

D. F. F. G. S.

DISSERTATIO PHILOSOPHICA
De

GRADIBUS

COGNITIONIS
HUMANÆ,

Quam

*Consensu Ampliff. Facult. Philos. in Illustrā
Academia Aboēnsi*

SUB PRÆSIDIO

VIRI Ampliffimi

Mag. NICOLAI HAS-
SELBOM,

Mathem. Prof. Reg. & Ord;
PRO GRADU MAGISTERII

Ventilandam sistit

JOHANNES LUNDMARCK

Mericus.

Ad d. 14. Junii Anni MDCCXXXII.
loco & horis consuetis

ABOÆ, Exc. R. Ac. Typ. Joh. Kiämpe.

Sex signipali

S:æ R:æ M:ris
Magnæ Fidei VIRO
Illustri ac Generoso Domino

**DN. GABRIELI
LAGERHIELM,**

Ad Cohortem Regiam Pedestrem
Chiliarchæ locum Tenenti longe
Strenuissimo,

Mæcenati ac Patrono Optimo,

Manus hæcæ chartaceum, ut ut
dissimulo, in mentis submissa, ut
necrationis perpetua & pia observantia
inducium, cum salutis & incolumitatis
perennis voto, summa animi reverentia
fert & dedicat.

Illustris ac Generosi Nominis Tu

Cultor humillimus
Johannes Lundmarch

*Oppo. Gade. Altona
Mag. J. W. W. W.*



I. N. D. J.

§. I.

Inter maxima illa bonita-
tis Divinæ 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

A

ne

2
ne instituendam, felicitatemque in vita communi obtinendam faciunt, instar splendidissimæ facis præluceat; immo sit, sine qua nulla omnino datur vitæ dirigenda ratio, nullusque rerum generalium ordo. Verum enimvero, cum non omnibus sit eadem ingenii vis, eademque in indaganda veritate assiduitas, nec plerumque eadem facultas & occasio, variorum oriuntur cognitionis humanæ gradus. Alii enim innuda factorum seu phaenomenorum notitia subsistunt, nec supra plebem sapiunt; alii ulterius progressi causas & rationes phaenomenorum feliciter

3
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 evolvit 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

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, siue in substantiis immaterialibus accidunt, absolvitur, soloque sensuum externorum ductu, vel levi ad nosmetipsos 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 pri-

5
mum 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 eane 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.

6
ctus; a distincta autem ex-
plicatione, quomodo effectus
inde oriri possit, parum sol-
licitus, ut adeo ne minimum
quidem cognitionis philoso-
phicæ de qua in sequentibus
agamus, sublit.

§. III.

FActa naturæ, immo etiam
rationalis, diversa ratio-
ne cum nobis innotescant,
adeo ut alia sola adhibita at-
tentione pateant, alia vero
singularibus artificiis in apri-
cum producta cognoscantur;
oritur hinc distinctio in *cogni-
tionem historicam communem*,
quæ consistit in cognitione
factorum naturæ, sensibus u-
bique

7
bique patentium, & *arcanam*
quæ cognitione factorum na-
turæ nobis subinde latentium
absolvitur. Possit tamen hanc in
illam converti recte concludi-
mus, cum cognoscenti perinde
de sit: sive natura sive ars sen-
sibus quid offerat; sic ignis
proprietas & effectus latentes
arte fusoria, nec non caustico-
rum vitrorum ope, nobis innot-
escunt, perinde ac experimentis
ope Antliæ pneumaticæ insti-
tutis aëris latentis propieta-
tes & effectus revelantur, &
in *cognitionem historicam com-
munem* convertuntur.

§. IV.

Tantus plerumque est nu-
merus causarum, tam-
que

8
que implicata connexio ra-
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

9
sibi polliceri queant: & quam
parum se nostra extendat co-
gnitio. Hoc tamen non im-
pedit, quo minus cognitio-
nem abstracte consideratam,
& qualis in se spectata esse
debeat, significemus. Quo
fit, ut nullas cognitionis ra-
tionum limites ponendo, in-
citemur potius ad rerum caus-
as rimandas, quam ab hoc
jucundo non minus, quam
utili negotio deterreamur.

§. V.

Quantum a se invicem di-
stant notiones rerum
confusæ & distinctæ, tanto
etiam intervallo a se discre-
pant *cognitio historica & philo-
sophica*

sophica. Qui 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. Qui vero philosophica pollet, facti rationem palam facit, ut intelligatur cur istiusmodi quid fieri possit, & ex determinationibus cuiuscunque subjecti demonstrare valet, quod prædicatum aliud quod ex hac vel illa ratione ei tribui debeat. Exemplarem illustrant. Si quis novit in triangulo angulos ideo esse æquales, quia æqualia sunt latera,

tera, etsi ex assumpta laterum æqualitate directe consequentia sibi angulorum æqualitatem deducere nequit, is rationem non nisi confuse cognoscit, cur in triangulo æquilatere æquales sint anguli. Enim vero si ex assumpta laterum æqualitate angulorum æqualitatem directe demonstrat, quemadmodum in Geometria Elementis fieri solet, tum demum distincte cognoscit rationem cur in triangulo æquilatere æquales sint anguli. Aliud etiam exemplum. Qui experientia magistra didicit, si lapis, aut corpus aliud quodcunque grave, ex alto demittatur, motum ejus continuo accelerari, is rationem motus accelerari,

ceterati nonnisi confuse cognoscit. Quod si vero ex eo, quod lapis aut corpus quodcumque grave ex alto decidat, directe demonstrat motum ejus continuo accelerari debere, tum demum rationem distincte cognoscit atque clare perspicit, cur motus continuo accelerari debeat. Similiter qui experientia fide novit, se hominem, cujus miseriam intuemur, amamus, ad misericordiam nos permoveri; is rationem confuse cognoscit, cur misericordia ejus tangamur, cujus miseriam contuemur. Qui vero demonstrat, quomodo fiat, ut alterius miseria moveamur, dum eam intuemur, miserum vero amamus;

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

§. VI

Quamquam historica & philosophica cognitio, ut in precedenti § 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 illiusve rationibus, hos illosve effectus deduxisse & demonstrasse, proo

proficuum esse manu-
 ducem ad easdem causas riman-
 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 aquae in antliis
 & fontibus quibusdam artifi-
 cialibus sursum adscendant,
 is quidem cognitione gravita-
 tis & elasticitatis aëris non-
 nisi historica pollet, nihilo-
 minus tamen eidem philoso-
 phicam aquae in antliis & fon-
 tibus nonnullis artificialibus
 salientis superstruit. Pariter
 qui ex vi inertiae corporum
 experientia tantum cognita
 & confirmata deducit regulas
 communicationis motus, is
 historicae cognitioni vis iner-
 tia superstruit cognitionem
 philosophicam regularum mo-
 tus.

§. VII.

Physica quidem sunt, quæ dedimus exempla, in omni tamen cognitionis genere asserti veritas constabit, nec quicquam nominaveris, ubi non eximius ejus elucescat usus, licet aliquando difficulter distinctam ejus exhauriamus ideam. Sacrum hinc habetur per omnem philosophiæ campum utriusque connubium. Quemadmodum enim in *philosophia*, uti vocatur *experimentalis*, singula eo ordine exponuntur, ut pulcro sensuum & rationis connubio unum ex altero feliciter erui possit, idque eum in finem, ut lectores sensim sensimque

ad

ad meditandum manuducantur, illo tandem habitu potituri, quo propositiones determinatæ a posteriori eruantur, nexuque experientiæ & rationis ex his principiis reliquæ demonstrantur: ita habitus iste non modo medicos mirifice juvat, 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 itaque experientia, cujus nonnisi historica est cognitio, adeo firmum & inconcussum suppeditet cog-

B

gni.

gnitioni philosophicæ fundamē-
rum, crediderim neminem ne-
gaturum ad cognitionem phi-
losophicam adspirantem de
hoc fundamento laborare debe-
re, semperq; præmittendam ef-
le 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 humanae gra-
du paucis agamus, qui quanti-
tatem rerum & caussarum me-
ritur, 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-
prio 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 precipiti 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 probabiliū seu arte conjectandi demonstrare conantur. Dantur etiam gradus operationum & virium mentis humanæ, uti cuilibet constat, qui in *Psychologia* tantisper verus fatus noverit, mentis humanæ
facul

facultatem percipiendi, res ad se invicem componendi, vel se jungendi, ignota ab ignotis inferendi, abstrahendi; immo attentionis, profunditatis & acuminis, in diversis hominibus ut plurimum differre. Unde nec in rebus immaterialibus res se aliter habent, nec quantitatis determinatione deficiuntur; licet in his æque ac in plurimis aliis determinata illa rerum quantitas difficulter a nobis assignari queat. Sufficit heic demonstrasse illam ubiq; inveniri, licet a nobis non semper sit assignabilis. Qui hanc rerum quantitatem distincte evolvit, is cognitione mathematica gaudet,

det, & quo plurimum rerum determinatos gradus determinare adnitur, 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 S. 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 quasi manuducunt ad distin-

ctam quantitatis cognitionem. Cognitio historica quanto usui sit cognitioni mathematicæ suo comprobant exemplo Astronomi, qui omnem motuum ecclestium 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 distingere cognoscere causas, quibus hoc phenomenon nobis his & non aliis coloribus in conspectum sistitur. Quibus ex fide

lissima manu ductrice 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 Logica probabilium, quae adhuc desideratur, luculenter fuerit exposita.

X.

Ultimo hoc addo, absque cognitione mathematica, omnimodam demonstrationem

rationem exactitudinem in philosophia vix haberi; saltem ex illa maximam generatur lucem & certitudinem. Quippe qui demonstrare potest quantitatem effectus non excedere vires causae, cui idem tribuitur, certe cognitioni suae philosophicae ex mathematica certitudinem omnimodam acquirit. Haec paucissima sunt, quae de nobilissimo hocce argumento pro temporis angustia adferre potuimus: qui uberiores desiderat expositionem adeat Celeb. Wolf. philos. rationalem.

Interim sit

SOLI DEO GLORIA.