

Delibata physica de aqua / [Johann Moritz Herold].

Contributors

Herold, Johann Moritz.
Brotbeck, Johann Conrad, 1620-1677.
Universität Tübingen.

Publication/Creation

Tubingen : G. Kerner, [1680?]

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/ed3ny37g>

License and attribution

This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.

**wellcome
collection**

Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>

DELIBATA PHYSICA
DE

AQUA.

Quæ

NUMINIS DIVINI

Subsidio,

P R Æ S I D E

verò

DN. JOHANNES CUNRADO

Brotbeckh / Philosophiæ ac Medicinæ Doctore,
utriusque in almâ EBERHARDINA Professore
Publico Ordinario,

*Pro Honoribus MAGISTERII ritè
adipiscendis*

Philosophantium Examine subicit

Ad diem Julij.

JOHANNES MAURITIUS HEROLDUS,
Phorca-Marchicus.

IN AUDITORIO ÆSTIVO.

Horis pomeridianis.

Tubingæ, Typis exscripsit Gregorius Kerner.

SERENISSIMO atque CELSISSIMO
PRINCIPI ac DOMINO,
DOMINO

FRIDERICO,
MARCHIONI Badensi & Hochbergen-
si, LANDGRAVIO in Saufenberg, COMITI in Spon-
heim & Eberstein, DOMINO in Rötteln & Badenweiler,
Lahr & Mahlberg, &c.

Domino suo Clementissimo,

NEC NON

PER-ILLUSTRI ac GENEROSISSIMO
DOMINO, DOMINO

MAURITIO,
LIBERO BARONI in & à Kroneckh
in Himmelaw/te. SERENISSIMI PRINCIPIS WYR-
TEMBERGICI CONSILIARIO Gravissimo, Summi Dicasterii,
quod Tubingæ est, Præsidi Eminentissimo, Tubingensium, Her-
renbergensium & Sultzensium PRÆPECTO

Supremo,

Domino suo Patrino Studiorumque Meccœnati
Gratiosissimo

DISPUTATIONEM HANC GRADUALEM

Dicare & consecrare debuit voluitque

Sereniss. S. Celsitudini

&

Generositati Suæ

Humillime subjectus

Johannes Mauritius Heroldus, A. & R.

ΠΡΟΛΟΓΟΣ.

Quanquam nihil vilius in hac rerum univ-
 versitate vulgò censeatur, quàm Aqua, ni-
 hil tamen eâ est utilius in vita, sentiente ita *Pin-*
daro. Nam, ut in proverbio dicitur: *Nullâ rem ma-*
gis, quàm igni & aquâ utimur: Et homines igni &
 aquâ carere non possunt. Magis tamen aquâ,
 quàm igni indigemus, cùm non solùm homi-
 nes, sed & alia animalia absq; ignis degant usu,
 sine qua autem vita hominum, cæterorumque
 animantium traduci non potest; quandoqui-
 dem aquæ usus & hyeme & æstate, & ægrotis &
 sanis, & noctu & interdiu, singulisq; diebus ne-
 cessarius est. Immò, non solùm potandi causa,
 sed & lavacri & medicamenti locò vel maximè
 usurpatur. Quædam enim, si vel ad potandum
 vel lavandum adhibeantur, stomachum, cor &
 hepar, aliquæ cerebrum nervosque juvant; non-
 nullæ inveterata & desperata à Medicis interna
 & externa nosmata percurant. Breviter, tam
 variis singulis usus, quàm gustus est. Sic censen-
 te hæctenus *Senecâ*. Cùm igitur non solùm tot

tantæque aquæ utilitates, verùm etiam permul-
tæ dissentientes opiniones inter Physicos exortæ
sint, operæ pretium esse duxi, de hac non modò
pulcherrima simul ac utilissima, sed & admo-
dum intricata & difficili materia Theses quas-
dam proponere, easque quantum ex lumine na-
turæ nobis constat, diligenter, accuratè & ner-
vosè tractare, Quod ut rectè atque feliciter fiat,
Tu *FOVA FVVA!*

THESIS I.

Aqua ^a est elementum ^b perfectè humidum ^c,
frigidum ^d, crassum & grave, terram undiq; am-
biens, inter-ac subter-fluens, ad plantarum & ani-
malium præcipuè quintò die creatorum consti-
tutionem & conservationem à DEO creatum.

Ἀνάπυξις.



Ntequam ^a Definitionem aggrediar, præsup-
pono aquam sub-cœlestem & inferiorem; qua de re alii
suscè agunt, in primis super primū caput Geneseos Com-
mentatores. In definitione autem aquæ duo potissi-
mum primo loco sese offerunt: *Origo* nimirum *vocis*
Aqua, & ipsa Definitio. Calepinus in Lexico suo de
etymo aquæ ita sentit, quod componi videatur, ex à & qua, quasi à qua vi-
vamus. Idem Ambrosius Calepinus ibi dicit, quod alii aquam quasi
æquam, h. e. æqualem dictam velint, ablatò e, quod aquâ, nisi ventis agite-
tur, nihil sit æqualius. Verùm, inquit Scaliger, aqua non, ut ineptissime
Grammatici, quasi sine qua esse non possimus. Sed fuit vetus verbum Græ-
cum

*eum, ex quo & lavacro Acheloi nomen compositum est. (λωλος à λῆω: ἄχαι
fuit aqua) Sine ostentatione, ut solet, hanc eruditionem docuit nos doctissi-
mus, maximusq; Poëtarum:*

Poculaq; inventis Acheloia miscuit uvis.

Becmannus quoque ita scribit: X transit in Q. Sic ἀχελῷⓄ aqua. Omnis enim aqua dicta est ejus amnis nomine, (quippe, qui primus omnium post diluvium erupisse dicitur) & à lavando, quoniam erat ἀχελῷⓄ. Græcè Aqua ὕδωρ dicitur. Poëtis est ὕδαρ & ὕδⓄ, quasi ab ὕω, pluo, uti placet Doctissimo Dn. *Cornelio Schrevelio*. In sancta au- tem lingua Hebræa Aqua מים vocatur. Quæ vox apud Hebræos numeri dualis est, animadvertente id Dn. *Wilhelmo Schickhardo*. Ideoque duplicem aquam notare videtur, de qua Gen. cap. 1. v. 6. & 7. observante hoc Clarissimo Dn. *Buxtorffio*. A מים derivatur מים mare, transpositis duntaxat literis, omisso nimirum טו, & vocali - sub מ positâ, quia etiam ipsæ aquæ à DEO transpositæ mare efficiunt; pulchrè hoc ita explicante Dn. *Jacobo Rauppio*. Nomini succedit ^b genus aquæ, quod est Elementum, quia est corpus simplex absolute; non enim habet materiam compositam, sed simplicem. Paulò aliter verò de aquis nostris subcelestibus sentiendum est. Neque enim purum sunt Elementum, sed impurum, ideò comparatè & ex prædominio saltem aquam nostram simplex corpus esse dicimus. Post genus aquæ *differentia* ejus consideranda venit, quæ sumitur à propriis & loco. Proprium aquæ est primò valdè *humectare*. Igitur addimus in *Thesi*, perfectè humidum, contra Aristotelicos, somniantes, aquam elementum esse moderatè saltem humidum, qua de re fusius paulò inferius in *Thesi IV.* agemus. Secundò *frigefacere*, in hunc siquidem finem aqua creata est, ut nimirum temperet calorem ignis excedentis. Non autem frigiditas in summo gradu aquæ competit, quem tamen plerique Physicorum aquæ tribuunt, & pro certo statuunt, quos inter *Rodolphus Goclenius* quoque est, qui quidem terram frigidissimam esse expressissimè statuit, atq; argumenta pro summa terræ frigiditate adducit, sed paulò post in *Disputatione VIII. de Aqua*, hanc frigidissimam esse verè credit, eademque argumenta superius pro terræ frigiditate summâ allata diluit, atque seipsum refutat. Nos igitur dicimus, non certò sciri posse, sed adhucdum in dubio esse; num terra, an aqua frigidior sit? Ratio est, quia nullum horum solum & purum jamjam invenitur, sed sunt invicem

Virgilius
lib.1. Geor-
gicor.

lib.de Orig.
Lat. Ling.

In Lexico
Græco.

Horolog.
Ebræo c. 3.
reg. 41.

In Lexico
Ebræo.

Comm. in
Pentateu.
sup. 1. cap.
Gen.

Lib. III. Di-
sp. Phys.
II.

permixta. Aqua non est sine terra, nec terra sine aqua, verum unum alterum in se continet. Caveamus ergo nobis, ne de lana caprina, seu, de umbra asini disceptemus. Sunt autem *humiditas* & *frigiditas* accidentia & affectiones aquæ primæ à forma ejus interna, nobis absconditâ, provenientes. Neque sunt ipsæ formæ Elementorum, uti quidam putant; sensu enim percipiuntur. Et quomodo qualitates primæ formæ elementorum esse possint, cum nullum accidens essentialiter ullum corpus constituat? Vide Clariss. Dn. *D. Scharffium*. Primas comitatur *gravitas* aquæ, sequens crassitiem. Crassa autem est aqua non absolute, terra enim multo crassior est; sed respectivè, ratione nimirum aëris & ignis, Gravis quoque aqua est non simpliciter, terra enim multò gravior; ad terram namque aqua collata levis dici potest; sed comparativè, respectu nimirum aëris & ignis, quibus subjicitur. *Locus* aquæ proprius est terra, quam undique, intus & extus ambit & replet, non autem totam cooperit, idque ob animantium, mineralium & plantarum, constitutionem, usum atque commoditatem, qui *finis* aquæ est. Divinæ itaque clementiæ *τεκμηριον* est, dicente *Rodolpho Goclenio*, quòd aqua non omnia in terris submergat, verum intra certos terminos maneat. Constituit ergo aqua unà cum terra unum saltem corpus globosum & sphaeram, non autem distinctam, uti cætera elementa, verum ita, ut terra & aqua, statuente *Ptolomæo*, ita se contineant mutuò, ut utriusque unum sit centrum; Aqua enim terram inter-ac subter-fluit per rivulos, fontes & fluvios. Causa denique efficiens aquæ est *DEUS*, qui omnipotenti suo verbo ut omnia, sic etiam aquam in & cum massa primæva ex nihilo produxit.

THESIS II.

Tertio Creationis die aqua per modum separationis producta est.

Ἀνάπτυξις.

Quamvis primo die *DEUS* massam illam, Græcè *χάθη* dictam, creaverit, quæ ex terra & aqua confusis constabat; prout ex ipso materiæ hujus Hebraico & Græco nomine luculenter hoc constat: Terram enim, quam *Moses*, *תְּהוֹמֵי הַיָּם*, cœnosam, limosam, aquosam, rudem indigestamque molem appellaverat, eam *Veteres Græci* nomine *χάθη*, informem
cœli

Phys. part.
spec. lib. 1.
cap. 4.

Lib. III. Di-
spat. Phys.
VIII. §. 53.

cœli & terræ faciem, rerumque omnium confusionem nominârunt. Hinc Ovidius
pulcherrimè Poëta canit :

lib. i. Meta-
morph.
fab. i.

*Ante mare & terras, & quod tegit omnia cœlum,
Vnus erat toto naturæ vultus in orbe,
Quem dixere Chaos, rudis indigestaq; moles:
Nec quicquam nisi pondus iners, congestaq; eodem,
Non benè junctarum, discordia semina rerum,*

Et rursus :

Sic erat instabilis tellus, innabilis unda.

Nostra igitur elementaris aqua jam distincta, antea in prædicta adhucdum
confusâ mafsâ delituit, mox inde per separationem ac divisionem aqua-
rum ab aquis, secundò ac tertio creationis die producta fuit. Dictante
enim sacro historico, aquarum prima in supra- & infra-cœlestes divisio
secundò die facta est, cui altera tertio die, nempe infra-cœlestium ab arido
segregatio, & in unum locum, qui mare appellatur, congregatio successit.

Aqua ergo eo ipso, quando אֶלֶּהִים dixit: וַיְהִי מַבְרִיךְ, & sit dividens, Gen. cap. i.
scilicet, uti sequitur, aquam ab aquis: non omnino separata à terra est, uti v. 6.

tertio postmodum die, verum fuit saltem partialis divisio. Levata quidem
erat terra, rectè ita differente Pareo contra historiam turbatores, medietate Comment.
aquarum abyssi supra expansum evectâ die secundò. Nihilominus aquis in Gen.

infra relictis, quas vocat Moses aquas sub cœlo, undique adhuc operieba-
tur; quia gravior aquis terra seipsam suo pondere immergebat, & aquæ
tanquam leviores undique terram circumdabant. Et mirandum est, in-
quit Zanchius, aquam in unum locum confluisse, quod non nisi DEO, Lib. II. c. r.
qui verbo suo effecit, ut aquæ collectæ fuerint in unum locum, adscriben-
dum est. Jussit igitur DEUS aquas sub cœlo non quidem evolare sursum
supra expansum, ut aliàs, sufficiebat n. expansioni sua aquarum portio; nec
jussit evanescere: Jussit verò eas, rectissimè ita explicante Pareo congregari in unum locum; & hujus terminos non egredi, ut quasi velamine sub-
latò terra nuda & arida appareat. Notandum autem hic est, quod Augu-
stinus rectè monet, per congregationem non tantum esse intelligendam
aquarum è terra separationem, & quasi transpositionem, sed & ipsarum
aquarum formationem, & materiæ corporalis primò die conditæ in eam
speciem, quam habent istæ aquæ visibiles, divinâ virtute factam forma-
tionem.

cap. i. v. 9.

de operi-
bus DEL.

Comm. in
Gen. cap. i.
v. 9.

Lib. i. con-
tra Manich.
cap. 12.

THESIS III.

Aquam in se simplicem ac omnimodè puram à DEO creatam esse, verisimile haud est.

Ἀνάπλυξις.

Licet *elementum sua natura simplex & purum* dicatur, tamen id de elementis non ex omni parte procedit, sed absolutè tantùm spectatis; priore namque modò, si prout hodiè existunt inter sese conferantur, quædam eorum impura, quædam adhuc pura in rerum natura inveniuntur. Ex illorum numero sunt terra, aqua, aërque inferior. Hujus census sunt lux primæva, aquæ supra-cælestes & firmamentum, quæ sola absolutè simplicia appellari merentur. Priora verò, respectu mixtorum, simplicia, sed collata cum cæteris impura & quasi mixta vocari possunt. Aquam ergo in se simplicem ac omnimodè puram à DEO creatam non esse, id constat ex productione animantium ex aquis, quæ, tanquam effectus seu materiatum, corpora perfectè mixta sunt, omne nimirum piscium, aviumque genus, quintò die à DEO productum. Expresè enim DEUS dixit *וַיַּצְרֵף*, producant, sive, propriè loquendo, ebulliant aquæ magnam copiam natatiliū ac volatiliū, ebullire enim notat aliquid ex aqua oriri non per exclusionem materiæ aqueæ, sed per communionem, idque largo nimis & jugi quodam effluxu.. Concurrebant igitur aquæ ad productionem piscium, non per modum efficientis, nec per modum loci, sed per modum materiæ vi omnipotente ad producenda hæc animalia destinatæ. Aves præterea ex aqua creatas & productas esse apertissimè constat ex Geneseos cap. 1. v. 20. Producant aquæ reptile animæ viventis, & volatile, quod volet super terram. Licet al qua controversia de hoc versiculo exorta sit, & imprimis de accentu Athnach, qui plerunque distinctivus est, sententias & sensus ab invicem distinguens. Non enim solum & unicum hoc ejus officium est, ut distinguat, idque non semper procedere ab Hebræis alibi ostenditur. Positò etiam, quod hic accentus Athnach distinguat, quomodo probabunt adversarii, distinctionem istam fieri per exclusionem materiæ originariæ, & non per exclusionem volatus à piscibus remoti, qui tamen avibus per modum proprii tribuitur. Communiter autem negantes, quod aves cum piscibus ex aqua productæ sint, hōc nituntur falsissimo principio, ab *Aristotele* introducto: Ex eo aliquid esse, in quo sit. Cum ipse Aristoteles hīc aves ex terra productas esse asserat; quam-

Zanchius
lib. 4. cap. 1.
quæst. 5.
thes. 1.

Lib. 2. de
Cælo, c. 7.

quamvis non in terra, sed ut plurimum in aëre vivant. Falluntur ergo hic Philosophi, dum à loco avium, quem jam habent, ad originem earum concludere volunt, cum non necessarium sit, quod animal in eo, ex quo efformatum est, degere teneatur elemento, nempe etiam vegetabilia ac terrestria animalia ex terra à DEO producta sunt, omnia tamen in aëre degunt. Liquet hinc, aquam non omnimodè puram & simplicem à DEO creatam esse, cum & pisces & aves ex aquis sint productæ. Immo, cur id verum esse quis negabit, cum & falsedo aquæ marinæ & unctuositas manifestum præbeant impuritatis argumentum, ita ut ex diversis principiis conflata molem esse ad sensum constet, indeque ad corporis mixti naturam non nihil appropinquent? Taceo alias ejusdem aquæ marinæ qualitates ab initio concreatas & mixtionis cujusdam indices. Quid de experientia quotidiana dicam? Ex aquis namque præsertim marinis per artem Chymicam varia salium, sulfurum ac spirituum genera extrahuntur, quæ ipsis antea erant permixta. Quod & infra in thesi XIV. clarius explicabitur. Accedit tandem, quod etiamnum hodie ex aquis pisces, ranæ & plantæ aquaticæ, non solummodo magna copia quotannis progenerentur, sed & omne natatiliū ac vegetabiliū genus, per aquam, ceu commune nutrimentum augeantur atque conserventur. Nutrimentum verò & nutriendum corpus pari gaudere substantiâ ac naturâ materiali omnibus innotuit Philosophis.

THESIS IV.

Aquæ summa debetur humiditas.

Ἀνάτηυξις.

Etiam si haud pauci Physicorum non desint, qui ne ullam qualitatem in summo gradu aquæ tribuere haud erubescunt; *Conimbricenses* tamen eosdem satis superque refutant, atque unicuique elementorum qualitatem in summo gradu tribuendam esse clarè demonstrant; quibus, comparatione elementorum ad se invicem factâ, nec ita simpliciter, nos quoque adstipulamur. Aliqui verò Peripateticorum summam frigiditatem aquæ tribuunt, sed hos supra in I. thesi rejecimus. Plurimi insuper aërem summè humidum esse, aquâ exclusâ statuerunt. Id autem dum faciunt, falsè nituntur fundamentò, substernentes nimirum spuriam humidi definitionem, adeoque vel ex falsa hypothese disputant, vel descriptionem illam minus rectè applicant. Nos igitur ut rem ex propria sua natura & actione, quoad licet, describamus, dicimus: Humiditatem esse qualitatem, per

quam elementum est humidum, aliaque corpora humectat, emollit, & fluida reddit. Primaria enim & principalis humiditatis actio est humectare, emollire, & fluida corpora facere. Passivæ quidem qualitates humiditas & siccitas communiter vocantur, interim tamen actio & operatio iis denegari nequit, quamvis in his non sit talis actio, ut in cæteris, dicit *Clariss. Gailfusius*. Contra hanc humiditatis definitionem *Conimbricenses & Sennertus* excipiunt. 1. Idem per idem non esse definiendum. 2. Oscultum & obscurum in omni definitione per manifestum declarandum esse. Verum ad primum & quod petitionem principii in definitione humidi non committamus, cum actio à qualitate & effectus realiter à sua causa differat. Sed humectatio est effectus aquæ, uti concedunt: omnis enim actio provenit à sua causa. Ergò. Ad secundum & 1. quod humectatio nihil obscuri in se contineat, sed sit manifesta. & 2. cum *Sperlingio*: In humiditate obscurum quid qui quærit, frustra potentia præterit, latentia inquirat. Quod verò communem & Aristotelicam attinet humiditatis definitionem: quod difficulter termino proprio contineatur, facile verò alienò; hæc propriam ac primariam humiditatis actionem omittit, quæ est humectatio, aquæ non solum in misto, verum etiam extra istud per se competens. Per accidens autem fit, quod humidum difficulter termino suo contineatur, alieno verò facile. Id enim non ob humiditatem, sed ob subtilitatem & tenuitatem contingit. Definitio autem, inquit *Clarissimus Dn. Wendelinus*, essentiam rei propriam exprimere debet exclusis omnibus accidentalibus & communibus. Terminis enim contineri humido non propter humiditatem, sed ob quantitatem convenit. Deinde ignis quoque esset humidissimus, cum tamen sit siccissimus. Difficillimè enim termino proprio ignis terminatur, alieno verò facile. In genere igitur & absolutè, non autem respectivè & in specie humiditas, ut & aliæ qualitates, nobis definiendæ sunt, non prout mixturem saltem ingrediuntur, sed & sine relatione ad hoc vel illud mistum. At *Conimbricenses & Sennertus* concedunt, Aristotelem non definiisse qualitates primas absolutè consideratas, ut elementis tanquam corporibus simplicibus extra mistum insunt, sed ut iisdem, dum mixturem ingrediuntur, conveniunt. Priorem autem & absolutam humiditatis descriptionem, aquæ in summo gradu competere nos sensu duce edocti asserendum arbitramur.

Cont. VII.
Theor. IV.
§. 12.

Lib. II. de
Gen. & cor-
rupt. cap. 3.
quæst. 3. ar-
tic. 2.

Epit. Nat.
Scien. lib. 3.
de Elem.

Inst. Phys.
lib. 4. c. 6.
quæst. 10.

Cont. Phys.
sect. I par. 1.
cap. 12.

in locis su-
pra allega-
tis.

THESIS V.

Aqua ut nunc existit eadem frigiditate, aliisque qualitatibus, quibus in principio creationis, exactè non pollet.

Ἀνάπτυξις.

Infitæ quidem à DEO vires ac qualitates aquæ sunt, sed illæ non nisi quoad speciem jam adsunt; quoad gradum autem immutatæ nos afficiunt. Modò enim calidiores, frigidiores, modò crassiores vel subtiliores & clariores percipiuntur. Cujusmodi varietates pro temporum atque temperatum varietate sese ostendunt. Sic verni temporis temperatæ aquæ, mox cum æstivo Sole in caliditatem, hinc sub autumno rursus per teporem ad mediocre frigus tendunt, quod tandem hyeme vigente in extremum & glaciale frigus convertitur. Pari pacto alterationis vices sese produnt, in distinctis diei partibus, ut & ratione loci in zona frigida, torrida ac temperata, aliisque terræ cœlique tractibus peculiaribus. Variomoda hæc aquarum, ut & aëris alteratio, egregio thermoscopii experimento ad oculum demonstrari potest. Instrumentum illud est vitreum, oblongum liquore aliquo repletum, in quo pro varia aëris alteratione, aqua etiam alterata, modò ascendit, modò descendit, indeq; totius cœli temperiem singulis horis quàm accuratissimè perspicere & annotare licet. Videatur delineatio ac descriptio illius in deliciis Mathematicis & Physicis *Dan. Schwenterii & Georgi Philippi Harsdörfferi*. Infitis hisce accedunt alia qualitates, quas adventitias appellamus, & hæc partim ab astris, partim à mineralibus, aliisque corporibus admixtis diversimodè aquis imprimuntur. Astra enim etiam ad aquas concurrunt, viresque varias illis communicant. Inter quæ Luna domina humorum & aquæ dicitur. Aquæ verò per loca, ubi mineralia generantur, diffluendo alias atque alias accipiunt à mineralibus qualitates. Hinc aquæ thermales, sulphuræ, bituminosæ; acidulæ, falsidulæ, oriuntur. De quibus plura in thesi XIV. Et hæc adeò vera non sunt, ut qui negare velit sensuum ministeriò destitutus dicendus sit. Effectus autem harum & aliarum aquarum variæ, quas exercent, soli frigiditati & humiditati adscribi nequeunt, sed istis corporibus, cum quibus permixti sunt, & quorum vires alluendo adepti sunt.

T 1. part. 12.
quæst. 2. &
T. 3. part. 4.
quæst. 33.

THESIS VI.

Aqua est præcipuum cujuslibet plantæ alimentum & quasi sanguis.

Ἀνάπυξις.

Cùm omnia à DEO in primordio mundi certum in finem sint creata, juxta illud tritum: DEUS & natura nihil faciunt frustra. Igitur & aqua, haud ultimum inter elementa locum occupans, varios ob fines à DEO creata est, quos inter etiam hic est, ut plantas è terra nascentes humore suo irriget: Terra enim nihil producit, *inquit Bartholinus*, nisi irrigetur humore aqueo. Itaque plantæ, sensu id docente, instructæ sunt radicum ramis, venis, fibrisque, per quas veluti oscula, canales atque tubulos per totum corpus diductos humor & succus aqueus alibilis è terræ uberibus exugitur, attrahitur, indeque per truncum & ramos in omnes plantæ particulas diffunditur, consentiente etiam *Rudolpho Goclenio*, qui dicit, quod per tenuissimos fibrarum poros nil nisi vaporosa substantia ac materia instar atomorum attrahatur ex terra, quæ sit veluti spongia aquam in se recipiens ubique ad suggerendum plantis alimentum. Et alibi subjungit: Elementum verè dici quasi alimentum. Cùm enim omnia constent ex quatuor elementis potissimum, iisdem autem alimur, quibus constamus, teste *Scaligero*; itaque & aqua vel terræ succus, alimentum & quasi sanguis plantarum erit, quem, *breviter tradente Clariss. Gailfusio*, radix sorbet, caulibus seu stipes attrahit, coquit, & ad superiores partes transmittit. Rami cum ramusculis seu virgultis porrò coquunt, & ad faciendum semen & fructum distribuunt. Cocti deinde istius succi utiles partes in substantiam partium convertuntur, excrementitii autem humores expelluntur. Adhæc etiam effectus ipse arguit, aquâ omnes constare, & nutriri plantas. Humidò namque deficiente pabulò nec semina plantæ turgere, nec progeminare, nec adolescere valent, adeoque plantæ tam producendæ, quam productæ exarescunt & pereunt.

THESIS VII.

Aqua creationis, generationis ac nutritionis, piscium aviumque materia est.

Ἀνάπυξις.

Quoniam omnia ex principiis constare dicuntur, quò & materia jure pertinet; quare & aquam ejusmodi materiam esse statuimus, & quidem creaturarum

Ench. Phys.
lib. 4. c. 4.
sect. 1.

Disp. Phys.
lib. 5. Di-
sputat. 5.
§. 46. & 47.
Disput. 8.
§. 20.

Exercit. 39.

tarum avium atq; piscium, revelante hoc ipsum Spiritu Sancto, in Mosaicâ Gen. c. 1.
 Creationis historiâ his verbis: Producant aquæ reptile animæ viventis, v. 20.
 & volatile, quod volet super terram. Immò non solum pisces & aves,
 sed & omnia, licet ex uno elementorum magis, quàm ex cæteris, ex aqua
 quoque sunt conflata. Rectissimè hinc Thales Milesius septem Sapien-
 tum antiquissimus existimavit, aquam valentissimum elementum esse, ex
 quo omnia surrexerint. Cui *Seneca* quoque adstipulatur. Et Xenopho- N. Q. lib. 3.
 nem Colophonium his verbis: Ἀλλ' ἡμεῖς μὲν πάντες ὕδωρ: idem do- cap. 13.
 cuisse, tradit *Hieronymus Zanchius*. Generationis in super materia aqua Lib 1. c. 2.
 est, cum ea sit omnium mixtorum principium constitutum. Id artic. 3.
 quod etiam primus Poëtarum Homerus statuit: Oceanum enim, ait,
 omnibus generationem factum esse, hoc est, materiam generationis,
 quando ita scribit: Ωκεανὸς θ' ὅσπερ ἕρσις πάντας τέτυκται. Cum
 etiam è terra produci nihil possit, nisi humore aqueo irrigetur, commodis-
 simè *secundum Magirum* mater & pater generationis dicitur. Hinc & Sa- Comment.
 cra Scriptura ait, quod plantæ post creationem non germinaverint, cum Phys. lib. 3.
 pluvia nondum in terram cecidisset. Videmus quoque sperma piscium cap. 4. §. 13.
 in & ex sola aqua elaborari, id quod patet exemplo spermatis ranarum. & 15.
 Muscum etiam aquis & herbosa quædam innasci innatantia, qualis est len- Gen. cap. 1.
 ticula palustris, nymphæa & plura alia, non solum testis est *Seneca*, sed & v. 5.
 ipsa experientia. Præterea ipsa materia seu humor seminalis in volatilium N. Q. lib. 5.
 ovis contentus idem evincit, utpote, qui ad sensum aqueus est, idque ob cap. 5.
 aquæ prædominium. Tandem ex lignis in aqua putrescentibus, si *Mi-* Tract. de
chaëli Majero & Sennerto Medicis fides habenda, anseres Scotici pronas- volucre ar-
 scuntur. Nutritionis materiam aquam esse, etsi quidam inficientur, veris- borea.
 simum tamen id esse mox patebit. Medici quidem, teste *Bartholino*, ideo De consens.
 aquam non nutrire dicunt, tum quia non potest coqui, tum quia nihil lenti ac diffens.
 aut pingue habet, quod affigi posset membris, quale in nutritione requiri- Ench. Phys.
 tur. Verùm enim verò cum aqua non omnimodè pura & simplex in hac lib. 5. c. 6.
 terra reperiatur, concedendum est, utique aquam alere & nutrire. Quod
 tritissimum illud quoque confirmat: iisdem quodlibet alitur, quibus con-
 stat; & iisdem quodvis constat, quibus alitur: idque ob substantiæ simili-
 tudinem; quod enim ad nutriendum sumitur, id in substantiam etiam &
naturam ejus, quod nutritur, transire debet, dicente Clarissimo Cailfusio. Cont. XVI.
 Neque experientia refragatur, cum omnium oculis obvium sit pisces, can- Theor. II.
 cros, avesque præcipuè aquativos in & per aquam vivere, absque ea verò §. 6. m.

aut mori, aut ægrè vivere & contabescere. Licet denique aqua purum & simplex elementum esse videatur, non tamen est simpliciter purum, sed naturâ suâ confusum, uti DEUS illud creavit, & pro nutrimento animalibus & plantis concessit; haud igitur purum, verum aliquo modo mixtum alendisque alumniis suis proportionatum esse debuit.

THESIS VIII.

Aquas subterraneas dari indubium est.

Ἀνάπλυξις.

Uti omnibus elementis: ita & aquis propria primitus constituta est sphaera. Præter hanc tamen peculiaria quoque & subterranea invenire latibula, quorum etiam Sacra Scriptura haud obscuram fecit mentionem, neque ipsa contrarium offerit experientia. Prius enim quod attinet, statim in fronte Sacrae paginae dicitur: Fons ascendebat à terra, irrigans universam superficiem terræ. Cum enim nec plueret, nec homo terram coleret, germina aequo humore vel maxime indigebant. Egressus igitur fons à cavernis terræ totam irrigans terram. Hinc sub ipsam terram aquam eam conclusam, & simul extra illam in liberas auras & exclusam fuisse, liquidum est. Hinc facer ille historicus subjungit: Fluvius egrediebatur ex Eden. E terra enim eum ortum necesse est, ex occultis nimirum terræ meatibus & cavernis. Quo modo & alibi Sacra Scriptura dicit: Rupti sunt omnes fontes abyssi magnæ, id est, aquæ, quæ factâ congregatione aquarum adhuc in antris terræ absconditæ remanserunt, exinde non in uno saltem loco, sed undiquaque eruperunt. Et rursus de terra abierunt. Unde enim aquæ exierunt, illuc quoque reversæ sunt. Insuper, undenam tot lacuum, fluviorum, fontiumque, tam perennis & indefessus cffluxus veniret, nisi per canales porosque terræ? Metallifossores & aquileges idem confirmant, in terræ penitissimis visceribus immisi aquarum præterlabentium surfurros audiunt, rivulosque subterraneos sæpè à se referatos vident. Qua in re *Bartholinus* quoque fidem nobis facit, dicit enim, quod in cavernis terræ certis locis fluvii absorbeantur, & dispareant aliquando plurimorum dierum itinere & postea in conspectum redeant. Testes etiam sunt, variæ, quas à terra fontes suxere, qualitates, & in terræ superficiem hinc inde effusere. De quibus Thesis XIV. Neque pateret, quorsum tot flumina in mare influenza abirent, absque ullo tamen maris in-

Gen. cap. 2.
v. 6.

Cap. supra
dicto, v. 10.
Gen. cap. 7.
v. 11.

Gen. cap. 8.
v. 3.

Ench. Phys.
lib IV. c. 4.
sect. 7.

N. Q. lib. II.
cap. 5.

cul-

cultô, ait, itinere siquidem subit terras & palàm venit, secreto revertitur, colaturque in transitu mare. Fallitur Cardanus tantam partem aquarum, quanta quotidie influit, Solis calore evanesci statuens, quem non immeritò *Scaliger* & *Bartholinus* castigant. Mare enim dicunt jam pridem absumptum fuisset, cùm flumina non in terræ cavernis generentur, neque à pluviis, aut à nivibus ortum habeant, sed à mari, quod per totius terræ permultos canales se diffundit, deinde autem vegetabilium radices aquam è terra sugunt, haud contentæ pluviis, utpote, quæ à tanta plantarum in terra copia mox assumpta est.

Exercit. 46.
Ench. Phys.
lib. 4. c. 12.

THESIS IX.

Mare ab initio creationis per se falsum extitit.

Ἀνάπλυξις.

Multi Physicorum Aristoteli falsò attribuunt causam falsedinis marinæ Solem esse. Primo n. capite, libri secundi Meteorolog. aliorum hanc recensens opinionem, suam mox subjungit, & capite tertio latius clariusque explicat & confirmat, dicens: Itaqué ejusmodi saporem ob commixtionem quandam provenire multis constat indiciis. Quæ dicto capite leguntur, & à Sennerto etiam citantur, qui eandem fovet sententiam. Solem tamen non omninò excludit Aristoteles, uti nec excludendus est, non quidem, quod sit causa ingeneratæ, sed solummodò manifestatæ falsedinis, per aqueæ humiditatis plus minusve factam consumptionem, atque separationem. Idqué exemplis & experimentis aliquot Aristoteles, & ex hoc, uti & ex Pliniò Sennertus demonstrârunt, nostris etiam falsis coctoribus, tum & chemicis omnibus modus ille notissimus æquè ac facillimus est. Cùm itaque liquidum sit, mare per commixtionem falsæ materiæ falsum esse, jam demum inquirendum erit, quænam illius materiæ origo sit, quando & quomodo denique cum aquis primò commixta fuerit. Nos ex primo capite Geneseos dicimus; uti falsedo: uti & materia falsa peculiaris marinis aquis à DEO concreta fuit. DEUS nempe, prout res sive perfectè, sive imperfectè mixtæ hodie existunt: ita quoque creavit mixta, quia miscere & creare apud DEUM unum eundemque actum involvunt, hinc rectè dicimus, summum rerum Opificem creando miscuisse, miscendoque creâsse omnia. Haud ergò falsedo maris est à sale post creationem illato & commixto, utpote de quo Scriptura Sacra tacet; verùm ab ipsa falsis substantia aqueæ marinæ permixta. *Proprium enim arguit*

Gailfufius
Contempl.
VI Th. IV.
§. 20.
Lib. IV. c. 1.
quæft. 5.
Theor. 1.

arguit suum ſubjectum. Nec reliquæ falis ſpecies ſali huic marino reſpondent, cum marinum ſal pingue & ſui generis ſal ſit, ſpiritu turgens multo, & ſulphuris cujuſdam particeps. Verùm ſcrupulum hîc *Hieronymus Zanchius* injicit, dicens: Aqua maris non eſt per ſe & ſuâ naturâ falſa, ſed per aliud & ex accidente. Primò enim, dicit, ſi eſſet per ſe & ſimpliciter ſuâ naturâ falſa, omnes etiam reliquæ aquæ falſæ forent. Deinde omne falſum compositum eſt, & minimè ſimplex. Elementum autem aquæ ſuâ naturâ ſimplex eſt. Ergo. Sed & ad primum argumentum tripliciter: 1. Aquam quâ talem haud eſſe falſam, niſi per accidens, ſed marinam peculiari nomine ita dictam, indeque etiam ſpecialibus donatam à DEO dotibus, talem appellari. 2. Quod falſedo maris in ſuperficie natet ob unctuoſitatem & pinguedinem quandam. Aqua autem, quæ in fundo deliteſcit, dulcior eſt. 3. Poſitò, quod omnis aqua in mari ſit falſa, per varios tamen terræ percolata meatus alium nanciſcitur ſaporem, ipſo *Zanchio* fatente; vel etiam in vapores reſoluta, falſedinem ſuam exuere poteſt. Ad ſecundum & negando, quod aqua inferior omnimodè pura & ſimplex creata ſit. Quod jam ſupra in Theſi III. demonſtratum fuit.

Lib. IV. c. 2.
quæft. 2.

THEſIS X.

Marina aqua in fundo ut plurimum dulcior eſſe creditur.

Ἀνάπτυξις.

Ariſtoteles, Plinius, eorumque aſſectæ marinam aquam in fundo dulciorem, quàm in ſuperficie eſſe experimento per ceream rotundam & concavam pilam factò didicere. Tum demum Solis radios accuſant, ob quod excuſandi, ſi uti præcedens theoremata limitavit, intelligantur. calor enim Solis magis ſummam maris aquam, quàm profundam exercet, dicit *Ariſtoteles*, ideoque in ſuperficie magis dulces partes extrahit, quàm in profundo, uti quoque vult *Sennertus*. Atque ſic aquæ jam antea falſæ, accedente Sole, magis redduntur falſæ, quæ namque falis ſubſtantia prius aqua fuit diluta, ea poſtmodum ſeorſim exiſtens, tanto acrius guſtum ferit. Marinam autem aquam in fundo dulciorem, quàm in ſuperficie eſſe nautæ teſtatum faciunt: in littoribus etiam hoc ab iis compertum eſt. Liqueſcit deinde id ac comprobatur ex fontibus aquarum dulcium in medio mari proſilientibus: qua de re uberius vide ſis *Scaligerum* contra *Cardanum*

Prob. ſect.
23. q. 30.
Epit. N. S.
lib. IV. c. 10.

Exercit. 30.

num disputantem. Et quid multis opus, cum fluminum, quæ dulcía sunt, tanta jam à Mundi usque origine copia, continuo fluxu atque impetu in mare infusa sit, ut non modò ad multorum milliarium intervalla dulces aquas nautis præbeant, sed & per tot seculorum hucusq; decursus, omnè maris falsedinem prorsus delevissent, aut saltem contemperâssent, quis, quæro, crediderit, universas maris aquas tam infra, quàm supra falsas, nec ullibi dulces esse? Immò idem exinde manifestum est, quoniam undæ fluviorum irrumpentium cum aqua marina, ob hujus unctuositatem & pinguedinem quandam sali remixtam, sese non commiscent, sed fundum ejus petunt, terræque speluncas quærunt & antra subeunt. Plura qui petit legat *Io. Jonstonum* ex *Aristotele* & *Lydiate* differentem. Huic adjungantur *Clariss.* quondam *Academix* hujus *Professoris Cunradi Cellarii* *Partitiones Meteorologicæ.*

Thaumato-
gr. Class.
2. c. 6. art. 4.
Sect. 30. ar-
tic. 1. &
seqq.

THESIS XI.

Origo fontium aquis ebullientibus magis,
quàm evaporantibus adscribenda.

Ανάτηυξις.

Magna inter Physicos lis de ortu fluminum fontiumque mota est. Meteor. Quidam enim censuere, ex imbris & pluviis perennes fontes genera lib. 1. c. 13. ri; quos autem *Aristoteles* refutat. Quidam tandem cum *Aristotele* statuêrunt ex vaporibus ex aëre in cavernis terræ condensatis fontes oriri. Verùm talibus occurrit *Scaliger*, & imprimis *Cardano*: Oportuit igitur, inquit, à te *Cardane* demonstrari, quemadmodum ex aëre sub terra aqua fieri nequit, quæ scilicet ad tantam explendam molem suppeditari queat. Erat autem modus is. Cùm decuplum, ut ajunt, ut ego quidem reor, ampliorem quoque oporteat esse aërem, ad aquæ certam magnitudinem conficiendam, non invenio sub terra spatium. Præterea, tantò aëre consumptò subtus eveniret vacuum. Aut per quæ tandem foramina tantum ex hoc aëre superiori descenderet eò, ac subiret. Cùm enim Epit. N. S. lib. IV. c. 10. constet, dicit *Sennertus*, quanta aëris copia ad exiguam aquam generandam requiratur, & quantum spatium vapores illi, ex quibus exigua pluvia generatur, occupet; ubinam tot & tantæ cavernæ erunt, in quibus tanti vapores, tantusque aër ad tot & tanta flumina producenda colligatur. Vapores igitur non sufficiunt ad perennem fontem generandum, quamvis

Syst. Phys.
lib. II. c. 15.
Meteor.
tract. 9. cap.
14. pro-
nunc. 6.

Secl. 28. ar-
tic. 1. &
seqq.
Clas. 2.
cap. 5.

id *Keckermannus & Conimbricenses* statuunt. Non enim perpetuò vapores in uno loco condensabuntur, ut tot aquæ quotidie effluat. Verius ergo est, originem fontium ab aquis ebullientibus provenire; cum enim universa ferè telluris substantia, instar spongiæ aquâ refertæ & turgentis à DEO sit creata, paucisque in locis, nisi superficietenus, acida planè & exucca sit, quod experientiâ edocti aquileges nôrunt, & crescentium è terra origo docet. Puteorum enim, lapidum & metallorum fossiles veritatem ejus probant, quando inter terram non venas tantum, sed nonnurtquam in tantam incidunt aquæ affluentiam, ut jam neque in profundum, neque ad latera progredi queant: Aquæ igitur istæ subterraneæ & in profundis terræ cryptis decurrentes (qua de re superius in Thesi VIII. exactius egimus) tum & abyssus aquarum diluvianarum turgens & ebulliens fidem huic rei maximè faciunt, originem nimirum fontium non vaporibus, sed aquis è terra ebullientibus esse adscribendum. Consulantur hîc supra cit. *Cunradi Cellarij* Partitiones Meteorolog. & *Io. Ionstoni* Thaummatographia.

THESIS XII.

Flumina Oceanum, tanquam uterum, ingressa, exinde rursus egrediuntur.

Ἀνάπυξις.

Congregatio omnium aquarum in unum locum tertiâ creationis die facta mare vocatur, quod quidem in se ratione essentiaè unum est; verum variè & multipliciter hinc inde diffluit & diffundit se infra & supra terram; quemadmodum etiam sanguis in corpore unus idemque est ratione essentiaè, sed per totum corpus se diffundit & distribuitur; sic etiam res sese habet in Oceano, qui aliàs Mare magnum & universale dicitur, eo quod flumina, fontes & particularia maria exinde ortum habeant. Mare autem duplicem ob causam Oceanus appellatur. Una est vastitas & magnitudo aquarum: totam enim terram ambit accingit. Altera est velocitas & celeritas illius maris: propter vastitatem enim, magnitudinem & profunditatem in immensum funditur, ita ut vehementi celeri que motu huc illucve agitetur. Oceanus autem à Græco Ὠκεὸς, quod est, celer, velox, nomen sortitus est, testibus Solino & Servio; Scribit Calepinus in Lexico suo, & *Hieronimus Zanchius* pariter denominat à veloci cursu, quo & in suo situ nativo, & per omnes terræ venas ad totam eam irrigandam indefesso

Lib. IV. c. 1.
Thes. 1.

defesso raptu decurrit. Flumina igitur in Oceanum, tanquam *uterum* in-
gressa, rursus egrediuntur, teste Sacra Scriptura; Ecclesiastes enim ait:
Omnia flumina intrant in mare, & mare non redundat. Ad locum unde
exeunt flumina revertuntur, ut iterum fluant. Hinc non immeritò *Seneca*:
Miramur, inquit, quod accessionem fluminum maria non sentiant.
Æquè mirandum est, quod detrimenta exeuntium terra non sentit. Quid
est, quod illam sic implevit, ut præbere tantum ex recondito possit, ac sub-
inde suppleat? Positis ergò mediis & requisitis debitis fieri non potest,
quin ipse effectus sequatur. Jam verò certum est sub terra meatus & an-
tra amplitudinis, longitudinis & profunditatis admirandæ esse, per quæ
aqua cursum suum agere possit. Spiritus autem intra terræ & aquarum
viscera contentus vi suâ, caloreque impellente & expellente instructus est,
ut aquas impellere, protrudere, & expellere valeat. Et nisi flumina è ma-
ri ortum haberent, fieri non posset, ait *Sennertus*, quin mare nimium au-
geretur. Impossibile enim est perennem influxum carere reciproco re-
fluxu in sphaera rerum finitarum. Neque Sol ac venti tantum, quantum
quotidiè influit, absumere possunt de eo; sed mare detrimentum à Sole &
ventis sibi cum fluminibus commune noctu ex aëre refarcit. Pulchrè
etiam *Omenus* de origine aquæ ita canit:

Vnda undæ; undarum tibi declinatio constat,

Derivatio non; unda sit unde rogas?

Annus ut, in sese, sine fine revolvitur annis;

Ad punctum redeunt annis & annus idem.

Legantur hac de re prægresso Theoremate subjuncti authores; Cunradi
nempe Cellarii Partitiones Meteorologicæ, & Jonstonus.

THESIS XIII.

Æstus marinus non tam externo, quàm in-
terno adscribendus est motori.

Ἀνάπνευξις.

Quamplurimi hæctenus Physicorum causas disjungere, nos conjun-
gimus, sed interno motori primas deferimus, non obstante autoritate *Scaligeri* dicentis: Non posse mare ab interno motore moveri, cum solus
gravitatis motus internum habeat motorem, nimirum formam: iste au-
tem cum sit ex contrariis compositus motibus, ipseque in se diversus atque
etiam cessans. Si est ab intimo principio, ait porrò, jam mare animal est.

Psal. 33. v. 7.

Cap. I. v. 7.

N. Q. lib.

III. cap. IV.

Epit. N. S.

lib. IV. c. 10.

Epigr. lib. 3.

ad Caro-

lum Eborac-

ensem.

Exercit. 52.

Lib. Me-
teor. Int. 2.
art. 6. p. 655.

Cont. VI.
Thes. IV.
§. 21.

Gen. c. 10.
v. 2.

Tom. 3. de
quæst. in
Gen.
Comm. in
Gen. c. 1. v. 1.
Lib. II. c. 1.
de operib.
DEI.
Sapient. c. 1.
v. 7. cap. 12.
v. 1. Pf. 106.
v. 30.

Sola namq; anima, quanquam ne ea quidem omnis, multiplex motor. Hoc certè est cadaver consequentiæ: cujus causâ *Scaligerum* valdè irridet, & exemplo uvarum in cupa, viniq; in dolio spontè ferventium refellit. Cùm itaq; æstuatio hæc, dubio procul, jam à Creatione mari indicta fuerit, consequens est, motum huncce ipsi proprium esse atq; naturalem, quidni igitur naturale etiam atq; internum, *rectè sentiente Clariss. Gailfusio*, postulet principium? Absit ergo, flatibus sive halitibus & spiritibus intus conclusis plus nimis tribuamus, qui se diffundunt iterumq; subsident, atq; tumultuantem potius quam regulariter reciprocum maris motum causantur, unde modò in hanc, modò in illam partem mare exæstuat. Æstus deinde marini internum dari principium à pari comprobatur. Cùm enim motus astrorum, aliorumq; corporum perennis ab interno motore proveniat, quidni etiam maris? Neque sola astra & sidera cœlestia hanc vim reciprocationis motricem tribuere queunt, utpote, quæ post mare creata; interea tamen excitando & adjuvando ea extrinsecus aliquid conferre, haud inficias imus. Lis autem jam non agitur de motore externo, sed de principali movente interno. Quem si venerari licet, nullibi certius clariusq; quàm in ipsa creationis sylva deprehendi posse æstimo; dum enim ipsemet Sanctus Spiritus de semetipso testatum reliquit: *Spiritus Domini ferebatur super aquas*: sive ut textus Hebræus habet: מרחפת מים movebat aquas, vel deniq; (ut Hebræis quibusdam, & ex Patribus Ambrosio, Basilio & Hieronymo juxta *Parcum* & *Zanchium* placuit) incubabat iisdem, quid aliud innui potest? quam sicuti gallina, vel columba, ovis excludendis incubat, eaq; fovendò & movendò, spiritu suo caloreq; vivifico à sese communicato excitat ac sustentat: Sic omnipotens ille Spiritus aquis incubans vim quandam motricem ipsis communicavit, atq; adeo etiamnum sequestratas aquas movet; quod enim tum iste Spiritus faciebat, idem & nunc & perpetuò facit, quia *Spiritus Domini ubique est*; teste regio vate & sapientiæ librò. Immò Spiritus ille impellens expellensq; ad oculos sese prodit, in thermis & acidulis, aliisque aquis impetuosis & violentò impetu haud rarò ebullientibus.

THESIS XIV.

Fontium sapes, virtutesq; variæ ex diversissimo.

simodæ mineralis substantiæ admixtione obo-
riuntur.

Ἀνάπυξις.

Licet una & eadem ubique terrarum, quoad essentiam nimirum, sit aqua, tamen prout variis admodum corporibus in & supra terram generatis commiscetur, variarum susceptiva est qualitatum, attestante jam olim *Aristotele*. Atque hinc orta est vulgaris distinctio aquarum in simplices & compositas. Illæ ita dicuntur, quod simplicem suam & vulgarem naturam retineant, qualis aqua fontana; atque hæ potus locò usurpantur. Compositæ contrariè se habent, à mera enim & vulgari aqua discedunt, per loca si feruntur, ubi minere generantur, unde & sapes, aliasq; mirabiles qualitates sortiuntur, ita ut hinc quædam vel maximè medicamento-
sæ humanæ valetudini serviant, quædam verò noceant. Atq; hæ quidem minerales, à locis & corporibus, quæ pertranseunt, communiter appellantur. Duplices autem aquas metallicas esse *Sennertus* animadvertit: Quasdam enim ipsa corpora mineralium succosque minerales obtinere scribit, quales sunt falsæ, vitriolata, aluminosæ, quæ cum coquantur, ipsum sal, vitriolum & alumen ab aquis separetur. Quasdam verò spiritus saltem metallorum continere, & proinde ob summam, quam habent, vim agendi ac penetrandi medicamento locò usurpari. Quales acidulæ, falsinæ, thermæ. Oritur autem vis ista à mineris non jam generatis & compactis uti nonnullis videtur, à prædicto *Sennerto* testatis, verum à mineris jam generandis, sive, à prima metallorum materia, quæ est subtilis, fluida ac spirituosissima substantia, nondum in solidum corpus metallicum coagulata & compacta, unde aquæ vires suas mutuuntur. Hi enim metallorum spiritus cum aquis miscentur, eisque vires suas omnes communicant. Etenim ut ex vitriolo, sulphure, imò ipsis metallis vi ignis spiritus eliciuntur, qui aqua misti ipsi vires suas tribuunt. Ita & natura in magno isto terræ circulatorio in generatione, metallorum spiritus producit, qui cum aquis vicinis & præterlabentibus misti, vires suas ipsis impertiuntur. Hanc sententiam tuentur quoque *Seneca*, cui tertia ex quatuor recensitis causa est spiritus, qui in aquam transfiguratus est. *Theodorus Tabernamontanus*, qui in Hydrothesauro (a) suo contineri aquis illa mineralium contenta, quoad totam aliquando substantiam, quoad spiritus aliquando tradit. Cui assentiunt, *Casparus Schwenckfeldius* in descriptione Therm. Hirsch-

z. cap. 3.
Meteor. lib.

Lib. 4. Epit.
N. S. cap. 10.

loc. dict.

N. Q. lib.
III. cap. 20.

a) part. 1.
cap. 1. &
part. 2. c. 62.

b) part. general.
 c) sect. 32. artic. 2.
 d) cap. 17.
 e) sect. 2. cap. 6.
 f) sect. 1. dissert. 5.

bergens. (b) *Cellarius* in Partition. Meteorologic. (c) *Petrus Iohannes Faber* in Pallad. Spagyric. (d) *Bartholinus* in libro de aquis, (e) & *Sebizius* in tractatu suo de acidulis. (f) Quibus accedunt verba Gregorii Horstii, quando de thermarum natura scribens, eleganter ita differit: *Quandoq; fuligines omnium subtilissima, essentia nobilissima, ac verè spiritales natura tantum è mineris exhalant, aquisq; communicantur, sine omni crassioris alicujus fuliginis admistione. Unde quoq; tales aquæ perpetuò tenues, & pellucida apparent, nullamq; in fundo vasorum faciunt subsidentiam, hinc vires quoq; talium aquarum, etsi alioquin efficacissime, ob summam tamen spirituum tenuitatem ac fugacitatem facile evanescent, presertim si vel soli aqua diutius exponantur, vel in aère non benè coopertis vasis detineantur, aut gestentur.* Sed hinc non statim arbitrandum est, spiritus mineralium ipsis aquis principalem & formalem causam largiri, quamvis illi ob subtilitatem celeres actione, intensique sint, sed formis ipsorum insitis hoc adscribendum est, utpote, quæ spiritus illos informant. Hinc acidulæ, quibus ducatus hic noster DEI benignitate dotatus est, uberrimis, aciditatem suam spiritibus vitriolatis, aluminosis ac sulphureis ita informatis debent. Sic ut Thermis nostris ferinis aliisque omnibus, visque calorque suus, à spiritu mineralium pingui, balsamico, vivo, subtilissimè resoluto, aquisque nudis impresso & communicato, inditus est. Ut brevis sim; dico causam efficientem internam esse vim mineralium tam propriam, quam communem impressam, atq; aquis communicatam, quidquid enim, quod aquæ excedit vires, habent, id omne à vi mineralium impressum ipsis est. Materiam verò remotam statuo aquam; propinquam mineralia; proximam spiritum eorundem subtilissimum, qui formam suam specificam semper imprægnandus est.

THESIS XV.

Fontes fluviiq; dulces esse possunt, non obstante, quod è falso mari ortum ducant.

Ἀνάπλυξις.

Partit. Meteorolog
 sect. 30. artic. 2.

Hujus effati probationem petimus ex supra data Thesi X. ubi ostendimus aquam marinam in fundo dulciorem, quam in superficie esse; cum igitur & fontes dulcium aquarum ex ipso maris fundo terræque visceribus nautarum experientiam ebulliant, quidni in medio terrarum id fieri posse credamus? *Constat enim*, inquit Clariss. *Cellarius*, *mare quibusdam*

in locis ad multa milliaria dulces habere aquas : sicut & mari Septentrionali ad 104. milliaria dulces aquas se reperisse Columbus asserit. Fortassis à pluviis dulcibus, qui ibi locorum vel palàm, vel per subterraneos canales in mare irruunt, adeoq³ salcedinem maris superant. Patet ergò, cum marina aqua pinguis sit, uti supra docuimus, quod dulcibus aquis innatet, nec fundum petat, nec invicem misceantur, nec occultas telluris, magnæque abyssi hiatus ac meatus simul subeant, & per patentés alios ductus, rictusque in terræ superficiem postea sese effundant. Verùm hic tandem Disputationis nostræ portus sit, & ostium, per quod ista, unde effluxit, meritò refluit, nempe in illum æternæ Omnipotentis Oceanum, qui omnis bonitatis ac sapientiæ principium est atque

FINIS.

I.

AD RESPONDENTEM
DE AQUÆ ELEMENTO
Disputantem.

Quisquis aquas haurit cribro, frustaneus ejus,
Imò non sanus dicitur esse labor.
Corrigitur labor hic valido conamine, quando
Non cribro, at studiis haurit Heroldus aquas.

Tobias Wagner, D. Pro-Canc.

II.

T*vsophiæ potatus aquis, HEROLDE, bibendum
Iam tandem sophici Nectar honoris habes.
Hi prosint haustus. Post, quæ DEVS ipse propinat,
Nectaris verbi pocula larga bibe.*

a. e. f.

PRÆSES.

III.

Naturam dum prodit aquæ scrutator Heroldus
Impiger, huic, nemo dixerit, hæret aqua.

*Christophorus Caldenbach, Elog. Pr.
Ut*

IV.

UT vitium capiunt, nisi flumina perpete motu
 Per campos fluitent; sic non agitata labore
 Vena perit, sensimque stupor per membra vagatur.
 At cum continuo cerebri vim motet Heroldus,
 Ipsiushinc capiti quoque laurus jure parata.

Imq₃ faciebat

M. Joh. Jacobus **Mayer**/
 Theol. Stud.

V.

אֲשֶׁר לַחֲמִים אָבִיר בְּקִנְיִים

כֹּדֶנְשׁוֹ נִבְזָבֵן וְהַלּוּלִים

אִם-אַתָּה יִכְלֶת אֲפֹ צַרִים

כִּי לָךְ יִהְיֶה רַבִּים נְבוֹרִים:

Imq₃ app.

M. Joh. Nicolaus **Scheurer**/
 Monasteriö-Alfatus SS. Theol.
 Stud.

VI.

Nonte torpor habet deses, nec pocula versas
 HEROLDE, ut video, sed monumenta Sophum.
 Pergere perge viam; nec fastidito laborem,
 Quo Tibi det Phæbus laurea ferta brevi.

Eruditissimo Dn. Respondenti
 amico suo percharo
 dextré accinit

J. Schramm, Oettingensis,
 SS. Theol. Stud.