

16992
DISSERTATIO INAUGURALIS MEDICA,
SISTENS:

DOCTRINAE DE VIRIBUS NA-
TURAE MEDICATRICIBUS
HISTORIAM BREVEM,
EXPOSITIONEM, VINDICIAS.

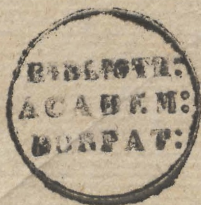
QUAM;

UT ADITUM AD DOCTORIS IN UTRAQUE
MEDICINA DIGNITATEM SIBI APERIAT,
ORDINIS AMPLISSIMI MEDICORUM IN UNIVERSITATE
LITERABUM CAESAREA DORPATENSI CONSENSU,

BENEVOLO ERUDITORUM EXAMINI OFFERT

JOANNES ORLAY,

AUGUSTISSIMI IMPERATORIS RUTHENORUM OMNIUM A CONSILIIIS
AULICIS, A. A. L. L. MAGISTER ATQUE PHILOSOPHIAE DOCTOR,
MEDICO - CHIRURGUS STATUS MILITARIS AULAEQUE CAESARAE
SUPERIORIS ORDINIS, ARCHIRIATRI SUAE CAESAREAE MAJE.
STATIS ADJUNCTUS, SOCIETATIS PHYSICAE JENENSIS, PHYSICO-
MEDICAE MOSQUENSIS, NEQ. NON BOTANICAE ALTENBURGENSIS
SODALIS.



DORPATI,
LITERIS MICHAELIS GERHARDI GRENZII,
TYPOGRAPHI ACADEMICI.

MDCCCVII.

EXCELLENTISSIMO AC ILLUSTRISSIMO
DOMINO,
DEMETRIO LEONIDI DE NARISCHKIN,

S. C. M. CUBICULARI, SUPREMO REI VENATICAE MAGISTRO,
ORDINUM ST. ALEXANDRI NEVSKII, ST. ANNAE, AQUILAE RU-
SSAE ET JOANNIS HIEROSOLYMITANI EQUITI, GENEROSA AM-
PLISSIMAQUE NOBILITATE NORICA CLARISSIMO,

LITERARUM MAECENATI,

SUO PRAE CETERIS FAUTORI,
DISSERTATIONEM HANC INAUGURALEM
INTER ARDENTISSIMA PRO EJUS SALUTE, INCOLUMI-
TATE, FELICITATE NUNCUPATA VOTA,
NEC NON IN ANIMI GRATISSIMI SYMBOLUM,

D. D. D.

AUTOR.

Praemonenda.

Cum doctrinam de viribus vitae medicatrici-
bus objectum dissertationis conscribendae mi-
hi proponerem, parum aberat, quin quasi di-
vinarem, fore plures, ne dicam omnes, inter
lectorum numerum, qui materiam hanc plus
centies tritam aestimaberint. Qua contempla-
tione ad consilium ductus sum, ut commenta-
tionem meam, proprio solum usui prius desti-
natam et plures jam ante annos conscriptam,
rejicere aliudque speciminis objectum eligere
decreverim, cum ex brevi itinere, aestate prae-
terita cum Excellentissimo *Narischkinio* per
Germaniam facto, in Rutheniam redux *Dorpa-*
tum adveni. Hoc loco contigit, familiaritatem
Cl. Balk, Professoris medicinae in hac musa-
rum sede, mihi parare, quocum de instituto
meo fusius collocutus sum. Viro huic amicissi-

mo visum est: rem virium naturae medicatri-
cium, etsi ad nauseam fere usque jam per-
actam, denuo in foro hoc quidem ipso tempore
esse repetendam, quo methodi incitantis abusus
naturae bellum inferre et pars medicorum ma-
xima, heu! nimis saepe fallaci arti solummodo
confidens, omnino spernere ac ignorare vide-
tur, quantum natura ferat et faciat. Quo argu-
mento sat gravi convictus non haesitavi, qui scri-
ptiunculam meam amico laudato traderem, ut
illam oculo moderatoris critici primum perlu-
straret, deinde, consensu amplissimi medico-
rum ordinis in Universitate Caesarea literarum
Dorpatensi, speciminis loco typis exscribendam
mandaret.

SECTION I.

Historiae literariae doctrinae hujus epitome.

Cum dogmatis nostri historiam perlegimus, primam virium organa moventium vitamque custodientium ideam jam apud *Pythagoram* reperimus, quam vim in calore ab eo positam fuisse *Diogenes* (1) nos certiores fecit. Nec mirum nobis videbitur, calori ex aliis principiis virtutem hanc tributam esse, cum in aprico jacet, omnem vitam organicam ejus modo incitamento moveri atque nutriri. Ratione non absimili ductus *Hippocrates* *Cous* calorem innatum (*ἐμφυτον ἴσχυον*) (2), vel aliis locis ^a*ἐνοργάνων, ψυχῇ, φύσιν, ο ἰσίου* dictum), quem a calore externo, corpora organica etiam accedente eorumque temperiem mutante, distinguendum esse bene novit, principium vitae perhibet. Naturam morbis mederi, tot scriptorum suorum locis fatetur, cujus rei in testimonium unicum modo adtulisse sufficiat (3). Medellam hanc (uti illi placet) potissimum augmen-

1) *Diogenes*. Libr. VIII. Section. 28. Pag. 509.

2) Aphorism. Sect. I. aphorism. 14.

3) Lib. Epidemicor. (s. popular.) Sect. V. in initio;

„Νῆσων Φύσιν ἰσχυροί.“

to caloris absolvi, non minus ex aliis Coi effatis luculenter patet.

Suavi sane rei literariae scrutator admiratione perfunditur, legens: jam antiquissimos apud *Sinenses*, testantibus *du Halde* (4) et *Stauntōn* (5), eandem opinionem fotam fuisse, *Calorem* nempe et *humiditatem* principia vitae animalis agnoverunt, quorum defectum celerimo mors inevitabilis pede sequitur. *Humiditatem* in latere sinistro cordi, hepati (!) et reni insidere, in dextro autem latere pulmonem, lienem (!) et renem occupare crediderunt. *Calorem* in latere sinistro intestinis tenuibus (!), pericardio, vesicae felleae (!) et ureteri, in dextro intestinis crassis (!), ventriculo et *tertia*e corporis *parti* (!) — quo sub vocabulo genitalia comprehendebant — inhaerere, docuerunt (6). *Calorem* non secus ac *humiditatem* ad alia membra viscerave migrare posse contendunt, nec minus illis visum est, ut *consensus* interdum et *sympathia* inter partes quasdam intercedat: v. c. intestina inter te-

4) Description de la Chine, Hays 1736. 4. Pag. 461. seq.

5) Authentic account of an embassy of China. Lond. 1797. 4.

6) Quam manca fuit Sinensium notitia de corporis anatome functionibusque partium, non solum ex hoc loco allatis eculescit, sed fusi⁹ etiam demonstratur in libro peculiari: *Cleyer Specim. medicinae Senicae*, s. opuscula med. ad ment. Sinensium. Felt. 1682. 4. Populus iste nimis superstitiosus omnem cadaverum sectionem quam maxime abhorrebat.

nuia et cor, inter vesicam felleam et hepar, inter ureteres et renes, inter intestina crassa et pulmones, inter ventriculum et lienem, inter genitalia et renem dextrum. Denique incitationem atque vim non ignorarunt, quam calor externus, aer atmosphaericus, constitutio annua, aliaeve potentiae externae, in movendis mutandisque principiis vitalibus legerent.

Doctrinam *Platonis* de materia nostra jure silentio praetereamus, cum mysticismo tali registra, uti plures aliae, ab illo absolvitur, cujus expositioni nec ingenium ipsius *Aristotelis* par erat. Qui mentem *Platonis* de viribus vitae elicere cuperet, evolvat in scriptis hujus philosophi dialogos „*Timaeus*“ et „*Phaedon*“ inscriptos. Juvabit forsitan hunc etiam ad scopum legisse *Galenum* (7), e quo discimus, *Platonem* etiam principium vitae in calore posuisse.

Neque minus *Stoici* eodem in principio vim corpora gignentem mutantemque quaesiverunt, et quidem, uti illis visum est, secundum leges firmiter a natura stabilitas. Leges has „*λόγοι σπερματικοί*,“ naturam ipsam passim „*πνευμα πυροειδές*“ vocabant (8).

Virium naturae corpora animalia mutantium (*δύναμις*) copiam adesse, non unicam modo primum autorem habemus *Aristotelem* (9), qua

7) De dogmat. *Hippocrat.* et *Platon.* Libr. VIII. pag. 322.

8) *Diogenes.* Libr. VII. Sect. 134: *Cicero.* De natur. deor. Libr. II. Cap. 32. 54 — 60. *Physic. philosoph. decret.* Lib. V. Cap. 24. *Galenus.* L. c.

vires illaesa agere constantia demonstravit. Inter primates illarum *calorem animale* pertinere, *Stagiritae* placuisse videtur (10).

Galenus, ingeniosus organismi animalis scrutator, contendit: vim dari naturae (*φύσις*), quae tum sanitati praesidet illamque moderatur; tum morbos compescit et arcet (11).

Erasistratus, ut neminem in historia dogmatum medicinae parumper modo versatum fugit, arterias substantia quadam aërea impletas esse credens, sedem vi mirificae, omnes corporis vividi functiones regentis, in spiritu aethereo vasis arteriosis inhabitante fixit; cuius rei testem habemus *Galenum* (12). Cum autem duplex virium animalium genus poneret, alterum, quod corporis, alterum, quod mentis actiones moderatur, duplex etiam aetheris genus adesse illi videbatur, quorum unum cordi insidere jussit (*πνεῦμα ζωτικόν*), alterum cerebro (*πνεῦμα ψυχικόν*). (13) Calidum innatum e contrario, quod ad vires naturae explicandas parvi aestimavit, partum potius esse, quam congenitum, docet.

Qui nunc ordine sequuntur diversarum gentium scriptores ad unum fere omnes secta-

10) *Histor. animal.* Lib. III. Cap. 4. De partib. animal. Lib. II. Cap. 5. *Gruner*, Bibliothek der alt. Aerzte. Thl. II.

11) *De crisib.* Lib. II. 9.

12) *Libr. an sanguis natur. in arter. continetur?* pag. 222.

13) *Galen. de dogmat. Hippocrat. et Platon.* Lib. II.

tores doctrinae sunt Hippocraticae atque Galenicae; omnes religiose repetunt, quae medicinae docuit atavus cum commentatore Galeno. Quod *Arabum* de medicis potissimum valet. Solus modo hac e gente *Hhonain* in multiplicandis naturae facultatibus propria, et ea quidem singulari, sententia excellit; quae inde profiscitur, ut philosophiae scholasticae, quae subtilitate nimia claruit, addictus fuerit. Virtutem nimirum agnoscit *pascentem*, *nutritivam*, *immunitativam*, *informativam*, quam ultimam iterum in *assimilativam*, *cavativam*, *perforativam*, *laevigatorem* et *exasperativam* dividit; virtus denique *genitrix* agmen claudit (14). Quis est, quin intelligat, scriptorem laudatum credidisse, ut omne phaenomenon, quod natura in vita sana et aegrotante producit, a vi peculiari regatur.

Brevius recentior Arabum medicus, *Abu Bekr Ebn Tofail s. Thophail*, rem absolvit, omnia corporis phaenomena, omnes ejus mutationes, qualescunque sint, immediate voluntati divinae, uti causae efficienti, tribuens (15).

Rei ob ineptiam scriptorem Hispanum, *Ludovicum Mercado*, in medium adducere placet, qui, qualis ejus sit de vi naturae in morbis sententia, luso verborum insulso dubie relinquit. Ubi nimirum quaestionem proponit: „an indicatio, quae e parte affecta elicitur, illi praeferenda sit, quam causa morbi pro-

14) *Johannitii*. Isagog. in art. parvam *Galen*. Argentor. 1534. 8. pag. 5. 6.

15) *Philosoph. autodid.* pag. 97. 212.

xima praebet“) litem istam ita in partem dirimit negativam: „*natura morborum est medicatrix*; notione igitur naturae morbi non egemus, cum haec sibi ipsi absque ista notione medeatur“ (16). *Naturam morbi* hoc loco cum vocabulo *naturae* in sensu usitatori frivole (et genuina quidem subtilitate scholastica utens, cui addictus erat) commutat et dicto Hippocratico — „*natura est morborum medicatrix*“ — verborum traiectione lusoria falsum supponit sensum.

Theophrastus Paracelsus, qui theosophiae medicinam superstruendo arti machaonicae non bene consuluit, daemonum et astrorum vires in corpora animata morborum genitrices accusat, medicatricesque designat (17).

Sectator Theophrasti, *Joannes Baptista van Helmont*, etsi etiam Mysticismo male correptus, tamen dote ingenii perspicacioris insignis, medicinae non parum profuit. Quae per longum jam tempus oblivioni mandata erat, virium vitalium efficacitatem in statu sano et morbo, iterum vindicavit, cui nomen singulare *Archaei* dedit, quem *Archaeum* quasi intermedium esse inter corpus et animam credidit. (18).

16) *Lud. Mercati*. Opera. Frctt. 1608. Fol. Vol. I. Lib. III. part. III. class. 3. art. 1. quaest. 269.

17) Opera. Genev. 1658. Vol. III. Fol.

18) *Archaeus Faber*. In oper. omn. Edid. Helmontii filius *Franciscus Mercurius ab Helmont*. Amstell. 1648. 4.

Joannes Argentier unacum cum Helmontio bellum systemati Galenico indicavit et fictas hucusque multifarias corporis facultates argumentis rationalibus rejecit, unicam modo concedens (19). Cujus sectator et discipulus, Laurentius Joubert, autoritate sua non minus ad divulgandam praeceptoris sententiam contribuisse videtur (20). Posterior etiam potissimum vires naturae medicatrices affirmat (21).

Agmen claudat Georgius Ernestus Stahl, vir merito summa laude celebrandus. Etiam si animam omnibus corporis vividi actionibus praesidere easque regere docet, nobiscum tamen in re ipsa convenit, nomine modo et verbis dissentiens. Quid, quaeso, Stahlī est anima, nisi phaenomena vitae multifaria hoc sub vocabulo comprehendis? Quid Stahlī tonus, nisi incitabilitas nostratum? Facultas mentis repraesentativa substrato semper eget et eguit, cui vires qualescunque in rerum natura apprehensibiles tribuere et quasi adnectere possis. Vim in personam mutare mens hominum ubique consuevit. Accedit, ut Plato jam tres homini substantias easque inter se differentes inesse docuerit: mentem nimirum, quam animam rationalem vocamus; animam, quae illi vita animalis est; corpus, quo sub nomine materiam

19) Argentierii. Opp. Vol. I. pag. 20. Venet. 1592. Fol.

20) Paradox. Dec. I. 1. pag. 20. Lugd. Batav. 1566. 8.

21) De vulg. errorib. Cap. 7. pag. 109. Antverp. 1600. 8. Ejusd. Annotation. in Galen. de facultat. natur. Lib. I. pag. 160.

organicam intelligit. Dogmata Stahlī e scriptis infra allatis hauriri possunt (22). *Friederico Hoffmanno*, coaetaneo Stahlī, primo quidem theoria Stahlīana placuit, postea vero vir ingeniosus phaenomena vitae sanae atque morbosae secundum leges mechanico-organicas explicare maluit (23).

Saeculum tandem *decimum octavum* in re nostra inquirenda nomen sibi potissimum parasse omnibus patet, qui in historia medicinae parum modo versati sunt.

Sequitur in fine sectionis hujus catalogus scriptorum, qui de natura medicatrice disseruerunt. Quantum pro notionis meae tenuitate modo licuit, numerosum et absolutum offerre operam dedi. Quae forte omissa reperiuntur, lecturo doctiori addenda relinquam. Ordine utor chronologico, quo scientiae progressus, sententiarum dogmatumque mutationes et fata clarius innotescunt.

*

*

*

Le Gay. Ergo natur. morbor. medicatrix. Paris. 1546.

Collier. Ergo morbos natur. curat. Paris. 1550.

Gujot. Ergo ars vel natur. morbor. medel. Paris. 1569.

22) *Stahl*, Theoria medic. ver. Physiolog. et Patholog. sistens. Hal. 1708. 1734. *Fr. Hoffmann*, De different. inter ejus doctrin. physico-medic. et *Stahlī* medico-organic. Edid. *Cohausen*. Fcft. 1746. 8.

23) Lib. nunc ips. citat. Confer. *Fr. Hoffmann* D. de natur. morbor. medicatric. mechanic. Hal. 1691.

- Dom: Bertachius.* De spiritib. Lib. IV. et de facult. vit. Libr. III. Venet. 1584. 4.
- Bright.* Hygieine et Therapeutice. Fcft 1589.
- Perdulois.* Natur. morbor. medicatr. Paris. 1602.
- Sanctorius.* Method. vitandor. error. omn. qui in art. medic. conting. Venet. 1603. Fol.
- Cornuti.* Ergo naturae morbor. medicatr. Paris. 1607.
- Agerius.* D. de princip. activ. et passiv. nat. Argent. 1634.
- Santacruz.* De impediment. magnor. auxilior. in morbor. curation. Lib. III. Patav. 1652. 12.
- Millus.* Natur. morbos decernent. arcan. opus. Venet. 1654. 4.
- Wideburg.* Dissertationes II. de admirand. vi natur. Helmst. 1679.
- Riepenhausen.* D. de medico in quibusd. morb. spectator. Ultraj. 1689.
- J. B. v. Helmont.* Oper. omn. Fcft. 1689.
- G. W. Wedel.* Progr. De natur. morb. medic. Jen. 1689.
- Douté.* Ergo in morb. natur. tot. in $\epsilon\gamma\chi\epsilon\iota\sigma\iota\sigma\epsilon\iota$ καὶ διακρίσεις Paris. 1691.
- Fr. Hoffmann.* D. de natur. morb. medicatr. mechanic. Hal. 1691.
- Kirchhoff.* D. de natur. morb. medic. Lugd. Batav. 1692.
- Kuchler.* D. de cura palliativ. Erford. 1692.
- Harvei.* Medic. per exspectation. Amst. 1695. 8.

Sydenham. Prax. medic. experimental. Lips.
1695. in praefat pag. 20. et in opp. pag.
177 — 78.

Below. D. de natur. art. et remediis. Upsal.
1695.

Nebel. D. Quid de method. homin. morb. per
expectation. curand. sit sentiend. Mar-
burg. 1695.

Stahl. Progr. de synergia natur. in medend.
Hal. 1695.

— — D. de autocrateia natur. Hal. 1696.

Soldner. D. de method. sanand. per simplic.
Altdorf. 1700.

Slevogt. Progr. de natur. morb. per morb. cu-
ratrice. Jen. 1700.

Crausius. Progr. de synerg. natur. in curat.
necessar. Jen. 1700.

Berger. D. de natur. morbor. medic. Viteb.
1702.

— — D. de medic. natur. adjutor. Viteb.
1702.

Stahl. Progr. περί φυσικῆς ἀπαίδευτῆς Hal.
1703.

— — D. Naturae errores medici. Hal.
1703.

Schelhammer. D. Naturae vindicat. vindicatio.
Kil. 1704.

Harscher. D. de morbis sponte natur. sanabilib.
Basil. 1704.

Alberti. D. de energ. natur. in actionib. vi-
talib. sine medic. salutarit. exercendis. Is-
leb. 1704.

- Stahl.* D. de sensu natur. circ. curation. incongruas. Hal. 1707.
- — Progr. de multitud. remedior. abus. Hal. 1708.
- Fr. Hoffmann.* D. de natur. et art. effect. in medend. Hal. 1780.
- Stahl.* Progr. de abstinent. med. Hal. 1709.
- Weisbach.* D. de intention. et invent. natur. Basil. 1711.
- Alberti.* Epistol. natur. et art. commerc. therapeutic. Hal. 1712.
- Fr. Hoffmann.* D. de natur. optim. febr. pestilential. medicatr. Hal. 1713.
- Meibom.* D. de natur. in conservand. et restituend. sanitat. virib. Helmst. 1714.
- Alberti.* D. de therap. morbor. morali. Hal. 1714.
- J. A. Wedel.* D. de vi natur. hum. medic. Jen. 1715.
- — D. de frustran. et inconvenient. medicament. adhibition. Jen. 1715.
- Slevogt.* D. de natur. solert. sanit. conservatr. Jen. 1715.
- Sporisch.* Lib. IV. de ration. curand. — per diaet. Lips. 1717. 8.
- Fr. Hoffmann.* D. de arcana medend. method. Hal. 1717.
- — D. Quod plurim. aegrot. moriant. mag. juxt. leges artis. quam natur. Hal. 1717.
- — D. de eo, quod. nemo aegrotor. moriat. ex morb. Hal. 1717.

- Fischer.* D. de vigil. cur. anim. circ. corp. human. Erford. 1720.
- Entmüller.* D. de natur. medic. Lips. 1721.
- Rega.* De sympyathia. Harlem. 1721.
- Alberti.* D. de sanation. fortuita. Hal. 1721.
- — D. de abstinent. a medicament. et medic. morb. et mort. interd. avertent. Hal. 1722.
- Landerset.* D. Bellum microcosmic. sub idea militant. natur. contr. mater. morbis. Argente. 1722.
- Detharding.* Progr. de natur. sollicitudinib. sub schematism. morbor. Rostoch. 1725.
- Alberti.* D. de natur. lucta cum mort. et medic. Hal. 1727.
- — D. de natur. morbor. medicatric. Hal. 1729.
- Juch.* D. de mor. medic. in curand. morb. Erford. 1730.
- Stahl.* Silenum Alcibiadis, s. ars sanand. cum expectat. opposit. art. sanand. nud. exsp. Harvei. Paris. 1730. 8.
- Schulze.* D. de mechanic. natur. medicatric. in vulnerib. sanand. artific. Hal. 1736.
- Alberti.* D. de medic. in nobis. Hal. 1735.
- — D. de induciis medic. vom nützlichen An-od. Stillstand. d. Arzn. Hal. 1736.
- J. Juncker.* Therap. general. Hal. 1736. 4.
- G. G. Richter.* D. de natur. se ips. nunc vindicant. nunc destruent. Gött. 1737.
- Schulze.* D. de elasticitat. effect. in machin. hum. Hal. 1738.

Schulze. D. de curat. laudabil. et vituperabil.
Hal. 1739.

D. de medicam. apparat. compendiar.
diffusior. anteposend. Hal. 1739.

Alberti. D. medicin. artificios. pleb. parum
fructuos. Hal. 1740.

de Büchner. D. de cur. palliativ. Erford.
1742.

Lischwitz. Orat. de natur. sollicitud. et energ.
in compensand. provideq. sublevand. de
fecib. hum. Kil. 1743.

Alberti. D. de medicina morator. Hat. 1743.

Abr. Kaau-Boerhave. Impetum faciens dictum
Hippocratis. Lugd. Batav. 1745.

Quarin. D. de virib. corpor. human. Vienn.
1745.

J. Juncker. D. de vir. in et a morbis instau-
ration. Hal. 1745.

Vater. D. de curat. morbor. quae peragit.
expectat. ubi simul natur. cris. examina-
tur Viteberg. 1746.

G. G. Richter. Natur. morbor. p. morb. victrix.
Gott. 1747.

Cartheuser. D. de rect. motuum natur. aestim.
in morb. Fcft. 1747.

v. Haller. (resp. *Schobinger.*) D. de tel. cel.
lulos. in fabric. corp. hum. dignitate. Gott.
1748.

Ferrein. An a natur. rarius, quam ab arte,
sperand. cris. Paris 1749.

Snellen. D. de varia vit. energ. Lugd. Batav.
1750.

- Huber*, Progr. de natur. medic. magistr. Cas-
sel. 1750.
- Crantz*. D. de cur. morbor. Hippocratic. na-
tura monstrante viam. Vienn. 1750.
- G. G. Richter*. D. de voc. natur. s. sensib.
intern. variae corp. indigent. adstrict. Gött.
1751.
- Bagliv*. Oper. omn. medic. pract. et anatomic.
Norimb. 1751.
- R. Whytt*. Ess. on the vital and oth. involunt.
motions of animals. Edimb. 1751. 8.
- de Man*. D. de natur. homin. quaten. sanitat.
praesent. est custos, absent. vindex. L.B.
1754.
- Triller*. D. de veritate paradox. Hippocrat.
null. medicin. interd. ess. optim. Viteberg.
1754.
- Nietzki*. D. De morbi salutaris notion. rit.
applicand. Hal. 1755.
- Consbruch*. D. de vi corpor. animal. medic.
Hal. 1757.
- v. Geuns*. De eo, qu. vit. constit. in corpor.
animal. Groning. 1758.
- Bennefeld*. D. de habit. vir. motric. corpor.
human. ad action. medicam. Gött. 1758.
- Schmidt*. D. de morb. exspectation. in medend.
desiderantib. Gött. 1759.
- Sigwart*. Medicin. dynamic. summat. praefinita.
Tübing. 1759.
- Baldinger*. D. de effectib. salutarib. qui fiunt
in morb. Jen. 1760.
- Fuchs*. D. Natur. morbid. intra se leniter
agentis actio. Trevir. 1760.

- Eberhard.** D. de aequilibrio vir. in corpor. human. Hal. 1762.
- Koelmann.** D. Brev. conspect. vir. natur. human. medicatric. Lugd. Batav. 1763.
- Pappius.** D. An et in quib. morb. natur. sit medicatrix. Wirceb. 1764.
- Böhmer.** D. de salutar. vis vit. in morb. act. Hal. 1764.
- — Progr. de natur. vulner. medicatric. Viteberg. 1766.
- Triller.** De mir. natur. solert. in reparand. damn. corpor. animat. illat. Viteb. 1766.
- Houth.** D. de natur. in medicin. duce. Gött. 1766.
- Bose.** D. de vir. corp. hum. scrutin. medic. Lips. 1766.
- Le Clerc.** Histoire de l'homme, considéré dans l'état de maladie. Paris 1767.
- Hartmann.** D. de natur. corp. hum. morbor. profligatric. Erford. 1769.
- Rahn.** Mirum inter cap. et viscer. abdom. commerc. Gött. 1771.
- Triller.** Progr. de prob. medic. offic. in conservand. potius qu. immutand. natur. Viteb. 1772.
- Medikus.** Von der Lebenskraft. Mannh. 1774.
- M. Hertz.** D. de varia natur. energ. in morb. acut. et chron. Hall. 1774.
- Lanaguth.** Progr. de stimul. natur. reverenter habend. Viteberg. 1774.
- — D. de stimul. natur. non obtundend. Viteb. 1774.
- Fontana.** Ricerche filosofiche sopr. la fisic. animal. Florenz 1775. 8.

- Th. Whithers.* Observ. on the abus. of medicines. Lond. 1775.
- A Troja.* De novor. ossium — regeneration. Lutet. 1775.
- Wisener.* De consvetudin. effect. in corp. hum. Vienn. 1777.
- Planchon.* Le naturalisme, ou la nat. consider. dans les malad. Paris 1778.
- Hebenstreit.* Palaeolog. Therapiae. Hal. 1779.
- Sigwart.* D. Natur. morbor. medicatrix. Tübing. 1779.
- Gaubius.* Institut. Patholog. medicinal. Edid. Hahn. L. B. 1781. §. 633 — 649.
- Verschuir.* Orat. de recentior. medic. imprim. Belgar. merit. in phaenomen. et affectib. ejus quod vit. animal. constituit, indagand. et ad stat. corp. hum. san. et morbos. applicand. Gröning 1781.
- Wiedensfeld.* D. Vulnerum cum deperditione substant. medel. Götting 1781.
- Benes.* D. de natur. human. sib. ips. salutifera. Gröning 1782.
- Nauheimer.* D. de natur. human. praesid. quib. ad morbos praecavend. et curand. utit. Mogunt. 1783.
- Mentz.* Epistol. de motuum in morb. utilit. et praestant. Lips. 1783.
- Domeier.* De virib. natur. medicatricib. etc. Götting. 1784.
- Cruikshank u. Mascagni.* Geschichte u. Beschr. d. Saugadern, übers. v. Ludwig. Leipzig 1784.

Michaelis. Ueber die Regenerat. d. Nerven.
Cassel 1785.

De la Vergue. Essai sur la vie, consider.
dans les different. periodes de sa durée.
Montpell. 1785.

Boehme. Umriss der allgem. Heilkunde. Berl.
1785.

J. D. Mezger. Grundsätze der allg. Semiot. u.
Therap. Königsb. 1785.

Kramp, D. De vi vitali arteriar. Argent. 1785.

Finke. Natur. morbor. medicatrix. Rintel.
1785.

Finke. Exercitation. phyfic. medic. de admi-
rand. natur. simplicitat. etc. Rintel. 1785.

Fryer. De vita. L. B. 1785.

Gardiner. Untersuchung üb. d. Natur thierisch.
Körper. Leipz. 1786.

*Dissertation, ou l'Essai sur le pouvoir de la na-
ture etc.* Paris et Londres 1786.

Seeger. De consvetudin. efficac. Stuttg. 1786.

van den Heuvel. Tentam. nosologic- sist. mor-
bor. a vitio vis vit. division. etc. Lugd.
Batav. 1787.

Sprengel. Rudimentor. nosolog. dynamic. pro-
legom. Hal. 1787.

Testa. De vitalib. period. aegrotant. et fanor.
Lond. 1787.

v. d. Bosch. Ueb. d. Muscularvermögen der
Haargefäße. Münst. 1787.

Arnemann. Ueb. d. Regenerat. an lebend. Thier.
Gött. 1787.

Schütz. D. De method. in morb. exspectativ.
praestant. Mogunt. 1787.

- Schlegel.* Syllog. selectior. opuscul. de mirabil. sympath. Lips. 1787.
- Fabre.* Untersuch. üb. verschied. Gegenst. d. A. W. Leipzig 1788.
- J. Chr, W. Juncker.* Versuch einer allgemein. Heilkunde. Halle 1788.
- Rahn.* Ueb. Sympath. u. Magnetism. Heidelb. 1789.
- Mezler.* Ueber die Vortheile des Fiebers in langwier. Krankheiten. Ulm 1790.
- Hecker.* Archiv für die allgem. Heilkunde. Berlin 1790 ff.
- Bach.* Ueber die eigenmächtig. Kur. der Natur. Breslau 1790.
- Gall.* Untersuch. über Natur u. Kunst im gesunden und kranken Zustande. 1r Band. Wien 1791.
- Seemann.* De causis mutation. humor. ex action. solidior. vivor. etc. Götting. 1791.
- Basilewitsch, D.* De systemat. absorb. Arg. 1791.
- H. F. Isenflamm* (nunc Profess. Dorpat.) D. De absorption. morbos. Erlang 1791.
- C. L. Hoffmann.* Abhandl. üb. d. Empfindl. u. Reizbark. d. Theil. 2te Ausg. Mainz 1792.
- Hopfengärtner.* Einige Bemerk. üb. d. menschlich. Entwicklung. u. s. w. Stuttg. 1792.
- Assalini.* Versuch üb. d. Krankheit. d. lymphatisch. Syst. Dresd. 1792.
- Hebenstreit.* Ueb. d. Gränz. d. Heilkräfte der Natur. Im Anhang zu *Gilberts Samml.* prakt. Beobacht. Leipzig 1792.

- Hecker.* Neues Archiv für d. allg. Heilkunde.
Leipzig 1793 ff.
- J. U. G. Schäffer.* Ueb. Sensibil. als Lebens-
prinzip in d. organ. Nat. Frkf. 1793.
- Gautier, D.* De irritabilit. notion. natur. et
morb. Hal. 1793.
- Kielmayer.* Ueb. d. Verhältniss d. organ. Kräft.
u. s. w. Stuttg. 1793.
- Gallini.* Betracht. üb. d. neuern Fortschritte in
der Kenntniss d. menschl. Körpers. Berl.
1794.
- Starke, D.* De vi natur. medicatric. Ien.
1794.
- Link.* Ueb. d. Lebenskräfte in naturhistor.
Rücksicht. Rostock 1794.
- J. D. Mezger.* Ueb. Irritabilit. u. Sensibilit.
als Lebensprincip u. s. w. Königsb. 1794.
- Cruikshank's u. Andrer* neue Beitr. z. Geschichte
u. Beschreib. d. Saugadern, v. Ludwig.
Leipzig 1794.
- Ideler.* Liber singular, de cris. morbor. Thor.
1794.
- Darwin,* Zoonomie, oder Gesetze d. organ.
Leb., übers. v. Brandis. Hannov. 1795 ff.
- Sömmering.* De morb. vascor. absorb. Frcft.
1795.
- Weidmann.* De necros. ossium. Frcf. 1795.
- Brandis.* Versuch üb. d. Lebenskraft. Hann.
1795.
- J. Herdmann.* Ess. on the causes and phaeno-
men. of animal life. Lond. 1795.
- Glossius.* Anmerk. üb. d. Lehre v. d. Empfindl.
u. Reizbark. d. Theil. Tübing. 1795.

- Young, D. De corp. hum. virib. conservatricib. Gött. 1796.
- Schmidt, D. De nevrodynamia. Jen. 1796.
- Plouquet, D. de vi vital. ejusq. mutationib. in apoplex. Tubing. 1796.
- Varnhagen. Versuch ein. Critik d. wichtigsten physiolog. Grundbegr. Dortmund. 1796.
- Himly. Abhandl. über d. Wirk. d. Krankheits. Reiz. Braunsch. 1797.
- Treviranus. Physiolog. Fragmente. Hannov. 1797.
- A. v. Humboldt. Ueb. d. gereizt. Muskel- und Nervenfas. Berlin 1797. ff.
- Roose. Grundzüge. d. Lehr. v. d. Lebenskraft. Braunsch. 1797.
- Windischmann. Vers. üb. d. Medicin, nebst ein. Abh. üb. d. sogen. Heilkraft d. Nat. Ulm 1797.
- Plouquet, D. circ. universitat. legis, qua corp. viv. ad stimul. specific. reagunt. Tubing. 1797.
- Veit, D. de organor. corp. hum. tam energ. quam sympath. Hal. 1797.
- Plouquet, D. de rit. formand. indicat. anta-sthenic. Tubing. 1798.
- Stritter, D. de influx. qu. habet just. idea vis vital. ad curand. morb. Jen. 1798.
- Beier. Natur. medicatrix Philosoph. et Physic. general. legib. aestimat. Wirceb. 1798.
- Chr. A. Struve. Die Kunst, d. schwach. Leb. zu erhalt. Hannov. 1799.
- B. Rush. Three lectur. upon anim. life. Philadelph. 1799.

- Treviranus.* Neue Untersuch. üb. Nervenkr.
Consensus u. s. w. Hannov. 1799.
- Birkholz.* D. specim. dynamaeolog. chym.
physic. medic. Lips. 1799.
- Hufeland.* Syst. d. prakt. Heilk. 1r Bd. Jen.
u. Leipz. 1800.
- Cappel.* Progr. de virib. corp. hum. qu. dicunt.
medicatric. Gött. 1800.
- van Maanen.* D. De natur. corp. hum. suae
ips. conservatric. et medicatric. Harderow.
1801.
- Vrolik.* Orat. de virib. vital. in omn. corp. or-
ganic. observand. iisqu. constantib. Amstell.
1801.
- v. Siebold.* D. de condition. vit. material. ejus-
qu. in morb. dignitat. Wirceb. 1801.
- Bichat.* Recherch. philosophiqu. sur la vie et
la mort. Paris. 1801.
- Becker.* Neue Untersuch. üb. d. Lebenskr.
organ. Körp. Leipz. 1802.
- Winkelmann.* Einleit. in die dynamisch. Phy-
siolog. Gött. 1803.
- Hecker.* Therap. general. od. Handb. d. allg.
Therap. Neue Ausg. Erfurt 1805.
- Henke.* Darstellung u. Critik d. Lehre v. d.
Krisen. Nürnberg. 1806.
- Kant.* V. d. Macht des Gemüths durch bloßs.
Vorsatz sein. krankh. Gefühl. Meister zu
seyn. In *Hufelands Jour. d. pract. A. K.*
4r Bd. IV. St.
- Hufeland.* Journ. d. pract. Arzn. 1r Bd. 2.
St. 8r. Bd. 3. St. u. s. w.

Journ. d. Erfnd. Theorien u. s. w. im 38. 40. St. u. an and. Stellen.

Reil. Arch. f. d. Physiolog. 1r Bd. 1s Heft. No. 2. 2r Bd. 2s Hft. No. 5. 2r Bd. 3s Hft. No. 1. 5r. Bd. 2s Hft. No. 3.

Marcus. Magaz. f. spec. Therap. 1r Bd. 2s St.

Röschlanb. Magaz. z. Vervollkomm. d. Medic. 4r Bd. No. 10. 5r Bd. Seit. 225. 359. 6r. Bd. Seit. 65.

Loder. Journ. f. Chirurg. 1r. Bd. Seit. 77.

Ephemerides Naturae Curiosorum (in multis ac diversis locis.

Gren. Journ. d. Phys. III. Bd. Seit. 317. 507 ff.

— — Neues Journ. d. Phys. IV. Bd. Seit. 171.

SECTION II.

Doctrinae de viribus naturae medicatricibus expositio.

Notio, quam cum vi naturae medicatrice conjungimus. in eo quidem ponenda nobis videtur, ut quosvis in corpore organico eoque vivido motus, innatis corpori huic facultatibus peractos, quibus qualiscumque conditio ejus abnormis in normalem tum perfecte mutatur, tum proprius saltem ad illam accedit, sub categoria phaenomenorum vis dictae colligamus, quorum causa proxima vim ipsam laudatam constituit. Una haec eademque vis et sanitati tuendae et

restituendae inservit, atque, pro varia modificatione, causa fit morbi, criseos, mortis. Quod ut jam aliis visum est, inter quos Cl. *Meibom* (1), *de Man* (2) et *Nauheimer* (3) nominasse liceat, sic et nos in rei testimonium lubentes consentimus; nec minus medicorum recentiorum fere omnium eorumque sagacissimorum consilium in eo convenit. Tantum vero abest, ut motus hi naturae vitales semper modo salutem corporis organici tueantur et reddant; ut iidem etiam cujusvis morbi genesi pariter inserviant. Quin! imo primum morbus illorum ope constituitur; deinde incitationes ipsae, quas status iste abormis ciet, quaeque phaenomena morbi evoluti nobis valent, facultatum medicantium munere funguntur. Sic morbus sibi ipsi remedium; quod inter artificia naturae quam maxime admiranda jure ponitur. (4).

1) Diss. citat.

2) Diss. citat.

3) Diss. citat.

4) Conf. *Stevogt*. Progr. De natur. morbor. effectr. Jen. 1700.

Ejusd. Progr. De natur. morbor. per morb. curatr. Jen. 1700.

Hornung. D. de morb. morbor. remediis. Altorf. 1708.

Cartheuser. D. de morb. morbor. remed. Fests. 1763.

Brandis. Versuch üb. d. Metastas. Hannov. 1798.

G. G. Richter. D. Natur. morbor. per. morbos, victrix. Gött. 1747.

Detarding. D. de morb. medel. p. morb. Bützow, 1770.

In Physiologia accidit, ut vim vitam regentem multiplicatam esse ab autoribus legamus, qui cuiusvis fere organorum systemati singularem, a vi aliud systema movente natura diversam, tribuunt. Sic irritabilitatem fibrarum muscularium a nervorum sensibilitate, hanc iterum a contractilitate telae cellulosa, istam a vita organis quibusdam propria, ultimam denique a nisu formativo distinguendam esse docent. Cujus rei in testimonium compendia physiologica Cl. Blumenbach (5) aliorumque recentiorum evolvisse juvabit. Hanc vero sententiam nuperrime jam Cl. Balk argumentis gravioribus refutavit, demonstrans, phaenomena haec vitae varia una eademque vi, et hac quidem admodum simplici, moveri (6). Ratione non dissimili etiam vires medicatrices naturae a scriptoribus pathologicis iisque, quae de Therapia generali verba fecerunt, multiplicatas reperi-
mus. Varia enim nomina, quibus utuntur, ad opinionem istam adducunt. Sic, v. c., apud Hippocratem Ένορμῶν, impetum faciens, vis nostra audit, cum quo Kaau Boerhave convenit. Calidum innatum ab Hippocrate, Galeno aliisque plurimis vocatur. Archaei nomine Helmont illam salutavit. Animam vi-

Alberti. D. de morbor. salubritat. Hal. 1723.

5) Anfangsgründe d. Physiolog. Wien 1789. Seit. 26. ff.

6) Comment. natur. vir. vitalium disquisition. ac febr. patholog. sist. Dorpat 1802. §. 11 — 18.

tae organicae tum sanae, tum aegrotantis, phaenomena regere, *Stahlio* placuit; idem vocabulo *toni* saepius utitur. Causam horum phaenomenorum in irritabilitate partium positam esse cum *Hallero Girtanner* multique alii contendunt. Nervorum sensibilitatem *Schäffer* et *Anonymus* quidam (7), sensibilitatem cum irritabilitate *Mezger*, principium motuum vitalium agnoscit. Alii (v. c. *Hufeland*, *Himly*) mobilitatis, agilitatis, *erethismi* nomine utuntur, si de variis vitae in statu morbozo phaenomenis disserunt. *H. Boerhave*, *Fr. Hoffmann*, *Sydenham*, *Baglivi*, *M. Stoll*, *Selle*, plurimique, quibus pathologia humoralis arridet, circa organorum secerhentium et excernentium functiones omnem vis naturae medicatricis efficaciam versari, persuasos sibi habent; quare de vi febris depuratoria passim loquuntur. Reil vim vegetativam vitam in morbis tueri sanitatemque pristinam reducere exhibet; inde elucescit, ut credat, organa *miscentia et nutrientia* hac provincia fungi. Vasis absorbentibus *Isenflamm*, *Soemmering*, *Basilewitsch* aliique idem officium tribuunt. Incitabilitatis vocabulo *Brownè*, nomine *Indifferenzirungsvermögen*, *Schelling*, cum sectatoribus suis rem nostram sat negligenter absolvunt.

Non desunt autores, qui vi vitali, sanitatis atque morborum motrici, principium quod-

7) Journ. d. Erfind. Theor. u. Widerspr, in d. Nat. u. A. W. 6. St. S. 3. ff.

dam materiale tribuendum esse censent. Nonnulli oxygenium (*Fothergill, Girtanner*), substratum æereum aut electricum alii (*Waterhouser Gmelin*), alii caloricum (*Fourcroy, Hufeland*), hoc principium esse censent; sic ut scriptores dantur, qui azoticum aliamve materiam subtilissimam, principium vitae organicæ agnoverunt. Cum modo diversas has sententias earumque argumenta rite examinemus, parum aberit, ut non concedamus, quamvis harum opinionum, etsi a se invicem aberrantium, a veritate tamen forsitan nullo esse modo prorsus alienam. Contradictiones enim hae opinatae facillime in harmoniam abeunt, si de eo convenimus, ut unumquodque systema peculiare organorum viventium materia quoque peculiariter in mixtione sua egeat, qua, uti conditione materiali necessaria incitabilitatis suae, utatur. Sic fibris muscularibus oxygenium, nervis azoticum, aut materia electrica, loco conditionis hujus inservire videtur, uti observatio phaenomenorum vitae accuratior et ingeniosa nos edocet. Non absimili ratione jam laudatus *Cl. Balk* e cathedra scriptorum dissensum conciliare periclitatur. Vir idem cum auditoribus suis, ut pro comperto habeo, ideam argumentis gravioribus suffultam communicavit, — vitam organicam non esse, nisi processum galvanico-chemicum, in mutatione formae ac mixtionis (*Formänderung u. Mischungsveränderung*) positum, eundemque nec per momenti spatium interruptum. Re eo modo considerata opinionum antedictarum differentiam egregie posse comparari illi videtur.

Non nostri est, litem componendi: vis vitalis fluidis organicis etiam insideat, nec ne? Sufficiet potius hoc loco confiteri, nos cum Cl. Balk et aliis de eo convictos esse, ut vis vitalis partium, (sub qua semper *motum activum*, cujus causa efficiens fibrae motrici ipsi inhaeret, intelligimus) quatenus sensibus construi possit nobisque apprehensibilis pateat, *cohaesionem partium non nimis exiguam*, uti conditionem sine qua non, poscat, igiturque solidis modo jure tribuatur. Fluida, quamdiu formam stillatitiam (*tropfbarflüssige*) sibi servant, hoc cohaesionis gradu non gaudent et nulla vitae activae phaenomena *per se* nec edunt, nec edere possunt, sed incitamenti molisque *passivae* modo munere funguntur. Simulac vero fluida impetu partium solidarum ea continentium concresecunt ac formam cohaerentem induunt, vim etiam vitalem activam sibi vindicant, ejusque phaenomena praebent. Sed missis his, ne volumen integrum componere velle videamur, ad objectum hujus commentationis ipsum redire liceat.

Materiam hanc prosequentibus nobis quaestio non quaesita occurrit: qua nimirum ratione, quibus adminiculis, quasve secundum leges natura medicatrix sanitatem conservet morbisque medeatur? Cui quaestioni cum satisfacimus legesque, quibus motus salutiferi reguntur, non exponimus solum, sed etiam rite probamus, vires medicatrices naturae ut existant simul demonstramus omneque de rei veritate dubium dispellimus.

Lecturis forte non injucundum fore nobis videtur, si recentiorum quorundam scriptorum eorumque ingeniosissimorum opiniones praemittimus, quibuscum nostra tunc eo melius comparari possit. Considerationem rei ex omnibus repetere autoribus, in catalogo praemisso allatis, a scopo nostro prorsus abhorret: partim cum commentationem modo, non opus ingens, componere decrevimus; partim cum plures scriptorum ideae nobis displicent, quas refutare otium nostrum vetat pariterque modestia auctori dissvadet; partim denique cum lectoribus eruditissimis nota recouere non nostri esse censuimus.

Cl. Gall, sagacissimus naturae humanae investigator naturam ea quidem ratione medicisparta in morbis tum avertendis, tum curandis, fungi docet: ut, cum modo nondum vitae luxurie malaque consuetudine perversa sit, salubria appetat et poscat, nocentia avertetur; ut sensationes et actiones partium singularium excitet atque augeat, et hoc quidem ipsius causae morbificae ope, nec non organorum omnium mirabili inter se vinculo ac cooperatione; ut incitabilitate organorum tot in modos variabili, vi reproductiva et mixtionem materiae normalem restaurante eaque nec unquam prorsus languente operetur; ut consuetudine, ut denique instinctu officium istud salutare absolvat. Conditiones, sub quibus natura opem suam exercere rite valet, Idem sequentes stabilivit: ut individuum bona gaudeat corporis constitutione; ut virium.

modulus par sit vehementiae causae morbi-
genae; ut incitabilitas organorum nec exce-
dat nimis, nec langueat (8).

Omnem medelae, quae a natura ipsa ab-
solvitur, cardinem modo in facultate ejus ve-
getativa, s. *miscente*, versari, Cl. *Reil* peculiari
eaeque insigni, qua eminet, ingenii acie pas-
sim exposuit (9). Eandem sententiam, ratio-
nibus philosophicis sagacissimis, nec non
phaenomenis ex observatione naturae anima-
lis petitis suffultam, proponit Cl. *Köllner* (10).
Cum quibus convenit Cl. *de Gregorini* (11).

Cl. *Hufeland*, in eruendis naturae moti-
bus eorumque causis ac legibus non minus
perspicax, quomodo de re sentit nostra, se-
quentibus fere exponit. Stimulus, quo causa
morbi ipsa in organorum incitabilitatem ope-
ratur, motus quosdam in illis stimulo huic re-
spondentes excitat, quorum ope materies or-
ganica respectu qualitatis quantitativae muta-
tur. Quae mutatio tum subitanea incedit, qua

8) Philosoph. medicin. Untersuch. über Nat. u.
Kunst im krank. u. gesund. Zustand. d. Mensch.
Wien 1790. 1. Bd.

9) Archiv f. d. Physiolog. 1. Bd. 1. Heft. —
Ueb. d. Erkenntnißs u. Kur d. Fieber. 1. Band.
Hall. 1799.

10) *Reil*. Arch. f. Physiolog. 2. Bd. 2. Hft. Nro.
5. pag. 240. ff. u. 2. Bd. 3. Hft. Nro. 1. pag.
251. ff.

11) Reflexions sur la végétation. à Halle 1800
S. 13.

sub conditione perfecta plerumque morbi solutio observatur; tum sensim et gradibus quasi repetitis et subsequenter auctis fieri solet. Nunc morbus universalis ad partem singularem transfertur, ceteris ab impetu liberatis; nunc formam modo mutat cum phaenomenis, et gradu suo; reagendi vehementia atque quantitate organorum systematumve affectorum non fractis. Materies organica mixtione sua evidenter laesa e corpore eliminatur et morbum prorsus delet: aut hic absque omni ejectione sensibili terminatur et evanescit. Leges, secundum quas hae morborum solutiones fiunt, Cl. *Hufeland* septem designavit: incitabilitatem nimirum partium; sympathiam organorum quorundam, quam invicem in se exercent; antagonismum, qui alia organa sibi adversaria reddit; functiones organorum secernentium (quae aliis pars facultatis vegetativae esse videntur); mutationem materiei organicae pathologicam; instinctum; habitum denique s. consuetudinem (35).

Cl. *Hecker* rem nostram ita absolvit.

„Dantur conditiones internae nobis hucusque ignotae, quae causam vitae animalis motuumque vitalium continent. Harum ope constituitur, quod *incitabilitatis* nomine in schola recentiorum vocatur. Nulla vero ratione hae conditiones internae sufficiunt, quo vitae

12) System d. praktisch. Heilkund. 1. Bd. S. 13. ff.

phaenomena sensibus appareant nostris; sed externae etiam accedant oportet, quas *incitamentorum*, vel *potentiarum incitantium* vocabulo insignire medicis hodiernis placuit. Quaevis igitur activitas organica ab impetu movetur, qui extra organismum ipsum quae-
rendus erit. Quam ob rem vita nec sponte procedere videtur, quam potius luctatio potentiarum exterarum cum ipsa corporis fabrica ciet. Omnis nimirum machinae organicae oeconomia conservationem sui ipsius spectat, qaam dictae potentiae indefesse adversantur et hac quidem pugna vires corporis ad tuendam ejus integritatem excitant (13). Conamina naturae salutaria, etsi miro simplicitatis caractere gaudentia, multiformibus tamen phaenomenis apparent, prout organi laesi ratio, corporis et rerum externarum conditiones variaeque tot causae aliae postulant. Quin! imo uno eodemque morbo non semper pari ratione succedunt. Et ista quidem phaenomenorum varietate diagnosis motuum salutarum medicis difficilior redditur, quorum eheu! plebs, naturae voce ignarus, medentem a destruyente discernere nescit. Tantum

13) Confer. *Landerset D. Bellum microcosmic.* sub idea militant. natur. contr. mater, morbificam. Argent, 1722.

Alberti D. de natur. lucta c. mort. et medic. Hal. 1727.

tamen abest, ut natura semper symptomatibus sic dictis *activis atque perspicuis* in restituenda sanitate utatur, ut vix non saepius operationibus secretis, quae sensibus nostris non patent, morbo medeatur. Facultates rationesve, quarum ope sanitatem natura reducit, potissimum sequentes habeto: *vinculum universale*, quo corporis organa inter se cohaerent; *vis cohaesionis, elasticitatis, contractilitatis*; *irritabilitas fibrarum muscularium*; *nervorum sensibilitas*; *nutritio*; *vis reproductiva seu regentrix*, *assimilatio et mutatio materiae nocentis*, quae, extrinsecus admota, corporis atria qualiacunque intravit, aut in ipso organismo genita functiones ejus infestat; *perpetua organorum depurantium actio*; *excretiones variae, tum solitae, tum insolitae*; *functiones vasorum absorbentium totiusque systematis lymphatici*; *virium vitalium imminutio*, quin! imo *abolitio imperfecta temporalis*, tum in singulis modo partibus, tum toto in corpore; *molimina varia impressionem potentiarum nocentium diminuentia*, quae, pro re nata organorumque diversitate diversae etiam naturae reperiuntur; *Sympathia et Antagonismus*; *consuetudo*; *motus salutare mentis*; *v. c. instinctus*, *appetentia et aversio*, *phantasia*, *attentio*, *propositi tenacitas* (14); *animi*

14) Confer. Stahl D. de sens. natur. circ. curat. incongruas. Hal. 1707.

Ejusdem Theoria medic. ver. etc. Hal. 1708.

pathemata; mutatio potentiarum exterarum in machinam vividam agentium voluntaria. Attamen naturae soli morborum medela non committenda erit; cum partim continuatus potentiarum nocentium exterarum impetus naturae tandem vires exhauriat et frangat; partim medicatrix ista mox vehementia, aut celeritate, in revocanda sanitate excedat, mox gradu virium suarum et operandi continuatione nimis languescat; partim cum natura actionibus alienatis utatur; partim cum pro comperto habeamus, ut ratio ejus morbo primitivo medendi interdum secundarium, seu succedaneum, pariat, qui priorem gravitate et periculo vincit; partim cum non raro natura, ut morbo aliquo medeatur, protractum temporis spatium exigat, viriumque magnam faciat impensam,

Alberti D. de therapia morbor. moral. Hal. 1714.

Fischer D. de vigil. cur. anim. circ. corp. hum. Erford. 1720.

Richter D. de voc. natur. s. sensib. intern. etc. Götting. 1751.

Kant. Von der Macht des Gemüths u. s. w. in *Hufeland* Journal d. prakt. Arzn.

Gall Untersuch. über Nat. u. Kunst u. s. w. Wien 1790.

Reil Rhapsod. üb. d. Anwend. der psych. Kurmethod. 1803.

Gaubius Sermo de regimine ment. etc. L. B. 1763.

quem morbum brevissimo tempore et simplici eaque non fallaci ratione profligare artis est; partim denique cum nonnulla dentur morborum genera, quibus medendis, experientia duce, natura nullo modo par habeatur." Sic Cl. Hecker (15).

Gaubius, cujus ingenium, sagacitatem, eruditionem pauci modo medicorum adsecuti sunt, cui autem nemo fere fuit praestantior, quamvis ad mentem aevi sui pathologia humorum illi maxime adrisit, tamen tutelam sanitatis ejussque restitutionem solidorum viribus potissimum tribuit. Negotium valetudinis tuendae in vi corporis nutriente atque reproductiva positum esse illi videtur; revocandae autem valetudini eandem vim reproductivam praesidere opinatur, quo scopo etiam vis materiam morbosam immutans (πεπρωμένος), suppuration, febris, ejectio materiae organicae corruptae, et quavis amplius assimilatione expertis per varia corporis colatoria, incitabilitas, consensus et sympathia, consuetudo, appetentia rerum quarundam earumve aversatio, aut alii motus atque sensationes psychicae inserviunt (16).

Praemissis hisce aliorum sententiis de natura medicatrice, superest, ut nostram nunc in forum advocemus. Prorsus a nobis alie-

15) Therap. general. od. Handb. d. allgemein. Heilkund. Erfurt 1806. S. 81.

16) Institution. patholog. medicinal. Lugd. Bat. 1781. Edid. Hahn. §. 633 — 49.

num est, ut opinionem foveamus nos nova et hucusque inaudita hoc esse loco prolaturus, quae clariorem lucem doctrinae de viribus naturae medicatricibus spargere possint. Liceat modo, nostram hujus rei considerationem publici juris facere atque censurae sagaciorum submittere, quae forsitan aliis inservire possit, ut ad ideam graviolem ducantur. Primariam eamque internam conditionem omnium vitae phaenomenorum *incitabilitatem partium* habeamus, quis est, quin concedere cuperet. Externae conditionis spartam pro construenda vita organica subeunt *quaevis incitamenta*, quae incitabilitatem movent. Duplex stimulorum constat genus, quod minus operandi ratione, quam effectu potius, differt. Qui secundum normam sanitatis actiones vitae excitant stimuli, *necessarii vitales* (nothwendige Lebensreize) audiunt; qui iniucundos et perniciosos machinantur motus, *morbiferorum* nomine (Krankheitsreize) vocantur. Nonnullis non displicuit scriptoribus, incitamenta salutaria et morbifera eadem stabilire et omnem, quae inter duplex istud stimulorum genus intercedit, differentiam in eo solum ponere, ut vitales necessarii normali gradu operentur, cum e contrario, si excessu accusandi essent, morbigenam tunc naturam induerent. Cui sententiae, etsi nobis placet, simpliciter tamen album nostrum adjicere calculum jure denegamus. Constat enim inter *omnes*, quod stimuli nonnulli semper salutem organismi infestent, quo licet etiam gradu, quo tempore, qua de-

nique sub forma aut modificatione corpori animato applicentur. Hi merito nomine *stimulorum absolute morbigenorum* designantur, quorum exempla contagia animalia prae aliis praebent. Genus istud stimulorum ratione solum chemica agere videtur, cum mixtionem materiae organicae serius, ocius, ita commutet, ut haec materies conditione principii materialis sanitatis amplius fungi recuset. Nulla, ni fallimur, morborum causa viribus naturae medicatricibus tali vehementia reniditur easque tam facili negotio exhaurit, contagiis hisce, quorum mentionem nunc fecimus.

Unde furor letiferus facile intelligitur, quo morbus ejusmodi epidemicus plerumque in populum saevit. Quin! imo natura vehementias contagiorum quorundam (v. c. veneri) vix semper obtundere, nedum plane vincere potest. *Incitationis* phaenomenon actus duplex constituit: facultas impulsu externum sentiendi, quae *perceptionis* nomine venit; nisus impulsui isto repugnandi, qui *reactio* dicitur. Hic reagendi modus, pro varia organi percipientis fabrica variave ejusdem functione normali, phaenomena etiam variantia offert, quamvis natura, causa proxima legesque renisus hujus semper sint eadem. Quatenus reactio an medicatrix sit, aut destruens, hoc e gradu, durationis tempore, motuum directione, denique e ratione renisus pendet. Jure igitur supra (Pag. 28, 29.) monuimus, ut una eademque vis sanitatem mox tueatur et reducat, mox exitum molliatur.

Quo loco salutiferam se praebet, triplici nimirum methodo hoc officio fungitur: sive vehementiam et gradum stimuli ea quidem ratione frangit, ut in plura et remotiora organa illum distribuere nitatur (Gegenreizung); sive stimuli materialis, aut materiei ipsius organicae perceptibilitate gaudentis mixtionem commutat (chemische Umänderung, heilender Chemismus der organischen Natur); sive denique causam stimulantem ejusque productum, quod novi stimuli accessorii munus ambit, e corpore eliminare periclitatur (heilende Ausleerungen). Non semper vero scopo huic adipiscendo natura par est et exitum corporis accelerat, cujus salutem meditabatur. Quali in rerum angustia artis esse, ut naturae provide et prudenter succurrat, facile intelligimus. Attamen oportet, natura ipsum artis auxilium percipiat, eo annuat, istudque rite dirigat, si felicem inde eventum sperare cupimus. Sin autem conservatrix alma omnino hoc denegaret adjumentum, quod, respectu naturae, in perceptione incitamentorum artificialium quoad rationem et gradum sufficienti, nec non in reactione sat valida atque legitima ponendum est, nulla amplius salutis spes affulget atque artis imbecillitas patescit (17).

17) Cartheuser. De rect. motuum natur. aestimatione in morbis. Frct. 1747.

Siber. D. De medico naturae adjutore. Viteb. 1720.

Jure igitur Cl. *Friedr. Hofmann* vituperandus videtur, quippe qui quasi infinitam naturae vim in medendis morbis vindicavit (18). Sic in reproducendis destructionibus organorum compositorum et structurae tenuis (verbi gratia oculi, auris, pulmonum) opem praebere nescit; cum membra abscissa in animalibus ipsis structurae simplicissimae a nisi reproductivo imperfecte modo reconduntur. Ars quidem ejusmodi morbis nulla

Richter. De nat. se ips. nunc vindicante, nunc destruente.

Ejusd. D. De prudentia medic. ambiguos natur. mot. et crises determinandi,

Heister. D. De medico natur. domino. Helmst. 1703.

Sperling. De errorib. natur. Vitnb. 1646,

Stahl. D. Natur. errores medic. Hal. 1703.

Ejusd. D. De ministerio art. natur. salutarit adhibend. Hal. 1703.

Pappius. D. An et in quib. morb. natur. sit medicatrix.

Hufeland. l. pag. 46. squ.

Gilbert. Samml. praktisch. Beobacht. Leipz. 1792. in praefat.

18) D. de natura, optim. febrium pestilential. medicatric. Hal. 1713.

quoque ratione par est, sed tamen saepius insanabilem sapienter avertit corruptionem, cum tempestive a medico genuino administratur (19).

Praemissis hisce rei nostrae expositionem nunc propius adgredimur. Morbum omnem in eo positum esse credimus, ut tum materia organorum a mixtione quantitateve normali quavis ratione aberret, tum virium aequilibrium sit mutatum aut modus earum praeter naturae leges auctus appareat, sive imminutus. Vocabulum „vis“ cum vocabulo „spiritus“ vero in eo convenit, ut ambabus utamur, etsi de neutro eorum ideam clariorem sibi parare humanae menti concessum sit. Instrumenta omnia, quae medicaminum sparta funguntur, mere sint medica, chirurgica sint, tamen nulla in corpus animatum ratione alia operantur, quam ut cohaesionem, formam, aut materiae mixtionem mutant: Ego met saltem medicamen ignoro, quod immediate in vires agere valet. Mentis ipsius aegritudines, simulac ad tales evolutae sensibus manifestantur, praegressum organorum vitium quaecunque conditionem agnoscunt causalem, et quidem organorum istorum, quibus ista facultas psychica excercetur, quam laesam animadvertimus. Mentem, uti vis, aut, si malles, uti virium compendium; men-

19) *Domeier*. De virib. natur. medicatric. in reparand. et coadunand. partib. corp. hum. absciss. Gött. 1784.

tem, uti rem mere immaterialem, i. e. qua ens simplex et unum consideratam, ulla ratione ac impetu posse augeri, imminui, mutari; hoc, lubenter confiteor, intelligentiae meae ultra fines positum est. Ipsa animi pathemata et motus non nisi praevia sensatione affecta cieri vidimus, sensatio vero haec ope organorum peculiarium, nervorum nimirum et encephali, producit. Cum igitur tum sanae vitae, tum morbosae phaenomena per mutationem materiae modo ponuntur, intellectu non erit difficile, et medellae cardinem, naturae sit opus artisve, eundem circa processum unice versari. Duplex autem datur materiae organicae genus: alterum, quod fluidum cernitur; quod in formas solidiores et quidem constantes coaluit alterum. Hoc virium substratum, illud illarum nutricem et substrati reproductricem habeto; ambo ad conditionem necessariam condendam faciunt, qua sine exercitium virium quantitate et qualitate non datur normale.

Opem, quam in sanitate revocanda naturam ferre cegnoscimus, ad genera quatuor sequentia referri posse nobis videtur: primo cum materiam nutritionis advehat organis copiosiore, aut abundantem illis detrahat; secundo, cum quasi denuo nisum formativum, sive vim reproductivam stricte sic dictam, excitet, vel illam augeat; tertio, cum novas materiae organicae analyses et syntheses machine- tur et materiae mixtionem tali videlicet ratione multifarie mutet; quarto denique, cum inci-

tationem corporis, aut mentis, mox augeat, mox vero languidiorem reddat. Quatruplicem hanc naturae medendi methodum nunc singulatim exponere ad rem nostram facere putavimus.

I. Advectio materiae nutritionis ad organa copiosior, aut abundantis detractio.

Copiam materiae ad magnitudinem vis, quam corpus quaecunque edit, multum referre, naturae anorgicae phaenomena luculenter probant. Non aliter res se habet in organica. In eo conditionem vis majoris modo materialem et quasi internam esse ponendam, non vero unicam, vix demonstratione fusiori egere mihi videtur. Materiam hanc esse rite elaboratam et partibus constitutivis organi, cui advehitur et in quod deponitur, homogineam non minus oportet. Materiae e contrario inopia omnia reddit organa debilia. Et triplici quidem ratione naturam organis *AUGMENTUM* adferre eorumque vim accrescere cernimus.

a. *Nutritioe partium.* Quae, si toto organismo conceditur, robur universalis corpori reddit; si singulis modo partibus, topicum licet observare resuscitatum. Quo artificio natura id efficere laborant, ut vires organi, cum ipso impetu sibi invicem pares reddantur. Legem simplicissimam, qua medicatrix hunc ad scopum utitur, merito admiramur, cum ipso mediante stimulo morbo humores ad locum adfectum alliciuntur nutrientes, qui, si stimulus gradu non excedit, ad aug-

mentum laesae partis, ipsius iterum irritamenti ope, in formam solidiorem coalescunt.

b. Imminutione impetus morborum. Lex eadem, de qua paulo antea locuti sumus, huic etiam scopo inservit. Stimulus, cum humores allicit, iis ipsis extemplo sensim obtunditur: et hoc quidem partim dilutione mechanica; partim fibrarum relaxatione, quarum perceptibilitas unacum cum cohaesionis decremento decrescit.

c. Appetentiae revocatione. Aut solitam in genere redire observamus, aut aeger nutrimenta, reficientia, medicamina singularia avidè desiderat. Illud si accidit, nutum naturae habeto, ut totus organismus egeat materiae restauratione, qua hostili aggressioni sat resistere queat; si hoc, singulari opus est parte constitutiva, ut materiae mixtio chemica abnormis in normalem restituatur, qua sub conditione solum viribus fomitem praebere valeat. Appetentia salubris quomodo a nociva distinguenda sit, e semiologia therapiaque generali arte peritis constat.

DECREMENTUM e contrario materiae organicae aliis natura praeidiis molitur, quorum non minus triplex nobis patescit genus.

a. Appetentiae suppressio, [quin imò nutrimentorum omnium detestatio. Sic methodo mere negativa omne augmentum extrinsecus advectum natura recusat.

b. Incitatio generalis, aut topica, ultra gradum normalem insigniter accelerata. Quo vitae processus succedit rapidior, eo magis

cum materia ipsa detrita et e corpore eliminata vires etiam exhauriuntur et ista paratur debilitatis species, quam indirectam, sive veram, nominare consuevimus.

c. *Excretiones auctae.* His, ut in aprico est, materia insignem in modum e corpore ejicitur. Species excretionum nulla, praeter seminis atque sanguinis jacturam, eum in modum debilitat, quam transpiratio aucta et in sudorem profusorem abiens. Per cutis nimirum spiracula caloricum variaequae aliae materiae gasiformes avolant, quae subtilissima atque maxime elaborata nervorum vasorumque incitamenta ac pabula jure censentur.

II. *Nisus formativi, s. reproductivi, excitatio.*

Scopo huic natura ita respondet, ut

a. *Humorum adfluxum ad organon laesum augeat.* Causam hujus phaenomenis in ipso stimulo quaerendam esse contendo, quem laesio partis exercet. Materialem nisus formativi conditionem adfluxum hunc haberi, quis est, quin fateatur. Humores vero allati materia fibrosa et lympa plastica legitime mixta sint divites, necesse erit.

b. *Ut incitationem et vim vasorum parti laesae proximorum et in ea ipsa serpentium eum in gradum augeat, qui ad condensationem et coalescentiam lymphae plasticae requiritur.* Haec vasorum aucta vis, quam hypersthenicum illorum statum appellare neotericis placuit, majore calorigi evolutione et inflammatoria san-

guinis vasorumque diathesi, tanquam phaenomenis constantibus, semper concomitatam observamus. Pus, quod in vulneribus cum substantiae jactura notatis ulceribusque eo tempore apparet, quo partes ablatae renascuntur, fere omnibus hucusque fons regenerationis valuit; sed nihil est profecto aliud, quam residuum chemice mutatum materiae fibrosae et lymphae plasticae, quarum partes aliquas constitutivas ad reproductionis artificium natura consumsit. Diathesi inflammatoria locali praegressa utique hic opus est, qua sine pus nunquam laudabile, sed ichorosum et e contrario non raro corrodens, gignitur, cui absentia reactionis vasorum hypersthenicae et calorigi liberi inopia quam maxime favent. Reproductionem vidimus luxuriantem: si materies nimie abundat, et forsitan justo minus est densa et non probe mixta, quare massa haec simul semper squamosa cernitur; si membranae organave alia destructa sunt, quibus natura utitur ad designandos reproductionis fines atque formam. Inopia vero processus iste maculatur, cum medicatrix aut materie careat, aut incitatio formativa languescat. Nisum hunc quam maxime admirandum et nulla arte imitabilem semper febre sive universali, sive toxica saltem, quae hypersthenicae notam fert, concomitatum animadvertimus.

- *III. Novae Materiei organicae analyses et syntheses, ejusque ea ratione mixtio multifarie mutata. Variarum profecto causarum et conditio-*

nes processum hunc absolvunt, atque magis minusve ad retardationem ejus, promotionem, modificationemve faciunt.

a. *Auctio, aut diminutio incrementi extrinsecus admoti.* Prior cum materia organicâ vires etiam crescere jubet, quae, quo validiores sunt, eo melius normali mixtioni praesident. Posterior rem in contrarium dirigit.

b. *Genus, aut species materiae extrinsecus corpori advectae.* Aër purissimus et oxygenio dives oxydationes reddit humores, pulmonumque cum systemate arterioso functiones accelerat et roborat. Ciborum potuumque acidorum ingestio bilis frangit aciem chemicam. Olerum assumptorum copia carbonicum in sanguine superare jubet. In morbis natura medicatrix materiae advehendae, qua eget, speciem singulari appetentia aut adversatione clarius denotat.

c. *Excretionum singularium promotio, aut retardatio et imminutio.* Quaelibet illarum materiam peculiarem e corpore eliminat, quae ejecta aut retenta humorum atque ac solidorum mixtio modo alteratur multiplici.

d. *Roboris non minus, quam incitabilitatis gradus partium solidarum, quae organon respectu mixtionis mutandum tum constituunt, tum immediate circumdant, aut alia quavis ratione in illud machinantur.* Auctus robor in nisum formativum abit, cujus quasi species negotium mixtionis justae, ejus conservatio ac denique restitutio contemplanda erit; quibus muneribus allatis normalis parium tonus

fungitur. Motus morborum, qui evolutiones in aetate infantili ac juvenili concomitantur, jure hinc possunt referri.

e. Temperies tum externa, tum interna e propriis corporis viribus producta. Quantum sit temperiei imperium in mutandis mixtionibus non solum phaenomena chemiae sic dictae anorgicae, sed organicae non minus luculenter probant. Temperie modice aucta perspirationis cutaneae processus promovetur et partes sanguinis aquosae majori copia avolant. Temperie adhuc auctiori nisus excitatur formativus et pus laudabile in vulneribus paratur. Imminuta temperies cutis claudit spiracula et copiosiori urinae secretioni, aut alvosolutiori, ansam praebet. Naturam vero per se ipsam augere posse temperiem corporis, aut imminuere, egregie in febribus, affectionibus nervorum, aliisque morborum generibus, observare licebit.

f. Vasorum resorbentium functiones. Quanti systema hoc in oeconomia animali sit ponderis, noviori primum rite perspeximus in aevo. Nunc omnes sane medici de eo convicti sunt, ut nulla pars corporis alia, systema nullum, tantum ad mixtionem contribuat. Vasa haec non solum qui in telae cellulosae cisternis et in cavitatibus organismi majoribus effusi apprehenduntur humores exhauriunt, sed materias etiam subtilissimas ex aëre atmosphaerico aliisque fluidis corpus animale interdum circumdantibus imbibunt. Et haec quidem materiae non mechanice solum in ca-

nalibus vasorum dictorum propelluntur, sed potius, simulac illorum orificia modo intrarunt, formae suae et mixtionis insignem patiuntur mutationem.

IV. Incitatio corporis. aut mentis, aucta mox, mox retardata et imminuta.

I. Incitatio CORPORIS aucta. Sensu idea haec duplici intelligenda nobis videtur. Datur, nimirum, *incitationis totius corporis incrementum*; alterum datur, quod *in organis modo singulis nascitur*. Illud plerumque incitamenta extrinsecus in corpus animatum agentia causas agnoscit: e. g. nutrimenta stimulantia; ærem atmosphaericum siccum, oxygenio, electricave materia divitem. Rarius e lege consensus et sympathiae ortum videtur. Hoc fere semper distributionem principii incitationis inaequalem fontem habet, e quo emanat. Leges hoc loco in forum advocare atque paulo fusius investigare licebit, secundum quas natura agere videtur, cum auctam corporis incitationem molitur. Ni fallimur, sequentes ad hanc rem potissimum faciunt.

I. Lex perceptionis. Cuius corporis organici vividi parti solidae, qualiscunque etiam sit, per totum vitae suae ambitum facultas insidet peculiaris, omnia, quae in illam mechanica, aut chemica, aliave ratione agunt, stimuli instar sentiendi, cujus ope mixtio hujus

partis interna cum fibrarum suarum forma, cohaesione, directione motuque mutationem, natura sua nobis hucusque non plane cognitam, patiuntur. Causa hujus phaenomeni, si non in *mixtione singulari chemico vitali* quaeritur, extra omnes intelligentiae nostrae fines posita sit, oportet. Cui vero haec adridet idea, is profecto non valde mirabitur, quo fit, ut stimulus idem organis ab omnibus non aequè percipiatur, cum mixtio illorum non una eademque sit, sed multifarie modificata, testante Zoochemia, appareat. Stimulo sic percepto statim mixtio organi affecti chemica, aut partium ejus constituentium saltem situs, formave et cohaesio mutatur et motus in eo intimi nascuntur, quae tum in phaenomena sensibus adprehensibilia abeunt. Non mihi a verisimilitudine omnino abhorreere videtur, ut mixtionis mutatio in organo incitato, quae stimuli perceptionem excipit, leges affinitatis chemicae sequatur. Sed organi moti mutatione intima actum perceptionis plane obsolutum non habeto; consensu enim partium mirabili nunc aliud exoritur phaenomenon. E vasis nimirum vicinis statim humores loco incitato copiose adfluunt, quibus forma ejus, volumen et mixtio amplius etiam mutatur. Eorum stimulo partis, quam tendunt, augetur actio; dissolvuntur, quae spissa in canalibus, receptaculis ac speluncis scatent; in acridinem chemicam degenerata attenuantur, involvuntur, mitigantur; et sic sanitas organo laeso pristina sensim restituitur, cum mixtio abnor-

mis (20) in normalem mutatur et mediante hac iustus fibris robur, justaque actio redit.

Facultas haec, stimulum qualemcumque percipiendi, nonnullis potissimum in organis, organorumve systematibus, manifeste deprehenditur: in *nervis* nimirum, *musculis* et *tela* denique *cellulosa*. Etsi vero semper ubique vis operetur eadem, tamen pro organorum, quibus utitur, varietate phaenomena multifarie modificata edit, quamobrem variis illam designare nominibus medici consueverunt. Sic nervorum haecce facultas *sensibilitas*, musculorum *irritabilitas*, telae cellulosae *contractilitas*, membranorum *elasticitas* s. *elater* audit. *) Quas perceptionis species quatuor singulatim nunc exponere instituti nostri ratio postulat.

A. *Sensibilitas nervorum*. Scriptores medii jam aevi passim contendunt: non dari punctum in corpore nostro, quod non sit

20) *Langguth*. D. De stimul. natur. reverenter habendo. Viteb. 1774.

Ejusd. D. De stimul. natur. non obtundend. Vitec. 1774.

*) Vernor, ne plures sint, qui criminis logici me hoc loco accusare cupiant, cum telae cellulosae contractilitas membranorumque elater non perceptionis, sed *reactionis* excitatae potius, phaenomenon jure habetur. Sed perceptionem reactione semper immediate sequitur et aegre modo ab illa distingui potest, cum ambo unum eundemque processum vitalem constituunt.

arteriosum, aut nervosum. Qua ex sententia facile colligere possumus, ut omnem impressionem ab organis perceptam facultati solummodo nervorum sentiendi tribuant. Opinioni non adsimili aevo etiam nostro Cl. *Reil* (21) et *Schaeffer* (22) aliique (23) favent; quorum primus atmosphaeram sensitivam nervis concedit; alter vero sensibilitatem unicum vitae principium esse putat.

Sensibilitatis auctae duplex datur phaenomenon, quo patescit: *pruritus s. titillationem et dolorem*.

a. *Pruritus s. titillatio*. Phaenomenon istud semper leviozem modo nervorum cutaneorum irritationem sequitur. Causa ejus igitur frequentissima stimulus adest humorum chemicus, qui a mixtione normali aberrantes in vasis periphericis capillaribus scatent, aut sub cute ipsa effusi deprehenduntur et per spiracula ejus avolare nesciunt. Propria videlicet spissitudine, aut spastica vasorum cutaneorum strictura excretio eorum denegatur. Sensu pruritus natura nos ad fricandam cutem, quin imo scalpendam, invitat. Frictio incitamenti novi munere fungitur, quod flui-

21) In multis scriptorum suorum locis.

22) Ueber Sensibilität als Lebensprincip in der organ. Nat, Frct. 1793.

23) *Schmidt*, D. De neyrodynamia. Jen. 1796.

Treviranns. Neue Untersuch. üb. Nervenkrankh. Consens. u. s. w. Hannov. 1799.

da ad locum affectum majori in copia allicit et scatentes spissosque humores attenuat, simul etiam cutis spasmum solvit, quo materiae retentae aptiores ad ejectionem redduntur. Cum vero humores eum in modum sint inspissati, ut vasa cutis capillaria nulla ratione possint intrare; aut cum vasa haec ipsa in organon morbigenum mutata deprehendantur, quod, excretis humoribus rodentibus, repetita semper pathologica secretionem novam illorum progeniem indefesse foenerat; tunc intolerabilem natura pruritus excitat, quo ad scalpturiginem cutis involuntarie cogimur. Hac scalpturigine aut epidermis eum cute vulneratur et spissis sic exitus patet humoribus; aut vasa morbigena destruuntur ipsa atque topica exoritur inflammatio, qua mediante vasa nova reproducuntur, quibus character pathogenicus amplius non insidet. Mirabili sic ratione alma mater et salutifera per morbi effectum (hoc in casu per pruritus) morbi ipsi mederi molitur. Renodanus, cum herpeti pertinaci emplastrum vesicans imponere suadet, quod nunquam fere spem fefellit, artificii modo naturae imitatore se praebet.

b. *Dolor.* Quodvis corporis animalis organon, dum modo perfecta valetudine fruatur, nullum praesentiae suae aut situs sensum movet subjectivum. Simulac gravitatis, doloris obtusi, pungentis, aliisque generis sensus attentionem animi ad partem organismi aliquam cogit, hanc vitio quolibet contaminatam jure accusamus. Dolo igitur na-

tura qua custode sanitatis diligenti utitur, qui opportunitatem jam ad morbum, nedum valetudinem adversam incipientem et aegritudinem plane evolutam, tempestive aequae ac certe indicat. Non minus etiam natura doloris ope negotia necessaria absolvit, quibus absque eo ulla ratione alia fungi nescit. Praeclara hujus rei exempla dolores ad partum, lapidum protractio e renibus ad vesicam urinariam, aut e fellea ad intestinum duodenum, exhibent.

Doloris autem conditio modo in eo versatur, ut partis cujusdam sensibilitas tantum aucta sit in gradum, quo sui ipsius sensum subjectivum, eumque quidem ingratum sibi patet, qualis semper status non, nisi e nimia fibrarum nervosarum tensione, proficiscitur. Quo magis pars nervis abundat, aut quo mobilia organa haec deprehenduntur, eo facilius citatur dolor et eo citius ad tolerabilem vix ascendit gradum. Dolor modicus humorum circulationem melioremque mixtionem mire promovet; impedit vero illam et vitiat acutus.

Varios praeterea ad scopos medicatrix alma doloribus utitur, quos singulatim hoc loco recensuisse juvabit.

Imo. Doloris ope sedem incitationis morbosae indicat. Nos quidem non fugit, dolores interdum longe absque loco potissimum affecto sentiri; tamen phaenomenon istud rarius modo observatur et exceptio jure a regula est habendum; cum, docente experientia, multo

saepius ipsa pars affecta ex omnibus dolet. Quo constantior ingrata haec sensibilitas loco aliquo insidet, quo vividior illum pungit, quo evidentior functio organi dolentis laesa apparet; eo minus iudicium nostrum de morbi sede nos fefellit. Notio praeterea anatomico-physiologica sufficiens de partium inter se vinculo, consensu et sympathia, tenebras mox apte dispellet et errores a medico genuino avertet graviores. Cum vero extra omnem dubitationis aleam positum est, notam mali sedem in artis exercitio magni esse faciendam, quippe quae ad applicationem medicamentorum topicorum, universalibus longe praestantissimorum, invitat; hujus naturae nutus dignitas ulteriori profecto non eget expositione.

*II*do. *Dolor partis reactionem in stimulum morbosum, s. morbi causam, adauget.* Absque nervorum videlicet incitatione organum non dolere nescit. Transit vero haec incitatio ad systema arteriarum, quod ad mixtionem non solum materiae organicae aliquid contribuit, sed etiam potissimum illam partibus solidis advehit. Neque minus nervorum incitatione adaucta fibrarum muscularium et membrorum vis excitatur atque crescit. Quam ob causam *modicus* nimirum dolor medico exoptatus accedit, qui vires naturae nondum labefactatas manifestat et morbis igitur potissimum in hypersthenicis observatur. Imminuta e contrario, aut omnino deleta sensibilitas topica, quin! imo universalis, fractas naturae vires testatur et funesti ominis est. Tantum

vero aberit, ut dolor semper salutaris habeatur; ut potius non raro statum aegrotantis pejorem reddat, quidquod exitum ejus molliatur. Hujusmodi generis istum nempe habemus, qui tum gradu quam maxime excedit, tum vasorum, cavorum atque receptaculorum officia spasmō constanti contrahit et humorum incarcerationem machinatur. Hoc enim in casu reactio perceptibilitati non par est et *debilitatis* species incedit, quam *sensibilem*, aut *irritabilem*, vocare nuperrime consuevimus.

Modicus denique dolor fluida ad partem affectam majori in copia allicit et morbosae ejus conditioni aequali ratione medetur, ac de pruritu jam antea monuimus. Male igitur aegrotantibus medici consulunt, qui quemvis dolorem in parte aliqua subortum, statim artis ope mitigare, imo penitus arcere periclitantur. E nulla vero methodo aeger plus detrimenti capit, ea, quae, ut dolorem compescat, profusorem sanguinis missionem topicam administrat. Hac enim debilitas semper inducitur insignis.

III^{io}. Doloꝛe natura in morbis hypersthenicis aequē ac in febribus aliis acutis remediū instar debilitantis praeclare utitur. Somnus, e quo incrementum virium materiale aeger egregie haurit, doloris sensu arcetur; consumptio non interrupta restorationem longe superat et debilitas sic dicta indirecta hanc consumptionem sequitur. Quanti vero in morborum hypersthenicorum medela ponderis sit,

impetum virium excedentem prudenter et tempestive frangere, moderare, aut incremento earum nil addere, hoc talem modo fugit medicum, qui, inani theoriarum vapore in museo suo avide imbutus, nunquam, aut hebeti saltem oculo, aegrotantium circa cubicula versatus est. Cum virium e contrario diminutio neglecta hyperplasmatis variis, aut consumptione rapidiori, organorum formam et mixtionem admodum saepe destruit et exitum nunc amplius non avertendum corpori parat.

IVto. Incitationem natura antagonisticam mediante dolore excitat. Hoc in istis potissimum morbis artificio admirando natura utitur, quorum causa distributio principii incitabilitatis inaequalis habetur. Pars affecta hinc incitatione incitamentisque abundat, cum plures aliae languore stipantur. Medicatrix nunc ratione nobis non cognita in remotis iisque quidem torpidis machinae animalis locis dolorem incendit, mediante eo principium incitabilitatis huc allicit, impetum ejus in organon primarie affectum dividit et sic validae morbi causae imperat. Sic inflammationes asthenicae viscerum periculosae saepe superveniente erysipelate, rheumatismo peripherico, aut efflorescentibus in cute furunculis dolentibus egregie terminantur. Neque minus eodem videlicet artificio latentem in organis singulis vitam natura excitat; dolor formicans, membrorum paralyticorum sensibilitatem restitutam antecedens, ex centenis aliis exemplum hujus rei praeclarum exhibet.

Vio. Denique dolore processus calorigenus augetur. E calorici evolutione normali, ut inter omnes constat, conditio vitae organicae perfectae primaria pendet. Processus vero iste arteriolarum incitatione absolvitur, quae retis nervosi, quod arterias cingit, incitamentum necessarie exposcit. Promovet actionem nervorum dolor, arteriarum actionem promovet; tali igitur ratione processus calorigenus ope doloris augetur. Quo fit, ut dolorem partis alicujus quam plurimum calore adaucto concomitatum observemus. Nos equidem non fugit, regionem corporis valde dolentem temperie peripherica imminuta interdum etiam esse stipatam; sed phaenomenon istud ea, quae theorematis instar hoc loco condidimus, non plane repugnat. Hoc enim in casu aut dolor locis insidebat latentibus, quorum temperies aucta ad peripheriam usque prorumpere et sensibus patere non potuit; aut longe ab eo alienus, ut dolor stimulo suo nervorum arteriarumque actionem promoveret, excedens ejus vehementia, perverse directio, superexcitando nervis quasi paralysin, arteriis capillaribus vero spasticam constrictionem, vel atoniam, induxerit. Iste denique, ut res accuratius definiatur, dolor processum calorigenum potissimum promovet, qui in vicinia superficiei externae, vel internae, inque arteriarum sanguinem rubrum vehentium vicinia sedem sibi fixit. (24)

B. MUSCULORUM IRRITABILITAS. Quam ab immortali jam *Hallero*. (cujus nomen vis dicta etiam fert) expositam habemus notionem, fibram muscularem longitudinalem aequae ac circularem admoto stimulo evidenter abbreviari, hanc non longo abhinc tempore ingeniosissimus *Reil* (25) ulterius investigavit, ita ut, quantum modo hominum intellectui pateat, non solum phaenomenon hoc, sed etiam leges irritabilitatis, modificationes, quin! imo morbi ejusdem optime nunc perspiciantur. Libellum hunc allatum legisse ac relegisse juvabit, cujus argumentum, ut speramus, neminem certe fugit, in hodierna paulisper modo medicina versatum. Fibrarum carnearum longitudinalium transversarumque (quae musculos proprie sic dictos conduunt) adau-

Detharding. Specim. Ethic. dolent. sub dolorib. part. Rostoch. 1725.

Koppe. D. De dolor. utilitatib. e mechanic. caus. deduct. Helmst. 1739.

Volkamer. D. De dolor. doloris remedio. Altorf 1739.

Schulze (J. H.) De spasm. dolorific. saepius remedio, quam morbo. Hal. 1740.

Brodhag. D. De utilitat. dolor. Hal. 1756.

Büchner. D. De salutarib. et nociv. dolor. effectib. Hal. 1768.

25) *Gautier*. D. De irritabilitat. notione, naturā et morbis. Hal. 1793.

etiam mobilitatem, convulsiones puto, in medella morborum naturae interdum inservire; Büchnero (26) et aliis jam visum est. Non enim modo loco incitationis antagonisticae (eines Gegenreizes) alma iis utitur conservatrix, quod in morbis encephali idiopathicis interdum accidere solet; sed paralyses etiam tali ratione solvit, corpora aliena, e. g. calculos, res deglutitas in oesophago haerentes &c., quidquod ipsa quasi indigena, v. c. foetum, protundit et excludit, denique humores ad vasa peripherica propellit cutis activitatem eo adauget, et perspirationis impedimenta quaedam aufert. En causam, ex qua convulsiones variolarum eruptionem antecedentes optimi hujus morbi prodromi interdum habentur. Vomitus a veneno sumpto salutaris, aut criticus quibusdam in morbis, quid quaeso, est, si motum convulsivum beneficum vocare recusares? Majoris vero in medella ponderis fibrarum muscularium circularium actio erit censenda, quae vasa varia et canales cingunt. Hujus videlicet auxilio natura mirabile opus incitationis vasorum (der Gefäße-reizung) absolvit ac febrem salutiferam universalem, aut topicam, oriri jubet, quarum priorem (universalem) imitari ars temere pleurumque ac frustra laborat. *Febris nimirum*

26) Hertel (praesid. Büchner) D. De salutarib. et noxiis motuum convulsivor. effectib. Hal. 1762.

a medicis cujusvis aevi rationalibus inter auxilia naturae quam maxime salubria jure ponitur, cum modo gradu non excedat, nec partem tenerrime textam nimis diu infestet et contagium evolvat, quo humorum aequae ac solidorum mixtio normalis hostiliter destruitur (27). Motus hi febriles modici mixtionem morbosam in normalem sensim apteque commutant, quod varia fieri ratione potest. Etenim sive glandulae, quas organa assimilantia et depuratoria praecipua habemus, aucta vasorum irritabilitate ad actionem excitantur vividiores; sive vis arteriarum plastica eo accrescit, ut materiam sanguinis fibrosam cum lymphâ coagulabili aut majori in copia producat, aut magis coagulet; sive secretiones singulae prae ceteris promoventur, quibus materia hac illave justo nimis abundans humorum mixtioni detrahitur; sive organorum excrementorum actio augetur, quo fit, ut in sta-

27) Confer.

Fr. Hoffmann. D. De salubritat. febr. Halae 1702.

Camerarius. D. De nequitia febr. Tubing. 1732.

De Berger. D. De laud. febr. merito suspecta Viteb. 1730.

Goelike. D. De laud. febr. non suspect. Fcft. 1733.

G. G. Richter. D. De justo febr. moderamin.

Boehmer. D. De febri, remedio. Viteb. 1754.

Ejusd. D. De virtut. febr. in sanand. spasm. Viteb. 1754.

dio fastigii febrium saepissime aut cutis ma-
deat et sudorem effundat, aut lotium majori
in copia atque in qualitate mutata reddatur,
aut dejectiones alvinae, vomitus, sputa appa-
reant, aut maculae denique, papulae, pustulae
et furunculi in ambitu corporis peripherico
efflorescant; sive systema vasorum resorben-
tium febris vi stimuletur, quod nunc effusa e lo-
cis nobilioribus imbibit aliorumque deponit,
corrupta exsugit, nec non ad mutandam mixtio-
nem alia etiam ratione multum facit. Per lon-
gum nimirum temporis spatium systematis hu-
jus in oeconomia animali dignitas scrutatori-
bus latuit, quam rectius censuisse recentiori-
bus fuit servatum (28). Quo magis in eru-
enda pathogenia condendaque therapia rationali
ad hoc systema respicimus, eo rectius morbo-
rum naturam cognoscere, eo citius tutiusque

Büchner. D. De febr. salubritat. in fluor. alb.
Hal. 1764.

Finke. D. De febr. salubritat. in morb. chronic.
Hal. 1772.

Mezler. Ueb. die Vortheil. d. Fieb. in langwier.
Krankh. Ulm 1790.

28) *Basilewitsch.* D. De systemat. absorbent.
Argentor. 1791.

H. F. Iserflamm. D. De absorption. morbos
Erlang. 1791.

Assalini. Versuch üb. d. Krankheit. d. lymphat.
System. Dresd. 1792.

Cruikshank. Neue Beyträg. z. Geschichte. d. Sau-
gad. von Ludwig. Leipz. 1794.

Sömmering. De morb. vasor. absorb. Fcft. 1795

Weidmann. De necros. os. Fcft. 1795.

illis mederi nobis erit concessum. Doctrina praesertim aegritudinum nervorum, quae tot hucusque tenebris est abscondita, mirum in modum, ni omnis fallor, clarescet, cum modo magis ad vasa nutrientia et resorbentia animi attendamus, quae in vaginis nervorum serpunt.

Hae vasorum actiones vim istam constituent, quam *vegetativam* salutare recentioribus (29) placuit, quamque fere unicum naturae artificium agnoscunt, quo morbis medetur.

C. CONTRACTILITAS TELAE CELLULOSAE. Phaenomeni hujus causa non solum in propensione particularum materiae sibi invicem adpropinquandi posita est, sed perceptionem etiam stimuli telam vexantis involvit. Saepe saepius incitamenti ejusmodi munus telae obit expansio mechanica, e fluidis in illa effusis, sive alia denique vi exorta. Contractilitatis dictae nimirum ope partus potissimum absolvitur negotium, cum fibrarum muscularium strata tenuia, quae *Meckel* aliique in substantia uteri detexerunt, vix labori tanto paria esse videntur, etsi forsitan aliquid ad exclusionem foetus contribuunt. Contractilitatis ope natura pro parte saltem majori hydropi medetur, praesertim illi, qui externum corporis ambitum obsidet. Contractilitatis hujus vi corpora deglutita (verbi causa acus), aliave via

29) Köllner in *Reil's Archiv für Physiolog.* II. Bd. II. St. Nr. 5, und II. Bd. III. St. Nr. 1.
Gregorini, Reil's Arch. V. Bd. S. 301.

(e. g. per vulnerationem) machinam nostram intrantia, ad loca a sede sua primaria longe remota migrare quin! imo ad ipsam corporis peripheriam propelli ex tot observationibus constat. Situs foetuum iniqui qua mavis vi naturae solius in normalem mutantur, si forte tibi displiceret, versionem hanc contractilitatis partium adjumento esse peractam? (30) Robur, sive tonus genuinus, contractilitatis solum beneficio partibus post morbos exantlatos redit (31). Vulnerum absque substantia organica deperdita denique coalitus activitatem vis dictae causam potissimum medentem mechanico - vitalem agnoscit (32).

D. MEMBRANORUM ELASTICITAS. Haec verisimillime pari ratione operatur, ac telae contractilitas; quidquod vis eadem esse mihi videtur, cum membranae e tela cellulosa sint consutae, quae nunc, ob densiorem videlicet structuram, majorem vim exercent. Elasticitatem forsitan gradu modo a contractilitate distantem habemus (33).

30) *Autenrieth.* D. De virib. natur. medic. in situs foetuum iniquos. Tubing. 1799

31) *A. Haller* (resp. *Schobinger*) D. de tel-cellulos. in fabric. c. h. dignitat. Götting. 1740

32) *Fr. Hoffmann.* D. De natur. morbor. medicatric. mechan. Hal. 1691.

Schütze. D. De mechanic. natur. medicatric. in vulnerib. persanand. artificio. Hal. 1735.

33) *Schultze.* D. De elasticitat. effectib. in machin. human. Hal. 1738.

Superest, ut pauca adhuc ad legem perceptionis pertinentia colligamus, de qua hucusque sermo fuit.

Lege nimirum eadem *instinctus* regitur, qui animalibus rationis instar deficientis inservit, homines vero involuntarie ad rerum appetentiam impellit, quibus natura tunc temporis ad augendam corporis salutem eget. Cujus indigentiae nutus causam semper agnoscit sensum ingratum, et quidem non tali gradu distinctum, ut ad clariorem de natura ejus ideam (zum deutlichen Bewußtseyn, zur genauen Apperception) adducamur. Sensus hic *e mixtione materiei organicae abnormi* oritur et tunc aeger appetit, quae iis particulis constitutivis abundant, quarum inopia statum morbosum praesentem inducit: sic in febribus biliosis ac putridis aegri vehementer acida exposcunt, quippe quae excedentem carbonici et hydrogenii copiam chemice domant; sic febris inflammatoria sitim ciet, quo humorum aquosorum inopiae optime consulitur. Hanc causam *instinctus materialem* merite vocamus. Sed altera etiam datur, quam *dynamico-vitalem* nominare licebit, quaeque inde proficiscitur, ut *ex impedito quolibet organorum motu libero* sensus ingratus procedat. Natura hoc in casu *instinctus* ope ad tales actiones voluntarie promovendas incitat, quibus motus im-

Stahl. D. De motu tonico vitali etc. Hal. 1702.

Börner. D. De nisu atdne renis. font. adyers. valetud. Lips. 1759.

pedimenta sensim citove tolluntur. Sic in febribus, quae liberum sanguinis per pulmones motum compescunt, aut functionibus encephali et systematis nervosi languorem induunt, ad repetitam pandiculationem, inspirationem altam, cohibitionem spiritus (Anhalten der eingeathmeten Luft), oscitationemque potenter cogit, quibus sanguinis per pulmones transitus sublevatur, muscoli autem fere omnes et nervi ad actionem vividiorum stimulantur. Artificiis natura iisdem in stadio opportunitatis et valetudinis adversae incipientis eo scopo utitur, ut morbi forsitan evolutionem ulteriorem tali ratione avertat (34).

Neque minus *consuetudo*, cujus auxilio mater alma stimulorum nocentium vim frangit morbigenam, e lege solummodo perceptionis erit deducenda. Talis enim est fibrae incitabilis conditio, ut stimulus morbosus, eodem in gradu eademque ratione per temporis spatium aliquod in illam agens, nunc amplius qua talis non percipiatur et igitur morbum construere nesciat. Quo facile fit, quod, latente causa in corpore morbosa, quin! imo praesente deformatione et destructione organica, sanitate tamen sic dicta relativa per longum sat tempus aeger fruatur. Sic methodi sedativae munere *consuetudo* fungitur (35).

34) Hensler. In *Hufeland's Journ. der prac. Arzneyk.* VIII. Bd. III. St. S. 3. ff.

35) Meibom. D. De consuetud. natur. vi et ef-

Aequa denique ratione ope *antagonismi*, *consensus* ac *sympathiae* morbis natura medetur, uti jam antea monuimus, cum stimuli in vitam et sanitatem saevientis vim dividit et ita frangit. Partes non absimili, aut aequali etiam functione organo potissimum affecto correspondentes tunc munere ejus funguntur et impetum destruentem ab illo avertunt. Aliae iterum partes ac systemata alia, hucusque torpore morbozo stipata, altiore sibi incitationem conciliant et derivatione, excitato antagonismo, metaschematismo, aut metastasi, organon nobilius ab impetu hostili liberant, illumque in se convertunt. Hoc potissimum auxilium natura in morbis idiopathicis encephali et nervorum, pulmonum, hepatis, in

ficac. ad sanitat. et morb. ejusque in medend. observation. necessitat. Helmst. 1681.

Alberti. D. De consuetud. et insuetudin. aegrotandi. Hal. 1733.

Isaac. D. De consuetud. ejusque effectib. ex fibra sensim mutat. explicand. Erford. 1737.

Wisener. D. De consuetud. effect. in corp. hum. Vindob. 1777.

Seeger. D. De consuetudin. efficac. Stuttgart. 1786.

Plouquet. D. Cur stimul. morbos. quandoque sileant. Tubing. 1789.

Ephemerid. natur. curiosor. divers. in loc. ubi exempla consuetudinis medicatricis admiranda leguntur.

rheumatismo et arthritide, nec non in aliis tum febre acuta concomitatis, tum chronicis administrat. Quod si faustum procedit, semper eam oportet circa conditionem versetur, ut organa secundarie affecta primitive vexatis sint ignobiliora, et gradus incitationis pari passu in illis sensim sensimque magis decrescat, quo clarius haec infestentur (36). E fonte isto phaenomenon promanat admirandum, ut partes interdum, quae sensibilitate omnino carent, sentiendi facultatem sibi vindicent, in cruciatus dolorificos vix tolerabiles non admodum raro transientem.

36) *Fr. Hoffmann*. D. De consens. part. praecip. pathologiae et prax. fundament. Hal. 1717.

v. Strydonk. D. De consens. part. in morb. vetric. Traject. 1736.

Rega. De Sympath. s. consens. c. h. Harlem. 1721.

Galenus. De loc. affect. Libr. I. Cap. 3, 6. Lib. III. Cap. 1.

Nürnbergger. Fr. de sympath. corp. human. Viteb. 1782.

Reil. D. Coenestésis. Hal. 1794.

Schlegel. Syllog. opusculor. de mirab. Sympath. part. c. h. Lips. 1787.

Rahn. Ueb. Sympath. u. Magnetism. Heidelb. 1789.

Veit. D. De organor. c. h. tam. energ. s. activitat. intern. quam cum organ. sociis connexion. s. sympath. Hal. 1797.

Brandis. Versuch üb. d. Metastaz. Hannov. 1798.

2. *Lex calorigeneseos.* Calorici liberi evolutio ut inter praecipua naturae praesidia numeranda sit, quibus sanitatem et vitam tuetur morbosque profligat, argumenta sequentia probare mihi videntur.

- a. Vires naturae medicatrices nullo sensibus melius manifestantur in morbo, ac in febribus, quae adaucto calore, uti caractere constanti, gaudent.
- b. Morborum crisin qualemcumque caloris augmentum antecedit, universale sit, si-ve topicum modo.
- c. Suppuratio bona, praegressae semper inflammationis sequela, ad praestantissimas et inimitabiles naturae medentis operationes jure pertinet omni. Attamen nec inflammatio, nec suppuratio bona absque calore adaucto unquam observatur.
- d. Tempore vernali et aestivo morborum tum acutorum, tum chronicorum decursus celerior, exitus illorum ut plurimum exoptatior. Non secus res in terris se habet meridionalibus; languet e contrario naturae vis in septentrionalibus.
- e. Observationem aequalem morbi foenerant, qui juvenili, aut virili aetate, corpus humanum infestant; quibusnam videlicet in aetatibus processus calorigenus vegetior procedit. Idem de sexu sequiori, deque temperamento sanguineo et cholericum valet, cujus rei argumenta eadem exstant.

- f. Febres fere omnes perspirationem cutis criticam uti praeipuum et prae ceteris perfectum crisis genus agnoscunt.
- g. Aër modice calidus et siccus, quippe qui aegre modo caloricum corpori subtrahit, morbis optime plurimis conducit.
- h. Temperies corporis valde imminuta, testantibus observationibus omnis aevi omniumque gentium. symptoma periculosum in morbis habetur et latentem, quin! imo exhaustam vitae vim declarat.
- i. Gangraena et paralysis perfecta, quae vires vitales plane extinctas testantur, perfecta etiam caloris extinctione comitatae incedunt.
- k. Genesis denique et reproductio, artificium naturae plasticæ medentisque maxime admirandum, processus calorigenici manifeste adaucti sub conditione modo succedunt.

Argumenta haec allata, ni fallimur, insigne probant, medicum ea potissimum ratione naturae medicatrici in morbis posse optime consulere, si impedimentis calorigeneseos apte removendis studeat atque omnibus nitatur viribus, ut actio nervorum arteriolarumque, quae huic processui favent, leni stimulo modice promoveatur.

3. *Lex nisus formativi.* Omni corpori vivido — ut *Blumenbachii* (37) verbis utamur

— *peculiaris quidam idemque connatus inest nisus, per totum vitae ambitum activus, qui formam corporis primum condit, dein conditam conservat et destruetam denique, quantum modo natura concedit, recondere laborat. Nisum hunc laudato cum autore formativum vocamus. Quo vegetior corpus organicum sit et auctior temperies aeris, quo vescitur; eo clarius phaenomena nisus hujus sensibus nostris occurrunt. Tribus potissimum sub modificationibus activum se praebet, quarum quaevis singulae vitae organicae periodo imperat.*

a. Formam solidam certam ac constantem e materia fluida condendo. Opus hocce summus hujus nisus gradus esse videtur, qui potentem materiae orgasmum requirit, in primo vitae initio semel tantum vim suam perfectissime exercet, posthaec vero aequalem in gradum excitari recusat.

b. Formas conditas servando. Haec nisus formativi species s. modificatio per totam vitae ambitum corporum organicorum salutis praesidet, in senio proVectiori modo sensim decrescit, et nutritionis sub nomine inter omnes constat.

c. Formas casu destructas restituendo. Gradum hunc reproductionis s. regenerationis nomine insignire recentioribus non displicuit, quibus, etsi generalis rei cognitio veteres plane non lateret, tamen penitiorem facultatis hujus mirificae expositionem tot experimentis suffultam jure debemus. Vegetiori modo corpori organico praeclare adhaeret, languet

vis reproductrix jam provectioni in aevo, omnino fere denique in sene evanescit. Experimentis ad notionem ejus clariorem institutionis periclitabundi quidem axiomatis instar probare conantur — viliorem semper reproductionem atque imperfectiorem reperiri in corporibus organisve structurae magis compositae et artificialis; sed omni absque dubio opinionem hanc esse disteptatam nobis non videtur. Plantarum enim structura simplicitate animalium imperfectissimorum organismum antecellit; attamen haec vi reproductiva illas superant. Qua, quaeritur, ratione, phaenomenon istud erit explicandum? Si forte etiam veram rei naturam verasque causas eruere homini non datum sit, periculum saltem faciamus licebit. Plantarum nimirum et animalium inter oeconomiam organicam insigne intercedit discrimen, quod in eo positum est — ut plantae a natura negatum sit, *caloricum liberum propriis evolvere viribus sed, necessarius iste vitae organicae stimulus extrinsecus semper illi advehatur*, quare vita vegetabilium appropinquante hieme decrescit et latere cogitur; animal e contrario, etsi simplicissimae structurae, *necessarium ex se ipso sibi parare caloris gradum valet*. Ex antedictis autem conditionibus recordemini, quaeso, quod, nisi sub temperiei auctae favore, formationis aequae ac reproductionis processus non succedat. Consensus igitur adest admirandus inter legem calorigeneseos liberae et legem nisus formativi s. reproductionis et nutritionis, quippe quae non minus calore fovetur.

Scimus quidem, quod reproductionis artificium *Aristotelem* jam et *Plinium juniorem* non plane latuerit, qui membra deperdita in animalibus sanguinis frigidi regerminasse narrant; attamen penitus in rem istam inquirere observatoribus displicuisse videtur. Neque cum *Hippocrate Celsus* alique medicorum atavorum principes regenerationem ossium et partium solidarum mollium non ignorarunt; tamen modo nostrates opus hoc naturae egregium tum diligentius observare, tum causas ejusdem conditionesque eruere, operae dignum censuerunt. E tanta observationum, quin! imo experimentorum factorum serie corollaria liceat sequentia colligere.

- a. Regeneratio eo citior et absolutior procedit, quo vegetior aetate et viribus animal est, quod jacturam patiebatur.
- b. Temperies æeris modica, amplius vero, quam illa, temperies corporis ipsius exaltata, regenerationis negotium secundat.
- c. Quo simplicior partis laesae structura, quo ignobiliores functiones ejus reperiuntur, quo magis hae processui modo vegetativo viliori inserviunt; eo celerior atque perfectior restitutio jacturae. Reproductionem quantitate et qualitate omnino perfectam fere nunquam observare licebit; partes enim regeneratae aut minores sunt amissis, aut deformes, aut functiones saltem illis proprias amplius ea, qua decet, qualitate edere nesciunt. Organorum omnium optime un-

gues reproducuntur atque crines. Sequuntur ordine muscoli, membranae et vasa minora, quorum tamen jactura gravior rarius modo perfecte restituitur; cicatrices foedae notaeque profundae variolarum exempla hujus rei foenerant. Casum rarissimum de tympano canis regenerato *Valsalva* (38) memorat. Nunc ossa sequuntur; tabulatis (*Rohrenknochen*) autem restituendis natura magis par est, quam planis et multiformibus. Quo minus periostium destructum sit, aut laxum, eo proprius os novum ad formam pristinam accedit; e contrario monstrosus saepius recrescit. Ossibus aegrius tendines restituuntur, omnibus vero partibus aegerrime nervi et cartilagineae. Organa valde composita, v. c. organa sensuum et viscera, nunquam regenerantur. Caput enim limacum abscissum, quod resarcitum *Spalanzani* (39) refert, massam modo fuisse inorganicam quae capitis formam mentiebatur, quis est, quin credat. Animalia haec per temporis postea spatium aliquod vixerint, capitis redintegrationem nulla ratione probat, cum pro comperto habeamus, ut ~~noduli~~ *ganglia* nervorum animantibus simplicissimae structurae cerebri instar

38) De aure humar. pag. 65.

39) Memorie di matematic. e fisic. della societ. italian. Tom. I. N. 15.

inserviant. Exempla hoc loco quaedam vis reproductricis eximiae colligere licebit. Substantiae carneaе jacturas graviores optime regerminatos referunt *Eyting* (40), *Domeier* (41), *Moore* (42), *Hahn* (43), *Schenck* (44) multique alii.

Ossium regenerationem affirmant in genere *Koeler* (45), *Goldhagen* (46), *Troja* (47) omnesque chirurgiae veteris ac hodiernae principes. In specie restitutionem tibiae ob-

40) D. De consolidation. vulner. c. deperdit. substant. Argentor. 1770.

41) D. De virib. natur. medicatricib. in reparand. et coadunand. partib. c. h. absciss. Gott. 1184.

42) In den neuest. Samml. f. Wundaerzt. 1. Bd. Nro. 6.

Ejusdem Dissert. on the process. of natur. in the filling up cavit. healing of wounds and restoring parts etc. Lond. 1789.

43) D. De regeneration. part. moll. in vulner. Gotting. 1787.

44) Observation. med. — diversis in locis.

45) D. Experiment. circ. regenerat. oss. Gott. 1785.

46) D. Sist. quaed. circ. reproduct. part. c. h. abscissar. Hal. 1786.

47) De novor. oss. in integris aut maximis ob morb. deperditionib. regeneration. experiment. Paris 1774.

servarunt *Stalpart van der Wiel* (48), *Sigwart* (49), *Contavos* (50), *Schroll* (51), *Michaelis* (52). Os humeri reproductum vidit *Justamond* (53); os femoris *Shermann* (54). Regenerationis fere perfectae, in magno maxillae inferioris fragmento, quod carie destructum erat, observatae historiam mecum communicavit *Cl. Balk*. Neque minus exstant *venarum* (55, linguae 56) aliorumque organorum renatorum singularia exempla admiranda. Ner-

48) *Centur. I. Observat. 96.*

49) *D. Carie consumt. tibiae notabilis jactur. restitut. Tubing. 1786.*

50) *Memoir. de l'Acad. de Chirurgie. Jen. 1784.*

51) *D. Observat. quaed. med. chirurgie. Jen. 1784.*

52) *Richter. Chirurg. Biblioth. V. Bd. Pag. 122.*

53) *Philosophic. Transact. 1766. Nro. 33.*

54) *Philosophic. Transact. Nro. 452.*

55) *Ephem. natur. curios. Dec. I. Ann. II. Observ. 15.*

Al. Monro. Observat. on the structur. and funct. of the nervous system. Edimb. 1783.

Blumenbach. Medicin. Biblioth. I. Thl. S. 470.

Hunter. In. d. Edimburg. Commentar. II. Th. S. 207.

56) *Ephem. natur. curiosor. Dec. I. Ann. III. Pag. 538.*

vorum ipsorum regenerationem, quametsi modo imperfectam, naturae ope factam narrant *Haighton* (57), *Cruikshank* (58), *Fontana* (59), *Arnemann* (60) et *Michaelis* (61).

Jam antea uberrime demonstravimus, vitae sanae conditionem materialem, quin! imo unicam, in mixtione normali materiei organicae tum fluidae, tum in formas varias contextae positam esse. Mixtio haec quodvis in momentum per incitamenta externa mutatur; sed extemplo etiam vasorum resorbentium, exhalantium, nutrientium, organorumque denique miscentium ope restituitur. Porro resorptionis, exhalationis, nutritionis, assimilationis negotia non sunt, nisi nisus formativi variae modificationes. Quibus e praemissis demum conclusionem eliciamus: vires naturae conservatrices atque medicatrices ad unicum hunc nisum posse referri.

Quatruplex est relatio, quae inter nisum formativum medentem et causam morbi pro-

57) *Medical Facts and Observat.* Vol. VII. Nro. XV.

58) *Medical Facts and Observ.* Vol. VII. Nro. 14.

59) *Ueber das Viperngift.* Berlin 1787.

60) *Ueber die Reproduction der Nerven.* Götting 1786.

61) *Ueber die Regeneration der Nerven.* Cassel 1785.

ximam intercedit. Relationes hasce nunc singulatim exponere instituti nostri ratio postulat.

1. *Vis nisus formativi medicatrix impetui causae morbosae par est.* Re ita se habente morbus fauste decurrit et characterem sibi vindicat pathologico-therapeuticum, qui circa levissimum hyperstheniae gradum versatur. Totus morbus undecim, aut quatuordecim dierum intra spatium plerumque terminatur, artis ope vix eget et symptomatibus notatus incedit, quae nullum inter se dissensum edunt. Crises huic statui consuetas lenem cutis perspirationem, urinam hypostaticam, haemorrhagiam denique interdum narium modicam habemus.

2. *Nisus formativus valde excitatus apparet.* Hunc statum symptomata vehementia indicant, quibus vero consequentiae, harmoniae, energiae atque decursus legitimi et ordinati character insidet. Tempus durationis perbreve rato modo septem dierum spatium superat, quin crisi qualibet aut metaschematismo finiatur. Quid? quod aeger ab omni artis auxilio plane destitutus non raro naturae solius ope optime restituitur, cum modo non insignis adsit materiei organicae et probe mixtae inopia; membranae ad summum praeternaturales nascuntur, quae morbose quidem, non vero periculose partes inter se connectunt; aut leviores partium affectarum coalescunt indurationes. Ubi vero materies inopia aut mixtione mala laborat, nisum formativum excitatum rapida sequitur consumptio, quae debili.

tatem indirectam, graviolem eamque letalem subito inducit, aut non minus infauste transitum morbi praesentis in typhum, paralysisin, destructionem denique formarum organicarum (verbi causa in suppurationem et gangraenam) parat. *P*

3. *Nisus formativus praeter legem languet.* Tunc debilitatis torpidae phaenomena in morbi tum decursu, tum symptomatibus undique patent. Malum lento incedit pede lenteque decurrit; crisin salutarem frustra speramus; vires sensim magis magisque decrescunt; metaschematismus metaschematismum excipit, chronicam semper naturam induens; usque tandem cachexia haec illave et saepissime universalis oritur, quae diem aegrotantis supremum adducit.

*F. Etiam
de Iova-
riante.
Exempla.*

4. *Actio nisus formativi omnino anomalis adest.* Symptomata tunc sibi invicem mire repugnant. Decursus morbi perturbatus nullam amplius naturae legem agnoscere videtur. Insignis ut plurimum morbi complicatio, quae indicationum aptarum formationem methodumque medendi generalem perquam difficilem reddit. Duratio morbi acuta mox, mox chronica, prout cum anomalia nisus formativi character excitationis aut languescientiae conjunctus sit.

Nisus hujus excitationem moliri, illumque regere ac moderari arti non omnino negatum esse cognovimus, quae igitur viribus naturae medicatricibus quacunque ratione praesi-

det. Quinque patent viae, quibus scopum hunc adsequi possumus.

I^{mo}. *Cum corpori adducimus materiam, e qua pabulum organorum magis ponderabile (größeres Ernährungsmaterial) elaborare potest; v. c. nutrimenta.* Tali videlicet ratione materies organica augetur, quae virium omnium substratum jure habenda est; neque minus haec massae instar inservit, e qua nisus antedictus jacturam perperam resarcit.

II^{do}. *Cum organa materie subtiliori locupletamus; exempli gratia calorico, oxygenio, materia electrica.* Potentiae hae trinae efficacissima nisus formativi incitamenta exstant, quibus sine languet et phaenomena operationis suae sensibus potentia vix qualiacunque edit. Jure igitur conditiones nisus nostri *activas* vocari merentur, ut e contrario materiam organicam crassiorem conditionem *passivam* nominasse forte non displicebit.

III^{io}. *Cum justam fibrarum cohaesionem conservamus, quin! imo paulisper augemus.* Hanc verum atque principale energiae genuinae habemus fundamentum. Energia vero aut tono carente mixtio fluidorum organicorum sincera et materia fibrosa lymphaque plastica dives non datur; qua sine vicissim conditione fluida recusant, ne formam solidiorem induant, aut in plasmata organica coalescant. Naturae medentis operationes autem in eo modo versantur, ut tum normalis mixtio fluidis, tum laesa plasmatibus forma restituatur. Tantum tamen abest, ut tono fibra-

rum modice adaucto conditiones nisus formativi omnibus ab numeris absolutas esse credamus, ut potius incitamentis validioribus nobis opus esse videatur, quibus reactio fibræ rite tensæ moveri possit. Incitamentorum ejusmodi munere, ne fallimur, materiae subtiles funguntur, de quibus antea sermonem fecimus: nimirum caloricum, oxygenium, materies denique electrica. His forsân merito etiam nonnulla e classe medicaminum excitantium volatiliû adnumerare licebit.

IVto. *Cum Fibrarum cohaesionem cum tono earum debilitamus.* Haec methodus antecedenti omnino est opposita, contrariis eget remediis, et nisum formativum excedentem optime frangit.

Vto. *Cum operationes nisus hujus anomalas dirigere periculum facimus.* Cui scopo si par esse ars nititur, empirice ut agat, oportet. Tam etenim manca est nostra de chemia vitali atque vitae interioris processu notitia, ut peculiâres, cujusvis anomaliae conditiones, quin! imo species omnino ignoremus. En causam, e qua infaustus morborum, qui hoc caractere maculantur, eventus optime explicatur; naturae soli credita sit eorum medela, aut artis auxilium naturae operationibus conjunctum. Neque minus hoc ex argumento intelligimus, quo fieri possit, ut remedium, quod altero morbo quasi specificè medebatur, alterum, qui forma priorem optime mentitur, expellere nulla ratione queat, quidquod peorem non admodum raro reddat.

II. *Aucta mentis incitatio.* Mirifici, quod corpus inter animamque extat, vinculi arctissimi ope haec in illud operatur. Quem, quaeso, ex observatorum numero fugit, ut saepius omni absque causa elicienda animi oriantur motus atque pathemata, somnia, denique sic dicta mentis praesagia (*Ahndungen*) quibus natura praeclare utitur, ut organa haec illave movcat, illorumque vitiis aut plane medeatur, aut vehementias saltem morborum frangat. Instinctum, aequae ac avidas rerum harum illarumve cupidines hanc ad categoriam colligere licebit, quippe quae non raro sponte surgunt, nec ullo reguntur ratiocinio. Hos e contrario impulsus ea potissimum sub conditione nasci imperiumque sibi tyrannicum vindicare videmus, si superior mentis intelligentia languet ejusque exercitium liberum plus minusve sopitum adparet. Phantasiae solummodo ope incitamenta haec psychica moveri, oriri, accrescere atque in organa agere, is non mirabitur, qui mentis notione penitiori non caret. Pathematibus excitantibus, ira nimirum, pudore aliisque ejusmodi generis, natura non raro eum in scopum utitur, ut organorum torpore, paralysi, fluidorum lentore et spissitudine medeatur, cujus rei testimonia centena in scriptis medicorum antiquorum recentiorumque leguntur, quae silentio praeterire licebit, ne ingentem allatorum catalogum coacervemus, qui jactationis literariae speciem prae se ferre nonnullis e lectorum numero forsitan videretur. Fe-

licissimum hujus artificii imitatore se prae-
buisse *Gabrielem*, *Bachtishuae* filium, legimus,
qui concubinam *Al Raschidii* ab anchylosi
brachii paralytica pudoris ope cito sat atque
optime liberavit (61). Febrem nervosam
lentam in gradu periculosissimo ope somnii
hilaris a natura egregie solutam obser-
vare cl. *Balk* contigit, qui memorabilem hunc
casum mecum quam humanissime commu-
nicavit.

III. *Incitatio corporis imminuta*. Cum
stimuli morborum perceptioni fibrarum vivida-
rum reactio par esse debeat, si bonum mor-
borum eventum sperare volumus; oportet
saepius, ut natura validiorem organorum re-
nsum domet. Quem alma mater scopum
quintuplici ratione adsequi laborat: incitatione
nimirum consensuali, sympathica, aut antago-
nistica organorum, systematumve a parte po-
tissimum adfecta remotorum; excretionibus;
detractione materiei restorationis negativa; ex-
haustione et sensibilitatis obtusione; denique
consuetudine.

1) *Incitatione consensuali, sympathica, aut
antagonistica organorum, systematumve, a parte
potissimum adfecta remotorum*. Natura hoc
in casu consilio utitur: „divide et impera!“
Tali ratione agens morbum in initio topicum
nunc in universalem mutat et totam impetus

61) *Weikard*. Philosophisch. Arzt. 4tes St.
Seite 237. ff.

hostilis vim, quae in singulam partem saeviens hanc penitus destruere minatur, dividendo in plures convertit, quarum reactio unita refractae causae morbosae feliciori cum successu potest repugnare.] Lege consensus ac sympathiae (vocabulo hoc in sensu cl. Brandis (62) utimur) artificium istud admirandum natura absolvit. Multiplicatis sic motibus in organismo, majorem medicatrix principii incitationis consumptionem machinatur, quacum simul perceptibilitatem decrescere sentimus.

2) *Excretionibus.* Hisce videlicet materiae organicae quantitas diminuitur, e qua, ut inter omnes constat, virium modulus dependet. Excretiones praeter materiam organismo amplius non utilem talem insuper educunt, qua corpus incitamentorum vitalium necessariorum instar quam maxime eget. Sic Sudore profuso calorigi simul copia avolat; cum dejectionibus alvinis liquoris salivalis et chymi pars educitur; haemorrhagiae exortae materiam nutricem communem omnium organorum auferunt.

3) *Detractione materiae restorationis negativa.* Hunc pertinent appetitus abolitio in morbis, qua natura pabulum viribus magis materiale denegat; agrypnia, cujus ope consumptio restorationem principii incitabilitatis

longe vincit; cutis atque pulmonum spasmus, qui transitum oxygenii in corpus et carbonici directe debilitantis ejectionem recusat; quibus remediis potissimum in morborum acutorum initio medicatrix egregie utitur.

4) *Exhaustione et sensibilitatis obtusione.* Eatenus modo morbus, qua talis, construitur, quatenus causae morbigenae stimulus a fibra animata percipitur. Abolita, aut deminuta saltem sensibilitate perceptibilitas nulla datur, aut solum modica.

5) *Consuetudine.* Pro comperto habemus, ut quodvis incitamentum per longum temporis spatium eodem, aut gradu tamen leniter aucto in fibram incitabilem agens, amplius ab illa non percipiatur. Phaenomenon hoc, si ratione chemica (saturationis nimirum specie) explicare forsitan recusares, incomprehensibile tibi semper manebit. Exhaustum incitabilitatis principium nodum non solvit, cum incitamentum aliud, gradu sit fortius, aut inferius, fibram, prioris stimulum prorsus respicientem, statim evidenter movet.

IV. *MENTIS incitatio imminuta.* Hanc ab incitabilitate organorum imminuta potissimum regi, neminem fugit, qui imperium quod corpus in mentem exercet, non plane ignorat.

SECTIO III.

Vindiciae hujus doctrinae.

Etsi vis naturae medicatrix tot tantisque phaenomenis evidenter clareat, tamen sunt

et fuere medici, qui illam aut penitus dene-
gare, aut arctis saltem limitibus coercere al-
laboraverunt. *Asclepiades*, cognomine *Bithy-*
nus, omnem naturae opem, omnem, quae
inter partes intercedit, sympathiam recusat
(62); frustaneum esse naturae nisum (*Μα-*
τασπρόνος ἢ Φυσις) contendit (63); nec non *Epi-*
curo credit, quod organorum usus casu so-
lum fortuito a nobis sit detectus. Organa
haec vero jam a natura ad certum finem esse
condita, illi displicet (64). Neque minus
Muys (65) et *Stenzel* (66) in chirurgicis sal-
tem morbis vim naturae medicatricem vile-
pendunt, quin! imo prior horum scriptorum
illam omnino negat. Tamen potissimum in
resarcienda jactura et coadunandis vulneribus
vis haec diva tam evidenter operatur. *Plaz*
(67) quidem auxilium naturae agnoscit, ta-
men magni ponderis non esse docet. Nuper-
rime quoque *Racz* gloriam naturae in mor-
borum medela fallacem reddere, aut ancipi-
tem, periclitatus est; quin! imo praesidio

62) *Galenus*, De natural. facult. Libr. I. Pag.
92.

63) *Idem*. De usu partium. Libr. V. Pag. 424.

64) *Ibid.* Libr. I. Pag. 378. Lib. IX. Pag.
492.

65) *Praxis der Wundarzn.* Dec. III. Observ. 2.

66) *Progr.* De naturae *Stahlianæ* in Chirurg.
impotent.

67) *Oratio de arte natur. superant.*

naturae tantum irascitur in gradum, ut „assumptionem vis hujus *superfluam* et *irrationalem* objurgitet (68). “Argumenta tamen quibus utitur, tanti ponderis nobis non videntur, ut fusiori refutatione digna essent censenda, cum a quolibet medico sagaciori facili sat negotio possint repudiari. Praeterea scriptum polemicum conscribere temporis angustia aequae, ac animus noster et dissertationis scopus recusant.

Qui naturae auxilium non magni aestimant, in hanc sententiam ea quidem observatione deducti nobis videntur — ut non omnes naturae motus semper sint salutare, sed e contrario nonnunquam exitum corporis machinantur, cujus integritatem anima mater saepe saepius optime custodit. Rite ac diligenter igitur, monente Cl. *Stock* (69), motus hi erunt censendi, ne nocivos cum salutaribus infausite commutemus. Rarissime modo naturae conatus exitum moliantur, quod iis nimirum in morbis ac morborum gradibus accidit, in quibus vis vitae quam maxime jam fracta jacet et exhausta; in quibus sensibilitas enormem in modum aucta, tonus vero penitus languens et imbe-

-
- 68) Notio general. vitae corporis human. Budae 1802. Pag. 62. seq. confer. *ibid.* Pag. 479. sq. *Ejusd.* Notio potentiar. incitant. Pesthini 1805.
 69) Progr. de vera notione motuum natur. in corp. hum. Jen. 1757.

cillis cernitur; in quibus denique *organismus* afficitur totus et *formae morborum* natura inter se quam maxime diversae in variis *machinae* regionibus saeviunt, quorum sub impetu omnis harmonia, omne aequilibrium cessat et *leges organismi* quasi inversae sunt. Sed in istis ipsis morborum formis, quorum in decursu naturae conamina vitam hostiliter adgredi videntur, tamen diligentiori et ingeniosiori perscrutatione de eo fere semper convincimur, ut iudicium nostrum hac de re fallax fuerit, imprudens et incogitatum. Motus enim ipsi non nisi salutem *machinae* evidenter spectant; organi vero, quo reguntur, corrupta recipiendi reagendique facultas impulsu hunc apte dirigere ac moderari nescit et in destructionem sui ipsius convertit. Sic, exempli gratia, natura incitationem partis remotae antagonisticam molitur, ut ea videlicet ratione impetum morbi concentratum ab organo nobiliori et teneriori avertat; sed laxitas et debilitas directa aut indirecta organi, ad quod morbum dirigit, levem incitationem in inflammationem gangraenosam, aut excretionem colliquativam et exhaustientem abire cogit. Sic revulsio incitationis morbosae versus peripheriam a natura directa, a pulmonibus, aut cerebro, debilitate irritabili et sensibili nimia stipatis, ad hasce partes secundum *leges incitationis* allicitur et perniciem aegroti parat, cum opem illi adferre debuisset.

Hi medentes naturae conatus in morbis simplicibus quam evidentissime patescunt. In

ipsis morbis compositis ab observatori ingenioso et assiduo non difficili dignoscuntur negotio, cum modo crises repetitas et succedentes rite dijudicare velit, quibus sensim sensimque alterum organon et alterum ab affectione liberatur.

Potissimum in parandis crisis vis naturae medicatrix egregie se manifestat, quippe quas ars quidem promoverè earumque impedimenta tollere, nunquam vero ciere valet. Quis enim, quaeso, medicorum, etsi hoc nomine dignissimorum, est, quin confiteatur, se contendere non posse, hoc crisisum genus in casu morborum dato salutèrrimum sit, sive aliud! Quis, quaeso, rectum criseos momentum praedicere audebit, nisi jactator sit et circumforaneus (71)!

Quin! imo talis est naturae in morborum medela praestantia, ut methodum mendi incongruam motis sensationibus ingratiss vix non semper statim indicet (72).

Ars, aegrotantibus succurrens, praesens modo malum penitus arcere allaborat, neglecto plerique respectu, an vitae terminus inde abbreviatur, nec ne. Quare, si scopum suum

71) *Vater. D. de curation. per expectation. ubi simul natur. crisisum examinatur. Viteb. 1746.*

Henke. Darstellung u. Kritik d. Lehre v. d. Krisen. Nürnberg. 1806.

72) *Stahl. D. de sensu natur. circ. curation. incongruas. Hal. 1706.*

alia ratione adsequi non sperat, nec momentum cunctatur, quin remediis maxime heroicis utatur, quae vitae pabulum mirum in modum consumunt. Natura e contrario medelam suam sanctissimis Macrobiotices legibus subjicit et leniter tuteque operatur (73).

Insuper natura alia ratione acutis, alia iterum chronicis medetur morbis, sicuti diversa eorum conditio ac forma postulat (74).

Exempla efficaciae suae admirandae adferre opus esse supervacaneum censuimus, cum centena in scriptis observatorum fide dignissimorum leguntur, quorum catalogum in prima jam dissertationis nostrae sectione collegimus.

Quam magna autem sit naturae vis, tamen simpliciter omnia morborum genera illi non esse committenda putamus. Argumenta, quibus consilium hoc suffulcimus, habeto sequentia:

1) Nonnullas morborum causas subigere nescit. v. c. assumpta venena e regno potissimum minerali (arsenicum, acidum nitri concentratum, plumbum oxydatum); nec non varia contagia (contagium hydrophobicum, syphilliticum).

2) In summo morborum genuine hypersthe-

73) Fuchs. D. Natur, morbid, intra se leniter agentis actio. Trevir. 1760.

74) M. Herz, D. de varia natur. energ. in morb. acut et chronic. Hal. 1774.

nicorum gradu corpus plus destruit, quam tuetur. Virium necessaria debilitatio, si soli naturae hoc in casu credimus, nimis lento pede procedit et fere semper consumptionem nimiam, quin! imo destructionem organicam vitae periculosam corpori inducit.

3) *In morbis valde asthenicis vix unquam magni ponderis habenda est. Cum perceptione reagendi facultas quam plurimum ita jacet prostrata, ut penitus fere langueat. Si primus impetus non artis auxilio movetur, reactionem salutem defendentem observare non licebit.*

4) *Idem valet de morbis topicis, qui valida vi organa singula iafestant. Destructio organi affecti fere inevitabilis sequitur, nisi excitata compassione aliarum partium vis morbi in unum organum concentrata dividitur sicque ab eo revellitur.*

5) *Nonnullis in casibus anomalos modo motus natura excitat et propriis amplius legibus suis obedire nescit. Quod tum in morbis mire complicatis, tum in subjectis accidere solet, qui vitae anteactae luxurie, aut aliis ex causis, nimia debilitate systematis irritabilis et sensibilis maculati sunt.*

6) *Denique in nonnullis laesionibus organicis, potissimum e causa mechanica, medelae natura non par est. v. c. in luxationibus perfectis et imperfectis; in fracturis ossium cranii cum depressione; in laesionibus imperfectis nervorum et arteriarum; in herniis; in prolapsu, in aneurismate et sic porro.*

Attamen et nonnullis hisce in casibus rei dignitas vetat, ne artis administratio nimis sit tempestiva, nimis protracta, nimis activa; e contraria juvabit, ut interdum per tempus aliquod cesset. Studeat medicus, ut auxilium naturae imitetur, quale in casibus similibus vires suas non superantibus adferre consuevit. Denique consilii erit, in morbis natura sua dubiis melius cunctasse, quam remedium nimiam adhibuisse abundantiam. Egrege enim immortalis *Stoll* monet: „in his „angustiis is medici officio probe fungitur, „qui, cum prodesse nequit, saltem non nocet.“