



1649 31

DISPUTATIO  
OPTICO-PHYSICA  
DE  
VISIONIS MODO,

QUAM  
ANNVENTE DOMINO,  
Consensu Amplissimæ Facultatis Philos.  
inclytæ Academiæ patriæ,  
sub præsidio

VIRI EXCELLENTISSIMI  
CLARISSIMI

M. ALBERTI LINEMANNI,  
Mathematicum P. P. celeberrimi,  
præceptoris honorandi,  
exhibet

*In Auditorio majori Junij.*

JACOBUS SAHMIUS,  
Regiomontanus.

---

PRÆLIS REUSNERIANIS, ANNO 1649.

51

DISPUTATIO  
OPTICO-PHYSICA  
DE  
VISIONIS MODO,

QUAM  
ANNVENTE DOMINO,  
Contra Amplissimum Facultatis Philoſ.  
inſtit. Academię perus

VIRI EXCELLENTISSIMI  
CLASSICISSIMI  
M. ALBERTI LINEMANNI,  
Maſtriciſſimum P. celeberrimi,

praecipuorum honorandi  
inſtit. perus  
JACOBUS SAMMELIUS  
Regiomontanus

PRELII REISSERIANI, ANNO 1649.

21

Cum bono DE O.

§. 1.

**R**ebus Physicis vel leviter initiatis notum est, res sublunares alias nutrirī, augeri & semen tantum generare; alias præter hoc videre, audire, gustare, olfactu, tactu aliquid percipere, appetere; alias præter hæc duo ratiocinari, sive Unum ex alio colligere & de actionibus suis rectè instituendis ob certum finem consequendum deliberare, ut & contemplari; Sicque primas Animâ Vegetativâ tantum, plantas scilicet; Secundas, sensitivâ & vegetativâ, animalia nempe; postremas, superadditâ hisce rationali, nimirum hominem, esse præditas.

§. 2. Omissis hac vice primâ & ultima, Considerationem suscepturi Sumus sensitivâ, & quidem ejus partis quæ est facultas videndi, cum sit homini acceptissima, ad rerum cognitiones & scientias corruptibilium & incorruptibilium acquirendas utilissima, imò omnium sentiendi facultatum certissima.

§. 3. Sentit verò anima aliquid audiendo, Sonum; gustando, saporem &c. idque aliquo, in illo, aure; in hoc, linguâ, tanquam instrumento appropriato, utens. Sic dum videt, scilicet Colorem & lucem; instrumentum quo eadem percipit, requirit, quod est *Oculus*. Ejus igitur Fabrica admiratione maximè digna, & summi Architecti Sapientiam inexplicabilem indicans, cognoscenda venit, in quantum tamen nostro inservit scopo, reliqua dissectionum Professoribus linquentes.

A 2

§. 4. *Ocu.*

§. 4. *Oculus* gaudet suis *Angulis*, *glandulis*, *musculis*, *tunicis*, *humoribus* & *nervis opticis*.

§. 5. *Tunicas* (per has operimentum rei, siue sit cras-  
sum & compositum, siue tenue & simplex intelligentes )  
septem *Oculum* constituere, *Humoresque* tres, *Sectiones*  
*Anatomicæ* indicant, quarum prima omnes alias *Tunicas*  
includens colore alba dicitur *Adnata*, aliàs *Coniunctiva*;  
Sub hac est *Innominata* quæ *Tendinea* dici posset. Sequi-  
tur *Tunica Cornea*, sola *Oculi orbem* totum ambiens, cu-  
jus anterior pars saltem *transparens*, quatuor *Cortices* sibi  
invicem arctè impositos habet, quibus alium reliquis lon-  
gè tenuiorem superincumbere *Epimerida* volunt. Hanc  
sub sequitur *Humor aqueus*, tenuis ac purus, paucus admo-  
dum: Cui subest *Tunica Uvea*, cuius *Concava pars* latens  
” in homine est nigra; in bobus etiam corulea, subalba, vi-  
” ridis, convexa, qua corneam tangit, nigra; qua cornea  
” lucidæ parti subiicitur, est versicolor; mox nigrum,  
mox cæruleum &c. colorem occupans; Unde e-  
” tiam alius *Oculus niger*, alius cæruleus dicitur, *Iris* ocu-  
li dicta, in medio rotundum foramen linguens. Hanc  
tangit *Tunica aranea*, densa, dura, *transparens*, totum sub  
sequentem *humorem Crisallinum* circum sepit, qui est  
translucens ac perspicuus substantiæ aqueæ gelu medio-  
criter obduratæ, sine sublata aranea sensim diffluit quasi  
gelu resoluta, centrum non idem cum totius *Oculi*, a-  
gnosceus, in anteriorem partem magis Vergens, non ex-  
actè rotundus nec lentis figuram exprimens, (quæ est de-  
pressa rotunditas) nisi in antica parte; in postica protu-  
berans oblongi usculus est, in conum quasi assurgens, in  
” omnibus tamen non idem, aliis enim globosior aliis la-  
” tior est. Hujus pars foramen *Uveæ* transpiciens dicitur  
” *pupilla*, in nonnullis nigra, in nonnullis mista ex nigro &  
cæsis

caesio colore apparet ob tunicas, eam ambientes, nigras, in homine semper exactè rotunda, in Bove ovalis, in fele oblonga. Sita sub hoc *Tunica Vitrea*, tenuis, translucens, *Humorem vitreum*, qui iidem transparens & clarus est, ambiens: Hic multus admodum ultra mediam Oculi sedem occupat, posterius rotundus, anterius cavus, (cui cavo *CrySTALLINUS* infidet) quadruplo fermè superans *CrySTALLINUM*, magnitudine. Ultima *Reti formis* mollis, mucosa, opaca, venulis ac arteriis frequens, hincque, ob sanguinem in iis contentum, subrubra apparet. Dantur præterea *Nervi duo Optici* dicti, singuli singulo Oculo à Natura destinati, substantiæ mollis, in ortu crassiores præ omnibus nervis Cerebri, originem ducentes ex principio tenuis spinalis medullæ supra ossis sphaenoidis sellam uniri rursus separantur, progressive ad oculos craneo excidunt per foramen, quod in oculi cavo conspicitur, oculisque ipsis juncti, substantia exteriori, quæ à dura matre, *Tunicam corneam*; membrana tenuiori, quæ à pia matre *Uveam*; Substantia medullari, quæ ab ipso cerebro, *Reti formem* constituunt; inseri non oculorum centro, sed dextro ad sinistram, sinistro ad dextram, uterque eorum porum quendam sive foramen, prout diligenti dissectori patet, possidet.

§. 5. Hoc itaque instrumento Natura utitur, cum nil agat frustra, ad certum *Obiectum* percipiendum, quod hic duplex invenimus, per se & per accidens, & illud quidem vel esse *proprium*, quod tantum Visum & non auditum vel alium sensum afficit, nihilque aliud esse quam in genere, *Visibile*, in specie, *Colorem & Lucem*: vel esse *Commune*, quod pluribus quam uno sensu, Tactu scilicet & Visu simul, vel auditu & Visu &c. percipitur, quod aliis numerus vigesimarius constituit, scilicet magnitudo, figura, Corpore.

Corporeitas, Pulchritudo, deformitas, levitas, asperitas, Consimilitudo, diversitas, distantia, Situs, Continuitas, Separatio, Numerus, motus, quies, transparentia, densitas, Umbra, obscuritas; aliis novenarius, nimirum: Quantitas, Figura, Locus, Situs, Distantia, Continuitas, Discretio, Motus, Quies. Nobis verò cum aliis quinaris: Magnitudo, Figura, Numerus, Motus, Quies; reliquaenim ad hæc reduci possunt. *Objectum per accidens* sunt rerum Substantiæ quæ non visum, nisi ob conjunctum colorem, ob quod & nomen sortitæ, movent. Hinc etiam minus rectè sentiunt, qui has ad Visibilia per se referunt, Communia verò visibilia enumerata per accidens videri, asserunt.

§. 6. Hæc verò visibilia per accidens, Objectum ipsius intellectus cum sint, communia verò Visus quidem, attamen mediantibus propriis, quæ sunt Lux & Color, illis missis, hæc ex parte considerabimus.

§. 7. *Lux* nonnullis est substantia vel Forma substantialis, aliis videtur esse Accidens, & quidem qualitas corpori luminoso inhærens, quæ per se immediatè, sine alterius rei additamento, *Visum* movet, quæque corporibus incorruptibilibus, ut cælestibus; & corruptibilibus, sub-lunariibus inexistit, ut igni, ligno putrido, squamis nonnullorum piscium, gemmis &c. quæque secundum se, id est, quatenus potentiam videndi excitat, non specie sed saltem gradu differt, in illis tamen sine omni colore, licet Sol aureus, Luna pallida appareat; cum causa non in luce sed partim in his corporibus lucidis, partim in vaporibus, inter illa & visum nostrum positis, resideat.

§. 8. Lux hæc producit in Aere, quasi in momento temporis, aliam quandam Qualitatem, realem, Visum moventem, circumquaque sese diffundentem in modum  
sphæ-



spharæ, demum elanguescens, ad corpus opacum allisa sese reflectentem, diciturque *Lumen*, quod aliis est Actus Diaphani quatenus est Diaphanum, rationem visibilis magis quam ejus naturam indigentibus: aliis id in quo fit Umbra ex corpore grosso, planè Naturam ejus destruentibus; aliis Corpus, defluxus nempe atomorum Ignearum à corpore luminoso.

§. 9. Color tanquam alterum *visibile proprium* à diversis diversè tractatur, qui est *alius verus* & materialis, realis, corporibus connaturalis omni tempore iisdem inexistens, quem quidam dixerunt; Omnis ejus motivum esse, quod est perspicuum actu. Sic esse extremitatem perspicui in corpore terminato, potius per hoc materialem definitionem & quatenus visibilis est Color, per illud proprium omni colori competens, quam naturam ejus indigentes: quidam ex primarum qualitatum commixtione genitum, ut quivis Color quamlibet qualitatem sibi vendicat, ut albedo & calidissima, & frigidissima & siccissima & humidissima; hinc aliorum similior nobis arridet sententia, quæ præter qualitates illas, caliditatem, frigiditatem, siccitatem, humiditatem, alias adhuc qualitates rebus inesse dicit, scilicet Transparentiam & Opacitatem, ex quarum permixtione Colorem oriri vult. Hinc Color juxta illos ex lucis, Diaphani, & Opaci mutua refractione, reflectione & Commixione oritur; Est: certa perspicui, lucidi & Opaci proportio, corpori insita, sua specie pingens acrem ad Visionem faciendam: Vel proportio Diaphani & Opaci prout ad generationem umbræ faciunt intermixta lucis; Ex qua proportione vel habitudine varia oriri Coloris differentias, ut, si plus Diaphani & Lucis cum Opaco in materia quadam misceatur, Albedinem; si verò Opacum superet ipsum

sum

una Diaphanum & Lucem, Nigredinem existere, tanquam extremos colores & primos vel simplicissimos, cum plus lucis supra illam; supra hanc verò minus nullus Color contineat, Ex quorum compositione medii Colores ortum suum assumunt: ut sunt; Aureus, puniceus, purpureus, flavus, viridis, cæruleus &c. *Alius apparet*, qui duplici modo se habet; quidam ut viridia arboris folia virore suo parietem vel alid opacum imbuentia; quidam ut sub ortum & occasum Solis, Nubium, Iridis, Halonum, Pareliorum &c. item ut maris, nunc viridis, nunc flavus, purpureus, niger obvarium aspectum (quamvis maris congenitus verus sit Subviridis) item in Vitris angularis, Columbarum & Pavonum collis, sic cæruleus cœli color: estque nihil aliud quam prout verus insiti, sic hic extemporanei externi Luminis cum Diaphano & Opaco Commixio, nulli proprio subjecto inhaerens; per Luminis refractionem & reflectionem ad oculum oriens.

§. 10. Dictum præcedenti paragrapho de duplici colore apparente, quorum ultimum consideravimus, priorem verò etiam delineare tentabimus. Gaudet verò proprio nomine diciturque; *species visibilis*, Forma intentionalis, spiritatis & est Similitudo Objecti visibilis quam imprimit potentia visiva. Objecta enim visibilia revera species hæc mittunt, per quas ab ipsa anima cognoscuntur, quod Experientia abundè testatur, dum vitra Colore tincta accedentibus radiis solaribus oppositum opacum; vel mensam vel terram eodem imbuunt, quod & *Camera Obscura* testatur. Sicque minus rectè has species, Luminis reverberationem vel relationem præsentia, ad ipsum Objectum, in certa proportione ad facultatem esse, dicunt. Videntur verò esse qualitates, immediate ab Objecto visibili productæ, concurrentes ad visionem cum facult.

tultate visiva tanquam concausa, q. in momento, ad quamlibet Diaphani partem emissæ, in progressu paulatim deficientes.

§. 11. Distinctionem colorum hic attuli ut communem ac vulgarem licet sine ea totum negotium absolvi potest siquidem omnis Color nihil aliud est quam mixtio lucis & umbræ.

§. 12. Quia verò Objectum hactenus consideratum sæpè maximè ab organo Visus distet, interjectum igitur aliquid erit, per quod debiles illas luculas à se emittat ad oculum, hoc dicitur medium Visionis item Diaphanum, Transparens, Perspicuum, Translucidum, quod juxta quosdam adumbratur, quod sit aspectabile, non autem per se aspectabile sed propter externum Colorem, & duplex est: Vel quod omni ex parte transparet ut sunt Æther Aer, Aqua, Crystallum, Vitrum, Glacies, & verè perspicui Nomen sortitur. Inter quæ tamen æther & Aer, nobilissima ad videndum media sunt, cum reliqua ex parte videantur non item æther & aer. Alii sic: quod lumini est pervium, quæ Descriptiones Perspicui videndi saltem negotio subservientes dici possunt, cū naturā ipsius transluciditatis non exprimant; quam alii magis, alii minus accurate significasse videntur. Nonnulli enim dicunt Corporum perspicuitatem consistere in partium raritate, addita spiritali subtilitate; nonnulli in partium Unitate fluore aliquo constitutarum; nonnulli in materiæ puritate. Verum cum aliis videtur nobis, pelluciditas oriri in quibusdam ex partium raritate; in nonnullis expuritate. Illud verò medium dici solet, vel rarius ut aër; vel densius, ut Aqua &c. Ubi ex hoc in illud evadentes species à perpendiculari; ex illo verò in hoc ad perpendicularem infringuntur. Vel quod secundum partes externas visibile est, & dicitur perspicuum terminatum, aliàs Opacum dictum,

B

ctum,

etum: dicitur etiam Corpus, quod Lumini & speciebus est impervium; Vel, quod non aptum est radios transmittere. Hoc nonnulli in materiae impuritate; nobis cum aliis in colorum multa quantitate vel qualitate; vel in multarum superficierum infractione; vel in magna densitate &c. Communie enim nomen Univocum, prout ipsum pellucidum respuit.

§. 13. Restat considerare præmissis iis quæ ad eum faciunt, *Visiois modum* sive qua ratione Visio peragatur: Ubi virorum annis & Experientia gravium discrepantes se offerunt sententiæ; præcipuas hic recensemus. Nonnulli opinati sunt eandem fieri per Spiritus; nonnulli per facultatis dignoscendi, ad objecta visibilia ex oculis, translationem; nonnulli per luminis emissionem ad Objectum, ejusque reflexionem ad Oculum; quidam per verberati aeris pupillam contingentis appulsionem ad Objectum; alii per simulachorum quorundam, continua successione à corporibus eorumque accidentibus effluxorum ad oculos appulsionem; quidam per receptionem quidem speciei, sed in oculi superficie; alii per luminis oculis connati emissi cum externo lumine tanquam cognato, concursum & commixtionem; alii per qualitatem quandam cum externo lumine per Circumfusum aerem, à rebus ad Visum nostrum pervenientem; alii per radios visuales, tanquam per manus, aut capillos animam se propagare, ac sensibilia tangere dicunt; alii non propagari per radios animam, sed eos quasi virgas ad objecta extendere, eosque inde ad animam reflecti & objecta renunciare; alii lumen ab Objecto figuratum ad oculos pervenire: Nobis hæc ultima sententiæ utpote, quæ species rerum in oculo intus suscipi affirmat, arridet.

§. 14. Oculi ut ex §. 5. constat plures sunt partes in qua

qua igitur *Receptio hęc specierum fiat perpendendum.* Ubi  
 iterum Authores in diversum abeunt: Vitellio Optico-  
 rum princeps lib. 3. eas Humori Crystallino imprimi affe-  
 rit; ita tamen, ut perfecta rei visibilis species, concursum  
 Nervorum Opticorum intret. Cornelius Gemma cono  
 Visionem fieri dicit, ita ut Basis in Objecto Visibili, vertex  
 ejus in centro Crystallini sit: præter hunc Conum alium  
 fingit cujus Vertex in Centro Crystallini, Basis vero intro  
 porrecta; Illum lucis esse eoque species influere, hunc  
 facultatis visivæ eoq; species recipi. Franciscus Aquilo-  
 nius opinatur quod non Coni, sed Pyramidis Vertex in  
 Humore Crystallino sit situs; sicque hunc rerum imagi-  
 nes terminare; quibus Aristoteles, Galenus, Hippocrates  
 calculum suum addunt: scilicet species in Crystallino re-  
 cipi eidemque imprimi, & sic sibi Visionem fieri. Nos  
 verò cum Cl. Dn. Keplero paralip. in Vitellion. cap. 5. di-  
 cimus, *Visionem fieri per picturam rei Visibilis ad album, sub-  
 rasum et Cavum retinae sive retiformis parietem.* Ob cujus  
 rei meliorem intelligentiam Experimentum periucun-  
 dum ex Johann. Bapt. Portæ lib. 17. cap. 6. Mag. Nat. de-  
 sumptum, adducimus. Sunt verò Dn. Kepleri verba cap.  
 2. hæc: Claudantur omnes rimæ camerae adeò ut ne mi-  
 nima lucula possit ingredi, è regione verò fenestræ, quæ  
 prospectum habet ad res repræsentandas sit paries albus  
 cæteri nigri. Aperiatur foramen in fenestra angustissi-  
 mum quantum Visus fortitudini sufficit, sic tamen ut si pa-  
 ries in fenestra crassior fuerit, partes foramen circumstan-  
 tes opacæ rescindantur, quoad tibi prospectus per foramen  
 pateat, ad omnes res foris collocatas, quas cupis repræ-  
 sentare. Sintque spectatoris oculi per horæ quadrantem  
 vel semis cohibitæ ab aspectu lucis diurnæ, quoad evanue-  
 rint species in clara diei luce spiritibus impressa. Et sint res

representanda collocata in clara luce vel solis vel diei vel  
vapularum. Dico omnia quæ foris & consistere & geri  
visuntur, intus in opposito albo pariete representatum  
iri, solum everso situ — moderatum tamen foramen o-  
portet esse — Colores malignè ad parietem nimis distan-  
tem perveniunt, longe evidentius papyrum albam feri-  
unt & colorant à propinquo foramine — Conducit & fo-  
ris vallum quoddam quasi frontem apponere foramini ne  
cælum vel ær regionem parietis sibi objecti nimia clari-  
tate imbuat, sicque imbecilla juxta fortia posita delite-  
scent, aut ær intus nimis clarescat & colores in pariete di-  
luat. Omnium Clarissima erit pictura si Sol res repræ-  
sentandas illustraverit, directè Horizonti vicinus. Subjun-  
git Porta: si libet vivaciores illustrioresque rerum expres-  
siones conspici, illis adhuc iisdem conditionibus serva-  
tis Crystallum circulare, quod in mediò paulo sit crassius  
quam in ambitu, ut sunt vulgares Dioptræ quæ ad res au-  
gendas conficiuntur, qualia sunt etiam vitra illa, quibus  
ignis excitari solet radiorum solarium transmissione, fora-  
mine facto inde; tum papyrum candidam oppone radio  
luminis in Conclave immissi & sic res ob infractionem,  
qua species versus medium coguntur, vegetiores reddun-  
tur. Quæ omnia demonstrata vide hoc cap. 2. Ad hunc  
fermè modum fit & Visio: Pupilla enim est hic fenestræ  
foramen; foramini inditum Crystallum Humor Crystal-  
linus. Hinc verò cum non terminet species, transmittit  
eas (refractione tamen antea pluries peracta) ad parietem  
vel chartam oppositam, quæ hic tunica retiformis, in qua  
species trajectæ per prædictos humores se sistunt. Præ-  
terea circumposita etiam sunt nigra omnia, ut Tunica Uvea,  
hancque cum Tunica aranea & vitrea ut & retiformi con-  
nectentes processus ciliares, quo pictura cum cujusque  
Obje-

**Objecti Coloribus sic maxime perspicua.** Si enim alba essent à retina alba radiante lumen reciperent, sicque Colores in eadem obliterarentur. Sub alba est retina ut pictura ejus eluceat, sub albus enim Color plurimum habet lucis communicatæ. Adhæc in Camera prædicta species ferientes ipsum parietem per Chartam reflectebantur ad ipsum oculum; Sic hic species Visibiles oculum ingressæ sistuntur quidem in retina, at spiritus per ejusdem foramen ex nervo optico emanantes, easdem recipiunt; hisq; im pressæ ad sensum communem per nervos Opticos deferunt.

§. 15. Hic sensus communis sedem suam obtinet versus Cerebrum: hinc, quamvis ob interfectionem juxta pupillam, omnes res foris representatæ in verso modo in retina appareant, scilicet supera ad inferum, infera ad superum, dextra ad Sinistrum, sinistra ad dextrum latus retinæ depingantur; tamen Objecta non apparent nobis in versa, facultas enim sentiens eadem non ex obverso, sed quasi desuper picturam retiformem, inspiciens eodem ferme modo, quo aliquis in Camera prædicta retro Chartam stans & desuper in eam despiciens in vera, quam extra oculum habent, statura apprehenditur.

Problemata.

I.

*Cnr Oculis nonnullis scintille oberrant?*

**H**Oc nonnulli lumini insito ipsis Oculis adscribunt; at hic Experientia ipsa reclamat ipsis nullum inesse: alii ad celerem eorundem agitationem; ita ut Oculus locum suum naturalem relinquens speciem suam in aere videat: Hoc verò saltem oculo percussio competit. Quidam enimentia à Compressione facta, ita ut ab hac quasi divisus Oculus, ejus pars inferior cernat lumen (licet tenuissimum, quo nunquam destituitur aer) inhaerens ipsi parti eminentiori: Verum & hoc compressus & non clausus Oculus tantum admittit. Testatur verò Experientia Oculis in maxime quiete Constitutis hoc evenire. Putemus igitur cum aliis, id Spiritibus animalibus esse adscribendum, quos flammigantes esse Schola Medicorum non negat, & sic illi, qui cerebro calidiori sunt præditi, lucidiores tenuioresque Spiritus cum habeant, illas scintillationes eò crebrius præ aliis animadvertunt. Ita ut hi Spiritus dissilientes motu tunicas & humores oculi percussis tenuiter saltem illustrent; in compresso verò Oculo hi Spiritus angustiiori spatio coarctati ex collisione ignescant, dicente Clariss. Fromondo. Hoc verò & nimia tussi, Vomitu

tu



tu, laborantibus obtingere videmus ob eandem causam; in his enim spiritus magna vi sursum in oculos protrusi, attenuati & inflammati hujusmodi luminis Phantasiam oculis ostentat. Idem etiam Vino calidiori, ut Hungarico vel Hispanico gravibus, evenire novimus; in quibus tamen, præter prædictos Spiritus Vapores ignei his spiritibus immixti, dantur. Ultimo notandum has flammulas tenebris existentibus maximam partem oculos persentiscere, prout enim lumen diurnum Solis Visui præcipit lumen ipsarum stellarum; sic idem Spirituum splendorem exiguum ac tenuem extinguit ac tollit.

### Prob. II.

*Cur Muscæ, culices, Nubecule & similia nonnullis ob oculos volitant?*

**O**Pinamur cum Clariss. Galeno, hujusmodi Phantasmatum, figurâ arnearum, Cimicum, Capillorum, linearum globulis nigricantibus annexarum, & id genus aliorum repræsentantiû causam, in vaporibus aqueo humori inerrantibus, sive in disjunctis crassis Corpusculis esse, genitis ex crapula, humore melancholico, repletione Capitis. Intrant verò hi vapores Oculos per Venas & arterias, & ipsos Nervos Opticos, qui præter Spiritus animales, vapores simul referunt.  
Sunt

*Sc* Sunt qui Contrarium afferunt, dicentes Vapo-  
res hos non in humore aqueo, sed in anteriore  
parte Cerebri, quam Nervorum Opticorum ori-  
ginem esse putant, existere, ibi cum Spiritibus  
animalibus confundi. Verum in præcedenti-  
*Ac* bus dictum est Visionem in ipsa retiformi tuni-  
ca fieri, ita ut species per foramen Uvæ in Ocu-  
lum illapsas eadem suscipiat; sicque ante Reti-  
formem existere debent, non verò post eandem  
in cerebro.

*Hæc Exercitii gratia sufficiant.*

Ad Ornatisimum Dn. Responden-  
tem Amicum dilectum.

**G**Loria magna tuis studiis permanserit olim  
Auguror, O SAHMI, si modo pergis jens,  
Perbene Latinus Græcis commercia misces,  
Non minus exactè tuque Mathema notas.  
De VISV nunc verba facis, prout Optica promit;  
Et placet omne tibi, quod docet artis opus.  
Non placet incertis agitarier undiq; ventis  
Mentium: Amæna magis certa Mathesis habes.  
Pergito: certa notes: incerta linqvita Musis,  
Queis placet in-cassum vana sonare mele.  
Sic etenim surgent cerid, mihi credito SAHMI,  
Gloria magna tuis, digna brabæa tibi.

M. Albertus Lünemannus,  
Mathem. Profess, Publ.

Königsberg. Diss., 16.10/70

ULB Halle

004 398 270

3

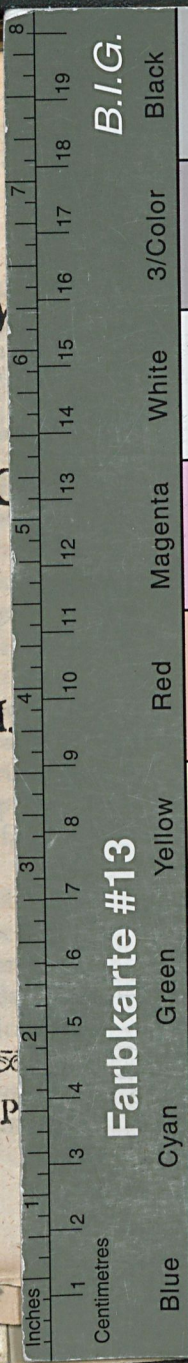


f  
Sb.

VDA 17







B.I.G.

Farbkarte #13

Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black

TIO 1649 31

YSICA

MODO,

DMINO,  
acultatis Philof.  
patria,

TISSIMI

NEMANNI,  
eleberrimi,  
andi,

Junij.  
MIUS,  
s.



ANNO 1649.

