potest, qui vel primis ut dicitur labiis litterariam hujus scientiæ gustaverit historiam. Hic autem ipse, omnis humanæ cognitionis perennis ac optimus fons, supra omnem dubitationis aleam posuit, quæcumque fuerint, præcepta artis medicæ a priori, ut dicunt, deducta, non satis firmum vel stabile præbuisse fundamentum, cui tuta & efficax inniti posset methodus medendi. Quamobrem haud mirum, Medicos vere Clinicos ad enodanda atque exsequenda præcepta ista theoretica exigua valde accommodasse operam, quamvis etiam ab initio percurrendi stadji aliquam sibi & cogitandi & agendi normam ad theoriam præceptoris olim constituerint. Qui ideo in fingendis confirmandisque speculationibus istis theoreticis, quas
A dia-

dialecticis plerumque phrasibus implicare atque singularibus
 dicendi formis contexere solent, scrupulosius fuerint occupati,
 eos parum aptos ad medicinam faciendam fuisse deprehenfos
 non inique concluditur, confirmante idem Medicinæ Historia.
 De salute igitur generis humani solliciti, qui & tutam & effi-
 cacem inquirere velint medendi methodum, omisfis abstractis
 & gratuito plerumque asumptis opinionum commentis atque
 phænomenorum constructionibus, in natura accurate diligen-
 terque observanda, nec non in præceptis, quo tutissima in-
 ductionis monstrat via, ut in laudatissimo de experientia libro
 egregie docuit Cel. Zimmerman, indagandis, assiduam merito
 impendent operam. Ita namque factum est, ut cum unius
 abstracta figmenta sequens extruderet ætas, observationes
 vere clinicæ per sæcula flarent constantes ac firmæ, pulchre
 igitur Cicero & vere (a) *opinionum commenta delet dies natu-
 ræ judicia confirmat*. Hanc rem facile largientur, quibus
 Hippocratis, Sydenhami, Fr. Hoffmanni, Huxhami, Stollii,
 Lentini, Frankii, Fordyce, cæt: præcepta cum Galeni, Hel-
 montii, Sylvii, Stahlii, aliorumque ejusdem pretii dogmatibus
 comparare placuerit. Num ne igitur mirum videri possit,
 Systemata quæcunque abstracte constructa, sive antiquiora
 sive recentiora, apud saniores quoscunque naturæ mysteria
 propriis quasi oculis propius conspicientes spontaneam excitate
 justamque scepsin, eamque plerumque tanto majorem, quanto
 insolentior tumidiorque fuerit fiducia & applausus, quibus
 auctor suum ipse commendaverit opificium (b). Valet sane
 idem hocce judicium de Systemate sic dicto Brunoniano, quod
 tanto tamque impudenti verborum apparatu, egregiisque adeo
 enco-

a) De natura Deorum.

b) Hoc argumentum susus exposuit Cel. Hecker in egregio libello:
 Die Heilkunst auf ihren Wegen zur gewisheit &c. Erfurt 1805 810.

encomiis, mox præterlapso decensio & adhucdum, tanquam purissimum versimumque scientiæ Machaoniæ fontem per omnes Europæ saltim plagas, juniores præsertim celebrarunt artis salutaris alumni. Qua de re non cavillatorum quidem infructuosa opera esse consulenda jure quodam svademus, sed naturam ipsam ad lectulos ægrotantium, vanis speculationibus relictis & balbutiente ista dialectica omîssa, diligenter & accurate observandam. Hæc autem ita intelligi nolumus, quasi omnia quæ harum Sectarum auctores propoluere, velut inutiles sive noxias detrectaremus nugas; nam sicut & ipsi Bombasto sua sempiterna maebet laus, sic quoque aliarum Sectarum statores, inter quos haud infimum Cel. Brown tenet locum, eximias mereri laudes putamus, utpote qui novas ad anfractuosa naturæ adyta detegenda monstravit vias, & antea itidem incognitas felicioresque medendi proposuit rationes, nec non novam scrupulosioremque præbuit dubitandi ansam, qua scilicet saniori scepsi in practicis scientiis nihil magis salu- tiferum vel magis utile excogitari potest. De cætero mone- re quoque juvat, etiam falsas opiniones nosse ejus interesse, qui veritatem plane & perspicue eruere cupit. Quamvis ita- que de parum firmo, cui Brunonianum Systema in genere consideratum superstruitur, nexu admodum sumus persuasus, non possumus non variis ipsius opinionibus lubenter assenti- tiri, utpote quas in Medicina faciendâ & verissimas & fructuo- sissimas deprehendimus. Cumque in construendis dogmatibus theoreticis nos valde sumus inexercitati, specimen edituri Academicum, aliquod practicum, ut vocant, huic pertractan- diæ materiæ cognatissimum, argumentum tanto lubentius eli- gere constituimus, quanto non modo tutius ea ratione puta- verimus & Scyllam & Charybdin evitari posse, quos icopu- los, qui istas amant demonstrationes, facile adeo offendunt, sed etiam facilius removeri credulitatis suspensionem. Inter hæc vero argumenta, nostra qualicumque, Lectorique quo par est

est verborum honore, commendata perſcrutatione, nihil dignius nihil fructuoſius nobis viſum fuit, quam quod doſim medicamentorum determinandam & modo augendam modo minuendam reſpicit; qua quidem in re Brunoni haud exigua competit laus, ſiquidem ex ejus facile pateat præceptis, in plerisque caſibus determinatam incitamenti vim non modo ad normalem incitationis gradum producendum, ſed etiam ad ſalubriorem, quo vivimus, proceſſum chemico-vitalem conſtituendum requiri. At ſummatim tantummodo & quaſi in compendio noſtras qualescunque hac de re monitiones & temporis & occaſionis anguſtia communicare jubet. Merito igitur cum Lucretio (c) veniam ita præſamur: *verum animo ſatis hæc veſtigia parva ſagaci ſunt, per quæ poſſis cognoſcere cetera tuto.*

Quanta in determinanda doſi medicamentorum apud diverſos Medicos obſervetur differentia, quantaque inconſtantia a priſcis inde temporibus ea in re fuerit admiſſa, ex ſcriptis Medicorum haud ægre colligitur. Siquæ audaciſſimam Anglorum medendi rationem cum imbecilliori plerumque iſta aliorum comparaveris, magnam admodum ſive Climates locique, ſive hominum conſtitutionisque corporis, ſive etiam ipſorum pharmacorum eſſe differentiam facile credideris, quod vero illorum excelliori & ad quæcunque majora concipienda capaciſſimo animo tribuendum eſſe haud inique judicabunt, qui exſtantiorem aliorum ad ſe oſtentandos quam ad agendum pronitatem cum illorum ingenio plerumque acuto & ſagaci comparaverint. Hoc judicium Cl. equidem Parenti (d) confirmat, qui incertam valde vel potius indeterminatam, ſi
variant

c) De rerum natura.

d) De doſibus Medicamentorum Viennæ 1741.

variā morborum indolem respicias, etiam heroicorum medicamentorum dosim proposuisse videtur, quamvis officii, quod sibi imposuerat, omnino fuisset, hanc rem accuratius explanare, qua vero ambiguitate juniores imprimis Medici perterriti, non sine magna hæsitatione timide valde optima sanitatis præsidia adhibentes, & semet ipsos & ægrotos suæ curæ commissos haud raro fallunt.

Si ad præscorum scripta redeamus, videbimus duplicem tantummodo adhibitam fuisse, quoad dosim medicamentorum, eadem præscribendi rationem, constantem scilicet unam, sensim vero auctam alteram. Illa quidem methodus usque ad nostra tempora viguit, ita ut habita ratione morbi, ætatis, temperamenti, habitus corporis, ceterarumque conditionum humanæ naturæ mutabilium, modo parcius modo uberius exhiberetur medicamenti quantitas, at plerumque constans, nisi evacuationes promovendæ vel augendæ dosim itidem vel augeri vel minui juberent. Rarissime namque nervina, cordialia, alexipharmaca & quæ ejusdem indolis variis significare solebant nominibus, ultra determinatam adhibebant portionem, nisi huc ~~releto~~ frequentiore ejusdem medicamenti repetitionem, quam pro re nata aliquando commendare non verebantur. Alteram vero, quæ sensim aucta medicamenti dosi distinguitur, methodum, in præscribendis tantummodo alvum ducentibus aliisque evacuantibus aliquando obtinuisse, ex scriptis medicorum antiquiorum, tam Græcorum, quam Arabum & Romanorum facile colligitur. Qui postea secuti sunt, usque ad ultimas decades proxime præterlapsi sæculi, artis medicæ scriptores eadem omnino usos fuisse methodo quamvis diversas quærent medicamentorum vires, prout dogmata præceptave dilecti Systematis id svaderent, ex eorum scriptis facile liquet. Ne vero in hac re probanda superfluo nimis verborum anfractu tædium excitemus, nam
tædet

trædet idem argumentum multa seriptione & repetita demonstrare, sufficiat Cel. Wirtensohn (e) exempli loco adnotasse, qui quamvis in multiplicibus egregiisque cum opio, periculis instituentis magnopere desudasset, in eruendo effectu efficacissimi hujus pharmaci, ad determinatam quamlibet intra definitum tempus quantitatem adhibiti, omnem tantummodo ut putamus suam collocaverat operam, prætermissa omni ad singularem a sensim vel aucta vel imminuta ejus dosi progenitam vim attentione.

Recentiori igitur ævo ea omnino tribuenda est laus, quod in hisce ambabus medicamenta exhibendi formis haud subsisterent Medici, sed plures easque quoad dosin variables tentarent medendi rationes, quæ felici quidem haud carebant successu. Nova autem hæc methodi variatio etsi Brunonem auctorem non agnoscat; indubia namque doseos & augendæ & minuendæ apud varios auctores ante Brownium occurrunt vestigia, attamen huic eo ex fonte est adscribenda, quod & rationem methodi istius plausibilem explicaret & usum multo frequentiore redderet, ut taceamus singularem istam ab aucta jamjam dosi ad minorem regrediendi iterumque surgendi, quam principia ejus sponte quasi offerunt methodum. Injuriosi itaque omnino essemus, nisi saluberrimos, quos & ipsi a diversa variabilique medicamentorum dosi experti sumus effectus, huic viro & injuste nimis accusato & æque immerito laudato, acceptos referremus. Haud quidem ignoramus, in augenda dosi medicamentorum quoque stimulantium, Medicos ante Brownium minime fuisse parcissimos, ut varia Anglorum testantur scripta, at in restringenda, quam is in Asthenia indirecta proposuit, sensim dosi, nemo ante eum quantum nos quidem intelleximus, fuit intentus.

Varias

e) Diss. inaug. demonstrans opium vires cordis debilitare & motum tamen sanguinis augere. Harderovici 1775. Germ: transl. in Ausersl. Abh. zum Gebr. Pract. Aerzte IV. p. 419.

Varias istas paucis jamjam descripturum dosin medicamentorum determinandi methodos, fixam medicamentorum dosin utpote & antiquissime & vulgatissime adhibitam breviter commemorare primum oportet. Prætermisis autem quæ de dosi pharmacorum internorum, ab ætate, sexu, vitæ genere, variisque aliis hominum conditionibus mutabilibus determinanda apud materiæ medicæ scriptores vulgò occurrunt præcepta, utpote quæ hujus nec loci sunt nec temporis, paucis sufficiat admonuisse, triplex ex nostra quidem mente affectionis morbosæ genus stabilis dosis indigere adjumento. Si itaque levior quædam asthenia, sive directa sive indirecta fuerit, aliquod levius requirit vel potius determinatum incitamentum, certa intra definitum tempus adhibenda est medicamenti cujusdam stimulantis idonei dosis, qua optata elici possit incitatio ad motus vitales normales provocandos necessaria. Sic e. g. stomachi imbecillitate laborantibus roborans aliquod pharmacum determinata dosi ante prandium & cœnam sumendum egregie conducit. Eadem quoque ratione sic dicta carminativa contra borborygmos quibus stomachus dolet, certa quantitate & tempore commode & cum fructu exhibentur. Deinde æqualem quoque medicamentorum quavis vice sumendam determinare licet quantitatem in iis morbis, qui a turbatis operationibus chemico-vitalibus potius quam a solo incitationis defectu derivari queunt, imprimis cum hæc, propter defectum materiæ cujusdam ad easdem rite perficiendas necessaria, abnormes deprehendantur. Hanc ob causam moderata oleosorum vel aliorum emollientium (f) quantitas, ad pertinaciorum alvi obstructionem solvendam multo præstantiorem exhibentur.

f) In pertinacissima nullisque remediis purgantibus tollenda obstructione alvina dieteticum remedium, cerevisiam scilicet, mox post prandium ad dimidium congium absque urgente licet sit sumendam, felicissimo cum effectu adhibitum vidimus.

exhibet effectum quam quæcumque adhibueris efficacissima incitandi vi pollentia medicamina. Eadem quoque est ratio acidi phosphorici, bilis bubulæ, nec non calcareorum, sulphuratorum, mercurialium, aliorumque pharmacorum singulari facultate si sic dicere fas est chemica gaudentium; hæc vero nonnisi modica nec variabili propinare decet dosi, in morbis ex abnormi incitatione non adeo ac a turbata quadam operatione chemico-vitali, oriundis. Morbi demum sthenici, vel si mavis hypersthenici, postquam detractis necessariis incitamentis adeo fuerint mitigati, ut in astheniam directam quasi propinquus esset transitus, remediis egent si minus moderatis attamen & quoad dosin & quoad tempus determinatis. Hujus quidem indolis egregia est Cel. Hamilton in variis inflammationibus medicina, ut alia taceamus exemplâ. Quum has jam allatas rationes ad explicandos felices ex determinata medicamentorum dosi successus, quorum scripta medicorum toties fere mentionem faciunt, quoties casus referunt faustos, sufficere putemus, succurrit nobis regula Brownianorum, quæ monet, in asthenia mixta, cujus scilicet origo tam a defectu incitamentorum quam a destructa propter prægressas sive vehementiores sive diuturniores incitationes incitabilitate derivari solet, modicam adhibendam esse dosin. An vero morbi, quibus jam propositam methodum conducere monuimus, ab hacce origine unice sint derivandi, valde dubitamus, siquidem plures nobis contigit observare hujusmodi astheniæ casus, quibus certa medicamenti cujusdam stimulantis quantitas partitis vicibus intra nycthemeron assumpta nulum attulerat emolumentum, cum eadem ejusdem medicamenti intra idem tempus assumpta quantitas, at dosi a minori ad majorem sensim aucta iterumque imminuta mirificos, ut mox infra uberius dicetur, ederet effectus.

Alterâ

2 9 2

Altera, eaque nec hodiernis nec priscis temporibus infrequens medicamentorum dosin determinandi methodus, que in augmento vel multiplicatione dosium consistit, non nisi ad provocandam existantiorum, si is desideraretur, effectum olim adhiberi solebat, de causa debilitatis nullo posito calculo. Hujus autem methodi veram ingeniose adeo explicavit Cel. Brown rationem, ut nulla superesse videatur dubitatio quibusnam in casibus sensim augenda sit medicamentorum dosis; astheniam nempe directam, ab imminutione incitamentorum necessariorum obortam, istam requirere remediorum administrationem aperte docuit, ne ab incitatione, per incitamenta nimia præter modum aucta, indirecta inducatur debilitas, eaque ratione omnis pereat recuperandæ valetudinis spes. Jam dudum quidem Medicis innotuerat, esurientibus, refrigeratis, submersis aliisque suffocatis, subitaneum copiosumque stimulantium remediorum usum minime esse proficuum, utpote quo omnis ad vitam sustentandam sanitatemque restituendam necessaria mox sufflaminaretur vitalis aura; Brownio autem vere contigit causam ejus rei accuratius investigare atque explanare, quæ quidem investigatio eo fructuosior est censenda, quo plura felicioraque in Praxi medica inde deduci queant corollaria. Hæc vero utpote jamjam tritissima, angustæ occasionis habita ratione, ulterius explanare non curamus; at liceat id commemorare, quod augendam dosin in variis aliis quoque casibus ab asthenia scil. directa non satis distincte explicandis, optimo cum emolumento præscripsisse recentiores Medicos, ut alia taceamus exempla liceat Cl. Willemse (g) citare qui Camphoram in Mania cum fructu ea ratione adhibuit ut quantitas sensim augetur.

B

Tertia

g) Murray Appar. Medicam. T. IV, p. 501.

Tertia dosim medicamentorum determinandi ratio ea est, quæ a majore eorum quantitate incipit & paulatim minuendo ad minimum quasi regreditur. Præcipit Brownius cum suis asfeclis eam in athenia indirecta esse adhibendam, quia consumta quasi incitabilitate ac vi vitali per vehementiora incitamenta externa s. interna, debilioris vel hebetioris indolis incitamenta postmodum minime sufficere, ad motus provocandos vitales, ad sanitatem restituendam necessarios putaret. Egregiis exemplis hanc ingeniosam hypothesein confirmarunt Medici Clinici & ipsi confirmatam observavimus. Hac methodo felici cum successu in Mania usi sunt Cl. Brandet (h) & Cel. Bimes, Curieque (i) quorum illi scrupulos Opii binos, hic vero guttas 400 Tincturæ Thebaicæ Maniacis felicissimo cum successu propinarunt. Verum quidem est de sensim imminuta dosi in hisce casibus non esse mentionem factam, at supra commemoratum principium nihilo minus esse adhibitum cuique patet, siquidem maxima efficacissimi remediî incitantis portio fuerit adhibita. Accuratius tamen præcepta Browniana adsecutus est Cel. Campbell (k) qui in delirio, febres athenicas tam frequenter comitante, prima vice 40 guttas Tincturæ Thebaicæ præscribit, dosi intra binas horas ad dimidiam partem repetita, quæ methodus confestim adhibita spem raro fefellit. Quamvis itaque non satis firma, ad methodi hujus egregiam in variis aliis ejusdem generis affectionibus efficaciam probandam, prostant apud clinicos experimenta, attamen non dubitamus, quin rite adhibita, respectu scilicet non tantum

h) Med. Comment. for the year 1791. Vol. VI.

i) The new London Med. Journal. Vol. I.

k) Beobachtungen über den Typhus oder das ansteckende Nervenfieber, aus dem Engl. übers. von Diel Altenb, 1788.

tantum quantitatis virium sed etiam qualitatis habito, exoptatissimum exhibeat successum. Quod enim cavillatores, contra hanc hypothesein, vulgo afferre solent exemplum Apoplexiæ a crapula provenientis, ideoque indirecte asthenicæ, quæ, adhibita licet secundum ista præcepta magna spirituoso- rum quantitate, minime levari, si emeticum omittatur, possit, id nihil probare æquiores facile dabunt iudices, hæc bina nimirum observantes, neque eundem stimulum, quo indirecta nascitur asthenia, ad hanc ipsam tollendam esse utilem, neque ventriculum ulteriorem ferre stimulum, si ab ejus nimia incitatione oborta fuerit indirecta ista asthenia, ut taceamus necessitatem emetici, ad eliminandam nimiam incitantis pharmaci in ventriculo latitantis copiam, ne effectus ejus stimu- lans nimis diu extendatur.

Ultima denique cujus hæc occasione mentionem facere constituimus, medendi ratio, eaque multis in casibus unice comendanda, a parvissima incipit dosi & sensim ascendendo ad mediocrem a qua iterum ad minorem revertitur, denuo- que alterna accretione ac deminutione variatur, donec ad normalem perveniatur incitationis gradum. In omnibus sane morbis, ab asthenia mixta oriundis hanc methodum comen- dare non dubitamus tanquam & sanæ rationi & experientiæ maxime consentaneam. Scire autem licet in explicanda hujus asthenicæ indole nos Cel. Oberreich (l) (cujus tamen in ceteris quæstionibus defensores minime volumus agere), potius quam Cel. Röschlaub (m) assentire; cum illo namque hujus asthenicæ genus in eo ponimus, quod una cum subtractione

B 2

inci-

l) Versuch einer neuen Darstellung der Erregungstheorie. Jena 1804 p. 274.

m) Untersuchungen über Pathogenie I Th. p. 537.

incitamentorum necesariorum simul adsint causæ nimis incitantes, cujus quidem generis innumera quotidiana experientia exhibet documenta. Sic homini pariori cibo assteto, vel sanguinis graviori jactura vexato, multæ accedere possunt causæ stimulantés paucillam vitæ residuum & cito & vehementer sufflamantes, utpote animi affectus vehementiores, defatigatio corporis, medicamenta stimulantia est, quæ omnia hac ratione debilitatem inducunt mixtam. Hac explicatione concessa, facile patebit pleraquæ omnino astheniæ exempla hujus esse indolis, rarissime namque a sola stimulorum absentia oriri, facile dabunt, qui ad omnes res apud ægrotos observandas paulo attentiore animo attenderint. In hisce vero hujus astheniæ mixtæ quibuscunque casibus mox memoratam methodum velut ceteris multo præstantiorem enixe commendare non dubitamus; quam vero ut rite intelligant juniores, allato exemplo alibi uberius explicato demonstrare conabimur. Sit itaque exemplum femine menorrhagia post abortum vehementi vulgaribusque adminiculis haud sistenda laborantis & hac vitalis laticis effusione usque ad agonem redactæ. Adhibitis primum, cum deglutire non posset, remediis ad movendos spiritus animales idoneis externis, inter quæ fomentationes ex vino meraco tepidas primum putabamus tenere locum, quam primum devorare poterat, Tincturam Cinnamomi ad guttas v prima vice sumendam, postea vero quovis horæ quadrante dosi cum augmento v guttarum repetita propinari jubebamus usque quo ad xxxv guttas adscensum esset, tum vero eadem ratione regrediendum ad guttas x, indeque iterum surgendum ad L, denuoque minuendum ad xx, ulteriusque alternatim adscendendo & imminuendo progrediendum & regrediendum, donec Lxxx guttas sumisset ægotans, præcipiebamus. Deinde vero ne nimia, intra breve admodum temporis spatium, medicamenti valde incitantis ope evaderet incitatio, immedicabilisque induceretur asthenia indirecta,

longiora dosium constituebamus intervalla & quidem primum unius deinde vero trium & sex horarum, qua re factum est ut quamvis major sensim propinaretur medicamendi dosis, attamen intra determinatum tempus non multum auferetur. Sic namque in exemplo allato, cum prima augmenti & immutationis serie intra 4 horas cccxv guttæ sumerentur, altera, quæ xv horis absolvebatur, non nisi cccclxv guttæ propinabantur. Hanc vero sive seriem sive rationem dosium nequaquam strictissime esse servandam, facile intelligent, quæ vel atheniæ diversos gradus, vel medicamentorum valde diversas haud ignorant agendi facultates; neque præterea diligenter deerunt observatori signa, quibus distingvere queat an in dosi aut dosium intervallis aliqua mutatio locum habeat. Cel. Matthæi, qui, quantum nos quidem intelleximus, primus hanc methodum docuit (n), aliud adhibens remedium, aliam quoque normam præscripsit, quam secutus est Cel. Schwartz (o) & quam etiam nos aliis in casibus felici cum successu secuti sumus. Monere quoque oportet, determinatam quamlibet ad hanc methodum, normam accuratissime esse servandam, ipsiusque medentis diligentissimam desiderare curam, utpote sine qua aut defectu aut excessu facile admodum peccare poterunt adstantes incuriosi ac rudes, magnaque ita inferre damna.

Profuit hæc nobis methodus in variis non tantum huiusmodi athenicis morbis, sed etiam cum variis organisationis vitiis conjunctis affectibus; licet effectus ejus in illis quam in his multo fuerit præstantior. In variis præsertim nervorum ab imbecillitate vitiis, & sic dictis profluviiis utpote

Menort-

n) Hufeland Journal der Pract. Heilk. VIII. B. 4 st. p. 133. XI. B. 2 st. p. 74.

o) Hufeland J. e. XV. B. 2 st. p. 138 f. q.

Menorrhagiis & Diarrhœis heroicum fere exferuit effectum, nec dubitamus quin Paralyfes inde optimum capiant auxilium, sicut id egregium quoque a Cel. Matthæi (p) allatum exemplum probat. Eodem ex fundamento divinare licet, optimam electricum siye galvanicum adhibendi stimulum, methodum huic similem esse tentandam, ita ut a minori ad vehementiorem sit ascendendum & ab hoc vehementiori stimulo ad leviores iterum regrediendum. Quod morbos organicos attingit, scire licet eorum neque omnibus inde accedere levamentum, neque eos qui leniantur, absolutam inde concipere posse curam, ut enim aliquam in hisce hæc methodus præstet utilitatem, ejus erunt indolis, ut per incitationis moderationem quoad ipsius organisationis defectum aliquod præstetur juvamentum. Ita namque in obstructionibus e. gr. sic dictis infimi ventris, siye hepar siye splenem tenacius occupaverint, haud spernendam hujus methodi fore utilitatem jure quodam putamus. An vero in gravioribus organismi destructionibus, utpote suppurationibus, cancerosis affectibus cæt. aliquid auxilii eadem hæcce præstet methodus, ne quidem augurari possumus.

Rationem diversi a diversa dosi præscribendi norma effectus a solis principiis Brownianis explicasse tanto minus sufficiat, necesse est, quanto arctiori nexu inter se junguntur incitabilitatis potentia & processuum chemico-vitalium effectus viresque a Brownio plane prætervisæ. De cætero axioma illud Brownianorum, incitabilitatem pro ratione defectus stimulorum semper augeri, si etiam legibus naturæ haud plane contrarium, attamen paradoxum saltem & valde dubium nobis omni visum fuit tempore, siquidem incomprehensibilis omnino esset

esfet animalis natura, si a subtracto ipso vitæ pabulo, calórico nempe, aëre vitali, alimento necessario, sanguine ipso circulante meraco illo vitalis facultatis latice & quæ sunt cætera, ipsa facultas vitalis, (nam quo alio modo explicanda est incitabilitas?) solis stimulis heterogeneis augeri posset. Ne itaque in absconditas istas illabamur rerum tenebras, experientia duce nostrum quoque perichitabimur in hac difficili questione qualescunque iudicium, nec verebimur melioris intelligentiæ causa eximius hac in re Cel. Humboldt (q) quodammodo uti adminiculis, utpote quæ istius methodi egregie respondent fundamentis.

Primo itaque loco observari argumenti ratio postulat, duplicem esse facultatem qua vivunt corpora forma organica prædita, incitabilitatem unam, & procesum quo ipsa fabrica organica incorrupta manet chemico-vitalem, alteram; quæ namque reliqua existunt machinæ animalis mirifica negotia ab hisce tanquam effectus facile vel forsitan potius tanquam proprietates secundariæ deduci possunt. Ambarum autem istarum facultatum mutua conjunctissimaque adeo ratio est, ut si hæc illave aut nimis diu suspendatur aut plane removeatur, illa scilicet qua machina animalis quæmuncunque attactum percipit, eoque ad statam suam qualemcunque mutandum, vel, ut vulgo dicere solent artis periti, ad reagendum commovetur, hæc vero quam procesum chemico-vitalem apellavimus qua ad refarciendam & restaurandam alteram istam facultatem vitalem quasi conjunctim agunt vires zoogenæ, non modo turbentur egregia ista vitæ animalis phaenomena sed etiam sufflammentur, postea haud suscitanda. Procesus autem istos
chemi-

q) In egregio libro: über die gereizte Muskel- und Nervenfaser I. n. 11 B. Polen und Berlin 1797.

chemico-vitales, quibus nutritionis ad restaurationem incitabilitatis quam maxime necessarium peragitur negotium, ventriculo vel digestionis muneri inservientibus organis, apud animalia saltem, (nam in vegetabilibus alia est processuum istorum ratio), haud unice esse tribuendos, facile perspicient qui non modo respirationis, sed etiam actionis nervorum & absorptionis ad hoc ipsum munus necessitatem ex saniori physiologia depromere haud recusaverint. Actionem etenim systematis vel absorbentis vel nervosi in sola simplicique incitatione non consistere, inde colligitur, quod remedia mere stimulantia ad varios morbos, abnormi systematis sive absorbentis sive nervosi actioni merito adscribendos, removendos non sufficiant, nisi iis simul insit facultas rationem horum negotiorum chemicam pro re nata determinandi; cujus quidem generis in praxi medica innumera occurrunt documenta. Hinc facile intelligitur, summam incitamentorum minime sufficere ad determinandam vim incitationis, quippe etiam restorationis negotium in calculum adducere oportet, ne aliquod ei subeat vitium. Nisi itaque restitutionis negotiis ipsa refarciatur incitabilitas, aut indirecte vi incitamentorum, aut directe propter defectum formæ mixtionisque, periret tota ista qualitas vitalis absque ulla restorationis spe. Facile ex his colligitur, Brownii sectatores aëri, alimentis, sanguini cæt. solam vim tribuisse incitandi, cum primariam eorum ad vitam sustentandam potentiam in facultate incitabilitatem restituendi quærere debuissent, siquidem quantitas, quæ iis inest, stimuli aliis incitamentis compensari posset, proprietates nutritivæ sive restitutivæ non item,

Deinde monere non pigebit, eo debilius adhibendum esse incitamentum, quo hebetior sit incitabilitatis facultas, sive causa ejus debilitatis fuerit directa tantum sive mixta, ne nimia incitamentorum violentia omnes sufflammentur vitæ igni.

igniculi, velut vehementi turbine extingvitur scintilla, quæ leniori afflatu flammam adhuc concepisset (r). Atque hæc est ratio cur in quocunque apparentis debilitatis genere a minori dosi esse incipiendum svadeamus; sensim namque postea surgendo major sensim & sine nimia vi excitatur reactio ipsius fabricæ organicæ, qua processus restitutionis si sic dicere fas est, ad refarciendam ipsam incitabilitatem caute commovetur & ad ulterius quasi urgendas, quibus vita animalis nititur, actiones. Quam vero necessarium sit quantitatem doseos in variis ex debilitate morbis sensim augere, egregia Cel. Humboldt evincunt experimenta, utpote quæ docent (Cfr. l. c.) extinctam, ut videtur incitamenti cujusdam vi in partibus irritabilibus a nexu suo in animalibus sejunctis, incitabilitatem, aucta incitamenti quantitate vel vehementia iterum resuscitari posse. Hæc autem resuscitationis potestas, cum determinatis restricta sit, velut aliæ res mundanæ, limitibus, inutilis & frustranea evadit, nisi ipsa incitabilitatis facultas nutritionis ope ad normalem statum redigatur, quo factò heterogeneis incitamenti carere possumus.

Si vero quæras, quare sensim aucta dosi, eadem iterum sit minuenda & quamdiu in augendo sit progrediendum antequam subtractio fiat quantitatis, prima quidem pars quæstionis non adeo ambigua videtur esse ac posterior. Scire enim licet auctam sensim dosim medicamentorum saltem stimulantium, nimiam demum efficere incitationem, quam *ueberreizung* Germani appellant, cuique mortifera subito succedere solet atonia vel asthenia universalis sive incitabilitatis defectus. Antequam igitur hunc gradum attigerit incitatio, substi-

C

fien-

r) Hinc Cel. Humboldt l. c. p. 42 jure dicit: "ein Stimulus wirkt nur dann, wen er der Erregbarkeit des Organs angemessen ist".

stendum omnino in dosi adhibita, vel potius ad minorem regrediendum esse ne nimis subita utpote periculosa fiat mutatio, facile judicabunt legum naturæ periti, qui perpenderit naturam raro saltus facere. Videtur namque hac ratione normalis incitationis gradus attingi posse, quo munera machine animalis bene ambiri queunt. Cum vero hic normalis gradus prima dosium augmenti & decrementi ferie raro comparari possit, novus dosium tentari debet ordo post pauxillum intervallum incipiendus ut occasio præbeatur processui restitutionis defectus reparandi. Hoc demum processu sensim ad pristinam sanitatis conditionem restituto, longiora possunt adhiberi dosium intervalla & postmodum plane intermittere stimulantium usus. Cum autem ista restitutio sola incitationis quantitate nunquam provocari possit, minime negligenda sunt quæcunque nutritionis optima subsidia, alimenta nimirum saluberrima, calor moderatus & aër facillime respirabilis, nec omittendæ cæteræ ad nutritionis officium rite peragendum necessariæ præcautiones, affectuum scilicet, quietis, somnique temperatio, nec non se- & excretionum necessariarum cauta promotio.

Difficilius quidem est explicatu, quis dosium augendarum ultimus esse debeat limes ultra quem progredi non licet, nam variabilis valde is erit pro ratione morbi, medicamenti, & ipsius ægroti, a Medico exercitato & diligentissimam adhibente attentionem probe dijudicanda. In eo namque cardo vertitur, ut exploretur quænam dosis maxima ferri possit, antequam nimia ista provocetur incitatio (*überreizung*) atque ut hæc ab indicationibus dignoscatur, omnis adhibenda est attentio. Quando ad obtinendum finem optatum interserviunt narcotica, facile ultimus augendæ doseos terminus variis distinguitur symptomatibus quæ & Cel. Matthæi egregie descripsit (l. c), oppressione nimirum capitis, somnolentia,
vomendi

vomendi conatu cœt. Si vero alia stimulantia adhibeantur ad effectus stimuli etiam tunc attendendum est ne nimii fiant. Præterea melius esse nostra quidem docuit experientia, sub prima augendarum dosium ferie mediocrem tantum quasi attingere terminum antequam ad minorem dosim fiat regressus & sub quavis ferie sicut supra monuimus ulterius progredi.

Hisce, quorum primus tantum lineas exponere hac occasione nobis fuit licitum, observatis, multo majus Therapiæ accedere emolumentum quam ex immensa, qua quotidie fere augetur materia medica, medicamentorum farragine, mox evictum iri non dubitamus.



