

I. N. S. S. T.

# COGNATIO

## ARTIS atq; NATURÆ,

Quam

DISSERTATIONE GRADUALI,

ADFULGENTE GRATIA DIVINA

Et ex

Amplissimi Philos. Ordinis suffragio,  
In Regia Academia Aboënsi,

PRÆSIDÆ

Celeberrimo Viro

# DN. M. TORSTANO

## R U D E E N,

Poës. Prof. Reg. Ord. Fac. Phil.  
h. t. Dec. Spect.

Ad d. 27 Martii Anni 1697 in Audit. Max.

hor. matut. consuetis publice  
examinandam

exhibit

# CLEMENS THELAUS

Hernösandensis.

---

Impr. apud Jo. LAURENTII WALLIUM.

IN

SACRAM REGIAM MAJESTATEM

Eximiæ Fidei Viro,

Reverendissimo in CHRISTO

Patri ac Domino,

DN. GEORGIO

WALLIN,

S. S. Theologiæ DOCTORI  
Celeberrimo,

Sacri in Aula Regia Ordinis  
SUPERINTENDENTI

Eminentissimo,

Patrono meo magno.

**L**ongo usu & more ve-  
tusto receptum est,  
qui scripta in lucem  
emittere parant, in-  
clytorum Mæcenatum nomina illis  
præfigere soleant; ut sub eorum  
auspiciis non modo tutiora, sed &  
ornatiora possint prodire. Qva-  
propter ego , cum subitariam  
hanc de cognatione Artis atque  
Naturæ commentationem, edere  
in animum induxerim , Tuo ,  
Mæcenas magne , potissimum  
Nomini eandem inscribere au-  
sus sum: Et qvanquam fateri  
necessum habeam, negotia qvi-  
bus indies districtus teneris ad-  
eo esse vasta , ut magnitudo  
eorum solertissimum qvemque ,  
â no-

â nominis Tui compellatione  
deterre facile possit, multo  
magis me tenuitatis meæ pau-  
perisque doni mihi non incon-  
scium. Interea tamen singularis &  
plus quam Paternus favor, qvem  
Populares mei experti fuere, &  
qvtidie experiuntur, animum  
meum trepidum ita erexit &  
confirmavit, ut incluto Nomine  
**Tuo**, incomtas halce, nec tan-  
to dignas lumine, pagellas illu-  
strare non formidaverim. Eâ  
spe fretus, Te, Mæcenas Magne,  
miti vultu suscepturnum, & sub  
Reverendissimi Nominis Tui  
umbone, me, fortunasque meas  
protecturum. Pro qua singulari  
gratia perenne erit meum votum,  
ut Reverendissima Tua Dignitas

in

in his terris multa gaudeat felicitate, & hinc migrante sem piter na Te salus expiat! Ita vovet.

## REVERENDISSIMÆ TUA DIGNIT.

**Humilimus cultor**

**C. THELAUS.**

*Clarissimo Domino,*

**DN. NICOLAO FORZELIO,**  
Lectori Mathematum ad Gymnasium  
Hernosandense meritissimo, Pro-  
motori meo certissimo.

*Pl. Rev. & Clarissimo Domino,*

**DN. PETRO EURENIO,**  
S. S. Theologiæ Lectori in Gymn:  
Hernodiano laudatiss: Fautori  
& benefactori per  
benigno.

Cæterisque Reg. Gymn. LECTORI-  
BUS claritate maxime conspicuis, fa-  
vitoribus atque Evergetis omni honoris  
cultu' ætatem prosequendis.

*Dissertationem licet impolitam, vobis in  
devoti ac grati animi pignus,  
certissimam promotionis ac be-  
nevolentiae spem, cum omni pro-  
speritatis & perpetui successus  
calidissimo voto.*

officiose  
*D. D. D.*  
*C. T.*

*In*  
Disputationem.  
VIRI-JUVENIS  
*Oppido Eximii,*

D<sup>N.</sup> CLEMENTIS  
THELAI,

Philos. Candidati dignissimi,  
DE COGNATIONE ARTIS  
ET NATURÆ,  
Inauguralem:

**N**on gens est quidquam, sed mens, ait  
Æmilianus:  
Attamen *Ars Martem* promo-  
vet atque fovet.

Fortior unita est virtus, dispersa la-  
bascit:

Qvod docet heic ipius *Martis* &  
*Artis* amor.

*Amicitiae ergo deprop.*

A. WANOCHIUS,  
S. S. Theol. Prof.

EIDEM.

**N**on licet eā, quā par est, ratione, hac  
vice aut argumentum, qvod elaboran-  
dum suscepisti, *Pereximie Dn. Candidate,*  
laudare, aut eruditionem tuam, modestiam  
& candorem singularem celebrare. Novisti  
forte qvibus occupationibus distractus sum, à  
malevolis maximè impositis. Qvamquam illa  
ipsa pluribus extollere, non adeo necessarium  
esse videatur; quippe fēmet commendantia a-  
lienæ laudis haud indiga sunt. Qvodnam enim  
argumentum, in quo cujusquam ingenium ex-  
erceri poterat, sublimius elaborationeque ali-  
qua dignius est hoc ipso, quod industriæ tuæ  
seposuisti, de *Cognitione Artis & Nature?* Vi-  
ta porro tua inculpata, moresque laudabiles tam  
omnibus sunt perspecti ac adprobati, ut frustra  
sit, qui illos laudibus onerando, cuiquam am-  
plius insinuare voler. Accipies proinde jure ine-  
rito honores virtuti tuæ debitos propediem  
conferendos; quos & tibi gratulor, & præmia  
illi paria voveo! quamquam, cum de his opti-  
mi qviqve, ut nullus dubito, quibus studia tua  
in posterum commendata cupis, erunt folliciti,  
potius patriæ tuæ gratulandum putem, tam e-  
gregium civem & alumnum reducem receptu-  
ræ, in qvam, rebus ita exigentibus tuis, felix  
iter ac redditum tibi adprecor, scrib. p. p. Aboæ  
18. Martii 1697.

MATTHIAS SWEDER.

BENEVOLO LECTORI,  
SAL. & OFF.

**D**ostulante ita rerum mearum  
habitu, ut denuo in publico  
studiorum meorum ratio sit  
reddenda, & Academicæ dis-  
sertationis Argumentum pro-  
ponendum; non inutilem nec iniucundam pror-  
sus operam à me collocatumiri existimabi,  
si cognitionem ARTIS & NATURÆ, sub  
simplicioris disquisitionis incudem revocarem.  
Nam licet hoc Argumentum intricatum &  
perdifficile sit, tamen instituti mei ratio non  
est perfectam tractationem polliceri, sed con-  
jecturas tantum & hypotheses variorum fi-  
deli narratione exhibere. Proinde si quid in  
his tibi benevole Lector, probatum fuerit, est  
quod mihi impensè gratuler: sin minus  
præstigi quod potui, & emendari atque in-  
formari non recuso.

A

§. I.

Certissimum est Naturæ Arcana horumque causas non posse simul & semel innotescere, uti moralium principia quæ sunt ipsis hominum cordibus quasi inscripta, sed usu longo multaque experientia, continuatis per secula laboribus esse eruenda, unde etiam abdita Naturæ, nulli sine labore patula, abstrusa, atque recondita dicuntur: & sane si in ullam; certe in res Naturales earumque cognitionem cadit tritum illud, difficultia qvæ pulchra. Multa inquam abstrusa sunt in Natura, & imperscrutabilis ferè multarum rerum naturalium occurrit Abyssus, cum sensum tum intellectum nostrum fugientium. Qvot quælo difficultates, qvot de naturæ processu sententias diversas, mentibus volvunt Auctores diversi: In quibus recensendis & censendis, valde sudant Philosophi, qvidam non esse principium Activum sed solum passivum, idque respectu Materiæ, ut Simplicius: Vel Activum & passivum simul, sed

sed respectu solius formæ, ut Avicenna: Activum secundum formam, passivum secundum Materiam, ut Nicolaus Taurellus, statuerunt. Aliqui Naturam esse principium motus & quietis in eo, in quo primo inest, per se, non per Accidens, ut Aristoteles. Alii, alio modo formam esse in materia tanquam in subiecto, in composito autem ut essentialis pars in toto, teste Julio Pacio fidissimo interprete Aristotelis, quin & ipsius Aristotelis verba (*a*) adducere, placet ὑποκείμενον τὸν οὐ, dixit, οὐτὶς ὑποκείμενως εἴσιν ἐν Φύσει καὶ h. e. *Natura* dicitur *subiectum* tanquam *materia*, & in *subiecto* tanquam *forma*. alium locum deponit dictus Auctor (*B*) ex ipsis Φυσικῆς ἀκροάσεως penetralibus dicendo quod omnia quæ fiunt, ē contraria fiant, & quæ intereunt in contraria abeant.

## §. II.

Cum errorum ea sit natura ut facilius reprehendantur quam corrigantur, ne tempus inutili uestitu perdatius, gradum promoteamus ad id, cuius maxime

(*a*) lib. 2. *Phy.* c. 1. (*B*) lib. 1. cap. 6. (*c*) cau-

causa hoc negotium fulcepimus, maximâqve quâ fieri potest brevitate, pro modulo virium, genuinam *Artis & Naturæ* significationem inquiramus. Sciendum igitur est vocabulum Naturæ variè accipi apud Philosophos, & plurimis modis, qvos omnes colligere atque examinare nobis nunc nec licet nec libet, contentis tres tantum easqve præcipuas significationes indigitasse. Accipitur itaqve i. Pro D E O ipso qui propræ rea Peripateticis Natura Naturans dicitur, qui res naturales creavit, conservat, dirigit. Sicut etiam hoc optime noverat suo tempore Ovidius cuius hic qvoqve versus est:

*Hanc DEIIS & melior litem Natura diremit.*

Qvod ipsum etiam inculcat Silius Italicus (γ)

*Heu prima. Scelerum cause mortalibus ægris  
Naturam nescire DEUM*

2. Pronatura Naturata, qvatenus Significat vel internâ cujusvis corporis essentia (γ) lib. 4. v. 794.

sentiam, quidditatē ac formam vel 3. Pro ut designatur causarum indissolubili ne-xu atq̄ ordine iunctarum processus, sibi per omne ævum in suis speciebus simi-lis, circa variorum naturæ operum pro-ductionem, quæ stator universi in spati-osum suum hoc Amphitheatrum intro-duxit, quæ significatio maxime est hujus loci. In singulis enim mundanis corpo-ribus apparet Naturæ Majestas adeò admiranda, ut non ex alia re magis quam ex ipso ornatu in pluribus linguis uni-versum hoc denominetur. Si item ter-raquaëreum hunc globum curiosis in-tueamur oculis, deprehendemus in illo mentis nostræ obiectamenta pretiosiora quam ut verbis describi queant.

Sequitur nunc vocabulum Artis excu-tiendum. Per hoc intellectum voluit Aristoteles habitum ἡ μὲν ἐν τέχνῃ εἶδις ἐστὶ μὲν λόγις ἀληθῆς ποιητικὴ περὶ τὰ ἐνδεκό-μενα, ὁν ἡ αἰτία ἐν τῷ ποιῶντι: Est ergo Ars habitus cum vera ratione effectivus quæ est Artis definitio ab Aristotele tradita (n) alia consulto nos præteri-(n) lib. 6. Etib. c. 4. A 3 mus

mus, breviter indicantes qvæ potissimum artis opera hac Dissertatione innuntur, nimirum opera ea quæ conditor ævi nec immediate produxit, nec Natura sibi relicta producere potest, sed humana manus, prudentia atque industria conficit. ut sunt ædificia, urbes, munitiones, & *automa* innumera alia, quæ hic cum naturæ operibus contenduntur, quorumque cum illis cognationem hoc opere investigamus. Juxta tamen monemus nos in arte factis, artis vocabulo magis uti ad designandam causam effectricem, quam ipsam internam structuram atque conformatiōnem, nam posteriorem hanc distinctionis melioris gratiâ hic adpellamus artificium.

### §. III.

Hisce prælibatis, id quoq; in antecelsum monuisse videtur operæ pretiū inter corpora naturalia & artificialia nullam esse differentiam si respiciamus materiam ipsam, quæ residua est, postquam omnia abstraxeris quæ singulis corpo-

ribus sunt communia, & alias prima adpellari sivevit, quæ nihil aliud est quam corpus quæ corpus, dimensio indefinita & spatium interminatum. Cum itaque quoad materiam primam nulla cernitur diversitas, necessum est ut omnis differentia consistat in ipsa forma quæ corpus seu materiam secundam constituit, solumque illi esse distingui, atq; operari attribuit. Hic tamen fateor me non nihil hærere, cum in doctrina de formis videam plurimis (quibus & summatam debeo reverentiam & meum opponere judicium esset piaculum) diversa placere, scilicet an illæ formæ sint substantiales an vero accidentales, invenit enim utraque assertio suos Patronos. Nonnullis placet existentiam formæ substantialis medium obtinere naturam inter materiam & spiritum, exinde tamen non sequi dicunt, eas formaliter esse spiritus, etsi accedant ad Analogicam earundem indolem: nam convenit cum materia & differt à spi-  
ritu

ritu hoc ipso, quod non eo modo intelligat, ut intelligit mens humana, quia materia id præstare non potest: item quæ differt à materia & conveniat cum spiritu, quod possit sese in omnes corporis partes insinuare, omnia membra intimé permeare, omniaque & singula unâ simplici & arctissima περιχωρήσει informare & actuare sine ultra tamen dimensionum penetratione. Ad oculum enim paret (dicunt,) quod omnia plane singulaque corporis animati membra nutriantur, augeantur, vegetentur, ergo necesse est formam seu animam omnibus membris adesse. Et Deus æque potens fuit ad productionem formarum substantialium ac ad creationē Angelorum & formarum rationalium. Nos proinde libertate quæ in Philosophicis opinionibus nemini non conceditur, adeo non abutemur, ut ne utamur quidē; quippe qui proposuimus ut supra est dictū, aliorū tantū placita fideliter referre. Scio ex recentioribus nonnullos facile consentire cum illis qui formas substantialia

tiales statuunt, nisi formam adpellare  
velint substantialem ex eo quod illi  
modi, qui formam in quovis corpore  
constituunt, substantiae speciali adhæ-  
reant, eamque afficiant ac varient;  
sed perstant eo respectu formam es-  
sentialiem potius quam substantialem  
esse dicendam, quandoquidem secun-  
dum eorum sententiam modi illi ne-  
cessario faciunt ad essentialiam cuius-  
vis corporis constituendam, licet Ac-  
cidentia sint, nimirum est ea essen-  
tiæ indoles, ut eadem esse omnino  
non queat, si quid eidem detrahatur.  
Et si vel maxime ponatur, animam  
humanam quæ revera substantia est, &  
potior pars hominis, posse dici for-  
mam hominis, non tamen (inquit)  
statim est corporis humani forma,  
qua illud non potest magis carere,  
quam reliqua omnia naturæ corpora,  
& necesse habet suis esse donatum  
modis Accidentalibus, per quos hoc  
habeat, ut sit corpus humanum, quod  
pro sua dispositione tali modo opere-

tur, & per figuram à reliqvorum animantium corporibus distingvatur; atque cum hæc omnia per modos ( inter quos præcipue numerant, magnitudinem, figuram, situm, motum vel quietem ) fieri posse arbitrentur: Nolunt præter necessitatem multiplicari entia, quorum natura non cognoscitur. Præterea dicunt si forma erit substantialis, necessum est ut sit vel materia vel spiritus; quandoquidem quicquid est, aut sit materia aut spiritus stricte loquendo; nam cum accidentium esse sit inesse, potius dicunt illa esse entium quam entia in latiori tamen significatione & esse non obstant quod minus etiam illis essentia tribuatur.

Qui negant illas esse materiales talem illationis nodum nectunt. O Materiale & corporeum est per se quantum & divisibile At forma non est per se quanta & divisibilis E. Majoris vim luce suâ dicunt radiare & quidem ex dif.

differentia inter corpus & spiritum. Certitudinem minoris Auctoritate omnium Philosophorum nisi statuentium formas quantitatis esse expertes & in indivisiili consistere: adeoque Aquam in mari qværere illum qui dicit substantiam materialem à materia corporum distinctam esse, & minimas interea particulas corporis pervadere.

Formas non esse substantias immateriales & spirituales sequenti rationis fundamine defendi posse putant. Nulla substantia immaterialis est interitui obnoxia, omnes formæ sc̄ brutorum sunt corruptibiles sive redduntur interitui obnoxiæ E. Nullæ formæ sunt Immateriales. Consequentiam majoris arcessunt, exinde qvod omne agens & patiens debeat conuenire in genere, id est in Materia inquit Philosophorum Phænix Aristoteles, fieri itaque non posse, ut aliquod agens Naturale & corporeum, formas rerum immateriales, agendo corrumpat, totasque penitus aboleat, & in nihilum reducat

vir-

virtute aliqua materiali. Verum ad-huc esse scrupulos male habentes: Scilicet, si esset Immaterialis sive spiritu-alis & per totam corporis massam imperium suum exerceret, tum esset e-jusdem speciei cum animâ rationali, qvod falsum est & Scripturæ Sacræ contrarium. Porro plane fugere eos, qvorsum migrarent illæ Animæ, cum à Materiæ commercio dissociantur, an extra eam remaneant superstites an vero cum ea dissolvantur. Interire quidem minime posse. quod ea passio non cadat in essentiam spiritualem, ut superius est dictum tam externa qvam interna corruptionis causa carentem.

Si ergo evicerint formam non esse substantiam, nec materialem nec Immaterialē relinquunt ut sit Accidens, quod hoc ratiocinio dilucidare conantur. Qvicqvad à materia in esse, & in fieri dependet, ita ut extra subjectum ne ad momentum temporis existere possit, il-lud est Accidens. At forma ( excepta se-

semel & semper anima rationali ) talis  
E. Antecedentis veritas est solam ma-  
teriam per se existere utpote quæ à  
forma, existentiam suam neutiquam  
habet, cum forma citra materiæ de-  
structionem, sive respectu totius auto-  
mati sit merae essentialis, quæ cum  
materia ferri, ligni, ossis, varias fi-  
guras induerit, dicitur Accidentalis &  
quidem Accidens materiæ. Sic for-  
ma & intrinseca structura corporis A-  
nimalis, cordis, venarum aliarumque  
partium junctura, respectu totius cor-  
poris, essentialis est, sed respectu Ma-  
teriæ, ex qua pars quævis est for-  
mata, & respectu partium singularium  
est Accidentalis. Et Materia omnium  
rerum per se aetü existit, & indiffe-  
rens est ad omnem effigiem & for-  
mam: Non aliter quam massa ceræ  
ex se existens, postea in varias effi-  
gies formatur, & repræsentat hanc  
vel illam speciem Animalis. Adeo-  
que non interest novam substantiam  
habere, ad novam & specialem exi-  
sten-

stentiam, sed tantum inductione novi Accidentis, figuræ scilicet, nam mutatis Accidentibus datur specialis existentia sub hoc aut illo modo. Huic sententiæ magni Aristotelis consentit Auctoritas (λ) γιγνέσθαι δὲ τὰ γενόμενα ἀπλῶς, τὰ μὲν μεταξύναται, οἷον ἀνδράς ἐν χαλκῷ. τὰ δὲ προστέσται, οἷον τὰ ἀνθρακόμενα. τὰ δὲ ἀφαιρέσται, οἷον τὰ λεπίδηα ὁ Ερυζός. τὰ δὲ συγέσται, οἷον ἄνια. τὰ δὲ ἀλλοιώσεται, οἷον τὰ τρεπόμενα κατὰ τὴν ὑλην h. c. sunt autem quæ simpliciter sunt, partim figura mutatione, ut statua ex aro: quedam adiunctione, ut ea quæ augentur: nonnulla ablatione ut ex lapide Mercurius; alia compositione, ut domus: alia variatione, ut quorum materia mutatur. Eadem mens est omnibus Græcæ Aristotelis Scholæ addictis, quam quâ ex causa mutant illi qui latinam peripateticorum doctrinam seqvuntur facile non video. Certe apud veteres non uno in loco reperire est vocem σοίας non tam pro ipsa re per se subsistente accipi,

quam

(λ) lib. i. c. 8.

quam pro rei essentia, quæ in materiæ accidentibus consistit, quando scilicet corporis modi vel sigillatim vel juncti inter se plures compositum suum ab aliis prorsus distingvunt atque ad proprium opus & munus obeundum perficiunt; intelligimus nimirum varias figuræ, partium varie figuratarum compositiones, dispositiones, motus &c: ut recte sentit Sturmius. Atque sic manet illa sententia formam dependere à Materia in esse & in fieri sive non esse principium à materia distinctum, sed illam ipsam ab efficiente varie dispositam atque exornatam esse. Latorem rei enodationem desiderantes, adeant hujus opinionis Defensores. Hæcce autem pro ratione instituti tangere tantummodo voluimus, & si quidem negantibus tam cordi veritas, quam affirmantibus possit esse, in nullius verba hâc vice juramus, sed suam cuique sententiam cum omni honore relinquimus.

## §. IV.

Circa initium Thesis tertiae diximus inter corpora artificialia atque naturalia quoad materiam primam nullam esse differentiam ex iis, quæ proxime sunt dicta satis adparere credo et iam magnam inter illa convenientiam esse respectu formæ si utrorumque formæ sint accidentales. Quemadmodum enim naturalium diversæ species sola formarum diversitate discriminantur: ita horologium à cultro hic à lectica &c. Suā forma differt ut ait Aristoteles. Et sane quacunque ratione formam definieris, non majori cum jure naturalibus tribui potest quam Artificialibus, nam ipse Aristoteles qui appellat τὸ εἶδος τὸν λόγον τὸν τῆς ἐκάστης σίας lib. II. de gen. & corrupt. cap. 9. in eodem capite vult id tam de Artificialibus quam de naturalibus dictum: ita quando communiter dicitur principium, quod materiæ conjunctum tribuit actu essentiam rei naturali, potest idem

idem eodem jure dici de Artificiali.  
 Quidam Philosophorum has differen-  
 tias recensent inter præcipuas, Na-  
 turam scilicet substantias, Artem Ac-  
 cidentia producere, quod verum est  
 si omnes formæ sint substantiæ, verum  
 si in utriusque operibus nihil produ-  
 citur novum præter ipsam formam  
 & forma non est substantialis, patet sa-  
 ne eo respectu & naturam & Artem pro-  
 duccere accidentia; quantum enim ad  
 materiam, illius ne minima quidem por-  
 tio aut nova creata fuisse aut interiisse  
 post conditam naturam dici potest.  
 quæ materia pro partium variatione va-  
 rias dicitur induere formas Verum  
 quâ ratione nos putamus, opera Artis  
 & Naturæ DEI operibus dissimilia esse,  
 paucis indigitare placet, manifestum est  
 omnium Artis, Naturæ & DEI operum  
 constitutionem supponere materiæ cui-  
 vis respondentem divisionem ac Divisæ  
 motum, & variam transpositionem; in  
 quibus magnam hic ibique contem-

plamur differentiam. Divisio & motio primæ materiæ, nullis organis, sed Jus tu S. S. Trinitatis facta est; In divisione autem hujus materiæ, Ars & Natura perseveranti studio, atque nisu, communiter diversis instrumentis opus habent. Artis Instrumenta paſſim grandiora sunt, & manibus hominum apta, ut cultri, secures, ferræ, teribræ; Illa vero organa quæ Natura in rem suam, secando, dividendo, movendo vertit, sunt tenuissima & subtilissima, magisque copiâ sua quam robore rem conficiunt. E. G. Minutissimæ particulæ ignis quæ agilimo motu instar acicularum, effientiam corporis ingrediuntur, eamque discindunt, rumpunt, ac disiiciunt. Spiritus Animales per insensibiles nervorum meatus, magnos motus excitant atque conciliant: Huc etiam respexit vi detur Arist. dum ( $\mu$ ) ὅποιον κινητικῶν κατον τὸν εἴη τῶν σωμάτων, qvodnam corporum sit maximè motivum, inquit,

( $\mu$ ) lib. 2, meteor. cap. 8.

sta-

statim responsum reddit his verbis:  
 ἀνάγκη γὰρ τὸ θέτι πλεῖστον τὸ πέφυκός εἶναι,  
 καὶ σφοδρότερον μάλιστα τοῖς τοῦτον εἶναι, ne-  
 cessum est id quod ad eundem maximè natum est & vehementissimum, ta-  
 le esse, σφοδρότερον μὲν τοῦ, pergit, εἰ  
 ἀνάγκης τὸ τάχιστα φερόμενον τύπτει γάρ μά-  
 λιστα διὰ τὸ τάχιστα vehementissimum i-  
 gitur est ex necessitate, quod citissimè  
 fertur; percutit enim maxime pro-  
 pter velocitatem: θέτι πλεῖστον δὲ πέφυκε  
 διέρας τὸ διὰ παντὸς εἶναι μάλιστα δυνάμενον,  
 ad permeandum magis natum est, quod  
 omnia pertransire maximè potest, τοῦ  
 τοῦ δὲ τὸ λεπτότατον, tale autem est quod  
 subtilissimum. Si quis jam dixerit arti-  
 ficiosam formam esse externum quod-  
 dam accidens, naturalem vero ipsam  
 internam rei essentiam atque substan-  
 tiā, pro ut id quoque obiici solet,  
 videtur ille sane non satis recte atten-  
 disse ad id quod formam adpellat. Nam  
 licet ipsa partium junctura, impli-  
 catio, ac varia dispositio E. g. in  
 ho-

horologio, sint Accidentariæ, h. est  
potuerint aliter disponi; quoniam vero  
ad constituendum tale automaton ne-  
cessaria fuit talis junctura; talis im-  
plicatio partiumque positura, sequi-  
tur illam horologii formam, non  
minus esse essentialem & internam  
quam illam corporis naturalis for-  
mam, nec ab horologio minori cum  
detrimento posse ab esse, quam potest  
ab esse à corpore naturali, qvandoqvi.  
dem in utroqve corpore impossibile  
sic, ut, aut sublatâ aut mutatâ singularum  
partium figura, eadem species rema-  
neat. Atque eo sensu dici videtur,  
quod tam in naturalibus quam arte-  
factis formæ sint Accidentia respe-  
ctu materiarum, sed essentiales respectu to-  
tius. Præterea hoc quoque observari  
meretur, qvod, cum vox natura acci-  
pitur pro ipsis formis, non opponatur  
arti, qvæ est extra suum opus, sed  
artificio, quod est principium non mi-  
nus intrinsecum corporibus artefactis,  
qvam

quam natura naturalibus. Deinde prout natura sese variè habet in suis corporibus, in quorum nonnullis est causa quietis magis quam motus, ut in terra & reliquis ejus partibus inanimatis plerisque, in nonnullis causa est motus, non tamen sponte & ex intrinseco principio profluentis, sed externè advenientis, ut motus astrorum, gravium descensus, ascensus levium &c: ita Artificium in quibusdam corporibus magis est quietis quam motus principium ut in ædificiis, in aliis quibus motus magis quam quietis, ut in horologiis &c. in nonnullis motus quidem est principium sed non intrinsecum. quales sunt motus curruum atque navigiorum, unde nova artificialium atque naturalium patescit convenientia; Sic quoque quemadmodum nullum eorum quæ Arte fiunt habet in se ipso τὴν ἀρχὴν τῆς ποιήσεως, sed quædam illud habent τὸν ἀλογὸν καὶ ζῷον, εἰκόνια καὶ τῶν ἀλλων τῶν χειροκρίτων &c. ut

loquitur Aristoteles & Simplicius. & εν-  
αὐτοῖς ὁ τεχνίτης, ἀδὲ η τέχνη artificialia non  
habent in se ipsis artificem vel Ar-  
tem, ita quoque nulli corpori naturali  
sua causa efficiens includitur, quando-  
quidem necessum sit productum a pro-  
ducente distingvi realiter. Quid &  
hoc cognitionem inter corpora natura-  
lia atque artificialia conciliat, quod quem  
admodum corporibus animalium in est  
principium quoddam motuum, ipsi cor-  
poris structuræ omnino contra distin-  
ctum, quod recentiores corpus esse sta-  
tuunt, sed similare atque inorganicum,  
sanguinem nimicum & spiritus anima-  
les per corporis occultos mæandros in-  
desinenter fluentes, unde omnem ferè in  
membris motum volunt excitari: ita in  
nonnullis artifactis præter ipsa organa  
variè implicita, similare quoddam &  
fluidum corpus cernimus, quod organis  
infusum impetum & motum automato  
largitur, ut videre est in hydraulicis &  
pneumaticis, in quibus aqua ut aer non  
mo-

motum modo excitant, sed sonos etiam eliciunt animalium sonum vel æqvantes vel superantes. Qvin & Artificia spe-  
 ßtantur qvibus soli solis radii liberius adfulgentis, motum conciliant, tale enim traditur deqvibusdam Nympha-  
 rum imagunculis à Drebello in Ang-  
 lia fabricatis, qvæ affulgente sole ca-  
 vernis suis exibant & in aquis lude-  
 bant; in latibula vero sua è vestigio se  
 recipientes ubi solis lumen ipsis ereptum  
 aut obnubilatum esset, ut refert Stur-  
 mius sæpius à nobis laudatus. Ita cer-  
 te principium intrinsecum plantarum  
 & qvorundam animalium, tempore  
 brumali latitat, verno autem ardore  
 solis excitatum operatur. Hoc obser-  
 vase videtur Aristo. ( π ) qvod in  
 nobis sæpe fiat motus cum antea non  
 fuit  $\chi\alpha\rho$  ( inquit )  $\delta\epsilon\eta\chi\iota\sigma\mu\epsilon\nu\omega\eta$   $\epsilon\nu\gamma\omega$   
 $\zeta\omega\omega\tau\omega\sigma\mu\phi\tilde{\eta}\omega\eta$ .  $\tau\tilde{\eta}\zeta\delta\epsilon\pi\eta\zeta\kappa\eta\eta\sigma\omega\zeta\tilde{\eta}\omega\omega$   
 $\alpha\tilde{\eta}\omega\tau\zeta\tilde{\eta}\omega\eta\tilde{\eta}\omega\eta$ ,  $\alpha\tilde{\eta}\omega\tau\zeta\pi\eta\epsilon\tilde{\eta}\omega\eta$ , videmus enim semper aliquid inna-  
 tum moveri in animali! Cur autem

B 4

hoc

(π) lib. 8. c. II.

hoc moveatur non ipsum animal est  
causa , sed fortasse id quod ambit.  
Hactenus rudi minerva egimus de con-  
venientia qvæ deprehenditur inter cor-  
pora naturalia & arte facta: supereft  
ut pauca dicamus de illorum discre-  
pandi modis qvod seqventi Thesi ( vo-  
lente DEO ) fiet, postqvam hic exi-  
guam fecerimus mentionem artefacto-  
rum illorum, qvæ celebratissima fue-  
runt & multorum admirationem me-  
ruerunt, maxime , ex illa occasione  
qvod in præsenti paragrapho tangere  
contigit Nymphas illas Drebelli in An-  
glia. Ex Artis ergo operibus celebra-  
tissima sunt seqventia, admirabilis illa  
Archimedis Iphæra , quam aliquis , ex  
antiqvis , parvam machinam mundo  
gravidam, Cœlum gestabile, compen-  
dium naturæ, speculum rerum adpel-  
laverat: Ut & Joh. Regiomontani musca  
ferrea, quæ Carolo v. Imperatori offere-  
batur, quæq; abfque opera alterius libere  
volando integrum gyrum descripsit, &  
dein-

deinde fessæ adinstar super brachium illius consedit. Aqvila lignea mirabilis, quæ per duo milliaria volabat supra caput imperatoris Germaniæ Norimbergam adcoronationem suam festinantis. Et ejusdem Artificis apicula, sive musica volatilis: Qvin etiam Alberti Magni caput fictile, qvod data occasione verba protulit: cuius descriptionem redere conatur Johannes Bapt. à Porta in Magia sua Naturali. Nec non Architæ columba lignea, qvæ libramentis affabré factis suspensa, & aura spiritus inclusa atque occultâ concita volavit vid. Gell lib. 10. cap. 12. Huc denique facit tantopere decantata lignea Dædali Venus, qvæ insulo argento vivo, velut sanguine, progreffa dicitur. Aliaque automata ambulantia, & velut loquentia. qvæ res recentiores movit ut animas brutis negarent, non dubitantes, qvin omnipotens DEUS opus istiusmodi mechanicum tanto perfectius fabricare possit,

quam homo (cujus actiones crepundia sunt & nihil collatæ ad DEUM) quod Ipse Aristoteles digitis etiam ostendit. Etenim, compagem nervorum, ossium & vertebrarum instrumentorum naturam habere, & exigua facta mutatione diversimode impelli, & ut navigia moto clavo, sic animalia moveri statuit. lib. de Animal: motione cap. 7. & lib. 2. Deinde Statua illa qvæ Barbariæ Regi obtulit libellum supplicem de manumissione captivi artificis atque auctoris; Altera illa statua Ægyptiaca qvæ magno boatu orientem solem salutabat; Horologium Argentoratense, qvod motus diurnos & annuos firmamenti, solis, lunæ & planetarum reliquorum monstrabat; Gallus cantans & alis plaudens quoties sonat hora, & variæ statuæ parvæ, aliæ, qvæ moventur ratione adeo regulari & justa, ut si comparentur cum vermibus terræ forte, plus in illis quam in his artificii crederetur deprehendi. Denique testudo illia, vipera, aquila, omnes-

omnesque reliquæ machinæ variaæ & miraculis proximæ, qvæ etiam nunc Lugduni Gallorum in armario Domini de Sevieres visuntur, diversis & mirandis modis se mouentes, licet illas nemus tetigerit, qvas se quoque vidisse oculis propriis, sapienter docere dignatus est Experientissimus Medicinæ Doctor & Professor Laurentius Braun/ pro tempore Academiæ Rector, & meus, populariumque meorum Inspecto-  
tor informatorque fidelissimus.

§. V.

Seqvitur ut paucis de arte factorum atque naturalium verâ discrepancia dicamus, qvæ præcipue in eo consistit quod DEI atque artis opera fiant per prudentiam & ex agendi libertate ( qvamvis inter prudentiam libertatemque Divinam & humanam sit distantia infinita ) natura vero secundum illum ordinem, quem in ipso creatio-  
nis exordio Creator injunxit, inscia

proflus atque imprudens agit. Deinde qvod in Artefactis non occurrat unquam tale principium intrinsecum à qvo nutritio & Augmentatio procedat, nam cum artificialia potius per continuum motum deterantur, in Naturalibus principium invenitur, qvod motu intrinseco partes deperditas non restituit modo, sed multiplicatim auget, donec ad justam magnitudinem corpus pervenerit, & licet Agricolæ & hortulani plantarum incrementis aliquid suâ industriâ addere videantur, nihilominus tamen mater Natura agnoscenda est, quandoquidem in talibus prudentia humana tantummodo agentia naturalia, ad patientem materiam applicat: illa ratione nunquamars dici potest vitam dare suis operibus ( vitam autem adpellamus cum recentioribus quando res ab intrinseco nutritur, conservatur & augetur ) tanto minus sensu, quæ in corporibus animalium ipsis nostris sensibus notamus.

negari

negari enim non potest dari in brutis  
sulterem perceptionem illam corpoream  
visibilium, sonorum, odorum, saporū &  
qualitatum tactilium, quam ars suis ope-  
ribus addere nequit. De anima vero  
brutorū an illa sit substantia aliqua spi-  
ritualis cogitans aut nostræ similis fa-  
teor me ignorare & putare & que in-  
conveniens esse, quidpiam tam ne-  
gate quād adferere in re cujus non cla-  
riorem & distinctiorem conceptum  
habeo; meumque proinde circa id ne-  
gotii assensuō suspendo, illis fidem ha-  
biturus, quibus felicius in rerum my-  
steria penetrare datum est, & pro me  
ipsius cartesii verba produco, quæ ha-  
bentur Epistola v. 55. part. i. Hoc ergo,  
inquit, solum dici possit, quod licet bru-  
ta nihil agant quod probet illa cogi-  
tare, tamen quia corporis illorum or-  
gana à nostris valde diversa non sunt,  
conjicere licet aliquam esse cogitatio-  
nem hisce organis adjunctam, quem  
admodum in nobis experimur, licet il-  
lo.

lorum cogitatio sit imperfectior nostra  
 &c: verum redeamus ad orbitam in-  
 ter præcipua quæ artificialia à natura-  
 libus distingvunt, est ipsa generatio sui  
 similis, nam illâ potentîâ caruerunt ha-  
 etenus artefacta omnia & in æternum  
 carebunt, Sed hisce nunc desisto, con-  
 cludens cum Bacono de Verulamio ex  
 capite 2. lib. 2. de augmentis scienti-  
 arum: ubi, at illud, inquit, animis ho-  
 minum penitus insidere debuerat arti-  
 ficialia à naturalibus, non forma aut  
 essentia, sed efficiente solummodo dif-  
 ferre: homini quippe in naturam nul-  
 lius rei potestatem esse, præterquam  
 motus, ut scilicet corpora natu-  
 ralia aut admoveat aut a-  
 moveat &c.

**SOLI DEO GLORIA.**

Ad

*Politissimum & insignis eruditionis  
laude conspicuum.*

**DN. CLEMENTEM THELAUM,**

Philosoph: Candidatum meritissimum, dum de  
*Cognitione Artis & Naturae*, pro summis  
in Philosophiâ, honoribus consequen-  
dis differeret.

**E**x cerebro summi Jovis exivisse  
Minervam

Dixerunt vates, Piëriusque chorus.  
Scilicet à summo tanta est sapientia nata,  
Ars ut naturam sic imitata foret.  
Qvosque suo partu sapiens natura creavit,  
Hos fœtus matris Dædalæ, adumbret  
& Ars.

Hoc tua commonstrat præstans **THELAE**  
Thalia

Nobilis, & niveâ simplicitate pia.  
Ergo tibi ingenii felicis munera, fautor,  
Gratulor. Aonji gloria rara choi.  
Gratulor exhaustas tibi nunc dextro o-  
mine curas,

Qvas mox pensabunt, Pallade ferta data

*Gratulanti calamo & affectu scripsit  
GUNNARUS DENERGI  
Jempl.*

**I**mproba, cassa cadit tibi spes, Discordia, plange!  
Concordes ars & natura in foedera jurant,  
Quæ non ulla dies, aut impia fata resovent.  
Est Juvenis THELAUS nam sic cognomine  
dicunt:  
Piërii chori honor; Phœbo quo gratior alter,  
Laurigeri haud errat Parnassi rupe jugisue.  
Arbiter hic factus funestæ litis, adegit  
Certantes diwas, ad pacta sororia, verbis.  
Sic decet inquit enim, sic o certare sorores!  
Omnia, nam, similes alio quon nomine dicam?  
Vox facies parilis: ritu cinctæ estis eodem.  
O potius dextræ infædera jungite fidas.  
Dixerat, & positis mox foedera litibus icunt,  
Plauduntq; Aonides nec non adplaudit Apollo,  
Conclamans: Coëunt En! dextræ in foedera  
que non  
ulla dies solvet: que non fata impia rumpent.

Hisce paucissimis Clarissimo  
Dn. CANDIDATO Applausit  
OLAISS SUND.  
West: Bothn:

