

Q. F. F. Q. S.

DISSERTATIO PHILOSOPHICA
EXAMEN

**MONADUM
LEIBNITIANARUM**

^{Quoad}
ELEMENTA CORPORUM
EXHIBENS,

^{Quod}
Suff. Ampl. Fac. Phil. in Reg. Acad. Aboens.

Sub. PRÆSIDIO
VIRI *Amplissimi & Celeberrimi*

**MAG. NICOLAI
HASSELBOM,**

MATHEM. PROFESS. REG. & ORD.

PRO GRADU
publice instituet

HENRICUS POPPIUS

WIBURGENSIS

die XVI Julii A^o MDCCXLV. loc. horisq. conf.

ABOÆ, Excud. IOH. KIEMPE, Reg. Ac. Typ.

G.S.

VIRO Praclarissimo
Dn. PETRO NAPPENIO,
In Reg. Gymnasio Bõrgoëni Lingvarum Lectori
dexterrimo, Consistorii Eccl. Adessori æquissimo,
Patrono Avunculi loco ad cineres usque colendo.

Quoties beneficiorum & favoris singularis, qua Patrone optime, semper mihi praestitisti, memoria subit mentem, toties eam illorum esse sentio magnitudinem, ut illis satisfaciendis vires meae vix unquam pares existere possint. Ea namque est indoles Tuorum, Vir Praclarissime, in me meritorum, ut ne quidem illa mihi jam suppetat copia verborum, qua illis deprecandis sufficeret. Omnia tamen venerabunda semper recolam agnoscantque mente. Ne autem officio hoc meo deesse videar, dissertationem hanc qualemcunque, ceu publicum quoddam documentum pietatis meae, Tibi vir Praclarissime, sacram esse volui. Serena igitur excipias fronte, vir Praclarissime, munusculum, sola ex pietate offerentis asstimandum; Quod juxta ardentissimum contendo, digneris memet eodem Tuo in posterum amplexu favore. Quod re esse nequeo, votis supero numquam desistam. D. T. O. M. jubeat Te, Praclarissime vir, in longos usque mortalitatis annos salvum sospitemque vivere, ut Tui in Te habeant fulcrum & socium certissimum, bonique omnes fautorem & promotorem æquissimum!

Praclarissimi Nominis Tui

Cultor observantissimus

H. Poppius.

Pergam Reverendo atque Doctissimo
Dn. JOHANNI MECHÆLIN,
Comministro in Jocas meritissimo, Affini
honoratissimo.

Svadet utique amicitia Tua, & inde fluens benivolentia singularis, quam usque ab incunabulis affinitatis nostrae experti sumus, ut pagellas hasce exiguas Tibi quoque, Affinis honoratissime, offeremus, freti, pro pignore animi sinceri & candidi, quem aliter testari non valemus, illas excipias. Quod superest, DEUM T. O. M. pro Tua perenni felicitate defatigare nunquam intermittam, ut in senectute usque senectutem vivas, vigeas, floreas, tandemque vivas in qua providentia Te constituit divina, fructus reportes uberrimos! sic magis animo quam verbis optas

Honoratissimo Dno. Affini

Obstrictissimus

Henr. Poppius.

Fältwäbelen af Sarska Dragonne Regimentet
Edel och Manhaftig
Herr ERIC FABRITIUS.

Befallningsm. wid Castrolar Nedredels Hårad
Edel och Högachtad
Herr JOHAN WILLHELM MEINANDER,

Mine Högårade käre Swägrar.

Eh godhet, swägrar kär, then iag har städs erfärit,
Med nöte stor alt sen, wi Swägrar hafwa varit,
Har så förbundit mig, hos Eder bägge två,
At iag förskylla den härmed ei kon förnä,
Men fast förmägan min mot skulden ei wiss swara,
Skall sielfwa hiertat dock för Eder redo wära,
At hysa kärligt sin, så länge andan förs,
I mig, och bloden af min ondedröcht här rörs.
Lit prof af tacksamhet och et eprichigt sinne
Iag Eder ämnä wil til ständigt kärligt minne,
Mit lilla snilles prof: et litet pappers band,
Thet, iag förmodar, I af mig wäl togen an.
Sielf himlen låte Ehr sin nådes hand ei sakna,
På thetta torde flot, men uina ständig, bättna,
Doch sen I hunnit han til lefnads qwällen här,
Ehr börja en ny dag, thet ewig glädie är!

Mine Högårade käre Swägrars

Hörsamste tienare
Henr. Poppus



I. N. J.

§. I.

Vit illustris Gothofridus Grilloianus Leibnizius, acumine, quo pollebat, ingenii, quemadmodum multas inuenit orbique erudito communicauit maximi ponderis ueritates; ita uexatissimam de elementis corporum quaestionem se optime soluisse existimauit, quum naturam illorum, ante id temporis plane inauditam propotuerat. Reuult enim illa ad regnum immateriale, atque ea, quae ex notione immaterialitatis sequuntur, de illis praedicabat, representationesque & appetitus eis tribuebat. Et quemadmodum ea sit natura simplicium, ut in particulas quasdam minores, seu alia simpliciora resolui nequeant; sic

A

ob

2
ob similitudinem inter unitates numericas, numerum constituentes, & elementa sua corporum, quæ ceu unitates naturæ corpora universalia formarent, unitates illa, seu a Græcis mutuato vocabulo, monades vocavit. Hæc de elementis corporum sententia antam Leibnitio dedit, simplicia omnia in quatuor diversas distinguendi classes, pro varietate virium seu perfectionum, quam inter illa agnovit, omnesque nomine generali monades vocavit. Prælucente namque ratione, cum constet inter omnes, non solum DEUM Conditorum & Moderatorem hujus universi, eas esse simplex, verum & animas humanas brutorumque; Istam igitur ad primam: illas ad secundam; has denique ad tertiam retulit classem; quibus demum addidit quartam ex monadibus suis proprie sic dictis seu corporum elementis. Vides hinc jam B. L. scopum nostrum ad quem contendimus. Monades scilicet hæc ultima speciei sunt, quas in præsentiarum examinare nobiscum constituimus. Ne autem quis existimet, nos aliena de monadibus Leibnitio hæc tribuere; sententiam illius ex the-

3
thesibus in gratiam Principis Eugenii' conscriptis excerptimus, ad quas ulterius consulendas Lectorem remittimus. Legere illas licet tam apud Celeb. Hantchium de principis philosophiæ Leibnitianæ, quam in Act. Erud. Lips. suppl. Tom. VII.

§. II.

Monas igitur ex sententia Leibnitii, est substantia simplex quæ in composita ingreditur. Ejusmodi substantias esse vult omnia elementa, seu stamina corporum prima, quibus præter simplicitatem, quatenus pro mera partium carentia sumuntur, immaterialitatem & consequenter non extensionem tribuit. Eo tutius se hoc statuere putat vir illust. quanto certius omnibus constat, entia dari composita. Hæc enim, quoniam ob similitudinem suam in infinitum resolvi nequeant; in particula ultima, in se indivisibili tandem consistendum esse concludit. Quodque particula illa simul sit immaterialis, ex notione extensionis ad liquidum deduci posse putat. Extensum scilicet vocatur, ubi partes extra partes reperiuntur. Particula igitur illa ultima, si adhuc materialis supponeretur;

4
extensio quoque, sine qua materia concipi nequit, ei esset tribuenda, & consequenter etiam partes. Quod quum jam hypothesei repugnat; particula illa ultima ex mente ejus erit immaterialis.

§. III.

Fundamentum monadologiae, qua elementa corporum, in proxime praecedenti continentur paragrapho. Illa enim concessa, non possunt non concedi omnia, quae de monadibus suis statuit vir illust. praeter ea, quae systema illius harmoniae praestabilitae, ut & representationes monadum concernunt; quamvis & haec, saltem in cerebro Auctoris eidem debent rationationi originem. Sine illa enim in ejusmodi phantasias non incidisset. Nos igitur, qui monades Leibnitii examinandas suscepimus, illam imprimis aggredi volumus. Quod itaque attinet momentum Iam, verissima est illa propositio: Si dentur entia composita, necesse est, ut entia etiam dentur simplicia; h. e. quae omnibus carent partibus, consequenter in alia simpliciora resolvi nequeunt. Competit utique demonstrationi primi momenti vis respec-
tu

5
tu hujus conclusionis. Hoc importat finitudo corporum. Neque aliquid valent contra hanc assertionem demonstrationes istae variae, quibus divisibilitas corporis mathematici in infinitum adstruitur. Diversissimae enim sunt naturae corpus physicum & mathematicum. Mathematici in corpore suo nudam considerant extensionem ab omni materia abstractam. Physici vero extensionem spectant in materia; in illis corporibus, quae manu tangimus; in quibus vim inertiae, motum aliaque praeter extensionem observamus. In corporibus mathematicis, in quibus nullas vere a se invicem distinctas concipere licet partes, determinatio illarum ex nostro dependet arbitrio, adeoque in quolibet, in corpore mathematico, puncto assumto, divisio rite peragi posse concipitur. Ast alia est indoles corporis naturalis vel physici, in quo omnes partes determinatae jam existunt, consequenter actuales vocantur; in iis dividendis arbitrio nostro nullus relinquatur locus. Nec physica quaedam divisio quolibet in eo supposito puncto concipi potest, sed in quibus elementa realiter a se invicem separantur.
Et

Et quid? Ipsa puncta uti a mathematicis sumuntur, ipso actu & extra cerebrum mathematicorum non existunt; puncta vero physica, sive stamina corporum prima, ipsis inexistere debeat corporibus, singulaque ad ipsam compositionem & formationem corporis aliquid conferre. An vero ex ista simplicitate elementorum, quatenus carentiam partium involvit, mox concludere liceat ad simplicitatem in sensu philosophico sive immaterialitatem, nondum quidem liquet. Verum qui hoc statuere conatur, illi adhuc injunctum erit, ut demonstrat, **DEUM**, vel non potuisse vel saltem noluisse, ut mundus hic materialis ex atomis materialibus in se indivisibilibus componeretur, quorum tamen neutrum a nemine unquam probari poterit. Monas ex sensu Leibnitii est ens simplex, omni carens materia & extensione. Per quantitatem itaque non differt a punctis Zenonicis sive mathematicis. Ut igitur impossibile esse dicit Leibnitius, ut puncta nominata quaedam constituent corpora, ita absurdum erit fingere, ut corpora jam existentia ex ejus consent monadibus. Nihil valet re-

fugium, quod heic petit vir illustris, scilicet: aequè possibile esse, ut a non extenso fiat extensum, uti a non numero numerum, non bibliotheca bibliothecam eriri constat. Singulae unitates, numerum constituentes sunt homogeneae ejusdemque speciei cum ipso, quem constituent, numero, adeoque unaquaque particula in quasi continet ipsius numeri, eique componendo constituendoque aliquid addit. Monades vero, quum statuantur immateriales, toto caelo ab ipso extenso differunt. Unde si monadum plurium compositionem supponamus, nulla earum aliquid extensionis addet ipsi composito, quum extensione omni careant. Existet igitur non compositum extensionis, sed merum intensionis, h. e. virium sive perfectionum; consequenter exinde nullum componeretur corpus, sed monas alia, vi & perfectionibus differens a singulis, ex quibus constaret. Fatemur quidem nos notionem extensionis nobis formare posse per ejusmodi monades, si illas a se invicem distare imaginamur; Sed illa non est extensio physica vel corporis; Sed mathematica & abstracta

8
Ita: ad illam autem representandam non magis conferre possunt monades Leibnitii, quam puncta ad formanda corpora mathematica, quæ mediantebus ejusmodi punctis representantur. Par ratio erit exempli alterius. Quum igitur per jam a nobis demonstrata, impossibile sit in se, ut monades quædam constituent corpora, quæ tamen ipso actu certe existere novimus; sequitur quoque DEUM nec potuisse (impossibilia enim non sunt objecta Divina,) & consequenter nec voluisse, (quum hoc imperfectionem in voluntate perfectissima argueret,) mundum hunc ex monadibus ejusmodi constituere. Hinc pro nostra, quæ est, tenuitate ingenii non possumus non concludere, elementa corporum consistere ex particulis quibusdam in se indivisibilibus, non tamen omnis materie extensionisque expertibus. Sed opponis forte, nos non substituisse in particulis ultimis, quum illas adhuc materiales & extensas concipimus. Notio namque extensionis involvit notionem partium, consequenter in illis particulis, quas pro ultimis sumimus, adhuc erunt partes, quod tamen assertioni nostræ repugnat. Verum enim

9
nimvero particulas illas materiales extensasque quas semel adoptavimus, utique pro ultimis defendimus, sed vim argumenti contra nos negamus. Vera quidem est definitio illa extensionis, si extensum in abstracto seu mathematice consideretur, consequenter conclusio illa ex notione extensionis in abstracto semper valebit. Corporis etenim mathematici divisio, quam in infinitum concipi possit in particula quacunque pro ultima sumta, semper partes concipi possunt. Extensum, vero in concreto, uti re vera existit, si consideretur, veritatem & universalitatem definitionis nos jure negare posse credimus. Veritas namque definitionis, nisi per se patet, est semper demonstranda. Quamvis enim definitio extensionis in abstracto considerata ad omnes casus speciales & singulares possit applicari; & dentur præterea casus infiniti, in quibus notio illa extensionis etiam in concreto casus eodem sub se comprehendit, ut in omnibus corporibus ex elementis compositis, in quibus tam extensioni quam partibus extra partes locus concedendus. Attamen cum per jam e-

B

victa

10
victa impossibile sit, ut corpora ex elementis Leibnitii oriuntur, sed, ut in iis materia & extensio statuatur, sit necessum; universalitas definitionis in eo corrumpitur casu: adeoque in definitione extensionis criterium quoddam deficit universale, quod casui unicuique competeret. Fallo igitur ex ista definitione extensionis in concreto particulari, ad notionem a se traditam elementorum conclusit vir illustris. Quis etiam simul non videt doctrinam hanc monadum erroneo huic fundamento originem suam debere.

§. IV.

Alium, quo immaterialitas elementorum evertitur, argumentum sponte nobis offerret, quando hæc cum monadibus reliquarum specierum conferimus. Species monadum Leibnitii a se invicem non differunt, nisi gradu virium & perfectionum; respectu simplicitatis autem omnes inter se sunt eadem. Si itaque possibile sit, ut monades infimæ speciei corpora constituent; nec alystaton erit, ut ex monadibus aliarum specierum corpora oriuntur: differentia enim illa perfectionum
gradua

11
gradualis inter classes monadum non importare aliud videtur, quam quod ex monadibus perfectioribus corpora etiam componi possint nobiliora, quemadmodum ex inferioribus, ad Auctoris mentem, fiant ignobiliora. Realem igitur corporum extra ideas mentis existentiam si statuatur vir illustris, notam materialismi quomodo fugiat, perspicere non possumus. Contra, si animarum concedat immaterialitatem, idealismi iterum merito inculari potest. Veramque differentia inter regnum materiale & immateriale per monades has tollitur. Quæ cum sit inconcussa veritatis, immo a Leibnitio ipso demonstrata; absurditas quoque monadologix, qua elementa corporum, hinc simul evincitur. Corruit igitur & hoc argumento doctrina elementorum a Leibnitio proposita; nostra autem §. 2. stabilita confirmatur.

§. V

Examinata propositione fundamentali, cui doctrinam monadum superstruxit vir illustris, ejusdemque falsitate jam demonstrata, dici vix potest, quam cito in fumum abeunt reliqua, quæ vi deceptivæ illius notionis de

monadibus suis statuit auctor. Hinc facilius foret
 examinare reliqua figmenta, quæ ex occasione
 paragraphi 2dæ excogitavit. Quum autem il-
 lud nimis sit prolixum, jure meritoque isto su-
 perfedemus labore. Quemadmodum enim uni-
 cuique, qui vel primis labiis philosophiam de-
 gustavit, planum esse supponimus, naturam &
 consequenter affectiones corporum ab immate-
 rialium proprietatibus tanto distare intervallo,
 quanto opposita a se invicem separantur; ita ex
 materiali nostro de elementis corporum concep-
 tu, §. §. 3. & 4. satis jam evictis, quisque fa-
 cile resolvet propositiones illas singulas, qua-
 rum beneficio affectiones immaterialium ele-
 mentis corporum frustra adjudicare laborant.
 Unicum igitur vel alterum tantum ex momen-
 tis singularibus adduxisse sufficiat. Vi notionis
 immaterialitatis statuit vir illustris nullam mo-
 nadem physice in interius alterius influere
 posse. Eiusmodi enim influxus motum suppo-
 neret, & consequenter materiam, atque sic im-
 materialitatem monadum ab Auctore concep-
 tam everteret. Ex hypothese quidem ejus hæc
 sese rite habent. Secundum nostrum autem
 de

de monadibus conceptum longe alia de influ-
 xu monadum physico emerget sententia. Eo
 firmiter namque defendere nobis posse videmur
 influxum elementorum corporum in se invi-
 cem physicum, quo certius tenemus eadem es-
 se materialia. Elementa præterea corporum ve-
 ra in se invicem influere, vel ex eo evinci-
 tur, quod ipsa corpora quotidie in se agere
 & reagere observamus. Hoc vero concessio,
 nemo inficias ibit, ipsa quoque elementa, su-
 perficiem etiam corporum constituentia, in se
 invicem agere & pati. Aliter namque nullus
 in corporibus existeret contactus.

§. VI.

PRæter ea, quæ ex notione immaterialita-
 tis sequuntur, tribuit vir illustris monadi-
 bus suis representationes. Hoc a se evictum
 esse existimat, quum ita disserit. *In monadi-
 bus continua sunt mutationes; necesse igitur est,
 ut præter principium mutationum detur quoddam
 schema ejus quod mutatur, quod efficit specifica-
 tionem & varietatem substantiarum simplicium.
 Involvere illud debet multitudinem in unitate
 aut simplici. Omnis enim mutatio naturalis cum
 per*

per gradus fiat; aliquid mutatur & aliquid re-
manet; consequenter in substantia simplici datur
quadam pluralitas affectionum & relationum,
quavis partibus careant. Status transiens, qui
involvit ac repræsentat multitudinem in unitate
seu substantia simplici non est, nisi illud quod
perceptionem appellamus; hucusque Auctor.
Hinc igitur perceptionem monadibus suis com-
petere iudicat, quam tamen cum apperceptione
seu conscientia sui conjunctam esse negat.
Sed quid de perceptionibus his monadum, sive
elementorum corporum sit tenendum, sine am-
biguis ex antea dictis determinari potest. Ut
enim impossibilitas materiæ ad cogitandum a
Philosophis sat evicta sit; ita ludibrio se expo-
neret, qui elementis corporum ideas jam adju-
dicaret. Si autem vel maxime adoptaremus
simplicitatem monadum Leibnitianam; etiam-
dum preceptiones monadum extra dubitatio-
nem non essent posita. Verum quidem est,
quod in ejusmodi simplicibus continuæ exister-
ent mutationes; contingentia illorum hoc in-
volvit. Hinc quoque multitudo illa affectionum
seu mutationum esset in unitate seu substantia
sine

simplici. An vero mutationes illæ ejusmodi
constituerent perceptiones, quæ in animantibus
existunt, in hoc nexus conclusionis cum præ-
missis adhuc hiat. De entibus simplicibus eo-
rumque affectionibus nihil cognoscere licet, ni-
si ad operationes illorum reflectendo; adeoque
in omni de illis judicio decantata illa causali-
tatis experientiaque via incedendum. De sim-
plicium vero Leibnitii operationibus nil unquam
præter hypothesein nobis constat. Admodum
vacillans esset quoque argumentum sumtum,
ab analogia entium vere simplicium. Ansam
negandi perceptiones monadum ipse nobis re-
hiquit auctor in eo, quod nullas monades fi-
nitas dicat operationes suas absolvere posse,
nisi junctæ sint cum particula quadam materiæ,
quæ schema foret repræsentationum. Tale
schema igitur tribuendum quoque esset mo-
nadibus ejus. Omnis materia, secundum Au-
ctorem, oriretur ex monadibus, & forte in-
finite multæ monades requirentur ad forman-
dam illam particulam materiæ. Sed illæ mo-
nades, quæ constituerent schema alicujus mo-
nadis, suum quoque singulæ requirent schema
repræ-

repræsentationum. Unde igitur illud petendum? Aliud heic non restat, quam ut statuamus, infinite multa elementa requiri ad schema unius monadis generandum, & contra unam eandemque monadem infinite multarum monadum aliarum schema constituendum simul ingredi. Sed quis non videt hæc omnia lusus esse imaginationis & meras fictiones?

§. VII.

UNicum adhuc argumentum, finem huic dissertationi nostræ imposituri, adducemus. Vis motrix ut & vis inertix sunt inter affectiones illas corporum generales, quæ hodie a Philosophis sunt detectæ, quæque consequenter per essentiam corporis determinantur. Illam ex vi activa, hanc ex vi passiva monadum suarum oriri dicit Leibnitius. Aut igitur vires illæ primitivæ in monadibus sunt similes viribus derivativis sive ex monadibus in corporibus ortis, aut dissimiles, si similes, tollitur differentia inter regnum materiale & immateriale. Vires enim illæ, quæ sic non differrent nisi gradu; vis aliqua activa & inertix corporum inexistere etiam enti immateriali. Quum autem duo ista

regna

regna sint opposita, si intra spheram suam considerentur, h. e. ut res materiales & immateriales, idem attributum utrisque simul tribui nequit. Similes ergo vires illæ esse non possunt. Si dissimiles, adeo ut non tantum gradu, sed etiam qualitate differant; ex compositione virium istarum oritur vis major, non tantum gradu, sed etiam qualitate differens a vi activa & vi inertix corporum, consequenter inde nunquam orientur vires corporum. Nulla etenim est ratio, cur hæc ex istis existent. Quum sic aliquid poneretur in toto, quod non erat in omnibus partibus simul sumtis. Ergo neque dissimiles esse possunt. Defendant igitur, si velint, Patroni monadum, illas pro semigeniis suis, pro elementis autem corporum nos illas non agnoscimus. O DEUS! tons & auctor omnis veri! duc nos in veritate Tua, ut fictiones quasvis, fœtus imbecillitatis probe discernere discamus! Tibi soli sit laus honos & gloria sempiterna!

