8.

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. cons.

ABOÆ, Excud. JOH. KIÆMPE, Reg. Ac. Typ.

VIRO Præclarissimo

Dn. PETRO NAPPENIO,

In Reg. Gymnasio Borgoënsi Lingvarum Lectori dexterrimo, Consistorii Eccl. Adsessori æqvissimo, Patrono Avunculi loco ad cineres usqve colendo.

QVoties beneficiorum & favoris singularis, qva Patrone optime, semper mihi præstitisti, memoria subit mentem, toties eam illorum esse sentio magnitudinem, ut illis satisfaciendis vires meæ vix unqvam pares existere possint. Ea namqve est indoles Tuorum, Vir Præclarissime, in me meritorum, ut ne quidem illa mihi jam suppetat copia verborum, qua illis deprædicandis sufficeret. Omnia tamen venerabunda semper recolam agnoscamque mente. Ne autem officio hoc meo deesse videar, dissertationem hanc qualemcunque, ceu publicum quoddam documentum pietatis meæ, Tibi vir Præclarissime, sacram esse volui. Serena igitur excipias fronte, vir Præclarissime, munusculum, sola ex pietate offerentis æstimandum; Quod juxta devotissimus contende, digneris memet eodem Tuo in posterum amplecti favore. Quod re esse nequeo, votis supplere numquam desistam. D. T. O. M, jubeat Te, Præclarissime vir, in longos usque mortalitatis annos salvum sospitemque vivere, ut Tui in Te habeant fulcrum & solatium certissimum, bonique omnes fautorem & promotorem æquissimum!

Præclarissimi Nominis Tui

Cultor observantissimus

H. Poppius.

Perquam Reverendo atque Doctissimo
Dn. JOHANNI MECHÆLIN,
Comministro in Joccas meritissimo, Affini
honoratissimo.

SVadet utique amicitia Tua, & inde fluens benivolentia singularis, quam usque ab incunabulis affinitatis nostræ 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 seram usque senectutem vivas, vigeas, floreas, tandemque vineæ, in qua providentia Te constituit divina, fructus reportes uberrimos! sic magis animo quam verbis optat

Honoratissimo Dno. Affini

Obstrictissimus

Henr. Poppius.

Fältwäbelen af Carelska *Dragonne* Regimentet
Edel och Manhaftig
Herr ERIC FABRITIUS.

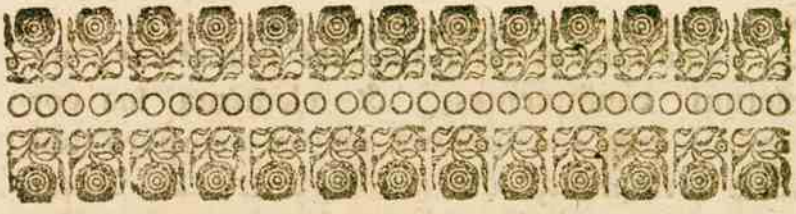
Befallningsm. wid Safwolax Nedredels Härad
Edel och Högachtad
Herr JOHAN WILLHELM MEINANDER,

Mine Högtärade käre Swägrar.

EHr godhet, swägrar kär, then jag har städs erfarit,
Med nöje stor alt sen, wi Swägrar hafwa warit,
Har så förbundit mig, hos Eder bägge twå,
At jag föskylla den härmed ei kan förmå.
Men fast förmågan min mot skulden ei will swara,
Skall sielfwa hiertat dock för Eder redo wara,
At hysa kärligt sin, så länge andan förs,
I mig, och bloden af min andedrächt här rörs.
Til prof af tacksamhet och et oprichtigt sinne
Jag Eder lämna wil til ständigt kärligt minne,
Mit lilla snilles prof: et litet pappers band,
Thet, jag förmodar, I af mig wäl tagen an.
Sielf himlen läte Ehr sin nådes hand ei sakna,
På thetta jorde klot, men unna ständig, bätna,
Och sen I hunnit han til lefnads qwällen här,
Ehr börja en ny dag, ther ewig glädie är!

Mine Högtärade käre Swägrars

Hörsamste tienare
Henr. Koppius



I. N. J.

§. I.

VIr illustris Gothofridus Gvillielmus Leibnitius, acumine, quo pollebat, ingenii, quemadmodum multas invenit orbique erudito communicavit maximi ponderis veritates; ita vexatissimam de elementis corporum quæstionem se optime solvisse existimavit, quum naturam illorum, ante id temporis plane inauditam proposuerat. Retulit enim illa ad regnum immateriale, atque ea, quæ ex notione immaterialitatis sequuntur, de illis prædicabat, repræsentationesque & appetitus eis tribuebat. Et quemadmodum ea sit natura simplicium, ut in particulas quasdam minores, seu alia simpliciora resolvi nequeant; sic

ob similitudinem inter unitates numericas, numerum constituentes, & elementa sua corporum, quæ ceu unitates naturæ corpora universa formarent, unitates illa, seu a Græcis mutuato vocabulo, monades vocavit. Hæc de elementis corporum sententia ansam Leibnitio dedit, simplicia omnia in quatuor diversas distingvendi 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 Conditoditorem & Moderatorem hujus universi, ens esse simplex, verum & animas humanas bruto-rumque; Istum 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 hæ ultimæ speciei sunt, quas inpræsentiarum examinare nobiscum constituimus. Ne autem quis existimet, nos aliena de monadibus Leibnitio heic tribuere; sententiam illius ex

the-

thesibus in gratiam Principis Eugenii conscriptis excerpsimus, ad quas ulterius consulendas Lectorem remittimus. Legere illas licet tam apud Celeb. Hanschium de principiis philosophiæ Leibnitianæ, quam in Act. Erud. Lips. suppl. Tom. VII.

§. II.

MOnas igitur ex sententia Leibnitii, est substantia simplex quæ in composita ingreditur. Ejuscemodi 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, quum ob finitudinem suam in infinitum resolvi nequeant; in particula ultima, in se indivisibili tandem subsistendum 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;

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

§. III.

FUndamentum monadologiæ, qua elementa corporum, in proxime præcedenti continetur paragrapho. Illa enim conceſſa, non poſſunt non concedi omnia, quæ de monadibus ſuis ſtatuit vir illuſt. præter ea, quæ ſyſtema illius harmoniæ præſtabilitæ, ut & repræſentationes monadum concernunt; quamvis & hæc, ſaltem in cerebro Auctoris eidem debent ratiocinationi originem. Sine illa enim in ejuſcemodi phantaſias non incidiſſet. Nos igitur, qui monades Leibnitii examinandas ſuſcepimus, illam imprimis aggredi volumus. Quod itaque attinet momentum I:m, veriſſima eſt illa propoſitio: Si dentur entia compoſita, neceſſe eſt, ut entia etiam dentur ſimplicia; h. e. quæ omnibus carent partibus, conſequenter in alia ſimpliciora reſolvi nequeunt. Competit utique demonſtrationi primi momenti vis reſpectu

ctu hujus conclusionis. Hoc importat finitudo corporum. Neque aliquid valent contra hanc assertionem demonstrationes istæ variæ, quibus divisibilitas corporis mathematici in infinitum adstruitur. Diversissimæ enim sunt naturæ corpus physicum & mathematicum. Mathematici in corpore suo nudam considerant extensionem ab omni materia abstractam. Physici vero extensionem spectant in materia; in illis corporibus, quæ manu tangimus; in quibus vim inertiæ, motum aliaque præter 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 determinatæ jam existunt, consequenter actuales vocantur; in iis dividendis arbitrio nostro nullus relinquitur locus. Nec physica quædam 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 debent corporibus, singulaque ad ipsam compositionem & formationem corporis aliquid conferre. An vero ex ista simplicitate elementorum, quatenus carentiam partium involvit, mox concludere liceat ad simplcitatem in sensu phsychologico sive immaterialitatem, nondum quidem liquet. Verum qui hoc statuere conatur, illi adhuc injunctum erit, ut demonstret, 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 quædam constituant corpora, ita absurdum erit fingere, ut corpora jam existentia ex ejus constent monadibus. Nihil valet re-

fu-

fugium, quod heic petit vir illustris, scilicet: æque possibile esse, ut a non extenso fiat extensum, uti a non numero numerum, non bibliotheca bibliothecam oriri constat. Singulæ unitates, numerum constituentes sunt homogeneæ ejusdemque speciei cum ipso, quem constituunt, numero, adeoque unaquæque particulam quasi continet ipsius numeri, eique componendo constituendoque aliquid addit. Monades vero, quum statuantur immateriales, toto cœlo 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 qvibus 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 & abstra-

cta: ad illam autem repræsentandam non magis conferre possunt monades Leibnitii, quam puncta ad formanda corpora mathematica, quæ mediantibus ejusmodi punctis repræsentantur. Par ratio erit exempli alterius. Quum igitur per jam a nobis demonstrata, impossibile sit in se, ut monades quædam constituant corpora, quæ tamen ipso actu certe existere novimus; sequitur quoque DEUM nec potuisse (impossibilia enim non sunt obiecta 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 materiæ extensionisque expertibus. Sed opponis forte, nos non substitisse 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

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, quum 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 consideratæ ad omnes casus speciales & singulares possit applicari; & dentur præterea casus infiniti, in quibus notio illa extensionis etiam in concreto casus eosdem 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-

 victa

victa impossibile sit, ut corpora ex elementis Leibnitii oriantur, sed, ut in iis materia & extensio statuatur, sit necessum; universalitas definitionis in eo corruit casu: adeoque in definitione extensionis criterium quoddam deficit universale, quod casui unicuique competeret. Falso 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.

ALterum, quo immaterialitas elementorum evertitur, argumentum sponte nobis offeret, 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 eædem. Si itaque possibile sit, ut monades infimæ speciei corpora constituant; nec asystaton erit, ut ex monadibus aliarum specierum corpora oriantur: differentia enim illa perfectionum

gradua-

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 statuat vir illustris, notam materialismi quomodo fugiat, perspicere non possumus. Contra, si animarum concedat immaterialitatem, idealismi iterum merito incusari potest. Veranamque differentia inter regnum materiale & immateriale per monades has tollitur. Quæ cum sit inconcussæ veritatis, immo a Leibnitio ipso demonstrata; absurditas quoque monadologiæ, 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 deceptricis illius notionis de

monadibus suis statuit auctor. Hinc facilius foret examinare reliqva figmenta, qvæ ex occasione paragraphi 2;dæ excogitavit. Qvum autem illud nimis sit prolixum, jure meritoqve isto superfedemus labore. Qvemadmodum enim unicuiqve, qvi vel primis labiis philosophiam degustavit, planum esse supponimus, naturam & consequenter affectiones corporum ab immaterialium proprietatibus tanto distare intervallo, quanto opposita a se invicem separantur; ita ex materiali nostro de elementis corporum conceptu, §. §. 3. &4. satis jam evicto, quisque facile resolvet propositiones illas singulas, quarum beneficio affectiones immaterialium elementis corporum frustra adjudicare laborant. Unicum igitur vel alterum tantum ex momentis singularibus adduxisse sufficiat. Vi notionis immaterialitatis statuit vir illustris nullam monadem physice in interius alterius influere posse. Eiusmodi enim influxus motum supponeret, & consequenter materiam, atque sic immaterialitatem monadum ab Auctore conceptam everteret. Ex hypothesi quidem ejus hæc sese rite habent. Secundum nostrum autem

de

de monadibus conceptum longe alia de influxu monadum physico emerget sententia. Eo firmius namque defendere nobis posse videmur influxum elementorum corporum in se invicem physicum, quo certius tenemus eadem esse materialia. Elementa præterea corporum re vera in se invicem influere, vel ex eo evincitur, quod ipsa corpora quotidie in se agere & reagere observamus. Hoc vero concesso, nemo inficias ibit, ipsa quoque elementa, superficiem etiam corporum constituentia, in se invicem agere & pati. Aliter namque nullus in corporibus existeret contactus.

§. VI.

PRæter ea, quæ ex notione immaterialitatis sequuntur, tribuit uir illustris monadibus suis repræsentationes. Hoc a se evictum esse existimat, quum ita disserit. *In monadibus continuæ fiunt mutationes; necesse igitur est, ut præter principium mutationum detur quoddam schema ejus quod mutatur, quod efficit specificationem & varietatem substantiarum simplicium. Involvere illud debet multitudinem in unitate aut simplici. Omnis enim mutatio naturalis cum*

per

per gradus fiat; aliquid mutatur & aliquid remanet; consequenter in substantia simplici datur quædam pluralitas affectionum & relationum, quamvis partibus careant. Status transiens, qui involvit ac repræsentat multitudinem in unitate seu substantia simplici non est, nisi illud quod perceptionem appellamus; hucusque Auctor. Hanc igitur perceptionem monadibus suis competere judicat, quam tamen cum apperceptione seu conscientia sui conjunctam esse negat. Sed quid de perceptionibus his monadum, sive elementorum corporum sit tenendum, sine ambagibus ex antea dictis determinari potest. Ut enim impossibilitas materiæ ad cogitandum a Philosophis sat evicta sit; ita ludibrio se exponeret, qui elementis corporum ideas jam adjudicaret. Si autem vel maxime adoptaremus simplicitatem monadum Leibnitianam; etiamdum preceptiones monadum extra dubitationem non essent positæ. Verum quidem est, quod in ejusmodi simplicibus continuæ existerent mutationes; contingentia illorum hoc involvit. Hinc quoque multitudo illa affectionum seu mutationum esset in unitate seu substantia sim-

ſimplici. An vero mutationes illæ ejuſcemodi conſtituerent perceptiones, quæ in animantibus exiſtunt, in hoc nexus concluſionis cum præmiſſis adhuc hiat. De entibus ſimplicibus eorumque affectionibus nihil cognoſcere licet, niſi ad operationes illorum reflectendo; adeoque in omni de illis judicio decantata illa cauſſalitatis experientiæque via incedendum. De ſimplicium vero Leibnitii operationibus nil unquam præter hypotheſin nobis conſtat. Admodum vacillans eſſet quoque argumentum ſumtum ab analogia entium vere ſimplicium. Anſam negandi perceptiones monadum ipſe nobis reliquit auctor in eo, quod nullas monades finitas dicat operationes ſuas abſolvere poſſe, niſi junctæ ſint cum particula quadam materiæ, quæ ſchema foret repræſentationum. Tale ſchema igitur tribuendum quoque eſſet monadibus ejus. Omnis materia, ſecundum Auctorem, oriretur ex monadibus, & forte infinite multæ monades requirerentur ad formandam illam particulam materiæ. Sed illæ monades, quæ conſtituerent ſchema alicujus monadis, ſuum quoque ſingulæ requirerent 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 impositurí, adducemus. Vis motrix ut & vis inertiæ 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, quū sic non differrent nisi gradu; vis aliqua activa & inertiæ corporum inexisteret etiam enti immateriali. Quum autem duo ista

regna

regna ſint oppoſita, ſi intra ſphæram ſuam conſiderentur, h. e. ut res materiales & immateriales, idem attributum utrisqve ſimul tribui neqvit. Similes ergo vires illæ eſſe non poſſunt. Si diſſimiles, adeo ut non tantum gradu, ſed etiam qvalitate differant; ex compoſitione virium iſtarum oritur vis major, non tantum gradu, ſed etiam qvalitate differens a vi activa & vi inertiæ corporum, conſeqventer inde nunqvam orientur vires corporum. Nulla etenim eſt ratio, cur hæ ex iſtis exiſterent. Qvum ſic aliqvid poneretur in toto, qvod non erat in omnibus partibus ſimul ſumtis. Ergo neqve diſſimiles eſſe poſſunt. Defendant igitur, ſi velint, Patroni monadum, illas pro ſemigeniis ſuis, pro elementis autem corporum nos illas non agnoſcimus. O DEus! fons & auctor omnis veri! duc nos in veritate Tua, ut fictiones qvasvis, ſœtus imbecillitatis probe diſcernere diſcamus! Tibi ſoli ſit laus honos & gloria ſempiterna!