

544

DISSERTATIO INAUGVRALIS MEDICA,
DE
A C T I O N E
ET
R E A C T I O N E
IN CORPORE HVMANO
ÆQUALI CONSERVANDA,

QVAM
AVCTORITATE ET CONSENSV
INCLYTÆ FACVLTATIS MEDICÆ
IN CELEBERRIMA VNIVERSITATE
ERFORDIENSI,

PRO GRADV DOCTORIS
SVMMISQVE IN MEDICINA HONORIBVS
AC PRIVILEGIIS,
LEGITIME OBTINENDIS,

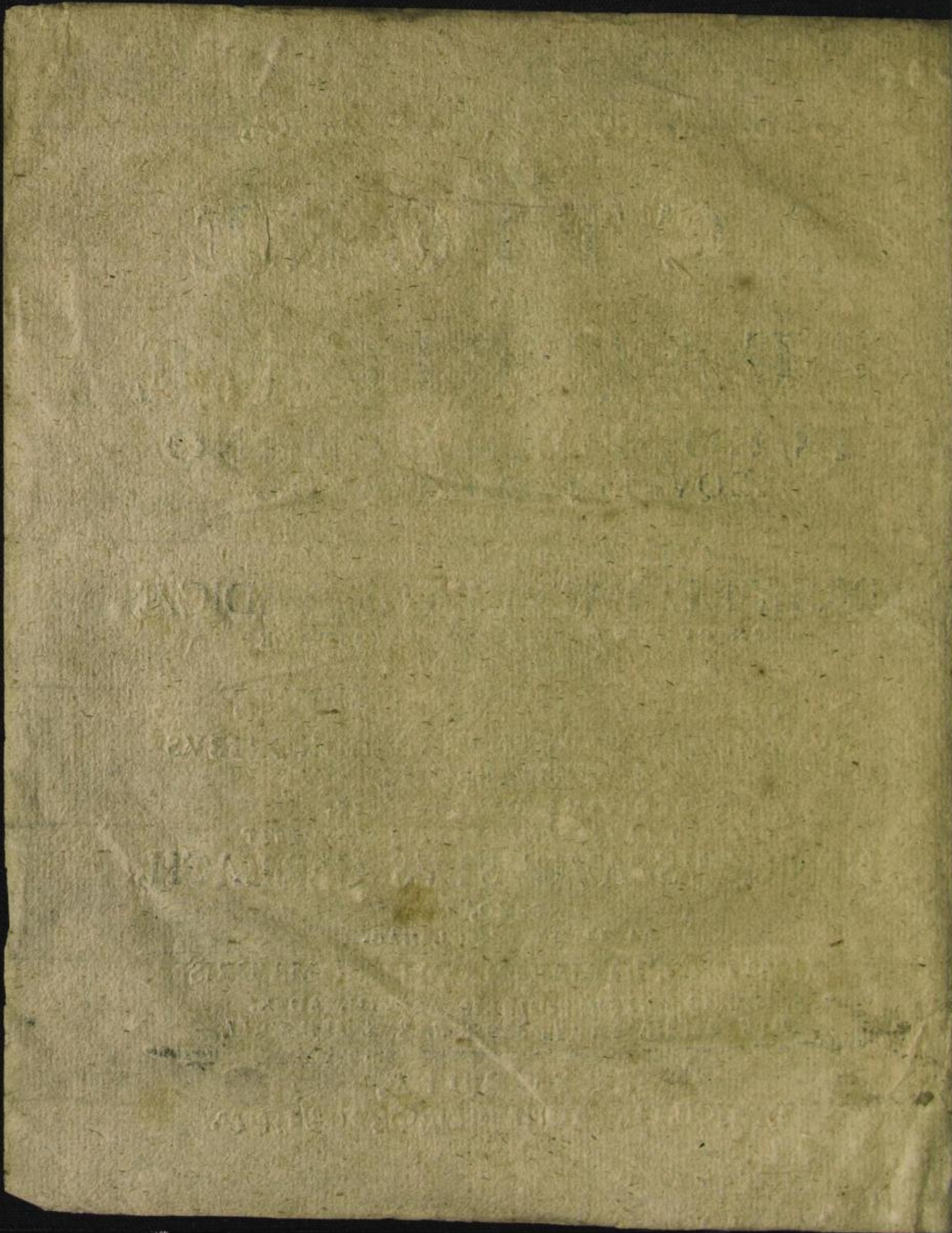
PVBLICO AC SOLENNI EXAMINI SVBMITTIT
HENRICVS AVGVSTVS GERLACH,
SAXO,
AA. LL. ET PHILOS. MAG.

IN AVDITORIO MAJORI COLLEGII MAJORIS
HORIS ANTEMERIDIANIS AB VIII. AD X.
DIE XXVIII. SEPTEMBR. A. R. S. M DCC XLI.

ERFORDIÆ,
Typis JOH. CHRISTOPH. HERINGII, Acad. Typogr.

Diaetet.
150,28

261 diaetet
13





AD LECTOREM.



Unquam præfaret, nisi mos esset. Præfati sunt majores nostri, adsit igitur quoque præfatio, præcursor iste Scriptorum famosus, qui operis summam, aut dignitatem, aut scribendi occasionem, aut quicquid sit, Lectori indicare debet. Paucis Te volo, quia aliquid dicendum est. Ast enim vero de quanam re loquendi copia sumatur? De dissertationis contentis? hoc absolum mihi videtur; perlegat, cui placebit. De aliis rebus huc non pertinentibus texere commentariolum, sapientibus movet bilem, & opus bicipite ornat. In dissertatione mea ipsa, de iis, quæ corporis nostri structuræ convenientia mihi sunt visa, cogitare, & expertissimorum virorum sententiis cogitata suffulcire allaboravi. Hæc sunt, quæ præfari fuit animus. Vale.

A 2

§. I.

§. I.

Omne, quod fundamento destitutum est, Philosophorum nullus pro vero agnoscit, quia nihil datur, quod non suam habeat rationem sufficientem. Felix temporum cursus, quo eo adfuescere solent scientiarum cultores, ut de re quavis sibi distinctas comparare studeant ideas. Quæ olim, & forsitan apud plurimos adhuc, Idolorum instar in arte medica habebantur, speciosa ista nomina, termini inanes & Veterum & aliorum, jure nunc exulent. Quid profunt in perscrutandis causis & effectibus? quid explicant, cum explicari nequeunt, & qua laude, qua attentione digna sunt? quod nomen merentur? mea quidem sententia, inquit vir gravis, pigrorum ingeniorum solatia & asyla. a) Lucem, cujus ope spissam hanc discutimus nebulam, & Philosophiæ nostræ ætate incomparabiliter excultæ debemus, Philosophiæ inquam, quæ Medicis media suppeditat, quibus Artis obsoleta, voces inanes, inscitia & præjudicio introducta, removere, & viam sibi planam, aditumque nullis ejusdem indolis impedimentis obstipatum ad hujus divinæ scientiæ sanctuarium pandere possunt. Quid artem exercenti salutarem exculta proficit ratio, Hippocrates jam perspexit. b)

a) vide Fr. HOFFMANNI *Med. rat. System. T. I. cap. VII. de vero demonstrandi principio in Medicina.*

b) Medicus omnia, pronunciat *Venerabilis hic Senex* bene fundata ratiocinatione facere debet, & opinio in Medicina in crimen vertenda est, quia perniciem affert. Lib. de Art. Sect. 7.

§. II.

§. II.

Vel per experientiam, vel per rationem ad cuiusvis veritatis cognitionem pervenimus. Duo itaque, quibus innititur Medicina, habet fundamenta, *experientiam* nempe & *rationem*. Pro vero nihil, quod ratione sua caret sufficienti, adsumere possumus, §. I. qua de re & Medico nulla est libertas, neque in experiundo, neque in dijudicando quædam immiscendi, cum quibus & ipse & alii distinctas non valent combinare ideas. Quod tamen sæpius iis accidit, qui a via, quam *Conringius* prudenter ostendit, c) deflectunt. Sapienter sibi, qui verba *Hoffmanni* ponderant, cavent. Hoc ut certum & irrefragabile, inquit, suppono, medicinam esse disciplinam non tam memoriæ & ingenii, quam potius summi iudicii, eamque ob causam, teste dudum *Hippocrate*, omnium difficillimam. d)

c) Notum est & esse debet, experientiam parere inductionem, inductionem vero principia demonstrandi, adeoque fundamenta conclusionum suppeditare
 Introd. in Univers. Med. Art. c. I. §. XXIII.

d) L. c. in Præfatione.

§. III.

Ad eruendas in arte nostra salutari veritates per experientiam progredimur & ratiocinium, §. II. Præcis temporibus, quibus amissa corporis sanitas curæ cordique erat restauranda, utebantur priori, horumque conatus naturalem ad existentiam perduxit Medicinam, quæ est humani corporis dispositio naturalis, qua æger sponte in rei cuiusdam usum fertur, unde melior evadit. Legantur quæ *le Clerc*, *Barbuis* & *Schulzius* in *Historis de arte medica* conscriptis, annotarunt,

runt, & hæc naturalis scientia, verum excultæ est
fundamentum, & adhuc ab illa capit incrementa. De
qua re *Quintiliani* cogitata evolvi merentur. e)

e) *Illud admonere satis est, omnia, quæ ars consummabit, a natura initia du-
xisse: aut tollatur Medicina, quæ ex observatione salubrium atque his con-
trariorum reperta est, atque ut quibusdam placet, tota constat experimentis.
Namque & vulnus deligabit quis ante, quam hæc ars esset, & febrem
quiete & abstinentia, non quia rationem videbat, sed quia id valetudo ipsa
coegerat, mitigabit. L. II. c. XVII.*

§. IV.

Innotescunt nobis res per sensus, & progressus
scientiæ nostræ tam illustres neutiquam forent, nisi
veterum prudentes, ordini nostro addicti, edocti fuis-
sent per experientiam, §. III. quæ est cognitio eorum,
quæ sola attentione ad nostras perveniunt sensationes.
Cum igitur artis fundamentum merito nominatur,
§. II. jure & nos illam adhibeamus necesse est, quia,
quæcunque de corpore humano in medium profe-
runtur, primario in illa fundata esse debent. Quæ ra-
tione ex principiis sit firmis & dicendi & concludendi
copia suppeditatur. Laudatus idem adfirmat *Conrin-
gius, f)* & quivis sibi ipsi consulit, utilitatem in instanti
deprehendens, qui pro viribus aliorum Doctorum hac
in re vestigia calcare conatur, quorum accuratæ ob-
servationes & exin factæ conclusiones artem nostram
ad id fastigium, in quo nunc eam cernimus, evexerunt. g)

f) *Constat, omnem demonstrationem fieri ex principiis sensu & experientia co-
gnitis, unde liquet, ad quamlibet partem artis Medicæ accurate & perfecte co-
gnoscendam primo asserenda esse principia sensu & experientia cognita, qui-
bus recte sese habentibus, demum justas fieri demonstrationes. l. c. s. XXIV.*

g) *Evolvantur scripta nunquam satis laudanda Joan. Bapt.
Bianchi, in Historia Hepatis, qua hujus visceris structura
& mechanismus elucidantur: Keilii Tentamina Medico-
Phy-*

Physica: Malpighii Opera: Ramazzini Cogitata: Lancisi
libri: Bellini Opuscula Medica: Barhavi Instituc. &
Aphorif. Fr. Hoffmanni System. & Opusc. varia &c.

§. V.

In omni corpore naturali, si attendimus, tria se
se nobis offerunt consideratu digna, quæ distingui pos-
sunt: *Essentia* scilicet, *vis motrix* & *materies*. Cum ita-
que corpus humanum ad numerum naturalium perti-
net; sic & in ipso hæc tria invenimus & distinguere
valemus. De quavis vero re notæ sufficientes nobis
esse debent, §. I. nec quidquam, quod obscurum est,
de quo ratio reddi nequit, inferre licet, quia aliis in ex-
plicabilia manent, §. II. & quia per sensus omnis cognitio
incipit, §. IV. patet, quæcunque in corpore humano
deprehendimus, annotanda & investiganda esse.

§. VI.

Per Anatomem edocemur, corpus nostrum con-
stare ex partibus, nobisque simul hoc artificio inno-
tescit, quales sunt, & qua ratione inter se combinan-
tur. Appellatur vero quicquid ex partibus est con-
flatum, *ens compositum*. Quod de Ente primum co-
gitare possumus, est ejus *essentia*, quæ in modo con-
sistit, quo partes inter se conjunguntur. Gaudet ista
corpus humanum, §. V. ille vero de essentia ideam ha-
bet, qui modum, quo partes inter se uniuntur, in-
telligit.

§. VII.

Quæ dissecto corpore in nostros sensus cadunt
partes, demonstrant, quod sit *ens compositum*, §. VI.
quod *essentiam* habet, §. V. Ubi compositionem de-
pre;

prehendimus, ibi quoque illius conservatio adesse debet. Nullam sine actu compositionis conservationem nobis concipere possumus. Humani corporis, quod vivit, actiones, existentiae suae habere debent rationes. Corpus mutatur, mutatio in corpore motu peragitur, & partium mutationes audiunt *actiones* illarum, & in his ulterius progrediendi occasio datur. Adest in corpore vis motrix, §. V. quae actionum causa est praedictarum. Corpus ejusque quaelibet pars ens appellatur compositum. Per actiones palam fiunt mutationes, quarum actualitatem in viribus quaerere debemus. Virium vero summa, omnium corporis humani partium est *vis activa corporis*.

§. VIII.

Adest in ente composito materies, §. V. quae est id, quod in corpore determinatur. *b)* Motui resistit materies, nam vi praedita est elastica, quae est nisus, quo corpora pressa in pristinum resultant locum. Motus per mutationem palam se facit, mutationes per partium actiones cognoscuntur, §. VII. actiones vero in viribus sunt fundatae, hinc viribus, quae semper in agendi conatu sunt, resistit materies.

b) vide Ontol. latine conscript. *Wolfii*.

§. IX.

Nunquam satis miranda humani corporis structura, ubi omnium rerum productior tam sapientissime egit, per sensus cognita nobis redditur, §. VI. *i)* & quia nobis idea hac re sufficiens datur, dum per motum de mutatione, per mutationes de partium actionibus & per has de illarum viribus instruimur,
§. VII.

§. VII. §. VIII. nostrarum est partium, tot nobis notas, quoad possibiles sunt, de corpore reddere distinctas.

e) Cadaverum dissectio, quæ tam diu studii nostri fuit promotrix, quæ corporis interiora ante oculos ponit, principia, quibus nunquam carere possumus, quibus semper, si de hominis statu vel sano, vel morbofo facere verba animus est, jure innititur, suppediat, præbet, porrigit. Insigne emolumentum, quod ex hac laboriosa & maxima cum prudentia instituenda operatione in artem redundat medicam, veteribus jam laudatissimum fuit ac utilissimum. Regum jussu apud Egyptios per euntium cadavera dissecebantur; vide *Plin. L. XIX. c. V.* & quamvis *Clericus* & alii anatomes peritiam illiusve exercitium ab *Hippocrate* non fuisse peractum negent, tamen ex scriptis suis, imprimis ex libro *πείρα ἀποθανόντων* §. I. p. 756. (apud *Lind.*) ab illo cadavera incisa & perlustrata fuisse patet. Quam studiosè inquirebant inclyci Doctores, *Herophilus* & *Erasistratus* Alexandria in cadavera, & quam proficuum illis in arte fuit exercenda? Quas laudes *Ruyfchius* & *Albinus*, viris qui in rimam partium corporis structuram injectionis artificio sunt perscrutati, debemus, & quamvis in hac arte excelluit *Ruyfchius*, cujus præparata maxima ex parte Petropoli asservata ostenduntur, tamen *Albinus* Lugduni Batav. Prof. Anatom. majori cum circumspectione subtilissimas injecit partes. Conscripsit de hoc artificio *Alexander Monr'os*, Anatomes Prof. in Academia quæ Edimbürgi floret, tractatum sermone anglico, quem vero in vernacula tractatum habemus. Instruimur hac re de intima partium combinatione, edocemur hoc opere, quid actio cordis perficit, quid inspiratio confert, quomodo vasa, viscera, muscoli & liquida ad nutriendum & conservandum corpus operantur.

B

§. X.

§. X.

Ens compositum, cujus motus in structura rationem sui habet sufficientem, appellatur *Machina*. Quæcunque in corpore mutantur, mutantur per motum, §. VIII. motus ratio in corporis constructione quærenda est; ast enim vero in quocunque ente motus rationem in ejus indagamus structura, *machina* audit, hinc eodem nomine corpus nostrum compellari meretur. *k)*

k) Plures adhuc Medicorum existunt mortales, qui peccatum committere credunt, si nostrum corpus *machinam* salutarent. Inanes sibi potius fingere terminos amant, quam mechanicæ philosophari. Sapere sibi possunt si volunt, hoc pro certo habemus, quibus corporum adfectiones incognitæ non sunt, quibus natura & regulæ motus innotuerunt, ex indubitatis principiis corpus humanum *machinam* non erubescunt appellare *naturalem*. Commendamus illis *Bærbavii Orat. de Usu rationis mechanici in Medicina*, audiantque *Fr. Hoffmann. Universi autem*, sunt, ejus verba, *artificii in machina, humana reconditi prima & præcipua ratio eo respicit, ut corpus in sua mixtione & structura, cum alioquin corruptioni maxime pateat, perduret atque conservetur, ut sensoris etiam instructum sit, quibus objecta externa percipere & secundum perceptionem reagere motibus spontaneis possit. Quicquid vero eum in finem præstat, id perficit solo, motu non confuso, sed bene ordinato & regulari, qui a recentioribus nomine Mechanismi insignitur. Confer. Dissert. de Naturæ & Artis efficacia in medendo, I, in Opusc. Med. Pract.*

§. XI.

Quamdiu vivimus, tamdiu sensibiles actiones edimus, & possibiles peragendi habemus facultatem. Cum nihil sine ratione sufficienti existit, cur potius sit quam non sit, §. I. cuilibet actioni sua adesse debet ratio sufficiens.

§. XII.

§. XII

Per experientiam confirmantur, quæ adstruximus §. XI. ubi vero ponitur actio, ibi quoque admittenda vis est, ex qua actualitatis ratio actionum depromi debet. Inter ea, quæ in corpore distinguuntur, refertur & vis motrix, §. V. quælibet pars corporis est ens compositum & ad illarum actiones vires requiruntur; cum itaque actiones sensibiles & possibiles edere possumus, §. XI. adsint vires necesse est.

§. XIII.

Vis motrix, s. vis activa corporis, a qua omnes pendent actiones, nobis est nota illa *natura*, quæ plus in ore habetur, quam rite intelligitur. Quæ vis in continuo agendi conatu consistit & per actiones a nobis cognoscitur, §. VII. †)

†) *Natura nomine, se explicat Baglivius, non intelligo sapiens quoddam Phantasma, vagans, & consilio singula dirigens, sed complexum quendam generalem causarum naturalium, quæ, licet consilio destituantur, effectus tamen suos pariunt, juxta leges a summo conditore inditas, atque ita ordinate, ut quasi summo regi consilio videantur.*

§. XIV.

Actionum sensibilibum ratio sufficiens in viribus est quærenda, §. XII. vis motrix nunquam non agere conatur, §. XIII. & revera agit. Ubi actio, ibi quoque deprehenditur reactio. Materiam corpori nemo denegare potest, §. V. quæ simul vim elasticitatis habet, §. VIII. hinc reagit. Actiones itaque in vi activa corporis & reactiones in materie fundatæ intelliguntur.

§. XV.

Constructa tam mirabiliter humana fabrica ex

solidis constat & *fluidis*. *Solidum* est corpus sensibile, cujus partes ita cohærent, ut ad illas separandas magnus requiratur motus: l) *Fluida* vero facile cuivis cedunt impetui. *Solida* aut sunt *canales*, humores coercentes, aut *receptacula*, ubi liquidum per tempus aliquod stagnat, ut in vesica, vesiculis feminalibus, aut alvei, ubi per canales appulsus ad momentum requiescit, ut in auriculis cordis; aut instrumenta, quæ ex tali constant materia, qua motus exerceri queat, quæ magnitudinem æqualem ad aliud corpus movendum habent, & figuram, qua operationi apta redduntur, & denique in justo sunt positæ nexu, ut operatio procedere possit. m) Quæ partes corpus nostrum constituentes mire inter se consentiunt. Qua ratione fluida a solidis differunt, a doctis viris passim explicatur; *Boyleus* tantummodo gradu, vix tamen definiendo, fluidum a solido differre credit. n)

l) Exemplo sit tendo Tibiæ extensor, quem libræ 2280 vi trahunt æquivalente, & tamen non cedit, vide *Borellum de Mot. Anim. l. Propos. XL.*

m) *Ex singulari hac fabrica, inquit Bœrhave, determinati motus exerceri possunt, si causa movens accedit. Facultas vero hos exercendi motus per instrumenta, functio dicitur, quæ lege mechanica fit, & per eam tantum explicanda est. Instit. Med. §. 40.*

n) *de fluidis. & firmit. t. I. Barb. Inst. M. §. 443.*

§. XVI.

Quia corpus nostrum machina est naturalis, §. X. omnes actiones secundum gradus determinantur. Rationem sufficientem vero in viribus habent actiones, §. XIII. ergo & vires determinata quadam gradus magnitudine se exferere debent. Ex dispositione fluidorum,

rum,

rum, quæ per canales ruunt, satis apparet. In nervis hoc fit velocissime, in arteriis liquida cum impetu, lente vero in venis propelluntur.

§. XVII.

Ubi omnia gradu determinato peraguntur, ibi actiones fiunt ad regulas motus, quæ sunt normæ, juxta quas vis corporum passiva & activa in conflictu modificatur, hoc procedit in machinis & quoque in corpore nostro, §. XVI. nam omne, quod corpori nostro accidit, per motum accidere debet. Hic motus per fluida solidis applicatur, quæ, si in canale quodam quiescunt, pondere suo tantummodo agunt, si vero moventur, tunc canalem in omni distendunt puncto & ab omni puncto reprimuntur. Ex motu sanguinis perspicuum id redditur: Prius auriculam cordis dextram superat, ex qua in cor impellitur, qui musculus se per momentum extendere patiens, quoque superatur, at valide resistit, ejusque resistentia elasticitatem arteriarum superat, quæ pressæ se tamen in continenti restituunt. Etenim illarum finis ultimus exit in venam, quæ est canalis minus resistens. Hinc, quia statum suum naturalem annititur recuperare, eo, ubi nulla aut parva adest resistentia, sanguinem propellit. o) Sic inter fluida & solida actio & reactio in corpore nostro apparet, & inter utraque motus, quia liquida, ut potentiæ moventes, corpora sunt mechanica, nec tamen, si æqualis, corporis destructio metui debet. p)

o) Legantur, quæ *Michellotti* de separatione fluidorum tradit.

p) Quam mire omnia inter se combinantur, & combina-

ta conservantur, jam diu Physicos in excogitandis rationibus exercuit. *Newton*, Nationis suæ ornamentum, ita se explicat: *Multa me movent, ut nonnihil suspicer, omnia natura phenomena ex viribus quibusdam pendere posse, quibus corporum particulae per causas nondum cognitae vel in se mutuo impelluntur, & secundum virtutes regulares coherent, vel a se invicem fugantur & recedunt, quibus viribus ignotis Philosophi hactenus naturam frustra tentarunt.* In præf. Phil. Nat. Princ. Math. Qui problema hoc difficillimum solvere non poterat *Empedocles*, duo sibi fingebat principia nempe amicitiam & discordiam, quorum prior res uniat, posterior discernat. *Plutarchus de Placit. Philosoph. l. 1. c. 3.*

§. XVIII.

Partium actiones omnes, quia per gradus determinantur, §. XVI. ad certum tendunt finem, æquales si peraguntur, finis obtinetur. Cujus entis partes, ob finem agentes, certum producant effectum, secundum regulas motus moventur. §. XVII. Nulla actio in corpore per se subsistit, sed altera in altera fundata est; ex his apparet, cur totius corporis nostri systematis motus considerandi veniunt, si de fine, qui sanitas est, quæ æquali actione & reactione conservatur, dijudicare quis satagit.

§. XIX.

Sanitas est corporis humani status internus, qui, quando partium vires gradu sibi respondent determinato, obtinetur: Nullius partis actio concipi potest, quæ non ad certum dirigatur finem. Quicquid in corpore nostro nobis redditur sensibile, ad existentiam per motum venit, §. VIII. Mutationes sunt actiones, §. VII. quæ a viribus dependent, XII. & dum
vivi-

vivimus exercentur ad regulas motus, nam Machina naturalis est corpus, §. X. ut finis obtineatur.

§. XX.

Absque reactione actio fieri nequit, quæ per fluida solidis applicatur, §. XVII. nam pressio adest in resistentibus, quia pristinum statum recuperare annituntur, §. VIII. Per gradus utraque determinatur, §. XVI. Si vero partes machinam constituentes se movent secundum motus regulas, non solum obtinetur finis, sed quoque adest perfectio, quæ est consensus in omni re, & adesse debet, nam consensus est omnium partium relatio ad scopum communem.

§. XXI.

Requiritur perceptio distincta ad cognitionem de re quadam sufficientem acquirendam. Medico cum corpore ejusque adfectionibus res est, qui eo usque experiundo & dijudicando, quantum illi licet, progredi debet, §. IX. progreditur feliciter, si quod corpori proprium est perscrutatur, motus illius inquirit & observat, per quem omnia in corpore peraguntur, §. VII. & quidem gradu determinato, unde si non turbatur, ratio apparet, cur finis, ad quem actiones tendunt, §. XVIII. acquiritur, cur sanitas, cur perfectio adest. q)

q) *Ipsa enim vita, inquit Hoffmannus, omnium tam animi, quam corporis functionum integritas, consistit in motu solidarum æque ac fluidarum partium equali, ac inperturbato.* Opusc. var. Argum. Dissert. de Valetud. senum tuenda.

§. XXII.

Si bene nos habemus, sani dicimur & sumus, tunc actio & reactio, quæ in corpore ad gradus determinat-

terminatos perficiuntur, §. XVI. æqualis est, consensus in omni parte deprehenditur, hinc quoque perfectio, §. XX. Per quem cuncta cognoscimus, motus, per mutationes nobis innotescit, quæ actione & reactione æquali sibi respondent, nam vires, in quibus actionum ratio latet, semper certas tenent regulas & tunc consentiunt, qui consensus ad perfectionem requiritur.

§. XXIII.

Naturâ suâ ad actionem & reactionem æqualem conservandam homo impellitur. Vitæ conservatio, quæ sine sanitate consistere nequit, cuius animalis propria observatur, ad eam conservandam actiones partium requiruntur, §. VII. quæ a viribus non differentibus dirigi debent, quæ si in conatu agendi nec impediuntur, nec turbantur, corpus nulla laborat imperfectione, nec solida & fluida extra æquilibrium posita sunt. §. XIX.

§. XXIV.

Ad actionem & reactionem in corpore æqualem conservandam hominem naturâ suâ impelli, §. XXIII. experimentis confirmatur. Adspiciatur arbor, cujus cortex dissectus fuit, vis activa corporis succum in vasa ita intrudit nutritivum, ut vulnus inflictum conglutinetur. Ex membranis, fibris & vesiculis corticem constare, notum est. Membranæ gaudent poris, succus, itaque qui sal, oleum & aquam continet, extendit & fibras & membranas, & ibi, ubi vulnus factum est, apponit scirhum durum, ex quo luculenter apparet, quam laboriosa in vulnere hoc mendo

dendo natura fuit, quam provide simul prospexit, dum materiam majoris molis, quam necesse videtur, eo deduxit, ne hic locus impofterum tam facile posset lædi. Exemplum de cane, qui sibi fistulam lacrymalem saliva curavit, apud *Schwammerdam* in *Opere de Insectis* legi potest. Hominis cujusdam mentionem facit *Pechlinus*, cui in sylva pars genitalis modo violento fuerat amputata, vulneratus remedii nullius in statu suo periculoso gnarus, quercui, cujus superficie accreverant musci, læsam applicat partem, & sui sanguinis sistebatur fluxus. ††)

††) Comment. ad Art. II. Histor. Vuln. Thor.

§. XXV.

Corpus nostrum idem constanter non manet, perditur enim semper aliquid, iterum vi activa restituendum. Per fluida solidis applicatur motus, §. XVII. adest actio, cui materia resistit §. VIII. Systole & Diastole exemplum præbent, ex quo mensura virium, per quas fabricæ humanæ partes suas peragunt actiones, aliquo modo dijudicari potest. Legantur quæ cel. *Wolfius* hac de re in sua *Ontologia* annotavit. Corporis hæc dispositio, obnoxia mutationibus, in causa est, ut eo omnes tendantur nervi, ne actiones naturales turbentur, impediuntur, infringantur.

Nota. Terminus *vis naturale* omni disquisitione dignus est. Exulent ex arte termini obscuri & inanes, qui Medicum rationalem non decent §. II. Nos vocamus *vis naturale* id, quod rationem actualitatis suæ in vi activa corporis habet, quam vim cum essentia & materie in

C

COR-

corpore distinctam cognoscimus, §. V. Omnes actiones absque vi activa concipiendæ non sunt, §. XII. certum intendunt finem, §. XVIII. & per omnes simul ultimus obtinetur. Natura in se virium corporis summam continet, §. VII. ex qua omnes derivandæ sunt actiones, hinc patet, distinctiones non fundatas affingere actionibus, esse superfluum. Mentem nostram explicat *Peyerus*. r)

r) *Mirum, inquit, & absolum videtur in animalibus quidquam, quod animale non est, fingere. Placuit tamen auctoritas, facta divisione actiones dirimere in naturales, vitales & animales, singulisque facultates præsicere cognomines, a quibus agendi virtus profluat & regimen, in speciem magis omnia, quam ad usum & perceptionem veri, siquidem quæ actiones vulgo animales aut vitales habentur, eadem reapse simul sunt maxime naturales, quoniam & a natura originem trahunt, &c. In Metecycologia.*

§. XXVI.

In vi activa corporis omnes ejusque partium actiones, quæ tantum *naturales* sunt vocandæ §. XXV. sufficientem habent rationem. Rem probatam demonstrant experimenta. Si partis cujusdam nervi & arteriæ abscinduntur evanescit motus. Manu liberaliori emittatur per venam sectam sanguis & observe-tur cordis, musculi primarii motus, quid deprehenditur? quiescere incipit, syncope existit. Claudatur vena, sic aucto liquidi affluxu in cor motus sentietur fortior.

§. XXVII.

Per liquida itaque se exferit motus, §. XVII. XXVI. audiatur *Hoffmannus*; s) per motum mutationes, quæ in corpore fiunt, innotescunt, §. IX. mutationes vero in vi activa sunt fundatæ, §. XII. hinc patet, cur *Medicus*

dicus mechanicè philosophari tenetur. Lectu digna
sunt verba Bœnhavii. 1)

1) Sicut nullius corporis omnium maxime humani productio, conservatio, au-
ctio vel etiam destructio, corruptio, imminutio aut reparatio sine motu fieri
nequit; ita quoque vita, sanitas, morborum productio, eorundem curatio,
mortalis quoque genesis, sine motu nec fit, neque intelligi potest. Syft. Med.
Rat. T. I. c. VIII.

2) Spectate effectus, qui ex fluentibus per vasa liquoribus oriuntur, evidentiè
longe fulgebit veritatis mechanica potestas, si enim liquida descripta in va-
sis quiescunt, habebimus cadaver, ubi vero liber his humoribus per canales
conciliatur motus, corpus vivum cernimus. Orat. cit. de Us. rat. Mech. it.
Institut. Med. §. 464.

§. XXVIII.

Mutationibus corpus obnoxium est, en rationem,
cur non idem manet constanter, §. XXV. Omnia
peraguntur motu per quem plura simul destruuntur,
per quem destructa iterum in corpore refarciuntur.
Nisi infringitur, vis activa continuo agit, quo nisu,
quamvis concipitur minimus, vasa elongantur atte-
runtur. Vasorum ultimæ extremitates dissolutioni
proximæ sunt, quia minus cohærent, quod ex fibra-
rum compositione apparet; hinc vasorum fines ulti-
mos motus reddit subtiles, debiles, & vix a fluidis dif-
ferentes, avelluntur per illum tenuissimorum cana-
lium ultimæ partes, quæ fibrillas adunatione com-
ponunt, abripiuntur, abeunt in speciem humoris,
adest particularum destructio.

§. XXIX.

Liquidum, quod per motum destruit, §. XXVIII.
eodem impetu & agendi nisu particulas novas eo in
loco, ubi deperditæ erant, ita applicat & apponit,
ut, sicuti priores, eadem adhæreant ratione. Motus
itaque vis per præparationem & adpositionem destru-

Etum refarcitur, manent solida, nutriuntur conser-
vantur. Hoc liquidum, quod se inprimis oculis of-
fert nostris, est *sanguis*, omnia in se continens, quibus
corporis vis ad corpus nutriendum, & conservandum
opus habet. Jure itaque de hoc nobili humore, quod dici
fas est, affert Harvæus. u) Cum ergo per liquida mo-
tus applicatur solidis, §. XVII. & natura hinc ad vitam
nostram depromit necessaria, satis liquide patet, cur
actio, & reactio æqualis debeat conservari.

u) Solemus rerum negligentes speciosa nomina venari.
Sanguis, qui nobis præ manibus atque oculis est, nil
grande sonat, ad spiritum vero & calidi innati magna
nomina obstupescimus, detracta autem larva, evanescit
ut error, sic etiam admiratio. Profecto si sub lapidis
philosophici ænigmatem sanguinem quis depingeret, at-
que omnes ejus mirabiles dotes, operationes ac facul-
tates proponeret, illum procul dubio pluris æstimaret,
& supra vires elementorum agere facile crederet, cor-
pusque illi aliud ac divinius non illibenter attribueret.
Exercitat. 71.

§. XXX.

Gradu determinato agunt vires, quia partium
actiones ad certum tendunt finem, §. XIX. & sic obti-
netur status corporis nostri perfectus. Quæ omnia si-
ne mutationibus procedere nequeunt, hæc vero per
motum exercentur, nisi suo motus atterendo destruit,
§. XXIX. dissipantur partes, avolant, educuntur, er-
go nova materies vi corporis activæ erit adducenda,
quæ, quod destruxit, restaurare potest. Depromitur
materies ex esculentis & potulentis, præparatur, adsi-
milatur, applicatur, & si rite proceditur, actiones &
reactio-

reactiones se habent æquales. Nisi hoc, corpus red-
ditur debile, perit. Neglecti patet effectus. x)

x) Hippocrates adsentitur pronuncians: *Famem magnam poten-
tiam habere in naturam corporis, ipsum sanandi, debilitandi & occidendi,*
de Vet. Med. §. 15. Adfirmat idem Celsus: *Si fames sanis corpo-
ribus inutilis, quanto inutilior erit infirmis,* L. 1, c. 16. Boerhav. Instit.
Med. §. 757.

§. XXXI.

Ingerendis itaque sustinetur actio & reactio, &
hisce æquilibrium utriusque tolli potest, §. XXX. Qui
corporis humani haud ignarus est structuræ, qui vim,
actiones, mutationes, & regulas, secundum quas per-
aguntur, nôrit, facili negotio & damnum & emolu-
mentum intelligit, quod illi accidat necesse est, qui
per ingerenda actionem & reactionem in æquilibrio
conservandam nescit, qui actiones impedit & totum
corporis sui systema turbat. Quam variæ vero sunt
actiones, quam diversæ ad conservationem esse de-
bent, & ex ingerendis, sine quorum existentia & ad-
sumptione neque sani esse, neque vivere possumus, ta-
men natura cuncta depromit. Quid cognitio adæ-
quata, quid ratio exulta profint, apparet. §. XXVII

§. XXXII.

Quæ nos edocent, quod corpori inedia debilita-
to accidit, §. XXX. de necessitate actionum per inge-
renda sustentandarum argumento esse possunt. Mo-
tus destruens per adsumpta restituit deperdita, §. XXIX.
Diversi vero generis sunt quæ ingeruntur, & inter
hæc, quæ a vi activa corporis superari possunt, depre-
hendimus, & quæ etiam insuperabilia manent. Quod
si homo pro re nata corporis sui peccat, partes ad

majorem motum excitantur, sequitur inde attritus major, major destructio, & partes in suis actionibus impediuntur. Unde imperfectio, quæ est dissensus in varietate, omnis vero imperfectio perversum notat statum naturalem, qui, si existit, vires gradu determinato inter se non consentiunt, sed adest morbus, status humani corporis internus sanitati oppositus.

§. XXXIII.

Cognita prius perfectione intelligitur imperfectio, & qui impedimenta partium corporis actiones remorantia explicare satagit, de omni, quod fabricæ humanæ, quæ in statu perfecto naturali est, proprium adscribitur, necessario instructus esse debet. Existit in corpore nostro actionum nexus, quia est Machina naturalis, §. X. ratio sufficiens in structura suum habet fundamentum. Intimam ergo qui hujus fabricæ cognitionem habet, non tantummodo morbos & imperfectiones, quæ oriri possunt, avertendi, tollendi, sed quoque prævidendi idoneus habetur, ad ordinem omnia natura exsequitur, quia cujusvis partis actio ad certum tendit finem, §. XIX. quod *Boerhave* summa cum utilitate & laude agnovit. y)

y) *Causas, qui recte novit perfectæ sanitatis, ille quoties hæc deficiunt, egregie ipsius defectus, id est, morbi originem rationemque comprehendit. Qui autem causam ægritudinis proximam clarissime vidit, maxime is idoneus, qui ei occurrat est habendus. Eodem modo res se habet ac in horologio, cujus si deviat index errores imperitus notare ac corrigere ex arte nemo potest, nisi ille, qui requisita structura gnarus, vitia partium hinc & remedia invenit. In Orat. citat.*

§. XXXIV.

Cum sine ingerendis subsistere nequit homo,
§. XXXI.

§. XXXI. ex iis vero, quibus natura ad sustendandum corpus utitur, liquida & solida quæ pereunt, §. XXIX, præparat, applicat, conservat, de iis simul sermo esse debet. Nulla partium actio absque fine exercetur, ad quem obtinendum requiritur, ut corpori nunquam materiei plus accedat, quam ad æquilibrium pertinet servandum, aliàs actio & reactio, quæ æqualis esse debet, turbaretur. Æqualis vero semper conservanda est, §. XXIX. quod si negligitur, in dissensum trahuntur vires, perfectio corporis patitur, sanitati vis inferitur, & sic totus hominis status summopere lædi potest. Ipse *Hippocrates*, ut ita mechanice philosophemur dicentis nos suis invitat. z)

z) *Opinor, inquit Hippocrates, inter omnia, quæ in corpore sunt, nihil magis ad prudentiam conferre, quam sanguinem. Qui cum in constanti habitu persistit, consistit etiam Prudentia, sanguine autem permutato concidit simul & prudentia. Lib. de Flat. §. 10.*

§. XXXV.

Ex corporis perduratione liquet, quid isti conservando interest, §. XXXI. Ast enim vero, ut tantummodo necessaria ad sui sustentationem exhibeantur, non sufficere videtur, nec sufficit, ergo qua par est exacta disquisitione ad indolem & illorum quantitatem respicere, cujusvis est, qui artem exercetur salutarem. Pro fundamento simul in scientia sunt experimenta, §. III. Effectus itaque qui se post ingestorum usum manifestant, rem extra objectiones ponere idonei erunt. Motus, per quem corporis partium actiones se exerunt, aut retardari, aut velocior ingestis, reddi potest. Victu simplicissimo, ut nos *Herodotus* & *Diogenes* edocent, antiquissimæ utebantur gentes, quò actionibus

bus

bus impedimenta, tam facile non ponebantur, & Medici simul inquisitioni in hisce rebus austeram frontem instituendæ superfedebant. Examinanda ergo Medicis veniunt ingerendis, sine quibus subsistere nequit corpus, §. XXX. propria. Quicquid ex illis acrimoniam, aut aromaticam, aut spirituosam habet, motum in liquidis plus justo excitat majorem, illa dissipat, solidis stimulum addit, & in causa est, ut calor, ardor & fitis sentiantur, unde febres.

§. XXXVI.

Cum, quæ per motuum deperdidit fabrica, §. XXIX. actione & reactione æquali vis activa corporis restituit, patet, quanta assiduitate cavendum sit, ne actiones, sine quarum existentia modificata, status sanus vita & voluptas percipi nequit, impediuntur. Tollitur vero æquilibrium, si spirituosæ ingeruntur, §. XXXV. humores enim coagulant, oriuntur obstructiones, unde tumores. Per motum celeriores solida atteruntur, sicca fibrarum constrictio evenit, fibræ flexilitate destituuntur, quot inde morbi, quot imperfectiones? De qua re Tullium præterire nolumus. aa)

aa) Plerique autem, quod tenere atque servare id quod statuerunt, non possunt, victi & debilitati, objecta specie voluptatis, tradunt se libidinibus constringendos, nec quid eventurum sit provident, ob eamque causam propter voluptatem, & parvam, & non necessariam, & qua aliter pararetur, & qua morbos graves, tum in damna, tum in dedecora incurrunt. de fin. Bonor. & Mal.

§. XXXVII.

Velocior si motus in liquidis existit, deprehenditur quoque major attritus, major corporis jactura. Plurimis tam adoranda spirituosæ densos reddunt humores, §. XXXVI. hinc flocculenti evadunt, & quia modo

modo debito ad permeandum per canales inepti sunt, vasorum orificia constringuntur, perspiratio ista tam salutaris minuitur, materia retenta acris evadit, vasa lædens minima, Viscera omni momento nobis necessaria, ventriculus, pulmo, hepar, &c. patiuntur. Arteriæ stimulatae, sanguinem spissum propellentes, aut minimorum vasorum destructionem, aut obstructionem vix resolvendam efficiunt. Quid inde? Partium impediuntur actiones, cerebri, pulmonum, hepatis, intestinorum, debilitas, unde hydrops, cachexia, paralysis, apoplexia, mors. *bb)*

bb) Legatur dissertatio de morbis a potus spirituosus abusu oriundis a Scherwood Anglo conscripta, Lugd. Bat. impress.

§. XXXVIII.

Aut stimulare, aut retardare motum corporis ingerenda valent, §. XXXV. & cum quæ adsumuntur diversæ sunt indolis, hinc quæ viscositatem habent considerari merentur. Omne viscidum immeabile est, nec a natura, ut debet, superatur. Quo si ad corpus nutriendum utitur, ventriculo debilitatem adfert, vasa intestinorum tenuia obstruuntur, unde tubi intestinalis inertia, si abit dilutum in sanguinem, glandulas obsidet, sic non rite chylus paratur, perficitur, sanguis ipse redditur viscidus, unde minimorum canalium concretiones, secretionum impedimentum, æquilibrium actionum turbatum, *cc)* Quid ejusmodi indolis ingesta efficere possunt, patet ex morbo ab *Abrah. Vatero* in *Transactionibus philos. Angl. de Anno 1736.* descripto, quo puella per plures annos laboravit.

cc) Vide Opusc. Var. Arg. Hoffmanni dissert. de diætæ vitio,
D. mul-

multorum morborum causa, Aphorism. de cognoscend. & curandis Morbis BOERHAVE §. 71. 72. 73.

§. XXXIX.

De conservando corpore suo quilibet est sollicitus, hominem enim natura ad hoc impellit. §. XXIII. Per abstinentiam ab ingerendis vis activa corporis debilitatur, §. XXX. Nunquam sine obtento fruimur, si vires gradu non agunt determinato. §. XXX. Actiones nobis reddunt illas cognititas, hæ vero præsupponunt motum, cui itaque conspirantes partium mutationes in nexu turbare animus non est, ille tantum corpori præbet, quantum necessarium est, ut motus in æquilibrio conservetur. *dd)*

Nota. Si plurimis forsitan superfluum esse videretur, nos in rem, ut dicitur, cognitam, nobis vero addere lubet, de die in diem majori cum solertia cognoscendam, tam laboriose indagari, illos tantum ad totum corporis systema remittimus, cujus perfectiones & imperfectiones nullus, nisi structuræ, in qua compositionis ratio sufficiens habetur, virium, mutationum & per quæ juste sunt promovendæ, apprime gnarus est. Quibus cognititis de objecto artis nostræ, quod vita hominis, sanitas, morbus & mors est, rite differere valemus.

dd) Idem suadet SANCTORIVS: Si sciveris quotidie, quantum tibi sibi conveniat, scies vitam diutissime conservare, L. II. Aph. 3.

§. XL.

Per experientiam constat, hominem aëre privatum vivere non posse, ex quibus patet, quod ad sustentandam pertineat vitam. Mediante aere omnis per-

per-

perficitur respiratio. Quæ illius pars cum liquidis corporis miscetur, nondum evictum est, interim iudicio sano respondet *Boerhaave* ad quæstionem hac de re sibi factam, nempe: An tenuissimi halituosi, resoluti vapores ex cavo vesicularum, qui per meatus venularum absorbentur pulmonalium, ingrediantur in pulmonum venas? quod credibile sit affirmat & est. Experimenta hoc confirmant †) & in sanguine, ope Antliæ pneumaticæ, aërem invenimus. Ingerendis quibus opus habemus §. XXX. inest. Diversi vero generis ob vapores, qui in illo natantes moventur, deprehenditur, interim cum pars vitæ necessaria audit & est, & actionem & reactionem perturbare valet, & illius observationes ad cognitionem Medici jure pertinent. ee)

†) Confer. Ruysch. Thes. anat. Max. 3. Sylv. Disput. VII.

ee) Jam indefesse Physici in aeris mutationes & causas per quas mutantur indagati sunt. Ast enim vero quamvis claram nobis comparare possumus ideam, neutiquam tamen distincta hæctenus adepti sumus. Variis repletus est exhalationibus, & qui perpendit, quantum animalia & vegetabilia quotidie perdunt, quæ iterum in illis renovantur, quantum vi solis & motu generali automatico ex aquis & terra in auras abeunt, ille vaporum, qui exhalant, indolem & quantitatem vix esse definiendam censebit. *Suivant les observations, dit Auctor quidam, du Mr. Hales, un Tourne-sol haut de trois pieds & demie transpire du moins un quart lb dans l'espace de 12. heures. C'est presque autant que ce, qui s'évapore en un jour d'un Bac d'Eau exposé au soleil, & qui auroit 3 pieds quarrés de diamètre. Un homme fait, qui prend lb 8 d'alimens par jour perd par la transpiration dans 24. heures jusque a 5 lb Selon les observations de Sanctorius. Par consequence les exhalaisons, qui sortent journellement de cette multitude immense d'animaux, dont notre Globe est peuplé, doivent nécessairement remplir une partie de notre atmosphere.* Vide la nouvelle Bi-

D 8

bliothèque

bliothèque T. III. p. 451. Legi quoque possunt *Boyleus* in sua *historia aëris*, ubi de Sale aëris differit, cujus disquisitionis summam *Beta Erudit. Lips. 1697.* exhibent, & *Euleri cogitata de aëris particulis T. II. Comment. Scient. Imp. Petrop. a. 1727.*

§. XLI.

Perfectione & sanitate gaudet corpus, quando omnia consentiunt. Non sine ingerendis, §. XXXIV. multo minus sine aëre fabrica consistere potest nostra, §. XL. Cum diversæ sunt indolis, §. XXXV. & facillime æquilibrium tollere possunt, Medici est, cui conservanda & restituenda conceditur sanitas, huc respicere præprimis, quia liquidum aëreum inter prima ad sustentandam vitam referre meretur. ff)

ff) Solertissimus *Hippocrates* verbis suis hac in re attentos reddit: *Aëris, inquit, tanta est necessitas, ut si omnibus aliis abstineat homo, neque cibum sumat, neque potum, possit tamen dies tres & plures vivere; ast aëre intercepto illi brevi tempore est pereundum. L. de Flat. §. 6.* Cui plures & utiles observationes debemus, *Hoffmannus*, liquidum aëreum *primarium movens* quoad solidas & fluidas appellat partes, quod in causa est, ut canalium elater, fluidorum agitatio, reciproca systoles & diastoles, & sic motus naturales in convenienti æquilibrium ferventur. *In Opuscul. varii Argum. Dissert. de Sanit. leg. & in Opusc. med. med. Physf.* ubi plures hac de re annotationes legi possunt.

§. XLII.

Quia tam variis imprægnatus est aër vaporibus, §. XL. diverso modo quoque in corpus agit. Nimum humidus laxat fibras, debilitat, solutioni proximas reddit, quod ii inprimis experiuntur, quibus Pulmonum fabrica debilis est. Gelidus, humores densat, stringit,

stringit, siccat. Nimum levis dilatat, rarefacit, unde varii corporis adfectus. Quid effluvia, huic liquido innatantia, efficere possunt, epidemici comprobant morbi, qui certo tempore omnēs ejusdem loci incolae, si ejusdem temperiei sunt, æqualiter afficiunt. Quamvis, qua ratione ejusmodi morbi, quos Græci *populares* adpellitant, oriuntur, adæquate nondum demonstratum sit, tamen *Sydenhamii*, diligentissimi morborum observatoris verba lectu digna sunt. *gg)* *Forestus* & *Hoffmannus* idem agnoverunt, aëris nempe vitiiis, exhalationibus & inquinamentis in eo contentis adscribendos esse, certis enim temporibus prodeunt, illorumque constitutioni plane præternaturali debentur, unde in uno districtu plures invaduntur. *bb)*

gg) De illis ita sentit: *Varie sunt annorum constitutiones, quæ neque calori, neque frigori, non sicco humidoque, ortum suum debent, sed ab occulta potius, & inexplicabili quadam alteratione in ipsis Terra visceribus pendunt, unde aer ejusmodi effluviis contaminatur, quæ humana corpora huic aut illi morbo addicunt, & determinant. C. II. de Morb. Epid. c. IV. de variol. anomal.*

bb) Vid. *Forestus* L. VI. de morb. epid. grassant.

§. XLIII.

Quæ corpori aut damnum, aut emolumentum adferre possunt, omnia sunt examinanda, observanda. Experientia enim & ratiocinio ars nostra magis magisque excolitur. §. II. Non solum vitæ pars necessaria est aër, §. XLI. sed quotidie diversis exhalationibus inquinatur, §. XLII. quæ per inspirationem corpus lædere possunt. Optimè *Hoffmannus* de venenis in aëre contentis cogitat. *a)* Exemplum cujus *de la Hire* meminit ex parte annotatu dignum est. *b)*

D 3

a) Med.

ii) Med. rat. System. Tom. II.

kk) Descendebant in cavam, ubi carbones, inter quos quidam prorsus extincti non erant, repositi erant, homines de quibus nullus redibat, alter alterum sequens suffocabatur. Illorum cadavera post aliquot dies extracta tam corrupta erant, ut culter anatomicus illis applicari non posset. Illius vero, qui ultimus intraverat cavam, ad aperiendum aptum reperiebatur. Dissectori exsiccatum cerebrum se se offerebat, cujus Meninges admodum erant adnatae, pulmones maculis nigris conspersi, intestina inflammata, &c. unde Vaporum vis venenata patet. Vid. Histoire de l'Academie Royale, A. 1710, Act. Erud. Lips. 1714.

§. XLIV.

Quale exitium aëris malignitas excitare potest, ex morbis epidemicis §. XLII. & exemplis à viris doctis annotatis §. XLIII. liquide patet. Contagiosi morbi, ipsa pestis ut tristes accedunt testes. Qui in nobis exercetur motus, sine aëre existere nequit, §. XL. Vapores gradu malignitatis differunt, hinc quo magis vel minus venenati, corpus adficiunt. Humores corporis tali modo adfecti statim dissolvuntur & ad putredinem rediguntur, quæ est dissolutio corporum in sua principia. ll) Non absolum est, Medici docti consuetarium adferre, qui ipse in Ucraina pestis diros effectus vidit. mm)

ll) Conf. Sydenham. in Oper. Sect. II. c. 2.

mm) Miasma inquit, peste furente per aerem dispersum, est tenuissimum, frigidissimum alcali, quod ventriculo forte receptum, copiosiores & nudiores ad hujus sinistrum orificium positos nervos primum adficit. Et die secundo vel tertio ipsum ventriculum perfecte inflammat, duodeni bile in subitissima putredinis societatem, simulraptam. Miasma pestilens, ventriculo haustum in vigore pestis, absorbetur venis in ventriculo patulis, horumque auxilio immiscetur humoribus circulantibus. Legantur Observationes & cogitata de Peste, quæ annis XXXVIII. & XXXIX. in Ucraina grassata est, Auctore D. Schreiber, Petropoli impressæ. Doctissimus hic vir simul lectoribus ideam de aëre ut tunc temporis constitutus erat facit. Medio mense Septembri,

ptembre, scribit, ipsa meridie dum omnino sudum esset, ingressus sum oppi-
dulum per tres menses clausum, ubi quod Chirurgus fide dignus retulit,
nempe nullas aves obvolitantes observasse, locis infectis vero vel sereno ca-
elo supernataste nebulam; ubi similem notavi, & hanc semper adfuisse &
incola, quot erant, & custodes testati sunt, l. c.

§. XLV.

Per universum deprehendimus motum, quem &
in aëre sentimus. Hic, si in hoc corpore liquido non
amplius æqualis manet, oritur ventus, per quem va-
pores, exhalationes, inquinamenta in aëre existentia,
§. XL. nobis adducuntur. Actio & reactio æqualis in
corpore conservari debet, §. XXIX. Qui finem quen-
dam obtinere fatagit, omne, quod impedimentum vi-
detur, removendum habet. In aëre venti ratio suffi-
ciens sua latet, diversi generis aër existere potest, §. XLII.
æquilibrio in hoc fluido corpore sublato, ejus hetero-
genea sensibilia nobis redduntur, hinc & qua ratione
operatio succedit perpendendum est. Ventus ab au-
stro & occidente humectat. Vis humectandi, quam
possidet, relaxat corporis fibras. Liquida exserunt suam
vim distentricem, quando in vasa impelluntur conoi-
dæa. Solida vi elasticitatis, qua se in pristinum statum
remittere conantur, reagunt, ast, si liquidorum vis di-
stentrix solidorum vim contractricem superat, liquida
magis expanduntur, solida superata patiuntur, æquili-
brium tollitur, sanguinis circulus fit tardior, humores
disponuntur ad putredinem, secretiones & excretiones
turbantur, consensus in varietate aufertur, adest im-
perfectio, morbus. *nn*) Interim si puri existunt quoque
magnæ utilitatis copiam adferunt. *oo*) Evolvi meren-
tur, quæ *Muschbrockius* in *Elementis physicis* ad usus

aca

academicos conscriptis habet, quibus verba alius accedere possunt. pp)

nn) Vid. Aphorism. Hippocratis Sect. III. Aph. 17. & legantur Hoffmanni observat. in Opusc. Med. Phys. Barbaac Instit. Med. §. 753.

oo) De utroque Celsus inquit. *Saluberrimi sunt dies, qui omnibento vacant, si genus ventorum est, salubriores septentrionales, quam subsolani, vel austri.* L. II. c. I.

pp) L'utilité de ces Meteores, & les avantages, que nous en retirons, sont infinis. Nettoier l'air & le rendre sain, le rafraichir, ou l'echauffer, entretenir la pureté & le mouvement des Eaux, &c. tout ça est d'une Usage perpetuelle. Leg. la nouvelle Bibliotheque T. IV. d. an. 1739. M. Nov.

§. XLVI.

Cum omnia, si fanitas & vita obtineri debet, in corpore humano gradu determinato peragantur necesse sit, quia machina naturalis audit, §. X. tam plura vero, quæ fabricam offendere possunt humanam, se offerunt, quibus motus aut velocior, §. XXXV. aut tardior reddi, aut destrui potest, de æquilibrio indefesse cogitandum est servando. Si vero quis impedimenta removere satagit, partium actiones, quæ rationem in viribus habent sufficientem, §. XII. remorantia, nunquam felici minerva perficiet opus, nisi mechanice philosophetur, §. XXXIV. & corporis intima cognitione sit instructus. Motus enim in Machina nostra ad regulas peraguntur §. XVII. & cum expertissimi viri hac applanata incedunt via, sereniori jam fronte ars nostra comparet salutaris. Gallus quidam cum laude in eo fuit totus, ut perversa ratiocinia, quæ de scientia nutriuntur medica perverteret, destrueret, dissiparet, ad quod magnificentum institutum illi Germanus suis exquisitissimis cogitatis ansam suppeditavit. qq)

qq) Do.

99) Doctor Medicus Parisiensis *Brubier* de artis nostræ incremento apud suos fuit sollicitus, hinc *Fr. Hoffmanni* Opera Medica in vernaculam suam sub titulo: *La Médecine Raisonnée*, transtulit, ubi in præfatione, quam operi præfixit prudenter monet, ejusmodi libros iis esse commendandos, qui perversam de arte medica nutriunt sententiam, ut aperte cognoscant: *Que tout se fait dans le corps avec poids, nombre & Mesure; que les Maladies & l'administration des remèdes sont soumises au Calcul, & que les démonstrations en Médecine peuvent resulter du rapprochement des &c.*

§. XLVII.

In statu sano naturali vires per partium actiones gradu se exhibent determinato, §. XVI. Imperfectio, seu Morbus oritur æquilibrio inter actionem & reactionem turbato, sublato, §. XXXII. Inopinata, imprævisa §. XXIV. ipse motus; §. XXVIII. necessaria ad sustentationem, §. XXXI. §. XXXV. spirituosa, §. XXXVII. insuperabilia, §. XXXVIII. necessarij neglectus, §. XXXIX. liquidum aëreum, §. XLI. vapores maligni, §. XLIII. exhalationes venenatæ, §. XLIV. motus aëris auctus diversis vaporibus imprægnatus, §. XLV. musculorum nimius, vigiliæ, somnus, quies, quibus plus justo advesiunt mortales, excretiones nimia, hæc cuncta & plura alia actionem & reactionem possunt turbare, impedire, tollere. Medici itaque est, impedimenta cognita remove, æquilibrium, secundante vi activa corporis, restituere, media ad hunc scopum obtinendum exhibere idonea. rr)

rr) Omnis, quæ in nostra potestate est, sanatio, mutatione corporis per corpora perficitur. Ex eo, quod vires in dissensum cogit, illas remittit, intendit & majorem resistantiam excitat, oritur morbus; hic ubique adest mutatio. Si homo ægrotat, in fabrica sua aliquid mu-

E

tatum

tatum est, omnis mutatio fit per motum, ita & morbus. Medico itaque res est cum corpore. Perpendatur quando homo cadit in deliquium, simul ac motus in Machina excitatur, statim animi functiones redibunt. Qua de re quæstionis difficultas, qua ratione corpus & anima inter se operantur, nos non tangit. Patet quidem per experientiam, animam, si corpus ægrotat, male se habere, ast quid inde sequitur? motus perceptio in corpore, qui animæ actionibus respondet.

§. XLVIII.

Mediis acquiritur finis, & cum nostrarum, qui nos *Hippocratis* affectus profiteamur, partium sit, turbatum, impeditum redigere in ordinem, §. XLVII. naturam, quæ omnes evitat ambages, sequamur fas est, & qua ratione remedia in corpus agere possunt, intelligere debemus. Altioris adhuc indaginis est hujus rei disquisitio. *Hoffmannus in System. Med. rat.* passim & *Boerhaave* aliqua ex parte allaborarunt, & hoc artis nostræ momentum ad certum cognitionis perducere gradum; ast enim vero non est unius opus, ss) & quod dolendum, plures hac in re dissentientium audimus opiniones. Qui tantum sibi & formulis suis, sine iudicio discretivo & applicante, sapiunt, iis nobis videntur similes, qui ad lectum istius matronæ morientis adstant, animam per raucam instrumenti vocem, corpus ulterius inhabitare, invitantes. tt) Interim

*Ils trouvent pourtant quoi qu'on en puisse dire
Un Marchand pour les vendre, & de sots pour - -
Boileau Sat. 2.*

&

& si dicendum quod res est

An erit, qui velle recuset

Os populi meruisse?

Perfius Sat. I.

ss) Utilitatis quantum attulerunt virorum doctorum collegia, qui collectis viribus pro artis nostræ emolumento fuerunt laboriosi, istius incrementum luculenter probat. De Medico Parisiensi rerum literariarum collectores laudabile quid annotarunt, quod vero complementum non attingit suum: *Mr. Chirac longtems auparavant, qu' il fit premier Medecin du Roi, avoit formé le projet d' une Academie de 24. Medecins, de plus employés de la Faculté de Paris, lesquels auroient été en correspondance avec tous les Medecins du dedans & du dehors du Roiaume, & par ce moyen on se seroit communiqué les Remedes, qui auroient été trouvés les plus propres pour la Guerison de chaque Maladie. Vid. Observat. sur les Ecrits Modernes T. I. p. 400.*

tt) Inserere juvat hunc locum, ex Illustr. Maffei, cogitatis, ut in linguam Gallicam translata sunt: *Il est à mon avis bien plus difficile d'expliquer l' action ridicule de ces deux hommes, qu'on voit à la tête de la Mourante, jouer de toute leur force, l' un de la Trompette, & l' autre du cor de Chasse. Quelle Simphonie pour une personne, qui est aux abois ! Je sai, que la Musique a toujours été regardée comme un remede propre à soulager, ou meme à guérir de divers maux. Theophraste assure dans Athenée, que rien ne contribue d' avantage à adoucir certaines maladies, qu' un concert de Flutes sur le Phrigien. Democrite dit la meme chose dans Aulu Gelle, & Marciannus Capella appuie hautement cette decision. Mais il y a Musique & Musique. La Trompette & le Cor de Chasse, inventés par les Etrusques, & adoptés par les Romains, étoient des Instrumens militaires, dont le bruit violent n' est rien moins, que propre à charmer la douleur*
rauco streperunt Cornua cantu.

Il y a donc lieu de croire, que cet etonnant concert, donné à une personne agonisante, renfermoit encore quelque Mystere: Surement il tenoit moins à la Medicine. Confer. Ceremonies religieuses aupres des mourans, tirées d' un bas relief antique, qui se conserve à Paris en forme de la Lettre, adressée à Mons. le Cardinal de Polignac.

* * *

6

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header, which is mostly illegible due to fading.

Handwritten text in the upper middle section, appearing to be a list or a series of entries.

Handwritten text in the middle section, continuing the list or entries.

Handwritten text in the lower middle section, with some faint markings.

Handwritten text in the lower section, including some small symbols or marks.

Handwritten text at the bottom of the page, possibly a date or a signature.