

GENERALIA QUAEDAM

DE

CLIMATIS VI IN ORGANISMUM
HUMANUM EXSERTA.

DISSERTATIO INAUGURALIS
MEDICA

QUAM

AUCTORITATE ORDINIS MEDICORUM

IN

ALMA UNIVERSITATE CAESAREA DOR-
PATENSI

PRO GRADU

DOCTORIS MEDICINAE

LEGITIME OBTINENDO

DIE XVI. MAII MDCCCXIX. LOCO CONSUETO

PUBLICAE DEFENDET

AUCTOR

EDUARDUS FRIDERICUS FROHBEEN.

MITAVIA-CURONUS.

.....
DORPATI LIVONORUM

EX OFFICINA ACADEMICA J. C. SCHÜNMANNE

MDCCCXIX.



Imprimatur,
ga conditione, ut, simulac typis dissertatio haec excusa
fuert, antequam distribuatur, septem exemplaria, ei Colle-
gio, cui censura librorum mandata est, tradantur.

Dr. Joannes Fridericus Erdmann,
Censor.

D16800

P r a e m o n i t a.

§. 1.

Vitam per se spectatam ejusque varios modos in plantarum atque animantium generibus conspicuos, sicut ipsam vitam hominis Phaenomenon dixeris, cujus quae vera sit ratio, solis traditur virorum doctorum opinionibus; veri rectique speciem aegre prae se ferentibus. Est sane quod verearis, ne singula eruditorum ut superiorum; ita (id quod a veri specie parum quidem fuerit alienum) et futurarum aetatum studia, ad veram ac perspicuam ejus rationem indolemque monstrandam non sufficiam; quamvis ipsas illius leges, earumque vim suam exserendi modum dilucide exponere atque enucleare, faustissime nobis contigerit. Tam philosophorum meditationibus

quam experientiâ, diligenter observandi scrutandique studio virorum acutissimo praestantissimoque ingenio conspicuorum castigatâ, complures istarum legum sunt cognitae ac perspectae; earumque vis in organismum sese exerens, in magis minusve artis medicae commodum monstrari coepta; naturae scrutatorum et medicorum indefessis studiis, in Physiologiae et Pathologiae organismi campo rerum haud exigua series diligenter investigata curatiusque determinata, haud parum sane faciens ad sublevandum atque adjuvandum utriusque disciplinae medicae studium.

§. 2.

Vitae notio in genere leges continet omnes, unde et humana vita pendet. Quas cum posueris in incitabilitatis factoribus, vel in perceptione et reactione, subjectivâ activitate effectis, tunc et singulorum hominum organismo eandem facultatem deprehendi licet, et tanto quidem perfectiorem cultioremque, quanto organismus ejus ceteris omnibus hodie cognitis longe perfectiorem sese non exhibere non potest. Namque corporum vegetabilium organismi, licet infimi, quum formativa sit et conservatrix potestas, animalium eadem vi majori polleat, liberius sese in externa exerente; in humano organismo summam prae se fert libertatem, et arbitrio (*Spontanti-*

tät) et mente agendi consciâ conspicuam. Ex quibus organismi magis minusve perfectionis gradibus colligi profecto licet, perfectioris sollertiae illius et plures et perfectiores esse causas, seu organa, quibus vis in organismum sese exserens tam vario modo et percipi, et immutari, haud raro adeo et alienari possit; id quod in quâcunque humanae vitae periodo sine negotio animadverteris.

§. 3.

Quanto igitur major est organorum hominis tum numerus, tum diversitas; quanto etiam majorem et ipsâ structurâ et harmonicâ illorum actione reciproca vim prae se fert tam in hominem ipsum, quam extra eum, tanto clarius conspicitur, in corporum organicorum serie constitutus, tanquam ens singulare, cum Universo, seu rebus omnibus extra sese positis, vi suâ tum in se ipsum, tum in alio extra se agente, arcissimo perfectissimoque vinculo conjunctum. In statu sano pariter ac morbo (hunc quidem non nisi abnormem agendi modum dixeris!) nexus ille inter ipsum et rerum universitatem licet cognosci. Et sanitas corporis et morbus, tum ex rerum externarum viribus, tum ex propriâ hominis sollertiâ in illos reagentes, istarumque virium impetu excitatâ, proveniunt.

§. 4.

At non omnia extra organismum hominis posita vim suam valent in eum exserere, unde intellexeris, potentias influxus capaces haud esse alias, nisi quae suo conflictu cum organismo humano percipientem ac reagentem sollicitiam ejus veluti explicent atque adjuvent. Quatenus istae vires nec semper, nec eodem omnino modo in hominem agere solent, sed, pro ratione sui tenoris (*Individualität*), non nisi relative ad generando formandosque morbos faciunt, causae occasionales, potentiae externae, nocentes a Pathologiae doctoribus sunt nuncupatae. Semper in organismo causam quandam praedisponentem, seu morbi semina praesupponunt, tamquam conditionem, sub qua sola perceptioni et reactioni in eas datur locus. Tanta autem illarum est et copia et varietas, tantaeque pariter vis est in animalemaximeque humanam vitam exseri solitae, ut jam inde a primis artis medicae incubulis ad nostram aequae aetatem, in palmaris compendiorum systematumque pathologicorum capitibus, praeceteris diligentissime pertractandis numerari soleant. Istaepotentiae extrinsecus in corpus humanum agentes, aut per se ipsae existentes, ejusdem semper sunt influxionis, quam ob rem in causarum externarum abolutarum censura veniunt; aut earum influxio, relatio-

ne ad mutuam inter sese conditionem et individui in ipsae reactione solliciti, vario se exerit modo, unde causae externae ejusdemque relativae, notio oritur.

§. 5.

In his climatis quoque ratio peculiaris habenda erat medicis, quum jam Hippocrates dexterrime indagandi observandique insignis ingenio, cujus hoc in genere specimina, tanquam monumenta aere perenniora, exhibent ipsius opera, de necessitate atque utilitate rei hujus, (quae in arte medicâ tanti est momenti) diligenter considerandae, cum maximâ, uti solet, prudentiâ diasternit, plura ut praeteream hisce fere verbis 1):

Ιητρικὴν, ὅστις βέλεται ὁρῶν ζητεῖν τὰδε χρὴ ποιεῖν πρῶτον μὲν ἐνθυμίσθαι τὰς ὥρας τῆ ἡμέρας, ὅτι δυνατόν ἀπεργάζεσθαι ἐκάστη. ἔ γάρ τοι κίπαισι ἄνδρ, ἀλλὰ πολὺ διαφέρουσιν ἅντα τὰ ἐνὶ τῷ, καὶ ἐν τῷ μεταβολῇσιν. ἔπειτα δὲ τὰ πνεύματα, τὰ θερμά τε καὶ τὰ ψυχρά. μάλιστα μὲν τὰ κοινὰ πᾶσι ἀνθρώποισιν, ἔπειτα δὲ καὶ ἐν ἐκάστῃ χώρῃ ἐπιχώρια ὄντα. δεῖ δὲ καὶ τῶν ὕδατων ἐνθυμίσθαι τὰς δυνάμεις.

1) Hippocratis Coi lib. Περὶ αἰσθῶν, ὕδατων, τέπειν
In editione operum omnium suorum, quae exstant
Anutio Foesio. Genæae. MDCLVII. in fol. pag. 280.
lin. 33.

ὥσπερ γὰρ ἐν τῷ στόματι διαφέροισιν καὶ ἐν τῷ σταθ-
μῷ, ἔτω καὶ ἡ δύναμις διαφέρει πολὺ ἐκάστω. ὥστε
ἐς πόλιν ἐπειδὴν ἀφίκεται τις, ἥς ἀπειροὶ εἰσι, δια-
φροντίσαι χρὴ τὴν θέσιν αὐτῆς, ὅπως κίεται καὶ πρὸς
τὰ πνεύματα, καὶ πρὸς τὰς ἀνατολὰς τῆ ἡλίου κ. τ. λ.

In universo libro a nobis laudato, pro suâ, quâ ex-
cellebat, doctrinâ suoque ingenio, docet, quae climatis
sit et ratio et influxio in hominis valetudinem, in ge-
nerationem modosque, quibus obnoxius est, morborum,
et fere in quovis reliquorum operum viri maximi reperias
acerrimi iudicii hac de re lati documenta. Singulorum
fere seculorum, maxime vero nostri, studiis in res phy-
sicas medicasque collatis, ipsius placita ac praecepta et
examinabant viri docti et penitus scrutabantur et confir-
mabant, varioque respectu amplificabant, modo unâ, modo
pluribus gravissimae rei ad climatis notionem spectantis
partibus ingenuâ curâ collustratis.

§. 6.

Ex universali loquendi usu clima geographi-
cum a physico est dignoscendum. Illud quidem non
est, nisi pars quaedam constitutiva ejus, cujus de climate
universo disserturo facienda est mentio. Non enim ex
regionis cujusdam solo situ respectu solis, neque ex ejus
longinquitate, quâ distat ab aequatore, neque ex varie-

tatibus, quibus atmosphaerae pars eum proxime cingens est obnoxia, sed ex omnibus systematis mundi materiis in eam agentibus earumque viribus pendet naturalis illius qualitas. Materia est mutabilis; vis ei insidens inde pariter variatur, ergo nec varius esse non potest effectus et tanto quidem magis, quanto numerosiores et quanto magis heterogeneae sunt materiae cum suis viribus saepe sibi invicem reluctantibus.

§. 7.

Sphaerae planetae nostri subiciens quodcunque, Planetarium quod dixeris, solum haud magis idoneum est, materiarum suarum earumque virium combinationibus quam maxime variis, ad omnia phaenomena omnesque, quibus obnoxium est, mutationes progignendas, sed in relatione ad systema solare et rerum universitatem, seu ad systema solare et cosmicum quaerenda est causa motrix multorum istorum phaenomenorum ac mutationum. Lustrare enim animo cum voles indolem et qualitatem cujuscunque loci seu regionis nostri planetae, ex influxionibus mundi externi eam prodire facile intelliges. Sunt autem, secundum ea, quae supra docuimus, ejusmodi influxus

I. universales seu cosmici, extra planetae nostri sphaeram positi, et

II. speciales, ex ipsa tellure nostra rependendae, seu in telluris ipsius sphaerâ positi.

Hinc Clima physicum naturalem terrae partis conditionem dixeris, ex influxionibus et cosmicis et terrenis profectam; cujus tractationem secundum utrumque respectum agendum instituiamus tribus sectionibus, ita ut prima cosmicas, secunda terrenas diversitatis climatum causas indaget et coordinet; tertia quid universim ad generandos variandosque morbos climata faciant, quantum ejus per arctos dissertationis fines licuerit, brevissime doceat.

Sectio Prima.

De influxionibus cosmicis.

§. 8.

Sicuti omne Procreans, viribus naturae nunquam non efficacibus ex Procreato saepe non nisi aegre cognoscendis, in Procreata singula continuâ constantiâ exserisuum influxum, ita et rerum universitatem (*τὸν κόσμον*) in eam ipsius partem, tellurem quam dicimus, vires quasdam exserentem videmus. Quae in Universum an viciesim reagat, uti in corporibus organicis reagens videmus organon in organismum, ex scientiae humanae

modulo definiri vix poterit, ut quae res intra speculationum philosophicarum fines posita, praeterea a scopo hujus dissertationis sit aliena. Nulla omnino singularum opinio a viris doctis solidiorem cognitionem adducturis in Cosmologiae et Geognosiae campo ad nostram usque aetatem suspicando et veluti divinando certitudine sive mathematica sive physica gaudet, et quam diu humanae animus, hac in re imperfectae cognitionis fuerit coarguendus, et phaenomenorum in planeta nostro et corporibus coelestibus diversis ac remotis natorum rationem indagare perfecteque exponere non poteris. Equidem ista phaenomena secundum verisimiles eorum causas disponam, et pro mearum virium meorumque subsidiorum litterariorum modulo, quantum fieri poterit, explicandorum eorum periculum faciam, voluntatem lectoribus pro facto remensurus.

§. 9.

Corporum coelestium Universum replentium tractatio, circa mutuam illorum relationem, Astronomorum est. Relatio eorum ad hanc nostram tellurem Astronomico-Physico-Geologorum foret a). Indagatio legum,

a) Abrégé de principes et de faits concernant la Cosmologie et la Géologie, par J. A. de Luc. à Bruxelles 1803.

unde ista relatio fuerit exponenda, determinandis vicissitudinibus in telluris nostrae sphaerâ obtinentibus multum sane afferre posset lucis, si rite cogitata mentisque trutinâ examinata, adjuta fuerint diligentissime observationibus. Variæ multiplicesque illae vicissitudines in rerum, quibus circumdati sumus, naturâ, et in ipso homine, potissimum receptivitate illius auctâ (in quo sane saepius etiam faciliusque observari eas licet animadvertenti), quae quidem vicissitudinibus corporum coelestium extra tellurem nostram constitutorum haud minus fortuito respondent, documenta sunt dominationis corporum coelestium in terram ejusque incolae exsertae, manifestiora magisque aprica, quam quae aut negligi, aut derideri liceat. Hinc explosa veterum persuasio de studii astrologici dignitate, rem diligentius si perpenderit, multorum virorum quam maxime venerabilium judicio, nova quaelibet nanciscitur, quibus superstrui potuerit, fundamenta. 3—9)

-
- 3) Hippocratis lib. cit. pag. 287. l. 12 sqq.
 - 4) Aristoteles. Lib. I. Analyt.
 - 5) Reil's Pathologie. Halle 1816. Bd. III. S. 118.
 - 6) Burdach's Physiologie. Leipzig 1810. S. 139.
 - 7) Jaeger de atmosphaera et aëre atmosphaerico, Colon. Agrippin. 1816. pag. 54.
 - 8) Kurt Sprengel's Handbuch der Pathologie. Leipzig 1802. S. 301 ff.
 - 9) Pathologie von Conradi. Marb. 1817. S. 321 et 329.

§. 19.

Antiquissimis temporibus, maxime autem mediâ istâ aetate, quâ statu rerum politico et ecclesiastico retardabantur atque impediabantur litterarum studii progressûs; quâ superstitiosi fanatici, rerum abstrusarum ac mysteriousum amantes phaenomena in tellure animadversa ex coeli influxu deducebat superstitionis partiumque studii tenacissimi, ex Astrologiae (praeceptis, non physicae solum in tellure mutationes 10—12), sed ipsius etiam et hominum et animalium vitae tum natales, tum continuatio et progressus pendebant 13-14). In constellatione ejusque ad aspectibus reperiabant Astrologiae studio initiati sortem fataque universarum terrarum ac gentium 15—16), divinabant ex iis

10) Κλαύδιον Πτολεμαῖον πηλουσίως Τέτραβιβλος *Συντάξις πρὸς Σύρον ἀδελφούς.* Norimbergae 1535, edit.

11) Joannis Schönneri *Opusculum astrologicum.* Norimbergae 1539.

12) Joannis Kepleri *Harmonices mundi libri V.* Linc. Austriae. 1619. Lib. VI. de configurationibus Harmonicis. pag. 10 et sqq.

13) Kepleri *Harm. mundi l. c.* Lib. IV.

14) *Astrologia* von Tobias Beuteln. Dreed. 1668. pag. 453 ff.

15) *Almagestum novum.* Auctar. P. Joannis Baptista Ricciolo, Bonon. 1657.

16) Tobias Beuteln. l. c. pag. 410.

summi Numinis voluntatem et consilia 17—18), reperiabant ibidem et determinationem et causas terrenae prosperitatis suae, suique animi 19—21). En superstitionem, variis de causis ridiculam!

§. II.

At nihilo secius tamen observatori praejudiciorum experti cuique coelestium corporum in planetam nostrum influxus non infitianda, sed confessa res est; sicut et mutationes ipsi contingentes aliae inde pendent, aliae autem a corporibus coelestibus ipsis invehi possunt. In corporum coelestium constitutione mechanica gravitationis lex, relationis eorum ad terram, pro soliditate molis corporum gravitantium eorumque mutuâ longinquitate diversimode variatae sistit argumentum. Telluris moles, tum formâ, tum qualitate et magnitudine et universim et circa partes cum discrepet a reliquis corporibus coelestibus, relatio quoque gravitationis diversimode variata in hanc illamve planetae nostri partem variationes inve-

17) Kepleri Harm. mund. l. c. Lib. III.

18) Tractatus de nova stella in Serpentario, Aut. Keplero.

19) Tobias Beutel. l. c. pag. 656 sqq.

20) Tractatus Scrutinio physico-medico de Peste. Auct. Kischerus. pag. 79.

21) Lemnii occulta Naturae miracula. Aut. Doct. Horstius. Lib. 4.

here adeoque illius qualitatem immutare potuerit. Factor longinquitatis facit ad determinandum istarum mutationum gradum. — Sed chemica quoque relatio, ex mole et longinquitate pendens, mutationum, quibus obnoxia tellus est, e corporum coelestium influxu agit interpretem. Quae quidem theoriae oxydationis, sicut in actione columnae Voltaicae constructam eam videris, haud sine veri specie respondent. Fidem faciunt quaedam rationes 22), e quibus hae potissimum sunt commemorandae: 1] Quod corpora coelestia iis adnumerari debent, quae oxydationis sunt patientia 23 — 24); 2] physica et chemica illorum circa qualitatem a tellure diversitas 25 — 26); et 3] quod non immediato solum tactu, sed aequae et vi longinquae inferri possunt ejusmodi mutationes, id quod satis manifestat columna Volt. 27 — 28).

22) Biologie von G. R. Treviranus. Goett. 1803. Bd. II. pag. 443 sqq.

23) Treviranus l. c. pag. 443.

24) Gilbert's Annalen der Physik. Bd. 7. pag. 281.

25) La Lande Astronomie. Tom. II. pag. 120.

26) Gilbert's Annalen der Physik. Bd. 6. pag. 396.

27) Robinson experim. and observat. relative to the Influence lately discovered by Mr. Galvani etc. by R. Fowler. pag. 180.

28) Humboldt (Versuch über die gereizte Muskel- und Nervenfasern. Th. I. S. 231 — 247. Th. II. S. 447) ratiocinatur quidem ex suis experimentis in contrariam

Diligentissimarum observationum tum istum in finem, tum circa determinationes meteorologicas, tanquam actionis galvanico-electricae effectum institutarum perquam varii generis exempla praebent Berthollon 29), Haberle 30), Muschenbroek, Rosenthal, Planer, Toaldo, Duc-Lachapelle, Balfour, Ferganoor, Don Alzate y Ramirez, Godin, von Humboldt, Cassan et De Lamanon. 31)

§. 12.

Corpora coelestia, vi praecedentis §phi, tanquam catenam Galvan. si consideras, par eris dexterrime explicandis permultis phaenomenis, quae neque ex influxu lucis ex istis corporibus in tellurem radiantis, neque ex gravitationis effectu satis exponere licuerit. — Cogitandum nimirum de phaenomenis prodeuntibus ex sole, lunâ ceterisque planetis, sive, quod dicunt in Conjun-

partem! circa actionem catenarum Galvan. — a Trevirano l. c. pag. 447 proprio suo experimento lepide refutatus.

29) De l'Electricité du corps humain. Lyon 1780.

30) Meteorologische Jahrbücher von Dr. Carl Constantin Haberle. Erster Jahrgang 1810. Weimar 1810.

31) Auctorum supra laudatorum scripta enumerata, et quae inde prodeant in cosmici hujus Galvanismi commodum, argumenta docet Treviranus l. c. Bd. II. S. 448 sqq.

tione, sive in Oppositione, atque ex solis et lunae eclipsi;
 cogitandum etiam de vicissitudinibus atmosphaerae me-
 teorologicis et de reditu quorumpiam phaenomenorum
 in sphaera telluris per intervalla seu periodos. Agendi
 modus corporum coelestium in naturam anorganicam,
 ratione quâdam adfinitatis corporum anorganicorum mu-
 tuâ niti videtur, quum organica natura vim istam vitae
 suâ ipsius agili gnavitate percipiat. Quae quidem in
 animantibus superiorum ordinum, maxime in homine,
 potissimum systemate sensibili gignitur, cujus principio
 subtiliori, auctâque mobilitate, modo eximio idoneus
 redditur percipiendis potentiarum in ipsum influentium
 vel minus perceptibilibus. Hujus systematis gnavitate mor-
 bose adauctâ, et in primis praeponderante perceptionis
 factore, materiae agentis efficientia distinctius a nobis
 cognoscitur in organismo, sicut valetudo perfecta ne-
 que bene valenti ipsi, neque ipsum observanti per se
 ipsa manifestatur, sed modo solum indirecto, cum ni-
 mirum turbata fuerit; et innoxium quidque non nisi re-
 lativo modo innoxium putandum. Pari modo influxum
 corporum coelestium in sano homine, tanquam norma-
 lis vitae stimulus, a nobis minus consideratum, a multis
 sive neglectum, sive omnino negatum, distinctius cog-
 noscimus in statu hominis pathologice immutato atque
 irritabili.

§. 13.

Corporum coelestium gravitatio seu illorum attractio sola influxus eorum in tellurem et organismum causa esse nequit, quum sol et luna, quorum relatio gravitativa ad terram constans est, in hac suâ constantiâ variostamen exerunt effectus suae nec magnitudini, nec distantiae respondentes. Haud magis coelestium corporum lux est, sibi ipsa propria, suapte vi, sive aliorum corporum intercedentium mediorumque ope agens, h. e. neque lux propria, neque mutuata. Luna enim suam lucem a sole mutuans, vim suam domesticam in terram ejusque incolas haud apertius, nec quâpiam ratione efficacius exercere potuerit, quam ipse sol, rectâ radians in terram suam lucem. Electricitas galvanica autem attractionis 32), caloris 33), lucisque 34) phaenomena exhibens, quâ quidem re chemicisque suis effectibus 35 — 36) plenius quoque phaenomena, ex corporum coelestium influxu nobis adparentia, suis manifestans actionibus, explicando influxui ex vi corporum coelestium in tellurem ejusque incolas exercitâ prodeunti maxime est idonea.

32) Grundriss der theoretischen Physik, von Georg Friedrich Parrot, Dorpat 1811. Th. II. §. 1276.

33) Ibid. §. 1280.

34) Ibid. §. 1281 et 1282.

35) Ibid. §. 1281 sqq.

36) Treviranus l. c. Bd. II. S. 452.

§. 14.

Stellis fixis, praeter systema nostrum solare coeli firmamentum replentibus, his nostris etiam temporibus eam vim attribuere, quam obcoecata imaginatio in vesane delineandâ perfectione Universi ejusque mutuo nexu olim attribuere eis solebat, dissentaneum sane foret et vesanum, grassari per regiones ipsâ philosophiâ duce, ipsâque experientiâ magistrâ omnibus invias nullique noscendas! — Sideri cuipiam aut signo coelesti peculiarem quandam relationem, quâ conjunctum sit cum homine, tribuat, per nos quidem licet, pia superstitio; at scientiae est, examinare rationes, utpote quae non curet revelationem. Sub alio atque alio signo coelesti medicamentorum propinandorum usum magis 37—38) minusve 39) efficacem ac salutarem habeas, aut in certis quibusdam medicamentis eidem respondentibus spem ponas convalescendi 40—41); aut in certorum siderum sive ortu, sive occasu eximias vicissitudines in aëre et

37) Kircherus l. c.

38, Argoli pars introductoria ad Ephemerides. pag. 516.

39) Ἰκπογράφου ἀφορισμοί. Cura Theodori Janssonii ab Almeloveen. Lugd. Batav. 1765. Sect. IV. 5.

40) Ars magna lucis et umbrae. Auct. Athanasio Kirchero. pag. 530 et 531.

41) Tobias Beutel, l. c. pag. 647.

in ipso homine te animadvertere credas 42); — innoxium saltem id persuasionis est, licet infantiae humani ingenii satis certum firmumque sit documentum. Crediti illorum influxûs causa nec gravitatio, nec lux eorum, nec cosmico-galvanicus processus esse, ergo neque explicari inde potest. Ipsâ enim tantâ illorum distantia refutatam intellexeris istam influxûs eorum opinionem, quamvis iis illas vires (*Potenzen*) plenas omnino concedere possis. Inquirenda igitur jamnunc non fuerint nisi ab Astronomis, quum examinata et castigata Physiologiae et Pathologiae praecepta nondum paria sint cognoscendo, ne dicam confirmando illorum influxui.

§. 15.

Gravioris influxûs, ergo contemplatione digniores sunt, quos veteres diros ac terribiles imminentium calamitatum praenuntios credebant 43—49), cometas, ut

42) Hippocrat. Lib. *Ἐνδράσιων*. Sect. II. Status II. lin. 3. — Status III. lin. 1 sqq.

43) Valer. Flaccus. Lib. I. 6. v. 608.

44) Cicero de nat. deor. Lib. II. c. 5.

45) Kepleri Harm. mund. Lib. III.

46) Joh. Hevelii Cometographia.

47) Tractat. de admirabilibus in aëre et aethere. Auct. Beutel.

48) Almagestum novum supra citat. Lib. VIII.

49) Kurzes einfältiges und Theologisch Bedenken von

quorum vis, distantiae a terrâ, inversâ relatione responderet. Sive propriam 50 — 51), sive mutuata 52) eis tribueris lucem; sive consolidanda demum, sive jam consolidata putaveris corpora; adnumeres eos denique phaenomenis meteorologicis coeli, quod repletum aethere esse aestimamus, et unde gignantur 53; quaecunque eorum fuerit ratio, vim quandam in terram influentem, eis illi adpropinquantibus, non tribuere non possumus. Illorum, dum in eo demum sunt, ut ad rigiditatem formentur, massa minus cohaerens 54), quam nostrae telluris; aut illorum rigiditatem quantumvis jam adeptorum minor moles 55), neque cursui motuive terrae mag-

dem jetzt scheinenden Cometen. Zu Erregung grösserer Busse, von einem Diener am Worte Gottes.
Jena 1664.

50) Ueber die Natur der Cometen von Dr. Fr. P. Gruithuisen. München 1811. S. 118.

51) Ansichten von der Nachtseite der Naturwissenschaft von Dr. Gottfr. Hermann Schubert. Dresden 1818. S. 143.

52) Gruithuisen. l. c. S. 121.

53) Evolutas hasce complicatas animi notiones vid. in Gruithuisen l. c. S. 131 sqq. — Ejusdem Organozoonomie. §. 125. 149. 159. 261. — Ejusdem Physik. §. 80.

54) Populäre Astronomie von Fried. Theod. Schubert. St. Petersburg 1810. §. 211.

55) Compares hac de re theses allatas a Gruithuisen l. c. S. 197 sqq.

nopere obstare, neque eam utique confringere potest 56), quod quidem persuasum habebat Mesmerus 57); at relationibus oxydationis circa terram competentibus, secundum §. 11 hujus dissertationis, singulis corporibus coelestibus, vis eorum jam in aëre materialium constitutivarum quantitate et qualitate immutata sese exerens, jam vel hisce ipsis, vel primarie organismorum viventium adficiens receptivitatem, jam attractionis relationibus aquarum tumorem efficiens 58 — 61), non est impugnanda.

§. 16.

Non solum tanquam centrum molium planetarium, circa quod, secundum leges Mechanices centripetalem suam vim exercent, sed etiam tanquam res momenti,

56) Sejour, essai sur les Cometes. Paris 1775.

57) System der Wechselwirkungen von Friedr. Ant. Mesmer. Edit. a Carl Christian Wolfart. Berlin 1814. S. 75.

58) Gruithuisen l. c. S. 260.

59) Gelpke's Aufsatz in der Minerva. S. 337.

60) Generalia quaedam de Cometis invenies in: Olbers über die Gefahren, die unsere Erde von den Cometen leiden könnte. Gotha 1810. et

61) Meteorologisches Jahrbuch von Dr. Carl Constantin Haberle. Weimar 1810. Erster Jahrgang. S. 179 sqq.

vitae organicae omni ejusque vigori, gravissimi, sol considerandus est ex suo in tellurem effluxu. In gravitatione terrae ad solem, unâ cum eâdem ad lunam, quâ maris fluxus et refluxus efficitur 62), tempestatis varietates tantum adferri possent, quae ex parte tumoris aquarum sequela sunt et aëris mediate immutati et concussi; quae quidem haud idonea sunt ad explicandas mutationes in organismo conspicuas, cum maxime exilis ista gravitatis atmosphaerae mutatio (*Barometrische Veränderung*) 63 — 64) et inde varians pressus in vivum corpus humanum, ex gravitatione et maris fluxûs refluxûsque phaenomenis, comitibus, aëreque commoto minoris sane sunt momenti, quam quae ipsius organismi, aâ ipsius vi isti pressui reluctantis, turbare queant integritatem.

§. 17.

Multo gravioris effectûs est lux solis, tanquam necessarium vitae circa organismos incitamentum 65), ut qui absque animante ipsius influxu aut debilitarentur, aut aegre valeant et crudae atque imperfectae molis spe-

62) Schubert's populäre Astronomie. Th. 3. §. 193.

63) Ibid. §. 199.

64) Treviranus l. c. §. 449.

65) Versuch einer Geschichte des Lichtes von Joh. Christoph Ebermaier. Osnabrück 1799. §. 74.

ciem prae se ferrent. Majoris etiam virtutis est, eo, quod animale corpus intime penetrare et cum eo consortium inire 66), aut ibidem commorari 67) potest. — Utinam plura experimenta studiosissime facta hac de re dexterius nos edoceant, quibus lucis in organismos agentis praecepta tutius superstrui liceat! — Lucis solaris comitem aequa vi in organismos agentem deprehendimus calorem 68—69); et atmosphaerae vis electrica, quamvis quodammodo telluricis momentis prognata, nomine alio quodam respectu fuerit derivanda a sole, utpote quae amplior adpareat vere atque aestate, interdum amplior, quam noctu, amplior serena tempestate, quam turbida atque humida? — 70)

§. 18.

Lux et calor solis absque dubio efficacissimae sunt actionis, ut quibus varia et morborum et sani organismi

66) Fr. P. Gruithuisen's Beiträge zur Physiognosie und Eutognosie. München 1812. S. 147.

67) Ebermaier op. cit. §. 86 sqq.

68) Ant. Schmidtmüller, was ist die Wärme dem Organismus? Landshut 1804.

69) W. F. Bauer über den Einfluß der äußern Wärme und Kälte auf den lebenden menschlichen Körper. Marburg 1804.

70) Jäger l. c. pag. 39 sqq.

arcessentur phaenomena, quae tam multa ingenio nestro observanda ministrant. Sed multiplices virorum doctorum observationes solis influxum effectum processum cosmico-electrici, quem lucis calorisque solaris causam magis, quam comitem dixeris, suadent atque evincunt. In animantibus hominibusque irritabilitatem et ante et inter defectionem solis adaugeri, mirumque in modum peiores fieri morbos, ex Mead ii aliorumque observatis 71 — 72) constat. Numquid per temporis momentum interruptus lucis et caloris solaris influxus id genuerit? — At vacare longe diutius possunt, nullâ ipsis notabili mutatione illatâ! — Nonne potius tensionis electricae 73), novo in actione galvanico-electricâ corporum coelestium membro intercedente, auctae dici licuerit effectus, quae in organismum hominum, cujus organa ut electrometra maxime sensibilia conspiciuntur, istam mutationem arcessunt?

§. 19.

Cum primum illucescere aurora coepit et plantarum folia floresque explicari, et homo ad innovatas vires ac

71) Dr. Richard Mead de imperio solis ac lunae in corpora humana et morbis inde oriundis. Londini 1746.

72) Baillon Epidem. lib. pag. 48.

73) Haberle l. c. S. 545.

veluti mutatam vitam expergiscitur, magno illo electrico processu, solem parantem suum ortum inter et tellurem coepto. Novum illud atque eximium incitamentum organismum coactum ad validiorem impellit singulorum suorum systematum reactionem; morborum asthenicorum vis imminuitur; hypersthenicorum, reactione tum magis etiam adauctâ, pariter augetur; adaugetur et resorptio; systematis circulatorii actiones plus habent vigoris, et systematis sensibilis irritationem adauctam probant: lux ab utique coecis percepta; paroxysmi epilepticorum frequentiores; Hemicrania exordium (periodo suâ sub solis occasum plerumque finitâ), et omnes fere morbi nervosorum nomine hodieque insignes. Quodcunque fere malum nova praeterea subministrat argumenta, quae longum foret singula commemorare.

§. 20.

Plus etiam valet ad organismum hominis et morborum ejus diversitatem temporum anni a sole pendens vicissitudo. Morbi verni et hiemales altioris oxydationis et, hanc ipsam ob causam, celerioris decursus prae se ferunt speciem, et sthenicae quidem indolis, maxime in morbis inflammatoriis conspicuae; aestate contra deoxydatione cum hydrogeneorum corporis systematum adfectionibus sub astheniae specie praeponderante; autum-

no, vergente ad hiemem, neutralisationis statum animadverteris, morbis mixtis, peculiaris indolis expertibus insignem. 74—75)

§. 21.

Sed clarius etiam, dubio quocunque remoto, corporum coelestium influxum e luna cognoscere cuique licet, utpote quæ perpetua proximaque terræ comes, corporum æthera coeli replentium, tutissimam præbeat in tellurem ejusque animantia agendi normam. Frustra nefasti istius scepticismi reus, tranquillæ examinationis speciem mentiri solitus, cum et rudi hebetique ingenio et eorum, quæ observata ab alijs sunt, incitiâ, partium studii coarguendus factum quodcunque atque oculum investigatoris fallacem habet, ut qui, incredulus ipse, oculis captus, videre vel aprica non posset, — frustra, inquam, hodieque de lunæ vi in tellurem exsertâ dubitabit, sexcentis virorum fide dignissimorum dexterrimeque judicantium observatis confirmatâ, quamvis phaenomenorum explicatio, cognitione in dies auctâ fundamentum solidius nactura nondum extra omnem dubitationis aleam sit posita, necdum mathematicâ gaudeat certitudine. Quocunque non penetrant oculi nostri, neque

74) Pathologie von Reil. Bd. III. S. 121.

75) Ibid. Bd. II. S. 260 sqq.

examinando paria sunt instrumenta, quibus uti nobis licet, physica, ibi mens indagatrix haud minus dextre explorat abstrusa, analogiâ duce et experienciâ rerum magistrâ.

§. 22.

Quaedam autem influxûs lunae in terram verisimilis fuerit ratio? — Ex lunae vi attractivâ in terram exsertâ et atmosphaerae immutato pressu inde proficiscente eum prodire 76 — 77) maxime alienum est a vero, cum vis terrae attractiva in lunam exserta, lunae vi, Newtonio auctore, vicies centies millies 78) sit validior et atmosphaerae pressus a luna illatus non modo sensibilis 79), ne par quidem sit atmosphaera mutata, ergo mediate, inferendis mutationibus in homine observatis.

Majori veri specie in hâc lunae, quantumvis tenuissimâ, mutationum illarum causam quaesieris, utpote quae, compluribus experimentis testibus, in adjuvando plantarum incremento 80) et corporum organicorum

* 76) Boerhave Chem. P. III. de arte-theor. Cor. II.

77) Richard Mead lib. cit.

78) Kurt Sprengel's Handbuch der Pathologie. Th. I. S. 543.

79) Pathologie von Reil. Bd. III. S. 109.

80) Alexander Wilson's Beobachtungen über den Ein-

putredine promovendâ 81—82) efficacem sese praeberet. Quam quidem lucem calore etiam esse concomitatam, fidem facit, temperatum, in noctibus lunae collustratis, frigus. Sed sicut in solis defectione (§. 18.) lucis calorisque incitamentum, per breve modo temporis momentum deficiens, mutationibus inde illatis haud respondet, ita et idem obstat isti persuasioni de lucis lunaris influxu; id quod quidem levissimum non videri non potest, multiplicia cum spectes de lunae obscuracionibus ejusque vicissitudinibus observata, quibus demere fidem haud licuerit.

§. 23.

Lunam videas agentem in corpora aborganica mutantemque ut internam eorum conditionem, ita et externum vultum 83), videas eam tamquam alteram fluxûs refluxûsque maris et tempestatis vicissitudinum causam; videas cum ipsius mutationibus pariter inferri mutationes et plantis et animantibus 84) — perfectissimus omnium,

fluß des Clima auf Pflanzen und Thiere. Aus dem Engl. Leipzig 1781. S. 14—16.

81) Ibid. pag. 17.

82) Galenus de dieb. decret. Lib. III. cap. 2.

83) A. Joseph Testa über die periodischen Veränderungen im menschlichen Körper. Aus dem Englischen. Leipzig 1790. S. 337.

84) Jäger l.c. pag. 59.

quem novimus, organismus, qui est hominis, reactionis in lunae influxum haud minora suppeditat argumenta, qui igitur, reactionem ejus cum excitet, incitamentum illius non esse non potest. Ne longus sim in enumerandis ejus rei exemplis, sufficiat commonefacere lectores illius reactionis tum in foeminarum menstruis conspicuae; tum ulcerum cum lunae vicissitudine consensu 85 — 86); tum mutatarum in febribus periodorum 87-90); tum Nyctalopiae nautarum; tum Cephalalgiae in lunari luce dormientibus involantis 91); tum peioris, peste laborantium, a Diemerbroeckio, novae plenaeque lunae tempore observatae conditionis; tum mirorum phaenomenorum in singulorum hominum morbis animalium adversorum, quorum Meadio 92) aliisque auctori-

85) Gillespie Observ. on the putrid. Ulcer. Vid. Symmons in Lond. Med. Journal. 1785. P. IV.

86) Johann Sloane von den Krankheiten in Jamaica.

Aus dem Engl. Augsburg 1784. S. 42.

87) Werlhoff Observat. de febribus. §. 5. sqq.

88) James Lind an essay on diseases incidental to Europeans in hot climates. London 1768.

89) Balfour's neues System über die Intestinalfieber und den Sonnen- und Mondeinfluss. Aus dem Engl. Breslau 1792.

90) Ejusd. Einfluss des Monde auf die Fieber. Aus dem Engl. Straßburg 1786.

91) Testa l. c. S. 338.

92) Op. citat.

bus 93—95) tot extant exempla; tum paroxysmorum asthmaticorum secundum lunae vicissitudines redeuntium 96); tum Somnambulismi; tum majoris medicamentorum, decrescentis lunae tempore adversus vermes et strumas propinatorum, efficaciae 97); tum phaenomenorum in epidemiis 98) singulisque aegris 99) sub lunae defectiones comparentium, — affatim sane documentorum, commemoratum lunae influxum, nostrâ quidem aetate justo acrius impugnatum, confirmantium.

§. 24.

Sicut et lunae influxus, ex galvanismo cosmico eoque effectâ tensione electricâ sese exhibet, ita planetis reliquis systematis nostri solaris aequam vim exserentem tribuere jure meritoque licet 100), quâ quidem in tempestates, ergo mediate, aut adeo immediate, in organis-

93) Kierchmühl Observat. anatomicae 92.

94) Thom. Bartholini histor. anatom. Centur. II. hist. 12.

95) Carolus Pisonius de morbis a serosa colluvie. obs. 27.

96) Magaz. Encyclop. ann. VI. Prair. n. 1. pag. 10.

97) Foderé über den Kropf und Cretinismus. Aus dem Franz. v. Lindemann. Berlin 1796. S. 56.

98) Ramazzini descript. Epid. Modenens.

99) Ravoleys life of the R. H. Francis Bacon ord. Verulam nobis narrat, Baconem, lunae eclipsi inunte, semper in Syncopen cecidisse.

100) Habert l. c. S. 546.

mum agere possint, si suis vel Conjunctionibus vel Oppositionibus cum sole seu lunâ, vel inter se invicem, efficaciores formantur catenae galvanicae, quam quas terrae solummodo oppositi sistere potuerint. Eorum et magnitudo et distantia a terrâ, et, durationis harum catenarum tempus variat eorum influxum, quem diligentiora meteorologici physicique generis observata futuro tempore ulterius sunt explicatura.

§ 25.

Prout igitur circumactione terrae et corporum coelestium progressu alia atque alia telluris regio illorum influxui exponitur, ita et conditionis physicae harum partium telluris non inferri non possunt varietates, tanto insigniores futurae, quanto magis terrae regiones ipsae magis minusve huic influxui sese subducunt.

Terrarum aequatori polisque subjacentium, diversa omnino ratio est respectu eorum, quae supra sunt monita, quae quidem ratio in zonis temperatis veluti coalescit, et ambae terrae Hemisphaerae, quarum superficies aquarum inde substantialiter est diversa, ideo ratione materiae corporum coelestium influxui cosmico-galvanico processu expositae, climata tantopere differunt.

Haec universim de conditionibus cosmicis circa diversitatem climatum disceivisse sufficiant. Quae quo minus

penitus ac per partes singulas persequamur, et fine et arctiori dissertationis ambitu prohibemur.

Sectio Secunda.

De influxionibus telluricis.

§. 26.

Telluris influxuum, in climaticâ regionis conditione contemplandâ, praeprimis habenda est ratio. Quemadmodum in inquirendis organismo humano ejusque mutationibus Anthropographiâ potissimum solidioris cognitionis studium nititur, ita et Topographia, h. e. singulorum momentorum in certâ telluris regione exstantium, illiusque aut existentiae aut mutabilitatis causam sistendum individualisatio, cognoscendae qualitatis physicae ex causis tantopere diversis proficiscentis, prodigiosae varietatis, praecipua species, praecipua foecundissimus. Recta tantummodo determinatio momentorum causalium omnium in regione ipsâ obviatorum, unde pendent illius vicissitudines; combinatio illorum et inter se obtinens et mutuum cum influxibus cosmicis, quos superiori sectione e cosmico-electrico processu prodire vidimus, consortium docent nos, qua ratione clima sit considerandum, si in eo mutationum patholo-

gicarum causas in hominibus singulis, aut in decursu, naturâ et caractere morborum epidemicorum atque endemicorum quaerere rite velis.

§. 27.

Inter corpora coelestia et hanc nostram terram, immensum Universi spatium aether replet, continuitatis operationum cosmicarum ac telluricarum Medium formans. Ubi sphaera operationum telluricarum eminet atque insignis est prae cosmicis, modificatus aether vel atmosphaera nostra orditur. Quae non Ens, per se ipsum subsistens, sed non nisi condensatus aether est, qui 1] aetheris columnâ insuper gravante; 2] gravitatione corporum coelestium ad terram et 3] volatilioribus superficiali terrae materiis, quae a seriebus aetheris terram proxime circumdantibus excipiuntur, aequè multifariam per singulas telluris regiones variatur, atque haec ipsae suae invicem diversitatis signa praebent characteristica.

§. 28.

Fluidi huius elastici partes constitutivae sunt gas oxygenium et nitrogenium, quorum inter se relatio in remotissimis aëris terrae seriebus a nobis adtactis, sicut in proximis, ubique eibi constat, vel aaltem non nisi

levissimas subit declinationes 101—102); hinc tanquam constantissima principia formativa aëris sunt spectanda. Fluida reliqua vaporiformia atque elástica omnia cum his conjuncta, vel in iis quasi oberrantia; quorum existens copia quanto terrae est propior, tanto magis augetur; admisiones sunt accidentales; tanquam variorum processuum effectus e telluris superficie eo evolantes 103), statu adstrictionis, quo in corporibus solidis versati, ad ea formanda et perficienda aliquo modo fecerant, relicto 104). — Hi inter sese, aut cum aëris principiis elementaribus nova ineuntes connubia; tum hac ipsâ re, tum influxionum cosmicarum efficacîâ, novas quoque perpetiuntur immutationes; generant diversimodeque variant universam meteororum turbam, quae tum per partes, tum universim praecipitando, illos superficiei terrae fructus eidem denuo ingerunt, aut vago volatu diutius circumnatant in mari aëreo, donec, conflictu cum aliis corporibus inito, per peculiare processus novis usibus adhibeantur.

101) Grundriss der Physik der Erde und Geologie, von G. F. Parrot. Riga und Leipzig 1815. S. 280.

102) Journal de physique. Tom. 52. pag. 173.

103) Hufeland's Journal der practischen Heilkunde. Tit. St. Nov. 1816.

104) Johann Jacob Wagner von der Natur der Dinge. Leipzig 1808. S. 28.

§. 29.

Aërem, ut momentum climaticum cum spectare velis, non nisi puri aëris influxionem, h. e. constantia ejus principia formativa, in relatione inter se constanti, secundum eorum hodieque cognitos, ideoque a nobis praetereundos, physicos chemicosque effectûs considerare licuerit. Nec nisi in suâ agendi sphaerâ, cum aliis a se discedentibus momentis contactum subiens, aut diversitatem his infert, aut mixtiones, jam ante ipsis domesticæ, neutrae redduntur; aut admisiones, tanquam hujus contactûs effectum, recipit; aut deficiente adfinitate manet immutatus. Considerandus est tum tanquam theatrum processuum ad climaticas varietates; tum tanquam agens palmarium in multis processibus ad illas generandas, in ipsum rursus reagentes aliamque atque aliam physicarum illius qualitatum variantes.

§. 30.

Fere in omnibus ac singulis processibus, in terra procedentibus, aëris ratio est habenda; quæ igitur quotuplici modo diversitatibus illius accidentalibus varientur, facile intelligas. Insequentia momenta tellurica, quæ enumerabimus, omnia magis mirusve se referunt ad aëris mutationem reagentem, deinde formâ hac mutatâ in futuros processus. Partim in aëre, partim per eam,

consistit nascendi et pereundi cyclus, cum comparere tellus aërique eam circumfundens coepisset 105), qui in se ipso subsistens, et se innovans in evanescendo, fidem quodammodo facit persuasioni de vitâ illius organicâ 106). — Innumerae istae perscrutationes de aëris naturâ et qualitate, et inde redundantibus effectibus circa vitam humanam ac valetudinem, circa morborum, quibus obnoxius homo est, et generationem et variationem, inprimis respectu functionum respirationis, nutritionis, perspirationis superficiei corporis, et de subtiliorum materialium permigratione ex aëre in corpus, per illâ forte effectâ, ad hunc usque diem fere nihil attulerunt commodi, nisi quod aperuerunt vastissimum illum campum, insecuturis aeculis fortasse magis fausto auspicio perlustrandum. Verum profecto est egregium illud b. Lichtenbergii effatum, de aërologia dicentis:

„Die Luft erfordert zur chemischen und physikalischen Untersuchung einen Kolben, dessen Bauch am Südpol und dessen Hals am Nordpol liegt, und so lange wir diesen noch nicht zu verfertigen im Stande sind, so lange wir nicht Jahre lang in den höhern Regionen weilen können, um jede Veränderung

105) Schubert's Ansichten von der Nachtsite der Naturwissenschaft. S. 211.

106) Pathologie von Reil. Bd. III. S. 95 ff.

zung zu beobachten, so lange mußs nothwendig jede nähere Kenntniss der Luft uns ein unauslösliches Räthsel bleiben.“

§. 31.

Ex attributis physicis, quibus vario modo pathologicum momentum prae se gerit aër, in inquirenda climatica illius influxione in morbos potissimum motus ejus est considerandus, ut qui tum cum terrae circumactione pari quasi passu ambulet, seu cum eâ simul commoveatur (107), tum suum motum nativorum suorum principiorum formativorum mutationibus, tum denique admixtionibus corporum heterogeneorum debeat. Ventorum, seu aëris fluxuum (*Strömungen*), quibus aequilibrium cum mixtionis proportionem ex parte sublatum, vel saltem in discrimine versans, restituitur, tanquam rei palmariae, perquam vario respectu in morborum aetiologia singularis ratio est habenda. In vicissitudine, duratione, vi et directione horum fluxuum aëris, maxime autem in aëreae molis commotae qualitate, pendente a regione, super quam fertur, et ab illius materiis haustis sita est nascentium et propagatorum morborum epidemiarum et endemiarum causa principalis; quin morbi etiam spora-

107) Haberland. c. 3. 548.

dici 108) eo fiunt complicatiores, aut variantur decursu atque caractere. — Quies aëris omnimoda, ideoque corruptio, deficientibus aëris seriebus recentibus, magis magisque ingravescens, epidemiarum periculosarum frequens est causa. 109)

§. 32.

Prae maris superficie magis minusve altus regio sita haud parum facit ad inferendum, in effigendo corpore animoque humano, proprium quendam tenorem atque indolem, quibus inde ab omni aetate terrae populi, ex mentione a singulis observatorum nomine nobilibus facta, erant conspicui. Levior puriorque aër ab expeditioni exaequatione abnormitatum circa partes constitutivas alienis influxibus natarum proficiscens, et major inde effecta agendi conformitas simpliciore reddunt morborum et ortum et progressum 110) constantiorem, in regionibus editioribus lere omnino obvium. Graviorem magisque repletum vaporibus, pro gravitate sua specifica

108) Testa l. c. pag. 157.

109) Stedman physiological essays. pag. 113.

110) Saillant (Tableau historique et raisonnement des Epid.) commemorat, epidemiam febris catarrhalis anni 1729 in terris editioribus aliam induisse formam, paroxysmis minus vehementibus, quam in depressioribus.

versus depressiores terrae tractus desidentibus, aut inde cum adscendunt, desuper se continentibus, in regionibus depressis deprehendimus aërem, ut qui tanto magis morborum complicationem eorumque abnormem decursum paret, quanto magis diversus aër est et quanto frequentius immutatur.

§. 33.

Deinde et montium juga, quin singuli etiam montes, aërem, ut qui superius præterea tenuior sit ac levior, nivibus glacieque in cacumine coacervatis refrigerantes, attractisque vaporibus et ventorum alium atque alium arcentes ad variandum clima faciunt 111). Valles depressae, et montibus undequaque circumseptae, a solis radiis directo fere ictu ferientibus, a montibus repercussis calefactae, in quibus coacervati vapores, impedito ventorum aditu, rarius dispelluntur, at aquae e montibus defluentes semper humidum servant aërem, in quibus evaporatione, inquam, sua ipsarum ubertate, luxuriante plantarum vegetatione magis etiam aër corrumpitur, Cretinismo in ipsis grassante et cachectico incolarum

111) J. Ennemoser de montium influxu in valetudinem hominum vitae genus et morbos. Berlin 1817.

vultu docent, quantum injuriae inferant et corpori mentique formandis et valetudini. 112—113)

§. 34.

Soli montiumque materia, tanquam excretionum corporibus in aëre contentarum, seu tanquam vaporum in eum translatorum causa 114), vel tanquam praeparandarum operationum meteorologicarum et geologicarum ratio, his in rebus lucem nobis praeferret aetiologiae morborum endemicorum atque epidemicorum sicut morborum sporadicorum multifariam variantium obscuritate vexatis.

Fossillium quorundam evaporationis, maxime prope Vulcanos, eorumque ejectamentis productae, cujus influxione in aëris temperaturam et qualitativam missionem saepe per seculorum seriem vix exuuntur, ejusmodi regiones, in his considerandis haud minus ratio est habenda, rite indagaturis morborum illius naturam ac decursum, investigaturis et eorum causas.

112) J. F. Ackermann's Abhandlung über die Cretinen auf den Alpen. Gotha 1790.

113) Foderé op. citat.

114) Abt Richard's natürliche Geschichte der Luft. Th. II. Frankf. und Leipz. 1773.

§. 35.

In determinandâ climaticâ terrae qualitate, aquarum illius ratio paris fere, atque aëris, est momenti. Continua aquarum circulatio, ex suis alveis tum in aërem, tum inde rursus in loca pristina agitatarum 115), hæc quidem ratione aëris conditionem variat et immediate etiam tangit organismum humanum, percipientem sibi quoque adaptantem illarum vim, systematis et absorptionis et respirationis functionibus.

Et duplici quidem respectu ad generandas varietates climaticas conferre potest aqua: primo quidem suâ ipsius materiâ, quâ tali, ab aëre receptâ, eâdemque ~~nulla~~ ^{nulla} ~~missi-~~ ^{missione} ~~one~~ ^{missione} immutatâ; deinde aliâ atque aliâ aëris peculiari qualitate variatâ, aut, in aërem cum transierit, modo ejus agendi sublato. A priori agendi modo status aëris varians sive aridus, sive humidus pendet, a posteriori ulterior omnis et chemica et physica aëris conditio, quâ tanquam climaticum sese exhibet momentum.

Pro aquarum ac vaporum inde exhalatorum et in aëre translatorum diversitate, diversa quoque in terrae regiones exserta vis erit. — Aqua marina exhalata, sal-
sas suas particulas, chemice sibi junctas, in aërem trans-
ferens, terris littoralibus insulisque singulares aëris ejusque

115) Parrot's Physik der Erde supr. citat. pag. 298.

influxionis declinationes generabit; lacūs, stagna, paludes 116—117), fontesque minerales (specificas nec raro maxime pestíferas exhalationis materias cum aëre confinium communicantes) in morborum, quibus obnoxii sunt incolae istiusmodi terrarum, exordio atque progressu diligentissime considerandi sunt medico, apprime eos cognituro, eorum progressus inhibituro eisque, fausto Aesculapio, medicaturo.

§. 36.

Praeterea et major minorve corporum organicorum copia in qualitatem climaticam singularum regionum vim suam exerceat, necesse est. Vitae animantium processus et continuum plantarum incrementum (*Vegetation*) 118), quibus corpora aëris gaziformia consumuntur, tum aliis, inde exhalatis, compensantur, ita ut oxygenii in aëre modulus vel augeatur, vel imminuatur, multarum mutationum circa aëris qualitatem causa est; id quod ex sylvis extirpatis, certisque plantis latius propagatis luculentissime cognoveris. Animantes plantaeque mortuae et putredo in superficie terrae inde ena-

116) Cullen's Practice of Physic. §. 46. 82.

117) Beaumé, Mémoire sur les maladies, qui resultent des émanations des eaux stagnantes. Paris 1789.

118) Pathologie von Reil. Bd. III. S. 127.]

ta 119), quâ vaporibus pestiferis repletur aër, vel corporum gaziformium a plantis vivis exhalatorum generâ exitialium morhorum subministrare saepe possunt causas.

Denique ipsa civium nimia et frequentia, et hominum iisdem locis unâ degentium multitudo, in dijudicandis differentiis climaticis sese exhibentibus non minimi est momenti. Ipsis enim respirationis et perspirationis cutaneae functionibus, in organismo humano continuâ gnavitate versantibus, vel magis etiam variis commerciis, opificum artificumque officinis ac negotiis, tanto frequentioribus inter homines, quanto major eodem loco constipata est eorum copia, aër corrumpitur, miâsmata generantur, morbi epidemici atque endemici haud raro multiplicantur, diutiusque grassantur,

Sectio Tertia.

De climate in genere spectato.

§. 37.

Superioribus §.§. traditum est, clima non esse considerandum, nisi tanquam summam (*Resultat*) diversitatum, quarum rationem sufficientem nobis submini-

strent singula, quae commemoravimus, momenta. Ex uniuscujusque horum momentorum, aut complurium eorum unâ junctorum agendi ratione repetere plerumque solent insigniores climatis qualitates, climatibus tum calido, tum frigido, tum arido, tum humido, tum sereno, tum aspero commemoratis, cum quidem satius fuisset, causarum rationem habere, et ex proximis istarum diversitatum causis determinare illorum indolem ac rationem. Tum terrarum situs maris superficie utcunque elatior, tum ab aequatore utcunque remotior ad clima frigidius generandum perinde faciunt; ad humidum quod attinet, ex pluribus etiam profluit momentis, sicuti climatis aut serenitas, aut asperitas a fere singulis, quorum facta mentio est, pendet momentis. Quam quidem ob rem magis sane foret consultum, diversitatis climaticae causas substituere generaliiori climatum denominationi eorumque qualitati, adeoque ex suis ipsius conditionibus, modo commemoratis, clima, tanquam pathologicum considerare momentum.

§. 38.

Singulare quodvis momentum climaticum ex suo in corpus humanum agendi modo determinare, arduum foret summique laboris. Peculiaris in hominibus obtinens ipsa diversitas, eaque res, quod nullum utique

momentum solum, sed semper junctum cum aliis agit in hominem, influxus sui observationem instituendam reddit et molestam et ancipitem; id quod maxime in ea valet momenta, quae eminus suam vim exserunt, ideoque facilius neglecta praetermittuntur, quanto magis phaenomenorum oblato- rum explicationem continus quaesieris, quâ quidem re in temerarium inducêris ratiocinandi modum.

Et major etiâ influxionis climatis diversitas redundat e compluribus aliis momentis pathologicis, quae unâ cum eo, ad physicam hominis salutem ejusque naturam tum corporis, tum animi determinandam faciunt. Victus, vestitus, vitae ratio, opificia, cultus, tum e naturali terrae cujusdam qualitatē provenientes, tum, luxuriâ et commercio cum remotioribus terrae regionibus inito, prognati, suas cum climatis impressiones sive miscent, sive ad inde jam factas et delendas faciunt et transformandas. Quanto minus istae in regionis cujus- cunque incolas suum prae se ferunt influxum, quanto magis ad statum naturalem accedit homo, tanto luculentius simpliciusque sese in suâ agendi ratione clima praebebit.

§. 39.

Singula momenta climatica, tanquam [partes] teti-
pae

integrantes, et sive evanescentia quidem, sive immutata, multarum, quibus obnoxia est qualitas regionis climatica, mutationum jam repentinarum, jam sensim progressarum, frequentes sunt causae. Inde enim novi morbi ibi vel oriri, vel ante jam observati in suo progressu immutari, vel endemici aliquando evanescere, sicut omnino organismi ibi viventes circa suam formationem, existentiam, morbos, aliam inire possunt rationem. Clima Germaniae, sylvis diminutis, terris majori sollicitia cultis, per saeculorum seriem mire mutatum; morbi endemici, quibus obnoxiae fuerant depressiores Sabaudiae, Helvetiae, Tirolisque valles, tanto magis imminuti, quanto magis haec explebantur; aquae stagnantes paludesque siccatae; Vulcani recens exorti; mare ad terras, quondam inde magis remotas, propius accedens, et quae sunt ejus generis permulta alia, quae sana, vel leviter commemorata, fidem faciunt eorum, quae docuimus circa initium hujus §i.

§. 40.

Climatum, quae hodieque nobis innotuerunt, nullum, nullae quantumvis frequentes noxaeque illius vicissitudines absterruerunt hominem, quin cujuscunque regionis terrarum incolam se constitueret, saepius non nisi tenuissimo parcissimoque victu gaudentem, quo

sustentare ad tempus vitam posset. Organismus ejus, jam singulorum organorum tum variâ multiplicique structurâ, tum mutuae relationis ejus gnauitate, tum magis etiam potestate in impressiones externas ita reagendi, ut in toto organismo (licet perceptio unius tantum organorum ejus obtinuerit) nulla tamen in organorum reactione ratio discors oriatur, — jam his, inquam, momentis idoneus redditur, qui in rebus externis ipsum circumfundentibus individuum constituat, in quo reflexus illarum in hujus favorem et commodum per se ipsum accommodatum deprehenditur. Septentrionum quondam incolâ sub æquatorem translatus, sicut hujus regionis incolâ, rerum externarum in ipsum agentium, quas, quâ tales, organismus ejus vix ac ne vix quidem noverat, mancipium erit. Novas illarum impressiones percipit omnes, sed vis vitalis in ipso vigena vicissitudines infert organorum reactioni ita, ut denique organismus ejus rebus externis tantopere adapteatur, ut domesticum eum credideris in terrae zonâ, quae ante ipsum infestans, perniciem illius parere videbatur.

Quâ quidem ratione in gentibus, sive fortuito, sive consilio in alias zonas inque alia climata transvectis, pristinum corporis habitum mutatum, morborum naturam, characterem, decursum, quin ipsam mentem ipsumque ingenium velut immutatum videas. Quid?

quod ipsa hominum diversa genera (*Raçon*), a climatico suarum sedium tenore, nisi solo, ex parte tamen pendentia, harum vicissitudinum organismo humano contingentium, diserta sunt monumenta.

§. 4t.

Climatica ista conditio in morborum endemicorum aetiologiâ illorumque discrimine palmario, primarium momentum est; primarium pariter tum stationarii morborum genii (*Genius*); tum morborum annuorum, miasmaticorum ac periodicorum momentum. — Et recta morborum sporadicorum dijudicatio in iis dignoscendis ac sanandis a medico instituenda expeditiôr erit meliusque procedet, cum relationem intercedentem inter constitutionem singularem istiusmodi aegrotum et gravissimum hocce momentum perspicere eâque prudenter uti velit.

Causas quoque morborum epidemicorum eorumque propagationis, in multis climaticorum, quae commemoravimus, momentum esse quaerendas, aegre infinitas iverit ullus. Ad rationem autem quod attinet, eur, relationibus potentiarum externarum ceteroquin, sicuti quidem videntur, paribus, epidemiarum alia morbum aliud, alia aliud generis exhibeat, qui quidem, quod sciant viri docti nostrae aetatis, innumeris prio-

rum aetatum gnavioris studii circa epidemias singulas observatis adjuti, diversi utique sunt ordinis, est sane, quod vereamur, ne adhuc diu obscura mysteriorumque plena nobis sit futura, ad quae tamen demum collustranda ac retegenda spem praebent Chemiae Physicesque organismorum ultiores progressus. —

Difficultates qui unquam utique senserit, cum quibus conflictandum est ei, qui e vasto Medicinae campo thema elaborandum sumere velit, quod neque a suis viribus ac subsidiis literariis, neque ab eruditionis experientiaeque suae modulo sit alienum, veniam dederit viro juveni, cui harum plagellarum materiam tractandam sumere visum est, prima ingenii sui specimina edituro, quum vastissimus ille Medicinae Physicesque campus a scriptoribus exercitatissimis summiq[ue] ingenii viris, quorum numerosi uberesque exstant inque omnium manibus versantur commentarii, dexterrime faustissimeque dudum sit peragrat[us] ac lustrat[us]. Quid contra praestiterit quaeso quaecunque specimen, cujus auctor et temporis et spatii arctioribus finibus inclusus id agit, ut, quod quidem sperare ausit, suam rerum cognitionem augeat, experientia, rerum magistrā demum edoceatur? Aequitate igitur atque indulgentiā confido

eorum, qui libellum hunc qualemcumque legerint atque examinaverint, eumque rerum penuriâ, seu aliis quibuscunque laborantem deprehenderint vitiis, quae neque egomet ipse negaverim, doctrinae amplioris solidiorisque laude me nondum florere affatim persuasus.

Gratias igitur Vobis ago, quam possum, maximas, Praeceptores summopere Venerandi, aeternaque meâ memoriâ dignissimi, et Vobis pariter, Commilitones dilectissimi, quibus quidem offero hasce plagellas, tanquam grati animi publicum quaecunque documentum, quibus, tum quae profecerim in arte medicâ, tum consuetudinis litterarum debeo delicias. Sacratu Vobis esto et gratus meus animus; sacratu Vestrûm aeternus meus amor! —

T h e s e s.

I.

Philosophiam Medicinā exterminare, esset, cogitationem
(*Denken*) et actionem (*Handeln*) inter se dissidentes
reddere.

II.

Nullum medicamentum absolutae est virtutis.

III.

Neque superfluum est, nec improbum, experimenta circa
virtutem remediorum novorum tentare in morbis,
quos jam aliis veteribus oppugnare didicimus, dum-
ne aegroto aut sanationi ejus detrimentum inferant.

IV.

Hysteria et Hypochondria morbi ejusdem sunt indolis,
sexuum tantum diversitate variati.

V.

Ne Jurisconsulti de casu medico-forensi judicent, nisi
Medicorum consilii consortium ante iniverint!

VI.

In laesionibus capitis, sicut etiam post operationem Ca-
taractae factam, ab emeticorum usu abstinendum
esse judico.

VII.

Capsulam lentis crystallinae, vel non morbose affectam,
in extractione Cataractae simul removendam censeo.

VIII.

Partus praematurus artificialis (*Accouchement force*),
dilatatione orificii et insequenti versione (*Wendung*)
septimo vel octavo mense graviditatis absolutus,
quo sectionem caesaream evitare student, omnino
non laudabilis mihi videtur, nec respectu matris,
nec foetus.

IX.

Neutiquam perforationem capitis foetus concesserim, ubi
certa desunt signa mortis.
