

D. F. G.  
ANIMADVERSIONES  
CIRCA

FALLACIAS  
SENSUUM  
NONNULLIS APHORISMIS  
COMPREHENSÆ,

Quas  
*Consensu Ampliff. Faculi. Philosopk. in Reg. Acad.  
Aboënsi,*

PRÆSIDE,  
MAXIME REVERENDO atque CELEBERRIMO

D: NO DOCT. JACOBO  
GADOLIN,

Scient. Nat. PROFESS. Reg. & Ord.  
nec non Acad. Scient. Holmienf. MEMBRO,  
Pro LAUREA,  
*Publice fiftit.*

JOHANNES CAROLUS  
NYCOPENSIIS,

BOREA - FENNO.  
Die xxiii. Augusti Anni MDCCLX.  
L. H. Q. A. M. S.

---

ABOÆ, Impressit DIRECT. & TYPOGR. Reg. Magn. Duc.  
Finland. JACOB MERCKELL,

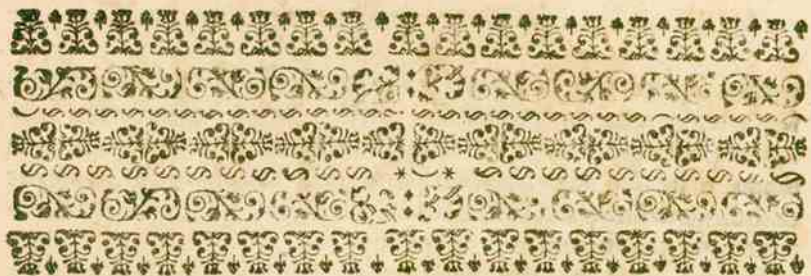
*VIRO Admodum Reverendo atque Praclarissimo*  
**D: NO MAG. JACOBO**  
**MALMSTEN,**

S. S. Th. ADJUNCTO, nec non Ecclesiae in Ki-  
mito, Hijtis & Dragsfiord PASTORI meritissimo,  
Avunculi loco pia mente colendo.

**Q**uotiescunque insignis favoris, quo memet amplecti  
nullo non tempore dignatus es, recordor, recor-  
dor autem semper, toties exaestuatur mens longe gratissi-  
ma. Patiaris ergo Avuncule Indulgentissime, ut vel  
hanc arripiam occasionem significandi, multa omnino,  
immo plura, quam verbis exprimere valeam, me Ti-  
bi debere. Verum enimvero ut parcissimus es benefi-  
ciorum Tuorum estimator, ita multo aures Tuas ve-  
recundas laudum praconio obtundere pietas, qua Te  
prosequor me vetat. Accipias itaque serena fronte  
haec parnassia munera quaecumque Tibi dicata Tui-  
que Nominis splendore illustrata, nec tam eorum levi-  
tatem, quam offerentis potius animam, quo soles, fa-  
vorem respicias. De cetero mearum erit partium pro  
Tua Tuorumque perenni atque omnigena felicitate  
calidissima fundere vota. Quoad vixero, permanjurus  
sum

NOMINIS TUI

*Cultor humillimus,*  
J. C. NYCOPENSIS.



## APHORISMUS I.



Quod instar proverbii invaluit, *nihil esse in intellectu, quod non prius fuit in sensu*, ab aliis pro universalis canonis habetur, dum ab aliis non nisi cum limitatione quadam admittitur, Nobis sufficiat; insignem atque indispensabilem esse usum organorum sensoriorum in varia rerum cognitione. Dum enim acquiritur quandam rerum notitiam, fieri potest, ut aut eandem ab aliis discamus; aut ab ipsis rebus in sensum incurrentibus immediate hauriamus. In priori casu aut auribus percipienda res verbis explicatur; aut litteris vel aliis quibuscunque signis comprehensa oculis subjicitur. In posteriori casu aut e propinquo in organa agit res, ut in tactu vel gustu; aut e longinquo ut in visu, auditu, odoratu; aut denique occasione ab hisce, quæ sensimus, sumpta, animum revocamus reflectimusque ad ulteriora, atque sic etiam absentia, præterita & futura assequimur, immo varium in modum ficta atque talia, quæ mente a rebus remota sunt,

neque separata existunt. Itaque manifestum est, vim representativam, quæ animæ nostræ essentialis est, organorum sensoriorum habitudine quodammodo limitari; ac proinde non modo utile sed necessarium etiam esse scitu, quid valeant & quænam sint partes sensuum nostrorum in invenienda veritate, atque utrum ad docendum an vero ad fallendum compositi sint; necesse namque est bene nosse, quibus & qualibus columnis fulcitur cognitio nostra, ne tanquam ædificium arenæ sine calce inædificatum, absque coæstione fatiscat.

## APHOR. II.

**A**Ntiqui Sceptici de omnibus quarunt, semper dubitant, nihil statuunt. Hinc dicti sunt quoque *Zetetici*, a perpetuis quæstionibus & disputationibus; *Aoretici*, a dubitatione ubique admissa, quia nimirum omnia non modo incertis opinionibus jactari, verum etiam contradictionibus convelli, vel tenebris impenetrabilibus involvi quasi metuebant, item *Ephelici* ab inhibita affirmatione, quia utrum aliquid certo definiri possit, non definebant. Male tamen traduci solent Sceptici, tanquam ad res gerendas pernitus inepti atque in vita communi delirantes. Contrarium enim patet ex exemplo Pyrrhonis Sectæ principis, qui in patria pontifex creatus fuit, quali surgentes munere oportebat doctrina & moribus excellere. Præterea hanc dubitandi artem, ad vitæ usum applicandam esse minime volebant Sceptici, ut a variorum hujus generis philosophorum exemplis constat. Quid quod Dogmaticis palman felicitatis se præripere putabant, eo quod absque ullis dogmatibus vitam communem imitarentur, & quidem summa cum tranquillitate animi. Dum enim Dogmatici de omnibus rebus obvenientibus sententiam ferunt, atque quid pro  
bono

bono vel malo habendum sit, præcise determinant, adeoque non possunt non in illo appetendo, hoc fugiendo quodam modo semper perturbari; e contrario Scepticos à *tae* *xi* manet, quatenus nec vera a falsis, nec bona a malis dijudicant. Hinc ad minimum deducitur Scepticos, quatales, nec publicæ, nec privatæ tranquillitatis interrumpendæ cupidine æstuarè. Quod imprimis attinet ad usum sensuum, hunc quidem non improbarunt Sceptici, sed potius quia opinionibus mundum regi arguebant, sua quoque vita easdem opiniones sequendas esse opinabantur. Interim tamen siquidem scepticam profitebantur, non potuerè non ipsa quoque fundamenta Scientiæ humanæ arictare, omnemque certitudinem sensuum impetere.

### APHOR. III.

**C**artesius etiam si de omnibus rebus esse dubitandum statuerit, non tamen ideo est scepticismi incusandus; non enim aliam commendat dubitationem, quam quæ ad præjudicia avertenda, consequendamque demonstrationis evidentiam conducit. Nulla namque veritas pro certa haberi debet, nisi quæ scrupulosissime, & quantum fieri potest animo in utramque partem versato, explorata est. Imprudenter certe de re quacunque sententiam fert, qui non prius evellere studet scrupulos, qui sibi injici possunt, atque ceteris paribus eo major censenda præcipitantia, quo majoris momenti fuerit res, quæ sic inconsulte ac temere judicatur. Itaque haud immerito de sensuum quoque testimonio aliquando dubitandum esse svadet Auctor, quia deprehenduntur interdum sensus errare; atque prudentis non est nimis fidere iis, qui vel semel fessellere. Optime videlicet sese explicat, dum causam erroris præcise non sensibus imputandam esse monet, sed præjudiciis, inde a

prima usque infantia consuetis, quibus fit, ut tanquam sensu cognita pro veris admittantur, quæ sine sufficienti examine fuere recepta.

#### APHOR. IV.

**I**N omni sensatione quatuor momenta a se invicem probe sunt distinguenda. Primum est impressio seu actio objecti in fibras organi sensorii. Secundum, motus seu agitatio fibrarum organi ab ejusmodi actione orta, & ad cerebrum continuata. Tertium, idea objecti in mente, huic impressioni correspondens. Quartum, est judicium, quod mens sibi format de eo, quod sentit, non quodcunque sed tale puta judicium, quod homo sentiens quasi substituit in locum ideæ seu representationis in mente factæ, aut cum eadem confundit, non attendens ad ideam, uti oportet, sed aliud quid inferens. Exemplo hæc clariora evadent. Pone itaque te in campo constitutum videre solem orientem. Tum quidem primo radii solares in oculum incidentes, in fundo oculi quodammodo colliguntur atque effigiem solis formant, prouti ab opticis demonstratur; iidem quoque impressionem faciunt in oculum, quod manifestum est vel ex dolore, quem sentit qui serena luce solem meridiano apertis nudisque oculis intueri intentat, licet enim sol horizonti propior debiliorem motum oculo imprimat, inde tamen patet neque hanc impressionem nihili esse. Deinde necesse est, factam impressionem sequatur motus in organo, & quidem ad cerebrum continuandus; fundus enim oculi interius obtegitur retina, quæ nihil aliud est quam ipse nervus opticus, qui a cerebro productus, postquam in oculum inferitur, ad retinam formandam ramificatur; qui proinde non potest non ad motum concitari. Immo factis experimentis demonstrant anatomici ideam objecti, non excitari  
in

in mente, si in loco medio inter organum & cerebrum ar-  
 stâ ligaturâ constringatur nervus, h. e. si impediatur motus  
 ab organo ad cerebrum continuandus. Tum vero in men-  
 te adest idea, quam in nostro exemplo esse corresponden-  
 tem impressioni in organum factæ exinde patescit, quod &  
 ex principiis & experimentis opticis constat solem & quoad  
 situm & magnitudinem apparentem & figuram & colores in  
 fundo oculi rite depingi; itemque quod si morbo vel quo-  
 cunque oculi vitio alteretur pictura in oculo, pari quoque  
 ratione alterata prodeat idea. Dicturo tandem quale hanc  
 ideam proxime comitari vel soleat vel debeat iudicium,  
 adeo difficilis hæc obvenit materia, ut verear omnino, ut  
 rem satis digne explicare valeam, licet nihil novi habeam,  
 quod harum rerum gnaris dicam. Exue igitur præjudicia  
 a prima ætate contracta, & perpende, utrum is recte de  
 idea exempli allati iudicat, qui sibi videtur videre, quod  
 nox jam præterierit. Fateris, neque repugno, aliena hunc  
 proferre, postquam integram deseruit ideam, de qua sola  
 quaritur. Si dicat se videre diem illucescere, fateris,  
 paullo propius rem exprimi; non repugno, modo conce-  
 das, ne quidem attingi. Si vero respondeat se videre so-  
 lem in plaga orientali non procul ab horizonte; putas rem  
 acu tetigisse, neque repugno, modo molestum me esse ne  
 arguas sicubi audeam instare, nihil esse responsum. Id e-  
 nim jam agitur, ut præsens sensatio proxime exprimat,ur,  
 non quidem juxta modum loquendi in vulgus receptum,  
 quem præjudiciis a prima ætate contractis laborare suspi-  
 camur, sed simplicissimis verbis, quæ ideam vel rem in  
 idea representatam nudam plane exhibeant. Rogo itaque  
 ipsemet ne graveris respondere, atque sollicitè evitare de-  
 nominationem & solis & plagarum mundi & horizontis;  
 quod quidem haud difficulter perspicis fieri posse, siqui-  
 dem sensationem præsentem etiam is habere potest, qui hæc  
 cuncta

cuncta nusquam vel vidit vel audivit vel intellexit. Respondes itaque, te vidisse corporis lucidi certo quodam colore fulgentis atque longissime ultra campum, cui insistimus, remoti, neque nisi parum supra horizontem ( sit venia verbo ) elevati discum fere circularem. Circa hæc moneo convenire inter nos facile de eo, quod pronuncias esse corpus, cujus discum vidisti; in mundo enim juxta consuetum naturæ ordinem non nisi a corporibus in organa sensoria impressiones fieri largior, modo & mihi vicissim concedatur neque tamen vel hoc a præsentis sensatione cognosci posse, nedum in ipsa hac idea contineri. Quod vero adjicis de distantia objecti, ejusdemque ultra campum subiectum situ, id plane pro arbitrio factum atque sine omni ratione probabili additum esse urgeo; constat namque ex opticis, distantias objectorum procul visorum immediate sic neutquam representari, immo non nisi per multas ambages atque longas ratiocinatorum series intelligi. Si itaque abstineas ab addendis iis, quæ præsens sensatio non continet, necesse est, ut nihil pronuncies de distantia objecti visibilis, nisi forte adjicias probabilius esse, quod objectum ipsummet immediato contactu egerit in organum visus, quemadmodum certo scio te fuisse conjecturaturum, si neque usum neque scientiam visus ante hanc sensationem habuisses. Non opus est diligentiori anatomica prosequi, seu ad vivum refecare cumulum idearum associatarum, qui ex occasione simplicis hujus sensationis menti sese offert; ex iis namque, quæ dicta jam sunt, satis patet in vita communi varias ideas sic misceri, ut laboriosa sæpe opus sit attentione, si in judicando errorem ex confusa observandi consuetudine irrepentem evitabis.

## APHOR. V.

**U**T quis sentiat, necesse non est ut sciat, quomodo se habet actio objecti sensibilis in organum, neque qualis



lis motus ex ista actione in organo excitetur, vel quomodo hic motus ad cerebrum propagetur. Patet hoc evidenter ex exemplo visi solis Orientis in Aphor. præc. allato; quotus enim quisque regulas opticas, quibus visionis modus in oculo explicatur, sibi perspectas habet, dum tamen omnes, qui sano sensu gaudent, Phenomenon istud aqualiter vident. Si vero præjudicia, sive quos vocant errores sensuum, feliciter evitabuntur, præstat omnino mutationem in organo factam, quantum fieri potest, cognitam habere. Sic dum cælum cæruleum intuemur, videmur nobis esse in centro hemisphærii concavi prægrandis, dictum colorem spargentis; verum qui juxta regulas Artis Perspectivæ novit ab aère in atmosphæra circumfuso, haud secus ac ab hemisphærio isto ficto, similem in oculo imaginem depingi, is minus præfractæ opinioni præjudicatæ adhærebit. Pari ratione, qui didicit lumen solare compositum esse ex diversis radiis, diversorum colorum ideam menti afferentibus; itemque fluida dato quodam colore tincta, non ex sese colorem fundere, sed ex lumine composito separare radios datum colorem ferentes; nec non humores oculi in morbo regio flavescere: qui hæc, inquam, novit, facile perspicit cur omnia visibilia flava appareant ei, qui hoc morbo laborat; nec non quam insipienter judicet, qui cum tali fuerit correptus oculorum vicio, omnia corpora colorem flavum contraxisse affirmaverit.

### APHOR. VI.

**V**arii vario modo facile committuntur errores, dum, facta in organo mutationis modo ignorato, de objectis representatis judicat, qui sentit. Sic nihil magis

gis vulgare & usitatum est, quam ut confundentes inter se mentis perceptionem & objectorum actionem in organum, toties fere quasi tribuamus ideas sensuales nostras, objectis, quoties hæc, motu quarundam particularum invisibilium, in nos agunt. Lucem v. gr. in aëre, colores in objectis coloratis, calorem in igne, odores, saporos, sonosque in objectis, a quibus excitantur, inesse arbitramur. Qualis heic latet error, ex sequentibus patebit. Dum ex, gr. digitus acu ita pungitur, ut dolorem inde sentiamus, haud equidem existimamus hunc ipsum dolorem esse in acu, quemadmodum calorem esse in igne credimus, & quidem hanc ob causam, quia cuspis ejusque actio in digitum a nobis conspici potest, particulae vero ex igne emissae harumque actio ad corpus calefaciendum, minime sub visum cadunt. Vel sic: cum manum calefactam sentimus, & nihil, quod eandem attingat, videmus; judicamus hunc calorem in igne residere. Non tamen judicamus combustionem digiti e. gr. esse in igne, quamvis idea combusti digiti ab idea calefacti, quatenus physicae alterationi rei respondet, non specie sed gradu differat. Ratio hæc est, quod combustio sit quoddam doloris genus, multotiesque senserimus dolorem esse in digito, non in objecto, a quo excitatur.

### APHOR. VII.

**I**mpenetrabilitatem s. soliditatem corporum solo tactu discimus. Dum autem sic sentimus, quod ex loco suo, in quo est, una corporis particula excludat alteram contiguam, altera tertiam & sic porro, acquirimus simul ideam *extensi*, concipimus namque tum continuum, quod reali-

realiter distinctas habet partes extra partes. Hanc præter ea ideam *visu* quoque habemus, cum obvia quæcunque corpora intuemur. Admirandum heic obvenit exemplum artificii, quo diversos sensus mutuo usu conjunxit Auctor Sapientissimus, scilicet *extensio* solo *visu* repræsentata admodum esset manca & mutila, nisi *tactus* accedat; cum enim *visus* solus aut sibi relictus non ostendit, utrum aliqua sit distantia inter objectum visibile & oculum aut non, *soliditatem* vero plane non demonstrat; hinc fit, ut sublato *tactu*, ne quidem sciamus, utrum adsint quædam corpora, an vero eorum jam phænomena quasi somniantibus nobis obversentur; accedente autem *tactu*, tanquam qui e somnio evigilant, ad res gerendas apti reddimur, dum ipsis manibus palpamus, non phantasmatibus nos illudi, sed solidis corporibus circumdari. His præmissis, non existimamus opus esse gladio Alexandri ad enodandum argumentum, acute & argute ad denegandam extensionem corporum suam atque a Petro Balio eleganter adeo propositum, ut non solum harum rerum rudes confundere, sed peritos quoque turbare posse videatur. Huc fere redit summa argumenti: objectum, cujus saporem unus sentit gratum aut dulcem, alter sentit ingratum aut amarum, tertius inspidum. Hinc concludit saporem non esse in objecto. Item objectum, quod uni videtur album, alteri apparet flavum. Hinc concludit colorem non esse in objecto. Ergo & dum quodlibet corpus visibile uni videtur magnum, alteri parvum, immo uni eidemque homini in magna distantia parvum, in parva magnum; hinc similiter concludendum esse urget, neque magnitudinem seu quantitatem extensionis esse in objecto seu corpore; atque adeo nullam omnino dari corporum magnitudinem seu extensionem. Quisque videt hoc argumento peti auctoritatem *visus* in decidenda questione, utrum extra oculum detur aliquod extensum visibile,

an vero idea videntis pro lusu phantasiæ fit habenda. Nos vero concedimus Batio, non quidem *visui* esse tribuendam tantam auctoritatem, sed inde tamen non sequi, nullam esse nostram cognitionem hujus rei, siquidem quod desideratur in *visu*, id abunde compensatur *tactu*.

SOLI DEO GLORIA!

