

DISPUTATIO INAUGURALIS
THEOREMATIS
VARIIS EX PHILOSOPHO-
RUM SCRINIIS DEPROM-
PTIS, ADUMBRATA.

Quam

DIVINI NUMINIS AUSPICIO,

Consentiente & approbante Venerando ordine amplissimae
Facultatis Philosophicae, in Illustri & Regia CHRI-
STINæ Aboënsium Academiam.

S U B P R Ä S I D I O,

Reverendi & Praclarissimi Viri,

DN. M. SIMONIS S. KEXLERI,
Nericiensis, Mathematum Prof. ibidem Publici ac Ce-
leberrimi, Præceptoris ac Promotoris sui, debita obser-
vantia perpetim colendi.

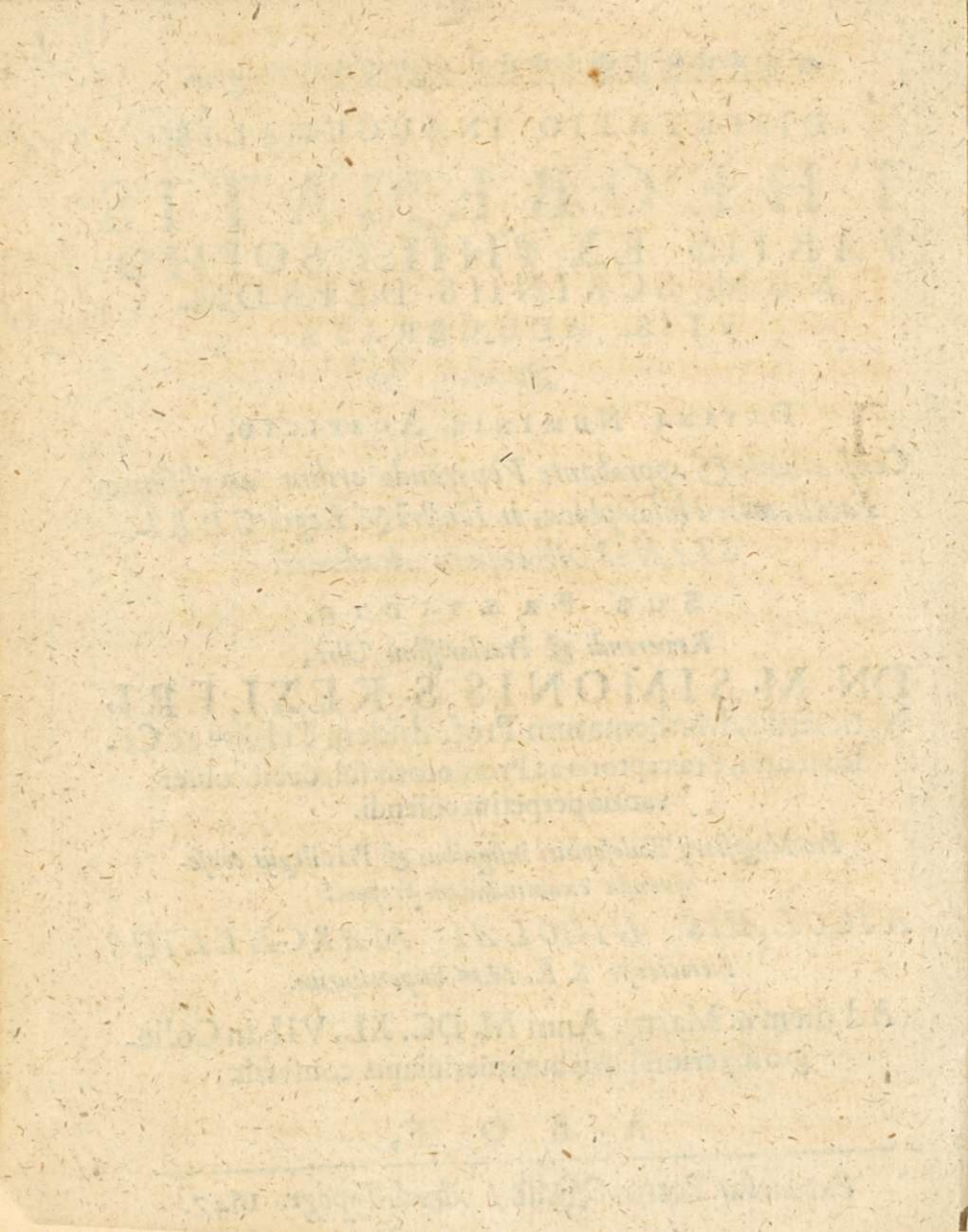
Pro Magisterij Philosophici insignibus & Privilegijs conse-
quendis examinandam proponit

NICOLAUS NICOLAI MARCHELIUS
Nericiensis S. R. M. tis Stipendiarius.

Ad diem 6. Martij. Anni M. DC. XL. VII. in Colle-
gio superiori horis antemeridianis consuetis.

A B O Æ,

Excudebat Petrus Wald / Acad. Typogr. 1647.



THEOREMA

I.

Logica est Pars Philosophiae;

Ratio 1. Nam si scientiae Morales, quae perficiunt voluntatem hominis ad Philosophiam pertinent, nullo modo videtur Logica amputanda, per quam intellectus hominis perficitur in intellectione sua: 2. Philosophia significat amorē & studium sapientiae; Nullus autem sapientiae studet nisi ratio recte informetur in cognitione veri, & ne erret circa res cognoscendas; Hunc autem modum expeditum, cognoscendi verum, exhibet nobis ipsa ars Logica. 3. Addo & hoc sine quo totum integrale perfectum consistere non potest. illud est pars rei; at sine Logica, nec Philosophia nec quisquam Philosophus existere potest. E.

Dices: Instrumentum non potest esse pars eius cuius est instrumentum; At Logica est Instrumentum Philosophiae; inservit enim omni cognitioni. Ergo non potest esse ejus pars. Respondeo ad maiorē: 1. Eam negando; Potest enim Instrumentum esse pars ejusdem rei, & vice versa, diverso respectu, ut: E.g. Manus est & Fabri instrumentum, & pars ejusdem: Faber enim à manu sua integratur, & ita manus membrum ejus seu pars est; Hac eadem ma-

nus Fabro subservit ad operationem suam, & ita Instrumentum. 2. Resp. Redigendo propositionem ad absurdum; Instrumentum non est pars ejus, cuius est instrumentū, at Dialectica est instrumentū artium Logicarum, & non est pars aliqua artium Logicarum conclusio est absurdā; Nam hæ vulgo & recte numerantur artes Logicae ut docet Clar. Scheibl. in introd. Log. cap. 1. n. 3. Grammatica scil. Rhetorica & Dialectica. & alterutra præmissarum; Non minor; Nam per Logicam habemus modum definiendi, dividendi, methodiceq; disponendi & qui utilis est non tantum in Mathematica, Physica, & Philosophia partē prædicta, sed etiā qui accommodari potest ad Grammaticam, Rhetoricam, immo & Logicam ipsam.

II.

Logica recte dispescitur in Inventionem & Judicium.

Ratio: 1. Est ex requisitis bonae divisionis petita; In qua cunctis distributione partes cum toto consentiunt inter se vero dissentiant, illa est bona; At hæc Distributio Logicae in Inventionem & judicium talis est: Ergo.

Major est Canon Logicus: Minor probatur. 2. Quod hæc partes cum toto consentiant; quia partes de toto affirmativè prædicantur; ut dicere possim, partes Logicae sunt Invenio & Judicium & vice versa:

In-

*Inventio & Judicium sunt Logicae partes. Affir-
matis enim est signum consensionis. 2. Quod partes
in esse dissentiant patet; quia de se invicem nega-
tive, prædicantur; ut rectè dicere possum; Inventio
non est judicium & contra; Negatio enim est sig-
num dissensionis.*

*Ratio 2. Desumpta est ex muneribus rationis
Humanæ, hoc modo: Quot sunt munera rationis Hu-
manæ, tot erunt partes Logicæ constituenda, at officia
sive munera rationis humanae sunt duo. E. tot erunt
partes Log: constituenda.*

*e. Connexio majoris est firma: quia fundatur in
Fine, qui est mensura totius tractationis in artibus:
is autem in definitione Logices ipsius Rami sat indigi-
tatur per tò benè differere; Logica enim ut discipli-
na rationis est; Ita docet & præscribit intellectui mo-
dum duplē benè differendi sive rite ratione utendi,
quod sit præceptis Inventionis & Judicij. Minor est
clara: duo enim sunt munera rationis humanae, qui-
bus instructa est mens humana per præcepta Logices
inveniendi & judicandi, scil. simplices terminos inve-
nire, inventos Axiomaticè, Syllogisticè, Methodicèq; di-
sponere. Hinc rectè astruimus partes Logicæ duas
Inventionem & judicium. Per Inventionem intelli-
gimus doctrinam de argumentis sive terminis simpli-
cibus, per judicium autem doctrinam de Dispositione*

argumentorum Axiomatica, Syllogistica, & Methodica.

3. Ratio desumi potest ex Logicæ subiecto occupante Interno, quod sunt notiones secundæ; Notionum autem secundarum genera in Logicis, quæ ad bene differandum faciunt, pro diversitate operationum intellectus duo sunt; Aliæ enim notiones ad operationem intellectus primam pertinent, ut sunt argumenta inventionis; aliæ ad operationem secundā, quibus argumenta inventa disponuntur ut sunt, Axioma, Syllogismus, & Methodus.

III.

Inventio præcedere debet judicium:

Ratio: 1. Quia doctrina simplicium terminorum, recte ratione Methodicè dispositionis præmittitur doctrinæ compositorum, at inventio est doctrina simplicium terminorum; judicium verò compositoram Ergo inventio judicio recte præmittitur. Ratio 2. Quia operatio mentis apprehensiva, naturā est prior operatione dispositoria & judiciaria. Impossibile enim est rem non dum inventam disponere & judicare. E. inventionis doctrina, dispositionis & judicij doctrinam justò & naturali ordine præcedit.

IV.

Genus prædicatur de quavis specie, & de omnibus

bus ijs, de quibus prædicatur species ejusdem generis, & quidem Synonymicè.

Sunt hic tria membra, quæ singula probabo: 1.

Quia genus communicat essentiam suam cum omnibus specieb⁹ ut Docet Ramus l. 1. Log. 26. 2.

Quia genus Essentiam non solum communicat speciebus, sed etiam ijs, de quibus prædicatur species, illis immediate, Hisce mediatae, mediante sc. specie subalterna, E.g. animal prædicatur de Homine, Homo de Petro. E. quoq^z animal prædicatur de Petro, Paulo, Johanne, ut specieb⁹ specialissimis, quæ individue sunt in alias species ut idem Ramus citato loco. 3.

Quia omnia quæ sunt uni⁹ prædicamenti de se invicem Essentialiter & in casu recto prædicantur; Ratio est, quia hæc per lineam rectam sibi invicem in scala prædicamentali subordinantur.

V.

Mortis causa Proxima Interna est alterutrius vel Calidi nativi, vel Humidi radicalis defectus.

Ut enim ad vitæ conservationem necessariò requiritur, Horum concinna dispositio, quæ sunt seu proximum instrumentum per quod anima cum corpore coiungitur & unitur & instar viventis Extrema inter se colligantur: ita ex harum substantiarum proportione inconvenienti, diversa constitutione ac dispositione, inevitabili necessitate sequitur anima à corpore

Pre solutio ac separatio : Causa enim sublatâ qua effe-
ctibus conservandis est necessaria ipse effectus infera-
tur necesse est ; jam sublatis sive remotis hisce requisi-
tis necessarijs scil. calido nativo & balsamo naturali
(quod sit quando deficiente ac depasto humido, ut alimen-
to convenienti, calidum instar lycni extinguitur) ne-
cessario sequitur ipsa mors.

D I C E S : non potest huiusmodi
fieri animæ & corporis solutio , per substantiarum harum enumeratarum u-
nius ab altero ut alimento consumptionem , cum haec sunt substantiaz , qua-
rum una in alteram agere nequeat, præsertim cum hic nulla appareat con-
trarietas ; quin potius arctissimo nexus coniunctæ, ita ut non facile separari
possint. **D I C I M U S :** Hic non solas illas prænominatas substanzias per-
se, unam in alteram agere ; sed adesse adhuc aliud , nempe qualitates primas
atq; iis mediantibus unam harum substantiarum agere in alteram, eamq; tan-
dem deficere ac mortem inducere : In animalibus enim perfectioribus ut do-
cet Clariß. Sperlingius Inst. Phys.lib.7. cap.2. Calidum innatum , coniun-
ctum est cum calore Elementari , ut seorsim ab eo ferme reperiiri nequeat ;
Hinc & frigore calore hoc Elementari (quod per influentem aliquantulum in-
stauratur & adiuvarur) destructo ; etiam remanere requit. Atq; hinc etiam
pro diversa tempore primarum qualitatum ; Calidi & humidi ; Calidi &
ficii, Frigidi & Humidi, item frigidî & fisci, Prolongari & maturari hominis
mortem, quæ fit per solutionem animæ & corporis.

Perisma : Dantur causæ longioris & brevioris vitæ.

V I.

Mortis causæ proximæ, externæ , sunt præcipue
Hætex; Aër, cibus & potus, somnus & vigi-
lia, motus & quies, Excreta & retenta, quibus
annumeratur libido, & animæ perturbationes;

Hæ enim res, ita de se comparatae sunt, ut si ijs le-
gitime utamur calidum & humidum radicale juvare
plurimum possint ; Sin vero ijs abutamur, & destrue-
re ipsum possint, & facile obruere. Dices causas vi-

tæ conservandæ, non posse dici causas mortis: Nam
ille sunt Positivæ; mors v. est quia Privativum? Re-
spōdem⁹: causas vitæ servadæ dici causas mortis nō
productivæ sed Remotivæ; quia ijs Remotis necesse
est sequi vitæ privationem, in qua mors formaliter
est posita.

VII.

Omnes terræ partes in quinq; Zonas divisas Habi-
tabiles esse; Facile Ratio, & horum seculorum
navigationes comprobant.

Pro Zona torrida & frigidis negativè pugna-
runt Antiqui, ut Virgil. I. Georg.

Quinq; tenent cœlum Zonæ, quarum una Corusco
Semper sole nitens, & torrida semper ab igni:
Quam circum extremæ dextra lœvaq; trahuntur,
Cœruleæ, & glacie concretae atq; imbris atris.
Has inter, medianq; duæ mortalibus ægris:
Munere concessæ Divum, &c.

Item Ovidius lib. 1. Metamorph. inquit:

Et binæ dextra cœlum, totidemq; sinistra
Parte secant Zonæ, quinta est ardētior illis
Quarum quæ media est, non est habitabilis æstu:
Nix tegit alta duas: totidem inter utramq; locavit,
Temperiemq; dedit mista cum frigore flamma.

Idem quoq; refert Philosophus 2. Meteor. cap. 5. &
Plin. lib. 2. Historia naturalis c. 68.

Verum nos eorum ignorantia relicta, Rationem,
ipsamq; Experientiam, luce meridianâ clariorem se-
quimur 1. Rationem: Quia Deus & natura nihil fe-
runt frustra, nec faciunt uti Phil. sophus de an. c. 9. §.
4. & passim alibi docet. Est autem maxima ter-
ræ pars, non solum frustra conditasi nullus eam inha-
bitare et

bitaret, quin etiam Sol, Luna, & cætera luminaria
cœlestia frustra partibus istis, lumen præberent. 2.
Experientiam: Recentiores siquidem navigationes
Hispanorum in Americam, & Indiam orientalem:
Et Belgarum in Grunlandiam, Islandiam, & alias in
Zona Frigida sitas regiones, quibus Polus interdum
ad 70. nonnunquam ad 80. gradus imò ultra elevatus
est, de quibus apud Christophorum Columbum,
Ludovicum Vartomannum, in Belgarum itineri-
bus, satis abundè testantur, imò & nostri seculi Nau-
cleri, qui extrema Norvegia, longè intra Arcticum
circulum prætervecti, ad strictum illud quod novam
vocant zenlam, superantes, testantur; ut ex verbis
Ruberti Hues, annotat Barth. Kechermannus Syst.
Geog. lib. 1. c. 10. Non est quod obijcias maximum Zonæ
torridæ æstum. Nam si naturam Cœli & solis absolute
spectemus, videtur quidem Zona media ita esse torrida
& perusta radijs solaribus, ut ad inhabitandum sit incommoda:
Verum si varia accidentia respiciamus, utpote Diei brevita-
tem, & Solis quæ noctu fit absentiam, nunquam enim dies 12. ho-
ras excedit; si vaporum assidua ascensionem (quæ fit per for-
tium Solis radiorum perpetuò elevationem) qui eandem frige-
faciunt. Si Oceani vicinitatem, si montium altitudinem, im-
brium frequentiam, ventorum crebritatem, Sylvarum densita-
tem & Copiam intueamur, non erit adeò torrida hæc Zona quin
inhabitari possit: Causæ enim particulares aliter disponen-
t Effectum, ac causa universalis actura esset, nisi ista
particularium causarum dispositio interveniret. Nec
sit quod moveat Zonarum extremarum frigus: Nam

si ea

si eas consideraveris respect u coeli, & ex naturâ Solis, vide-
ri possunt inhabitabiles propter frigus: verum si eausas parti-
culares, naturales aut artificiales, imo ipsam consuetu-
dinem perpendere velis, habitabiles esse facilè affirmabis. Cau-
sa naturalis habitabiles faciens halce zonas, est longi-
tudo dierum: habent enim iij qui ibi habitant. 4.5. & amplius
mensum diem, ita ut Sol illis tempore aestatis aut nunquam aut
vix occidat. Accedit firma complexio corporum, hâc
zonâ generatorum; Accedit consuetudo, altera naturâ;
Ac deniq; etiam pelles calidissimæ, quibus se muniunt nullo
negocio adversus vim frigoris istarum regionum incolæ, ita ut
recte scribant Conimbricenses lib. 2. de cœlo. cap. 14. quest. 2.
Nullam mundi partem ne septentrionalissimam quidé
esse inhabitabilem.

VIII.

Antipodes dari, contra veterum quorundam
Dubitatem & ignorantiam intrepide
asserimus.

Antipodes sunt qui incolunt terræ partes è diamet-
ro oppositas; Hos non solum negabant Cicero lib. 4.
Acad. Quæst. edit. Sturm. p. 31. & Plinius l. 2. Nat.
Hist. c. 65. Sed etiam Augustinus lib. 16. de Civ. Dei
c. 9. & Laetantius l. 3. 24. Nec incommode buc al-
legari potest, id quod ex autbore fide dignissimo A-
ventino lib. 3. Hist. Bavariae introducit Kecker-
mannus in lib. 1. Syst. Geograph. c. 11. Ubi ait:

Quæstionem de Antipodibus olim (à prænominatis authoribus) ex mera
ignorantia disciplinarum Mathematicarum motus, in eam usq; barbariem
crevisse, ut circa annum Christi 745: Bonifacius Episcopus Mogun-
tinus, Virgilium Episcopum Salisburgensem, tanquam Hereticum Coram
Pontifice Zacharia accusaverit, quod revera dari Antipodes statuerit:

Verum cum i. Ratio aliud suadeat, suffulta quod priori Theoremate jecimus fundamento, totam scil. terram habitabilem esse, quæ præsertim ratione figuræ, sphærica est; etiam Antipodes dari rectè concludimus.
2. Experientia etiam (quæ omnem ignorantiam excutit, & ad multarum rerum scientiam viam aperit) Antipodes hujusmodi dari abundè testatur, sicut Ludovicus Vartmannus in suis itineribus, & alij deprehenderunt & manifestarunt; ita ut varij in Globo terrestri præter omnem dubitationis aleam demonstrari possint; Americani & Indi, orientales circa Gangem, &c.

IX.

Sol in medio Aliorum Planetarum, tanquam loco convenientissimo positus ac collocatus est.

Hoc n. cum maximo mundi commodo factum est, quod sol sit positus medio inter Planetes loco: 1. Si n. ibi esset sol ubi Saturnus, non potuissent hæc inferiora à Sole rectè calefieri; quia non ita fortiter ejus radij refrangerentur & reflecterentur. 2. Si ibi situs esset Sol, ubi sita est Luna, tunc hac ratione mundus nimis exureretur, præsertim tum quando directè Sol mundū suis radijs respiceret, ut respicit illas, directè & perpendiculariter sub æquatore habitantibus, in medio Zone torridæ, qui solem bis habent verticalem.

X.

Sol interdum est terræ vicinior, interdum à terra Remotior.

Nam

Nam vicinior Sol terra est, quando versatur circa Perigeum, quod fit tempore Hyberno: Remotior verò à terra est, quando versatur circa Apogaeum suum, quod fit tempore aestatis.

XI.

Visio simplex sive Recta, debet fieri per medium Eiusdem generis, & eodem modo affecti.

Primum Memb: Nam si diversa essent mediatum Radij in rectitudinem non potuissent continuari, sed impedirentur, ut sit quando videmus nummum & baculum per aërem & aquam. Secundum: Nam si medium (& aér) circa oculum sit purius, circa visibile verò corpus nempe circa solem sit impurius & vaporosum, tum ob duplex medium visionis, sit visio non simple: sed geminata; Sic solem tempore matutino, nunc majorem nec minorem videmus, propter vapores cum aëre commixtos.

XII.

Musica Vocalis & Instrumentalis omni ætati convenit.

Ratio: 1. Quia valet plurimum ad recte judicandum de moribus; Est enim expressa morum similitudo, miraque affectuum ad studium pietatis inflammatio: Hinc veteribus Græcis præ omnibus alijs cura fuit, ut in Musica institueretur adolescentia; nempe cuius animos arbitrabantur Musicā informandos

dirigendos ad decorum. Plut. de Musica. Et Pla-
tonis institutum erat, ut Musicae disciplinis inter pri-
mas artes institueretur, ut graviora studia, honestâ
voluptate lenirent ut tradit Jac. Martini. quæst. Phil.
centuriae 5.d.1.q.10: 2. Quia Musices studium, de-
lectabili & liberali puerorum & adolescentium exer-
citationi accommodatum est. Ut n. infantulis cre-
pitacula dantur, quibus se delectent & exerceant; ita
pueris & adolescentibus Musica proponenda & exhi-
benda, quibus liberaliter & honestè mentem capiant,
ut senes facti de ea judicare possint ut Arist. l. 8. Polit.

Srd obicee potes: si iuxta Arist. ideo addiscenda sit in Juventute Musica, ut Senes facti, de ea recte iudicemus, sequitur exercitium & praxim eius pro-
vectiori ætati non convenire: Verum Judicium de arte, non tollit eius Pra-
xim; Possunt nihilominus quamvis de ea iudicent, hanc artem exercere Se-
nes, aut recreationis causa ad solatium vitæ, aut excitandi ad Dei cultum ani-
mos; unde hymnos Deo canere & dulcissima pietatis instrumenta tractare
(modò honesto id siat loco) domi in Musæo, in templo, tam Senili quam
Juvenili ætati convenire patet: Hinc Regius Propheta David, inbet laudare
Deum in Cithara, Psalterio, Tympano & Cymbalis benè sonantibus.

XIII.

Navigationis usus in vita humana est neces-
sarius.

Assertionis ratio patet: Quia navigatio condu-
cit. 1. Ad vitæ necessitatem, præsertim in ijs locis,
quaæ sterilitate frumenti & vini ita laborant, ut cum
ultra mare sita sint necessarius commeatus terrâ ad-
vehi nequeat: Homines enim in Islandia piscibus u-
tuntur induratis, & in farinam contritis; ideo opus
est ut panis istibuc transvebatur: Non enim omnis
fert

fert omnia tellus. 2. Ad commoditatem vitæ, quantum conducat navigatio patet in duplice navigationis usū Principali & minus Principali: 1. Principalis est Mercatura, quæ instrumentum est virtutis Publicæ & Privatæ. 1. Publicæ: quia conduit ad conservandum, augendum, & ornandam statum Reipub. Id autem fieri non potest sine rerum omnium nervo scz. pecunia, at pecunia mater est mercatura. 2. Private: quia quo cives sunt diiores, eo promptiores sunt, ad promovendam utilitatem publicam, ad sublevandas Reipub. in pace & bello necessitates ad honeste decoreg̃ educandos liberos, ad exercendam deniq̃ Erga Ecclesias, Scholas & pauperes liberalitatem. 2. Minus Principalis, spectat res bellicas: quantum autem usus sit navium ad bella marina, atq̃ adeo ad defendendam Patriam & arcendos hostes, Themistocles intellectus; qui ex pecunia, è proventu metallorum in arsenium collecta, ducentarum navium classem comparare Athenienses iussit: Sic Angli Anno 88. solo ministerio navium terram suam ab Hispanorum potentia vindicarunt; uti tradit Keckermannus Com. Nautica. pag. 572. Quid multis? quantum enim præstiterunt naves Svecorum, contra hostem Danum, anno 1645. loquatur Svecia, Patria nostra dulcissima.

Porisma: Mercatura ut Artificialis rerum acquirendi modus est Honesta & licita.

SOLI DEO GLORIA.

In Disputationem Inauguralem, Humanissimi
DN. NICOLAI NICOLAI
MARCHELII NERICIENSIS, Regij in hac Aca-
demia Alumni, Philosophia Candidati dignissimi, Amici sui dilecti,

Quò plus in varijs, promptum te ostendere pergis,
Artibus ingenuis, hoc m̄ age sic properas

Nomen:

Nomen ad eximium, meritis quod non nisi Docti,
Atq; boni referunt, præmia digna suis.
Ardua virtutis via, sed cum laude tenetur,
Altarum discipiens, quid putet esse grave?
MARCHELI ingenio, vera virtute caruscas
Quæ studiorum gloria vera siet.
Asperet numen cæptis, faustos velit esse.
Conatus tantos, propositum tuum!

Amoris & honoris ergo L. M. q;

ÆSCHILLUS PETREUS D.

Aliud

Est Fertis, Patriæ superat qui viribus hostes
Fortior est, menteat qui ratione domat.
Est fortis, Regis superat qui viribus arcem,
Fortior est, mundum qui ratione capit.
Est aliquid si quis sive recte, & cætera novit
Vicina hic quæ sunt, & quoq; quæ ante pedes:
Sed plus est rerum Causas cognoscere mente,
Et quicquid mundi machina magna tenet.
Hoc virtutis opus, quæd præmia magna meretur,
Præmia & hoc famæ non peritura dabit.
Quas igitur laudes tibi nunc patriota colende
Deberi teris, talia qui arte doces?
Praeingent viridi Musæ tua tempora lauru,
Quod bene sit, precor ut phœbus adeste volit.
Perge imò studiis NICOLA V E insister cæptis,
Atq; tuum genium, laude perennet honos.

Humanissimo & Ornatissimo Viro, Dn. NICOLAO NI-
COLAI Marchelio Nericiensi, Amico ac Discipu-
lo sicuti & Sympatriotæ dilecto, Pro gradu summo in
Philosophia consequendo, Publicè & doctè disputanti in
sui memoriam officiosè reliquit

SIMON S. KEXLERUS
Mathemat. P. P.