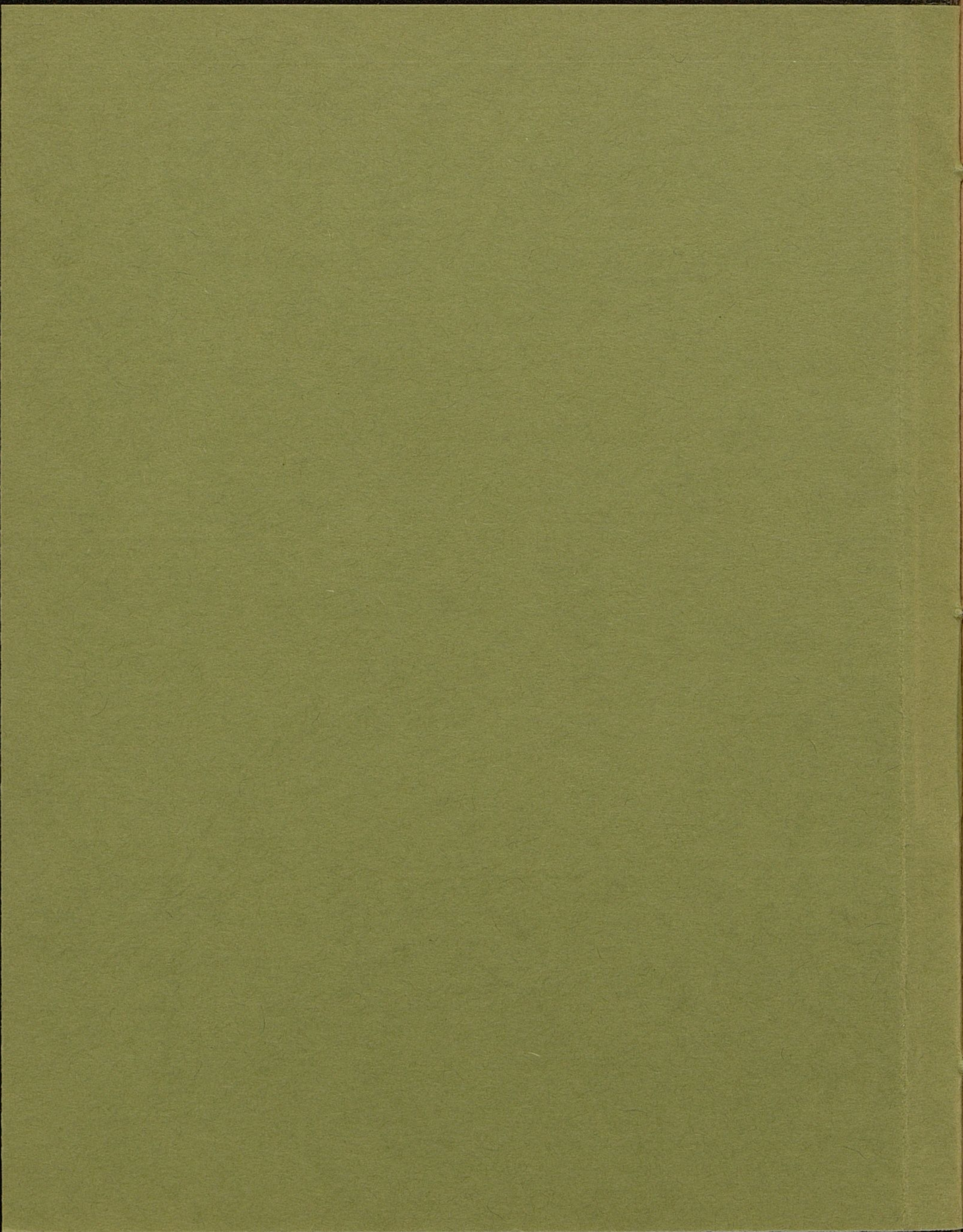


05

A

1331





PHYSICA
A E R I S
CONTEMPLATIO,

Quam

Divino adjuvante Numine,
Consensu Amplissimæ Facultatis Philosophicæ,
In florentissima ad Albim
Academia,

Examini publico sistunt

PRÆSES

M. JOHANNES Müller /

Alumnus Electoralis,

&

RESPONDENS

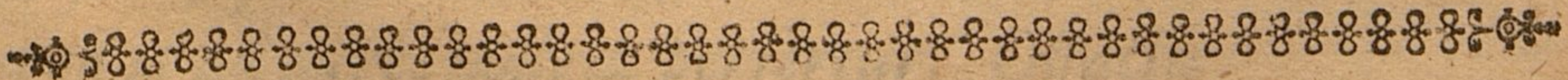
CHRISTIANUS HERMANUS,

Mitvveidâ-Misnicus,

Ad d. 14. Augusti,

Horis antemerid,

In Audit. Minor.



WITTEBERGÆ,

Literis MICHAELIS METERI, Anno M DC LXXII,

PHYSICA
AERIAS
CONTENTUM

in hunc modum
Concilio Anglicano Facultate Philosophica



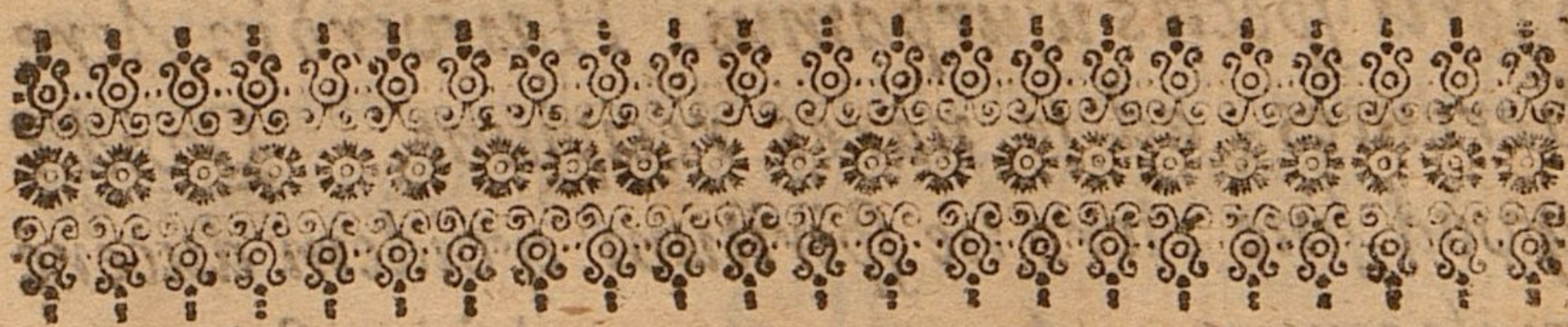
M. JOHANNES QUERIN

1331 A 50

CHRISTIANUS HERMANUS

LIBR. M. CHALC. METR. ANNO M. DC. LXXII.





Prooemium.



Magna ac multa sunt, quae
DEUS ter Optimus Maximus
per Aerem in nos confert be-
neficia. In eo enim agimus
omnes ac sustentamur; per
eum movemur ac ambulamus. Insignis
concessa nobis prerogativa sermo est. At
sine Aere sermocinari non licet. Hic enim ut
omnem sonum, sic & vocem parit. Quan-
tum porrò luminum corporis est donum?
His autem uti, Aer si absit, non possumus.
Nam in eum species suas spargit, quicquid
visibile est. Ille has recipit, & ad oculos no-
stros remittit. Auditum quid nobilius? Sed
Aerem deme, nihil audies. Deerit enim cau-
sa soni, quem audimus; deerit vehiculum,
quò is ad aures nostras perfertur. Olfactu

A ij

odoris

odoris species usurpamus. Has verò in Aere
 herentes, ad se nares recipiunt. Quid?
 quòd sine Aere ne spiritum quidem ducere
 valeamus. Agnoscemus ergò beneficia tan-
 ta, & grati erga DEum, Corporis tam utilis
 Conditorum erimus. Fieri autem commo-
 diùs id vix poterit, quàm si Aeris, qui ad
 contemplandum ab ipso facti sumus, natu-
 ram contemplemur. Adsit ergò cœptis is
 ipse, quem laudavimus modò, DEus, nobis q̄
 à portu jamjam discessuris benignam gratiæ
 suæ auram adspiret!

§. I.

Ὀνοματολο-
 γία.

Etymologia.

lib. 3. de Na-
 tur. Deor.

AC de *Nomine* quidem, (jam enim provehimur,) solliciti primùm erimus. Breviores tamen hîc ducebimus lineas, cum circa rem ipsam majores discutiendæ quærens restent. Vox Aeris in *Græcia* nata est; sed civitate Romana postmodùm donata. Stirpem autem ei non eandem adsignant omnes. Nos oriri dicimus ex verbo *Græco* ἄναι, quod *spirandi* significatione gaudet. In Aere enim respiramus, ipseque Aer cum spiritu convenientiam quandam alit. Alludit huc *Cicero*, cum aliquo in loco ait: Principiò terra sita est in media mundi parte, circumfusa undiq̄ve ani-
 mabi-

mutabili hâc spirabiliqve naturâ, cui nomen Aer est. Et
Quintilianus, post Ciceronem eloquentissimus: Cir-

lib. XII. cap. 18.

cumtus nobis spiritus volucris convenit.

§. II.

Usum verò huius vocis si consideres, varia ea est
ac mutabilis, propè ut Chamæleontis aut Protei no-
men ipsi induere possis. Solent enim Oratores ac
Poëtae, exornandæ orationis causâ multifariam cum
vocalibus ludere. Hinc Aerem interdum sumunt
pro rebus in Aere contentis, per *Meton. Subiecti pro Ad-*
juncto. Quem in modum *Naso*, Autumni tempera-
mentum descripturus, Aerem non certum vocavit.
Ac alii sæpe Aerem crasum, salubrem, frigidum, cali-
dum, venenosum & sic porrò dicunt. Est & ubi Aer
pro nebula, per eandem tropi speciem occurrat. Non-
nunquam ponunt pro re excelsa, per *Meton. signi pro si-*
gnato. Sic Alpes, quercus ac arces aërias dici, apud
Poëtam Principem invenias. Quid? quòd & *Meto-*
nymia causa pro effectu locum hîc inveniat. Quò sensu
Aer pro sono accipitur in illo *Varronis*, citato à *Calepi-*
no: Anima ut conclusa in vesica, quando est arctè liga-
ta, si perculeris, aëra reddet. At nulla harum signifi-
cationum in præsens à nobis attenditur. Nos enim
hîc Aerem *proprie*, pro Elemento levi ac subili acci-
pimus.

Homonymia.

lib. 2. de Art.
amaud.

in Lexic. sub
voce Aer.

§. III.

Vocabula, quæ gemina sint Aeri examusim, La-
tio vix nota erunt. Mis sis ergò nominibus, ad rem i-

Synonymia.

Περγυατο-
λογία.

A iij

psam

psam pedem promovemus, Aerisque, (cujus existenti-
tiam hic supponimus,) Definitionem sequentem da-
mus: *Aer est Elementum subtile & leve, infra caelum ac
supra terram aqvamq; existens.*

§. IV.

Genus hic constituimus *Elementum*. Hoc enim,
praeterquam quod Aere sit latius, de essentia quoque
ejusdem est. Scilicet describitur Elementum, ut sic
spectatum, quod sit Corpus Naturale simplex, sub caelo
contentum, ad universi hujus integritatem mistorum-
que constitutionem a Creatore factum. Quae omnia
in Aere nostrum exactissime quadrant. Proinde
in *Job. Chrysof. Magneni*, Medici Ticinensis aliorumq;
qui Aere Elementum esse negant, sententiam pedi-
bus ire non possumus.

*Magnen. in
Democrito
Revivisc. disp.
1. cap. 2. prop.
10. p. 110. seqq.*

§. V.

Atq; hinc etiam ex albo recte hic sententium ex-
pungimus *Adrianum Heerebordum*, qui Aere ex Ele-
mentorum expungere albo, & in unam cum caelo mas-
sam compingere conatur. Cui tamen pollicem pre-
mat *Clarissimus Wendelinus*, majoris tamen nos ve-
rum, quam Virum aestimamus. Illud equidem lu-
bentes concedimus, quod Aer quandoq; caeli nomine
in sacro Codice veniat. Verum quem vocum lateat
ambiguitas? quam si quis non attendere velit, facile
Heerebordum & Wendelinum, astutos, pro ingenio
Calvinistico, homines in vulpes, irrationalia anima-
lia mira Metamorphosi transformabit. Sed & hoc
non

*Append. Qq.
Philos. sele-
ctar. part. 3.
p. 357.
Contemplatt.
Phys. sect. 3.
§. 2. th. 1.*

non diffitemur, Corporum illorum duorum superfici-
cies amabili osculô sibi invicem esse conjunctas. Jam-
dudum enim est, quòd saniores Philosophi ignem sub-
lunarem, qui intercedere possit, ex Physicâ pomœriis
proscripserunt. Non tamen contiguum quod est, conti-
nuum statim esse dicimus. Tandem & in hoc largien-
do faciles sumus, quòd aliqua inter Cœlum & Aerem
convenientia detur. Etenim corpus simplex ac sub-
tilissimum est Cœlum: Aer etiam corpus simplex est,
ac subtilitate suâ gaudet. Perspicuum est cœlum: per-
spicuum & Aer. Cœlum visum nostrum non terminat:
sic quoq; Aer à nobis videri non potest. Sed ut simile
non est idem: sic & Aer tametsi in quibusdam cœlo
respondeat, ipsum tamen cœlum non statim evadit.

§. VI.

Atq; hoc quidem argumentis haudquaquam fi-
culneis, ut putamus, confirmare possumus. Enim-
verò cœli firmamentum in Creatione stellis esse di-
stinctum, mundi nascentis Historicus testatur. Jam,
si adversa sententia obtineret, sequeretur, in ipso Aere
stellas esse collocatas. At hoc dici non posse, præter
adductum *Mosis* testimonium, sequens ratio evincit.
Semper enim vehementior Aeris percussio sonum pa-
rit. Quare si in Aere stellæ currerent, non posset non
ex motu eorum velocissimo sonus maximus oriri.
Tandem si Aer est ipsum Cœlum, nos sanè juxtâq;
nobiscum bruta in cœlo movebimur ac ambulabimus.
Quod quidem tantum abest à vero, quantum, ex
phrasi *Homeri*, cœlum à terra distat. Ac incongruum
illud

v. Gen. c. 1. vs.
17. collat. cum
vs. 6. & 8.

illud esse, fatebitur omnis, nisi qui cum Jove apud eundem infima miscere supremis cupit.

§. VII.

cap. 9. pap. 34.

Firmò igitur talò id stare putamus, quòd Aer à cœlo differat, & ad Elementorum classem pertineat. Nunc ipsum etiam ab omnibus aliis Elementis esse distinctum, stabiliendum porrò est. Facessit nobis hoc negotium *Lambertus Daneus, in Physica sua Christiana*, qui Aerem cum aqua confundit. Scilicet existimat, *Aerem esse aquam, luce cœlesti collustratam*. At refutat Virum formarum specificarum, quibus illa duo corpora sunt instructa, diversitas. Hanc verò adfectiones ac operationes diversæ arguunt. Etenim Aqua, ut frigida est naturâ ac humida, sic & frigefacit & humectat. Neutrum autem horum Aer per se habet. Crassa est Aqua & gravis: Aer verò subtilitate ac levitate pollet, ut ex iis, quæ jamjam allaturi sumus, pluribus constabit.

§. VIII.

Progredimur enim ad *Attributa Aeris*, quæ in Definitione nostra, cum forma specifica ignoretur, *Differentiam* absolvunt. Primùm hîc *Subtilitatem* sistimus; non summam, sed remissiorem. Vincit enim Aerem subtilitate Cœlum, vincit Ignis. Illud, quia stellis, citissimè currentibus cedit, hic, quia in corpora vel solidissima se insinuat, ut patet ex ferro candente. Subtilem autem esse Aerem, non ultis demonstrare, esset solem facibus velle adjuvare. Cur enim nobis
locum

locum mutantibus transitum concedit, nec tactu, nec visu à nobis usurpatus? Cur in eo modò vapores ac nebulae versus coelum migrant, modò imbres ac pluviae inde revertuntur; fulgura item, nubes, nebulae ac tot naturae ludentis opera pinguntur? Cur per eum videmus, audimus ac vivimus? Cur ipse omnia replet ac permeat, neq; ullum in natura vacuum fieri permittit? Nulla certè alià de causâ, quàm quia ab Opifice DEO admodum tenuatus egregiâq; subtilitate dotatus est. Potest tamen usu venire, ut Aer crassus sit per accidens, quatenus ei corpuscula alia junguntur. Sicuti de Scythico Bœoticoq; Aere Historicorum loquuntur monumenta. Ac dicuntur iis in locis ingenia quoq; crassiora pronasce. Quare in tali forsitan Aere lucem hauserunt, quotquot Aerem ex sese esse crassum existimant.

v. Justin. lib.
2. Curtius,
lib. 6. Horat.
lib. 2. Epistol.
6.

§. IX.

Subtilitatem excipit *Levitas*; iterum non absoluta, sed respectiva. Hic enim Ignis rursus Aeri praestat. Levitatem autem Aeris plurimae res comprobant. Ideo enim corpora, quò plus in se Aeris habent, eò leviora sunt. Pumex certè levior aliis lapidibus, ob Aerem, poris ejus inhærentem. Eiusdem contra contriti particulae graviores toto sunt; quia scilicet Aere, qui in toto erat, carent: Ob levitatem suam etiam Aer, terrae cuniculis inclusus, adscendere adlaborat, patriasq; adfectat sedes. Unde saepe terrae motus & fissurae, quae interdum magnarum ruinarum causae sunt. Sed & in Aqua contineri Aer, eas ipsas ob cau-

B

las

*in specim.
Philos. Car-
tes. part. 3.
p. 113.*

fas, nequit. Hinc vesica, Aere tumens, & in aquas de-
trula, ad Aerem exsilit; vas quoque oris angusti reniti-
tur, & Aer per bullas exit. Follis, Aere refertus, licet
ferro extus oneretur, mergi tamen se ægrè patitur.
Ambulant in mari magnarum navium moles, nec fun-
dum tamen petunt, nisi fortè magnum imbrem acce-
perint. Nempe quia Aer earum lignis ac trabibus in-
clusus, ipsas elevat. Tacemus alia documenta, com-
pendii rem facientes. Gravis igitur error est, Aerem
gravem proclamare; cujus quidem *Daniel Lipsiorpius*,
nobilis Cartesianus præ aliis reum se fecit.

§. X.

Quamvis verò non videatur habere nulla, quæ
in nos retorquere possit spicula, in quibus se reperisse
putat, non quod pueri in faba; ea tamen omnia facili
negotio eludere possumus. Aliud enim primò est,
Aerem ratione essentiae, aliud ratione existentiae spe-
ctare. Si gravis quandoque Aer, non id habet à natura,
sed ab atomis aquæ aliorumque corporum sibi admixtis.
Nec confundenda porrò hic fluiditas cum gravitate.
Scopæ enim dissolutæ prorsus sunt, si quis ex eo, quòd
Aer corpora gravia protrudat, gravitatis illum insimu-
lare velit. Alia longè ratio subest. Quippe unionem,
quæ in tota Natura viget, Aer amat. Hanc igitur à pro-
jecto corpore violatam, dum sibi recuperare allabo-
rat, confluit, sicque motum turbatoris sui simul promo-
vet. Quemadmodum tandem nec exinde gravis Aer
efficitur, quia quandoque in profundos puteos aliaque
vacua descendit. Discrimen enim constituendum in-
ter

ter eum descendentem respectu intentionis primæ,
& secundæ. Posteriori saltem modo descendit,
ut scilicet vacuum, à quo vehementer Naturæ abhor-
ret ingenium, repleat.

§. XI.

Habet verò Aer plures adhuc Proprietates, jam-
jam recensitis cognatas. Nam Subtilitati propinqua
est *Invisibilitas*; quam sequitur *Perspicuitas*. Nec ex-
cludenda ab hac adfinitate *Fluiditas* venit; (quanquam,
obiter addendo, ex ea non sequatur *Motus naturalis* ac
totalis, isq; circularis.) Quoniam autem partim su-
per his nulla contentions recipitur ferra, partim
earum mentionem supra, pro re nata, fecimus,
ideò prolixius hîc de illis agere, operæ pretium non
videtur.

§. XII.

Non possumus autem, vice versâ, pro genuinis
Aeris *Propriis* agnoscere, quæ illi de suo cerebello non-
nulli addunt. Hujus furfuris sunt *Humiditas* & *Cali-
ditas*, quas, qui ex *Aristotelis* schola prodierunt, defen-
dunt. Quam verò ultimam Charybdin vitaturi *Car-
danus*, *Bodinus*, ipseq; *Seneca* sapientissimus, in Scyllam,
quod dicitur, inciderunt. Frigidum nempe Aerem
in se esse adseruerunt. Enimverò, ut de una fidelia
plures parietes dealbemus, nullam illarum qualita-
tum Aeri *per se* competere, probamus, quia nulla ei
perpetuò inest. Propriorum enim hæc est ratio, ut à
subjectis suis naturaliter abesse nequeant. Funda-

v. Interpp.
passim.
Card. lib. 2.
Subtilitat. de
Element. Se-
nec. lib. 2. Qu.
natural. c. 10.

menta etiam, quibus Adversariorum sententiæ sunt
superstructæ, in glacie consistunt. Nos ergò ita indu-
cimus animum, Aerem ad dictas qualitates indiffe-
renter se habere: Si tamen hæ ipsæ illi compe-
tant, id ob alias atq; alias, quas continet, atomos
fieri.

§. XIII.

Ultimum, à quo in Definitione nostra Differen-
tia petitur, Adjunctum *Locus* est. Aer enim totum
hoc spatium, quod infra cœlum, ac supra terram a-
quamq; existit, complet, ibiq; tanquam in domicilio
suo se continet. Quanquam limites suos interdum
per accidens excedat, & infra aquam terramq; migret,
ut suprâ ex parte monuimus.

§. XIV.

Hæc de Definitione Aeris. Nunc quoniam quod-
vis Corpus ut per causas constituitur, ita & cognosci-
tur, ideo de *Causis* etiam Aeris pauca disseremus. Sunt
autem hæ *dua interna*, Materia & Forma, totidemq;
externa, Efficiens & Finis. *Materia productionis* nulla
hîc quærenda, Nam ut omnes res creatas, sic & A-
erem ex nihilo sapientissimus mundi opifex produxit.
Habet tamen Aer *Materiam constitutionis*, ex qua, tan-
quam principio intrinseco ac passivo constat. *Formam*
ejus, utpote principium intrinsecum activum, unâ
cum omnium ferme Corporum formis ignoramus.
Tantæ sunt intellectûs nostri, post lapsum miserandû,
tenebræ! *Efficiens* DEus est unicus, qui Aerem unâ cum
reli-

reliquis corporibus in initio creavit. Nec enim A-
erem aut Elementum aliud hodie per naturam gene-
rari, aut ex alio Elemento transmutari concedendum.
Finis est vel *ultimus*, vel *intermedius*. Ille est gloria
DEI; hic variat. Integrat enim Aer hanc mundi u-
niversitatem, mixtaq; cum aliis Elementis constituit.
Medium est, per quod Effluvia in altum evehuntur, &
inde rursus ad recreationem inferiorum regrediuntur.
Adminiculum est, quò hominum ac cæterorum vi-
ventium salus promoveretur.

§. XV.

Perspectâ Definitione, causisq; examinatis, ad
Divisionem Aeris jam accedimus. Hanc quidem ille,
in se spectatus, nullam agnoscit; cum sit continuum
Corpus ac homogeneous. Agnoscit tamen, ratione
diversorum accidentium consideratus. Philosophus
Aerem in *superiorem* & *inferiorem* distinxit; cujus ve-
stigiis è veteribus nonnulli insistant. At exauthorata
hodie in scholis Physicorum hæc partitio est, ac nova
in ejus locum substituta. Distingvitur scilicet Aer in
tres Regiones, *Supremam*, *Mediam* ac *Infimam*. Fun-
damentum in diversa ejus habitudine, privatim in
Quantitatis ac Qualitatis Adjuncto situm est. Quod
quidem ex singularum Regionum consideratione me-
lius, credo, patebit.

§. XVI.

Suprema Aeris Regio dicitur, quæ à summitati-
bus altissimorum montium incipit, & ad Cœlum usq;

lib. 4. c. 2. In.
Situt. Phy-
sicar.

excurrit. Non tamen hic ad punctum redacta omnia. Si enim montes admodum sint alti, etiam infra cacumina initium constituere licet. Est autem ea omnium *maxima*, cum inter montium vertices & concavam Coeli superficiem magnum utiq; spatium intercedat. Quantitatis etiam suae perpetuo tenax est, nec unquam eandem variat. Caterum *pura* ea, & *nec calida, nec frigida*. Nulla enim huc effluvia, sive calida, sive frigida penetrant. Hinc etiam nullae ibi tempestatum vicissitudines, nullae ventorum turbae. Semper firma serenitas, magnaq; floret tranquillitas. Quomodo hoc ex capitibus Olympiac Athonis, montium altissimorum, propriae experientia, rerum omnium Magistra probent *Zabarella, Porta, Solinus*, videri potest apud *B. Sperlingium*. Nobis nunc Iliada, post Homerum scribere non sedet.

§. XVII.

Media Regio est, quae infra cacumina altissimorum montium incipit, & eò usq; deorsum se protendit, quousq; sursum radiorum Solarium reflexio se extendit. Nempe Sol, utpote luce praeditus, radios suos emittit. Hos, ubi terram attigerunt, Plato quiescere jubet. Ulteriùs penetrare non possunt. Resiliunt ergò, vel, ut Philosophi loqui amant, reflectuntur in Aerem. Fortiùs quidem & longiùs in aestate, quia à Sole, supra verticem nostrum constituto, recta in terram desiliunt. Debiliùs autem & curtiùs brumae tempore, quia tum à Sole remotiore obliqui in tellurem deferuntur. Hinc manifestum evadit, pro varietate
hujus

hujus reflexionis ipsam etiam Regionis *quantitatem*
variare. Major est hybernò, minor æstivò tempore.
Media autem gaudet quantitate in vere ac autumnò,
quia hîc radii se mediò veluti modò habent. Quoad
qualitatem autem valdè *impura* est hæc regio. Eò
enim nebulæ ac vapores adscendunt, Grassantur
ibi venti, circumagitantur nubes, fiunt fulgura ac to-
nitrua. Est etiam cum primis *frigida*, ob eos, quos
modò dixi, vapores, qui omnes sunt frigidi. Acce-
dit, quòd eò usq; radii Solares, qui semper igniculos
secum gerunt, non reperiuntur. Hinc atomi a-
queæ, ab igniculis in sublime vectæ, cum in eam re-
gionem deveniunt, repulsò igne in guttulas abeunt;
imo & non nunquam planè condensantur.

§. XVIII.

Infima est, quæ à superficie terræ & aquæ eò usq;
se extendit, quò usq; sursum radiorum Solarium refle-
xio se protendit. Patet ergò ex antè dictis, hujus etiam
regionis *quantitatem*, pro diversa radiorum solarium
reflexione *diversam esse*. Nam, mutatò rerum statu, mi-
nor hæc est in hyeme, major in æstate. Mediæ tamen &
ipsa sub verno autumnaliq; cœlo quantitatis. Hæc
verò etiam mirum quantum est *impura*, modò
igneas, modò aqueas, modò sulphureas aliasq; ato-
mos secum vehens. Hæc tamen impuritas, (nisi ve-
nenorum semina per accidens conjuncta habeat,) vitæ
hominum aliorumq; animantium est accommodatis-
sima; cum, Albertò Magnò teste, Aer purus enecet.
Imprimis atomi aqueæ, Aeri, mixtæ ad respirationem
faci-

faciunt, & cor nostrum, cujus, Medicorum filiis testi-
bus, maximus est fervor, refrigerant. Cujus quidem
rei, cum in alia omnia hic abeant Peripatetici, cononi-
dis quasi loco rationes hic adferre liceat.

§. XIX.

Enimvero contendunt illi, Aerem in se respira-
tionis esse materiam, perque eum cordis calorem tem-
perari. Sed meminisse debebant Viri boni, quod
antea Aerem calidum esse statuerint. Jam quomodo
calidum calido additum refrigerationem juvare pot-
est? Augebitur potius calor, non minuetur. Sed
satis Adversarii contradictionis suae convicti sunt; ve-
ritati jam litandum. Etenim nec calidum in se, nec
frigidum esse Aerem, probatum supra dedimus. Hinc
si frigus non habet, neque aliis communicare id poterit.
Dicimus ergo, non solum nos haurire Aerem, sed si-
mul aqueas atomos, respirationi aptas. Offendimus
supra *Magnenum*, cum ejus sententiam rejecimus; jam
eum nobis rursus reconciliamus, cum pro nobis cita-
mus. Sic enim ille: Non respiramus, inquit, Aerem, ut est
pure Aer, sed quatenus vapores dilutos secum vehit,
quibus atmosphaera plena est. Aer enim purus a va-
poribus, inutilis est respirationi; mixtus autem vapo-
ribus, respirationi aptissimus redditur. Hacten-
us ille. Caterum Aerem ita compara-
tum Deus, qui bene omnia fecit, esse
voluit. Cui quidem.

loc. cit. prop.
XIII. p. 155.

DEO TER OPTIMO MAXIMO SIT
LAUS ET GLORIA.

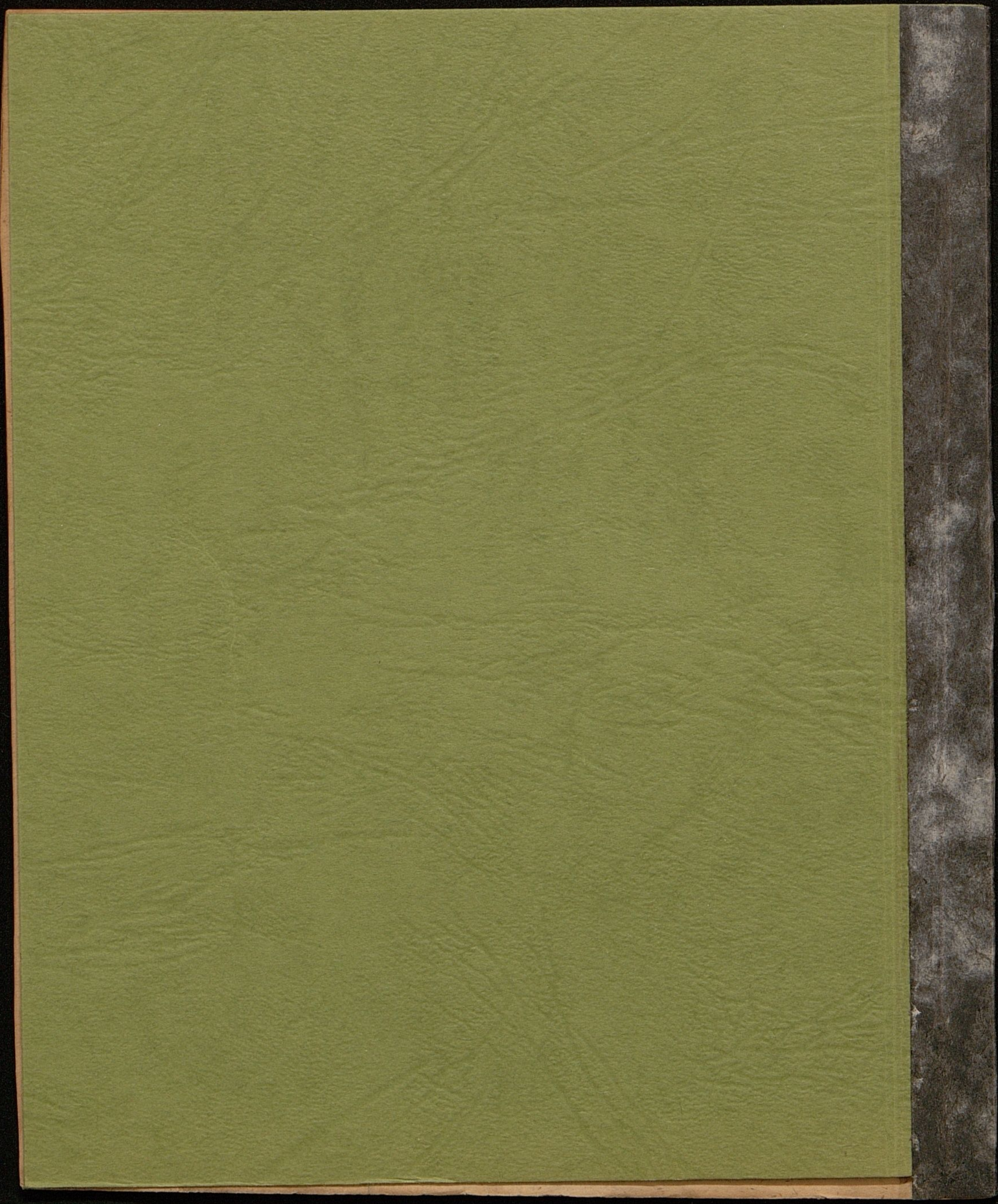
05 A 1331

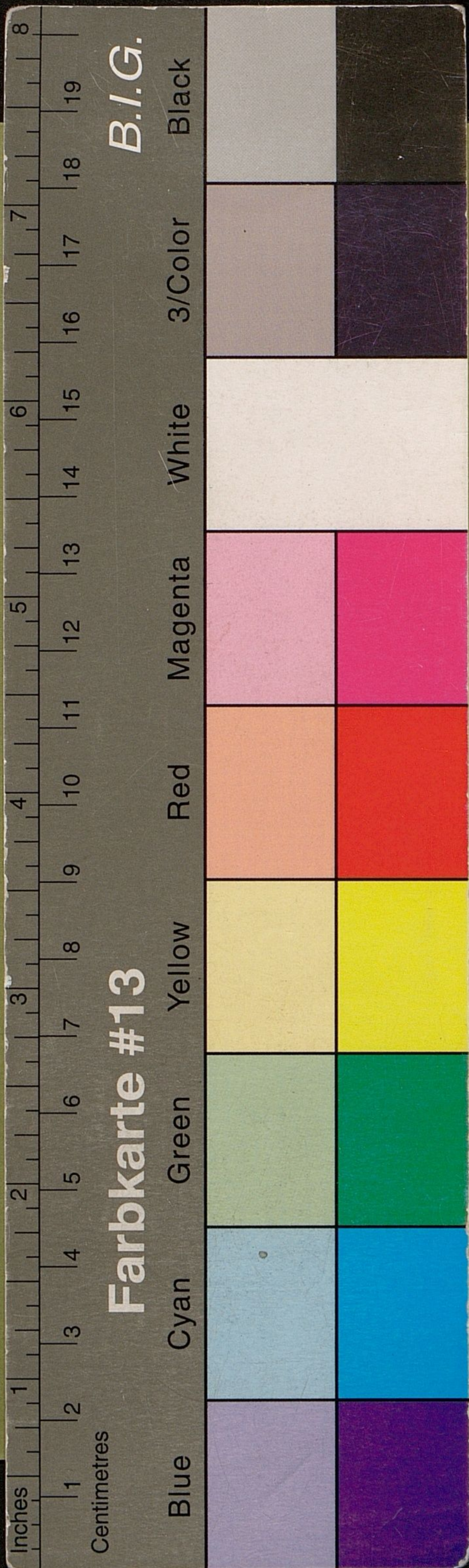
ULB Halle 3
003 781 038



Wom







PHYSICA
A E R I S
CONTEMPLATIO,

Quam
Divino adjuvante Numine,
Consensu Amplissimæ Facultatis Philosophicæ,
In florentissima ad Albim

Academia,

Examine publico sistunt

PRÆSES

M. JOHANNES Müller /

Alumnus Electoralis,

&

RESPONDENS

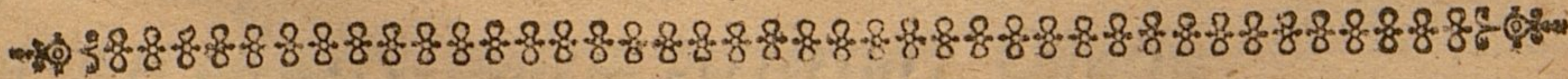
CHRISTIANUS HERMANUS,

Mitveidâ-Misnicus,

Ad d. 14. Augusti.

Horis antemerid.

In Audit. Minor.



WITTEBERGÆ,

Literis MICHAELIS METERI, Anno M DC LXXII,