









EX LIBRIS  
ILLVSTRISSIMI VIRI,  
DN. DAN. LVDOLPHI,  
LIB. BAR. de DANCKELMANN,  
S. REG. MAI. BORVSS. CONSILIARII  
STATVS INTIMI, cetera,  
BIBLIOTHECÆ ACAD. FRIDERICIANÆ  
TESTAMENTO RELICTIS.





DISSERTATIO MEDICO-PHYSICA INAUGURALIS  
De

# CAROLINIS THERMIS,

QUAM  
RECTORE ACADEMIÆ MAGNIFICENTISSIMO,  
SERENISSIMO PRINCIPE AC DOMINO,  
DN.

*FRIDERICO WILHELMO,*  
REGNI BORUSSIÆ ET ELECTORATUS BRAN-  
DENB. HÆREDE, &c. &c.

*Ex Decreto Gratosissima Facult. Medicæ*

IN ILLUSTRIS ACADEMIA FRIDERICIANA,  
PRÆSIDIO

DN. FRIDERICI HOFFMANNI,  
Consiliarii & Archiatri Regii, Med. & Phil.  
Nat. Prof. Publ. Ordin.

PRO GRADU DOCTORIS

Summisque in Arte Medica Honoribus & Immunitatibus  
rite consequendis,

ad diem XXII. Jan. MDCXCV. Horis ante & pomerid.

Placidæ Eruditorum disquisitioni subjicit

HENRICUS PLUMPTRE, Anglus.

A. B. Coll. Regin. apud Cantab. Socius.

---

HALÆ MAGDEBURGICÆ, Typis CHRISTOPH. ANDRÆ ZEITLERI.



DISENTATO DOCTISSIMO  
HENRICO PLUMPTRE  
Nottinghamensi Britannico  
GURSTORPIONVS CELLARIVS

IN  
O  
P  
N  
M  
D  
P  
H  
S  
T  
R  
I  
C  
U  
S  
P  
L  
U  
M  
P  
T  
R  
E  
A  
G  
R  
I  
G  
I  
S

A. B. Coll. Reginae apud Cantab. Socius

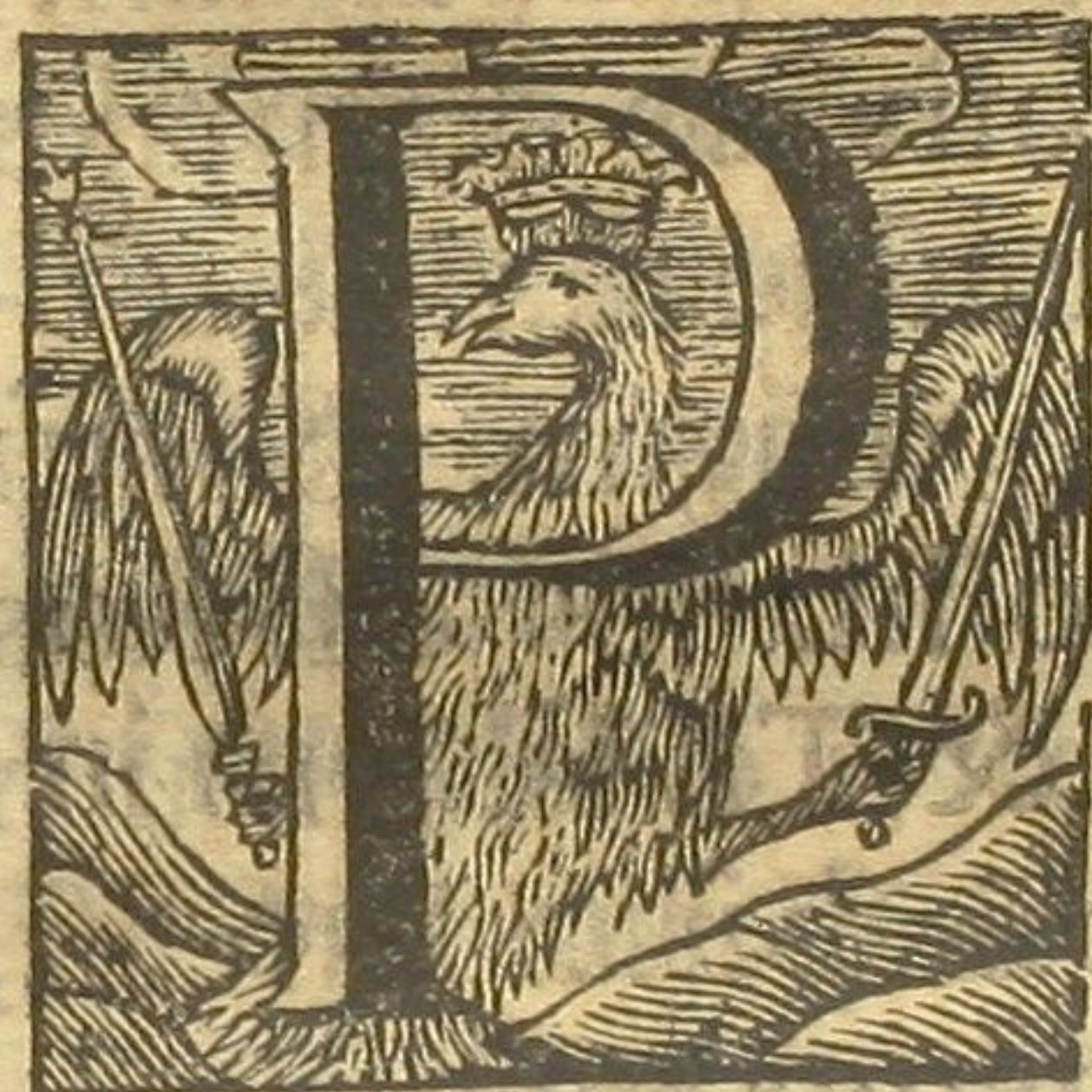
HALLE MAGDEBURGICÆ, Typis CHRISTOPH. ANDRÆÆ XANTHÆÆ







MEDITATIONES ET OBSERVATIONES  
PHYSICO - MEDICÆ  
exponentes  
CAROLINARUM CAUSAM CA-  
LORIS, VIRTUTEM ET USUM.  
*PRÆFAMEN.*



**D**Erpulchre & non sine insigni-  
ratione veneranda antiquitas,  
loca ubi Thermales aquæ sca-  
turiebant sacra, immo sanctu-  
aria magno honore digna,  
quibus Numen insit, magni-  
fice salutavit. Etenim com-  
plura ibi occurrunt quæ miraculi plena huma-  
num captum longissime superant. Quod si  
enim perpendamus per tot secula perpetuum  
sine intermissione ex frigidissimis terræ visceri-  
bus calidissimarum aquarum profluxum, si por-  
ro consideremus copiam salubris mineralis quo  
æquali fere dosi hæ aquæ tinctæ sunt, nec non

A

vir-

virtutem incomparabilem omnibus remedio-  
rum generibus superiorem oportet immensi  
Numinis potentiam atque benignitatem aper-  
tissimis oculis intueri ac sancta mente venerari.  
A multo ac longo tempore magni ingenii Viri  
conati sunt omnibus viribus hæc magnalia pe-  
netrare, sed quam infelix fuerit eorum labor at-  
que indagatio, satis superque constat. Et profe-  
cto neminem adhuc novi, qui rationem redde-  
re potuit perennis istius caloris, vel qui exposu-  
erit unde ex minerali regno proventus iste fiat  
Alcalici Salis quo plurimæ Thermæ abundant,  
neq; adhuc est expositum, quomodo thermales  
aquæ fortiter sine virium tamen singulari dejecti-  
one purgent, nec non sudorem, urinam, vomitū  
provocent, & sæpe etiam contrarios effectus  
producant; hæc omnia quamvis difficillimum  
sit rite exponere, non tamen desperandum est,  
utpote nostra tempora prioribus longe felicio-  
ra sunt in detegendis ac eruendis absconditis re-  
rum naturalium causis, idque per Philosophiam  
quam possidemus, longe exquisitiorem ador-  
natā per observationes & experimenta chymica  
& mechanica præstantissima. Ego ipse ali-  
quoties celebratissimas has aquas visitavi & ac-  
curate omnia ea quæ vidi, audivi & observavi,  
notavi;

notavi; instituendo varia cum his aquis exper-  
 rimenta, nec non investigavi a Medicis istius lo-  
 ci nec non aliis, imo per propriam experienci-  
 am harum aquarum in diversis subjectis atque  
 morbis operationem atque virtutem. Susce-  
 pi itaque per Numinis gratiam hanc provinci-  
 am inque praesentiarum constitui ea quae inta-  
 cta atque omissa ab aliis sunt, qui de his aquis  
 scripserunt, complere & meditationes ac ob-  
 servationes nostras conferre. Equidem facile  
 praevideo, me iniquum affectum maxime eo-  
 rum provocaturum, qui per longum tempus  
 fontes hos visiterunt, vel aliquid in publicum  
 de iis emiserunt, quod ab eorum sententiis sae-  
 pius discedam, maxime circa ea quae spectant  
 ad rationalem explicationem plurimorum quae  
 ibi occurrunt. At vero ego omni praesudicio  
 exuto, sicuti nullam auctoritatem ullius ubi a-  
 gitur de veritate, metuo vel respicio: ita liberri-  
 mo animo & convenienti modestia, quae ratio-  
 ni & experientiae solidae correspondent, sub fa-  
 vore Divino proponam.

CAPUT I.  
 THERMARUM ET SPECIATIM  
 CAROLINARUM CAUSAS CALO-  
 RIS EXPONIT.

## §. I.

**I**nter plura stupenda quæ Thermis insunt nihil magis fatigavit ac torsit magnorum virorum ingenia quam Calor iste actualis ac perennis, quem in Fontibus spontè nascentibus deprehendimus teste sensu. Nullibi fermè videtur major opinionum copia, major Medicorum dissensio, & dubitationum pelagus quam de hoc Phænomeno. Nolo hic omnes examinare sententias, vel iisdem refutandis insudare, breviter tantum quasdam tangere opportunum mihi visum fuit. Plurimi præsertim ex Veteribus perennem horum fontium æstuationem derivant, ex Barathro Platonico, centroque terræ, in quo ignem perpetuum hospitari & per Telluris vias apertas spargi existimant; at tale quid merum phantasiæ ludibrium est, omnis solidi ratiocinii vel conceptus expers. Neque illi sunt audiendi qui Solis Astro fervorem Thermarum assignant, siquidem ejus radii in terram non penetrant. Et utut Sol ab hemisphæriis recesserit, nihilominus æqualis in Thermis calor semper observatur. Neque hoc explicari potest, si Sol esset causa cur non & alii Fontes simili modo æstuent. Quidam in Chemicorum scholis versati, ab effervescencia acidi & alcali, nec non calcis vivæ cum aqua,

CAP.

A

NOTITIA

aqua, hujus mirabilis phaenomeni explicationem mutantur. Verum ut alia taceam, si esset calor a mixtione acidi & alcali, necessum esset, ut sal neutrum quod semper ex horum mixtione exsurgit, reperiatur in Thermis, quod tamen non accidit. Et utut calcarii existant montes in terra, neutiquam vero nisi prius per ignem fuerint adusti aquae concedunt ullum calorem. Rarissime vero calx viva sub terris visa vel effossa est. Proximus rem attingere sibi persuasum habent, qui in primordiis creationis, aquis hisce innatum esse calorem dijudicant, sed illi mihi videntur a scopo omnium remotissimi, si enim innatus est hic calor, cur tam cito perit & relinquit aquam, potius ex eo colligi debet quod a communicatione igneae substantiae dependeat.

## §. II.

Verum enim vero non dubitari potest, ex visceribus terrae aestuantibus aquas frigidas calefieri, non vero ex calore aquarum terram fervidam fieri; nam quemadmodum extra terram ignis aquam calefacit: ita sub terra absconditus ignis efficit calidos fontes. Quod vero talis ignis delitescat in terrae gremio tot ignivomi in diversis regionibus montes, motus immanes, & tonitrua subterranea, horrenda flammarum fulgura, & saxorum ac montium incendia clarissime testantur. Inspiciendum itaque est, qua ratione ignis generetur in terrae visceribus, & quo pabulo utatur ignis tam diuturnus. Ut autem haec res valde difficilis clarissime enodetur, necessum est, ut ex mechanico physicis & chymicis repetamus qua ratione origo & productio fiat flammæ. Dicimus itaque materiam & matricem

A 3

live

sive pabulum ignis subministrare corpora pinguia, sulphurea, hæc non tantum originem dant flammæ sed & mox abripiuntur in igneum motum. Sulphura vero in ignem convertuntur per motum celerrimum agitatisimum, intestinum, hinc ignis non nisi species est motus intestini velocissimi, unionem ac mixtionem corporis destruens. Ideoque qui vult ex duobus corporibus frigidis producere flammam, necesse est, ut assumat corpora sulphurea eaque vehementissimo motu attritivo, & collisione in igneum motum redigat. Ferrum est metallum valde sulphureum, adeoque præ omnibus aliis metallis ad calorem suscipiendum aptum; unde dum in fusione stat, innumeras scintillulas spargit, & quando limatura martis candelæ flammæ inspergitur, mox lucidas scintillulas emitit, hoc sulphur martis | vehementem in motum collisione abreptum ignem manifestum producit. Ulterius curiosum experimentum est quod baculus ferreus sola celeri percussione cum malleo igneus reddatur, ut urat & sulphur accendat. Aliud vero perpulchrum est experimentum Dn. D. Præsidis, qui flammam lucidissimam in momento produxit, dum spiritum concentratissimum fumantem infundit oleo caryophyllorum debita encheiresi, nascitur ignis apertissimus; quod oleum hoc sulphure denso copioso turgidum admixtione spiritus hujus in agitatisimum intestinum motum, qui ignis est, concitatur.

## §. III.

Quandocunque itaque in quaestionem venit, quæ prima origo ignis in terra sit & quonam pabulo sustentetur, tunc dicendum esse existimo: Nullo alio modo id per-

(8)  
 \* (7) \*

id perfici posse, quam quod corpora in terra recondita sulphurea mutua inter se actione in motum vehementissimum agitata constituent primum ignem, qui deinde facili modo per corpora sulphurea vicina multiplicatur & propagatur. Igitur circumspiciendum est quamnam speciatim in terra recondita ad ignem suscipiendum apta, reperiantur. Hæc vero secundum nostram sententiam sunt mineræ ferreæ nec non sulphureæ, ferreis mineris abundare magnos districtos res notissima est, identidem certissimum est profundissima loca tota repleta esse marcasitis sulphureis, & vitriolicis; confirmat hoc, per mille fere annos eductio sulphuris & vitrioli, Goslaræ ex monte dicto, Ramelsberg. Quinimo loca nonnulla Italiæ abundantissime sulphure scætant, & copia hujus sulphuris causa est montium incendiolorum, motuum terræ, istis in locis frequentissimorum. Probe annotavit Illustr. Dn. de Tschirnhausen de *Medicina Mentis* pag. 112. quod quatuor maxime observaverit circa montes ardentes, Vesuvium, Aetnam, & Vulcanum, qui in Æoliis sive Liparitanis Insulis reperiuntur, nempe, primo, sulphur commune inflammabile, secundo terram porosam, tertio aerem, quarto mare: Sulphur ibi accensum non modo incendia illa horrenda causat, sed & terram vehementer calefaciendo aquas præter labentes quoque calefacit. Hæc est ratio quare in Italiæ locis, ubi sulphur ardet sub terra, thermæ quoque conspiciantur, ita *Laurentius Gryllus in Oratione de peregrinatione studii Medicinalis ergo suscepta* pag. 5. "scribit in Agro Senensi supra 15. scaturigines hinc inde habentur. *Idem ibid.* Postea Puteolis vidi sulphuris vivi quod in multis officinis desideratur, integros

“gros Montes; quos olim Phlægræos appellarunt. Vi-  
 “di & varias Thermarum mixturas prope Bajas, & in  
 “sinu Bajano prope lacum Avernum vapores è terra  
 “prodeuntes, qui vim Thermarum propemodum supe-  
 “rant. Invenitur quoq; tale sulphur copiosum in Thermis  
 Germaniæ, maxime vero in Badensibus & Aquisgranensi-  
 bus ubi in Balneo dicto Cæsareo, ex ipsis aquis per cana-  
 lem ligneum fluentibus, purissimum sulphur in altum  
 sublimatur & ligno instar florum adhærescit. Dictæ  
 hæ aquæ argentum inficiunt bruno colore manifesto in-  
 dicio eas sulphur in sinu suo recondere quod ex ipso  
 terræ gremio secum devehunt.

## §. IV.

Probavimus itaque sulphur esse materiam uti om-  
 nnis ignis ita quoq; eius qui est sub terra, sed qua ratio-  
 ne hoc per se accendatur nondum est expositum; No-  
 stra vero hæc est sententia, fieri id commixtione mu-  
 tua corporum sulphureorum intestinaque inter se ve-  
 hementissima commotione. Et ut paucis mentem ex-  
 ponamus, id fieri existimamus, quando sulphur solu-  
 tum agit in terras & mineras martiales vel terram bi-  
 tuminosam. Concipimus nempe rem sequenti ratio-  
 ne. Quando in terræ visceribus sulphur cum bitumi-  
 ne fossili nec non cum martialibus mineris est commix-  
 tum & in magnos cumulos collectum, & aqua ad hæc  
 mineralia accedit, tum acidum vitriolicum quod in  
 sulphure est solvitur, & actione sua in terram bitumi-  
 nosam & sulphureas martiales mineras, efficit non modo  
 calorem intensissimum, sed si & terra est porosa & suf-  
 ficiens aeris quantitas accedit, luculenta flamma produ-  
 citur. Evidentior res fiet sequenti experimento Chy-  
 mico



mico; quando nempe sumitur libri una sulphuris vivi pulverisati & anatica portio limaturæ martis: hæc invicem accurate misceantur, & indantur vitro, affundatur aqua in tanta copia ut mixtura fiat humida instar pultis; elapsis horis duodecim, in spumam attollitur, massa, fit ebullitio interna calidissima, diffringitur ex calore vitrum, color qui antea flavus erat evadit niger, & massa per calorem valde fit compacta, hæc ex vitro exempta & in parva frustra comminuta & in acervum collecta, aërique libero exposita parvo tempore non modo vehementius quam antea incalescit, sed & manifestam flammam cum fumo sulphureo emittit; si ullum experimentum certe hoc clarissime demonstrat, ignis subterranei generationem, qui ex eodem fonte debet derivari.

## §. V.

Habemus in promptu adhuc plura experimenta, quæ ostendunt genesis subterranei ignis. Videlicet non est ignotum, quando marcasitæ & glebæ sulphuræ ex quibus vitriolum conficitur aëri humido pluvioso exponuntur, quod brevi tempore æstum intensum concipiant. Idem fit, quando ex marcasitis sulphureis, sulphur fuerit sublimatum, tunc remanet caput mortuum nigrum, hoc in acervos collectum & pluvioso aëri expositum maximum æstum efficit, adeo ut nequeamus sine periculo manus intrudere, quemadmodum clarissime conspicimus in pago dicto *Altsattel* miliare à Carolinis distante ubi alumen, sulphur, vitriolum in magna copia coquitur.

## §. VI.

Deinceps subterranei æstus ortum ac causas cor-

B

roborat

roborat aluminis multis in locis coctio. Nempe obser-  
vamus Diebæ in Misnia, *Commoda & Altsattle* in Bohe-  
mia, alumen sequenti modo fieri, nempe eruuntur e  
terra carbones fossiles, sive terra nigra bituminosa in-  
flammabilis, in qua sal sulphureum acidum alumino-  
sum dilitescit: hæc terra in acervos digesta pluviis hu-  
mefacta, non modo vehementer incalescit sed fumum,  
& quandoque etiam apertam flammam emittit, non  
aliam ob causam, quam quod acidum sulphuris alumi-  
nosum aqua dissolutum aggrediatur sulphuream bitu-  
minosam terram, hoc modo facta inter se mutua actio-  
ne & reactione, sulphur incalescit vel etiam aeris motu  
accedente in ignem convertitur.

## §. VII.

Suppositis hisce clarissimis experimentis ignis o-  
riginem docentibus non difficile erit descendere in  
generationem & causas ignis & caloris subterranei, qui a-  
quarum Thermalium, item in Italia terræ motuum ac  
incendiorum causa ac fons est. Quandocunque enim  
motu vehementissimo interno per mutuam minerali-  
um actionem agitatur sulphur, sive vulgare sive bitu-  
minosum sive martiale, & aeris motus in terræ caver-  
nis accedit, qui producitur ex aquarum motu & cursu  
aerem subterraneum compressione facta in ventum  
quali cogente, (aquas enim lapsu ventum posse per ca-  
nales excitare qui loco follium possit usurpari, notissi-  
mum experimentum est) tunc auctiori facto intestino  
motu flamma fit, quæ motus terræ, horrenda fulgu-  
ra, tonitrua subterranea causatur, & ingentes terræ  
saxorumque obviorum moles in altum projicit. Ubi-  
cunque vero deficit vehemens ventus in terra nempe  
ex de-

ex defectu maris, sicuti fit in Germania, tum æstus maximus quidem fit, sed ignis quasi occlusus est neque in manifestam flammam erumpit, nihilominus calidissimas exhalationes spargit quibus tellus, & aqua, cavernas & terræ anfractus transiens, imbuitur, & calorem inde recipit & retinet.

§. VIII.

Verum singularis hic occurrit dubitatio, quomodo nempe per tot secula continuus & perennis calor in terris subsistere possit, æquali fere calore aquas præterlabentes imbuens. Respondemus rem conceptu non esse tam difficilem ac primo intuitu videtur, nam primo minime est existimandum, parvam existere quantitatem dictorum mineralium sub terra, sed potius inexhaustæ sunt profunditates sulphuris, bituminis, marcasitarum vitriolicarum, uti habemus exemplum, in pago Carolinis vicino dicto *Altsattel*, ubi ultra duo secula, sulphur, bitumen, & vitriolum, erutum ac confectum est; item in Italia Putsolis ubi per multa secula alumen & sulphur excoctum fuit. Secundo, quando in imis terræ visceribus beneficio aquæ transeuntis in motum calidissimum quandoque etiam igneum mineralia hæc abripiuntur, tunc ille ipse motus intestinalis simile pabulum circum circa inveniens sese facillime propagat & similem motum communicat, cum pinguibus inflammabilibus rebus uti sunt carbonēs fossiles.

§. IX.

Porro observamus omnem ignem occultum ac occlusum, & libero aeris commercio destitutum diutissime durare, nec facile dissipari; habemus exempla quotidiana in incendiis ædificiorum, ubi observamus diutissime gliscere ignem in profundo domo jam colla-



pla. Ignis quoque carbonum fossilium diu sub cineribus delitescit. Est quoque curiosa observatio, quod in machina *Papiniana* quæ firmissime occlusa est adeo ut vapores aeris & aquæ calidi non possint exire, paucissimis carbonibus carnes coqui possint, & calidissima machina ænea cito fiat & diutissime calorem retineat. Et ut in exemplum corpus nostrū adducamus, hoc poris occlusis, vel transpiratione prohibita in febribus, longe majore æstu afficitur, quam si vapores calidi per poros apertos ventilatione, libere exeunt: simili fere modo vapores calidissimi sub terra dum non in aerem liberum exspatiantur, sed quasi in se redeunt, facta circulatione in gyrum longissime durant. Notabile est exemplum diu occultati ignis in monte carbonario prope *Zwickau* in Misnia. Referunt incolæ quod superiore seculo a Suecis fuerit mons accensus & diutissime arserit, adeo, ut opus fuerit meatus apertos terra replere & ignem sic suffocare; Ante 8. annos vero dum meatus fuerunt aperti novum incendium observatum est, adeo ut rursus occludere meatus coacti fuerint. Verum mentionem ante centum annos hujus montis jam facit *Agricola in lib. de Fossilib.* "qui ita scribit: Mons in Misnia prope Zwickam semper ardet in superficie decidentibus paulatim fossis, quas si quis intueatur, fornaces ardentes esse apparent, materia non prorsus admota, sed ex intervallo quatuor pedum distans ignem accendit; Et porro scribit: "In multis locis Germaniæ ardentes vapores de nocte emittuntur, in Misnia vero ad Muldum fluvium toto illo campestri tractu qui est inter Zwickam & Glaucam. Meminit quoque hujus montis *Laurentius Gryllus loc. citato pag. 71.* Non procul a Zwicavia urbe, mons est qui

"per-

“perpetuo incendio, non aliter quam temporibus Tra-  
 “jani Vesuvius in Campania, flagrat, & sulphureum quid  
 “quod in medicina utile est eructat.

## §. X.

Nullum quoque dubium est in districtu ubi sunt  
 Carolinae olim exarsisse ignes & adhuc occultari, qui  
 vaporibus calidissimis per superficiem terrae dispersis  
 ex altis montibus decedentes aquas calefaciunt. Fgre-  
 giam hac de re fidem facit idem *Agricola pag. 562. de re*  
*Metallica his verbis.* “Præterea loca videntur adusta,  
 “ignes quondam arserunt, & ejus fomitem plerumque  
 “in visceribus adhuc continent: sicut in Germania in  
 “Elbogano agro inter Lessavium & Culmam pagos licet  
 “cernere, ibi enim testaceæ terræ effodiuntur exustæ  
 “nonnihil, nec mirum cum ibidem sint acetosæ, prope  
 “Sattel pagum fodiat bitumen, atque etiam non lon-  
 “ge ab oppido quod ex Falconum planitie nomen in-  
 “venit, in loco cui ardens collis nomen est, à quo  
 “absunt calidæ Caroli IV. circiter octavum lapidem.  
 Sed plus memorabilis circa hanc rem locus existat in  
*Balbini Historia Regni Bohemæ Cap. 32. pag. 81.* qui hæc  
 “habet: Elbogensis districtus carbonibus fossilibus a-  
 “bundat, sed non utuntur, quod in sylvosa regione ligno-  
 “rum sit satis: Ad Falckenavium prope Egram fluvium  
 “(ad pagum Königswehr iter est, ubi sanctæ Cunegundis  
 “ecclesia visitur) mons vel potius quoddam concavum,  
 “aut grandis crater occurrit, magnum olim malum vi-  
 “cinæ daturus; subterranei ignes viscera montis depas-  
 “cuntur, etsi aurem penitus solo admoveas (quod ego  
 “feci) tantum intus murmur ventorum, aut flammarum  
 “exaudies, ut parvum quendam Vesuvium ipse sibi timor

"cogitatione depingat, ardet mons ille noctibus, imo  
 "& diebus; quoties gravis aliqua aeris mutatio regioni  
 "impendet; jam & terra aliquem tremorem cum tristi  
 "quodam mugitu, non semel vicina illa sensit; fuisse  
 "eo in loco quondam ferri fodinas accolæ narrant. Sunt  
 "etiam eo in loco carbones fossiles permulti, sed nigri  
 "& fere jam in ipsa terra flammis absorpti, quales per  
 "reliquam Bohemiam aliquando inveniri Boetius te-  
 "statur. Quæ verba apertissime docent fuisse olim in  
 hisce districtibus subterranea incendia.

## §. XI.

Et notabile est quod ubi fontes nostri scaturiunt  
 terra circumiecta calida observetur. Hæc est ratio qua-  
 re Carlsbadii, propter calorem subterraneum cellæ non  
 possint fodi, sed in vicinis montibus existant. Inde  
 quoque est perspicuum, quare nix tempore hyemali  
 mox in vico diffluat, vel saltem non diu persistat.  
 Inveniuntur quoque adhuc alia loca extra urbem pro-  
 pe molindinum in quibus nix mox coliquescit: qua-  
 propter nullum amplius est dubium in isto loco ubi si-  
 tum est Carlsbadium, ignes delitescere & perfluentes a-  
 quas calefacere. Nam quod aquæ præterfluentes ca-  
 lesiant à terra testimonium est, quod multæ aquæ dul-  
 ces calidæ dentur nulla minerali substantia impregnatæ,  
 uti sunt in Italia, Balneum St. Johannis in agro Lucen-  
 si, Pisanum, item Senense, Balneum de Cornetto. In  
 Helvetia piperinæ, ubi nives calori solis lique factæ &  
 per calida subterranea loca profluentes calorem acci-  
 piunt.

CAPUT

CAPUT II.  
 NATURAM ET CONTEN-  
 TA FONTIS CAROLINI  
 EXPLICAT.

## §. I.

**S**uperiori capite satis superque, uti arbitror, explicatum est, quænam causa & origo sit caloris subterranei qui frigidas aquas calidas reddat & thermas constituat. Jam ordo & ratio rei postulat, ut quænam elementa & contenta mineralia salubria contineat hic fons, aperiamus. Ut vero eo melius & quasi à priori pervidere & detegere possimus ejus vires, in sanandis & præservandis morbis; primo omnium prælibare quædam breviter strictimque de fontium origine opportunum visum est. Sunt nonnulli in hac opinione causam fontium præsertim perennium esse circulationem aquæ in globo terraqueo; quæ aqua per alveos subterraneos juxta fabulum bulliens fluit ex Mari in Mare, nec non ex Mari ad scaturigines fontium, indeque in rivulos, ex rivulis in amnes, ex amnibus in Oceanum & ita in orbem agatur. Verum ut ut non negemus aquas dari subterraneas, & in tellure non secus ac in corpore humano certas venas ac canales aquis repletos dari, ubi etiam fit aquarum fluxus & refluxus; minime tamen arbitramur ad fontium scaturiginem perennium sufficere has aquas subterraneas, sed potius nostra sententia hæc est: Aquæ sunt innatæ terræ, & in telluris interioribus recessibus ubique deprehenduntur, etiam in montibus altissimis, sicuti metal-

metallurgi norunt. Hæ aquæ vero subterraneæ alimentum & incrementum continuum suscipiunt ex pluvialibus, quæ per porosam telluris substantiam penetrant & filtrantur, circa argillosa vero loca condensantur, & postea per certos canales & rivos distribuuntur: maxime omnium vero erumpunt in humilioribus montium locis, radicibus, & vallibus. Et observamus, quod quo longior & magis continuus est montium districtus, imo quo montes sunt altiores, eo diuturniores & in altum magis prosilientes dari fontes. In hujus sententiæ confirmationem mentio facienda est thermarum piperinarum, vulgo *Pfefferbad* / quæ in Rhetia, non procul à Curia, celebres sunt. Erumpunt hæ aquæ quotannis circa tertium Maji: desinunt fluere die decimo quarto circiter septembris. Causa hujus fluxus est, quod circa hoc tempus nives in altissimis locis jacentes liquefiant & per tractus terræ descendant, & calore ibi subsistente subterraneo calefiant. Quapropter nullum est dubium, aquam fontis nostri partim ex subterraneis hydrophylaceis, partim ex pluvialibus aquis collectis & per montium cavernas plorantibus, petere suam originem. Et videtur verisimillimum, ex cervorum monte, vulgo *Hirstein*, qui ad aliquod milliaria sese extendit, descendere has aquas, quæ postea in tellure calorem, imo mineralem virtutem accipiunt. Quod vero & aquæ nostræ ex dicto monte proveniant, ex eo id concludimus, quoniam in loco, ubi curia exstructa est, inferius aquas sub terra cum strepitu & murmure fluentes auditu percipimus. Nec ignotum est incolis ac pharmacopæo hujus loci, viro integerrimo, quod non semel in ejus laboratorio calidæ aquæ proruperint, quarum



\* (17) \*  
rum scaturigo vix poterat sisti. Visitur quoque circa  
ejusdem montis radicem, item non procul à molendi-  
no fons ex durissimo saxo prorumpens, tepidus &  
subtilioris naturæ, quam celebris impetuofus. Quod  
hic non tam calidus sit, neque tantam copiam topha-  
cæ substantiæ contineat, hæc mihi videtur ratio, quo-  
niam aqua nimis cito effluit, nec per loca subterranea,  
igne & calce plena, quæ dubio procul sub vico & flu-  
vio, cui Tepla nomen, existunt, transit. Ulterius etiam  
judicamus aquam fontis nostri celebris, qui vocari so-  
let furiosus, germanice Prudel/ ex altis provenire,  
propter ejaculationem & ascensionem ejus in liberum  
aerem, modo augustior esset canalus, ad decem & ultra  
ulnas. Cujus ascensionis causa non alia est, quam pres-  
sio & descensus aquarum ex alto.

§. II.

Jam res & ipse ordo postulat, ut fontem nostrum  
paulo specialius describamus, & ejus indolem ac ele-  
menta investigemus. Situs ipse est in agro Elbogano,  
juxta limites Bohemiæ, olim à Carolo IV. Cæsare, An.  
1370. inventus & nobilitatus, & ab ejus nomine Caro-  
linus dictus. Teplicenses thermæ longe sunt priores;  
et si fides est habenda annalibus Bohemicis seculo septi-  
mo jam fuerunt notæ. Scaturit aqua Carolina inter  
duos montes non procul à Tepla fluvio, qui à calidis  
his aquis Bohemicum nomen habet: Teply enim cali-  
dum Bohemis significat. Erumpit ferventissimus, &  
tantus est aquæ ardor, ut terque quaterque intincta a-  
nimantia, gallinæ, sues, pennas & pilos amittant. Con-  
spiciuntur tres magni canales, in fundum terræ injecti,  
ex quibus continuo largissimeque ejicitur aqua, quæ

C

ex du-

ex duobus derivatur per canales alios plures ligneos di-  
visos ad ædificia incolarum, balneaque, ut copiam ibi  
habeant pro lavando satis insignem. Ex unico vero  
canale prorumpit in altum magno cum impetu, inter-  
vallo brevissimo interjecto, crassitie brachii, ibi petunt  
incolæ & hospites pro potu in urceis argillaceis,  
cum in finem confectis, aquam. Propter fervorem ibi  
visuntur copiosissimi vapores & exhalationes in aerem  
exspatiantes præsertim cum aer densus & nebulosus est,  
tunc vapores condensati visibiles fiunt: subsiccò autem  
& sereno cœlo dissipati, non ita veniunt in conspe-  
ctum, quocirca incolæ ex condensatis vaporibus circa  
fontem pluvias prædicunt.

§. III.

Hisce expositis princeps noster labor esse debet, ut so-  
lenter examinemus, quænam elementa & contenta, à  
quibus virtus salubris petenda venit, foveant nostræ a-  
quæ. Mirari hoc loco subit ab omnibus ferme, qui  
de Carolinis quædam in publicum emisserunt, ingredi-  
entia plane aliena fuisse adducta, nec vera clare demon-  
strata: utpote falsissimum est, eas custodire sulphur  
minerale in substantia, alumen, nitrum, vitriolum, mul-  
to minus aurum vel cuprum in exilissima quantitate re-  
cipiunt, clare id docentibus experimentis chymicis eum  
in finem institutis. Nam argentum non fusco colore  
imbuunt, neque ad infusionem gallarum n grescunt,  
aut cum alcali effervescent. Nitrum vero inflamma-  
bile, cum sal sit aëreum, nec sub terra, nec in ulla aqua  
reperitur. Verum Carolinæ nostræ custodiunt sal, &  
quidem tale, quod permultis mirum videbitur, dum ar-  
tis tantum, non naturæ productum id esse à magnis  
Chimi-



Chimicis hodiernum creditum, nempe purissimum sal  
alcali. Hujus præsentiam satis insignem testatam fa-  
cient experimenta, à nobis adornata.

## §. IV.

I. Thermæ hæ cum quocunque acido, sive sit  
mite ut acetum, sive forte ut spiritus salis vitrioli aut  
nitri, effervescent, cum magna bullularum & exhala-  
tionum in aerem copia. Acidum valde corrosivum,  
uti est oleum vitrioli mox mitescit, blandum fit, & a-  
mittit suam aciditatem. Fecimus experimentum cum  
hoc, & in uncias duas aquæ instillavimus ejus guttas  
decem, quibus saturatum fuit alcali, & evaporatione  
debita facta, nacti sumus sal neutrum, duplicato sali vel  
vitriolato tartaro non absimile. II. Affuso syrupo vio-  
larum thermæ hæ viridem colorem induunt, quod con-  
tingit quando sal tartari in aqua solvitur, & huic in-  
funditur idem syrupus. III. Quando pulvis rhabarbari  
injicitur hisce aquis, tunc rubicunda tinctura inde e-  
mergit, qualis etiam alias extrahitur ex rhabarbaro  
per menstrua alcalina. IV. Mercurii sublimati solutio  
nostris aquis infusa creat solutionem aurantii coloris,  
quæ omnia satis superque alcalinum sal patefaciunt.  
Verum enim vero non hic substitimus, sed partim de-  
stillavimus, partim simplici inspissatione examinavimus  
has aquas, & ex libra una obtinuimus drachmas tres &  
semis materiæ salino-terreæ; aqua rursus solutum sal,  
& facta filtratione, coagulatum, dedit drachmas duas  
Hoc sal, teste sapore, simillimum est sali tartari, vel ter-  
ræ tartari foliatæ intense alcalizatæ. Confligit cum  
quovis acido, & cum sale armoniaco mixtum penetran-  
tissimum volatilem spiritum elicit. Cum sulphure ma-

ritatum & igne tractatum transit in hepar, ex quo cum spiritu vini elegans sulphuris tinctura paratur. Quando tres partes nitri cum parte una sulphuris & hujus salis partibus duabus miscentur, pulvis emergit, qui in cochleari impositus carbonibus vivis horribilem scopetantem effectum habet. Quæ omnia satis declarant sal purum alcalinum contineri in thermis nostris.

## §. V.

Ast non existimandum est, nostras thermas tantum imbutas esse alcalino sale, sed in aliis quoque hoc ipsum deprehenditur. Nam fecimus experimentum ante duos annos Darmstadii, præsentè Excellentissimo Dn. Herttio, cum sale ex incoctis Embsensibus thermis parato, quarum mensura dat drachmam unam hujus salis, quod identidem effervesceat cum spiritu vitrioli, sal neutrum producit, & omnibus requisitis & effectibus salis alcalini gaudet. Notatum quoque hoc sal alcali est, à celebri Medico Dn. Jünckio *in descriptione aquarum Embsensium*. Teplizenses similis indolis sal, quamvis sub minori quantitate, custodiunt, nam eadem experimenta memorata succedunt cum hisce, qualia instituimus cum Carolininis, teste Dn. *Schachero, Lipsiensium Medico Celeber*. Aquisgranenses effervescent quoque cum acido & materia alba præcipitatur in argumentum alcalini salis. Neque tamen existimandum est omnes thermas hoc sale esse imbutas, nam fecimus olim experimentum cum Wisbadensibus apud Moguntiam, & in illis nil nisi sal enixum instar salis communis invenire potuimus. In thermis Badensibus Austriæ sulphur minerale reperitur, unde earum usus tantum est externus. Coquitur etiam ibi sulphur & alumen

in co-

in copia. Piperinae in Rhetia carent sale alcalino, sed  
vitriolici aliquid, uti relatum nobis, in se continent.

## §. VI.

Progredimur jam ad alterum contentum no-  
strarum aquarum, quod est calcarea, tophacea terra,  
cujus quantitas non est exigua. Deponitur hæc &  
concrefcit subinde in canalibus ligneis, per quos deri-  
vatur aqua ad balnea. Neque facile inveniuntur tales  
aquæ, quæ intra 24 horarum spatium omnia imposita,  
sive stramina sint, sive ligna, ovi testæ, argillaceæ ima-  
gines, vel folia arborum, crusta lapidea obducunt. In-  
gentes circa balnea visuntur lapides, qui ex aquæ gut-  
tis stillantibus accreverunt, coloris flavi & fusci, jure  
merito stillatici, vulgo Tropff Stein appellant. Ve-  
rum non unius generis lapidosa materia est, quæ vehi-  
tur nostris thermis, nam curiosum est, quod sub terra,  
ubi scaturit fons, lapis gypseus durus, albus, σαλαγμί-  
7ην Græci vocant, ibi eruatur, qui ibidem etiam pro-  
gignitur. Nam aquæ ex montibus, in quorum visce-  
ribus sathi lapis est copiosus, provenientes, secum ab-  
ripiunt quasdam ex eo partes, & calore ac ebullitione in-  
terveniente in superficie terræ deponunt, & cortice  
quasi lapideo ita scaturiginem muniunt, ne aquæ alie-  
næ ex Tepla fluvio proximo commisceantur. Quan-  
docunque hi cortices lapidei violentia inundationis,  
vel glaciei tempore hyberno læduntur vel diffringun-  
tur, uti anno superiori factum id est, tunc aquæ pere-  
grinæ ad scaturiginem accedentes languidiorem earum  
virtutem efficiunt, donec elapsis aliquot mensibus cor-  
tices talismodi lapidei meatus apertos obturantes de  
novo fuerint generati.

Præterea alium lapidem adhuc continent & formant nostræ aquæ ; nam juxta fontem , ubi ebullit & prorumpit aqua , quando decidit in substratum lignum , apponitur ibi lapis elegantissimæ structuræ , ex variis lamellis & stratis superstratis compositus : color est lateritius & brunus , instar rubricæ , textura satis est firma. In superficie exteriori varias eminentias & tubercula quasi polita obtinet ; quale frustum insignis magnitudinis & aspectus jucundissimi nobiscum tulimus ante annum. Ignitus hic lapis nihil sulphurei vel penetrantis odoris emittit , cum omni vero acido effervescit. Color tam intense rubicundus , & textura firmior debetur appositioni sub calore & motu violento magis arctiori & compressiori.

## §. IX.

Tertius lapis visitur in canalibus & ipsis in balneis , de quo antea dictum est. Hic magis est friabilis quasi arenosus tophaceus , flavi , ochrei coloris , naturæ fixæ , nam igne etiam fortissimo nihil volatilis emittit , ebullit autem & solvitur à spiritu acido manifesto documento alcalinæ naturæ. Circa hunc lapidem & ejus generationem hoc notabile est , quod non ubique ejusdem deprehendatur consistentiæ vel structuræ ; nam longe durior , rubicundior , sed parcior lapis generatur , quo aqua fluens per canales ligneos est calidior & fonti proximior : quo temperatior autem est aqua & remotior à fonte , mollioris naturæ est , & coloris dilutioris.

## §. X.

Ulterius reperitur adhuc alia species terræ subtilis,

lis, albæ, unctuosæ, levis in Carolinis. Hæc instar cremo-  
ris vel cuticulæ transparentis foliorum modo aquis tepe-  
factis in balneorum receptaculis ligneis contentis appo-  
nitur & in superficie earum visitur, quando videlicet tar-  
de aqua influit in balnea, & per viginti quatuor horas  
in quiete stat. Melius succedit negotium & appositio,  
si tempestas fuerit serena, neque pluviosa, nec nimis  
frigida & ventosa, & januis ac valvis probe clausis.  
Hæc substantia exenta & siccata albissima est, saporem  
habet instar ossis sepia, effervescit cum acido, & loco  
dentifricii ad dealbandos dentes commode adhibetur.  
Ejus usus quoque egregius est ad siccanda ulcera. In-  
terne ejus drachma epota dicitur urinam pellere. Hæc  
sunt contenta quæ in Carolinis, accurato facto examine,  
deprehendimus. Mineralis vero vel metallici aliquid  
nihil invenire potuimus. Odor vero earum circa fon-  
tem volatile quoddam principium salinum, non vero  
urinofum detegit, & similis ferme est illi, quando co-  
quitur sal tartari cum ejus cremore mixtum in  
aqua. Nullus sulphuris mineralis odor percipi-  
tur. Neque destillata aqua peculiaris saporis vel odo-  
ris vaporem præbet. Ex quibus omnibus clarissime e-  
lucescit, omnem Carolinarum virtutem ex sale alcali-  
no, terra alcalinæ indolis teneriori & crassiori, nec  
non ex ipsius aquæ qualitate, quantitate esse petendam.

CAPUT III.

DE

GENERATIONE SALIS AL-  
CALICI IN THERMIS.

§. I. Sal

**S**al alcali, quod in igne fixum manet, omnes ferme Chemicorum hactenus crediderunt esse productum artis, idque tantummodo reperiri in vegetabilium regno, quando scilicet hæc ipsa concremantur igne in cineres, qui postea aqua eloti, evaporatione constituunt salem fixum alcalinum, qualis est tartari, absinthii, lignorum, omniumque vegetabilium. A natura elaborari hujusmodi salem, & sub terra, imo in aquis ejus magnum dari proventum, hactenus, ut ego memini, nostris in regionibus fuit parum notum. Simili modo inter non entia relatum fuit sal volatile idque urinosum ex terra & regno mineralium. Nihilominus huic constanti & vulgari assertioni apertissime contradicit experientia. Nam primo memoratu dignum est, quod in agro Rupinensi Marchiæ inveniatur terra alba argillacea, spongiosa & levis, maxima in quantitate: nam spatium, ubi exstat, ad quadraginta perticas sese extendit, & ejus situs valde est profundus. Hæc ad D. Præsidentem nuper Berolini missa larga in quantitate est. Hujus libra igne tractata largiebatur spiritus unciam unam, salis volatilis drachmam unam, & olei foetidi instar cornu cervi ferme drachmas duas: caput mortuum fuit gryseum & valde spongiosum. Carbonibus hæc terra immissa volatilem & foetidum odorem, non secus ac os animantis de sese spargit; Umit cum ipsa, ubi invenitur, calcem.

De sale alcali fixo in terra reperto, parum constat; nihilo minus Præses ex communicatione curiosissimi Viri Dn. Gundelsheimii, Archiatri Regis nostri  
æstuma-



æstumatissimi, habet, quod nitrum veterum purissimum sit alcali, quod conficitur in Ægypto, in Syrica. Incolæ dicunt Natron, elixivatur ex terra, saponem & vitra inde conficiunt. Præterea in Smirna reperitur terra, quæ perpetuo est humida, salis alcalici plena, quod beneficio aquæ inde educitur, non est secundum cineribus clavellatis; vehitur Lutetias Parisiorum, maxima in quantitate, utuntur ipso loco cinerum clavellatorum. Quid mirum itaque, si fontes hujusmodi etiam sale sint turgidi, sicuti id observamus in Carolinis, Embsensibus, Teplizensibus, Aquisgranensibus & forsân etiam aliis. Sed quod magis adhuc mirabile est, non tantum in thermis, sed etiam in acidulis nonnullis notavit talismodi sal D. Præses, nempe in Antonianis, Wildungensibus, Egranis, & Buchensibus, quæ non multum ultra milliare à Carlsbadio scaturiunt. Dictis aquis quando spiritus infunditur vitrioli, ebullitio percipitur, acidum vitrioli temperatur, & quod valde curiosum est, Buchenses levi encheiresi commutavit Præses in Egranas, sapore & virtute nequaquam discernendas. Notum & hoc est, quod dictæ acidulæ cum vino, præsertim Rhenano mixtæ innumeras bul-lulas emittant, cum spuma ingenti & vapore copioso, maxime accessione sacchari, potantur sic cum summa delectatione. Hujus phænomeni ratio, quam pauci penetrant, nulla alia est, quam quod alcali subtile terreum, in acidis hisce fontibus contentum, cum acido vini confligens efficiat insignem hanc ebullitionem.

## §. III.

Cæterum curiosa ventilanda venit quæstio, unde proveniat vel generetur sal alcali in terræ visceribus, &

D

num

num sit nativum simplex, an vero compositum & ex aliis productum? Non possumus non hic dissimulare, posteriorem sententiam nos amplecti, & statuimus, quod ex commixtione corporum variorum inter se, alcali sal in terra de novo producat. Etenim argumentamur: Quemadmodum sal alcali fixum extra terram producit, simili modo etiam generari in terra verosimillimum est. Jam vero notum est, naturam non sponte, in ullo regno producere hoc sal, sed demum id fieri ex mixtione & combinatione intima diversarum rerum. Deduximus olim clarissime ex *Dissertatione de Salium generatione*: salia vegetabilium fixa alcalina progigni ex commixtione salis acidi cum terra sulphurea alcalina beneficio ignis intime has substantias unientis. Nam ea tantum plantæ, quæ acidum sal tartareum, vel principium oleosum & acidum custodiunt, insignem largiuntur copiam hujus salis. Demonstravimus quoque ex nitro, arcano duplicato, tartaro vitriolato, accedente terra phlogista sulphurea carbonum, beneficio ignis, produci salia alcalisata posse. Quin imo acetum destillatum, vel spiritus ejus, item spiritus salis communis cum terreis alcalibus junctus, e. gr. coralliis, lapidibus cancerorum, ovorum testis, facta solutione, transit in sal, quod in præcipitationibus & solutionibus effectus exhibet salis alcalini. Eodem modo, quando vitriolum, vel etiam sal commune miscetur cum calce viva, & hæc invicem coqvuntur cum aqua, emergit sal, tam ratione saporis quam effectus pure alcalinus. Non errabimus, si hæc dicta experimenta applicemus productioni salis alcalini in terra, & quidem eas ob rationes, quoniam deprehendimus ibi similia corpora, ex quorum

rum conjugio intimo nasci poterit alcalina similis substantia. Ad sunt enim in terra lapides calcarei, in quorum classem etiam referri debet spathum, copiosissimi, illi subterraneo igne fortissimo calcinantur & adunantur in corpus spongiosum & porosum acre. Ad sunt etiam sulphurei, acidi, minerales & vitriolici sales, quibus terra est refertissima. Si hæc invicem intime miscentur, præsertim magno caloris gradu accedente, cur non sal alcalinum simili modo, uti extra terram, produci possit, nullas invenio causas in contrarium?

## §. IV.

Quapropter perquam notatu digna est observatio, quod ubicunque dantur thermæ alcali sale imbutæ, ibi etiam reperiantur non procul acidulæ; vel vitriolum, sulphur aut alumen non procul ab iis eruatur. Curiosum est, quod circa Carolinas spatium quinque milliarium plus quam trecenti fontes aciduli numerentur, celebratissimus est horum Egrensis, qui non modo potantium frequentia, sed & transportatione ad exterarum regiones ob virtutem præstantissimam nobilitatus est. Milliare est a Carolinis, ubi in sylva scaturit fons acidus præstantissimus, quem etiam in urbem adportant pro ordinario potu, præsertim tempore balneationis, dicitur hic fons *Puch-Sauerling*. Ulterius non procul à fonte, in monte versus meridiem dicto *Sauerlings-Berg* / circa latus montis, qui dicitur *Puch-Berg* / visuntur etiam acidulæ. Et mirabile est, quod in thermis Carolinis pene ipsum craterem bullientis aquæ in inferiori loco profluant tepidæ acidulæ, quæ sapore non minus, quam nigricante colore ad gallarum injectionem tales sese exerunt. Porro totum districtum circa Carolinas & Fal-

conuenientem mineris ferreis, sulphureis & aluminosis sca-  
tere, quæ adhuc, & longo jam tempore fuerunt eruta,  
supra iam dictum est.

§. V.

Alterum quoque necessarium ingrediens & requi-  
situm alcalini salis in vicinia Calsbadensi in promptu  
est, nempe calcaria terra. Tacemus, quod distantia uni-  
us milliariis lapides in calcem optimam urantur. Hoc  
certum est, quod non procul a fonte calx talismodi re-  
periatur in abundantia. Meretur adduci elegans locus

*Sommeri in Libro de Thermis Carolinis*, quem habet pag.

“10. Locus circa templum situs plenus est exhalatio-

“num sulphurearum, ubi terra effoditur sub cæmeterio,

“ubi fovea in gratiam fontis calcarii effossa est, copiosi

“ascendunt venenati vapores, tantæ efficaciam, ut & nō pau-

“cæ illapsæ bestia iisdem suffocata perierint, atque hæc

“spelunca parum differt ab illa, quæ in Campania ad Pu-

“teolos cernitur, & vulgo nomen ipsi tribuitur Apozo-

“to, nec procul distat a lacu Agnano. Sub sepulcreto et-

“iam lapilli quidam effodiuntur, pilis non dissimiles, in

“ingentia coagmentati frusta. Iisdem in locis multum

“calcis effoditur, & quidem variorum colorum, partim

“rubra, partim alba, alibi cineritii coloris calx reperi-

“tur; aliis in locis marmoris & lapidis arenosi formam

“præ se fert, qui colores debentur materiae, quæ ab a-

“quis advehitur.

§. VI.

Verum enim vero non tantum circa nostras ther-

mas acidula & mineralia dicta inveniuntur, sed & in a-

liis locis ubi fontes exstant calidi. Ita Teplizi acidi fon-

tes conspiciuntur, & minera vitriolica & aluminosa in

vici-

vicinia eruntur copiosa. In agro, ubi Embenses scaturiunt, acidi etiam reperiuntur fontes, imo acidulae ibi dantur calidae, quae circa scaturiginem injectione gallarum tincturam accipiunt. Et in genere notandum, quod plerumque, ubi reperiuntur calidi fontes, ibi etiam non procul sint acidulae. Est itaque nostra sententia, thermas prima sua origine esse acidulas, sale nempe acetoso sulphuris & vitrioli imbutas, quae ad loca subterranea ignea, ubi lapides in calcem usti sunt, accedentes, & calidae fiunt, & simul alcalinam naturam induunt. Ubi notandum, quod quo longius aquae per loca calcaria terra repleta transcurrunt, eo plures recipere calcariae terrae portiones & magis alcalifari; sicuti id manifestum est in nostris aquis. Nam non facile inveniuntur iis similes in lapidum generatione, quae unice debetur copiosae istae calcariae terrae, utpote observatione constat omnes aquas lapidescentes fluere per montes & tractus calcaria terra refertos, uti etiam id videre est in spelunca Baumanniana, ubi lapides stillatici, vulgo **Topff-Stein**/ex guttarum stillicidio concresecunt.

*inquit in locis calcariis VII. in istis montibus sita sunt*

Notatu hoc loco digna dijudicanda venit quaestio, unde videlicet illa ingredientium, nempe salis alcalini dosis semper ferme aequalis in thermis nostris eveniat, adeo ut libra una capiat drachmas duas & unde ille cumulus ingredientium sit deducendus, cum notum sit, quod ultra trecentos annos fluxerint haec aquae, adeoque vel centum mille centenarii inde fuerint deducti? Quibus dubitationibus ut satisfaciamus, dicendum est primo, non parvos debere concipi cumulos mineralium, vitrioli, aluminis, quibus impraegnantur aquae



& acidulantur, sed inexhausta eorum est copia, imper-  
 scrutabiles profunditates quæ etiam in ingentem latitu-  
 dinem sese extendunt. Simili modo loca subterranea,  
 lapide vel terra calcaria plena, vastissima sunt & profun-  
 dissima. Jam vero aqua certam tantum quantitatem,  
 certo tempore dum transluit, ex salibus istis abripit,  
 postea calcaria ardentia loca accedens, facta metamor-  
 phosi salis acidi non plus recipere potest alcalini salis,  
 quam præsentia acidi admittit, nec plus tophaceæ ter-  
 ræ ingreditur, quam aqua capere idonea est. Et certe  
 vel mille centenarii horum ingredientium, quos efflu-  
 entes aquæ secum portant, respectu istius immensæ  
 quantitatis, quæ existit in terra, exilissima est. At vero  
 longe majorem admirationem excitant salinæ nostræ  
 Hallenses, quæ ultra mille annos celebres fuerunt, &  
 singulis diebus mille propemodum centenarios salis lar-  
 giuntur incolis & exteris: necesse hinc est, ut ubique ex  
 sali fossili aquæ magnam absorpserint quantitatem.

## CAPUT IV.

MODUM EXHIBENDI ET OPE-  
 RATIONEM THERMARUM  
 EXPLICAT.

## §. I.

**E**Ritis sic thermarum elementis progredi par est  
 in virtutes & vires earundem, nec non perlustra-  
 re, quam nobiles inde in percurandis morbis  
 præstent effectus. Diximus nempe inesse ipsis sal fi-  
 xum alcalinum, inesse quoque ipsis terram calcariam  
 copio-

copiosam, adeo, ut libra una drachmas capiat duas salis  
 alcaliei, & totidem etiam ad minimum terræ calcariæ.  
 Quisque peritus Medicus jam perspiciet magnam esse  
 medicamentosam & salubrem earum virtutem ob alcali  
 sal. Quisque etiam considerabit magnam terræ porti-  
 onem, quæ in ipsis continetur, non adeo esse salubrem.  
 Et ut in pauca conferamus sententiam nostram, dici-  
 mus, has aquas elementum saluberrimum in se recon-  
 dere, quod est alkali & elementum minus salubre,  
 quod est calcaria terra. Hæc reddit aquas valde gra-  
 ves ponderosas, duras, crudas, unde etiam difficulter  
 transeunt per hypochondria, per urinã & per alvum tarde  
 ejiciuntur, caput gravant, somnolentiam inducunt, &  
 hinc inde in tubulis corporis, stagnantes intumescencias  
 gignunt, vel totius corporis vel pedum. Unde etiam  
 tepidæ vel frigefactæ quando potantur, perniciosissi-  
 mæ sunt, nausea, flatulentis, torminibus infensæ, ap-  
 petitum & vires frangunt. Nihilominus ob admixtum  
 delicatissimum, simul & præstantissimæ virtutis, alkali,  
 teste quotidiana, imo per tot secula, in myriadibus ho-  
 minum tam sanorum, quam ægrotantium, experien-  
 tia, ad præsertionem non modo morborum, sed &  
 ad ipsos rebelles curandos per accuratam & constantem  
 observationem deprehensæ sunt efficacissimæ, si debito  
 modo, regimine, & quantitate potentur.

## §. II.

Equidem thermæ antiquioribus, teste *Baccio*  
*Tract. de thermis lib. VII. c. I.* non fuerunt ignotæ. Imo  
*Hippocrates libro de aere, aquis & locis, capite 13,* aquarum  
 calidarum, quibus insit sulphur, bitumen & nitrum,  
 facit mentionem, ejus usus tamen fuit magis externus,  
 & ad

supra

& ad delicias: de interno apud veteres parum constat. Et nonnulli etiam Medicorum ea fuerunt in sententia, ante dimidium seculi & Carolinas nostras interdum fuisse usurpatis, cum veteres tantum usu externo fuerint contenti. Verum Wenceslaus Payerus, *Medicus Ellboganus*, qui ante duo secula de his thermis scripsit, & quidem omnium optime & peritissime, earum usum internum maxime commendat, & potum, semper & longe antehaberi balneo, seu lavacro debere pronunciat. Et re vera ut nostram sententiam & experientiam interponamus, plus ad potum, quam ad balneum idoneæ sunt, plus etiam efficiunt in morbis internis, quam externis, & sæpe consultius esset nonnullis subjectis eas tantum bibere & abstinere a lavacro, utut etiam hæc methodus in pluribus subjectis non penitus suo sit fructu defraudanda.

## §. III.

Et ut prius aliquid de modo potandi & utendi nis disseramus, quasdam observationes, & quas jam dudum antiquissimus ille autor *Payerus* notavit, hic recensere perplacet: I. Quo calidior aqua est, eo melior ad usum & efficacius venas penetrat, nam tepida tormina movet, nauseamque concitat, uno ex magno urceo, qui complectitur vel duas mensuras, saltim sex vel septem ollulæ calidissimæ, ceu ex fonte profiliunt, sorbendo successive sumuntur in conclavibus inter obambulationem, ut motus corporis adjuvet atque promoveat crudæ hujus aquæ per corporis venas ac canales transitum. II. Solet in principio non facile alvum movere, sed certa opus est, pro diversitate subjectorum & agrotantium, mensura. Idcirco sequentibus diebus  
 aquæ



aquæ quantitas subinde augetur, donec sufficiens mensura attingatur, & alvus quater vel quinquies ad minimum fluat. III. Ad operationem per alvum & urinam debitam non certus numerus ollularum, quarum septem mensuram vel libras duas faciunt, determinari potest, sensibilia & teneriora subjecta, & qui spasmodicis adfectibus homines adsveti sunt, ex duodecim vel quindecim ollulis quandoque decies alvum deponunt, & subsistere, vel ultra viginti non adscendere debent; subjecta vero robustiora habitus corporis crassioris sanguine & humoribus plena, pingua, & segnioris vel torpidioris naturæ, antequam debitam mensuram, vel uti loquuntur, punctum saturationis attingant, ut sufficienter & libere per evacuatoria aquæ exeant, ad quadraginta imo quinquaginta ollulas, incipiendo primis diebus à viginti debent adscendere, & in eadem quantitate per reliquos dies curationis permanere. IV. Qui vasa habent majora & venas amplas, naturæ sunt calidioris, ideo ordinario moventur mensuris quatuor, quas efficiunt triginta ollulæ. Ratio quare crassioris habitus corporis & qui spissorem sanguinem habent, plus debeant bibere, quam illi qui sunt tenerioris constitutionis, hæc est, quod hi habeant fibras ad levem occasionem irritantem ad motum promptissimas, illorum vero fibræ minus dispositæ sunt ad motum nisi ex quantitate vel qualitate intensa sollicitentur. Amplum quoque corpus & spissus sanguis majori eget quantitate ut emolliantur & diluantur succi & aperiantur via. V. Teneriores quinque vel sex dies, crassioris constitutionis novem, mediæ naturæ homines septem tantum dies bibant, postea desistendo

B dies,

dies, vel tres, vel quatuor, lavacro sese dent, si ferre id queant. In secunda cura incipiendum est ab eodem numero ollularum, & per totidem dies potus continuandus, balneandum quoque, & vel ad tertiam curam veniendum, vel in secunda subsistendum. In genere hoc loco tenere oportet, quod dosin, modum exhibendi & tempus curæ attinet pro diversitate subjectorum & morborum, Medici præsentis prudentia, ordinatione & regimine opus sit.

## §. IV.

Operatio harum aquarum, valde est diversa. In nonnullis subjectis fortiter alvum movent adeo ut & viginti vicibus eam exonerent, sine diminutione virium, & certa etiam dimensione temporis intra duas vel tres horas, appetitus vigore permanente. Aliis agre fluunt per alvum, ac tanto fortius per sudorem, ita ut bis vel ter indusia mutare necesse habeant. In aliis urinam, potenter movent, præsertim ubi pori sunt arctiores, fibræ etiam densiores & strictiores, sed non tam cito succedit operatio, uti ab infuso theæ vel veronicæ, sed successive peragitur, & durat sæpius ad quintam pomeridianam. In principio secedunt urinæ parum tinctæ, postea autem albæ, in fine autem turbidæ. Observatio etiam curiosa est, quod urinæ multum differentes sint, nam si limpidis, quæ primum & medio tempore excernuntur, instillatur spiritus vitrioli, nullus conflictus, vel effervescencia percipitur. In turbidiori vero, & qui circa horam vespertinam emittitur, magnus conflictus fit, non secus ac cum ipsis thermis, indicio: tenuem aquam primo per tubulos renales meare, postea etiam salinam crassiusculam earum substantiam sequi.

## §. V.

Quod attinet ad remedia, quæ solent inter thermarum usum exhiberi, pauca necessaria sunt. Observatus vero est sequens modus ea administrandi optimus. Secundo die adventus (nam primus impenditur quieti corporis ab itinere lassati) ante cænam sumitur dosis pillularum temperate laxantium, v. gr. aloëphantinarum, vel marocostinarum. Altero sequenti mane initium fiet potationis thermarum, quæ egregie secundant operationem purgantis, & sedibus aliquot alvus expeditur. Quinto vel septimo die, finita prima cura, ante ingressum balnei, rursus dosis pillularum ante vesperam sumi debet, ut ipsæ illæ aquæ hinc inde in corporis habitu hærentes, ex corpore foras ejiciantur, ne balneum eas commovendo varia procreet symptomata. Altera cura finita eodem modo proceditur. Tandem tertia & omni cura finita dosis exhibetur pillularum, sed paulo fortiorum prioribus, ut irritatione sufficienti facta in intestinis omnes aquæ non saltim ex intestinorum canale, sed etiam ex habitu corporis foras proscribantur. Visum tunc non semel, sed aliquoties, ultima purgatione excretam fuisse maximam copiam colluviæ viscidæ, glutinosæ, manifesto testimonio: aquarum operatione, & mora diuturniore in corpore plures viscidos humores fuisse emollitos. Præter talismodi pillulas balsamicas purgantes si quis sal volatile oleosum, spiritu nitri dulci maritatum, vel essentiam aliquam amarâ inter cibos velit admittere, vel etiam tincturam antimonii acrem, aut tincturam tartari ad promovendum urinæ fluxum usurpare, magnam utilitatem sentiet.

CAPUT V.

DE

VIR TUTE ATQVE EFFECTU  
CAROLINARUM IN MORBIS.

§. I.

**P**Lacet jam paulo specialius in vires & effectus nostrarum thermarum inquirere, quid possint & non possint in morbis, & ex quo fundamento earum operatio & modus agendi sit derivandus.

I. Thermæ nostræ fortiter purgant, sed sine ulla virium diminutione aut langvore, sine sanguinis commotione, aut destructione toni ventriculi & intestinorum, quod aliis omnibus purgantibus negatum est. Virtus hæc dependet non tantum à copia aquarum, sed à sale ipso alcalino, utpote nuper D. Præses demonstravit in *Dissertatione de selectis & minus cognitis purgantibus*, salia, sive sint acida, sive media, sive alcalina, modo in majori quantitate usurpentur, obtinere virtutem alvum laxandi. Eam ob causam acidulæ Egranæ ob sal neutrum laxant; thermæ vero nostræ ob alkali. Unde si unciam semis salis ex acidulis Egranis, vel nostri thermalis sumimus & in mensuris duabus aquæ communis solvimus, eamque bibimus, sive calide, sive frigide, purgatio ad octo vel decem vices subsequitur sine ullo incommodo.

II. Urinam provocant. Notissimum enim est salia omnis generis alkalia vegetabilium hac virtute eminare non modo quod stimulent renales tubulos, sed & humores viscidos liquefaciant, resolvant, attenuent.

III. Ter-

III. Sudorem & transpirationem movent, salivæque fluxum concitant, non aliam ob rationem, quam ob sal, quo abundant, alkali, quo funditur sanguinis serum, & non modo subcutaneæ glandulæ, sed & fibræ motrices totius corporis ad progressum sanguinis celeriores incitantur. Notissima enim est virtus horum salium diaphoretica, dum eum in finem in febribus intermittentibus, in cachexia, inque hydrope usurpantur.

IV. Acidum in primis viis oberrans egregie destruit, acido enim inimicissima sunt alkalia fixa, quod mox contemperant & dulcificant thermæ. Quam copiosum vero, imo morbosum sæpius existat hoc ipsum in corpore, præsertim in ventriculo & intestinis, in melancholicis, hypochondriacis, hystericis, senibus, vitæ sedentariæ addictis, mensium suppressione laborantibus, notissimum est. Dantur corpora, ubi omnia assumpta degenerant in acetum, atq; ventriculus est, wie ein Esfig-Krug.

V. Ratione hujus salis alkalini aperitivam & incidentem virtutem habent, utpote non saltim aquarum copia humores viscosi resolvuntur, crassi alterantur, obstructions aperiuntur, sed & alkali acidum absorbendo, viscidum & oleaginosum abstergendo hic præcipuum effectum edit.

VI. Peculiariter roborant thermæ tonum viscerum, & fibras relaxatas erigunt ac restituunt, ut promptius sic per totum corpus sanguis & humores circulentur, & ventriculus ac intestina suo fungantur officio. Dependet hæc roborans & subadstringens virtus à salino terreo principio, utpote omnia terrea soluta hac

virtute emicant, ut partes relaxatas solidas firment, adstringant, roborentque.

VII. Habent hoc peculiare omnes thermæ, quod ferme omnibus temperamentis & naturis convenient præcalidis siccis humidisque. Nam dum poros aperiant & transpiratum liberiores adjuvant, evaporatione & ventilatione sulphurearum calidarum partium corpus nimium æstum amittit. Frigidis vero & humidis succurrunt partim calore suo, partim roborante virtute, quia egregie superfluos istos humores educunt, sicca vero humectant corpora, dum emolliunt aquarum copia & mora in corpore.

## §. II.

Expositis sic viribus generalioribus opus jam est ut descendamus ad declarationem virium specialiorum in morbis. Quoniam thermæ nostræ I. ob sal alkali copiosum, II. ob aquæ copiam & molem effectus suos strenue præstant, hinc etiam ipsa ratio svadet, nec non ipsa experientia confirmat, quod utilissimæ sint in omnibus morbis, qui vocari solent tartarei, & qui ex acido peregrino natales suos agnoscunt, uti v. gr. sunt calculus renum & vesicæ, stranguria, dolores artuum, scabies arthritis vaga, podagra, malum ischiaticum, calculosæ concreciones in cystide fellea urina pultacea.

III. Convenientissimæ sunt in morbis ubi obstructions viscerum adsunt, & humores tenaces, crudi, viscidi abundant, v. gr. in omni langvore & torpore corporis scorbutico, in asthmate humido, obstructione hepatis, cachexia, ictero, mensium vel hæmorrhoidum suppressione, & ex hac dependentibus pathematibus spasmodicis; hydrope anasarca, tumore & inflatione lienis viscerum infarctu.

IV. Ro-

IV. Roborando partium tonum iis in affectibus, ubi ipse dejectus & delassatus est egregiam conferunt opem, unde tumores, ubicunque existunt, partium tollunt, ventriculum confortant nauseam emendant, appetitum erigunt, & quod mirabile est, utut potæ alvum sollicitent, ejus tamen nimium fluxum diurnum sedant, & in procidentia ani & uteri tam interno quam externo usu sese mirifice quoque commendant. Item paralyticas partes soluntur involuntarium, urinæ vel alvi fluxum sistunt, & roborando uteros humidos sterilitatem abigunt.

V. In omnibus affectibus spasmodicis ubi fibræ sunt tensæ, rigidæ contractæ, exsiccata solatium adferunt, hinc in omnibus doloribus, præsertim artuum, & qui ex frigore nati fuerunt, in dolore colico, membris contractis, doloribus vagis ex retrocedente podagra natis, affectu hysterico, suum faciunt officium egregie.

VI. Maxime omnium conferunt hypochondriacis. Copia enim aquæ alkalino sale instructæ eluit non modo totum intestinorum canalem, viscositates & amurcam biliosam acido viscidam hinc inde in plicis intestinorum, inque flexuris coli hærentem abstergit, canales minutissimos tam sanguineos quam lymphaticos nec non glandularum tubulos reserat, aperit, & liberum com meatum humoribus concedit. Deinceps progressionem sanguinis per abdominis viscera & portæ venam, ubi alias difficilis semper est, faciliat & promovet.

VII. Quoniam obstructa emunctoria aperit, excretiones promovet hinc in omni cacochymia impuritate

tate sanguinis & humorum, & inde pronatis morbis scabie, pustulis, pruritu, cutis defœdatione maculis, scorbuto generosum effectum præstant, vitia hæc omnia emendando.

## §. III.

Verum enim vero posset quispiam contra virtutem harum aquarum hic objicere, crudas, alienas à sanguinis mixtura & quæ difficulter transeunt, has esse aquas, unde stagnantes in corporis tubulis varia incommoda procreant. Quibus reponimus, quod quoniam tam crudæ sunt aquæ, hinc tanta opus est ad potum copia, quæ corpori mirifice utilis est, nam aqua aquam trudit & pellit, & se ipsam expellit. Copia enim ipsa aquarum viscidum magis resolvitur, tubuli minimi obstructi eluuntur, quod expectari non potest ab aliis aquis, quæ mox rursus elabuntur per evacuatoria, nec morantur diu in corpore, adeoque nec sufficienter se miscent cum succis, eos emolliendo, liquefaciendo, incidendo. Ex quo patet cruditatem aquarum naturæ quidem per se non esse amicam, eximium tamen ab ea subsequi effectum, idque per accidens. Quidam ulterius instant & dicunt, quoniam nostri fontes tanta copia abundant, terræ lapidosæ, necesse esse, ut dispositiones ad calculosas concretiones hinc inde in partibus efficiant. Verum & hic metus plane vanus & inanis est. Nam appositio tophacæ materiæ non in corpore ita procedit, uti extra corpus, dum fluunt per canales aquæ & quidem sub libero frigidi aeris aditu. Et contrariatur experientia; nam sues, pecora, imo fere omnia animalia, quæ utuntur hac aqua, secantibus ea nec quicquam lapidosi offerunt in visceribus.

CAPUT



CAPUT VI.  
DE  
NOXA ET ABUSU HARUM  
AQVARUM.

## §. I.

**Q**uanvis vero thermarum nostrarum potus incomparabilem in pluribus morbis tam præservandis, quam sanandis exserat efficaciam, nihilo minus non omnibus subjectis vel morbis quadrat vel convenit. Et primo nihil ferme efficiunt in omnibus affectibus capitis & cerebri idiopathicis, v. gr. in dolore capitis gravativo, vertigine, hemicrania, apoplexia, hemiplexia, epilepsia, paralyti, melancholia, mania, affectibus soporosis, aurium tinnitu, auditu difficili, surditate, paralyti linguæ, gutta serena, visus imbecillitate, nariumque exulceratione. Ratio in promptu est, progignuntur hi affectus ex cerebri nimia humiditate, & tono relaxato, spirituum defectu, unde tardius circulatur sanguis per capitis membranas iis in affectibus. Aquæ autem propter cruditatem & crassitiem circulum hunc sanguinis ceu in parte frigida capitis magis minuunt & labefactant, unde vel non curantur hi adfectus, vel incrementum capiunt. Secundo in febribus cujuscunque generis, siue sint intermittentes, siue continuæ & acutæ, magis damnosæ & inutilles sunt, utpote in febribus sanguinis progressio libera & æqualis turbata est, spasmus quoque occupant partes, unde aquarum copia transitum liberum & ejectionem non invenit. Hoc vero notatu dignum est, quod sal

F

ther-

thermarum in febribus intermittentibus ante paroxysmum & in paroxysmo tutissimum sit. Deinceps notabile est quod in iis pathematibus, quæ supervenire solent febribus præpostere china chinæ sive adstringentium usu suppressis, thermarum potus egregie medeatur, quo nomine etiam commendari merentur Embenses. Tertio In lue venerea, gonorrhæa virulenta magis nocent thermæ quam profunt. Languidus enim sanguinis & humorum in talismodi corporibus est motus, nec non lymphæ ingens coagulum atque visciditas, quæ cuncta dum impediunt aquarum per venas & evacuatoria cursum ac exitum, occasionem dant perniciosæ aquarum in habitu corporis tubuloso stagnationi. Quarto bene monet *Sommerus in Descriptione thermarum*, quod balnea & thermæ noceant debilitatis siccis & calidis, phthisicis, hecticis, sanguinis defectu laborantibus, tabidis, ira & tristia affectis, & qui venas angustas & parvas habent, item iis qui ex diuturno morbo convaluerunt. Ratio horum est, quod in defectu virium motus humorum progressivi & excretiones admodum langueant. Ad aquas vero per totum corpus circulandas & rursus ejiciendas opus est robore, virtute motrice partium sufficiente.

## §. II.

Memorandum quoque hoc loco est, quod sub ipso harum aquarum potu varia incommoda & symptomata accedere soleant corpori. Nonnullis enim superveniunt tumores pedum, imo totius corporis intumescencia, quæ tamen per aliquot dies usurpato balneo citissime evanescit. Secundo: hypochondriaci ordinario sentiunt magnas molestias & dolores pungitivos, nec  
non

non flatulentias in dextro & sinistro hypochondrio, non aliam ob rationem, quam quod ibi sint flexuræ intestini coli, ubi plerumque fixæ hærent viscositates & fœces, quæ commotæ creant molestias. Tertio quibusdam supervenit, torpor capitis, somnolentia, vertigo, laxatio uvulæ, coryza, ob tardiores aquarum per caput & glandulas transitum. Quarto observavimus etiam à potu harum aquarum dolorem cum ardore circa scrobiculum cordis per dorsum extensum, forsan à commotâ bile, vel nervorum stomachi nimia ab aquarum pondere tractione. Quinto: dolores consueti artuum podagrici, etiam calculosi accersuntur; sed perpauca durant dies, neque tanta invadunt vehementia, quam consueverunt, dubio procul: quod ab aquis fibræ humectatæ & lubricæ non possunt nimium spasmis constringi. Excitat thermarum potus in nonnullis purpuram, maculas, pustulas scabiosas, inflammationem erysipelatosam, quoniam è laribus suis eijciunt salia acria morbosa. Sexto: in quibusdam urinæ fluxum retardant, præsertim in obesitate & robustioribus corporibus, quoniam serum viscidum glutinosum dissolvunt, quod cum impetu delatum ad renes obstruit secretorios tubulos glandulasque. Turbida enim plerumque urina postea redditur. Septimo: movent aquæ in quibusdam vomitus præsertim in iis, quibus ventriculus imbecillus est, multa pituita obsessus. Proficit vero vomitus, vel saltem non noxius est, quoniam vitiosam egerit materiam. Tenendum vero hoc loco est, quod hæc incommoda non debeat curare vel Medicus vel patiens, sed potus semper est continuandus, abstinendum vero per aliquot dies ab earum usu est, quando mensium in fœminis

nis, vel hamorrhoidum in viris fluxus adest, in insultu podagrico erysipelatis juncto cum febre, vel in paroxysmo hysterico, alvi nimio fluxu, & magna corporis debilitate.

## CAPUT VII.

DE

## USU ET ABUSU BALNEI.

## §. I.

**S**ingularia circa usum thermarum externum, balneum nempe occurrunt, eaq; observatione dignissima. I. Hoc balneum tepide usurpari debet, non nimis calidum, alias gravia infert symptomata, videlicet febrem per aliquot dies durantem, cordis palpitationem, inquietum somnum, capitis dolores, anxietates præcordiorum, sitim, appetitum prostratum. Qua de causa incolæ non minus quam Medici vehementer dissvadent peregrinis advenis, ut abstineant à balneo calido. Ordinario per viginti quatuor horas calida aqua ex fonte scaturiens in balneis stare debet, antequam ad usum externum fuerit idonea. Gignit autem maxime calidam febrem, in cacochymicis & cachecticis, & ubi aquarum potus non sufficienter fuerit ex corpore excretus, vel hinc inde in corpore hæret, quando mox post balnea auræ frigidæ confestim sese exponunt. II. Balneum, ut tepide usurpetur, tumores pedum imo totius corporis egregie dissipat, & abigit, unde pedes valde tumefacti ab aquarum nimio potu, exitu earum præcluso, ubi in balneum ingressus fuerit, detumescunt & in pristinam formam rediguntur. Quare etiam in  
tumore

tumore pedum, veniente ex erysipelate vel podagra, in declinatione non sine effectu usurpatur.

## §. II.

Ratio dictorum hæc est, aquæ hæc thermæ graves sunt & copiosa terra constringente scatent. Quemadmodum vero sub magno pondere externo aquæ halitusitas cutis semper impeditur: ita maxime omnium hoc fit, quando subtile terreum poris & glandulis subcutaneis & fibris nerveis cutis sese ingerit. Unde non potest non fieri earum constrictio atque occlusio, & sic liber meatus halituum præcluditur. Quod vero talis virtus constrictiva insit aquis nostris, ex eo etiam clarissime intelligitur, quod in tumidis partibus relaxatum tonum constringunt, & hoc modo humores in habitu corporis stagnantes & subsistentes repellunt, sicque tumores tollunt. Febres autem à transpiratu prohibito progigni res decisa à Medicis est. Calidum autem balneum plus nocet, quam tepidum, quoniam a calore aquarum vehementer motu intestino agitantur, humores, sanguis incalescit, & quoniam calidi hi vapores sub forma vaporum non possunt exire, æstus ille augetur & febris fit. Ab eadem sanguinis commotione, & repulsu ad interiora, cordis palpitatio, anxietates præcordiales, dolor capitis, inquietudo debent deduci.

## §. III.

Ob eandem virtutem adstringentem & poros occludentem non æque bene conveniunt thermæ iis, qui spasmodicis tensionibus, vaga arthritide, convulsionibus tentantur. Augentur quoque dolores lue venerea infectorum. Eam ob causam quoque in erysipelate,

F 3

quoni-

quoniam repellunt materiam; in podagra vitandæ sunt, præsertim in principio. Quod thermarum balneum podagricis & arthriticis valde sit noxium, & pneumoniam, febrem, anorexiam, paralyfin excitare queat, aliquot exemplis illustribus id confirmat *Thonerus lib. IV. obs. 2.* aliud exemplum, ubi podagricus ex thermarum usu externo dolor sedatus fuit, sed postea mors insecta, translata nimirum causa morbi ad alvum atque vesicam vide *in Actis Nat. Curios. Dec. III. A. II. obs. 115.* In colica quoque ipse *Bayerus l. c. pag. 29.* dissvadet balneum his verbis: Caveat colicus, ne sedeat in balneo, quia in exitu intenditur colicus dolor, sicut in pluribus vidi. Et idem *Autor pag. 64.* scribit: ad balnea non absque discrimine sunt mittendi diversis languentes morbis, vidimus enim multos thermas ingressos lethali gravamine periclitatos. Et paucis: nocent balnea impuris omnibus corporibus, hinc præmitti debet purgatio vel potus, quare idem laudatus Autor damnat eam consuetudinem, dum ii, qui pedestres ad hoc balneum veniunt, subito post salutatum hospitem balneum ingrediuntur.

## §. IV.

Quod attinet ad verum usum balnei in debilitatis membris à fractione, vel dislocatione, in ulceribus, tumoribus, paralyfi, resolutione, in declinatione podagræ multum efficiunt. Maxime omnium vero profunt iis qui thermis utuntur, & aquas in habitu corporis stagnantes fovent. *Bayerus in epistolis à Cratone collectis pag. 129.* scribit: Carolinæ ad miraculum usque membra debilia & luxata, nervosque læsos confortant, dolores articulorum leniunt, tumores ex affluxu humorum

morum frigidorum, ut in me ipso expertus sum, dissipant & absumunt. Et *Crato in epist. p. 257.* Carolinae efficaciores sunt Hirschbergensibus ad membra resoluta & contracta, discutunt dolores spinæ, coxendicum, articularum; dissipant etiam copiosos tumores flatuosos & laxos, renunque & vesicæ tumores abigunt.

## §. V.

Sunt autem in balneo sequentes cautelæ observandæ. I. Nunquam aliquis ingrediatur balneum ante potum thermarum, & nisi sufficienter per alvum operationes habuerit. II. Semper purgatio præmittenda est balneo. III. Quando febris vel æstus percipitur aut mensium fluxus vel asthma præsto est, balneum est fugiendum. IV. Balnei tempore abstinendum est à nimia repletionem cibi & potus, item à nimia ebrietate & coitu. Balneum enim nunquam convenit corpori vel nimis repleto, vel nimis debilitato. V. Semper a principio nimius calor balnei fugiendus est; circa exitum calidius abluatur corpus & paulatim se immergat altius, interim fugiendo aerem frigidum. VI. Egrediens linteis calidis in tepidario abstergatur, sequemuniat adversus circumstantis frigidi aeris excessum. VII. Post balneum dormiat in lectulo, sudabitque, si sponte rubor erumpit. VIII. Post coenam statim vel prandium omnis lotio est perniciosissima, neque in balneo est dormiendum. IX. Diebus balnei vitentur omnia vina calidiora, vel diluantur acidulis Buchensibus: vina vero Neckarinum & Mosellarum est moderate admittendum. X. Quando quis post balneum male sese habet, intermittendum illud est, non enim omnes balnea ferre possunt. XI. Mora infessus in thermis non

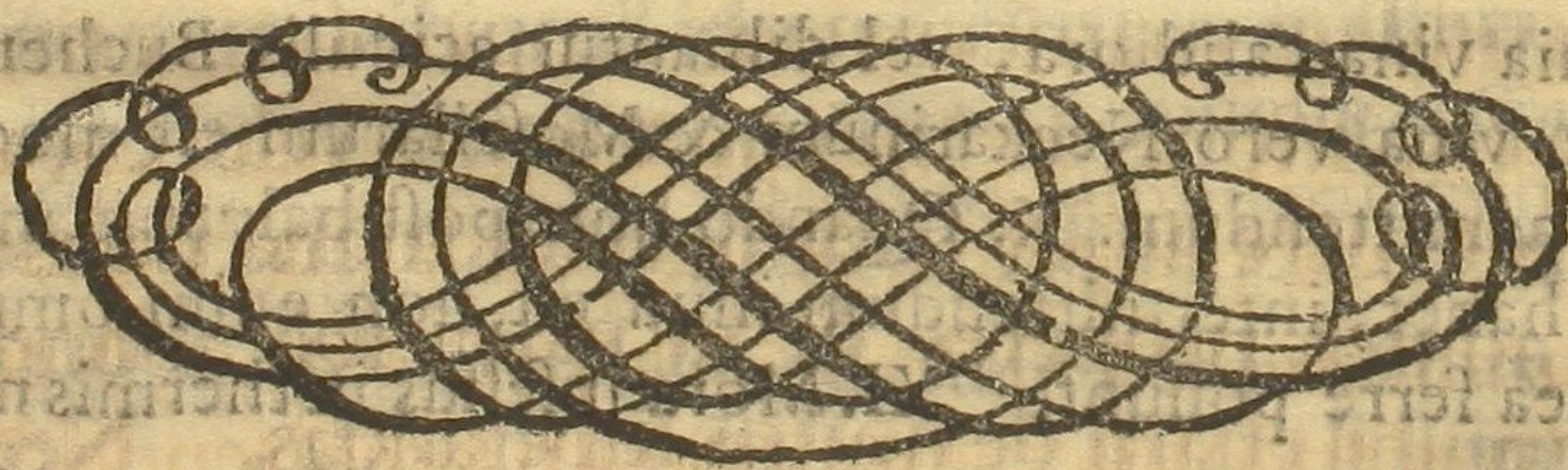
diu

diu est protrahenda ideoque maxime ad hoc experti Medici balnei curam dirigentis iudicium ægrum explorare oportet.

## §. VI.

Tandem quædam de diætâ dicenda restant, toto curationis tempore. Ante omnia abstinendum est à nimia cibi & potus repletione. Vitentur omnes cibi indurati, saliti, duri, difficilis concoctionis, acidi, fermentescibiles, lactinia. Ex cerevisiis laudem merentur diureticæ uti sunt Joachimthalensis, Schneebergensis, Neukirchensis. Post pastum imo post potum omnis somnus vitandus est, item aer nimis frigidus & pluviosus per totum tempus curæ fugiendus. Vinum Hungaricum & similis notæ moderate in cibis assumatur, quies in potatione res pessima est. Motus autem & ambulatio egregie adjuvat aquarum operationem. Tabaci fumus non nisi moderate in adsvetis admittatur. Omnes autem graviores curæ, affectus, omni studio ceu venena evitentur. Qui plura desiderat ad legitimum thermarum usum facientia adeat descriptionem thermarum Carolinarum Cl. Strausii, medici harum thermarum scientissimi, item Sommerum, Payerum, Strobelbergerum, qui omnes perite scripserunt de harum thermarum usu.

F I N I S.







NOBILISSIMO DOMINO  
HENRICO PLUMPTRE,

Nottinghamensi Anglo,  
Artium Liberalium Baccalaureo, & Collegii Re-  
ginalis apud Cantabrigenses Socio,

*de honoribus ab Ampliff. Facultate Medica  
ipfi propediem conferendis,  
gratulatur*

JOHANNES SPERLETTE,  
Philos. Prof. Publ. & Academiae Pro-Rector.



Uti potiori jure gratuler, Tibi, Vir Nobi-  
lissime, an Regiae nostrae Fridericianae,  
maxime dubius haeret animus. Angliam  
deseris omnium artium ac disciplinarum  
faecundam matricem; ubi limpidissimas omnige-  
nae eruditionis ac sapientiae aquas velut e fontibus  
depromere atque haurire licuit, maria transcurris,  
ut ad nos properes, & ut patrii soli abundantiae  
nonnihil etiam de nostris superaddas. Neque sa-  
ne fructu infelici, aut unquam poenitendo. Talem

G

enim

enim Te, quandiu apud nos diversatus es, & in studio Medico, & in illius praxi præstitisti, quales merito exoptaremus omnes, qui divinam hanc artem colunt, cui corporis humani salus & integritas committi solent. At, non in ea modo mirabili scientia omnibus, sed & iis, quibus familiarius in hac Universitate usus es, quantum in Philosophicis atque elegantioribus literis valeres, tam publice, quam privatim pluribus comprobasti argumentis. Adeo ut non immerito Academia nostra Tibi Honores Medicinæ Doctoribus deferri solitos, deferat, quæ multum habet, unde de tam nobili gaudeat Alumno. Faxit Deus, ut titulus ille honoris ad proprium sicut & proximi vergat emolumentum; ut charam remeans in patriam, cuncta ibi ad votum cedant ac reperias. Dabam Halæ Magdeb. d. 22. m. Jan. An. 1705.

CL.

CL. HENRICO PLUMPTRE,

Erudito Anglo

P R Æ S E S.

**P**raeclara est sententia Hippocratis nostri  
*L. de decenti ornatu §. 3.* qua edocet: Princi-  
palissimum in artibus esse naturam. Nam  
si hæc adfuerit his, qui animum applicant  
artibus, per omnia penetrare possunt. Omnino  
natura fundamentum & scaturigo est ingenii, a-  
nimi, virtutis omniumque mentis & corporis fun-  
ctionum. Et quemadmodum morbus, ubi na-  
tura juvat & benigna est, facile vincitur: ita & dif-  
ficilia & ardua in studiis & artibus superarunt, ubi  
naturæ felicitas concurrat. Et plus certe favor na-  
turæ valet in præclaris scientiis acquirendis, quam  
infatigabilis labor. Gignitur autem natura non  
paratur arte. Sicuti vero secundum sapiens dictum  
Theognidis e squilla non enascitur rosa, nec ex tri-  
bulis ficus vel e sentibus uvæ: ita indocti & im-  
probi parentes non eruditos vel probos generant  
filios. Salubribus contra ab herbis ut germina sa-  
lubria & ab arboribus bonis boni fructus exspe-  
ctantur: ita a virtute præditis parentibus hone-  
sta provenit soboles, & manet verissimum: Est  
in filiis patrum virtus. Tu Nobilissime Juvenis  
felicissimum ingenium, vividamque mentis aciem  
a be-

a benignissima natura accepisti, quam sapientiae ac virtutum praeceptis omnique cultiori eruditione strenue perfecisti ac exornasti. Te idoneum inveni iis rebus penetrandis ac capiendis ad quas aditum praeculit iis ingeniis natura, quibus fuit noverca. Plures sibi abunde satisfactum arbitrantur domi & in patria delibare artes & ibi ex civium suorum ingenio & sententiis sapere. Tu iis non contentus exteris etiam regiones petere & ibi sapientiae fontes delibare voluisti. Sed nolo Tuas virtutes ulteriori adfectu ac laude persequi ne nimis blando sermone uti videar, quin potius reliqua in gratulationem & votum convertam. Gratulor nostrae Academiae, de tam honesto cive, gratulor & Ordini nostro de discipulo sine pari. Gratulor & mihi de Candidato dignissimo eoque generoso & docto Anglo. Gratulor & Tibi de egregiis profectibus. Deus Te diu servet & firmet valetudinem Tuam, Tuosque prosperet ac felicitet labores iter studiaque, sic Tibi decus & Tuis inaeftimabile gaudium est accessurum.

Vale!

*Nobilis-*

*Nobilissimo Doctissimoque Viro*

HENRICO PLUMPTRE,

Nottinghamensi Britanno,

CHRISTOPHORVS CELLARIVS.



Nnus, si bene memini, circumactus est, ex quo primum mihi TE videre, tuoque frui erudito sermone contigit. Gratus mihi virtute ac doctrina eras, quæ ex primo colloquio lucebat: gratior, quod in itinere versatus aliquamdiu cum clarissimo viro PETRO BVRMANNO fueras, eiusque litteras, amantissime ad me scriptas, adferebas. Creuit illico TVI existimatio, & doctissimi Viri amicitia, etiamsi nihil de ingenio tuo scripsisset, TE mihi magis atque magis commendabat. Nec enim ille amat facile, nisi quos elegantioris esse indolis deprehendit, & iis ornatos litterarum studiis, quo non modo ad humanitatem ducunt, sed vniuersæ etiam scientiarum doctrinæ adiumento sunt atque præsidio. Quod ex illius in TE amore coniiciebam, me minime fefellit postea, sed ex consuetudine tua in dies magis compertum habui, quantum ingenio valeres, & quibus imbutus esses litteris, iis videlicet, quas ob præ-

præstantiam suam, & eximiam, quam ferunt,  
utilitatem, quicumque de studiis iudicare possunt,  
meliores pulchrioresque censent atque æstimant.  
Est enim pæne proprium nationis tuæ, præstan-  
tiores litteras, Græcas maxime, non conseruare  
modo, verum etiam nitore suo restituere, & in  
pristinam vindicare dignitatem. Ex quo facilli-  
mum est intelligere, quantum proficiant in sapi-  
entia, qui ex fontibus malunt, quam ex riuis,  
haurire doctrinam suam. Id tuo iam exemplo  
egregio comprobas, quum de Carolinis fontibus  
siue thermis tam erudite differis, vt qui TE audi-  
unt, non difficile intelligant, Castalios fontes a  
prima TE ætate imbibisse, vt, quidquid velis, &  
scribas & loquaris elegantissime. Dignus es ita-  
que honoris præmio, quo nunc TE Fridericiana  
ornat: quod vt Deus fortunet, & TE saluum in  
patriam reducat, conceptis votis ab illius pre-  
cor Numine, TIBIque ex animo gratu-  
lor. Vale.













Nr 2636

ULB Halle

3

003 087 948

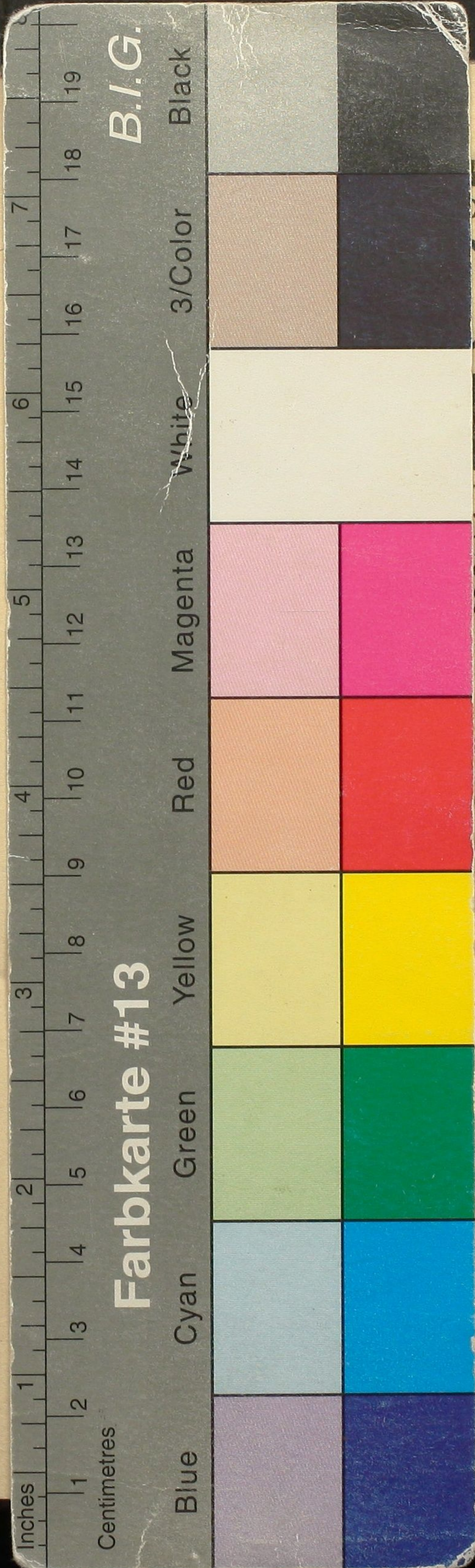


sb

V077







B.I.G.

Farbkarte #13

10

PHYSICA INAUGURALIS  
de

# DOLINIS ARMIS,

AM  
MAGNIFICENTISSIMO,  
NCIPE AC DOMINO,  
ON.

*WILHELMO,*

ELECTORATUS BRAN-  
REDE, &c. &c.

*ssima Facult. Medicæ*

MIA FRIDERICIANA,

IDIO  
I HOFFMANNI,

tri Regii, Med. & Phil.

Publ. Ordin.

U DOCTORIS

Honoribus & Immunitatibus  
sequendis,

XCV. Horis ante & pomerid.

n disquisitioni subjicit

LIMPTRE, Anglus.

pud Cantab. Socius.

CHRISTOPH. ANDREÆ ZEITLER I.

