

Q. F. F. Q. S.

DISSERTATIO PHILOSOPHICA
De

GRADIBUS

COGNITIONIS
HUMANÆ,

Quam

*Consensu Ampliff. Facult. Philos. in Illustri
Academia Aboënsi*

SUB PRÆSIDIO

VIRI Amplissimi

Mag. NICOLAI HAS-
SELBOM,

Mathem. Prof. Reg & Ord:

PRO GRADU MAGISTERII

Ventilandam sistis

JOHANNES LUNDMARCK

Nericinus.

Ad d. 14. Junii Anni MDCCXXXII.

loco & horis consuetis

ABOÆ, Exc. R. Ac. Typ. Joh. Kiämpe,

L. cand. Åkerberg

S:æ R:æ M:tis

Magnæ Fidei VIRO

Illustri ac Generoso Domino

**D_N. GABRIELI
LAGERHIELM,**

Ad Cohortem Regiam Pedestrem
Chiliarchæ locum Tenenti longe
Strenuissimo,

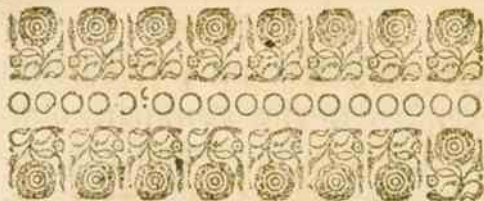
Mæcenati ac Patrono Optimo,

Munus hocce chartaceum, ut ut le-
vissimum, in mentis submissæ, ve-
nerationis perpetuæ & piæ observantiæ
indicium, cum salutis & incolumitatis
perennis voto, summa animi reverentiâ of-
fert & dedicat.

Illustris ac Generosi Nominis Tui.

Cultor humillimus

Johannes Lundmarck



I. N. D. J.

§. I.

INter maxima illa bonita-
tis Divinae documenta,
quibus genus humanum
exornare voluit summus re-
rum arbiter, ultimo nequa-
quam loco habenda est exi-
mia *veritatis cognitio*. Tan-
ta enim est ejus dignitas, tan-
taque jucunditas & utilitas,
ut hæc in omnibus nostris a-
ctionibus, quæ ad vitam be-
ne

ne instituendam, felicitatemque in vita communi obtinendam faciunt, instar splendidissimæ facis præluceat; immo sit, sine qua nulla omnino datur vitæ dirigendæ ratio, nullusque rerum gerendarum ordo. Verum enim vero, cum non omnibus sit eadem ingenii vis, eademque in indaganda veritate assiduitas, nec plerumque eadem facultas & occasio, variæ oriuntur cognitionis humanæ gradus. Alii enim in nuda factorum seu phænomenorum notitia subsistunt, nec supra plebem sapiunt; alii ulterius progressi causas & rationes phænomenorum felici etiam

etiam successu reddere conantur; alii denique quantitatem & vires causarum rimando, metiendo & determinando culmen quasi cognitionis humanæ ascendere sibi videntur. Hinc triplex oritur cognitio humana, *Historica*, *Philosophica* & *Mathematica*; quarum distinctas notiones, quantum nos scimus, primus evoluit celeb. *Christ. Wolfius*, maximumque ejus & in philosophia & in vita communi ostendit usum. Nos impræsentiarum eum sequendo, distinctos cognitionis humanæ gradus breviter & strictim significare conabimur. Interim, B. L. humanitati tuæ dabis,

ut exiles hæ meditationes saltem venia non habeantur indignæ.

§. II.

Primus cognitionis humanæ gradus, quem nos cognitionem *historicam* diximus, nuda eorum notitia, quæ in mundo materiali, si-ve in substantiis immaterialibus accidunt, absolvitur, soloque sensuum externorum ductu, vel levi ad nosmetiplos facta attentione comparatur. Infimus hic cognitionis humanæ gradus est, & coincidit plerumque cum vulgari seu ea, quæ in vita communi utimur, dum acquiescimus in iis, quæ sensuum beneficio

5
primum nobis innotescunt. Licet enim aliquando rerum cognoscamus causas & rationes, eo quod sensibus palam offerantur, non tamen distincte percipimus, quomodo hæc alterius causa esse possit, vel quomodo & qua ratione hoc vel illud fiat. E. G. Aquam igni impositam ebullire, omnes novimus, sed rationem, cur ebulliat aqua, plurimi ignorant, saltem plurimi de eaque quidem cogitant. Licet igitur calor ignis sit ebullitionis istius causa, vulgi tamen cognitio non nisi historica est, quippe quæ hoc solo continetur, quod ex conjunctione harum rerum hic oriatur effectus.

Etus: a distincta autem explicatione, quomodo effectus inde oriri possit, parum sollicitus, ut adeo ne minimum quidem cognitionis philosophicæ de qua in sequentibus agamus, subsit.

§. III.

FActa naturæ, immo etiam rationalis, diversa ratione cum nobis innotescant, adeo ut alia sola adhibita attentione pateant, alia vero singularibus artificiis in apri- cum producta cognoscantur; oritur hinc distinctio in *cognitionem historicam communem*, quæ consistit in cognitione factorum naturæ, sensibus ubique

biqve patentium, & *arcanam* quæ cognitione factorum naturæ nobis subinde latentium absolvitur. Posse tamen hanc in illam converti recte concludimus, cum cognoscenti perinde sit sive natura sive ars sensibus quid offerat; sic ignis proprietates & effectus latentes arte fusoria, nec non causticorum vitrorum ope, nobis innotescunt, perinde ac experimentis ope Antliæ pneumaticæ institutis aëris latentis proprietates & effectus revelantur, & in *cognitionem historicam communem* convertuntur.

§. IV.

Tantus plerumque est numerus causarum, tamque

que implicata connexio ratio-
 tionum, unde deduci debet,
 cur hoc vel illud sit fiatque,
 ut vix & ne vix quidem ad
 omnium rerum causas ulti-
 mas & mechanicas pertinge-
 re queamus. Interim non
 facile dubitabit quisquam quin
 omnia, quæ sunt aut fiunt,
 sua gaudeant ratione, unde
 intelligi possit cur sint, cur
 hoc & non alio modo fiant.
Cognitio itaque rationum &
 causarum eorum, quæ sunt
 vel fiunt, nobis *philosophica*
 dicitur, & qui hac cognitio-
 ne pollet merito philosophus
 salutatur. Hinc apparet, quam
 pauci sint, qui alterum hunc
 cognitionis humanæ gradum
 sibi

sibi polliceri queant: & quam parum se nostra extendat cognitio. Hoc tamen non impedit, quo minus cognitionem abstracte consideratam, & qualis in se spectata esse debeat, significemus. Quo fit, ut nullas cognitionis rationum limites ponendo, incitemur potius ad rerum causas rimandas, quam ab hoc jucundo non minus, quam utili negotio deterreamur.

§. V.

Quanto a se invicem distant notiones rerum, confusæ & distinctæ, tanto etiam intervallo a se discrepant *cognitio historica & philosophica*

sophica. Qvi enim historica tantum modo gaudet cognitione, in nuda factorum notitia subsistens, ex determinationibus sub quibus prædicatum tribuitur subjecto, rationem reddere nequit ob quam prædicatum suo subjecto conveniat. Qvi vero philosophica pollet, facti rationem palam facit, ut intelligatur cur istiusmodi quid fieri possit, & ex determinationibus cujuscunque subjecti demonstrare valet, quod prædicatum aliquod ex hac vel illa ratione ei tribui debeat. Exempla rem illustrent. Si quis novit in triangulo angulos ideo esse æquales, quia equalia sunt latera,

tera,

vera, etsi ex assumpta laterum
 equalitate directæ consequentiæ
 filo angulorum equalitatem de-
 ducere nequit, is rationem
 non nisi confuse cognoscit, cur
 in triangulo æquilatèro æquales
 sint anguli. Enim vero si ex
 assumpta laterum equalitate an-
 gulorum equalitatem directè de-
 monstret, quemadmodum in
 Geometriæ Elementis fieri solet,
 tum demum distinctè cognoscit
 rationem cur in triangulo æqui-
 latero æquales sint anguli. **A-**
liud etiam exemplum. Qui
 experientia magistra didicit, si
 lapis, aut corpus aliud quod-
 cunque grave, ex alto demitta-
 tur, motum ejus continuo ac-
 celerari, is rationem motus ac-
 cele-

celerati nonnisi confuse cogno-
 scit. Quod si vero ex eo, quod
 lapis aut corpus quodcumque
 grave ex alto decidat, directe
 demonstrat motum ejus conti-
 nuo accelerari debere, tum de-
 mum rationem distincte cogno-
 scit atque clare perspicit, cur
 motus continuo accelerari debe-
 at. Similiter qui experientia
 fide novit, si hominem, cujus
 miseriam intuemur, amamus,
 ad misericordiam nos permove-
 ri; is rationem confuse cogno-
 scit, cur misericordia ejus tan-
 gamur, cujus miseriam contue-
 mur. Qui vero demonstrat,
 quomodo fiat, ut alterius mise-
 ria moveamur, dum eam in-
 tuemur, miserum vero ama-
 mus;

mus; is demum rationem distincte cognoscit, cur fieri possit, ut ad misericordiam perducamur, celeb. Wolff. hor. subs §. 7.

§. VI

QUanquam historica & philosophica cognitio, ut in præcedenti § ostendimus, inter se quam plurimum differant, illam tamen nequaquam esse negligendam jam erimus demonstraturi. Verissimum enim est cognitionem historicam, quam quis habet cognitionis philosophicæ alterius, scilicet cum noverit alium philosophum ex his illisve rationibus, hos illosve effectus deduxisse & demonstrasse, pro

proficuum esse manu ductri-
 cem ad easdem causas rimand-
 das & distincte cognoscen-
 das. Quibus rite cognitis,
 cognitio illius philosophica et-
 iam mihi talis redditur, cum
 idem iisdem rationibus demon-
 strare valeam. In propatulo
 porro est, cognitionem histo-
 ricam saepenumero fundamen-
 tum praebere cognitioni phi-
 losophicae firmissimum, si per
 experientiam stabiliuntur ea,
 ex quibus aliorum, quae fieri
 possunt, ratio reddi potest.
 Quemadmodum quis experi-
 mentorum fide assumens, aë-
 ri competere gravitatem &
 elasticitatem, ignota licet caus-
 sa, quae eum gravem &
 ela-

elasticum efficiat, inde deducit rationes cur aquæ in antliis & fontibus quibusdam artificialibus sursum adscendant, is quidem cognitione gravitatis & elasticitatis aëris non nisi historica pollet, nihilominus tamen eidem philosophicam aquæ in antliis & fontibus nonnullis artificialibus salientis superstruit. Pariter qui ex vi inertiae corporum, experientia tantum cognita, & confirmata deducit regulas communicationis motus, is historicæ cognitioni vis inertiae superstruit cognitionem philosophicam regularum motus.

§. VII.

Physica quidem sunt, quæ
 dedimus exempla, in omni
 tamen cognitionis genere
 asserti veritas constabit, nec
 quicquam nominaveris, ubi
 non eximius ejus elucescat u-
 sus, licet aliquando difficul-
 ter distinctam ejus exhaustiam
 mus ideam. Sacrum hinc ha-
 betur per omnem philosophiæ
 campum utriusque connubi-
 um. Quemadmodum enim,
 in *philosophia*, uti vocatur *ex-
 perimentali*, singula eo ordi-
 ne exponuntur, ut pulcro sen-
 suum & rationis connubio u-
 num ex altero feliciter erui
 possit, idque eum in finem,
 ut lectores sensim sensimque
 ad

ad meditandum manuducantur, illo tandem habitu posituri, quo propositiones determinatæ a posteriori eruantur, nexuque experientiæ & rationis ex his principiis reliqua demonstrantur: ita habitus iste non modo medicos mirifice iuvat, quos eodem modo ex observationibus sapere decet; sed viris etiam politicis auxiliares fert manus; immo singulis quotquot veritates morales & politicas ex ipsa experientia hauriunt, & in negotiis suis prudenter gerendis ex alieno casu sapere cupiunt. Cum itaq; experientia, cujus nonnisi historica est cognitio, adeo firmum & inconcussum suppeditet co-

B

gni.

gnitioni philosophicæ fundamē-
tum, crediderim neminem ne-
gaturum ad cognitionem phi-
losophicam adspirantem de
hoc fundamento laborare debe-
re, semperq; præmittendam ef-
se cognitioni philosophicæ co-
gnitionem historicam, constan-
terqve cum ista, ceu funda-
mento firmissimo conjungen-
dam.

§. VIII.

Postulat jam instituti ratio
ut etiam de tertio seu su-
premo cognitionis humanæ gra-
du paucis agamus, qui quanti-
tatem rerum & causarum me-
titur, nobisque alias *cognitio*
mathematica audit. Quatenus
enim

enim aliquid finitum est, ea-
 tenus & augeri & minui potest,
 consequenter certam & deter-
 minatam agnoscit quantitatem;
 unde nihil rerum creatarum
 sive materialium sive immate-
 rialium datur, quod non pro
 objecto hujus cognitionis habe-
 atur, ut aperte exemplis de-
 monstrabitur: cum calor solis
 meridianus in eodem loco non
 eandem habeat calefaciendi
 vim, sed modo augeatur, mo-
 do minuatur, eidem determi-
 natam competere unoquoque
 die & loco quantitatem in a-
 prico est. Aquam in alveo flu-
 minis terminata gaudere cele-
 ritatis quantitate, nemo nega-
 bit,

bit, cui palam est, eandem in alveo artificiali minus proclivi retardari, & in magis præcipiti accelerari. Dari etiam extra *Mathesin & philosophiam naturalem* quantitatis considerationem, gradus virtutum & vitiorum, saltem subjective consideratorum, luculenter evincunt. Datur etiam gradus probabilitatis rerum contingentium, quemadmodum philosophi in *Logica probabilium* seu arte conjectandi demonstrare conantur. Dantur etiam gradus operationum & virium mentis humanæ, uti cuilibet constat, qui in *Psychologia* tantisper versatus noverit, mentis humanæ
 facult.

facultatem percipiendi, res ad
 se invicem componendi, vel se-
 jungendi, ignota ab ignotis in-
 ferendi, abstrahendi; immo at-
 tentionis, profunditatis & acu-
 minis, in diversis hominibus ut
 plurimum differre. Unde nec
 in rebus immaterialibus res se a-
 liter habent, nec quantitatis de-
 terminatione destituuntur; li-
 cet in his æque ac in plurimis
 aliis determinata illa rerum
 quantitas difficulter a nobis assi-
 gnari queat. Sufficit heic de-
 monstrasse illam ubiq; inveniri,
 licet a nobis non semper sit as-
 signabilis. Qui hanc rerum
 quantitatem distincte evolvit, is
 cognitione mathematica gau-
 det,

det, & quo plurium rerum determinatos gradus determinare adnititur, eo majora ejus cognitio incrementa capit, quod suo exemplo comprobarunt præsentis & proxime præteriti seculi philosophi, qui quantitates rerum rimando & determinando insignem sibi compararunt cognitionis mathematicæ suppellectilem.

IX.

QUÆ §. V. de usu cognitionis historicæ in philosophica diximus, eadem heic de utraque repeti possunt. Insignis enim utriusque est usus in comparando supremo hoc cognitionis gradu, & nos quali manuducunt ad distincti-

ctā

etiam quantitatis cognitionem. Cognitio historica quanto usui sit cognitioni mathematicæ suo comprobant exemplo Astronomi, qui omnem motuum cœlestium cognitionem mathematicam, ex fideliter institutis observationibus deducunt, parum solliciti de causis motuum physicis. Cognitio itaq; mathematica in cognitione historica fundatur & ex ea sua demonstrandi principia mutuatur. Sic qui mathematicam Iridis desiderat cognitionem, debet primo distincte cognoscere causas, quibus hoc phænomenon nobis his & non aliis coloribus in conspectum sistitur. Quibus ex fide

liffima manu ducitricē cognitis, altitudinem arcus ejusq; centri locum, nec non altitudinem solis supra horizontem ad illius genesin requisitam metitur, & quantitatem anguli, sub quo radii guttulas pluviae ingrediuntur, ut refractione in colores mutantur, determinat. Idem pari successu demonstrabitur in reliquis philosophiae partibus, cum Logicae probabilium, quae adhuc desideratur, luculenter fuerit exposita.

X.

ULtimo hoc addo, absque cognitione mathematica, omnimodam demonstrationem.

tionum exactitudinem in philosophia vix haberi; saltem ex illa maximam foeneratur lucem & certitudinem. Qvippe qui demonstrare potest quantitatem effectus non excedere vires causæ, cui idem tribuitur, certe cognitioni suæ philosophicæ ex mathematica certitudinem omnimodam acquirit. Hæc paucissima sunt, quæ de nobilissimo hocce argumento pro temporis angustia adferre potuimus: qui uberiores desiderat expositionem adeat Celeb. Wolf. philos. rationalem.

Interim sit

SOLI DEO GLORIA,

Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page. The text is arranged in approximately 15 horizontal lines.

SOIL AND CLIMATE