

ANNUENTE GRATIA DIVINA,
DISPUTATIO PHILOSOPHICA
INAUGURALIS,
PROBLEMATATA
NONNULLA
CONTEMPLATIONUM
NATURALIUM EXPO-
NENS,

Quam

*Amplissima Approb. Facult. Philosophi-
cae illustri Fennorum Academia
Aboënsi,*

Sub Directione

Excellentissimi & Amplissimi VIRI

DN. ERICI FALANDRI,
Græc. & Hebr. Ling. Prof. celeberrimi,
Præceptoris & Promotoris sui omni animi
observantia & honore ætatem
prosequendi.

Ad publicum examen, placideq; honorum censura
& disquisitioni dedit

Philosophicos aditurus honores

GUSTAVUS G. FONTELIUS,

In Audit. Majori die 5. Nov.

Anno Salutis MDC LXXIX.

ABOË, Exc. apud Viânam. Hans.

Mos. Heijander

VIRIS

*Praclara Amplitudine, Reverentis, prudentia,
doctrina & humanitate conspicuis:*

DN. M. JACOBO FLACHSENIO,
hactenus Metaph. & Log. Professore Celeberrimo,
jam S. S. Theol. Prof. Ecclesiaeq; Dei in **Lundo** Pa-
stori designato, ut huc usq; Praeceptor & studiorum
meorum inspectori plur. honorando, ita jam Patro-
no & promotori magno.

DN. M. ANDREAE PNYSS/ Ecclesiae
Dei quae in **Rymitho** colligitur Pastori gravissimo,
Consanguineo meo honoratissimo & benefactori ob-
sequioso animo semper devenerando.

DN. OLAO EDNER/ Magni Ducatus
Finlandiae, Vestigalium minorum Inspectori accu-
ratissimo, Favitori quovis officii genere nullo non
tempore prosequendo.

DN. GABRIELI E. LEANDRO, V. Di-
vini Communistro Ecclesiae Maschoensis commens-
datissimo, affini honoratissimo.

DN. NICOLAO G. FONTELIO, V. Dei
Communistro in **Rymitho** laudatissimo, Fratri ger-
mano sincero affectu semper colendo.

DN. ARVIDO FONTELL, Illustriss.
Dn. Baronis, Regni Sveciae Senatoris & Dicasterii Re-
gii Praesidis, Dn. ERNESTI JOHANNIS CREUTZ
Aulae Magistro circumspecto fratri Germano itidem ho-
norando.

Exercitium hoc Physicum in gratæ mentis
μνημόσυνον, debitæq; observantiæ
πικρήριον offero & dedico

Auth. & Respond.

ΠΡΟΟΪΜΙΟΝ



Ulam altè sit mersa veritas, quam
 reducta & in interiori Natura
 clausa Sacratio, minimè noverunt
 illi, qui oculis saltem contenti externam rerū
 sequuntur faciem, & nudo animum pascunt
 spectaculo, cum vero levi manu in summa
 terra eam quarunt in vestibulo semper hæ-
 rent, ignorantes vera Solida scientia fun-
 damenta; vera enim & genuina illa scientia,
 que causarum cognitione clara & illustris est,
 in sanctiore secessu & secretioribus rerum
 abstrusarum delitescit thalamis, nec ulli nisi
 animo liberum largitur aditum. Si ad ve-
 ram contendere volumus philosophiam, in
 transitu eam non debemus cognoscere nec ea
 que oculos tantum implent, spectare, sed &
 que sensum fugiunt eruere, aliàs hac in
 parte, paulo beatiore animantibus, qui-
 bus rerum iucundarum aspectus parum pro-
 desse cernimus. Cum vero homini τὸ βίον εἰς
 γνῶσιν ὑπὸ Θεῶν δοθῆναι præclare testetur
 Plutarchus, causarum proinde & rerum co-
 gnitioni incumbere necessum habet, ne si-
 lentio vitam ut pecora videatur transgisse,
 hæc autem ijs antecellimus, reliqua nobis

cum his communia demonstrat Arnob. lib. 2.
cont. gent. Et cum illo Hermes ille Tris-
megistus, ὁ ἀνθρώπος τῶν ζώων ἐπλεονέχτει
καὶ ὁ κόσμος δὲ τὸ λόγον ἔχει τὸ νῦν, Θεοδής
γὰρ ἐγένετο τῶν ἔργων ὁ Θεὸς ὁ ἀνθρώπος καὶ
ἐδαύμασε καὶ ἐγνώρισε τὸν ποιήσαντα.
Hanc igitur nature nostrae Excellentiam,
cum bonus quisque conservare studeat, eo
majori fertur voluptate ad studia ἔ rerum
abstrusarum scientiam. Nam plura cogni-
tione ἔ desiderio potest complecti anima hu-
mana cum ad altiora semper progrediatur
donec innatum illud Natura satietur desi-
derium. Quid enim in amphitheatrali hoc
spectaculo dulcius, quam natura miraculis
earumque cognitione animum pascere, re-
rum investigare causas, ἔ aurea illa demum
scientiae libertate frui. Quanta ex bujus de-
lectatio probe noverunt illi, qui contempla-
tionum suavitate deliniti per vastum hoc
universum ἔ totam Caeli machinam, mente
ἔ animo didicerunt peregrinari. Nam multa
Soli polique alit gremium ἔ suo continet
ambitu, quae animum hominis inscitia ru-
bigine exuere possunt, dum quis mentis ad-
hibet ratiocinium, ἔ illarum Naturam,
proprietas ἔ efficaciam investigare laborat,
hinc de corporibus caelestibus eorumque affe-
ctibus

Etionibus quibusdam differere placet, hisq
tam divinispēctaculis interesse, intueri mo
uum Cœlestium vicissitudines, varios syderum
ortus & occasus, , interdum lata annuncii-
antes interdum tristi progredientes habitu,
alijs terrarum cognoscere Thesauros, amē-
nissimum etiam naturæ perlustrare virida-
rium incessit cupido. Me verò cum eò duxe-
rit divina clementia, ut quale quale men-
tis ratiocinium hisce naturalibus contem-
plationibus addere valeam & nudos non sal-
tem his adijcere oculos. lubet proindè ad hæc
naturæ Mysteria animum applicare & pu-
blicum quoddam ad nutum Ampliff. facult.
Philosophicæ ingenij præbere argumentum
certò confisus ausis his, bonos quosque favere,
quidquid vero melioribus conatibus temporis
fuerit detractum angustia, Candido Benivolè
Lectōris Iudicio & benigna interpretatione
Suppleri totus confido.

Sit itaque

Divino moderante Numine

P R O B. I.^m

De Astrorum Influentiis.

Corporum cœlestium quam sit no-
bis abscondita Natura, ipse Philosopho-
rum summus demonstrat Aristoteles,
eam sola sublunarium conditionum nega-
tione declarans, ut refert Jacob. Zarabella

de Natura Cœli, cap. 4. Attamen ma-
nam esse horum vim & admirandam Maje-
tatem abundè declarant effectus, ac eorum
in sublunari mundo influentia. Admira-
bilis sanè & præcellens est actio illa magnetis,
qua ad mundi se convertit polum, & mutu-
am cum ferro fovet amicitiam, mirabiles
non minus, perpetua mundi lumina, fulgen-
tia illa cœlorum Sydera, habere virtutes,
doctorum paritèr & indoctorum loquuntur
voces. Nihil enim in tota rerum Natura
otiosum, nihil frustra conditum, sed ut omnes
res suas habent formas, ita & per easdem
agere & operari certum est. Variis enim
stellis varios Deus indidit motus ut variè
hæc afficerent inferiora; omnium enim est
comprobatum Calculo, à Sole & Marte Ca-
liditatem & siccitatem, à Luna humiditatem,
à Saturno frigiditatem procedere, varium
etiam lunæ positum varia efficere, aliud cor-
niculatam, aliud plenam, aliud deficientem
aliud dimidiatam operari plenè demonstrant
Astrologi, ipsa insuper, cui contradicere
nefas, suffragatur experientia, quod seq. Probl.
fufius demonstrabimus. *Una cum Sole He-
liotropium se Convertere, alia etiam Soli-
sequia ipsius parere imperio indicant Phisici,
Sic Luna crescente in ossibus medullas, in ca-
capitibus cerebella, in corporibus & aliis rebus
materialibus augeri humores, decrecente*

verò minui hæc & decrementum pati certum est, de quibus ut & plurimis alijs exemplis vid. clariss. Sperl. Conimb. lib. 2. de Cælo & Doct. Hundeshagen in continuat. Quæstionum Physicarum.

Reperti vero sunt nonnulli, qui Cælo virtutem, astris verò omnem denegarunt Influentiam, Cæloque stellas ornatus tantum gratia inditas, non secus ac Cænacula Emblematis & tessellis solent exornari, inter quos Johannes Picus Mirandulanus, qui contra astrologos disserens irridet in affirmativam descendentes sententiam Seq. inductus rationibus,

(α) Solem & astra nihil conferre ad rerum productionem, cum ista vi naturâ indita polleat terra. (β) Quales sunt vires & motus Cæli talia ejus debere esse effecta, astra enim cum Corpora naturalia sint necessariò agentis, omnem excludere deberent rerum contingentiam (γ) Omne agens idèo agit, ut similitudinem imprimat effectui, Corpora Cælestia sibi non possunt assimilare sublunaria, cum sint incorruptibilia, nec alia sui generis possunt procreare corpora, (δ) inter agens & patiens mutuus requiritur contactus.

Verum hæc in medium ducta argumenta, quamvis multis arrideant, nobis tamen potior erit veri ratio. Nam I, quod attinet,

huic nullam inesse video consequentiam, ideo eam Negamus, Diffitendum enim non est vim aliquam terræ inesse, hanc tñ. à Sole & reliquis astris veluti causa quadam externa, educi, foveri & adjuvari. II. Quod concernit, concedimus quidem Cœli motus firmos & stabiles esse, indè tñ. non sequitur in inferioribus hisce omnia *necessariò*, nihil *v. contingenter* fieri, quia non omnia sublunaria à Cœlo dependent, verum hic influxus modificatur & impeditur à causis particularibus, Restringimus igitur majorem hunc in modum, si stellæ in sublunaria vires non impeditas exerunt, utique uno eodemq; semper agerent modo, & hæc si procederet ratio, Stoicam illam à Scholis Philosophorum & Theolog. dudum explosam inferret necessitatem, quod non solum à *Φιλόσοφον* sed & à *Θεόλογον*.

Ad III. Obj. respondemus, probè Disting. inter *agens univocum* & *equivocum*, cum hic lateat Homonymia, quæ n. univoce agunt, hoc intendunt, ut suo similitudinem effectui imprimant, ut E. G. cum homo hominem, Equus Equum, bos bovem generat; Agens *v. equivocum* ut Cœlum in comparatione elementorum & mixtorum idcirco agit ut sibi simile non secundum speciem & formaliter producat, sed secundum virtutem, imprimendo sc. patienti qualitatem, quam vir-

tutè saltem, non actu & formalitèr continet. IV. Et ultimo adversariorum objectioni hoc reponimus, præprimis Dist. inter *agens mediatum & immediatum*, requiritur enim inter agens & patiens contactus, verum non semper immediatus sufficit & aliquando mediatum, ut hic circa astrorum influentiam.

Deinde potest aliquid dupliciter dici præsens, vel secundum substantiam vel operationes, operationibus n. astra sunt hisce inferioribus præsentia, licet non quoad ipsam substantiam.

Possent tamen aliquis non immeritò adhuc regerere, in hoc naturæ processu fieri, ut Effectus sit sua Causa nobilior, in animalium potissimum generatione, cum tamen aliquis id quod non habet, alteri largiri nequit. Præter id quod haud incongruè inter *Causam remotam & proximam* Distinguimus, majorem etiam necessum habemus hunc in modum limitare, quod quis nec *formalitèr* nec *virtualitèr* habet id Communicare nequit ut satis præclarè demonstrat Acad. nostræ Profess. celeberrimus Mag. Jacob Flach. in Collegio Log. pag. 320. Astra enim quamvis non gaudeant anima & vivant, hanc tamen aliis communicare possunt, cum virtualitèr eam contineant, proinde **NOTA** præcisè non requiri ut Causa sit suo effecto

nobilior, cum sufficiat ejus *Virtutem* non esse ignobiliorem, quam ad hunc effectum producendum requiritur. Si enim virtutem agendi respicis, in multis astra excellere animalia depræhendas facile, licet hæc ab iis producta in aliquibus sint nobiliora. Sciendum etiam ultimò astra *directè* tantum & *per se*, in res materiales & merè naturales agere, nam actio est inter ea quæ *genere conveniunt*. Num v. agant in res spirituales, animam sc. & voluntatem hominis, hic lubens prætereo, cum id suadet temporis & instituti ratio, mihi vero hac vice astrorum in hæc inferiora influentiam sufficiat demonstrasse. Hoc igitur posito fundamento, generales astrorum influentias relinquere placet. & ad prob. 2. pedem movere, quod Lunæ virtutem particularem & in humiditas res peculiare proponit dominium.

PROB. II.

De fluxu Maris & refluxu.

Quantus circa hoc naturæ phænomenon & ejusenodationem sese offerat Labyrinthus, inde liquet, quod tot physicorum tantoperè exercuerat ingenia & complures leuserit conatus ita ut hujus prob. difficultatem, nullus adhuc victrice superavit industria, quamvis multum de eâ fuerunt solliciti;

ut

ut v. de insigni hac Oceani affectione, qualescunq; nostrum cum philosophis extet iudicium, hujus intumescentiæ & detumescentiæ *στοματικὰς* quasdam exponere licebit rationes; ut sicco transeam pede, varios illos maris motus, quorum ingentem seriem exhibent celeberrimi physici, & in compendium hunc præsentem mittam discursum, omittere igitur placet physicorum prolixas hac de re opiniones & paucis sententiam eorum, qui hujus motus connexionem cum Luna faciunt, declarare. Influentia sua multum posse astra in hoc sublunari mundo, communi philosophorum consensu dudum comprobatum, nos etiam præced. prob. pro ingenij modulo demonstravimus, Nam sicuti mundi ille oculus Sol, in calidis vires suas exercet, ita in humidis vim suam declarat humorum domina Luna, aquam enim Oceani hujus subjectam esse imperio, experimento nautarum innotescit, qui Oceanum in pleni & noviluniis turgere & æstuarè observarunt, dum ad supremum vel imum meridianum luna movetur, in quadris vero malaciam esse aquamq; refluerè, dum luna à meridiano recedit versus ortum vel occasum, quod ipsum & Astronomi satis superquè demonstrant, Lunam cum plena & Nova est telluri magis propinquam esse, quam in ulla sua ætate, in quadris vero remotissi-

nam. Hinc in illis locis marinis, ubi Luna est verticalis, maximus est fluxus & refluxus, minui vero hunc quo partes maris ab eo sunt remotiores.

Quod verò quantitas fluxus & refluxus sit inconstans, & diversa ad diversos dies, Ratio est quia luna singulis diebus mutat locum in Eccliptica, atque ideo aliis diebus aliis locis fit verticalis, inde diversa quantitas fluxus, sive sensibilis fit illa sive insensibilis diversitas.

Pro diversis etiam lune ad Solem aspectibus, nunc majores nunc minores fieri motus, hyeme enim magis intumescere maria liquidum est quam aestate, quia Sol tum potissimum per signa transit aquatica unde lune virtutem accrescere patet, sic Jupiter & Venus augent vires Lune, Mars Saturnus Sol & Mercurius imminuunt, plus enim virium habent planetae, cum sunt in suis domicilijs, quam cum extra ea sunt constituta, ut egregie Doct. Barth. Notandum & insuper maximè verisimile Solem, ut antea insinuavimus & ventos Generales multum facere ad aquæ intumescentiam. Nam in æquinoctiis Sol medio incubat mari Zonæ nim. torridæ ideo vel ipse vel venti faciunt tum majorem intumescentiam, quam aliis temporibus, hinc tempore æquinoctii verni & autumnalis intumescentia major & vehementior. In

Con-

Contrarium vero tempore solstitii, minimum deprehendere licebit æstum marinum, quam etiam dicunt Causam frequentiorum ventorum pluviarum & tempestatum in illis temporibus.

Nunc paucis disquirere licet, qui fit quod æqualis non semper maris intumescencia, cum Luna ad meridianum progreditur, sed citius vel tardius interdum oriri, cum luna ad certum verticalem sive ad certam plagam non cardinalem pervenit, deinde maria quædam & flumina æstum patiuntur nullum, *Cum Naturalis una eademque Causa uniformis in uno eodemque subjecto, uniformem deberet effectum parere*, flumina vero, lacus & paludes, maria etiam ut volunt Lunæ respuunt dominium.

Verum hujus tam insignis differentie & aquarum omnium diversam naturam explicare, physicis & Geographis multum facessit negotii, has vero sequentes nostrum non est contemnere rationes.

Diversitatem fluxus quod attinet, cum celeberrimis physicis oriri puto vel à situ locorum respectu maris, vel à littorum altitudine & depressione, locorum à via lunari distantia, à littorum magnitudine & angustia, flexuosis anfractibus, occursum ventorum & diversis regionum qualitatibus.

Posterioris quæstionis difficultatem sequentibus

tibus dilucidabimus rationibus. **Causarum Naturalium** est agere non in rem quamlibet, sed in eam quæ habilis est, & impressioni idonea, ita magnes ferrum tantum & calybem Ipretis aliis corporibus ad se trahit, ferrum etiam alio illinitum ipsius contemnit attractum, cum sit aliis qualitatibus virtutibusq; præditum, aquarum etiam naturam reddit diversam ipsarum puritas & impuritas, vis enim lunaris in aqua crassiori & impuriore, majores valet causare motus & sæviores, quam in limpida & clariore hinc æstum nullum patiuntur maria, quæ undiquaq; terra clauduntur, sed ut muris cincta se minus liberè possunt diffundere, ut potissimum mare Caspium, alii etiam lacus & paludes. Quare hic non esse aliquam conseq. cum in ipsa materia sit ratio dispar, & distingvere debemus *inter motum ut sic, & motus modum.* Quidam vero mari Baltico æstum nullum contingere putant, inter quos Keckermanus in disp. quadam physica id ipsum evincere cõnatus, recurrens *tum ad angustiam litorum & alvei, tum ad fundum frigidum qui prohiberet tantam copiam balituũ generari, quanta requiritur ad aquæ marinæ effervescentiam & tumorem;* Sed cum abundè patet hoc mare per insignia quædam freta ejusdem Naturæ cum Oceano retinere aquam, verisimile etiam videtur illud ab omni motu & effer-

effervescentia non esse immune, quod vero non sit adeo sensibilis & ocularis ut in aliis; à prius allatis in hanc rem momentis patere existimo. sic etiam minores sentiunt motus in quæ aquarum dulcium exonerantur flumina quam plurima, fundus etiam saxeus & profundus ut observatum in mari per nomen Bal- tico, aquam agitationi reddit inhabilem. Oce- anum v. cum propter amplitud. tum naturam aquarum sævioribus subjectam motibus, ut supra evictum sic dudum erat comprobatum.

PROB. III.

De Origine Fontium.

Fatigavit dudum contemplantium pecto- ra nobilis illa de origine fontium quæ- stio, circa quod punctum in diversas rapti sententias naturæ ipsius Scrutatores. Ari- stoteles ille philosophorum summus, lib. i. de- met. toto cap. ii. multis probare modis co- nat *fontes & flumina ex aëre & vaporibus in terræ cavernis oriri, qui frigore condensati crascescunt, inque aquam convertuntur, con- fluentibus vero tot guttulis seseque impel- lentibus, loco oportuno, è terræ superficie fon- tes erumpere.* Cardanus etiam subtilita- tum libro de elementis in Aristotelis fermè transit castra, *& fontium aquam ex rivulis fieri demonstrat qui ex aqueis vaporibus, tam intra quam extra terram existentibus*

&

Et condensatis generati sunt. huic fundamento superstruentes sententiam suam, hac ratiocinatione.

Vbi perpetuus aëris & vaporum concursus eorumque ex loci frigiditate condensatio, ibi aquarum generatio, Nam durantibus Causis materialibus & efficientibus etiam perpetuo durabit effectus

Sed ut ut hæ videantur ipsis plausibiles rationes, nobis tamen longè debiliores apparent, quam ut possint nostrum mereri assensum, cum tam præstans aquarum profiuentium impetus à tam imbecilli & inconstanti Causa non videtur oriri. Nam rationi non satisfaciunt, experientiæ repugnant, & contrarijs facilè propulsantur rationibus. Quamvis enim concederemus, in terræ cavernis ex vaporibus condensatis aquam generari posse, & hanc fonti cuidam originem præbere, aquarum v. copiam ex ijs generari tantam quam fontes & flumina quotidie emittere videmus, non est quod nobis persvadeamus, multo minus Causam plenariam & sufficientem statuamus perpetuorum fontium, ideo hanc non admittimus sententiã, cum multa pariat impossibilia & absurditatis sit plena, proinde cum celeberrimo dicimus Sennerto, *Vbinam tot & tanta essent Caverne in quibus tanti vapores, tantusque aër ad tot flumina producenda colligeretur, si enim*

enim aër in aquam mutaretur, ut falsò colligunt inferretur Elementorum transmutatio, & Elementa accidentalitèr saltè m differrent, quam sententiam nostrum est cum sanioribus reijcere philosophis & non ulterius de eius refutatione laborare.

Inventus est nonnemo qui hanc de origine Fontium quæstionem facilimo expediri putavit negotio, recurrens ad Oceani altitudinem, quam fontium introduxit Causam, & aquam in medio Oceano longè altiorem dixit & ad montium interdum adsurgere altitudinè, inductus autoritate & experimento Olearij qui in descriptione itineris sui Persici, instrumento quodam Geodætico exploraverat, ad montis cujusdam altitudinem Superficem maris surrexisse, hancque in linea horizontali visam; & aliquantulum supra eam elevatam quam tamen opinionem frequentes Mathematicorum observationes dudum refutarunt, quibus probant refractionem aquarum fluctusque marinos hanc auxisse Causam & Olearij observationes turbasse; Nos vero ad ductum S. Scripturæ ut Eccl. i v. 7. & alijs muniti rationibus, fontium aquam potissimum à mari & subterraneis aquis, partim à pluvijs & rore terram humectantibus oriri dicimus, quomodo autem sursum ascendat & circulum constituat, nonnulli hic silentium quam audaciam plus conducere

ducere putarunt. Verum præeuntibus magni nominis philosophis, has dabimus quam brevissimas rationes. *Aqua illa maris non recto tramite sursum scandit, nec per aliquem alveum vel tubulum à pede montis, sed per varios flexuosos anfractus, per subterraneas cryptas, & continuam aquearum particularum progressionem, non interrupta aliqua fluxione ad montium ascendit culmina, atq; oportuno & à naturâ destinato loco fontem efficit.* Nec magis admiratione dignum judico, aquam per continuationem naturæ ascendere, quam ignem deorsum per eandem moveri, dum quis oblongi cujusdam ferri extremitatem igni admovet, descendit hic, & ad alteram usq; progreditur extremitatem. Hæc de origine fontium Judicio Jacob. Martini, Bartholini, Sennerti, Sperlingii & Varentii verisimilima & maximè probabilis sententia, plures super hanc rem aliorum opiniones brevitati studens prætereo cum ad hujus problematis illustrationem non multum lucis adferant.

PROB. IV.

De Natura Thermarum.

Ultimum hoc se nobis offert probl. explicandum ubi non minor, quam circa prius enodata problemata, occurrit difficultatum & opinionum variarum Oceanus. Physico-

ficorum n. dogmata tractantibus etiam ipsa experientiâ liquidum est, nullam purè Elementarem aquam in sulunari hoc reperiri mundo, quæ non admixtas habeat terrenorum corporum particulas, quarum natura à saporum differentiis & ipsa destillatione probè elucescit, quas ideo minerales vocamus, quod heterogenearum particularum tantam continent admixtionem, ut insignem & insensibilem inde possideant qualitatem.

Demonstrant physici haud contemnendi satis abundè aquas minerales generari, cum per subterraneos meatus & minus densam terram metallicam & mineralem, aqua rapido fertur Cursu, secumq; ducit mineralium illa granula, quæ unquam abripere potis est, sibiq; intimè unit; dum v. feruntur & repunt per terras, imprægnantur facillè & ita fiunt minerales & metallicæ. Mistiones verò harum cum innumeræ sint, varietates etiam omnem humanam eludentes industriam, igitur & earum species innumeræ, quarum exactam differentiam cognitionem & qualitates nondum plenè exponere ausa humana curiositas, à quarum etiam enumeratione lubens supersedeo, Naturam saltem thermarum hac vice paucis exhibiturus.

Generationem thermarum quod attinet, sua naturâ & à principio quodam interno Calidas esse, minimè assero, novimus enim per

benè aquam Natura esse frigidam, & quamvis interdum Calefacta fuerit, sublata Causa Calefaciente ad suam pristinam tandem spontè ridire naturam; Sed à principio quodam externo in terræ visceribus istas Calefieri dicimus, atq; ita oportuno & à natura constituto loco effluere; Effervescentiam vero istam acutissimi physici, *per admixtionem particularum Sulphurearum fieri volunt, dum aqua per subterraneos meatus & cryptas ducitur & per fodinas sulphureas ad collectionem circa fontes reperit; Vapores etiam & exhalationes ex materia sulphurea orta, in terra fumum emittunt Calidum, quæ aquas istuc delatas per loca prius indigitata calefaciunt.* Ast salvo aliorum Judicio. Nos causam Thermarum efficientem ignem dicimus subterraneum & confundere eos causam efficientem cum materiali pabulo & fomite Caloris aquarum, licet n. ex terra per quam currunt aquæ, saporem, odorem, viresquè aliquas contrahant, non tamen sulphur & bitumen, absq; efficiente & principali Causa aquam valet Calefacere, quia in his, ut in Calce viva non latet ignis, qui aquarum infusione accenditur & excitatur. Ignis enim subterranei proprium est Calefacere, hoc cum requirat ipsius natura & affectio. Nam ut terræ quidam anfractus, hic aëre, ibi aqua sunt repleti, ita quidam igne pleni, ut nonnulla

nulla terræ loca, quasi æterno igne imprægnata putes, quod videre est in ignivomis montibus Æthna & Vesuvio &c. Sic ignis etiam variosterrarum tractus permeat, donec alicubi pro locorum exhalet conditione.

Possent vero cuidam soboriri dubiū, quare non semper eadem thermarum qualitas sed nonnullæ fervidæ, quædam etiam tepidæ deprehensæ; Hanc vero varietatem inde oriri existimamus, quod materia quædam plus, quædam minus apta calori, multumque consistit in ignis ab aqua distantia, prout aquæ vel vicinior, vel remotior. Materiæ insuper requiritur quantitas & proportio, aqua enim in majori copia alias ignem extingveret, hinc fluvius huc usque nullus incalescere visus, multo minus Lacus vel maria, vasta enim requirerentur incendia, quæ tantam aquarum possent calefacere copiam. Varios etiam harum aquarū esse species, & nunc hoc nunc illo eas operari modo liquet, unde infinitas virtutes & earum differentias cernimus, quarum causas novisse possumus, si probe contentorum naturas, compositiones, & contemperationes explorāus, *multa admiranda videntur cum effecta respicimus, cessat admiratio cum patent Cause.* ut egregiè satis Clariss. Sperl. quare cum Christiano illo physico Titelmanno necessum est ut exclamemus, *Magne, Magne Deus Contemplor Et non con-*

*templari sufficio, in horum consideratione
hebescit acies cordis mei, Magnus es tu Domi-
ne & nimis nimium laudabilis. Tantum ad
nostrum institutum. hæc si benè interprete-
ris Lect. Benevole, facis me tibi multum
debere & magnam retribuere gratiam.*

*Δόξα Θεῷ πολλὴ καὶ πνεύματι
δόξα μεγίστη*

Eruditione & virtutibus ornatissimo

DN. GUSTAVO FONTELIO,
Phil. Candidato meritissimo, Acad. Aboens.
Vice-Secretario laudatissimo, Amico & populari
suo singulariter dilecto & nunc pro gradu
Magisterii solerter differenti.

P*allas ut adspexit Parnassi ex vertice ad Au-
ram*

*Puerijs quam sit fervida cura viris,
Certatim & juvenes doctis pallefcere chartis
Indeq; non paucos ferre brabea videt:
Hæc, meus eximio clarescat nomine, dixit,
FONTELIUS, doctis cognitus ante, viris.
Inter eat reliquos: lauri decerpit honores:
Et titulos reddat turba novena, novos.
Viribus ingenij ceu pollet: præmia sic &
Usibus in patrijs non leviora, feret.
Ute constet: sacra sua stare brabeja Minervæ
Et docti æternum vivere nomen, ait.*

Hoc schediastmate licet occupatiss,
applausit L. Mq;

JOH. FLACHSENIUS
Acad, h t. Rector.

In Disputationem Inauguralem

VIRI JUVENIS

Virtute & literatura Eximij

DN. GUSTAVI FONTELI

Philosophiæ Candidati Solertissimi,

Amici & popularis per dilecti:

FONTELI cernis redeunt mox magna
laborum

Præmia, quæ meruit maxima sedu-
litas:

Surgit honor, crescunt laudes tituli quæ
perennes,

Quis Musæ juvenes condecorare so-
lent

Doctos, post patriis dabitur clarescere
in hortis;

Si pergas curis invigilare piis.

Det Deus omnipotens felici fidere cur-
sum

Continues, capiens commoda mul-
ta. vale!

*Animo benevolo sed valde festinus
accinebat*

JACOB. FLACHSENIUS.

21
Ἄξιον μὲν ἐπαινέειν τὰς νεανίσκας τὰς τὴν
φιλοσοφίαν πρεσβύουρας ἥτις μόνη τῆς
παιδείας κέφαλαίον ὄσι. εἰ γὰρ τὰς ὡς
τὴν τῆς σώματος ὑγιμελίαν ὑπὸ τῆς
πολλῆς παιδείας, πόσω μᾶλλον δεῖ τὴν φιλο-
σοφίαν τιμᾶσθαι ἢ τῆς ψυχῆς ἀρρώσθημάτων
καὶ παιδῶν φάρμακόν ὄσι. Ἄξιός ἐστι καὶ σὺ
εἰ κύριε ΦΟΝΤΕΛΙΕ ἐγκωμιάζεσθαι ὅτις
τῶν καλεσμένων ἐγκυκλίων παιδευμάτων μήτε
ἀνήκοος μήτε ἀθέατος εἶναι ἐθέλεσας. διὰ
ταύτην γὰρ σὺ σπεύδῃν αἱ Μῆσαι παρ' ὀλί-
γας ἡμέρας σε σεφάνῳ ἀναδήσασσι. Ἐρῶσο.

Pereximio DN. CANDIDATO

*Academiae nostrae Vice-Secre-
tario solertissimo, amico &
commilitoni honorando, pro
summis in Philosophia ho-
noribus eruditè disputanti
L. Mész. gratulatur*

E. FALANDER.

Erudi-

*Eruditionis & cultura morum Iuveni
maximè conspicuo*

*Pereximio DN. GUSTAVO FONTELIO,
cum Iure sanguinis tum mutæ consuetu-
dinis nexu jam inde à teneris mihi con-
iunctissimo nunc pro laurea philosophica
Nervose differenti.*

P*Hosphore sudorem post Herculeosq; labores
Nubila post vultus, erige latifcos;
Nam ut patriam valido, miles qui Marte
tuetur,*

*Immortale sibi comparat inde decus:
Strenuus Eusebiæ sic & Phæbi stratiotes.*

*FONTELIUS lauro, condscorandus erit
Phæbus nam residens, Parnassi in culmine,
cinctus*

*Thespiadum observat singula facta choro,
Ac juveni patriæ qui nunc adolevit in usus
Exultans capiti laurea certa parat
Ito bonis avibus, quorsum te fata, Deusque
Aut Patriæ Proceres, vel tua vota vocant
Hospes es optatus, quocunque accesseris, artis
Virtutisque simul te comitantur opes,
Jam tibi castalies lauros neclicq; corollam
Heic Sophia in terris dat tibi plura polus*

*Illustres profectus & novos brevè
allapsuros honores, hoc li-
cet gratuletur schediasmate
adfectu tu. Fraterno.*

ARVIDUS E. REUTHER.

TErrenam plorant laborare molem,
Et variari ad horam singula:
Nunc alius est proventus: nunc fecunda
Et sterilefcunt loca, & rigent horti,
Quid pars præstantior, caelesti cura
Solio; Imago Dei splendens
An retinet ingenium? probè ambigo:
Vel sordet vitium vel torpet graviter
Ignaviâ nec lacte
Amat nutriri Palladis.
Sunt etfi quos virtutis vexet
Laus anxia, lux gloria.
At pauci sunt: nec quovis cerebro
Axioma regnat Patris
Grandis Romani grande
notio: labori genitos, qui monstrat
Rerum scrutinio, virtutum fallis
Omneis Mortales
Ex face Mentium haud es,
Queis gula lucro, quies offa;
Prælustre Sidus nostri cætus
FONTELI: fonte Heliconio
Qui dignum geris nomen,
dum fluxus maris, & refluxus, & calentes aquas
Refers; solertis das ingenii specimen.
Conatus laudo, decus grator,
Quod oblectet Matrem,
Quod exornet gnatum.
Solatium parentis Magnum.

Fest; & occupatiffi dab: Tuus

JACOBUS Lund.

