

V. 8.

~~N. III. 28.~~

DISSERTATIO INAUGVRALIS MEDICA
SISTENS MEDITATIONES
DE

VI CONSVETVDINIS
RATIONALITER EXPLICANDA

QVAM

PRÆSIDE

D. JOANNE HENRICO SCHVLZE
MEDICINÆ ELOQVENTIÆ ANTIQVITATVM ET
PHILOSOPHIÆ PROFESSORE PVBLICO
ORDINARIO

ACADEMIÆ CÆSARÆ NATVRÆ CVRIOSORVM ET
REGIÆ SOCIETATIS SCIENTIARVM BERO-
LINENSIS SODALE

PRO LICENTIA
GRADVM IVRA ET PRIVILEGIA DOCTORALIA
LEGITIME OBTINENDI

a. d. Novemb. M DCC XXXIV.

PVBLICO ERVDITORVM EXAMINI SVBIICIET

AVCTOR ET RESPONDENS

DANIEL GOTTFRIED MVLLER
LIGNICENSIS SILESIVS.

HALÆ MAGDEBVRGICAE

Typis JO. CHRIST. HILLIGERI, Acad. Typogr.

No 11

13
14



Q. D. B. V.
DISSERTATIO INAUGVRALIS MEDICA
SISTENS MEDITATIONES
DE
VI CONSVETVDINIS
RATIONALITER EXPLICANDA,

PRAEFAMEN.



E consuetudinis vi magna in rebus ad corpus nostrum, eiusque valetudinem pertinentibus acturus, de modo quam in hac tractatiuncula tenebo, paucis oportet praefari, non tam quia consuetudo postulat prooemium, quam ut lectorem de consilio meo praemoneam. Omnes loquuntur & profitentur medici, adsuescendo fieri posse, ut praestent & tolerant homines, quod antea vel facere vel perferre impossibile illis erat. Quum de eo cogitarem causasque tanta mutationis, quam corpori infert, requirerem; visum fuit ex mathematicorum doctrinis, quibus aliquantum studii impendi, ea in subsidium advocare, quae ad motus leges pertinentia didiceram. Ea itaque tanquam

quam principia, quibus niterer, præmittenda iudicavi primis VIII. paragraphis; deinde demum ad rem ipsam progressus sum. Superest ut benevolum lectorem rogem, velit primo conatui literario favere, & suo favore supplere, quicquid virium mearum imbecillitas perficere non valuit.

§. I.

Quando stupendum illud systema, mundum puto, majori intuemur attentione, animadvertimus, illud ex innumeris aliis corporibus, tanquam ejus partibus esse compositum; quorum singula ulteriori disquisitioni submissa, denuo in partes adhuc alias minores, a se in vicem distinctas, actu divisa deprehenduntur, ita quidem, ut essentia unius cujusque in modo compositionis ex diversitate partium & combinationis determinatione consistens, haud difficili labore a reliquis distingui possit atque separari. Corpus humanum, quod nihil aliud est, quam pars hujus præsentis mundi, non minus in numero entium compositorum est collocandum; quippe quod, in genere consideratum, ex solidis & fluidis constat, quorum hæc novum aggregatum variarum particularum heterogenearum, testantibus Anatomia & Chymia, constituunt. Quum vero compositum, cujus efficacia in fabrica sua rationem sui sufficientem continet, machina adpelleretur: corpori quoque humano hoc nomen competere quilibet sponte concedet; siquidem omnes, quæ in illo occurrunt

currunt, operationes naturales ac vitales ad regulas motus structuræ convenientes sequuntur. Exemplo sit mechanismus cordis, quem si paullo accuratius contem-
plamur, ita ordinatum cernimus, ut omnes motus, qui ab ipso producuntur, vi hujus ordinis sint possibiles. Namque ex fibrarum tum circularium, cum spirali-
um contorsione & tensione, mutuoque earum complexu oriuntur magnæ illæ actiones, quarum, systole atque dia-
stole dictarum, ope sanguis in corde contentus ex-
primi, ac in canales cordi annexos; nimirum arterias & venas, consequenter per totum corporis ambitum propelli potest: quemadmodum e contrario, musculis cordis discissis, vel alio quovis modo læsis, extemplo omnis cessat agitatio, sanguis in suis canaliculis subsistit, brevi-
que ipsa mors sequitur.

§. II.

Corpora composita cum sint congeries partium minimarum; nec necessario eidem inhæreant loco; separari a se invicem ac dividi possunt. A divisibilitate corporum vero pendet ratio, cur ad movendum, augendum & diminuendum fiant apta i.e. quonam modo quodcunque eorum mutationum tam intrinsecarum quam extrinsecarum particeps fieri debeat. Verum enim vero nulla datur mutatio possibilis, nisi quæ sit vel in figura, vel in magnitudine, vel denique in partium situ: (sic v. g. quoad figuram & magnitudinem corpus cylindraceum in sphericum, regulare in irregulare, majus in minus, & sic vicissim converti potest, inferro autem candente & corpore elastico partium tantum situs variatur) talis autem mutatio sine motu cogitari nequit, unde se-

quitur, corporibus nullam aliam accidere posse mutationem, nisi quæ motum pro sua agnoscit causa. Quantum in hujus rei cognitione ad intelligendas & explicandas corporis humani affectiones fitum sit, quotidiana docemur experientia. Quis enim animatorum pariter ac inanimatorum incrementa & decrementa, generationem & nutritionem, constructionem & dispositionem intelligibili modo sibi concipere posset, qui hac cognitione haud satis instructus esset. Corpus humanum, si cultro subjicitur anatomico, itidem compositum esse ex diversis & inter se penitus discretis partibus, carne nimirum, ossibus, membranis fluidisque varii generis experimur: quæ omnia in corpore vivo non solum motu gaudent; verum etiam quotidie tam ratione magnitudinis, quam figuræ, partiumque situs suam mutant faciem. Hinc illud jure meritoque in numerum entium compositorum esse referendum, haud indiget ulteriori probatione.

§. III.

Corpus in motu constitutum vi agendi præditum est: sed vis motiva corporum, unde actiones eorum pendunt, vocatur natura: Patet porro ex staticis, vires corporum vivas seu activas deprehendi in ratione composita ex simplici scilicet massarum & duplicata celeritatum. Hanc naturæ legem, uti in macrocosmo, ita quoque in microcosmo vigere, norunt illi, qui majori cura ac solertia ad res naturales indagandas sese accingunt. Quid aliud est pulsus arteriarum, quam productum ex massa sanguinis in celeritatem, qua fertur? hujus beneficio medicus experitur vires in corpore præsentis, & num sint naturales, an præternaturales, exacte dimittit

tiri valet. Res sane magni momenti, quæ ad morbos dijudicandos, ac indicationes rite formandas multum confert! Dolendum equidem quam maxime, quod notitiam de pulsu elaram ac distinctam non solum veteres, sed etiam plurimi recentiorum multis contaminarint hallucinationibus: quemadmodum idem clarissime ostendit *Illustris* HOFFMANNVS in libro suo systematico sub titulo: de rationali pulsuum explicatione ibidemque profunda hac cœcitate laborantibus sufficientem accendit lucem: sed verendum, utor verbis *Viri Excellentissimi*, ne nunquam discant, quæ nunquam didicere.

§. IV.

Attenti ad rem observamus, materiam motui resistere: etenim non omnis vis motrix ad corpus quodcunque movendum sufficit, sed pro magnitudine gravitatis specificæ atque voluminis vi opus est diversa. Veritatem asserti satis illustrent experimenta. Sic corpus durum densumque difficilius comminuitur, quam molle, & cujus partes laxius cohærent, quod jam in motu constitutum, minorem vim ulterius movendi requirit quam quiescens. Jis, qui operationibus intersunt chymicis, probe cognitum est, intensiorem ignis gradum adhibendum esse, quando solida in vase ascendere debent, quam cum fluida sunt pellenda. Simile quid observamus etiam in corporibus organicis, & ipsis animatis. Respectu posteriorum quædam adhuc alia lubet afferre exempla; eo, quod intentionem nostram ad mutationes corporis humani rite explicandas, hoc potissimum opere dirigimus. Aër gravior, tanquam motui pulmonum insigniter resistens, liberiori respirationi multum officit,

quia

quín resistantiam suam haud raro ad suffocationis usque metum extendit. Cibi duri, aut largiori quantitate ingurgitati ventriculum & intestina magis premunt, motumque eorum peristalticum magis retardant, quam molliores, & minori copia ingesti: id quod sæpius videre licet in subjectis præsertim tenerioribus, ubi assumpta maximam partem indigesta, minusque dissoluta, per utrumque guttur, superius æque ac inferius haud raro rursus eliminantur. In medicamentorum adplicatione materiæ in corpore hærentis indoles diligenter perpendi debet, ne ratione doseos peccemus: sic massa evacuatorum existente viscidior tenaci, qualis est in subjectis frigidis, cachecticis & hydropicis, medicamenta alterantia & evacuantia liberaliori manu sunt propinanda; quibus e contrario parcius utendum humoribus jam in motum concitatis, quemadmodum id fieri solet, in nimio sanguinis orgasmo, dysenteria, aliisque similibus affectibus.

§. V.

Motus corporum dicitur compositus, qui a pluribus quam una vi producitur, quarum multitudo sub nomine virium conspirantium venit: quare requiritur, ut earum directiones sibi mutuo non repugnent. Ad explicandam & determinandam harum magnitudinem mechanica nobis viam pandit, ubi sub figura rectilinea parallelogrammi speciem præ se ferente oculis subjicitur, atque simul demonstratur, velocitatem in motu composito esse majorem, angulo directionis usque ad rectum existente minori. Res minime floccipendenda, præsertim in concipiendis motibus musculorum in corpore
ani

animantium obviis. NICOL. STENONIS multa cum sedulitate constructionem musculorum, partiumque eos constituentium situm peruestigans invenit, fibras tendineas cum carneis non eandem servare directionem, sed priores cum posterioribus angulum constituere obtusum, ita quidem ut fibræ tendineæ secundum plagas oppositas sitæ sint, cumque interjacentibus carneis figuram efforment rhomboideam. Ventre igitur musculi reddito breviori, prædicti anguli obtusi ad rectum propius accedunt, sicque figuram parallelogrammo æqualem efficiunt. Vim vero morricem secundum angulum rectum applicatam esse maximam, mechanicis compertum est. Quando ad actiones, quæ in machina nostra & ab ipsa producuntur, dirigimus obtutum; jucundo deprehendimus spectaculo, quod semper motum unum innumeri sequantur alii in certo ordine sese invicem excipientes. v. g. simplex manus vel pedis actio quot quæso motus musculorum in his partibus contentorum non complectitur: Linguae motum esse complicatissimum nemo dubitat, & in genere plerique musculorum non ad unicam, sed ad complures actiones, uno eodemque tempore suscipiendas, vi structuræ & combinationis cum aliis partibus deprehenduntur promptissimi.

§. VI.

Quæ corpora, postquam fuere compressa, propria vi in pristinam resiliunt figuram, nomen elasticorum sibi vindicant. Vis igitur elastica consistit in perpetuo nisu secundum eandem directionem, & æquatur vi percussionis, qua partes corporum in se mutuo impingentium

B

com-

comprimuntur. Quando autem indagamus, quidnam corporibus tempore concussionis atque compressionis accidat, nihil aliud invenimus, quam quod eorum pori reddantur minores, partesve totum: constituentes artius inter se coeant: unde verissimile est, quando ad figuram redeunt priorem, quod materia in interstitiis illorum ante contenta, nunc vero expulsa, vel statim relabatur, vel compressa & egredi nescia, impedimento remoto, iterum se expandat. Materia hæc a Physicis interlabens dicitur. Certitudinem phænomeni experimenta physica comprobant. Duo corpora ejusdem gravitatis & magnitudinis, elatere instructa æquali vi, sed secundum contrarias directiones impingentia, post conflictum immutata facie a se invicem recedunt, manifesto indicio, figuram suam vi, qua gaudent, elastica fuisse restitutam. Sic funis fortiter extensus mox iterum sese contrahit, causa extensionis adempta. Ex physiologicis nobis innotuit, fibras in corporibus animantium motrices motu quodam, tonico dicto, pollere, quo ad se contrahendum & dilatandum redduntur validæ, cujusve beneficio fluida in cavitatibus eorum comprehensa ulterius propelluntur, atque secretiones & excretiones, nec non ipsa nutritio absolvuntur: hunc motum *Excellentissimus* HOFFMANNVS in suo systemate recte adpellat vitalem. Cruori, tanquam parti fluidæ ejusmodi vim elasticam minime denegandam esse, ii facile concedent, qui vera cognitione physica sunt imbuti: siquidem omnia fluidorum, qaa talium, prædicata, sanguini quoque nostro competunt. De reliquorum humorum virtute expansiva
plura

plura tradere; superfluum esset; quicquid enim competit generi, speciei quoque competere debet.

§. VII.

Quotidiana didicimus experientia, corporis celeritatem minui, si in aliud quiescens incurrit, Demonstratur autem in mechanica, corporis elastici, in aliud quiescens incurrentis celeritatem, post conflictum esse ad celeritatem ante eundem, ut differentia ponderum ad eorundem summam. Porro si corpus elasticum in aliud æquale, sed tardius motum, impingat, post ictum ambo, permutatis celeritatibus; secundum pristinam directionem incedere. Quando diligentius consideramus, quæ in hisce affirmantur theorematibus, utilitatem in adplicatione ad circulum sanguinis haud contemnendam reperimus; per prius enim non solum explicatur modus, unde concipere licet; quomodo motus sanguinis in suo a corde progressu retardari queat; sed & quantitas celeritatis mutatæ omnimode determinatur. Postquam circulatio ab HARVAEO inventa; & scientia anatomica melius excolta fuit; nunc scimus sanguinem e cordis cavitate summo cum impetu in arterias protrudi; sed cum hoc modo vis illius resistentia harum laterum insigniter infringatur; brevi omnis progrediendi conatus extinguere posset: decrescit quippe sanguinis celeritas post pulsam quemcunque in ratione differentiae ad summam ponderum vel gravitatum specificarum sanguinis atque arteriarum: itaque per theorema sequens ab impetu sanguinis expulsi, illi qui jam in arteriis hæret, novum calcar, quod insuper continua illarum pulsatione suffultum est, additur, sicque perenni, pervascula et-

B 2

iam



iam minima, motui circulatorio via panditur; actu vero utroque vires tam motrices, quam inertiae ita modificantur, ut exinde motus sanguinis robori vasorum suorum proportionatus emergat. Cum denique probabile sit, arterias minimas omnes junctim sumtas capaciores esse ipsarum trunco, hac quoque ratione sanguinis velocitas in illis retardatur, & consequenter secretionibus diversorum humorum in vasculis minimis perficiendis fit conformis.

§. VIII.

Si corpus grave ope polyspasti vel sustentari vel moveri debet, necesse est, ut funes in hunc finem applicati inter se sint paralleli, vel parum ab eodem situ recedant, & tunc erit pondus ad potentiam, ut unitas ad numerum funium simul sumtorum, excepto illo, ad quem potentia applicatur. Quantum hoc modo vis movens augeatur; quilibet intelligit, qui in mechanicis non reperitur hospes. Partes, quæ in corpore animantium nervi dicuntur, partim admovendum partim ad sentiendum conditas esse, ex physiologicis notum est; ligato enim nervo, vel plane abscisso, musculus ad quem tendit, & cui implantatus est, mox omni privatur motu. Quando fabricam & applicationem nervorum paullo intimius contemplamur; magnum inter hos & polyspastos observabimus similitudinem: namque plurimi illorum & quidem præcipui majori ex parte deprehenduntur, quod ibidem inter se sint paralleli, multis insuper instructi gangliis atque plexibus, quorum præsertim priora verisimiliter nihil sunt aliud, quam trochleæ compositæ, quibus potentia illorum augetur. Nervi autem
utrin-

utrinque recurrentes optime cum funibus circa cochleam ductis comparari possunt. Cum enim tanta propagine a cerebro excurrentes inque cavitationem thoracis descendentes, tunc demum arteriis circumligati, ad partem movendam, laryngem scilicet, redeant: non aliam ob causam id fieri videtur, quam ut eandem obtineant directionem, qua mediante ad trahendos vel comprimendos musculos, quibus inferuntur, fiant & aptiores & fortiores; siquidem probabilius est nervos vi sua elastica magis trahendo & constringendo musculos, quam injiciendo vel infiltrando (uti vult WILLISIVS) fluidum quoddam in cavitates fibrillarum muscularium munere suo fungi. Probabilitatem hujus sententiæ confirmant tam observationes LOWERI, quam experimenta GLISSONII, quibus in indagandis musculorum actionibus usi sunt. Uterque enim adfirmat, musculum in motu constitutum, non densiorem, sed minorem & duriorum fieri; cujus rationem non in infiltrationem, sed potius in tensionem quærendam esse censeo: credere igitur, nervos instar polyspastorum opus suum perficere, experientiæ non minus, quam rationi respondet.

§. IX.

Quoniam per hæcenus dicta satis evictum est, corpus humanum corporibus compositis; quin & ipsi machinis accensendum esse: sequitur ex ejusdem structura, textura & mixtione mutationum, quæ ipsi accidunt, reddi quoque posse rationem. Mediis itaque instructi necessarii, citato pede, viaque probe trita, nunc accedimus ad scopum propositum. Dissertatio autem nostra fert nomen meditationum de VI CONSVETVDI-

NIS rationaliter explicanda. Quid vero sub hoc consuetudinis nomine intelligamus, prudens Lector haud inique quæret. Consuetudinem dispeſci in moralem seu iure confirmatam, & physicam proprie dictam, ex usu vocum constat. Huiusmodi divisionis instituere examen curiosum, sive criticum, non est mei propositi, nec officii: mihi hic cum consuetudine physica solum modo res esto. Ad eandem rite definiendam, & definitam ab omnibus aliis corporis attributis distinguendam, necesse est, ut antecedentia diligenter in animum revoce- mus. Dictum est in superioribus, corpus vivum esse corpus compositum, eique nullam aliam accidere posse mutationem, nisi quæ fit mediante motu vel in figura, &c. quoties igitur corpus quoddam mutatur, mutationem in prædictis proprietatibus unice quærendam esse, extra omnem dubitationis aleam posita res est. Quando rei cuidam assueſcimus, observamus nos nunc perferre posse, quod alio tempore absque tædio atque sensatione dolorifica, imo ipsius sanitatis periculo perpeti minime valebamus; luculento indicio, corpus mutationem quandam subiisse, quæ novam vel motus vel massæ determinationem successive factam pro suis agnoscat natalibus, ita quidem, ut vis prior vel subsistat, vel sensibiliber non alteretur. At vero virium, quas corpus in motu constitutum seu vivum edere valet, æstimationem in numero partium solidarum & qualitate fluidarum, determinata celeritate laterum consistere, antecedentia loquuntur: quibus edoctis, factum ex massa in celeritatem dare vires, nobis adhuc cognitum est. Superveniens igitur corporis mutatio, vi vel subsistente eadem,

eadem, vel sensibilibus non alterata, nos docet, illius vel magnitudinem, vel figuram, vel partium situm, vel motum denique ipsum fuisse mutatum, ut adeo consuetudinem per, *novam virium corporis determinationem ex progressa massa vel quantitatis & qualitatis, vel ejusdem celeritatis mutatione successu temporis factam, ita quidem, ut sanitate subsistente integra nunc agere vel ferre possimus, quod alia vice sine dolore aut notabili incommodo fieri nequibat, definire nihil obstet.*

§. X.

Corpus vivum humanum compositum est ex partibus solidis atque fluidis; ut fluidæ in perpetua conserventur circulatione; motus omnino requiritur solidatum, quod ex ipsa machinæ structura elucet: solidæ autem moveri nequeunt, nisi mediante fluido quodam in interstitiis eorum hærente ad movendum fiant aptæ, uti patebit ex sequentibus, Anatomix beneficio scimus, quod partes solidæ ex canaliculis minimis, speciem filorum subtilissimorum habentibus, quorum plures vaginulis majoribus obvelantur, omnes autem in cavitatibus suis fluidum quoddam, laterum crassitiei proportionatum recondunt, contextæ sint. Præter hanc fabricam singulorum applicatio & combinatio ita comparata est, ut exinde vi legum motus, omnes actiones possibiles produci queant. Ad hæc quædam ex prædictis filamentis tali modo constituta reperimus, ut attactu levissimo sese contrahant, impedimentoque remoto, pristinam suam recipiant figuram; quæ affectio a recentioribus motus tonicus sive vis elastica appellari suevit. Sed cum motus iste a partibus solidis, qua talibus,
pro-

progigni nequeat, utpote solum modo gravitate, qua continuo versus centrum terræ tendunt, sese exserunt: veritati nos proximos fore credo, si fluido cavitatibus solidorum in hærenti hanc virtutem competere affirmamus. Ejusmodi motum solidorum fluidorumque reciprocam naturam corporis complecti, ex præcedentibus colligi potest: & ab ipso tam vitam quam sanitatem suos mutuari natales; omnes mechanice philosophantes prædicant. Itaque omnem rei cardinem in illo motu verti nemo disceptabit. Quoniam autem motus ille tonicus, sive vis elastica toties alterari potest, quoties gravitas fluidorum vel solidorum specifica variatur; naturam innumeris mutationibus esse obnoxiam, quilibet mecum concedet. In antecedentibus consuetudinem definivi, quod sit nova virium corporis determinatio sanitate subsistente integra: quamprimum igitur in corpore observatur, quod antea non inerat, i. e. actiones a præteritis satis distinctæ, sanitas vero nihilominus subsistit, per modum consuetudinis id factum esse, recte judicatur. Quis ergo porro dubitet, ad consuetudinem nihil aliud requiri, quam motus tonici alterationem determinatam, consistentem in gravitatum specificarum, solidi nimirum & fluidi quantitate permutata, sanitati tamen conformiter.

§. XI.

Cum consuetudo sit actus, cujus subjectum est sensatio! eundem corporibus solummodo animatis competere certum est. Sensatio autem fit in cerebro mediante motu per organa sensoria producto. Excitantur scilicet in illo, vi quadam objectorum externorum in dicta

Etta organa impulsiva facta, idæ materiales sive imagines: quod nemini alienum sive paradoxon videbitur, perpendenti, organa sensoria insigni nervorum copia esse dotata, Sed nervi sunt instrumenta sensationi propria, consentientibus omnibus veram physiologiam callentibus: illorum origo est ipsum cerebrum, ex quo omnes egrediuntur, & per vasa uniuersi corporis disseminantur; hinc fieri potest, ut motus in organis sensorii producti perferantur usque ad cerebrum, & quidem eodem ordine, quo excitati fuerunt ab objectorum impulsibus, consequenter imago omni ex parte objecto similis substantiæ cerebri imprimatur: pro diversitate enim & modificatione impulsuum ab objecto in organis sensorii excitatorum, etiam excitantur in diversis cerebri punctis, motus illis proportionati; hi motus fiunt maiores vel minores, prout elater fluidi nervei plus vel minus intenditur, hinc sensatio nunc vivacior, nunc impeditior. Experientia autem testatur, ex sensatione nimis aucta oriri dolorem, ex nimis suppressa stuporem atque immobilitatem, ex utrisque multa sanitati noxia symptomata: igitur si alicui rei adluescere debemus, necesse est, & ex præfatis sequitur, ut sensationum mutationes legibus motuum ad sanitatis gradum tendentium fiant conformes.

§. XII.

Vt vitam tueri, corpusque nostrum ab interitu immune conservare possimus; in primis sex rebus non naturalibus dietis opus habemus: sed ipsas tam ratione temporis atque loci, quam ratione objectorum & subjectorum effectus producere non eosdem, ab experientia

C

peti

peti potest: ita non semper eodem fruimur aere, sed eundem mox calidum, mox frigidum, nunc siccum, nunc humidum &c. deprehendimus; quanta vero sit cibi potusve varietas, lingua cujuscunque testabitur. Ex physiologicis porro compertum habemus, nutritionem corporis absolvi beneficio circuli sanguinis in vasis eadem propriis, quorum sane magnus prostat numerus, & a quibus majora semper dirimuntur in minora, hæc autem ulterius in minutissima, oculos plane fugientia, quæ cum a fluidis crassiusculis parum differant, gravitatemque specificam fere eandem cum ipsis habeant, horum appositio sive cohæsiõ ad latera illorum inde fit conceptibilis. Si enim consideramus, innumera vasa lymphatica ex vaseulis minimis, in quibus sit nutritio, oriri, fluidumque specificè levius per illa identidem auferri; aliter fieri nequit, quin id, quod relinquitur, reddatur simul crassius, majorique gravitate specificæ præditum æquale fere eidem quam habent ipsa vascula. Per appositionem sive cohæsiõem ejusmodi fluidorum ad latera vasculorum minimorum non solum partes per transpirationem & excretionem amissæ restituuntur, sed moles insuper atque robur solidorum augetur. Cum itaque totum nutritionis negotium in motu materiæ cujusdam per vasa minima consistat, materia autem motui resistat, quemadmodum ex superioribus patet: nutritionem tot alterationum esse capacem, quot gravitatis specificæ materiæ nutritivæ sunt possibiles, nulla indiget demonstratione. Quum porro istæ gravitates vel majores vel minores esse possunt; in casu priori partes arctius inter se cohærebunt, motui solidorum officiendo;

eiendo; in posteriori cohäſio erit laxior; ſimilem exinde ſolidorum naturam conſtituendo. Interim cum omnis naturæ alteratio ſenſationem parit vel gratam vel minus gratam ſeu dolorificam; ne excitetur poſterior, neceſſe eſt, ut mutationes corpori accidentes non ſint nimis diſtinctæ ſiue ſenſibiles. Ex quibus omnibus colligitur, rebus non naturalibus non niſi naturæ corporis parum inimicis, vel gravitatem ejus ſpecificam non ſenſibiliter mutantibus, & quidem uſu moderato, juſto tempore atque ordine legitimo utendum eſſe, ſi conſuetudo alicujus rei feliciter ſuccedere debet.

§. XIII.

Ad meliorem eorum, quæ haſtenus dicta ſunt, diſcudationem, ſpecifica quædam ratione uſus & effectu-um ſex rerum non naturalium in medium aſſerre, non abs refore cenſeo. Aer calidus & ficcus calorem corporis noſtri non ſolum auget, ſed ſimul ſanguinem, omnesque humores potenter reſolvit, vaſa extendit, hinc ſerum diſſipat, ſanguini ſpiſſeſcentiam ac lymphæ acrimoniam inducit. Vt igitur aëri calidiori aſſueſcamus, opus eſt, ut talibus utamur, quæ calorem ſanguinis imminuunt, fluiditatem ejus reſtituunt, atque acrimoniam demulcent; quod fit bibendo copioſius, victum tenuem, motumque corporis parciorem eligendo. Contra aëre exiſtente frigidiori & humidiori, calor corporis auferitur, tranſpiratione inſenſibilis impeditur, partes ſalino ſulphureæ atque ſeroſæ per tranſpirationem ſecernendæ retinentur, fibræ ſeſe conſtringunt, cohäſio omnium fit major: unde influxus ſanguinis & humorum oritur inæqualis, ſicque tremor & refrigeratio



partium extremarum, innumeraque alia excluduntur mala. Ut ideo frigus perferre discamus, motus omnino requiritur fortior, atque continuus, cibi duriores, potus spirituosior. Sed quid dicamus de esculentis & potulentis, quorum tantus prostat numerus, ut nostri propositi limites longe transgrederemur, si singula ad examinis rigorosi iucudem revocare vellemus. Nobis ergo sufficiet, sub titulo generaliori virtutes atque noxas illorum contemplari, eorumque actiones in corpus nostrum, quatenus cum sanitate subsistere queunt, scrutari. Quoniam omnia, quæ corpus ingrediuntur, ad duo capita reduci possunt, nimirum quod sint vel facile resolvable, vel minus talia; priora minorem ventriculi ac intestinorum vim requirunt posterioribus: sed cum vis ista non in quolibet homine, neque individuo per se considerato, omni tempore & quocumque modo sit eadem; fieri potest, ut ingesta facile noxam inferant, vel ad minimum sensationem ingratam pariant. Ut igitur iisdem assuescamus, consultum est, ut assumantur taliquantitate, quæ motui peristaltico ventriculi ac intestinorum minus officiant, vel eundem sensibilibiter non mutant, multo minus ipsum successive pervertunt.

§. XIV.

Cum itaque consuetudinem actus efficiant successivi, quorum antecedentes in se continent rationem sequentium; hos intelligere possumus, illis nobis perspectis redditis, consequenter ipsam consuetudinem. Etenim si quis alicui rei assuescere debet, quam antea abhorruit, vel perferre haud potuit, necesse est, ut motus

cor-

corporis insensibiliter alterentur. Motus producantur a viribus in corpore vivis; vires massam cum celeritate, qua fertur, conjunctam pro causa habent; facta massarum in celeritates ineunt virium rationem; ratio major est, cujus exponens major est exponente alterius; quid sit ratio minor, per se patet. Motus igitur insensibiliter alterati erunt exponentium rationum differentia infinite parva; consequenter & actus consuetudinem absolventes successivi ex harum differentiarum determinatione innotescunt. Ponamus, ut rem exemplis quoque illustremus, vires corporis sani esse numero 100 æquales; factores autem hunc numerum ineuntes, celeritatem scilicet æqualem numero 1. massam corporis æqualem numero 100; ergo factum erit æquale 100. Nunc corpus rei alienæ assuescat, & afficiatur ab eadem ita, ut celeritas tantum, qua massa in illo movetur, augeatur ad $\frac{1}{100}$ copia massæ permanente eadem: tunc factum siue vis mutata æqualis erit $100\frac{1}{100}$; a qua cum status corporis sensibiliter non alteretur, sanitas integra subsistit. neque res peregrina illi quocumque modo officit: Iteratis igitur vicibus ascendendo semper cum celeritatis augmento ad $\frac{1}{100}$, ductu temporis consuetudo cujuscunque rei inducitur: quod vero hic de celeritatis mutatione dictum, valet quoque de mutatione massæ.

§. XV.

Hactenus loquuti sumus de consuetudine, quatenus corpus se gerit passive; sed datur adhuc alia, quæ illo in actu constituto inducitur. Ita nonnunquam motus producantur siue ingignuntur periodici, qui sta-



tis recurrunt temporibus e. g. corpus nostrum afficit ad
 certum tempus res quædam sensationem valde gratam
 in nobis excitans, vel aliam ingratam adimens; tem-
 pore igitur illo redeunte, motus existunt præteritis æ-
 quales. Ponamus nos hodie post cibum haustulum
 spirituosum superingessisse, qui calorem ventriculi au-
 ctiorem, sanguinis circulationem vegetatiorem, conco-
 ctionem vero faciliorem reddidit; crastino die reite-
 rato ciborum usu, appetitus cuiusdam spirituosi cibus
 ingestis superaddendi simul excitabitur: sic accide-
 re potest, ut urgente necessitate mox post assumptum pran-
 dium vel cœnam alvum deponas; quam actionem, quip-
 pe quæ in corpore, dum hoc ab onere sibi haud parum
 molesto liberatur, admodum amicam excitat sensatio-
 nem, alia vice circumstantiis prope iisdem existentibus,
 naturam fore repetituram, credibile est. Similiter usus
 Tabaci inprimis sternutatorii nares multorum mirifice
 demulcet; siquidem blanda sua titillatione nervos olfa-
 ctorios stringendo, sensationem admodum jucundam
 in substantia cerebri excitat, imaginem gratam, eidem
 insculpit: quoties itaque hæc iterum repræsentatur, to-
 ties sensatio illa cum appetitu priori denuo reviviscit.
 De hisce phænomenis rationem reddere, non adeo
 difficile erit, modo diligentius perpendamus modum
 atque ordinem, secundum quem perceptiones in cere-
 bro efformantur. Quando rei cuiusdam, quam aliunde
 percepimus, conscii fieri debemus, necesse est, ut
 hanc ab omnibus aliis sedulo distinguamus; nunquam
 enim nobis sola obvenit, sed variis semper ab ipsa tam
 ratione loci, quam ratione combinationis & relationis
 diver-

diversis conjuncta est : ut itaque rei præteritæ recordari queamus , ad minimum una vel altera ex ejusdem coëxistentibus nobis cognita reddatur, necesse est; tunc enim nec reliquæ latebunt, imò res ipsa quæ sita redibit in memoriam. Hujus dicti veritas, eum experientia confirmetur, omni caret dubio: scilicet haud raro contingit, ut illius minime reminisci possimus, cujus alio tempore claram atque distinctam habebamus ideam; quamprimum autem unius tantum ex circumstantiis, per quas illud tum erat determinatum, fit mentio, statim, integra imago olim percepta in cerebro resuscitatur. Adfirmavi §. XI. imagines oriri a motu in organis sensoriiis, vi nervorum dicta organa ingredientium, vel eadem constituentium, concitato, & ad cerebrum usque delato; nervos sensoriorum cum nervis reliquarum corporis partium arctissime connecti, neminem fugit, qui operationibus & demonstrationibus anatomicis attentus interfuit, vel ejusmodi scripta perlegit; imò ipsa nos docet experientia, a motibus sensuum semper nasci alios, membra corporis nostri reliqua diversimode determinantes, & vice versa, motus cujuscunque membri sensus simul incurrere. Unde clarissime perspicietur, ideas præteritas reproduci posse, motibus in organis sensoriiis sub eadem determinatione etiam partiali tantum existentibus; motus vero eosdem in corpore reviviscere; ideis, quæ olim in cerebro vigeabant, nunc redeantibus. Interim cum idearum identitas in sensationum indiscernibilitate, motuum vero in corpore identicorum reproductio in massarum celeritate atque directione eadem consistat, hæc ultimæ vero innumeris

meris subjiçiantur mutationibus, fieri potest, ut ideas priores resurgentes non semper sequantur in quacunque corporis parte motus illis correspondentes, vel eandem actionem reproducentes, adhuc consuetudo posterior sæpe tollit priorem, longeque aliam corpori inducit faciem, quæ motus alios sibi consuetos plane respuit. Quicquid ætas, vitæ genus, locorumque situs huc conferant, cujuscunque proprio relinquatur iudicio.

§. XVI.

Materiam motui resistere, tanquam rem nobis satis perspectam consideramus: resistentiæ vero causa in quo quæso consistat, nisi in ipsius materiæ vel multitudine, vel gravitate specifica, non neglecta ejusdem figura, a qua omnis motus pendet directio. Dubito quenquam ex Lecturis fore, cui non per experientiam cognitum sit, pondus duplo gravius altero, vim quoque requirere duplicem, imo nonnunquam multiplicem, si moveri debet: & ne alienis, sed physicis atque medicis utar exemplis, benevoli lectoris memoriæ ipsum corpus humanum submittam. Experimur hominem valde obesum, & prægrandi corporis mole præditum, ad actiones, quæ citatiorem motum requirunt, suscipiendas minus esseabilem; porro phlegmaticum nec non melancholicum in omnibus ejus operationibus segnem, difficilem & tardum invenimus; non minus gulonem crapulis deceptum & occupatum ad quem cunque laborem ineptum deprehendimus, unde etiam adagium invaluit, quod plenus venter nec libenter studeat, nec laboret. Juvenis, cujus fibræ sunt flexiles, & admodum

dum agiles, quas abundans spirituum subtilissimorum rivulus semper perfluit, omnino senem fibris densis rigidis, sanguinem calore naturali magna ex parte orbatum vehentibus præditam, alacritate, vivacitate, ac agilitate antecellit. Nimia fluidorum, præsertim cruoris abundantia in plethoricis respirationem reddit difficilem, hinc præcordiorum anxietates, viscerum obstructions & scirrhescentiam, imo apoplexiam atque paralyfin in corpore progignit. Ab ipsa materiæ renitentia, motuumque sufflamine majori vel minori, ratio differentiæ, quæ temperamenta intercedit haud dubie est petenda, Omnes morborum species causas suas ac originem ex natura & conditione materiæ, tanquam communi fonte mutuantur: per eandem rite explicari potest, cur quidam præ aliis facilius ægrotent, diutiusque a morbis divexentur; quid? quod ipsas affectionum animi permutationes, earumque analysin ad hunc censum referri debere contendam. Hinc me multo minus a veritate aberraturum credo, si etiam consuetudinis actum a causis materialibus derivem, eundemque illis tanquam firmo fundamento superstruendum esse, jam demonstrare annitar. Omnes corporis humani actiones, quæ a temperamento suos trahunt natales, ita se habent, ut difficillime, immo sæpius nunquam alterentur. v. g. cholericus summo vix studio efficere potest, ut injurias vel alia adversa, eadem tranquillitate perferat: etenim cum fibris gaudet tenerioribus valde tensis: vid. HOFFMANNI *Physiol.* atque elatere magno præditis; in tota vero machina major solidi, quam fluidi copia excedit, (vid. BOERHAVII *inslit.*)

D

flui-

fluida in corpore contenta motu quocunque oborto insigni velocitate per illius ambitum volutantur, calor augetur, atque nervorum vis elastica summopere intenditur: multa hinc cura opus habet, ut sibi caveat ab omnibus, quæ motus sui corporis exacerbare, sanguisque calorem accendere possunt. Quando igitur ad rei cuiusdam siue actus, quem ante nondum exercuit, consuetudinem acquirendam sese accingere vult cholericus, suadendum est ipsi, ut parcius utatur, vel plane evitet, quæ temperamenti exastuationes irritare valent. i. e. diætam sibi convenientem diligenter observet; de in quotidie in ejusmodi rebus sese exerceat, quibus iudicium acuatur, & præconceptæ opinioniones ex falsa imaginatione ortæ eradicentur. Melancholici, quorum fibræ sunt rigidæ, serum viscidum alentes, sanguis multis particulis crassis tartareis refertus, uti ad omnes actiones, ita quoque ad novas, eorum temperamenti insolitas subeundas parum sunt idonei, & plus requirunt temporis, antequam ex sua sese recolligant segnitie, & ad majorem activitatem habiles reddantur: unde iis screbrior & successive auctior corporis exercitatio, potus largior & spirituosior, cibi non admodum duri, nec nimis molles, satis saliti, & usus aeris levioris sub cælo puriori solerter commendari debent. Ad actus consuetudinales haud dubie omnium facillimi sunt temperamento gaudentes sanguineo, quorum fibræ motui solidorum haud multum resistunt, & quamvis sint satis sensiles, facili tamen negotio intensitatis vis iterum extinguitur, unde vario modo flecti possunt, & dum iusta sanguinis, ceterorumque humorum crassi frun-

tur,

tur, quæ ab æquabili circulatione derivanda, omnes secretiones justo absolvuntur tempore, quas denique promptior sequitur excretio. Hinc est, quod sanguinei semper bono sint animo, alacres in agendo, & variatione delectentur; in principio quidem ægre ferunt adversa, sed mox illis adfuescunt; ob flexilitatem scilicet & mobilitatem fibrarum, quippe quæ multa pinguedine obstipantur, continuoque ab eadem emolliuntur, corpus ad motus quoscunque edendos fit idoneum, Nemo itaque non videt, paucissimos tantum esse, qui novam admittunt corporis sui determinationem sine insigni œconomix vitalis alteratione; temperamentum vero plurimorum tanta pertinacia reniti, ut omnes fere conatus reddantur frustranei.

§. XVII.

Cum omnia, quæ in mundo actum consequuntur, rationem in se contineant sufficientem, cur potius sint quam non sint; sequitur, quod tali modo sint constituta, ut mutationes, quæ ipsis accidunt, ex eorundem structura, textura, figura, atque mixtione, nec non combinatione & relatione ad se invicem, indefinenter fluant. At ponamus, existentiam eorum destitutam esse ratione sufficienti, tunc a somnio amplius discerni nequeunt; unum alteri substitui potest, salva totius substantia; nulla relinquitur differentia inter causam & effectum; neutrum est prius vel posterius, non datur simplex aut compositum, & sic quo minus universum in chaos plane obscurum concidat, nihil obstat. Sed regeris, multa tamen quotidie adhuc fieri, quorum origo nec in causis physicis, nec in mechanicis quaerenda

e. g. quis argumentis firmis & indubitatis ex natura atque conditione rei affirmare valet, cur foetus in utero materno a terrore gravidæ, stigmate objecto, per quod terror illatus fuit, magna ex parte simili, eandemque fere cum illo speciem referente contaminari queat? item cur quidam mox a nativitate aliquid averſentur, nec unquam consuetudinis beneficio eo disponi queant, ut tolerant, quod plurimi sine noxa ferunt, imo ipsos valde oblectat, qui effectus titulo idiosyncrasix salutatur? Rem admodum arduam, & quodcunque ratiocinium eludentem te invenisse credis; sed oblitum te esse puto, veritatum immutabilitatem non tuo niti intellectu atque sententia. Syllogismum sequentem minime ingreditur conclusio vera: Quicquid iudicii mei limites excedit, istud intelligibili modo demonstrari nequit; res in exemplis allatæ ita sunt comparatæ, ut limites mei iudicii excedant, Ergo &c. Majorem falsitate satis aperta laborare, nec te forſan latebit: ex falsis autem præmissis sequitur conclusio falsa. Tu quoque vegetabilium e terra proventum, metallorumque concretionem a priori demonstrare nescis, interim tamen de ipsorum ortus ratione physica minime dubitas. Quod perceptionem sensuum nostrorum fugit, hoc ideo non esse impossibile, ipse concedis. Ut autem te plane inscium non relinquam, qualis mihi de exemplis supra allatis sit sententia; perpendas quæſo ſequentia. Notum est, quando ſentimus, motus quosdam in nobis & præsertim in cerebro sese exferere, qui rem sensibus perceptam quasi extra nos repræsentant: hæc repræsentatio nihil aliud est, quam motuum istorum ad
cer-

certum tempus continuatio, per quod ideæ materiales in substantia cerebri exprimuntur, unde nervi ad musculos totius corporis abeuntes, vi sufficiente instructi, hos ad agendum concitant, actionesve ideis illis conformes per eosdem producunt. Ita brachii vel pedis extensio atque flexura statim insequitur, oborta in cerebro ejusmodi posituræ, cum actus ipsius cœxistentia, idea materiali. Repræsentatio objecti amabilis in viro vel fœmina affluxum sanguinis versus genitalia reddit velocissimum!, omnesque ipsorum partes in consensum rapit. Figuram corporis humani intra vasa spermatica, parastatas, testiculorumque substantiam efformari, & in semine virili integram jam contineri, in utero autem foveri, nutriri, & ad incrementum successive majus capiendum servari, naturæ moliminibus haud incongruum videtur. Cum itaque fœtus pro parte corporis nutricis æstimari possit, ut ideo nutritio rite procedat; neque formatio incepta confundatur, necesse est, ut motus in corpore matris exacte respondeant motibus in fœtu excitandis. Quod si fiat, partium homologarum in utroque requiritur anastomosis perfecta, quæ percommode potest obtineri, si ovariis muliebribus, atque placentæ uterinæ munus hocce assignatur; illorum nempe ope nervi matris communicare queunt cum nervis in embryone, & in utrisque sit eadem determinatio (jubente id principio rationis sufficientis.) Cumque primis diebus rudimenta embryonis existant tenerissima, ac instar fluidi consideranda; mutationes translatae erunt admodum sensibiles, fatisque distinctæ experimentur, ut adeo conceptus de

imaginis in corpore matris natæ in substantiam infantis transplantatione summam nanciscatur probabilitatem; neque scrupulus exinde subnasci debeat, quod via iusto longior sit, quam ut motus in cerebro matris exorti usque ad cerebrum embryonis in utero pertingant; paragraphus enim octavus bene intellectus omne dubium facile removebit. Aequale iudicium ferendum est de idiosyncrasia siue aversione hæreditaria: quicquid enim partes in corpore matris contentas dolorifice afficit, atque sensationem tristem in iis parit, idem ex prædicta connexionem similem & in foetu ludere potest fabulam; quoties igitur ejusmodi ingrata sensatio in corpore infantis reviviscit; toties nauseam & aversionem iterum expurgisci posse sequitur. Interim & hoc monendum venit, experientia invincibili nondum esse confirmatum, quod idiosyncrasia nullam plane permutationem, siue consuetudinem admittat: plurimi enim hominum præjudiciis corrupti curam decentem in eradicandis vitiis, præsertim iis, e quorum extirpatione dolorem metuunt, minime adhibent; sed philautiam ut plurimum in horum actionibus magistrant stare, cognitum est. Multa nobis videntur tanta difficultate implicita, ut superari nequeant, quæ tamen fortiter suscepta & sæpius repetita impossibilitatem elidunt, imo in ipsam consuetudinem abeunt.

§. XVIII.

Morbus dicitur is, corporis status, in quo vires ejusdem inter se dissentiunt: e virium autem dissensu oritur resolutio eorum, quæ cohærere debent. atque concretio siue cohesio a se invicem secernendorum; unde
tan-

tandem motuum sufflaminatio, imo ipsa mors accersitur. Quod igitur morbo affuescere nequeamus, res admodum est evidens: quamvis vero non omnes morbi necem inferant, attamen vires valde debilitant, quæ antequam restituantur in integrum, non permittunt, ut corpus recta utatur valetudine. Quis autem illum sanum, vel modo agrotandi assuetum putet, qui semper de morbo conqueritur. Ji enim, qui frequentius decumbunt, habent plerumque corpus magis spongiosum, cujus textura laxior est, elatere fibrarum existente minore: quo fit, ut fluida rite fecerni nequeant, namque solidis nimium resistunt, interstitia horum extendendo, variasque partes crassiores & specificè graviores in cavitates eorum transvehendo, hinc organa sensationi dicata redduntur hebetiora, damnatumque reliquis membris illatum parum resciscunt. De hujusmodi vero hominibus proprie dici nequit, quod sibi per consuetudinem habitum agrotandi acquisiverint; consuetudo enim est virium tantum permutatio sanitate adhuc integra relicta, minime vero earundem corruptio, five plenaria destructio. Hinc frequentior est illa loquendi formula, die Krankheit ist gleichsahm zur Gewohnheit worden, quam hæc, er hat sich angewöhnt krank zu seyn: ubi per vocabulum gleichsahm consuetudo vera ab apparente & falsa provide distinguitur: illa namque sensationem rei alienæ haud ingratam: successu temporis inductam pro sua agnoscit causa; ita ut nunc sine dolore atque incommodo perpeti possimus; quod alio tempore nobis erat valde novivum v. g. fumus Tabaci cujus usus alias nauseam, vomitum, & vertigi-

tiginem creabat nunc magnopere delectat, & gratum palato exhibet saporem. In morbis sustinendis res longe aliter procedit, hic semper sensatio tristis & dolorifica affligit atque status adest præternaturalis; diversi quidem insultus mali aliquando observantur gradus; ita nonnunquam in morbi principio major dolorum accusa ut sævitia, quam in ejusdem progressu: interim tamen hocce discrimen non consuetudini, sed virium debilitati, qua perceptiones in cerebro obcæcantur, ideo quod sensatio magis distincta propter robur nervorum refractum simul deleatur, est accensendum. Hinc patet morborum frequentiam, consuetudini tanquam causæ tribui non posse; nam consuetudo est affectio sanitati & integritati corporis prospiciens, morbus autem eadem lædit, imo penitus destruit.

§. XIX.

Quoniam dolor nihil aliud est; quam sensatio molesta, a fortiori tensione sive contractione nervorum pendens, eandem tanquam rem infensissimam averfamur, utque statim removeatur, anxie curamus. Omnis enim dolor diu durans, destructionem parvis quam affligit, minatur, & simul vicinas inconsensum trahit: numerum itaque eorum, quibus assuescere possumus, ingredi nequit. At cum dolorum varii dentur gradus, quidam reperiuntur minus periculosi. ut in quibus robur solidorum injuriis illatis sufficienter resistit, & cum ob motum vehementiorem affluxus humorum fit major, per novam appositionem illud insuper augetur, vique æquali ad verus quoscunque impetus deuno factos reagit, quo mediante sensus peregrinus in naturalem convertitur, tandem-

demque repetitis vicibus actus producuntur ex consuetudine, Exempla nobis suppeditant ii, qui corpus suum exagitationibus insolitis, laborique graviori subijciunt, mox lassitudinem omnium artuum, doloremve in musculis tensivum, rheumatico similem acculant, qui tamen crebris exercitationibus mitigatur, lapsuque temporis penitus evanescit. Ita cutis præsertim in manibus & pedibus, continua adplicatione ad res duriores, evadit crassior & exsucca instar cornu omni sensatione privatur: simili modo quæcunque nostri corporis partes, sæpius illis utendo & patiando, tandem aliquando mansuescunt. Quotidie nobis occurrunt homines, qui ex frequentiori rei cujusdam alienæ usu novam sibi prorsus contraxere naturam, ut nunc sine ullius doloris perceptione ferre possint, quod olim anxie fugiebant, multaque detrectabant indignatione. Qui potu ex spirituosissimis composito delectantur, eumque largiori dosi ingurgitando nomina heroum sibimet acquisivere, nobis enarrare valent, quanto naturæ nisu atque renisu, quibus vigiliis, rebellibusque ventriculi & intestinorum motibus, aliisque ærumnis innumeris in hac arte comparandus sit habitus; in cujus rei causas, si absque præjudicio inquiramus, easdem mere materiales, machinæ corporis humani analogas, inque ejus structura optime fundatas deprehendimus. Calor namque spirituosorum calorem sanguinis nostri, fomitis instar accendit, unde aëris in sanguine contenti vis elastica præter modum intenditur, latera vasorum distenduntur, nervi elongantur fluidumque in eorum cavitatibus contentum exprimitur; interim fibræ omnes fiunt

E

flac-

flaccidiores, motus destruitur tonicus, & sic totius machinæ mobilitas pervertitur, & in aliam priore minore transmutatur, hinc est, quod nunc sensatio longe majorem massæ copiam requirat, priusquam factum ex hac in celeritatem (i.e. vis activa) ad illum assurgit gradum, ut praternaturalis evadere, doloremque excitare possit. Pari ratione multæ adhuc aliæ res in corpus nostrum agunt, idem vel firmiter & robustius reddendo, vel majorem ejusdem partibus flexibilitatem inducendo, modo usus eorum in principio non sit immodicus, sed successive institutus, sæpiusque repetitus. Etenim non ignotum est quosdam inter homines rebus quoque veneratis, ceteris multam noxam, imo ipsam mortem inferentibus assuevisse, nulla tamen alia conditione nisi illa, quæ jam in diversis thesibus commendata fuit. Hæc de ordine consuetudinis sententia, minime destituta est virorum celebriorum consensu & approbatione, e quibus principem FRIDERICVM HOFFMANNVM allegare sufficit, qui in Physiologia Cap. de consuetudine, multisque locis aliis, dicti veritatem valide tuetur, atque luculentis ex sua experientia sumptis exemplis ulterius illustrat. Ex hac itaque simplici naturæ rerum explicatione nunc facile licet concipere quonam modo sit possibile, ut sensatio praternaturales siue dolorifica in naturalem, immo consuetudinalem abire, novamque prorsus indolem induere valeat.

§. XX.

Dixi §. X. fluidum in solidorum interstitiis hærens causam esse, ut hæc moveantur: res admodum clara, nihilque monstri aut fictitii alens: namque illico indu-

indubiis experimentis ad cuiusvis oculos demonstrari potest. Ad fluidum itaque, tanquam lapidem Lydium, omnium mutationum in corpore contingentium explanationem esse reducendam, sana suadet ratio. Nulla creaturarum ad nostram atmosphæram pertinentium tot tantisque rerum vicissitudinibus obnoxia reperitur, quam ipse homo, utpote qui statim a primis incunabulis novis semper circumdatur rerum inter se alternantium myriadibus; nihilominus machina ejus perdurat, nova quotidie capit incrementa, & ad certam usque assurgit molem, quam insuper sat diu immutatam tueritur. Quæ si oculo tantum fugitivo intuemur, producta consuetudinis per usitatam loquendi formulam salutamus: at cum ordine decenti super eadem reflectimus, a materiæ corporis humani mobilitate, ob fluidum in illa contentum ejusmodi phænomena originem suam ducere, quilibet facile intelliget. Materia, quo magis est homogœnea, eo fortius partes e quibus conflatur, inter se cohærent, & juxta se invicem quasi immotæ quiescunt: unde simul ad movendam sit ineptior, commota autem majori cum impetu in objecta quævis occurrentia impingit. Etenim quia homogœnea eodem modo sunt determinata, directionem quoque supponunt eandem, sed directio eadem mutationis expers est: consequenter cum omnis mutatio requirat motum ex diversis directionibus compositum, immutabilitatem eidem resistere, conditio propositionis dicitur. Si itaque cohæsiōnem materiæ minorem meditaris, homogœnitatem hujus auferendam simul cogitas, quod fieri potest addendo partes heterogœneas, & sic mobilitatem

materia majorem obtinebis. De ipsius rei veritate testantur experimenta physica, imprimis processus chymici. Sic aqua, quam aestate videmus fluidam, propter calorem illius interstitia perlabentem, inque varias particulas distinctas quasi diffidentem, tempore hyberno, recedente caloris aestu, congelascit, & in corpus stabile convertitur; quod vero statim pristinam recipit fluiditatem, quam primum calor sufficiens accedit; idem contingit cum multis adhuc aliis corporibus. Terras emortuas omnibus particulis heterogeneis, ut salinis, sulphureis, aqueis orbatas, difficillime vel plane non liquari, adhibito licet intensissimo ignis gradu, chymicis perquam notum est: hinc si quis harum liquefactionem seu fusionem intendit, ut ex particulis recensitis quasdam addat, processus requirit. Ex quibus porro colligimus, materiae quietem siue determinationem simplicem homogeneitatis esse fundamentum. Corpus humanum quando perpetua fruitur tranquillitate, jugique otio deditum est; adhuc semper eodem utitur victu & amictu, nec locum habitationis unquam mutat, fluida alit quoad maximam partem homogenea, unde nutritio oritur valde simplex, solidorum cohaesio major, quam sequitur fibrarum rigiditas, hebetudo functionum cerebri, stupiditas denique, omniumque artuum torpor. Homo tali corpore instructus difficulter affuescit alienis, cum alius, qui mox a teneris in corpore suo varia experitur tam amica quam inimica, ad quascunque actiones redditur habilior: ex perpetua enim massae alteratione nascitur corporis mobilitas aucta; nam partium fluidarum cohaesio nimia impeditur; soli-

solidarum vero motus tonicus propter continuam illorum in se invicem actionem & reactionem promovetur, & per consequens elater fibrarum intenditur, ac omnes denique muscoli ad patiendum agendumque emergunt validiores ac agiliores. Quicumque igitur habitum omnibus assuescendi sibi conciliare cupit, is nihil illibatum sive intactum relinquere debet.

§. XXI.

Expositis sic genio & indole consuetudinis, recto tramite progredimur ad contemplationem usus, quem intuenda vitæ perfectione præstat. Homo, qui machina sui corporis omnes reliquas antecellit creaturas, maxime de hoc gloriari potest, quod non modo intellectu, majorique rationis gradu cetera animalia superet, sed quod præterea tam mira artuum fabrica instructus sit, cujus vi actiones innumerus inter se prorsus diversas edere, & ad sui ipsius commodum adplicare valet. Quando miraculosum cerebri technophilaceum consideramus; creatoris sapientiam cum ejus potentia merito veneramur; interim paucissimi notitiam ne quidem obscuram defunctionibus cerebri possident; & plerisque incredibile est globum hunc tenerum lubricum atque mollem, tot in numeros continere posse incolas, ideas puto rerum externarum, totum mundum in se comprehendentium, quæ quoties ordine naturali provocantur, integro schemate in scenam prodeunt; ab ipsis totius corporis pendet directio; idearum enim claritas sive representatio objectorum distincta in cerebro sensationem sanitatis perfectissimum moderatorem, instar foecundæ matris excludit. Cum vero nexus uni-

versi exigat ut semper existentia unius effectus sit alterius; idæ quoque, imo ipsa sensatio existere nequeunt, nisi prius motus in organis sensoriiis factus antecesserit. Hæc organa a conditore insigni mobilitate atque soliditate incomparabili sunt adornata, ita ut contactu lenissimo tangentis imaginem usque ad cerebri substantiam promoveant, neque ab intensissima vi externa destruantur, in quo totum consuetudinis mysterium celeri existimo. Quantum exinde levamen in machinam humanam resulter, jam dudum omnis ævi eruditus fuit perspectum; CICERO *Lib. 2. Tuscul. consuetudinis*, inquit, *magna vis est, pernoctant venatores in nive, in montibus uri patiuntur, nam ferre calorem, contemnere vulnus, consuetudo docet.* PLINIVS de ipsa prædicat eandem facere, ut diutina mala feramus. Quilibet propria experientia, de magna amplaque utilitate, quæ ex consuetudinis beneficio ad omne vitæ genus redundat, convictus est. Primo statim momento, quo nostros in hoc mundo aperimus oculos, ingens objectorum diversissimorum copia illis occurrit, per quam organa visus modo centumgemino, & quidem uno impetu tanguntur. Cui latet, sensus nostros per totam vitam quotidie a mille alienorum myrmeciiis affici & simul affligi; neque tamen minus ab hac multiplici fluctuum collisione inconcussum persistere structuræ ejus fundamentum. Quis quæso inter homines reperitur, qui non inconscietis adfuescere cogatur, quæ si sua facere non liceret, proh! deum immortalem, ad quem miserix gradum vita hominis non posset assurgere. Quoties enim non sumus expositi ejusmodi circumstantiis, ubi tam ratione

ne victus, quam locorum mutationis, novæ prorsus & incognitæ regulæ nobis præscribuntur; nihilominus brevi morem iis gerere discimus, adeo, ut fanitas cum vita perdurare queat. Bene itaque nobis consulitur, si occasio suppetit, ut non uni aut alteri tantummodo, sed pluribus rebus affuescamus: uniformis enim consuetudo, ut cum Galeno loquar, periculosa est, cum omnes inopinatis rerum sortibus subjiciantur. CELSVS salutare consilium dedit, *sanus homo*, inquit, *qui bene valet, nullis se obligare debet legibus, sed varium habere vitæ genus. L. I. Cap. I.* Cum enim non semper genio indulgere liceat, prudenter agimus, si aliorum quoque moribus studeamus. Multi non modo sanitatis, sed ipsius vitæ periculum sæpius subire coguntur, ideo, quod nullum alium nisi paternum decalogum vereri didicerint; cum e contrario is, qui aliena etiam fistula canere fuit edoctus, varias eluctari poterit insidias. Vitam igitur magis securam, & a multis gravioribus noxis liberam ducere possumus, si mox a teneris statum nostrum, variis adsuescendo, reddamus perfectiorem. Possent adhuc quædam de abusu consuetudinis, quem in foro medico deprehendimus, addere; at cum vereor, ne nimis prolixus sim & limites dissertationis transgrediar, pedem figo, summumque Numen veneror, quod sufficientes huic labori mihi largitum est vires.

F I N I S.

Num

Steh' steht mein FREUND die schöne Zeit,
Da Sein Verdienst den Preis gewinnt,
Und Medicinens Billigkeit
Auf Seine Wohlfahrt ehfrig sinnet.
Sein Lorbeer-Cranz ist schon gemacht:
Mein wallend Herz wird aufgebracht:
Was Ihn vergnügt, ist mein Ergötzen.
Ich gebe meiner Regung statt;
Ich will, ich muß durch dieses Blatt
Ihm meiner Liebe Denkmahl setzen.

Doch mitten in der größten Lust
Befällt mich auch ein zärtlich Leiden;
Die Sehnsucht wirckt in meiner Brust:
Ach, FREUND! so willst Du von mir scheiden?
Zuech hin! Das Bündniß unsrer Treu
Ist stark, ist fest, reißt nicht entzwey:
Hier wird kein falscher Trieb gefunden.
Geh, eile, hole Ruhm und Glück;
Denck oft an Deinen Freund zurück:
O sanfter Umgang! süsse Stunden?

So wolte seine ungehenheltte Freude an den Tag legen
des Herrn Candidatens getreuester Freund
und Diener

Johann Victor Krause, aus Halle
B. N. C. und Mitglied der Deutschen
Gesellschaft zu Leipzig.





Ung V 8

ULB Halle 3
001 516 264

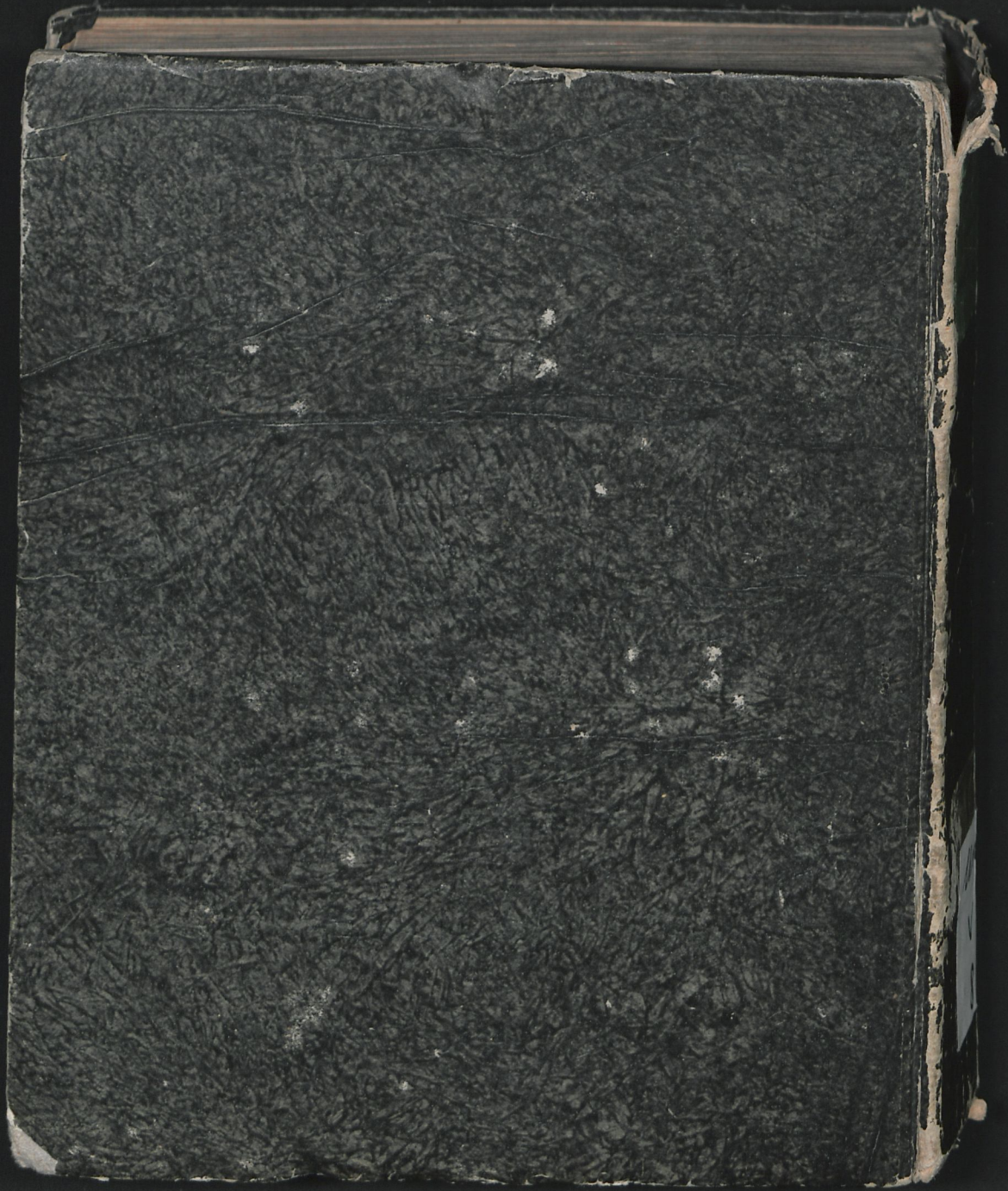


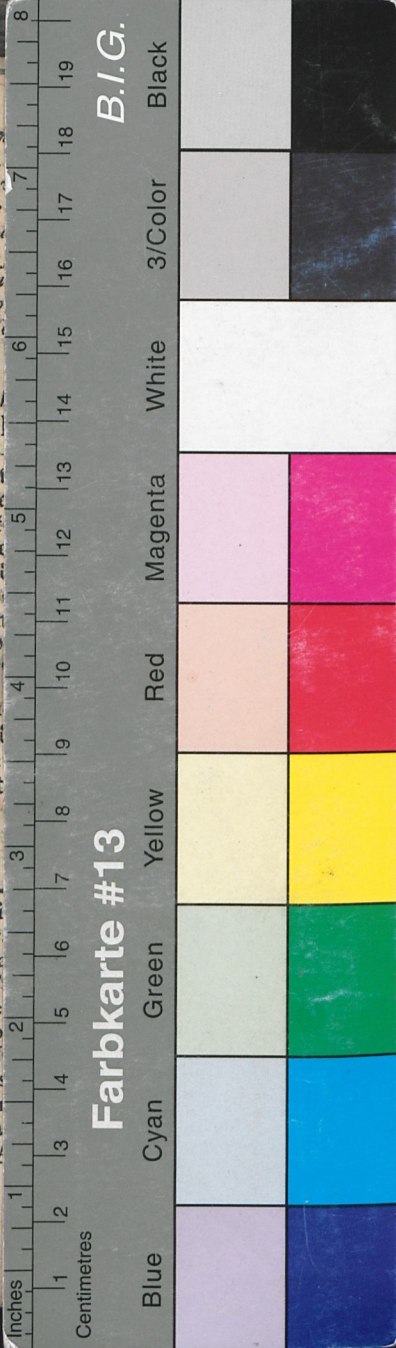
sb - 111

W 18
V 17

7







B.I.G.

Farbkarte #13

No 11
13
14

DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA
SISTENS MEDITATIONES
DE

VI CONSVETVDINIS
RATIONALITER EXPLICANDA

QVAM
PRÆSIDE

D. JOANNE HENRICO SCHVLZE
MEDICINÆ ELOQVENTIÆ ANTIQVITATVM ET
PHILOSOPHIÆ PROFESSORE PVBLICO
ORDINARIO

ACADEMIÆ CÆSARÆ NATVRÆ CVRIOSORVM ET
REGIÆ SOCIETATIS SCIENTIARVM BERO-
LINENSIS SODALE

PRO LICENTIA
GRADVM IVRA ET PRIVILEGIA DOCTORALIA
LEGITIME OBTINENDI

a. d. Novemb. M DCC XXXIV.

PVBLICO ERVDITORVM EXAMINI SVBIICIET
AVCTOR ET RESPONDENS

DANIEL GOTTFRIED MVLLER
LIGNICENSIS SILESIVS.

HALÆ MAGDEBVRGICAE

Typis JO. CHRIST. HILLIGERI, Acad. Typogr.

