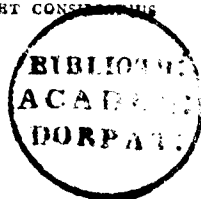


18809.

DISSERTATIO INAUGURALIS
DE
AQUA WISSOKOENSI
QUAM
CONSENTIENTE GRATIOSA FACULTATE
MEDICA
UNIVERSITATIS CAESAREAE DORPATENSIS
PRO SUMMIS
IN MEDICINA ET CHIRURGIA
HONORIBUS CAPESSENDIS

SCRIPSIT

IOANNES HENRICUS ZEEH
CHIRURGUS RUSSICUS PRIMI ORDINIS ET CONSILIARIUS
TITULARIS



DORPATI,
LITERIS MICHAELIS GERHARDI GRENZII,
TYPOGRAPHI ACADEMICI.
MDCCCVIII.

Prooemium.

Observationes maximorum medicorum et antiquiorum et recentiorum demonstrant, fontes medicatos, quibus beneficentia naturae nos donavit, numerari debere inter medicamenta efficacissima, quibus morbi maxime pertinaces saepe cesserint. Haud raro accidit, ut medico ultimum refugium praeberent, aegrotis certissime mederentur, atque artis unicum fulcrum essent.

Δ 20195

II

Neque tamen ab altera parte negari potest, aliquos nimium in usu eorum praedicando sibi indulsisse; nonnumquam plures vires iis adscriptas esse, quas saltem non omnes possederunt; et propterea utilitatem a damno, quod intulerunt, esse superatam. In avaritia eorum, quibus cura horum fontium commissa erat, quemadmodum in credulitate vulgi eiusque inscitia et praeconceptis opinionibus quarendae sunt causae huius abusus.

Tum ad avertendum talem abusum in fonte medicato, quem nunc descripturus sum, tum vero ea quoque de causa, quod in Russia, ratione magnitudinis habita, pauciores fontes noti sunt, ut ii, qui iam innotuerint, multo saepius, quam factum est, adhiberi merean-

III

tur: ex his causis, inquam, inquisivi in fontem medicatum *Wissocoensem*, operaeque pretium me facturum existimavi, si ea, quae ex hac inquisitione provenerunt, publici iuris facerem.

Quomodo propositum hoc assecutus sim, idonei iudices dispiciant: ad quorum indulgentiam propterea mihi provocandum est, quod mihi, magna praxi medica detento, paululum tantum temporis ad inquisitionem fontis insumere licuit. Retardassem quoque huius descriptionis editionem, nisi magnus aegrotorum numerus, iam per tempus aliquod hoc fonte usorum, eam a me efflagitasset. Velim itaque, opusculum hoc tamquam sciagraphia consideretur, quod quondam, maius si nobis

otium detur, repetitis experimentis et observationibus accuratioribus iustum in libri modum excrescet. Quapropter persuasum nobis est, fore ut quivis lector aequus et sincerus benignis oculis levidense hoc munusculum aspiciat.

SECTIO I.

Historia huius fontis.

§. 1.

Historia huius fontis initio obscura ignotae antiquitatis velo oblecta est. Nulla vestigia reperta sunt temporis, quando primum fons detectus sit. A remotissimis inde temporibus, accolae rustici, aquam hanc medicatam adhibebant, ad curanda plura morborum et localium et universalium genera.

§. 2.

Per fortunae aliquem casum, ut videtur, et per phaenomena, ut memorabilia ita inspectata, primi huius regionis incolae virtutes fontis medicas edocti sunt. Singularis huius aquae et odor et sapor, praeterea illa fontis

conditio, ut numquam, ne immodico quidem frigore hiberno, congelet, utque ipsa glacies continuo liquescat in vase, quod in fontem demittitur; praeterea coenaesthesia, atque varii illi effectus, quos, aqua vel interne vel externe sumta exserebat, omnia haec eos in eam opinionem facile inducebant, inesse huic aquae vires extraordinarias nec consuetas. Tum ulterius experimentis institutis successum coniecturae respondere videbant. Quaedam experimentorum horum empiricorum minus bene successisse, ne admonitione quidem eget; narrant tamen rustici huius regionis, aetate proveciores, aquam multos aegrotos curasse, multos vero saltem levasse.

§. 3.

Quantam maiores fiduciam in viribus medicis huius aquae posuerint, inde iam aliqua ex parte concludere licet, quod fontem sanctum cognominaverant, quodque ei columnnam cum imagine matris dei erexerant. Gratus hominum animus ab antiquissimis inde temporibus id effecit, ut viros rara virtute praesertim benefica praeditos in deorum numero collocarent; idem huius fontis fatum fuit, quem na-

tura viribus salubribus scaturire fecit. Patet inde, maiores iam tum utilitatem fontis novisse eamque refugii instar habuisse, quod miseriam humanam diminueret, sanitatique multos restitueret.

§. 4.

Latius deinde propagata est huius fontis fama. Experimenta repetita atque observationes evidentius semper vires salubres demonstraverunt; simulque accuratius constituerunt, quibus finibus usus fontis esset circumscribendus. Ex regionibus non solum propinquis, verum remotioribus etiam nonnunquam plures aegroti ad eum concurrerunt, atque, salubritatem eius experti, non raro omnibus malis liberati, laeti sanoque corpore ad patrios lares domesticumque focum reverterunt.

Ex omnibus his causis propositum tandem erat ei, qui nunc praedium possidet, in quo is fons est, *Olsuffiefo*, praefecto militum maiori atque equiti, ut, qua pollet humanitate, pluribus usum huius fontis impertiret et commodiorem et aptiorem. Quapropter ad se invitavit *Entelmannium*, chirurgum ordinum militiae maiorum. ut aquam rimaretur; is, in-

quisitione habita, de viribus huius fontis per quam salubribus nullum dubium fovit; sed, urgentibus laboribus muneris, quo fungebatur, tempus eum defecit, ut experimenta accuratiora et observationes institueret. Postea *Brakero*, inspectori medicinali Twerensi, atque Augustissimo Imperatori a consiliis aulicis, munus demandatum erat, ut inquisitiones, maiori cum cura faciendas, institueret. Cuius experimenta spem non solum alebant, sed cum certitudine quadam constituere sinebant, aquam hanc medicatam praestantissimis eius generis esse adnumerandam.

Quibus factis, huius fontis possessor, quem iam diximus, rationes necessarias iniit, ut aegrotis, qui, ad adhibendam aquam medicatam sanitatemque restituendam, profecti essent, omnia praesto essent, quae huius proposito cum commoditate aliqua inservire possent.

§. 5.

Expectandum erat, studium hoc *Olsufieffi*, praefecti militum maioris et equitis, humanitatis plenum *Serenissimo principi ALEXIDI BARISCHOIDI KURAKIN*, ministro interni imperii status, haud ignotum esse posse. Quapropter

praemii loco possessor ordinem equestrem Sanctae Annae classis secundae accepit. Sed latius patuit studium celsissimi huius viri, qui *ALEXANDRI* Augustissimi et Humanissimi minister bona et utilia quaecunque promovet. Proprium huic fonti constituendum medicum cum annuo salario haud modico curavit, qui aquam diligentius scrutaretur, atque aegrotis, fonte utentibus, consilia bona et auxilium impertiret.

SECTIO II.

Descriptio fontis et regionum adiacentium.

§. 6.

Situs est fons in prato, ad radicem montium leniter acclivium, qui, versus boream praecipue, altius adsurgunt. Verisimillimum est, hos montes officinam continere, quae aquam hanc pretiosam praeparet. Versus meridiem, ultra ducentos passus a fonte, pratum finitur in depressam convallem, udam humidamque, quae sicca aestate in nonnullis locis pedibus peragrari potest. E iugo adspecta regio haec oculos demulcet. Videris tibi magnum hortum,

artis expertem, videre, quem natura pulcherrimorum lucorum insigni varietate exornaverit. In collibus agri fertiles et prata florida vicissitudine quadam oculos delectant. Haud remotius una Viersta abest parvus saltus ex abietibus, qui in calidioribus aestatis diebus amoenum frigidumque recessum praebet.

§. 7.

Supremum stratum terrae, fontem ambientis, limosum est atque argillosum; quod sequitur continet multum ochrae ferrugineae; profundius etiam, praesertim in montibus septentrionalibus, sparsi inveniuntur pyrites sulfuris, et calx.

Orientem versus, duas fere a fonte Vierstas, planities illa humida in lacum finitur, piscibus abundantem. A meridie vero atque occidente tumuli parvi exsurgunt, insignes grata ecclesiarum, vicorum, agrorum, pratorum, camporum parvorumque saltuum modice distantium varietate, ex quibus omnibus coniunctis pulcherrima maioris regionis facies oritur, oculis acceptissima.

Ad dextram sinistramque ultra ducentas orgyias ad trecentas usque a fonte descripto duo

alii fontes medicati inveniuntur, quorum proprietates, quae in sensus cadunt, simillimae sunt illis, quibus fons ipse praeditus est. Per mediam convallē humidam ab occidente ad orientem parvus fluvius serpit, qui influit in lacum illum stagnantem. Qui fluvius si profundius et latius effoderetur, duobus commodis regionem augeret.

1. Ipsa regio siccior salubriorque evaderet, facileque in convalli depressa sub arborum umbra ambulare possemus.

2. Fluvius ipse nos invitarēt, ut sereno tempore naviculis in eo veheremur, quod et aegrotis et sanatis gratum accideret.

§. 8.

Ipse fons ligneo septo circumdatus est, quodvis latus quadrati eius circuitus continet duos Arschines et quinque Verschoccos cum semisse. Altitudo aquae a superficie usque ad fundum unius Arschinis est et septem Verschoccorum. Altius aqua haud surgere potest, quoniam e castello fistula aquam initio in occidentem tum in meridiem educit. Qua fistula obstructa superficies aquae in paucis minutis tribus Verschoccis altius se attollit, ita ut superficies aquae nunc

unum *Arschinem* emineat supra superficiem prati, fontem ambientis. Depressior etiam aqua in planitie uda est. Ex legibus itaque hydrostatices origo fontis in loco excelsiori quaerenda est; humores enim in fistulis, quarum inter se communicatio est, exceptis tubulis capillaribus, eiusdem semper sunt altitudinis.

§. 9.

Etenim origo fontium non ibi quaerenda est, ubi e terra prosiliunt. Fons, de quo loquimur, oriri videtur ex propinquis montibus septentrionalibus, in quibus ferrum et pyrites sulfureus reperiuntur. Hoc eo verisimilius est, quoniam in eo fontis angulo, qui ad septentrionem vergit, ex terra radius aquae salientis spissus oblique prorumpit.

In medio fonte aqua pluribus locis ad perpendicularum fere ebullit; quae causa est motus sempiterni arenarum in his locis. Ubi aqua prorumpit, ibi facillimo negotio bacillus plures *Arschines* altus in terram infigi potest; at in cetero fundo hoc non nisi maximis viribus adhibitis fieri potest; unde apparet, fundum fontis non esse paludosum.

§. 10.

Fundus constratus est arena albido-glaucâ, admixtis tamen particulis terreis et mineralibus, conchyliis, atque parvis lignis, iisque nigris; ita ut nigrescens fere adspectui sit. Ex quibus si aliquid manu sustuleris, fortem odorem sulfureum senties. Particulae hae mixtae adhibentur cum laeto successu ad levandas et tollendas conditiones morbosas varii generis nonnullarum corporis humani partium.

Torrentes haud in castellum irrumpere possunt. Quantitas aquae medicatae in fonte assurgit ad 82 pedes cubicos $48 \frac{557633}{3145728}$ digitos cubicos.*) Iam si pondus pedis cubici septuaginta librarum constituis, efficietur summa 5741 $\frac{51728862406}{3435817984}$ librarum, quae in spatio unius horae et decem minutarum e terra scaturit.

Castellum circumdatum est domuncula octangula, quae turris formam refert, undique fenestras habente et ianuam vitream. Ad fontis latera non solum, sed ubique etiam, ubi aqua haec medicata fluit, crusta remanet e pulvere.

*) *Arschon* est 16 *Verschoccorum* sive 26 digitorum $\frac{2}{3}$ linearum.

coloris inter flavum et rubrum (ex ochra ferruginea.) Ubi aqua vero stagnat, tunica manet in superficie coruscans et iricolor.

§. 11.

Regiones circumiacentes praeterea a multis hominibus habitatae sunt, atque adspicienti laetissimae. Ex domibus, quae ultra centum passus a fonte in collibus exstructae sunt, prospicienti versus orientem et meridiem numerantur undeviginti vici et 6 ecclesiae, versus occasum vero, duae ecclesiae et quinque vici. Magnam horum vicorum partem possidet Augustissimus Imperator, quique ibi habitant plerumque satis locupletes sunt. Quod maximi in posterum momenti erit. Etenim cum verisimile sit, multos homines hic esse conventuros, facile victus necessarius parari poterit.

Fons situs est in vico *Wissoko*, qui pertinet ad circulum urbis *Kaschin*, provinciae *Twer*. Abest ab urbe, quae caput circuli est, 40 Vierstas; ab urbe, provinciae praeside, 120 V. a *Moscovia* 185 V. a *Petropoli* 625 V. Haud longius inde, quam 39 Vierstas, abest urbs *Beschez*; et 70 Vierstas inde urbs *Uglitsch*.

SECTIO III.

Qualitates physicae huius aquae medicatae.

§. 12.

Cognitio est naturae historica et empirica, cui, communi sensu duce, medicus practicus gravissima quaeque debet. Propterea, hypothsesibus relictis, facta tantum memorabo, quemadmodum phaenomena se obtulerunt inquirenti neutramque in partem propensiori. Quod ni fit, facile accidit, ut in conclusionibus leviores simus, atque tenaciores eius, quod animo semel concepimus, atque ea pro veris habeamus, quae tamen nec cum observationibus certis nec cum experientia conveniunt.

Inquisitionem physicarum qualitatuum aquae medicatae triplici ratione institui. Observavi enim

1. *Aquam in fonte.*
2. *Aquam ex fonte haustam per se.*
3. *Aquam altiori temperaturae expositam.*

§. 13.

Aqua in fonte perquam limpida est et pellucida. Distincte per aquam fundus adspici potest. In vas vitreum infusa claritatem crystalli

habet. Quae claritas argumentum praebet arc-
tissimae elementorum mixtionis, atque saporis
dulcedinem auget.

Sapor multis, qui ad fontem convenerant,
gratus fuit; est tamen leviter adstringens et sa-
pori atramenti similis. Perquam recreans inve-
nitur in diebus aestivis, nonnullis praesertim
horis post prandium; tum eximia cum delecta-
tione a quovis bibitur. Quae eius qualitas in-
est, ni fallor, in eximio eius frigore. Homini enim
qui sanus sit, et manum in hoc fonte teneat per
nonnullas minutas, hoc frigus intoterabile est; per
quartam horae partem prorsus fieri nequit. Ex
frigore enim eiusmodi sensus dolorosus oritur,
ut manus, ni propere recipiatur, sensum fere
amittat; atque vix digiti tunc moveri possunt.
Quamvis diversissimis temperaturae externae
gradibus, aquae temperies (44° Fahr.) eadem
permanet.

Statim ubi domunculam, quae fontem in-
cludit, ingressus fueris, senties odorem sulfu-
reum, nares offendentem, qui, cum bibitur,
praecipue sentitur, eique similem, quem pulvis
pyrius combustus procreat.

Proportio ponderis specifici ad aquae di-
stillatae pondus est 1,0059: 1,0000.

Quovis fere temporis momento ex fundo
surgunt parvae bullae aëriæ, quae per levita-
tem specificam; qua praeditae sunt, celeriter
superficiem attingunt, ibique evanescent, re-
ceptae in spatium invisibile aeris, fonti su-
perfusi; unde hic odorem sibi proprium aquae
tumque accipit. Quarum bullarum multitudo
perquam augetur, celeriter imminuta quantitate
aquae in fonte, unde impressio in fundum mi-
nor fit; elasticitasque aeris in terra inclusi gra-
vitatem facilius vincit, atque ex intervallis erum-
pere potest.

§. 14.

Aqua ex fonte hausta, per se.

Si vas vitreum hac aqua medicata repletur,
atque tranquille influxibus aeris liberi exponi-
tur, continuo tum physicae eius qualitates tum
chemica elementorum proportio mutantur.

Pluribus horis praeterlapsis multitudo bul-
larum aëriarum latera vasis tegit; aliae in fun-
do formantur, tum surgunt, vel ipsae per se
vel leniter vase moto, ad superficiem atque
evanescent.

Per emanationem harum aeris specierum (gas carbonici atque gas hydrogenii) pelluciditas, quam aqua antea habuit, abit, quoniam nonnulla primorum elementorum nunc facultatem coniunctionis cum aqua retinendae omitunt. Turbida haec aquae conditio augetur usque ad finem diei secundi: tum sensim minui incipit, atque plerumque in 80° Fahrnh. aeris externi prorsus evanescere solet versus finem diei quarti. In fundo vasis sediminis loco remanet pulvis flavus.

Acutissimus iam odoratus nihil eius inveniet, quod in aqua minerali recenti maxime nervos affecerat. Nostris sensibus nullus odor percipi posse videtur.

Evanuit praeterea sapor, quoniam id, quod effecerat, (species gasum intelligo) ut partes, saporem efficientes, cum aqua coniungerentur, vel ut rectius dicamus, ut aqua facultate gauderet, solutas has partes in se continendi, diffugit; unde solidae partes se in fundum praecipitaverunt in forma pulveris flavi, modo descripti, quem in sequentibus accuratius scrutaturi sumus.

Aqua vero perquam limpida et pellucida remanet, nec sedimen relinquit, quinque gut-

tis acidi vitrioli rectificati in unam libram aquae medicatae instillatis. Turbida quoque aquae conditio aufugit, atque partes iam praecipitatae rursus solvuntur, eodem guttarum acidi vitrioli numero in eandem aquae medicatae quantitatem instillato.

Multum quoque abest, ut lac, quod huic aquae minerali admiscetur, tam cito acescat, quam id, quod purum remanet, aut aqua miscetur. Ex qua causa multis aegrotis auctor sum, ut aquam hanc medicatam lacte mixtam bibant. *)

§. 15.

Aqua altiori temperaturae exposita.

Immutationes, quarum modo mentionem fecimus, multo celerius et fortius se exserunt, aqua altiori temperaturae in balneo arenae commissa. Bullae aerae et maiores et plures multo celerius et manifestius surgunt; turbida conditio augetur. Color aquae is fit, qui ex rubro

*) Plura sunt huius mixtionis commoda, quae omnia hic a terra nimis a proposito me detineret. Cf. Fr. Hoffmann de concubio aquarum mineralium cum lacte longe saluberrimo. Hal. 1726.

et flavo commixtus videtur. Sed simulac temperaturam fervidam accipit, turbidum evanescere incipit; in superficie membrana albida salsa extenditur (gypsum et calx carbonica) atque in fundum eodem tempore praecipitatur pulvis coloris illius rubro-flavi, (ferrum carbonicum.)

SECTIO IV.

§. 16.

A n a l y s i s c h e m i c a .

Cl. *Hoffmann*, cui optima de indagandis aquis mineralibus monita debemus, opinatus est, multa experimentorum, in fontibus institutorum, ad ostentationem tantum servire; atque revera pauca tantum experimenta, sed cum delectu instituta sufficiunt, ad naturam et elementa operantia fontium indaganda. Multum tamen abest, ut effatum huius viri docti ita interpretarer, non opus esse elementis operantibus aquarum mineralium cum cura constitendis; censeo potius, saepius maiorem experimentorum chemicorum numerum adhibitum es-

se, ubi minor sufficebat ad easdem certissimas conclusiones eliciendas.

Inquisivi vero in aquam tum in statu recenti tum ubi ad dimidiam partem evaporata erat, variis reagentibus chemicis adhibitis; ¹⁾ sed quoniam nonnulli apparatus chemicorum haud mihi ad manus erant, quoniamque aquarum medicatarum analysis chemica, quod maximis chemicis ipsique *Westrumb* in confesso est, difficillima institutu est, ea tantummodo afferam, quae respectu medices habitu maioris momenti visa mihi sunt.

„Haud nobis persuaderi debemus“ (verba sunt Celeberrimi *Marcard*, in fontis *Pyrmontensis* descriptione) „per solam chemicam analysisin aquae alicuius medicatae omnes eius vires, eiusque rationem, qua operetur, intelligi posse“ etc. Eiusdemque sententiae auctores laudare licet *Tissotum*, *Iohnstonum*, *Troxlerum*, aliosque nostrae aetatis medicos acutissimos.

1) Praecipue usus sum opusculo *Severgini*, quem praecceptorem me habuisse, grata mente recordor. cf. eius
Способъ испытывать минеральные воды.

§. 17.

Id certissimum est: naturam per summam omnium suarum virium simul operari; propterea saepissime in errorem illaberemur, si ex ratione operandi, qua singulae partes constituentes, quas invenissemus, praeditae sunt, conclusionem valere crederemus in communem operationem earum coniunctarum. — Sint quantumvis magni progressus illi, quos temporibus recentissimis ut omnes scientiae naturales, ita praecipue chemiae fecerunt: nihilomagus tamen non cum certitudine apodictica contendere possumus, fore, ut in chemica corporum analysi omnia eorum elementa, nullo excepto, nobis innotescant; — atque, etsi hoc largiamur, ab altera tamen parte scimus, ex ea compositione qua singula quaedam elementa totum efficiunt, plures qualitates, quas antea singula elementa possederunt, evanescere, aliasque procreari.

Quid? quod multos fontes medicatos novimus, ¹⁾ qui perquam exiguam quantitatem partium constituentium efficacium continere vide-

¹⁾ Cf. *Hoffmanns Taschenbuch für Aerzte, Brunnenfreunde etc.*

bantur, quos nihilominus experientia docet salubres effectus exserere. Sic in una aquae medicatae libra inveniuntur in fonte *Aarzh-tensi* agri *Bernensis* elementorum solidorum duo tantum grana, in aqua *Gurnizelia* eiusdem agri haud unum granum, in fonte *Gasteinensi* archiepiscopatus *Salisburgensis* haud 2 gr.; in aqua sulfurata, quae *Ebroduni* est in agro *Wadtico* vix 1 gr.; in fonte *Leisigensi* 1 gr.; in aqua sulfurata fontium *Leensingensium* haud 1 gr.; in aqua *Simmerensi* paululum supra 2 gr.; in aqua sulfurata *Meinbergensi* 6 gr.; in *Neudorfensi* 5 gr.; in *Baudensi* prope *Viennam* 5 gr.; in *Turkinskica*, *Russiae septentrionalis*, haud 5 gr.; et similia plura exempla inveniuntur.

§. 18.

Analysi chemica huius aquae instituta inveni, aquam medicatam haec elementa continere.

1. *Gas acidum carbonicum sive aërem fixum.*
2. *Gas hydrogenium, quod cum gasse carbonico coniunctum videtur.*
3. *Ferrum carbonicum.*

4. *Calcem carbonicam.*

Praeter has partes constituentes continere quoque videtur sequentes, sed minori copia.

5. *Gypsum.*6. *Sal mirabil. glauher.*7. *Murias Magnes.*

§. 19.

Braher, qui Augustissimo nostro Imperatori a consiliis aulicis est, inesse in hac aqua opinatus est gas hydrogenium sulfuratum, 3) quae opinio ex odore aquae verisimilior videri possit. 4) Verum experimenta chemica hanc opinionem haud satis confirmant. Etenim

1. Solutio Sach. Saturn. aquam colore

3) Cf. Beschreibung der Heilquelle auf den Gütern des Herrn Major Olsufief. Moskau 1808.

4) *Helm*, chemicus, qui anno 1806 aquarum mineralium Turkinskicarum prope lacum Baykal, analysin instituebat, ex odore harum aquarum, qui odori nostrae aquae simillimus est, coniecit inesse eis gas hydrogenium sulfuratum, etsi cetera experimenta haud convenirent.

lacteo impertit; atque sedimen album in fundo oritur. Verum si aqua contineret ærem hepaticum, colorem traxisset fuscum.

2. Drachma una mercurii vivi in duas aquae libras infusa haud multum splendoris amittit.

Praeter acidum carbonicum tamen videtur in aqua adesse mixtum quoddam gassum genus compositum illud ex hydrogenio et carbonico. Concludimus hoc ex specifico aquae odore, exque mutatione, quam argentum nitricum subit. Nam paucae huius solutionis guttae initio nubes quasdam fuscas in aqua gignunt, tum totam aquam medicatam fusco colore tingunt, atque horis quibusdam praeterlapsis invenitur nigrum sedimen. Eadem phaenomena per argentum sulfuricum oriuntur. Accedit, quod quamvis fundus putei maxima cum cura purgetur, post nonnullas dies tamen parva ligni frusta, carbones, atque conchylia ex terrae venis eiciantur.

§. 20.

Abditus latet in gremio terrae alius quidam mundus. Inveniuntur ibi corporum ex omnibus tribus naturae regnis mixtiones multifariae,

quae aeternis destructionis atque regenerationis legibus obediunt. Labitur aqua nostra medicata in maeandris suis subterraneis super corpora, quae aut ipsi admiscentur aut ab ipsa resolvuntur. Continere eam vires medicas praestantissimas, quotidiana experientia docet, quamquam causa effectuum haud satis exponi queat. Est haec quidem recentiorum philosophorum, qui a natura nomen traxerunt, atque medicorum sententia, ⁵⁾ hydrogenium esse excitativum maxime praestans, praecipue in systema nervorum, carbonicum vero magis in systema irritabilitatis; scimus praeterea, nonnullorum medicamentorum maxime efficacium partes constituentes praecipuas inesse in hydrogenio et carbonico, aliaque composita esse ex hydrogenio et azotico: tamen, quamvis haec acute observata sint, medicamentorum omnes effectus non demonstrari poterunt ita, ut nullum dubium supersit. ⁶⁾

5) Ideen zur Grundlage der Nosologie und Therapie, von Dr. *Troxler*, Jena 1803.

6) Cf. In welchen Verhältnissen stehen Theorie u. Praxis der Chemie gegeneinander? Von Dr. A. N. *Scherer*, Dorpat 1803. Pag. 6.

Vitatis itaque erroribus, in quos opiniones vagae nos deducere possunt, maximam operam dabo, ut ob oculos ponam, quid ex effectibus huius aquae mineralis provenerit.

§. 21.

Maximi sane momenti est, accurate observare atque notare omnes mutationes, quibus corpus humanum per aquae huius usum subiectum est. Progredior itaque ad gravissimam huius dissertationis partem, practicam; qua ratione et quo usque aqua haec medicamenti vires impleat.

S E C T I O V.

De viribus medicis huius aquae medicatae.

§. 22.

In remediis, ut ratio postulat, adhibendis medico practico perquam necessarium est, ut sciat, quemadmodum ea operentur; quas mutationes in hac vel illa organismi conditione producant, atque quibus cautionibus, ubi adhibeantur, utendum sit. Tum enim demum fieri po-

test, ut sanitatem affectam restituat, aut saltem eius mala leniat. Quemadmodum fieri nequit, ut disciplinam medicam, relicta experientia duce, a priori, quod vocant, constituamus; ita haud rationi consentaneum est, ut usum aliquius remedii constituamus et definiamus, nisi hanc artis medicae ducem sequendam ducamus. Tota disciplina medica pendet ex observationibus, experientia duce, institutis: atque tum demum rite remedium quodcumque adhiberi poterit, ubi has observationes in usum tuum converteris. Scimusne his ipsis nostris temporibus quid sit principium amarum? Quibusve constet principium narcoticum? Num propterea minus, atque vel quotidie, maximo cum successu adhibentur? — *Facta* itaque tantum in lucem proferam, quae magno numero repetitis observationibus semper sibi constabant; quae facta productum constituunt tum effectus huius aquae medicatae in organismum humanum tum organismi receptivitatis et reactionis; cetera vero omnia enucleanda auctioribus ingeniis relinquam, atque tempori futuro, quod multis rebus velum detracturum est.

§. 23.

Experimenta mea, variis reagentibus chemicis instituta, demonstrabant aquam hanc

medicatam gas carbonicum, gas hydrogenium et ferrum carbonicum continere; adnumeranda itaque est iis remediis, quae systema imprimis reproductionis excitant.

Quae vires medicae, huic fonti tribuendae, accuratius tamen definiendae et circumscribendae sunt, si utilitatem ex adhibita aqua variis morbis convenientem redundare volumus. Ad hoc propositum assequendum primum enumerabo phaenomena, quae ex usu huius aquae, tanquam effectus, in organismo oriuntur; tum hiscum comparabo, quae optimi medici de viribus medicis essentialium eius partium constituentium observaverint; deinde ratiocinando et concludendo usum huius fontis constituam. Hac via-per inductionem et analogiam, qua medicos insistere iam *Baco* ille immortalis iussit, quamque *Zimmermann* regiam viam nominavit, facillime atque certissime scopum nostrum consequemur.

§. 24.

Mutationes, quae per visum aut per sensum percipiuntur, aquae huius aut externae aut internae adhibitae, haec sunt:

1. Excitat sensum quandam voluptatis,

energiam quandam* animi atque serenitatem quam sequitur maior edendi appetentia. Copiosius etiam hausta stomacho haud ita gravis est, quam aqua vulgaris. Rite vero atque ordine consueto si aqua sumitur, die sexto vel septimo aucta delectio alui animadvertitur, quemadmodum aucta quoque urinae secretio, quae nonnunquam ipsam aquae limpiditatem refert, nunquam vero glaream et mucum secum gerit. Proxime itaque huius aquae medicatae vis excitans exseritur in ventriculum atque canalem intestinorum; promovet itaque munus secretionum atque excretionum horum organorum.

2. Immodice vero sumta ebrietatis cuiusdam causa est, quae in levem vertiginem abire solet; quam serius nisus dormiendi, cui vix resisti potest, subsequi solet. Excitat itaque simul systema nervorum; unde negari nequit, salutarem eius esse effectum in mala tam corporis quam animi; quamquam haud infitior, commorationem sub dio, mutatam vitae institutae rationem, societatem aliorum hominum, relaxationes animi etc. suas sibi partes vindicare in hilaritate aegrotorum augenda. — Excitatio vero haec systematis nervorum statim locum habet post aquam haustam, antequam eius partes constituentes in vias secundas transire poterant; adscribenda itaque est consensui ner-

vorum cerebri cum nervis ventriculi atque canalibus intestinorum.

3. Pulsus arteriarum atque transpiratio insensibilis augentur. Sensu caloris aucti afficiuntur aegroti, atque nonnumquam pruritu, titillatione et sensibilitate in nonnullis cutis locis. Vix quisquam aegrotorum repertus est, quin per usum aquae exanthemate et cutis quadam eruptione obductus sit. Interdum eiusmodi eruptiones prorsus naturae commitendae sunt,*) verum non raro fit, ut per eas character occultus morbi pertinacis detegatur, atque occasio offeratur medico huius mali, idoneis remediis adhibitis, facilius tollendi. Iam si hae eruptiones, aqua hac medicata adbibita, sensim evanescent, ita ut hoc nullis vitiis in diuta commissis nec malo regimini adscribi queat, tum aegrotum, quem horum incommodorum sensus reliquit, ut prorsus sanitati restitutum dimittere licet; sin vero secus se res habet, ut, evanescentibus exanthematibus, incommoda ingravescant, tum medico omnis opera adhibenda est, ut, aliis remediis externe et interne datis, viribus medicis aquae mineralis subveniat.

*) Vocari solent hae cutis eruptiones purpura soteria (Bade-frisee).

Praecipue itaque operatur aqua haec medicata in systema vasorum. Tum vero demum observari possunt hi in systema vasorum effectus, ubi aquae partes constituentes in secundas vias transierint. Operando vero in hoc systema, per auctam sanguinis circulationem atque fortior rem eius ad cerebrum congestionem alit, quam supra diximus, (Nr. 1.) excitationem nervorum per consensum ortam; unde durans ille dormiendi nisus aegrotis, qui post usum aquae incipere solet, facile explicari poterit.

§. 25.

Haec phaenomena constantia, quae exposuimus in usu aquae mineralis observata, prorsus iam conveniunt cum viribus medicis praecipuarum huius aquae partium constituentium essentialium, quae sunt gas carbonicum, gas hydrogenium, ferrumque carbonicum. Minor ratio habenda est caeterorum salium mediorum atque terrarum, quippe quorum vires medicae multo his partibus constituentibus inferiores sunt, quod quivis medicus facile perspiciet, ut eo demonstrando supersedere possim. Non tam vero per quantitatem, quam per formam, quoniam solutae sunt, et per artissimam mix-

tionem, partes hae constituentes vires suas exserunt efficacissimas in organismum humanum, unde cum elementis organismi celeriore et praestantiore coniunctionem ineunt.

§. 26.

Reliquum est, ut, ad usum aquae huius medicatae accuratius constituendum, eius partes constituentes singulas considerem, earumque virtutes medicas afferam, quemadmodum eae ab optimis scriptoribus medicis literis consignatae reperiuntur, et observationibus et experimentis confirmatae sunt. Initium igitur faciam viribus medicis *acidi carbonici* considerandis.

Inde est, quod aqua haec refrigerante et recreante sapore gaudeat, quodque aegroti, calidis praesertim diebus, lubenter hanc aquam bibant. Stomachum et canalem intestinorum voluptate afficiens acidum hoc carbonicum augeat edendi appetentiam, saepiusque nauseam, nisumque vomendi et convulsiones tollit. Augeat praeterea in universum tonum atque reactionem horum organorum, quae artissimum consensum cum nervis cerebri contraxerunt. Unde hilaritas illa animi harum virium effectus est.

§. 27.

Acidum carbonicum cum reliquis huius aquae partibus constituentibus chemice coniunctum est. In forma acidi aerii combinati maximi momenti est, quoniam ceteras partes constituentes in statu solutionis et mixtionis conservat; unde vis illa excitativa in stomachum et canalem intestinorum perquam efficax est. Inde quoque fit, ut stomachus multo facilius aquam hanc medicatam quam aquam vulgarem sine ullo incommodo ferre possit. Ubi acidum carbonicum in primis viis decompositum fuit, transgreditur in vias secundas, atque eminenti ratione operatur in organa urinaria et cutis transpirationem. *) Per acceleratam in humoribus circulationem simul effectum prodit in systema nervorum, quoniam eo maxime sanguis congeritur, ubi minime ipsi resistitur, id vero est, in vasa cerebri. Acidum itaque hoc exhilarat animum, energiam quandam systematis sensibilis efficiens, quae nimia excitatione in ebrietatem quandam, vertiginemque atque dormiendi nisum transit.

*) Non transire forma gassis in vias secundas, recentiora *Humboldtii* experimenta demonstrant.

§. 28.

Acidum carbonicum restringit praeterea decompositionem atque abnormem resolutionem elementorum organicorum, unde viribus antisepticis gaudet. Maximo cum successu adhibitum est in scorbuto 7) in febribus putridis et malignis, 8) in ictero, 9) in ulceribus, 10) in mensibus retentis, haemorrhoidibus, obstructionibus alvi, 11) in ventriculi debilitate et doloribus, in colicis, 12) in arthritide et poda-

7) *Dobson* über die medic. Kräfte der fixen Luft. Leipz. 1778. P. 43.

Priestley, Percival, Hume, Aaskow Societat. medic. Hafniens. Collect. Vol. I. P. 60.

8) *Merian* Topograph. Hass. Pag. 123.

Priestley Krankheit. der Armee. Anhang. P. 413.

Macbride medicin. Versuch. u. Erfahrungen. P. 240.

Percival Essay's. Vol. II. P. 304.

9) *Dobson* l. c. Observ. 6. P. 85.

10) *Jassay* Diss. Tentam. quaed. cum aëre fix. in aegr. institut. Götting. 1778.

Magellan ap. *Rozier* Obs. sur la phys. 1776. P. 132.

Histoire de l'Acad. de Paris. 1776. P. 326.

Samml. für pract. Aerzte. B. 3. P. 690.

11) *Selle* med. clin. 7te Aufl. P. 534.

12) *Dobson* l. c. Observ. 3. Pag. 91.

gra, ¹³) nec non in paralyti ¹⁴) ubi inprimis nervi motorii afficiebantur.

§. 29.

Vidi, per aquae huius usum exanthemata cutis varia in forma provenire; alia, quae antea aderant, evanescere; vidi praeterea homines, quorum valetudo per mercurialium abusus destructa erat, brevi tempore hoc fonte adhibito viribus augeri; vidi iuvenes exsanguis, in quorum vasis virus syphiliticum saeviebat, tum per remedia nota tum per huius aquae mineralis usum, sanitati restitutos. — Ex his similibusque concludo, operari aquam hanc in systema quoque lymphaticum atque in teneriora vasa cutis. Num forsitan hydrogenii hae vires sint, propter huius eximiam volatilitatem, propterque mixtionem, in qua nostrae aquae inest? Num, ad effectus quod attinet, simile forsitan sit hy-

Guenther Dissert. de æris in corp. human. effect. Marb. 1801. Pag. 28.

13) *Hulme* Anzeige eines sichern und leichten Mittels. Leipz. 1778. P. 27.

14) *Thouvenel* Abhandl. von der Beschaffenheit, den Nutzen, Wirksamkeit der Luft und Luftarten. Jen 1778. P. 87.

drogenium notissimo hydrogenio sulfurato? Ubi repetitae observationes atque experimenta hanc coniecturam certam reddiderint, tunc medicatus hicce fons multis rationibus praestabit aliis aquis sulfuratis, praecipuam partem constituentem, ferrum, desiderantibus.

§. 30.

F e r r u m.

Notissimum est, ferrum praecipuum locum habere inter organismi partes constituentes. Ex sanguine nostro atque e cinere ossium humanorum ferrum per lapidem magnetem extrahi potest. In viginti libris sanguinis continentur plus quam duae unciae cum semisse partium ferrearum. ¹⁵) Tonicum est valde efficax, quod ab antiquissimis inde temporibus optimus quisque medicus spectatae utilitatis invenit. Ipse sapor iam, quo ferrum linguam afficit, atque adeo ille sensus, quem sumto ferro in stomacho sentimus, aperte testimonium praebent

15) *Van Swieten* Commentar. Tom III. P. 379. T. V. P. 243.

virium eius adstringentium. ¹⁶⁾ Adstringit fibras nostri corporis, earumque cohaesionem et elasticitatem auget, unde humores simul magis condensantur, atque arctiorem coniunctionem et mixtionem accipiunt. Propterea, adhibito ferro, observamus auctas corporis functiones, cupiditatem et impetum corporis movendi atque oris colorem vividiorum. Ferrum itaque impertit aquam mineralem vi permanenter corroborante. *Menghini* observavit, tam homines quam animalia, sumto per aliquot dies praeparato ferreo, non solum maiorem edendi appetentiam sed etiam citiorem articularum ictum accepisse. ¹⁷⁾ Exserit itaque ferrum vires corroborantes proxime in stomachum atque canalem intestinorum, atque, postquam in vias secundas transiit, in remotissimas etiam corporis partes. Nullum fere remedium est magis idoneum, quam ferrum, ad stomachi acorem absorbendum atque celeriter et efficaciter tonum eius roborandum. Quapropter, ubi in arthritide stomachus affectus fuerit, aut in dolore stomachi podagrico, omnibus aliis remediis efficaci-

¹⁶⁾ *Leonhardi* resp. *Diersch*, animadversiones chemicotherapeuticae de ferro. Wittenb. 1787. P. 17.

¹⁷⁾ *Commentar. Bononiens.* T. II. P. II. P. 475.

tate praestat, ut pronuntiavit *Werlhoff*, vir clarissimus. ¹⁸⁾ Ubi primarum viarum laxitate atque atonia secretio alvi impedita fuit, haec per ferri vim adstringentem restituitur, ¹⁹⁾ quemadmodum contra nimiae excretiones haud raro per ferrum statum normalem recipiunt. ²⁰⁾ In universum in omnibus morbis, qui ex laxitate et debilitate aut totius corporis aut partium nobiliorum ortum trahunt, ferrum indicatum est. Notum est ex *Apollodoro*, ²¹⁾ *Melampoda* iam in temporibus remotissimis per ferrum adhibitum *Iphiclo* vim generandi restituisse. In fibrarum debilitate atque nimia nervorum mobilitate inde orta, in hypochondria malisque

¹⁸⁾ *Operum ex edit. Wichmanni.* P. 711.

¹⁹⁾ *I. S. Luboschütz* de aperitiva martialium virtute. Hall. 1773.

²⁰⁾ *B. Wepfer* resp. *Nebel*, de medicamentis chalybeatis, eorumque virtute contraria, aperiente scilicet et obstruente. Heidelberg. 1711.

Cullen mater, medic. edid. *Hahnemann.* T. II. Pag. 27, 28.

²¹⁾ *Apollodor* bibl. lib. 1. Cap. 9. Sect. 12. Pag. 75. 76. Edit. Heyne. Götting. 1803.

hystericiis, usus ferri puncta tulit *Claudini*, ²²⁾ *Mercati*, ²³⁾ *Sydenhami*, ²⁴⁾ multorumque aliorum medicorum. *Celsus* vero, ²⁵⁾ *Dioscorides*, ²⁶⁾ *Plinius maior*, ²⁷⁾ *Ætius*, ²⁸⁾ *Paulus Aegineta* ²⁹⁾ atque *Oribasius* ³⁰⁾ ferri utilita-

22) De ingress. ad infirm. in append. Sect. 2.

23) De morbis mulierum. Lib. 6. c. 6. — praeterea — de intern. morb. curat, Lib. 1. c. 17.

24) Epist. ad Guil. Cole.

Roderici a Castro de morb. mulier. Pag. 165.

Sennert Oper. Lib. 3. Pag. 536.

Van Swieten Comment. T. III. Pag. 659.

Fr. Hoffmann med. rat. Syst. T. 4. P. 3. Pag. 232.

Rob. Whytt von Nervenkrankheiten. P. 259.

Tissot sämmtl. Schriften. T. IV. Pag. 625.

25) De medicin. Lib. 4. c. 9.

26) De medic. mater. Lib. 5. c. 53.

27) Histor. natur. Lib. 34. c. 15.

28) Tetrab. 3. Sermon. 2. c. 11.

29) De remed. Lib. 3. c. 49.

30) Synop. Lib. 9. c. 24.

tem collaudarunt in affectibus lienis. Adversus chlorosin, cachexiam, menses suppressos, quemadmodum adversus scorbutum, vermes, nimias haemorrhoides, convulsionesque; porro adversus haemoptysin, haemorrhagiam uteri, arthritidem, podagram, blennorrhoeas; praeterea adversus sterilitatem, nisum abortus faciendi, in rachitide, atrophia, febribus intermittentibus; adversus icteros pertinaces multasque alias morborum formas his cognatas atque chronicas, adversus omnia haec praesentissimum inventum est ferri auxilium. ³¹⁾ ³²⁾ In-

31) *Wintringham* Commentar. Lond. 1782. §. 287.

Sammlung auserlesener Abhandl. für pract. Aerzte. T. VIII. Pag. 293.

Fr. Hoffmann l. c. T. IV. Part. IV. Pag. 365.

Rosenstein von Kinderkrankheiten. Edit. V. P. 536.

Van Swieten l. c. T. III. P. 634.

Cullen l. c. T. II. Pag. 28 et Pag. 649.

Van Swieten l. c. T. V. Pag. 626. 727. 732.

Werthoff l. c. Edit. Wichmanni. P. 167.

Van Doeveren de vermib. intestin. P. 71.

I. Chr. Stock de praestantia martis in morbis chronicis. Ien. 1751.

ter recentissimos medicos philosophosque *Marcus* ille celeberrimus copiose demonstravit, specificas vires medicas esse ferri in omnibus iis morborum formis, in quibus functiones assimilationis, praesertim systematis vasorum lymphaticorum et absorbentium debilitatae sint. ³²⁾

§. 31.

Calx carbonica sive aerata.

Haec calx tribuit aquae vim incitantem diureticam; frequentior vero urinae secretio post adhibitam hanc aquam mineralem potius adscribenda videtur ipsi aquae epotae, quam calci carbonicae. Neque tamen negari potest eam, cum sit sal medium, in obstructionibus viscerum abdominis magna utilitate esse; nec nihil conferre ad morbos chronicos viarum urinarum, removendos.

§. 32.

Selenitum.

Si observationibus atque experimentis multorum medicorum veterum (*Scipsii, Springfel-*

dii) fides habenda est: Selenito adscribendae sunt multae virtutes eaeque praestantes. In iecinoris morbis chronicis, ubi bilis vitiosa conditio morbo adiuncta erat, atque in affectio- nibus inde exortis, utilitas eius perspecta dicitur; idem praeterea augere lactis secretionem in feminis lactantibus.

Obiicere omnibus his aliquis possit, quantitatem partium constituentium solidarum nimis exiguam esse in aqua hac minerali, quam ut salubres hi effectus cum certitudine quadam expectari possint. Sed multae curationes, feliciter iam institutae, dubia quaecunque tollunt. Neque vero semper medicamentorum efficacitas a quantitate earum pendet; sed etiam ab earum forma et mixtione arctissima cum aliis partibus constituentibus.

§. 33.

Vires medicae ceterorum salium perquam inter se similes sunt; propterea in universum tantum de iis verba faciam. Quoniam quantitas eorum in hac aqua perquam exigua est, nullo modo infringunt ferri qualitates roborantes, imo promovent potius eius effectus, quoniam stomachum et canalem intestinorum leniter excitant, et, quod in usu aquarum ferrum conti-

³²⁾ Jahrbücher der Medicin als Wissenschaft. Tüb. 1805. Bd. 1. Heft 2 Seite 82 — 97.

nentium maximi momenti est, quoniam alveum leniter fluere efficiunt, unde multa noxia e corpore secernuntur, corpore ipso haud debilitato, quod haud raro accidere solet adhibitis aquis medicatis eiusmodi, quae multum horum salium continent. — *P*ermoveant praeterea leniter aquae effectus resolventes.

§. 34.

His tandem accedunt effectus *ipsius aquae*, ut baseos fluidi. Per eam humores tenaces tenuiores redduntur, acres particulae obvolvuntur et mitescunt, atque elementa soluta in partes remotissimas seducuntur; inde fit ut humorum obstructions tollantur, atque per urinam et transpirationem alvique excretiones materiae noxiae e corpore removeantur. *)

SECTION VI.

De usu medico huius aquae medicatae.

§. 35.

Effectibus huius aquae mineralis atque viribus medicis partium eius constituentium essen-

*) *Levis Untersuchung des gemeinen Wassers.* Aus dem Englischen. Stendal 1792. Pag. 73—79.

tialium satis constitutis et descriptis, haud sane difficilis res videtur, indicare, quando cum utilitate aqua haec adhiberi queat. Verum antequam huc accedam, constituendae sunt regulae praecipuae, quibus in aqua adhibenda obtemperandum est.

1. Ad curationem instituendam formosissimum anni tempus eligendum est, id vero est sub nostro coelo tempus a vicesimo inde die mensis Maii, usque ad medium mensem Septembrem. Praetereo vero silentio influxum illud magnum atque potentem, quod tempus hoc anni in animum corpusque humanum exerit, ne limites huius dissertationis transgrediar; praesertim cum cuivis medico notissimum sit, solum iam aëra incitamentum esse maxime permanens et maximi momenti, quod in nos operetur.

2. *Necessarium praeterea est*, ut corpus nondum penitus destructum sit, nec vires prorsus caducae. Hoc enim ubi locum habet, ibi aquae vis incitativa similes effectus producit, quam calcar acutum equo effoeto additum.

3. *Necessarium est*, ut, antequam aqua uti incipias, medicum consulas, eumque certiore facias de ratione vitae antea institutae, consuetudinibusque tuis et noxiis quibuscunque,

si quae fuerint, quae ante morbum et in morbo animum corpusque affecerint.

4. N. e. plerumque, ut per nonnullum tempus, saltem per aliquot dies, modico cibo et potu sumto, et idoneo regimine te ipse ad curationem cum fructu incipiendam praepares.

5. N. e. ut durante curatione ordinem aliquem fixum in bibendo et lavando observes.

6. N. e. ut mutationes attento animo observes, quae inter curationis tempus corpori accidant.

7. N. e. ut semper et sine remissione temperanter vivas, atque cum cura obsequium praestes praeceptis diaeteticis, quae medicus quemvis aegrotum observare iubet, diversa ea pro diversa corporis constitutione et diversa morbi cuiusque natura.

§. 36.

Haec fere praecipuae sunt regulae, quae cuivis, nemine excepto, observandae sunt. Agendum nunc est de conditionibus peculiaribus, quae regulas alias constituendas efflagitant.

1. Ubi praeparatoria curatio necessaria sit, atque cuiusmodi ea esse debeat.

2. Ubi aqua medicata, haud praecedente cura praeparatoria, adhiberi queat.

3. Quid tum agendum sit, ubi durante curatione peculiares circumstantiae quaedam inciderint.

§. 37.

I. *Curatio praeparatoria*

tum utique necessaria est, ubi ea sit corporis conditio, unde vires aquae medicae aut mutantur, aut deminuantur, aut prorsus effectibus salutaribus priventur.

Huc referuntur:

1. Conditio corporis morbosa, eaque inveterata, qualis ex multis variisque causis oriri potest, quaeque propterea aliter in aliis tractanda est. Sic, ut hoc exemplo utar, morbosa aut ventriculi aut totius corporis incitabilitas per sedantia tollenda est, etc. antequam ad ipsam curationem per aquam medicatam instituendam progrediamur.

2. Si noxia localia, impuritatesve aut bilis corrupta vel cibi non concocti in ventriculo

aut in tractu intestinorum fuerint, haec omnia quantum fieri possit, antea amovere studemus.

3. In plethora, atque incommodis inde exorientibus, cuius generis sunt congestiones vehementes in capite aut in aliis organis praestantioribus, profundus atque inquietus somnus, lassitudo insolita, cephalalgia mane statim post somnum aut post alia incitamenta roborantia etc — in his loco idoneo venam secamus, hirudines applicamus etc. Eadem observamus in iis symptomatibus, quae ex suppressis haemorrhagiis oriuntur. Viam vero indicare, qua ad diagnosin conditionum harum morbosarum pervenimus, non huius est loci.

4. Si cui consuetudines quaedam aut vitia in diaeta committenda in deliciis sunt, is, his prorsus omissis, per moderatum usum omnium eorum, quibus ad vitam sustentandam opus est, se nonnihil temporis antea praeparet.

§. 88.

II. *Ubi aqua medicata, haud praecedente cura praeparatoria, externe et interne adhiberi queat.*

Illi, quorum sanitas non magnopere destructa, in quibus ventriculi praecipue conditio

proba est, quique incommodo magis locali quam generali affecti sunt; qui praeterea alimentis vescuntur facile concoquendis, neque in ulla re intemperanter vivunt; quorum lingua pura, saporque in ore neque amarus neque taedium creans est; qui neque diarrhoeis vehementioribus neque obstructionibus aut haemorrhagiis, nullisve congestionibus ad organum aliquod praestantius laborant — ii ipsam curationem per aquam medicatam statim incipere possunt, nulla alia cura praeparatoria adhibita, quam ut die curationem praecedente tepide laventur, quo a cute sudor forsitan inhaerescens aliaeque sordes detergeantur, eaque habilior reddatur, omnibus suis muneribus fungendo.

§. 39.

III. *Quid tum agendum sit, ubi, durante curatione, peculiares circumstantiae quaedam inciderint.*

Qui sibi a refrigeratione, nimioque motu, atque vehementioribus animi affectibus, aliisque vitiis in diaetam commissis cavet, is, durante curatione, nullis incommodis peculiaribus la-

borat. Verum cum non raro fieri soleat, ut contra diaetae praecepta delinquatur, cumque praeterea, quamvis maxime accurata diligentia ab aegroto adhibita sit, quaedam accidere possint, quorum ratio haberi debeat, quaeque removenda sint: propterea hoc loco necesse est, ea exponere:

1. Quidam, qui facile incitabiles sunt, atque debilitate nervorum laborant, initio curationis, etsi perexigua aquae quantitate hausta, impressione quadam in frontem afficiuntur, ebrietatemque quandam atque nisum dormiendi, cui non resistere possunt, sentiunt. Ii initio, necesse est, perquam exiguam aquae quantitatem eamque saepius sumant, gradatimque maioribus sed rarioribus portionibus assuescant, ita tamen, ut reactionem haud infringant. A nisu illo dormiendi se defendant suavis colloquiis aut vagando sub dio per campos amoenos, aut aliis occupationibus, haud lassantibus.

2. Propter insolens aquae frigus iis, qui aetate confecti, aut perquam incitabiles sunt, quique colicis aliisque incommodis spasmodicis abdominis laborant, praeterea iis, qui vitis maioribus in viis urinariis praediti sunt, com-

mendamus, ut aquam hanc lacte recenti et dulci mixtam bibant, quippe quae calidior inde et blandior evadat. Quod si nihilominus dolores oriantur, aut spasmi, tum adhibeantur remedia sedantia, thermarum usus, fomenta sedantia circum abdomen etc.

3. Quoniam is huius aquae effectus esse solet, ut appetentiam edendi acuat, haud raro fit, ut aegroti pelliciantur ad immodicum alimentorum esum, ex quo incommoda varii generis oriuntur. Pressuram in ventriculo insuam sentiunt, nauseam, flatus, tormina et similia. Adversus haec adhibeantur remedia digestiva, aut leniter evacuantia et commendetur abstinencia.

4. Die sexto septimove diarrhoea oriri solet, vires non infringens; haec per aliquot dies alenda est, quoniam multa noxia, ut bilis corrupta, mucus tenax, vermes quoque haud raro etc. ea ratione corpus linquunt; comitatur hanc diarrhoeam haud raro uredo quaedam, dolorosusve sensus in ano, qui, ubi nimis invaluerit, per clysterem mucosum gummi arab. aut similem mitigari potest. Sin vero diarrhoea permanens fit, aegrotique virium imminutionem sentiant, sanis humoribus materiisque organicis

deductis, tum, quam celerrime fieri potest, opera adhibenda est, ut ea aut lenior fiat, aut prorsus tollatur. Magno usui saepe hac in re est, rad. rhei, parvis et repetitis dosibus cum magnesia data, vinum calidum cum canella alba, moschatum cum pane albo tosto, calatn. aromat. et similia. Imminuatur quoque antea dosis aquae, vel intermittatur prorsus eius usus.

5. In primis curationis diebus nonnulli aegroti nausea afficiuntur. Si haec ex sordibus in ventriculo oritur, hae removendae sunt; sin vero e nimia ventriculi sensibilitate, remedia sedantia adhibeantur; verum ubi e vitio organico proverit, caute agendum est; primum dosis imminuatur; quod si nullam opem affert, tum ab usu interno prorsus abstinendum est. - Ii vero qui ieiuni tantum aquam aversantur, bibant mane exiguam caffeeae aut chocolatae portionem.

6. In decursu curationis nonnulli aegroti molestum ardorem in emittendo lotio sentiunt. Quod si locum habet, tum verosimillimum est, noxia quaedam per urinam removeri. Quo influxus eorum noxius et dolorosus minuatur aut prorsus tollatur, aquae adiungatur lac dulce. Quo si nihil proficitur, adhibeantur remedia

mucilaginosa, absorbentia, oleosa; tepide la ventur aegroti etc.

7. In permultis aegrotis durante curatione, observantur exanthemata in cute titillantia et ardentia. Haec suppressere haud convenit; promoveantur potius, re ita poscente, adhibitis lenibus remediis diaphoreticis.

8. In pluribus, qui nunquam haemorrhoidibus fluentibus laborarant, inter curationem cae fluere incipiunt, quod iis multarum passionum levamen erit. Antea vero, quam adpareant, aegrotus plerumque dolorem spasmodicum in spina dorsi sentit, ardorem in ano, inquietudinem anxiam etc. Quae symptomata si nimis ingravescant, remedia adhibenda sunt, quae conditioni aegrotorum cuiusque temporis conveniant, e. g. hirudines in ano, clyster molliens etc.

9. Ubi menses prodeunt, usus aquae nonnunquam continuari potest; si vero alvi deiectiones auctae observentur, aut mensium fluxus nimis oriatur, imminuenda est aquae quantitas, quae deminutio si non sufficiat, praestat. usum aquae intermittere, donec tempus mensium praeterierit.

§. 40.

Regulae speciales, in bibendo observandae.

1. Tempore sereno calidoque vel verno vel aestivo surgendum est mane ab hora quinta, ita ut a sexta inde initium bibendi fieri possit.

2. A hora sexta usque ad octavam, saltem ante nonam semihoram quivis id, quod bibere iussus est, bibito; ut tamen neque antequam bibere inceperit, neque per hoc tempus fortiori motione usus sit.

3. Incipiendum est duobus poculis, quae sex unciae aquae medicatae sunt in hominibus infirmis et irritabilibus, in fortioribus vero octo uncias ad decem usque continent.

4. Iam nullis incommodis specialibus animadversis, quotidie numerus poculorum uno augeatur. At qui aegroti asthenia directa graviori laborant, iis optimum erit saepius quidem bibere, at minorem aquae medicatae quantitatem. Sensim tum iis dosis augenda est, ut, viribus auctis, maiores doses, sed eas rarius, bibant.

5. Durante tempore curationis numerus augendus est, ita ut sex pocula, imo octo at-

que adeo duodecim bibantur. Ad quem numerum ubi perventum fuerit, in eo persistendum est, longius breviusve, prout res postulat, donec imminuatur rursus, atque curatio in uno poculo desinat.

6. Ientaculum unius patellae vel Caffeeae vel Chocolatae, cui adiungi potest aliquid panis albi bene percocti, duabus horis aut una hora cum dimidia post potum sumendum est, ne ventriculus oneretur, atque effectus aquae mineralis impediatur.

7. Cum bibitur, lenis ambulatio instituenda est, tempore quidem sereno sub dio, at humida tempestate, aut in porticu aut in cubiculo calido.

8. Cibus meridianus sumendus est hora duodecima; ad summum semihora serius. Meridie vero quemadmodum vesperi ciborum ea genera tantum apponenda sunt, quae facile concoquenda sint, nec pingua. Similiter abstinendum est ab alimentis instantibus, farinosis, fumo duratis, salitis, acidis acribusque. Prorsus vitari debent caulis, caseus, olera incocta aceto oleoque perfusa atque legumina sicca. Aptiora vero sunt: iusculum vel ex sagone vel ex pane; ius carnis admixto vitello ovorum perco-

lato atque petroselino vel daucis teneris vel spinacia oleracia vel lactuca urticisve urentibus; mitis caro bubula assata; caro vitulina; caro gallinacea; tetrao bonasia; columba; scolopax gallinago et rusticola; tenera olera, ut, scandix cerefolium; humulus lupulus; atriplex hortensis; portulaca; pisa hortensia viridia; cinara scolymus; asparagus officinalis. Verum asparagi iis, qui arthritide vel podagra laborant, noxii sunt. Etenim non solum dolores augere dicuntur, verum, testibus Schulzio et Bergio, gignere adeo mictum cruentum. Ex piscibus praesertim probantur perca fluviatilis, cobitis barbatula, lucius esox fluviatilis, atque salmo fario; nonnulli tamen aegroti, ut qui febribus intermittentibus laborant, prorsus piscibus abstinerebunt. Vinum aqua dilutum inserviet loco potus consueti; post cibum meridianum una caffee patella bibi potest ad promovendam concoctionem. Ne liquor gastricus atque bilis nimis diluantur, unde minorem irritationem habituri sint, quoque regulis diaetetices convenienter vivatur atque concoctio modica et lenta facilius procedat, initium faciendum erit haud a iusculis sed a cibis solidis; praeterea copia potionum aquosarum erit vitanda; quae plerumque in aegrotis sensum quandam oppletionis eliciunt. Ut breviter dicam, haud maior copia fluidorum

sumenda est inter edendum, quam quae necessaria sit ad cibos in chymum resolvendos. Tum demum, cum cibi in chymum resoluti fuerint, quod aliquantum temporis demum post cibum sumtum fieri solet, opportunum est bibendi tempus ad chymum diluendum, atque chylicificationem promovendam. Inde fit, ut aegrotis gratissimum saporem praebeat aqua mineralis nonnullis horis a cibo sumto.

9. Statim post cibum meridianum vitandus est omnis et motus et somnus. Dormiant tamen per semihoram vel horam aut qui nimis infirmis et teneris sunt viribus aut qui iam somno post meridiem capto assuefacti sunt.

10. Hora octava vespertina sumi poterunt alimenta nonnulla quae facile concoquuntur, ut ius carnis non pingue; iusculum e pane; pullus gallinaceus; caro vitulina assata; tenera caro ferina; tetrao bonasia; teneri pisces fluviatiles, vitelli ovorum coctorum sorbiles, olera facile concoquenda etc. *) Hora decima eun-

*) Aegrotis, perquam marcentis commendanda est auctoribus Thilenio et Hufelandio mucilago (Schleim) ex hordeo praeparato, cuius conf-

dum est cubitum, quo altero mane constituto tempore lectus libenter relinquatur, postquam satis dormitum fuerit, ad dosin constitutam sereno animo sumendam.

11. Modice viventes hora quoque quinta vel sexta postmeridiana nonnulla pocula bibere poterunt. Vtrum ventriculo repleto necdum concoctione finita aqua haec variorum incommodorum causa erit.

12. Hoc modo aqua bibitur per tres aut quatuor aut sex hebdomadas. Si cui vero aegroti aqua interne per longius tempus cum fructu sumenda sit, is per quatuor saltem hebdomadas a potu eius abstinere debet; quo spatium praeterlapso curatio cum spe felicitis successus iterum incipi poterit, si per hoc tempus quovis respectu modice vixerit.

§. 41.

Regulae praecipuae, in lavando observandae.

Lavantur hic tum in aqua frigida, et subfrigida, tum in aqua tepida, atque, sed per-

ciendae modum invenies in *Burdoch Handbuch der Heilmittellehre*. Leipz. 1805. P. 243.

quam rarenter, in aqua perquam calida, quae temperaturam caloris naturalis sanguinis superat. Quis lavandi modus singulis aegrotis conveniat, definiendum est pro conditione aegroti cuiusque temporis convenienter principiis notis. Pauca tantum subiungamus et monita de effectu nostrae aquae mineralis, et praecepta, quae in lavando observanda sint.

§. 42.

Effectus lavationum.

1. Purgant cutem a sordibus ei inhaerentibus.
2. Propterea promovent cutis transpirationem.
3. Voluptate quadam afficiunt nervos, praecipue ubi in aqua tepida lotum fuerit.
4. Excitant atque roborant totum corpus, augent circulationem, tolluntque stagnationes.
5. Per lenem et aequabilem aquae impressionem eiusque partes constituentes excitantes et roborantes proxime quidem cutis excitatur idque perquam leniter, eiusque functiones augentur: tum vero, quod inde sequitur.

6. per vasa absorbentia, quorum magna copia in tota superficie corporis ubique dispersa est, recipiuntur in corpus nostrum multa elementa perquam efficacia; unde effectus salubres cuiusque generis augentur, qui usum internum promovent. *)

§. 43.

Caloris frigorisque gradus definiti ex sententia
MARCARDI.

Balneum frigidum, ad 50° Fahrenh., ad 8° Reaum.

*) *Currie*, medicus Liverpoolensis, negat quidem in lavando aliquid per cutem absorberi, etiamsi corpus teratur, quam sententiam experimento, quod in viro 66 annos nato institutum erat, demonstrare conatur. Verum causa, cur hic vir nihil absorberit, videtur infuisse in ipsa huius aegroti natura. Neque maiorem vim demonstrandi habet aequale corporis pondus ante initum balneum cum eo, quod postea obtinet, propterea quod respiratione atque exhalatione elementa eiusdem ponderis exhalari possunt, quam imbibi. Effectus praeterea medicamentorum in forma liquida datorum, ut, Tart. Emet.; Tinct. Cantharid; Extr. Cort. Peruv; mercurialium; extrinsecus adhibitorum, prorsus eius sententiam infringunt. Cf. *Realbibliothek der Heilkunst von Leune und Burdeck.* 1r Bd. Leipzig 1803. P. 177 — 181. Anatomiae corporis humani sentis specimen auct. *Seiler.* Erlang. 1799. P. 106.

Balneum subfrigidum, a 50° ad 70° Fahrenh.
a 8° ad 17° *Reaum.*

Balneum tepidum, a 70° ad 86° Fahrenh.
a 17° ad 24° *Reaum.*

Balneum calidum, a 86° ad 96° Fahrenh.
a 24° ad 28° *Reaum.*

Balneum fervidum, a 96° Fahrenh. inde.

§. 44.

Regulae in adhibendis balneis.

1. Corpus eodem modo praeparari debet, quam ante curationem, quae bibenda aqua instituitur.

2. Quoniam ex eodem fonte tam aqua, quae bibitur, quam ea, in qua lavatur, hauritur, initium lavandi a hora decima demum esse potest, finis vero semi hora post undecimam.

3. Quatuor ad minimum horae post cibum meridianum sumtum praeterlabi debent, antequam aegroti incipiant lavari.

4. Quantum temporis in aqua remanendum sit, aliis aliter pro cuiusque aegroti ratione praecipitur. In aqua calida, cum nulla incommoda senserint, viginti minutas usque ad unam horam remanere poterunt; in frigida vero paucas tantum minutas. *)

*) Praecipue post balneum frigidum et subfrigidum

5. Qui nondum lavando assuevit, is in balneo calido haud subito corpus in aquam immittere debet; in frigido vero caput antea atque pectus aqua irriganda sunt.

6. Perquam noxium et periculosum est aegrotos ante lavandum aut nimis moveri aut alia quacunq̃ue de causa calefieri.

7. Inter lavandum totum corpus panno laneo (flanello) leniter terendum est.

8. Postquam e balneo exierint aegroti, corpus siccandum est maxima cum cura et quantum celerrime fieri poterit, tum in lectum se conferant, atque placide nonnunquam expectent, donec sudor advenerit; nunquam vero transpirationem impendant; tum vestimenta induant, satis calefacientia, atque sereno tempore sub divo ambulent.

9. Proderit post lavationem unam patellam Caffae calidae bibisse, vel nonnunquam,

observandus est cuiusque sensus. Qui levio-rem se sentiet, eius robur augebitur. Sed nunquam in balneo eo usque manendum est, donec, primo frigoris sensu, qui statim ab initio, corpore in aquam immisso, percipitur, praeterlapso, secundum frigus advenerit.

ut se res habet, complures patellas infusi e floribus sambuci.

10. In cephalalgia, congestionibus, haemorrhoeis imminetibus, breve tempus ante menses et post eos, ut in graviditate prorsus a lavando abstinendum est, nisi medico consulto.

SECTIO VII.

De morbis, in quibus aqua haec mineralis effectus salubres prodit.

§. 45.

Quamvis ex affectibus universalibus huius aquae medicatae (§. 24.) atque ex viribus medicis praecipuarum eius partium constituentium definiri queat, quemadmodum in singulis morbis adhiberi debeat; nihilominus tamen praecipuas tantum morborum formas hoc loco commemorare possumus, idque nomine tantum. Multis aliis morbis, qui his morborum formis cognati sunt, aqua haec mederi potest, quorum morborum nomina afferre haud valemus, quum ad rectum alicuius medicamenti usum non tantum nominis momentum sit, quantum naturae

atque indolis morbi. Propterea quoque non omnes morbi, quorum nomina mox afferam, semper et ubique, nullo excepto, aqua hac medicata sanabuntur, quoniam iis tantum curationem affert, quorum systema reproductionis debilitatum est, systemata vero irritabilitatis atque sensibilitatis abnormem proportionem contraxerunt.

§. 46.

Praecipui itaque morbi, ad quos tollendos salubres huius aquae sunt vires, hi fere sunt:

1. Medetur debilitati organorum concoctionis, atque incommodis inde oriundis, ut: defectui appetitus edendi; ructui acido; aestui ventriculi, pertinaci obstructioni alvi etc.

2. Salubres vires exserit in universali fibrarum atonia; quapropter curae secundariae vices sustinere potest post morbos cum acutos tum chronicos.

3. Praestantissimum remedium est in cachexia, chlorosi, scorbuto, et morbis, qui his cognati sunt.

4. Prodest in ptyalismo, omnibusque morbis, ex abusu mercurialium ortis.

5. Inservit in cephalalgia periodica atque agrypnia hypochondriaca.

6. Proficua est in obstructionibus viscerum abdominalium, nondum inveteratis.

7. Egregiam opem fert in ictero, hypochondria, hysteria, atque affectibus haemorrhoidalibus.

8. Conducit quoque in arthritide atque podagra; imo Cheynei *) placitis non a veritate absonum videtur, eam pariter ac sulfur mane et ieiune cum lacte sumtam his morbis praecavere posse.

9. Praestans remedium est in tremore membrorum, hebetatione visus atque paralysi, affectis tamen magis nervis motoriiis quam sensoriiis.

10. Eximiis viribus gaudet in pollutionibus, fluore albo haud venereo, gonorrhoeis inveteratis, atque in omnibus blennorrhoeis.

11. Efficax est in rheumatismis atque doloribus vagis.

*) Essay on the nature and the true method of curing the gout, Lond. 1722. 8.

Gmelin apparatus medicam. P. II. Vol. 1. Götting. 1795. P. 160.

12. Adversus vermes quoque intestinales maximo cum fructu adhiberi potest.

13. Pollet quoque in morbis viarum urinarum, coniunctis cum relaxatione, atque accumulatione muci glareae etc.

14. Efficacissimis certe medicamentis in mensibus suppressis abnormibus et dolorosis adnumeranda est.

15. Salutares vires exserit in febribus intermittentibus, quae coniunctae sunt cum obstructionibus viscerum abdominalium atque externa facie, ictero simili.

§. 47.

Omnium horum morborum, quorum recensum institui, aestate praeterita cum in pago Wisokoensi per aliquot mensium spatium comorarer curationem felici cum successu peregi. Icteri chronici, rheumatismi, obstructions viscerum abdominalium, iam per plures annos durantes, haemorrhoides, quibus aegrotus a triginta adeo annis laboraverat, scorbutum, hypochondria, affectus hysterici, vehemens pyalismus ex morbo nervorum ortus, obstructions alvi habituales, hebetatio visus, morbi ex abusu mercurialium.

arthritis, podagra, paralysis, fluor albus haud venercus, et gonorrhoea. debilitata digestio, febres intermittentes, mensesque abnormes suppressi et dolorosi, omnes hi morbi, adhibita aqua hac medicata, sanati sunt, neque raro accidit, ut in tempore brevissimo sanarentur. Inductioni itaque atque analogiae convenienter exspectari poterit, fore ut aqua haec medicata etiam aliis morbis, cognatione quadam hiscum coniunctis, quorum mentionem feci (§. 26 — 31) ubi de gasse hydrogenio atque ferro locutus sum, non minus efficaciter medeatur.

§. 48.

Verum enim vero usus huius aquae aut prorsus improbandus est, aut cautissime instituendus in fibris rigidis, atque abnormibus systematis vasorum motibus, praeterea in morbis acutis, atque in veris plethoris morbisque indole hypersthenica, tum in vehementioribus haemorrhoeis periculisque, haemoptysi, tussi cruenta, haemorrhagia uteri etc. in congestionibus in partes nobiliores, apoplexia, cephalalgia chronica, in obstructionibus valde inveteratis cum rigiditate fibrarum, in suppurationibus in-

ternis, atque phisi inde oriunda; in hydrope aut
pectoris aut saccato, in affectibus, qui ortum
trahunt ex maiori calculo vesicae aut renum,
in herniis aut intestinorum aut inguinalibus aut
ventriculi gravioribus, aut iis, in quibus peri-
culum est, ut incacerrentur.
