

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

PUBLICICE 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
fuerit, antequam distribuatur, septem exemplaria, ei Colle-
gio, cui censura librorum mandata est, tradantur.

Dr. Joannes Fridericus Erdmann,
Censor.

D16800

Praemonita.

§. 1.

Vitam per se spectatam ejusque varios modos in plan-
tarum atque animantium generibus conspicuos, sicut ip-
sam vitam hominis Phaenomenon dixeris, cujus quae
vera sit ratio, solis traditur virorum doctorum opinionili-
bus, 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 sufficiant,
quamvis ipsas illius leges, earumque vim suam caeterendi
modum dilucide exponere atque enucleare, sanctissime
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 (*Spontansi-*

tât) 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 exerens tam vario modo et percipi, et immutari, haud raro adeo et alienari possit; id quod in quâcunque humanae vitae periodo sine negotio animadvertetur.

§. 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 alios extra se agente, arctissimo 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 propria hominis sollertia in illos reagentes, istarumque virium impetu excitata, proveniunt.

S. 4.

At non omnia extra organismum hominis posita vim suam valent in eum exercere, unde intellexeris, potentias influxus capaces haud esse alias, nisi quae suo conflictu cum organismo humano percipientem ac reagentem sollertiam 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 generandos formandosque morbos faciunt, causae occasio- nales, 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, tantaque pariter vis est in animalemaximeque humanam vitam exerci solitae, ut jam inde a primis artis medicae incunabulis ad nostram neque aetatem, in palmaria compendiorum systematumque pathologicorum capitibus, prae ceteris diligentissime pertractandis numerari soleant. Istae potentiae extrinsecus in corpus humanum agentes, aut per se ipsae existentes, ejusdem semper sunt influ- xionis, quam ob rem in causarum externarum ab- solutarum censum veniunt; aut earum influxio, relatio-

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

S. 5.

In his climatis quoque ratio peculiaris habenda erat medicis, quum jam Hippocrates dexterrime inda- gandi observandique insignis ingenio, cujus hoc in genere specimina, tanquam monumenta aere perenniora, exhi- bent ipsius opera, de necessitate atque utilitate rei hu- jus, (quae in arte medica tanti est momenti) diligenter considerandae, cum maximâ, uti solet, prudentiâ disernit, plura ut praeteream hisce fere verbis 1): *Ἰητρικὴν, ὅστις βάλεται ὀρθῶς ζητεῖν ταύτην χρὴ ποιεῖν πρῶτον μὲν ἐνδυμεισάτω τὰς ὕγας τῆς ἕτας, ὅτι δυνατόν ἀπεργάζεσθαι ἐκάστη. ἔ γάρ ἰσικασι εἰδέν, ἀλλὰ πολὺ διαφέρουσιν ἅντας τὲ ταῦτων, καὶ ἐν τῆσι μεταβολῆσιν. ἔπειτα δὲ τὰ πνεύματα, τὰ θερμά τε καὶ τὰ ψυχρά. μάλιστα μὲν τὰ κοινὰ πᾶσιν ἀνθρώ- ποισιν, ἔπειτα δὲ καὶ ἐν ἐκάστη χώρῃ ἐπιχώρια εἶντα. δεῖ δὲ καὶ τῶν ὕδατων ἐνδυμεισάτω τὰς δυνάμεις.*

1) Hippocratis Coi lib. Περὶ ἀερω, ὕδατων, τέπειται
In editione operum omnium suorum, quae exstant
Anutio Foessio. Genæ. MDCLVII. in fol. pag. 230.
lm. 33.

ὡς περ γὰρ ἐν τῷ στόματι διαφέροισιν καὶ ἐν τῷ σταθ-
μῷ. ἔτω καὶ ἡ δύναμις διαφέρει πολὺ ἐκάστη. ὡς τε
ἐς πόλιν ἐπειδὴν ἀφίκεται τις, ἥ ἀπειροί ἐστι, δια-
φροντίσαι χρὴ τὴν θέσιν αὐτῆς, ὅπως κέεται καὶ πρὸς
τὰ πνεύματα, καὶ πρὸς τὰς ἀνατολὰς τῆ ἡλίου κ. τ. λ.

In universo libro a nobis laudato, pro sua, quae 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
acerimi 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 diaserturo faciendâ 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 pa-
riter variatur, ergo nec varius esse non potest effectus et
tanto quidem magis, quanto numerosiores et quanto ma-
gis heterogeneae sunt materiae cum suis viribus saepe
sibi invicem reluctantibus.

§. 7.

Sphaerae planetae nostri subjiciens quodcumque,
Planetarium quod dixeris, solum haud magis idoneum
est, materiarum suarum earumque virium combinationi-
bus quam maxime variis, ad omnia phaenomena omnes-
que, quibus obnoxium est, mutationes progignendas,
sed in relatione ad systema solare et rerum universita-
tem, seu ad systema solare et cosmicum quaerenda est
causa motrix multorum istorum phaenomenorum ac mu-
tationum. Illustrare enim animo cum voles indolem et
qualitatem cujuscumque loci seu regionis nostri plane-
tae, ex influxionibus mundi externi eam prodire facile
intelliges. Sunt autem, secundum ea, quae supra docui-
mus, 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 aegedum instituamus tribus sectionibus, ita ut prima cosmicam, 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 Procreato singula continuâ constantiâ exeris suum influxum, ita et rerum universitatem (τὸν κόσμον) in eam ipsius partem, tellurem quam dicimus, vires quasdam exserentem videmus. Quae in Universum aviciessim 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 mathematicâ sive physicâ gaudet, et quam diu humanus animus, hac in re imperfectae cognitionis fuerit coarguendus, et phaenomenorum in planetâ nostro a corporibus coelestibus diversis ac remotis natorum rationem indagare perfecteque exponere non poterit. Equidem ista phaenomena secundum verisimiles eorum causas disponam, et pro mearum virium meorumque subsidiolorum 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. Indagatio legum,

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

unde ista relatio fuerit exponenda, determinandis vicissitudinibus in telluris nostrae sphaera obtinentibus multum sane afferre posset lucis, si rite cogitata mentisque trutinâ examinata, adjuta fuerint diligentissime observationis. Varias multiplicesque illas 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), quas quidem vicissitudinibus corporum coelestium extra tellurem nostram constitutorum haud mihi festuito respondent, documenta sunt dominationis corporum coelestium in terram ejusque incolas exertae, 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 qualiacunque nanciscitur, quibus superstrui potuerit, fundamenta. 3—9)

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

§. 10.

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

- 10) Κλαύδιον Πτολεμαῖον πλουσίως Τετραβιβλος Ἐνναξίς πρὸς Σύρον ἀδελφούς. Norimbergae 1535, edit.
- 11) Joannis Schönneri Opera cum astrologiam. 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 Beutel. Dresd. 1668. pag. 453 ff.
- 15) Almagestum novum. Auctar. P. Joannis Baptista Ricciolo, Bonon. 1657.
- 16) Tobias Beutel. l. c. pag. 410.

summi Numinis voluntatem et consilia 17—18), reperi-
ebant ibidem et determinationem et causas terrenae
prosperitatis suae, sui que animi 19—21). En supersti-
tionem, 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 mu-
tationes ipsi contingentes aliae inde pendunt, aliae autem
a corporibus coelestibus ipsis inveni possunt. In cor-
porum coelestium constitutione mechanica gravitationis
lex, relationis eorum ad terram, pro soliditate motis cor-
porum gravitantium eorumque mutuâ longinquitate di-
versimode variatae sistit argumentum. Telluris moles,
tum formâ, tum qualitate et magnitudine et universim
et circa partes cum discrepet a reliquis corporibus coe-
lestibus, relatio quoque gravitationis diversimode variata
in hanc illamve planetas nostri partem variationes inve-

17) Kepleri Harm. mund. I. 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. Hor-
stius. Lib. 4.

here adeoque illius qualitatem immutare potuerit. Factor
longinquitatis facit ad determinandum istarum mutatio-
num gradum. — Sed chemica quoque relatio, ex mole
et longinquitate pendens, mutationum, quibus obnoxia
tellus est, e corporum coelestium influxu agit interpre-
tem. Quae quidem theoriae oxydationis, sicut in actio-
ne columnae Voltaicae constructam eam videris, haud
sine veri specie respondent. Fidem faciunt quaedam
rationes 22), e quibus hae potissimum sunt commemo-
randae: 1] Quod corpora coelestia iis adnumerari
debent, quae oxydationis sunt patientia 23—24); 2] phy-
sica et chemica illorum circa qualitatem a tellure diver-
sitas 25—26); et 3] quod non immediato solum tactu,
sed aequae et vi longinquâ inferri possunt ejusmodi mu-
tationes, id quod satia 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) ra-
tiocinatur 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 Conjan-

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 meteorologicis et de reditu quorumpiam phaenomenorum in sphaera telluris per intervalla seu periodos. Agendi modus corporum coelestium in naturam anorganicarum, ratione quâdam adfinitatis corporum anorganicorum mutuâ niti videtur, quum organica natura vim istam vitae stâ 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 morbose adauctâ, et in primis praeponderante perceptionis factore, materiae agentis efficientia distinctius a nobis cognoscitur in organismo, sicut valetudo perfecta neque bene valenti ipsi, neque ipsum observanti per se ipsa manifestatur, sed modo solum indirecto, cum nimirum turbata fuerit; et innoxium quidque non nisi relativo modo innoxium putandum. Pari modo influxum corporum coelestium in sano homine, tanquam normalis vitae stimulus, a nobis minus consideratum, a multis sive neglectum, sive omnino negatum, distinctius cognoscimus in statu hominis pathologicè 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 sua constantia variostamen exerunt effectus suae nec magnitudini, nec distantiae respondentes. Haud magis coelestium corporum lux est, sibi ipsis propria, suapte vi, sive aliorum corporum intercedentium mediorumque ope agens, h. e. neque lux propria, neque mutata. Luna enim suam lucem a sole mutuans, vim suam dominatricem 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 delineanda perfectione Universi ejusque mutuo nexu olim attribuere eis solebat, dissentaneum sane foret et vesanum, grassari per regiones ipsâ philosophiâ duce, ipsaque experientiâ magistrâ omnibus in vias nullique noscendas! — Sideri cuiquam 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) Ἰατρογνώτων ἄφορισμοί. Cura Theodori Janssonii ab Almeloveen. Lugd. Batav. 1765. Sect. IV. 5.

40) Ars magna lucis et umbrae. Auct. Athanasio Kircher. 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 influxus causa nec gravitatio, nec lux eorum, nec cosmico-galvanicus processus esse, ergo neque explicari inde potest. Ipsa enim tantâ illorum distantia refutatam intellexeris istam influxus 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 influxus, ergo contemplatione digniores sunt, quos veteres diros ac terribiles imminentium calamitatum praenuntios credebant 43—49), cometas, ut

- 42) Hippocrat. Lib. *Ἐπιδημιολογ.* 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 respondet. Sive propriam 50—51), sive mutuam 52) eis tribuere 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. Gruber. 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 Organozoologie. §. 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 ob stare, 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 materiarum constitutarum quantitate et qualitate immutata esse exerens, jam vel hisce ipsis, vel primarie organismorum viventium adiciens 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) Séjour, essai sur les Comètes. 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 organicæ omni ejusque vigori, gravissimi, sol considerandus est ex suo intellurem effluxu. In gravitatione terræ ad solem, unâ cum eâdem ad lunam, quâ maris fluxus et refluxus efficitur 62), tempestatis varietates tantum adferri possent, quæ ex parte tumoris aquarum sequela sunt et aëris mediate immutati et concussi; quæ quidem haud idonea sunt ad explicandas mutationes in organismo conspicuas, cum maxime exilis ista gravitatis atmosphaeræ 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 quæ ipsius organismi, suâ ipsius vi isti pressui reluctantis, turbare queant integritatem.

§. 17.

Multo gravioris effectûs est lux solis, tanquam necessarium vitæ circa organismos incitamentum 65), ut qui absque animante ipsius influxu aut debilitarentur, aut aegre valeret et crudæ atque imperfectæ molis spe-

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

63) Ibid. §. 199.

64) Treviranus l. c. S. 449.

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

ciem prae se ferent. 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, ut pote quae amplior adpareat vere atque aestate, interdiu 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 sanis organismi

66) Fr. P. Gruithuisen's Beiträge zur Physiognosie und Eautognosie. München 1822. S. 247.

67) Ebermaier op. cit. §. 86 sqq.

68) Ant. Schmidtmüller, was ist die Wärme dem Organismus? Dändshut 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 nostro observanda ministrant. Sed multiplices virorum doctorum observationes solis influxum effectus processus 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 pejores fieri morbos, ex Mead's aliorumque observatis 71—72) constat. Numquid per temporis momentum interruptus lucis et caloris solaris influxus id generit? — At vacare longe diutius possunt, nullà ipsis notabili mutatione illatà! — Nonne potius tensionis electricae 73), novo in actione galvanico-electricà 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 mutata vitam expergiscitur, magno illo electrico processu, solem parantem suum ortum inter et tellurem cepto. Novum illud atque eximium incitamentum organismum coactum ad validiorem impellit singulorum suorum systematum reactionem; morborum asthenicorum vis imminuitur; hypersthenicorum, reactione tum magis etiam adaucta, 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; Hemicraniae exordium (periodo sua sub solis occasum plerumque finita), 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 animadvertentis, morbis mixtis, peculiaris indolis expertibus insignem. 74—75)

§. 21.

Sed clarius etiam, dubio quocunque remoto, corporum coelestium influxum e luna cognoscere cuique licet, utpote quae perpetua proximaque terrae comes, corporum aethera coeli replentium, tutissimam praebet in tellurem ejusque animantia agendi normam. Frustrane fasti istius scepticismi reus, tranquillae examinationis speciem mentiri solitus, cum et rudi hebetique ingenio et eorum, quae observata ab alijs sunt, inscitia, 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 lunae vi in tellurem exercita dubitabit, sexcentis virorum fide dignissimorum dexterrimeque judicantium observatis confirmata, quamvis phaenomenorum explicatio, cognitione in dies aucta fundamentum solidius nactura nondum extra omnem dubitationis aleam sit posita, necdum mathematica 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 influxus lunae in terram verisimilia 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 luce lunae, quantumvis tenuissimâ, mutationum illarum causam quaesietis, 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 anorganica mutantemque ut internam eorum conditionem, ita et externum vultum 83), videas eam tamquam alteram fluxus refluxusque maris et tempestatis vicissitudinum causam; videas cum ipsius mutationibus pariter inferri mutationes et plantis et animantibus 84) — perfectissimus omnium,

flus 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 censens 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 minorum phaenomenorum in singulorum hominum morbis animadversorum, quorum Meadio 92) aliisque auctori-

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

86) Joham 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 1760.

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. Stralsburg 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 comparantium, — 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 exerentem tribuere jure meritoque licet 100), quâ quidem in tempestates, ergo mediate, aut adeo immediate, in organis-

93) Kerschmigel Observat. Astronom. 1772.

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 incunte, semper in Sydicopen caecidisse.

100) Habert's 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 minuscule huic influxui esse 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 aequarum modo substantialiter est diversa, ideo ratione materiae corporum coelestium influxui cosmico-galvanico processu expositae, climata tantopere differunt.

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

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

Sectio Secunda.

De influxionibus telluricis.

§. 26.

Telluris influxuum, in climaticâ regione 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, ~~quae non vixit prope finitissimam~~ foecundissimus. Recta tantummodo determinatio momentorum casualium omnium in regione ipsâ obviatorum, unde pendent illius vicissitudines; combinatio illorum et inter se obtinens et mutuum cum influxibus cosmicis, quae superiori sectione e cosmico-electrico processu prodire vidimus, consortium doceant nos, quae ratione clima sit considerandum, si in eo mutationum patholo-

gicæ 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 præ cosmicis, modificatus aether vel atmosphaera nostra orditur. Quæ 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] volatilibus superficiei terræ materiis, quæ a seriisbus aetheris terram proxime circumdantibus excipiuntur, aequè multifariam per singulas telluris regiones variatur, atque hæc ipsæ suæ invicem diversitatis signa præbent caractéristica.

§. 28.

Fluidi hujus elastici partes constitutivæ sunt gas oxygenium et nitrogenium, quorum inter se relatio in remotissimis aëris terræ seriisbus a nobis actactis, sicut in proximis, ubique sibi constat, vel saltem non nisi

levissimas subit declinationes 101—102); hinc tanquam constantissima principia formativa aëris sunt spectanda. Fluida reliqua vaporiformia atque elastica omnia cum his conjuncta, vel in iis quasi oberrantia; quorum existens copia quanto terræ 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 eâ formanda et perficienda aliquo modo fecerant, relicto 104). — Hi inter sese, aut cum aëris principiis elementaribus nova inेतentes connubia; tum hac ipsâ re, tum influxionum cosmicarum efficacîâ, novas quoque perpetuuntur immutationes; generant diversimodeque variant universam meteororum turbam, quæ tum per partes, tum universim præcipitando, illos superficiei terræ fructus eidem denuo ingerunt, aut vago volatu diutius circumnatant in mari aëreo, donec, conflictu cum aliis corporibus inito; per peculiare processûs novis usibus adhibeantur.

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

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

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

104) Johann Jacob Wagner von der Natur der Dinge. Leipzig 1800. S. 78.

§. 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 effectus considerare licuerit. Nec nisi in sua agendi sphaera, cum aliis a se discedentibus momentis contactum subiens, aut diversitatem his infert, aut mixtiones, jam ante ipsas domesticae, neutrae redduntur; aut admistiones, tanquam hujus contactus 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 reagentem aliamque atque aliam physicarum illius qualitatum variantes.

§. 30.

Fere in omnibus ac singulis processibus, in terra procedentibus, aëris ratio est habenda; qui igitur quotuplici modo diversitatibus illius accidentalibus variantur, facile intelligas. Insequentia momenta tellurica, quae enumerabimus, omnia magis minusve se referunt ad aëris mutationem reagentem, deinde formam hac mutatam 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 ipse subsistens, et se innovans in evanescendo, fidem quodammodo facit persuasioni de vita illius organica 106). — Innumerae istae perscrutationes de aëris naturam 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 superficie corporis, et de subtiliorum materiarum permutatione ex aëre in corpus, per illam forte effectam, ad hunc usque diem fere nihil attulerunt commodi, nisi quod aperuerunt vastissimum illum campum, insecuturis seculis 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 Nachseite der Naturwissenschaft. S. 211.

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

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

§. 31.

Ex attributis physicis, quibus vario modo pathologicum momentum prae se gerit aër, in inquirendâ climaticâ 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 admisionibus corporum heterogeneorum debeat. Ventorum, seu aëris fluxuum (*Strömungen*), quibus aequilibrium cum mixtionis proportione 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 epidemicorum et endemicorum causa principalis; quin morbi etiam spora-

107) Haberle l. c. S. 548.

dici 108) go sunt 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 regionis situs haud parum facit ad inferendum, in effingendo corpore animoque humano, proprium quendam tenorem atque indolem, quibus inde ab omni aetate terrae populi, ex mentione a singulis observatorum nomine nobilibus factâ, 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 suâ specificâ

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 ascendunt, desuper se continentibus, in regionibus depressisprehendimus aërem, ut qui tanto magis morborum complicationem eorumque abnormem decursum parat, quanto magis diversus aër est et quanto frequentius immutatur.

§. 33.

Deinde et montium juga, quin singuli etiam montes, aërem, ut qui superius praeterea tenuior sit ac levior, nivibus glacieque in cacumine coacervatis refrigerant, 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 consumpitor, 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.

Fossilium 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 Leipsz. 1773.

§. 35.

In determinandâ climaticâ terrae qualitate, aquarum illius ratio parâ fere, atque aëris, est momenti. Continua aquarum circulatio, ex suis alveis tum in aërem, tum inde rursus in loca pristina agitatarum (115), hâc quidem ratione aëris conditionem variat et immediate etiam tangit organismum humanum, percipientem sibi-que 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, eadêque melle mitione 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 transferens, terris littoralibus insulisque singulares aëris ejusque

influxionis declinationes generabit; lacus, stagna, paludes (116—117), fontesque minerales (specificas nec raro maxime pestiferas 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 exercent, 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 plantasque 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.]

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

ta 119), quâ vaporibus pestiferis repletur aër, vel corporum gaziformium a plantis vivis exhalatorum generâ exitialium morborum subministrare sæpe 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 gravitate versantibus, vel magis etiam variis commerciis, opificum artificumque officinis ac negotiis, tanto frequentioribus inter homines, quanto major eodem loco constipata est eorum copia, aër eorum corrumpitur, miasmata 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-

119) Jäger l. c. pag. 150.

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 utcumque elatior, tum ab aequatore utcumque 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 oblatoꝝ explicationem continus quaesieris, qua quidem re in temerarium inducere rationandi modum.

Et major etiam influxionis climatis diversitas redundat e compluribus aliis momentis pathologicis, quae una 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 qualitate provenientes, tum, luxuria 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 cujuscunque incolae suum praese ferunt influxum, quanto magis ad statum naturalem accedit homo, tanto luculentius simpliciusque sese in sua agendi ratione clima praebebit.

§. 39.

Singula momenta climatica, tanquam partes totius

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 solertia 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 sane, vel leviter commemorata, fidem faciunt eorum, quae docuimus circa initium hujus §i.

§. 40.

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

existentare 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 favoretn et commodum per se ipsum accommodatum deprehenditur. Septentrionum quondam incolæ sub æquatorẽm translatus, sicut hujus regionis incolæ, 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 adaptetur, ut domesticum eum credideris in terræ zonâ, quæ ante ipsum infestans, persciant 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 sædium 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, primum momentum est; primum 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 expeditior erit meliusque procedet, cum relationem intercedentem inter constitutionem singularem istiusmodi ægrotorum et gravissimum hocce momentum perspicere sâque prudenter uti volet.

Causas quoque morborum epidemicorum eorumque propagationis, in multis climaticorum, quæ commemoravimus, momentum esse quasrendas, aegre infutias iverit ullus. Ad rationem autem quod attinet, eam, relationibus potentiarum externarum ceteroquin, sicuti quidem videntur, paribus, epidemiarum alia morbum alius; alia illius generis exhibeat, qui quidem, quod sciant viri docti nostræ ætatis, 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 posteriores 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 litterariis, neque ab eruditionis experientiaeque suae modulo sit alienum, veniam dederit viro juveni, cui harum plagellarum materiam tractandam sumere visum est, primam ingenii sui specimina edituro, quum vastissimus ille Medicinae Physicesque campus a scriptoribus exercitatissimis summi que ingenii viris, quorum numerosi uberesque exstant inque omnium manibus versantur commentarii, dexterrime faustissimeque dudum sit peragratus ac lustratus. Quid contra praestiterit quaeso quaecumque specimen, cujus auctor et temporis et spatii arctioribus finibus inclusus id agit, ut, quod quidem sperare ausit, suam rerum cognitionem augeat, experientiam, rerum magistram demum edoceatur? Aequitate igitur atque indulgentiam confido

eorum, qui libellum hunc qualemcumque legerint atque examinaverint, eumque rerum penuriam, seu aliis quibuscumque laborantem deprehenderint vitis, 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 meam memoriam dignissimi, et Vobis pariter, Commilitones dilectissimi, quibus quidem offero hasce plagellas, tanquam grati animi publicum quaecumque documentum, quibus, tum quae profecerim in arte medica, tum consuetudinis litterarum debeo delicias. Sacratum Vobis esto et gratus meus animus; sacratum Vestrum aeternus meus amor! —

T h e s e s .

I.

Philosophiam Medicinam 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 aegroti 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 eenseo.

VIII.

Partus praematurus artificialis (*Accouchement forcé*),
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.
