

I. N. S. S. T.

ARCUS DEI

Seu

DISCURSUS METEOROLOGICUS,

De

I R I D E.

Quem

DIVINA ADSISTENTE GRATIA

Ex Suffragio Amplissimi Ordini Philosophici

In Inclita Aboensi Academia

P R E S I D E

Viro Cl.

DN. M. PETRO HAHN,

Phys. Prof. Regio & Ord. nec non p. t. RECTORE
Academia Magnifica,

Liberalis Exercitii gratia locoque speciminis candida Philo-
phantum censura modeste deferit

REGIE Maj. Alumnus,

ANDREAS AND. PRÆS/

Aust. Finl.

In Auditorio Maximo,

Die 25 Maii horis sveticis ANNI M. DC. XCI

Exc. apud JOH. LAURENTII WALLIUM.

SACRÆ REGIÆ MAJESTATIS
MAGNÆ FIDEI VIRO,
Per Finlandiam EPISCOPO Eminentissimo,
Academiae Aboensis PRO-CANCELLARIO
Magnificentissimo,
Nec non Consistorii Ecclesiastici PRÆSIDI
Gravissimo,
Reverendissimo in CHRISTO Patri ac Domino,
DN. JOHANNI GEZELIO,
S. S. Theologiae DOCTORI Excellentissimo
& Celeberrimo.
DOMINO & MÆCENATI Maximo.

Antistes grandis Preses simul ample sophorum
Dulce soli Patrie Pimpleidumque decus!
Iris Filia Thaumantis cum fida comesq;
Junonis dicta est Vatibus Herculeis.
His colitur, Dea sanda simul quoque dicitur illis,
Cum sibi mentitum visetur, arte, decus.
Nectarare qui sacro libamus ferula semper,
Novimus & jussus, qui regit astra DEI,
Est nobis obses, ne transeat amplius Orbis
Lympharum fluxu; namque DEO hoc placuit.
Hec O Mæcenas, que sit, quis cultus amenus,
Unde jubar roseum, cum sibi palla niteat;
En tenui brevibus commonstrant frustula Chartæ,
Qas Tibi nunc humilu tradere vult animus.
Suscipte, Mæcenas precor illius alme Patrone,
Donum rite, tuus qui cupit esse Cliens.
Quod mihi si dubiam placidam hem fronte serenas
Non careat cressa pulchra diesq; nota!!
Reverendissimi PATRIS ac DOMINI

devotissimus cultor
ANDR: Piggæ

SACRÆ REGIÆ MAJESTATIS

FIDELISSIMO VIRO,

Dicasterii Regiū quod Aboæ est ASSESSORI

Gravissimo,

Nobilissimo, Amplissimo & Consultissimo Domino,

DN. ERICO TIGERSCHDT/

MÆCENATI MAGNO,

A Uraides Musæ, Mæcenas quæ tibi reddent

Pro meritis magnis præmia digna Tuis?

Vel quid promeruit, Themidos sacrate Sacerdos,

Regi tum patriæ præstata sancta fides?

Laude verbendus eris famâ super æthera note,

Et mage quam Pitho Calliopeque simul.

Atque ego quid referam, referam quid summe Patronæ

Quod dignum facilius esse tuis poterit?

Ingenii sterilis tenui de messe maniplos

Dona cape ingenuus, sint licet exigua,

Exiguis namque est sua gratia, si modo parvis

Acceptis pretium meritis generosa facit!

Quod fieri optat,

ANDR. PRYH

In

Speciosissimo & Prudentissimo
DN. BARTHOLDO Festing /
Civi urbis Finnorū Metropolitanæ Primario &
Negotiatori maxime conspicuo, ut Literarum
Æstimatori magno, ita Benefactori ac Ever-
getæ quovis officii genere prole-
quendo

SALUTEM ET ANNOS!

In more possum est illi, qui scripta sua Nomini aliquis nut-
eupant, ut hæ ratione, vel Patronum sibi concilient, vel de-
dicatum officium pro quibusvis sibi præstitis beneficiis Mæcenati
grato declarerent animo. Et licet aliqua Et graticudinis pars, ca-
men ne hoc quidem negotio condigaz meritorum persolvitur
æstimatio, sed animi tantum officiali tempore ipsi insinuatur.
Evergeta propensissime non hac præiunctum die gratus tuus me adspic-
rat favorius, quippe quem & diu iam persenserim, & quoad
vixero grata mente demererit studebo. Proinde, licet hoc, quod
officiolè Tibi offero munusculum, Tuus de me non corresponeat
meritis, tamen officiolè saltem cultus contestationem Tibi hoc
ipso ostendisse sufficiat. Suscipe itaque Evergeta magno munus
hot levidenie pari affectu, quali idem à me Tibi destinati vides.
De cetero ut huic usque, ita in posterum floreat alma Tua domus
exopta, donec tandem Patriam tibi concedat coelestem D. O. Ms
Waies!

Tus Dignitatis

Obsecrantissimus

Aura. & Resp.

In DISSERTATIONEM
Juvenis Doctissimi

Dn. ANDREÆ PRYSS/

Amici sui ac Commilitis perdilecti

GRATULATIO:

Fallaci ludunt specie mortalibus usque
Pectora, crescentes vasti per climata cœli
Artes Naturæ confectis mille figuris.

Hoc opus hic labor est cautâ dignoscere curâ
Talibus in rebus, quid distent æra lupinis.
Sæpius hic fallunt aliorum tradita scriptis,
Ni proprio verum discernas lumine. PRIZI
Dextro si dederis catus monumenta labore
Thaumantis natæ, signaveris atque puellæ
Ortus egregiè; sublimi vertice tandem
Tu feries axem, Doctum transcriptus olympe.
Qvod Tibi constituat qviflyderat orqvet in alto!

DAVID LUND.

Litterarum culturae & Virtutum Corona
Politiss. & præstantiss. Juveni,

DN. ANDREAE PR263/
Amico meo Iuvavissimo, Dissertationem suam
de IRIDE erudite conscriptam in lucem
edenti:

Enthea quid voleat dñrum SAPIENTIA munus,
Fortunæ victrix, dicere nemo potest;
Verum difficulti magnoque labore paratur
Et tantum gnosis invenienda datur:
Sedulus hanc igitur prima vernante juventa,
Dum vis Ingenii judiciisque viget,
Mi Pris sectaris, non segni pectori adherens
Ariibus ingenuis Pierisque choris,
Quod satis evincit tua Dissertatione docta
Eximium fateor mentis & artis opus,
Quâ pindis cunctis caelis picta quid Iris
(Ut cecinit dñs clarus in arte Maro)
Mille trahens varios adverso sole colores.
Olim Tbaumantis filia dicta fuit,
Nuncia Junonis pariter, quæ nomina vana
Finixerunt gentes; tu meliora doces.
Gratulor his ausis, plaudit ter tria sororum,
Præses Parnassi præmia digna parat.

Hoc sinceri affectus κερτηπειον & singularis
benevolentiae πεμψειον appoluit
ERICUS TAMMELINUS, G. F.

LECTURO hæc Salutem & Officia!

Lassum bonorum animi duplarem nonnemo constituit,
Scientiam videlicet & Virtutem; Prior illa huma-
norum bonorum primum est ac precipuum, cibus ani-
me, fons bonorum omnium atq; scaturigo, sine qua
bestas sapientia, vacillat prudentia, tremit denig; totus Virtutum
Chorus; Hec hominem ad alta quavis ascendere facit, solaq; effi-
cit, ut non deset sit vastissimi bujus Amphitheatri civis, sed quic-
quid babet hoc universam, supera, media, infera, patulosq; car-
dines Mundi contempletur: hec accerrima acie lucidissimas in he-
mispherio superiori perlustrat lampades, in aëre volitantium gre-
ges in inferiori seipsum, errantesque animantium catus, in
aqua natantium turmas, & quicquid natura, hominum sub-
ducens ocellis in tortuosos seclusit recessus; & ut multa paucis com-
pletebar, hec lima est ipsius intellectus, quā destitutus nihil quis-
quam supra Vulgus sapit. Posterior est virtus, bonorum omnium
facile princeps, quae splendorem rebus obscuris, vilibus pretium,
contentisque commendationem accersit; cuius nobilissima precipue
extant germina Fortitudo & Magnitudo animi. His memoratis
bonis preditus sit oportet, qui arduis Musarum sacris ingenium
operamq; suam mancipat, cum enim rerum quarumcunq; cognitio
non nisi per miras anfractuum perplexitates sedulo inquirentibus
acquiritur, cauta scientia hic omnino desideratur, que singula qua-
vis accurate circumspicit, ratione aciem in causis rerum ritè per-
cipiens format, modumq; processus prescribit; ad hæc, ne vela,
frementibus undique difficultatum gurgitibus, legere prius co-
gatur, quādam vastissimum hoc egor feliciter tranare potest, ani-
mi et-

mi etiam magnitudo requiritur; quæ non modo quibuscunque
ventorum turbinibus resistit, sed etiam eosdem aspero vulnus re-
spiciens forti animo spernit, contemnit atque vili pendit. Hoc
inquam animi bona in studiorum campo requiri omnino novit,
eui anxias sudoris & laboris vices in eodem experiri contigit, imo
pulcre sibi perspectum habet, nil nisi horum ope feliciter suscipi posse,
nil continuari, nil demum perfici. Quibus nimis felicibus, Lector
Candide, etiam indiguissest, qui in intima noblissimi hujus argu-
menti penetralia, prout exposcit ejus dignitas, debito modo defen-
dere allaboraret. Quoniam autem talibus non eminet alius, nisi
qui undiquaque est rotundus, non poteris non tenuitatem ingenit,
sterilitatem judicis nimisque debilem intellectus aciem in thema-
tis hujus elaboratione à me exspectare. Interim quidquid sit,
quod candidam tuam jam subiit censiram, èa fide id elaboravi,
quatenus ex preceptis Opticis pariter & Meteorologicis, qua huic
rei facere potuerunt, causarum thematis investigationem ejusque
proprietates eruere potui, reliqua alto premere silentio satius du-
xi, quam de iis aliquid proferendo meam prodere ignorantiam.
Quodsi alicubi de via aberravi, memor sis hominem me esse & se-
mul deficienti ignoscas velim, diligenter pensando Viros doctissi-
mos de argumenti hujus indole, que multum laboris &
negotii ipsis facesserat, ambiguissime, nil igitur mirum si me ado-
lescentem alicubi basantem vides. De cetero cum idem mihi
ac aliis accidere non ignorem; fore nonnullos credo, qui iniqua
sequiorum affectuum glauconate in alienum transversi nescia-
quid in me notabunt, sed cum talibus omnia sunt maculata, dul-
ce mihi hoc erit, ipsos nil nisi nados crepare. Tuum autem Can-
didissime Lector, candidum hic & semper expeto judicium pariri
& laboris meis qualiscumq; fidele patrocinium: Vale.

Scrib. testinnes d. 19. Maij.

Ano: 1693.

SECT.

P. & D. C.

SECTIO PRIMA,

D.

NATURA IRIDIS,

MEMBRUM PRIMUM,

Definitionem Iridis Nominalem & Realem, nec non Ejusdem Divisionem breviter absolvit, quibus etiam subjunguntur nonnullae Hypotheses, quarum beneficio, omnia que Iridis Essentiam spectant, uno velut intuitu conspicuntur.

S. I.



Rande prorsus & accuratiori mentis indagine dignum nobis reliquit Effatum Oratorum ille Princeps Cicero in Off. Lib. I. dum dixit: *Omnis quod à ratione suscipitur de aliqua re institutio, debet à Definitione proficii, ut intelligatur quid sit id, de quo disputeretur.* Tantum omnino hanc legem commendans, ut qui Eam in Argumento aliquo conscribendo siccō præterivit pede, nucleus desiderare videatur, nucem vero infrastanti negligere. Commode autem adhuc institui nequit certa alicujus rei Definitionis, antequam de Evolutione Nominis sollicitus quis fuerit. Etenim quos pariunt Errores, quasve dubitationis nobis insinuant aleas ipsa Vocabula, ut ut certa alias rerum symbola priusquam vero à quibusvis liberantur ambiguitatibus, maxime dubia, docent insigniora omnis ævi Vitorum scripta, edocent communia Philologorum suffragia. Quocirca ne illa in me ignorantie evadatur faba, conseruidine ab omnibus hodie recepta, Thematibus hujus Tractationem à nominis explicatione, quoad vires ingenii valuerint, in ipso limine aggredior, postea vero Definitionem Realem illustrare animus est.

A

S. II.

Circa Definitionem Nominalem primum nobis obvenit Etymologia, quam quod attinet, est Vox *Iridis* Origine Graeca uia autem postea Latinis donata descendit enim anno 76 eis per quod idem est ac dicere seu nunciare. Eam procul dubio fortita appellationem, quod conspecta vel pluviam, vel etiam serenitatem postridie fucram aliquando denunciet, vel deniq; quod in cœlo à Domino posita signi Vicem nunquam redditori Diluvii obeat. Genes. 9. v. 13. & seqq. Huic succedit Homonymia quā quidem non usque adeo laborat prænominatum *Iridis* Vocabulum, interim tamen observavit Plinius Lib. 21. Cap. 7. Herbam soavissimi Odoris hic nomine inscribi, Cujus radicem dixit in unguentis Medicinis commendari. Et Columela, Lib. 12. Cap. 28. inquit eam caulem habere cubitalem & rectum, radicem Raphano similem, que sternutamenta movere, flore gaudere diversorum Colorum quibus Arcus Cœlestis fulgere solet unde & nomen haberet; dicitur vulgo *Lilium Cœruleum*. Est & alia Herbarum species, quae *Iris sylvestris* audit, vel *Viola Purpurea*. Eam suscipit Synonymia quā nec plane carere vocem *Irido* in aprico est; in iacris Literis מִרְיָה נֶשֶׁר Arcus Domini dicitur, quod à Domino in signum nunquam redditori Diluvii fuerit constitutus. Apud Latinos *Arcus Cœlestis*, interdum etiam *Arcus absoltus* audit. Præterea Nuncia seu Ministra *junonii* dicta est à Poëtis, Junonem Vim quandam Divinam aëris habere existimantes; sic enim *Virgilius*:

Irim de Cælo misit Saturnia Juno.

Quibus etiam *Thaumantia* id est *Admirationis Filia* appellatur, quod nomen ex Admiratione, quā singulos in sui aspectum allicit fortita est; neque id fructu, quoniam vere est miraculum in aëre, & Meteorum ut præ ceteris longe Nobilissimum & Speciosissimum, sic cognitu ob causas in occulto delitescentes difficilimum. Deniq; *Thaumantea Virgo*, *Nuncia Deorum* in rebus Malis, *Mercurius* autem in bonis dicta est, quae nomina Speciositatem ejusq; præ Cæteris Meteoris præstantiam adaugent, adeoq; Tituli sunt quasi honorariori, quibus Gentiles cultum & Venerationem ei offerebant. Definitionem Nominalem sequitur Realis.

Ad Definitionem Realem pedem promoturus, imprimis omnia ob-
stacula removere ère necessarium esse arbitror, & in anecccsum
paucis aperire Disciplinam ad quam præsens hic noster Discursus jure
sit referendus; Licet omnibus certo certius sit, Eum intra Physicas
Pomoerias omnino includi debere, nihilominus tamen adeò extenu-
atum esse constat, ut Dignus qui è Physica agris ac limitibus plane
exterminetur, à nonnullis habitus sit, idque præcipue hac de causa,
quod, cum Irù simul ac Cœtera Meteora Empathica vera sunt
Phasmata & simulacra, quæ mitifice nos fallunt atque ludunt, Em-
tia non sint realia adeoque nec Considerationis Physica, siquidem
Physica ut Disciplina est Realis, ita realia tractat. Verum tenen-
dum Ens triplici accipi modo 1. uti opponitur Enti Rationis, in
quo sensu omnia Entia Realia sunt, quæ non à ratione singuntur,
utpote quæ citra mentis operationem existunt, vel existere possunt.
2. Sumitur uti opponitur Enti in Potentia, quo Pecto Rosa in
hieme non dicitur Ens Reale, quia tum non existit. 3. Accipitur
uti opponitur Enti Intentionali, & est res simpliciter, scilicet in-
tentione & intentionalitate, & sic albedo parietis est Ens Reale, si-
quidem revera in pariete existit. Porro, Ens intentionale ita est
Ens, ut etiam simul sit signum alterius Entis; Cujusmodi quid est
Lumen in aëre, quod & res est aliqua quippe quæ locum esse ha-
bet citra Operationem Intellectus, & signum alicujus, nempe Lusi-
cis Cœlestis, & hac res sive hoc Ens non dicitur Reale Tertio mo-
do, quo Ens reale Enti Intentionali opponitur, cum Entis Inten-
tionalia & nomen & rationem sibi vendicet, sed tantum juxta duas
acceptiones priores. Parili quoq; modo Meteora Empathica, in-
ter quæ & Irù ita sunt res, ut etiam simul sint signa alterius rei:
res, sive Entia realia, quatenus alia existunt, nulla etiam acce-
dente Operatione Intellectus; Signa vero alterius rei, quatenus si-
mulacra sunt atq; Imagines Corporis Lucidi, adeoque Affectiones
sunt Reales juxta duas priores acceptiones, non pariter juxta Ter-
tiam, sunt enim ita Reales ut etiam sint Intentionales, inclusa ve-
ro omni Operatione mentis, nihilominus manent Reales; aiisque sic
nisi obstat, quin etiam à Physico Considerationem tanto magis me-
ritur

rentur, quanto Præstantiorem utilitatem secum hinc aliquando reportaturum pro certo confirmat *Sene* dum ait: *Hoc inspirere, hoc discere, his incumbere nonne transilire est mortalitatem suam, & in meliorem transferri fortis? Quid Tibi, inquit, ista prouerunt i si nihil aliud, hoc certe sciens, omnia augusta esse. Quia ita, Nat. Præf. ante Initium Cap. I.* Hisce leviter prælubatis, recta ad ipsam rei Definitionem tendimus.

S. IV.

Est igitur Iris Meteorum Emphaticum, in & à guttulis Aquæ ex Radiorum Jolis oppositi receptione, fractione & refractione genitum, Arcum Varicolorem Oculis Spectantium exhibens. Datæ descriptionis Explicationem genuinam sequens Membrum per Causarum Evolutionem tradet, quapropter hic aliquid de ea præstare supervacaneum duco.

S. V.

Iris nonnunquam Duplex (Triplex raro) in ære observari solet, Primaria & Secundaria. Primaria, quæ plerumq; sola apparet, humilior est, & coloribus resul gens clarioribus, quorum luculentiores superiorem, obscuriores inferiorem locum tenent. Iris autem Secundaria Primariam cingit: utpote denis gradibus illâ alior: Dilutior vero est, & Ordo colorum Contrarius.

HYPOTHESES seu AXIOMATA.

- I. Aërem pluvium vel Aquæ guttulis soli oppeditis repletum esse debere, ubi Iris appareat.
- II. Gutras seu filias illas Rotundas esse, & quamlibet Earum instar Globi Vitrei Aquæ repleti se habere, & ex quacunque sunt superficie parte, radios remittere, seu per Reflexionem, sive per Refractionem.
- III. Idem in Regione sic Soli opposita generari, ut medii spectatores incedant, adeò ut si linea à sole in spectatoris oculum ducta, continuari intelligatur, ea sit per Iridis Centrum transitura, ac proinde Centrum Iridis Oculu & Sol in eadem linea collocentur.
- IV. Ibi locum Iridis esse, unde plures lucis collectæ ac condensatae radit ad oculum reflectentur.
- V. Colores Iridis ex nullitate lucis & opacitatis Materiæ generari.

MEM

MEMBRUM SECUNDUM.

*Causas Iridis, Efficientem, Materialem, Formalem, & Finalem
aperiet.*

§. I.

Unus distinctius aliquid de Iride nobis constet, videndum quomodo ex Causarum Investigatione deponi possit; cui ut spinis nimis oblitus pater aditus, ita haud inmerito spem inter & metum constitutus serio cogito, quo pacto hoc negotium vel aliquo modo pro viribus ingenii mei exequi possim, dum tot Excellentissimos Viros hic sudasse video, quantum quæso de me polliceri audeo? Causam autem Efficientem eamque Principalem mirandi hujus Phenomeni DEO O. M. Naturæ Autori imus adscriptum, Gen. p. Minus Principalem sive secundariam solem ejusque Radios, verum non nisi valde multiplicatos esse dicimus, quando enim Radii Luminis in nubem aquosam, vel rectius in ejusdem guttulas sibi è diametro oppositas incurront, non modo, ocurrentibus diversis mediis ære nempe & Aqva, multipliciter reflexuntur, sed etiam occursu opaci, dum radii, nè longius transant, cohibentur, ex certo loco determinatum situm habente ad Oculum videntis reflectuntur.

§. II.

Materia in qua seu subiectum, guttulae sunt aquæ, non enim in nube aliqua rotida opaca & concava Iris generatur, sed in ipsis aquæ guttulis minutioribus quæ guttulae rotundæ atq; à sole illustratae, sunt, quæ ex certo & determinato loco spectatæ speciosum illum Arcum representant. Talem vel huic Analogum se penume- ro fieri videmus in fluminum præcipitiis, aquam vehementiore de- scensu in minutis partes resolventibus. Idem quoq; à fullonibus experimur, dum pannos rara illa ac leni aspersione madefaciunt: in fontibus etiam arte factis, quorum operâ, aqua sursum summo impetu erumpens, diffatur. Nec non in fistula aliqua parte ruptâ, si Aqua per exiguum foramen elidatur & contra solem spargatur. Oculus tamen videntis semper hoc in negotio sit medius inter solem & Guttulas illas Aquæas. Ceterum igitur est, Iridem non in aqua Continua, multo minus in nube aliqua sive rotida sive Opaca generari; quoniam in illis luminis quidem aliqua, non vero di-

Radiorum Colorum fieri potest generatione, cum radii solares inde
quidem absq; ulla refractione latim reflectantur, hinc vero tan-
quam in scabra superficie hebetati debilitantur & plane evanescunt:
sed solum in *Guttis aquae*, sive *parva* sunt, sive *magna*, semper
eodem planè modo representantur. Atque dum Corpuscula rotun-
da sunt atq; pellucida, in qua cum radii solares incident, lumen
eorum ab iisdem tanquam parvis speculis recipitur, receptum va-
riâ refractione coloratum ad *Oculum* transmittitur.

§. III.

Forma Iridis consistit in copiosa lucida seu plurimum radiorum
solarium in *Guttis Aqueis* tum refractione cum reflexione. Notum
enim est *Iridem* nequaquam fieri posse sine *lumine*, imò nē qui-
dem sine *luminis* copiocissima aggregatione, quod non nisi ex ra-
diorum Corporis luminosi fieri potest: Ex quo sit ut non in omnâ
sed certo ac determinato loco *Iris*, unde *Oculus* multiplicationem
illam Radiorum percipit, apparer, præsupposita luce. Nota ulterius ad generationem *iridei* juxta Clarissimos Physicos patiter &
Opticos recentiores, tria Genera radiationis sive Radiature con-
current. 1. Est Radiatura Recta sive simplex, qua sit quando ex
Objecto Visibili, sole in Corpus oppositum, Vaporem scilicet *Roridu-*
m vel *guttas aquae*, ex eodem resolutas linea rectâ deferun-
tur, atque adeò tali, qvæ in Medio non reflectur, aut frangitur sive
curvarur. Medium itaq; *Visionis*, vel ut Opticis placet, *Locus Ra-*
diationis talis inter Objectum solem & Corpus oppositum, *Guttas*
scilicet *aquaes* requiritur, qvæ sit ejusdem generis nempe æ-
reus tantum; unum autem illud *Medium*, scilicet *Aërum*, per
quod sit Radiatura simplex etiam eodem modo debet esse affec-
tum; ita ut omnibus partibus sit æqvæ putum; si enim *Aës* cir-
ca oppositum *Soli* Corpus *Vaporem* nempe *rordum*, ex quo, post
qvam in Aquæ guttulas resolutus est, generatur *Iris*, sit purior,
circa Objectum autem Radians solem sit impurus & vaporosus,
jam velut duo constituta sunt media ex *Vapore* & *Aëre* conflata,
atque sic generari non potest *Iris*, cum Sit, obstante diversitate
mediorum Radios suis libere in oppositas sibi ē Diametro *guttu-*
las aquae vibrare non valcat. 2. Est Radiatura Refracta. Radiat-

etiam simplicem excipit Radiatura refra^tta, q^{ue} non in uno ut
simplex illa, sed in aliqua Diaphana Materia & quam aer est den-
siore, luminique nonnihil transitum prohibente oritur. Cum
enam Radii lumen accesserint Media, q^{uo}ad maiorem minorem ve-
pelluciditatem, aut q^{uo}ad substantia modum diverla, utpote guta-
culas aquas in aere pendentes, in quibus depingitur Arcu, in eas
rundem superficiem interiorum illapsi franguntur & deflectuntur
ad perpendiculum; quoniam lumen in ejusmodi corporum super-
ficiem oblique incidens, ulterius progreendi constringitur & mi-
ritice aggregatur, ut deinde fortius clariusq; Visu conspicendum
offeratur. 3. Est Radiatura Reflexa; Cum enim Radis refracte in
Guttulas, q^{ue} instar speculorum se habent, illapsi tendunt ad den-
siorum sibi oppositum Locum, qui ad lumen hujus limitationem,
rationem plumbi in ergo speculorum le habet, ut scilicet expres-
siores imagines repräsententur; dempta enim umbra seu Corporis
pone positi opacitate, colores vel penitus intereunt, vel ad mini-
mum diluuntur & clanguescunt; hi inquam Radii solares in Aquæ
Guttam obliquè incidentes ad oppositum ejus paritem refracte in-
cidunt, propter obstaculum, modo dictum, densius & solidius pe-
netrationem nonnihil prohibens, reflectantur ad parietem alium,
unde egressi Oculo se insinuant. Refractio igitur, & opacitatis, vel
umbrarum, à nullis innumeris natura Commixtio cum lumine gigan-
tit varietatem Colorum in Iride apparentium, quam Oculo deinde
exhibet ipsa reperclusio. Vel si accuratius nobis loquendum
erit, Radii lumen solarum in utroq; tam interiore quam exterio-
re Arcu post Refractionem in guttula aquae dapplicatam, deinde
post Reflexionem in Iride Primaria unicum, in secundaria vero post
binas versus Oculum provenientes repräsentant Visu non solem
Eiusve lucem, sed Colorem quendam ementum & appareniem.
Qod quo modo fiat, dicetur fusiis in secl. secundz Memb. 2. de
Coloribus Iridis, & in Schemate illuc apposito demonstrabitur.

§. IV.

*Finis Arcu Cœlesti post Majestatis divinæ declarationem nec
non totius hujus Universi Perfectionem, vel est signum non am-
plius venturi Diluvii quatenus admonet nos de fœdere, inter Deum*

& homines

& homines omnemque animam Viventem, factio. De quo Conff. Locum Genes. Cap. 9. vers. 13. & seqq. ubi ait Dominus: *A eum meum posui in nube, & erit in signum fæderis inter me & inter Terram. Cumque obnubilando nubes produxero super Terram, apparebit Arcus in nube, & recordabor fæderis mei, quod inter me & inter vos, & inter omnem Animam Viventem in omni Carne, & non erit ultra aqua Diluvium ad dispersandam omnem Carnem.* Huc Verius.

Ne timeas imbras datus & in nubibus obses.

Vel est signum future vel serenitatis vel tempestatis pluviose, & dicitur Finis Meteorologicus quem & præcipue hic intendimus. Pluviam plerumq; denunciat hæc Nuncia Junonis interim tamen & serenitatem aliquando eam portendere observatum est. Ultra autem sive Maturina sive Vespertina serenitatem pluviam ve promittat, de eo haud leves moverant quidam rixas. Nequaquam tamen Iridum fodere videntur illi, qui affirmant Maturinam Irudem pluvias, Vespertinam serenitatem prædicere: quia Maturinus Arcus, nocturni humoris plenior, quasi Vas est futuræ pluvie, propter Vaporum per Noctem collectam Copiam: *Vespertinus vero, quod in ignam partem humoris diurnus Calor absumperit, nubibus quoq; Vapore plenis à Radiis Solaribus paulatim dissipatis, in sequentem Diem autumat serenum.* Ut ut sit, cum Experientia, optimos rerum Arbitri, aliud nobis interdum syadeat, pro Veris & infallibilibus hæc signa haberi non merentur.

SECTIO SECUNDA

De

VARIIS IRIDIS PROPRIETATIBUS.

MEMBRUM PRIMUM

Locum, ubi Iris generatur, monstrabit.

§. I.

Causis irida sic aliquo modo pro ratione instituti nostri investigate, Proprietates ejusdem considerande hic sese primæ offerunt; priusquam vero eas contemplari licet, interest, ut certi aliquid de Loco sive sede Ejus nativa statuerit, quo latior campus describendi mirande hujus studiorum Proprietates nobis deinde pateat.

§. II.

§. II.

Si Plagas Mundi respicimus semper e Regione Solis visum Arcus, &c. in ea plaga depingitur, quæ Solem ex adverso respicit, Oculo vi-dentis inter solem & Iridem collocato. Speculi namq; potentiam solis radios recipientem Iris existimatur habere, ideoq; contra solem excitetur oportet; Quia nec à speculo quidem Imago redderetur, nisi adverso. Et quasmadmodum opponendum est speculo, id, cuius imaginem in se transferat, sic, ut nubes insidi possint, ira solis ad hoc opus est radiorum idoneus istius. inquit Seneca Quæst. Nat. L. 1. c. 5. de Iride differens. Hac de Causa nullas Irides ad austrum generari videmus, quia sol nunquam trans Zenith nostrum in septentrionem digreditur, ut Oculus Meridiem aspiciens, solem à Tergo habeat, prout rectè observavit Excel, noster Eloquen-tiz Prof. Daniel Achrelius, Mundi Contempl. suarum Lib. secundo C. 5.

§. III.

Aihuc accuratius Iidis locum si inquiramus, præcipuè cum comprehendimus in omni Vaporis parte ut *BCD, ubi eam radit incidentis lucis AB & FD hoc pacto feriunt, ut post duas Refractions, ut supra dictum, & unam alteramve Reflexionem ad Oculum spectatoris in E perveniant per lineas EK & ED facien-tes cum Axe Iidis EM, qua per imaginationem ab Oculi cen-tra ad Solis Centrum est protrahenda, Angulum vel arum fere graduum ut DEM, vel 52 ut KEM. Atq; cum tota Vaporis superficies, quaque versum & secundum totam latitudinem suam radiis solis illustretur, hinc facile illis reddi potest ratio, qui Iridem insipientes admiratione capiuntur, cur sub ejusmodi Arcu figura depingitur, & non potius soliditas, ita ut omnis vaporis super-ficies sit æque lucida, quam cavitas visui repræsentetur. nempe licet sit tota Vaporis superficies irradiata, atque omni etiam ex parte lumen reverberet; Radii tamen repercussi, non omnes Vi-sum eiususcunque hominis ingrediuntur: quia Reflexio sit secundum Angulos aequales, ita ut Angulus incidentia sit æqualis Angulo Reflexionis; quotiescunq; autem pedem promoves, toties etiam mutatur incidentia radius, unde jam non illum, sed aliud reflexionis angulum habes. Hinc igitur Varietas Colorum ex certo

*Vid. Schema pag. 12.

Et determinato loco, non nisi sub specie Arcus ejusdam se ostendit intuentibus singulis; ita nempe, ut quisque cum suum Angulum reflexionis habeat, suum videt Arcum. Sic, etiam si totum stagnum irradiatur aequaliter a sole, in quolibet eiusdem punto est solis imago, non tamen uni spectatori videtur nisi in puncto vel loco uno, in illo scilicet, qui Oculo intuentis secundum lineam Reflexionis opponitur, & quemcunque locum occupaverit, unam tempore, non tamen eandem videbitur; aliis autem accendentibus spectatoribus sua evique est loco illo, qui ipsi est diametro opponitur, Imago Solis representatur. Quod modo plane simili sit in Iride, cujas Locus undique ab Axe distat per Distantiam quadraginta duorum fermorum graduum, ut Iris Primaria, vel per 52 gradus, ut Secundaria.

MEMBRUM SECUNDUM,

Colores, quibus fulget Iris, ostendet.

S. I.

*De Colorum Iridis coram omnibus suis spectatoribus admiratio
est haud exigua, ita Ratio eorum. Physicis juxta & Opticis
difficultatem parit longe maximam. Præprimis ideo notandum,
Colores qui se nobis in Iride conspiciendos praebent, adventicio-
sive ementitos & apparentes, non vero fixos, veros & permanentes
esse; illi quippe esse habent evanidum, hi fixum ac stabile in suo
subjecto. Præterea dicti Colores etsi formaliter & secundum id
quod apparent, in rerum Natura non existant, sensus tamen no-
stris quando tendunt in Colores apparentes, tendunt in rem veram
scilicet Materialiter, utpote qui imaginem reipsa, ut ut imperfectam
aut depravatam, exhibent oculo, adeoque revera cernuntur, h. e.
Visio seu actus cognitionis, qui circa Colorum apparentem elicitor,
prorsus similis est, ac verus præstol esset Color, propterea quia
eunc species Coloris plane similis & eodem prorsus modo oculis
imprimatur. Unde sublimius hos Colores dici tantum ex ana-
logia ad Colores fixos, qui a luce Corporibus insita & opacitate Ma-
teriarum generari putantur, & lumini suam debere originem, quod
duo trans Medium obleuro aliquo Corpore, verbi gratia Aquâ
inquinatum & deinde reflexe ad oculum pervenit, gratissimam
colorum*

Colorum efficit varietatem, nihil ergo aliud esset, quam ipsum *Lumen advenitium* in *Aqua* receptum, quod pro maiore vel minore sui copia & secundum diversum aspectum & situum ad corpus *luminosum*, varie sese *visui* offert. Ut supra sect. 1. M. 2. & §. 3. expositum est.

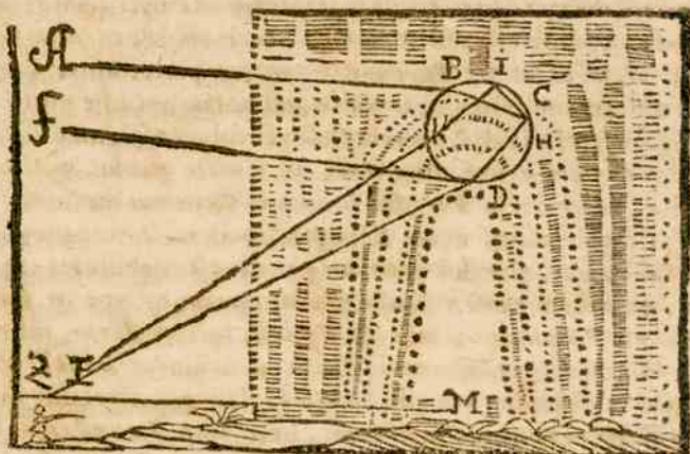
§. II.

Licer innumerabiles fere & in picturæ modum subtilibus quasi lineis ducti in *Iride* conspiciantur *Colores*, ac proinde in certam classem eos redigere per difficile sit; interim tamen *Primarios* & *distinctiores* quavror esse affirmamus: *Puniceum* scilicet sive *Croceum*, *flavum*, *viridem* atque *Purpureum*, vel ut placet aliis, *Caruleum*. Ex horum autem mixtura, transitu aut terminatione plurimos deinde *alios* oriri. In *Iride Primaria* *Colores* fulgent splendidissimi, cuius extimam partem tenet *Puniceus*, proximam *flavus*, qui paulo est obscurior, inferiorem *Viriditatem*, infimam *Caruleus* omnium obscurissimus; plurimumq; opaci & perum lucis in se continent. In *Secundaria* autem, quæ superior ampliorq; est, debiliores eminent & inversi, ex eadem tamen *Causa* provenientes; quippe in *Ea* Color extimus est *Purpureus*, seqvens *Viriditatem*, tertius *flavus*, infimus *Puniceus*. Hinc propter inversum *Colorum* ordinem *hanc* Prolem h.e. imaginem & simulacrum esse *Primaria* *Iridis* censuerunt nonnulli. Verum si accuratius res pensaretur, licet hæc *Secundaria Iris* respectu *Colorum* est inversa; nequaquam tamen ut fieri amat, situs partium Contrarius in hac reperitur, nempe ut convexitates in vicem obvertantur, Cornibus unius deorum, alterius sursum spectantibus, quod fieri omoine deberet, si imago *inferiorum* esset. Stacimus igitur *utrumq; tum* interiore, *tum* Exteriore *Arum* à Radiis *Solaribus* immediate dependere, hunc autem clarioribus propterea carere coloribus, quod Radii solares in *Primario* post unicam in stillis *Reflexionem*, in *Secundario* vero, post binas, ideoque etiam *Visui* nostro hebetiores se accommodare.

§. III.

Cæterum quo clarius nobis constet, qua ratione hi *Colores* in *Iride* procreentur, Experimento pulcherrimo, quo nobis præverunt *Garrifus Meteor.* Cap. 8o nec non *Antonius Le Grand Inst. Philos.*

Parte Sexta C. 18. id ostendere placet; Ampullam Vitream, cujus adinstrar se habent singulæ guttarum, Aqva limpida impletam B C D soli exponamus, deprehendemus Sole ex parte Cœli A F Z radiante & Oculo in Puncto E collocato, partem D illius Ampulla totam rubro colore splendescere. Et siue adducatur siue removetur, idem semper Color nobis apparebit, modo semper idem servetur situs, & linea D E cum altera E M, quæ perImaginationem ab



Oculi *Centro* ad solis *Centrum* est pretrahenda, *Angulum* duorum & quadraginta circiter graduum constitueret, pars illa D æquali semper rubore tingetur. At si hunc *Angulum* paulo amplius dilataveris, disparatebit ille Rubor, & si contraxeris, non ita simul omnis evanescet, sed antea velut in duas partes minus splendentes dividetur in quibus *Caruleus*, *flavus* & alii Colores conspicientur. Deinde si Regionem K illius Ampulla perlustremus, animadvertemus factio *Angulo* K E M 52. circiter graduum hanc partem K rubro etiam Colore pertusam esse, verum non ita illustrem se conspicuam ut D, & dilatato sicut antea *Angulo*, alias ibi Colores orti sed magis dilutos, Eodem autem aliquantulum contracto vel multum ampliore facto, illas penitus evanescere.

§. IV.

Postea si diligentius perscrutemur in Ampulla Vitrea B. C
 D unde Rubeus color in ejus parte D conspicuus oriatur, deprehendemus illum à Radiis solaribus pendere, qui venientes ex A ad B, aquam ingrediendo franguntur in punto B & pergunt ad C, unde reflexi ad D & ibi aquam egrediendo iterum fracti tendunt ad E. Deinde si investigamus Caulam Rubri illius coloris, qui apparet in K itidem eum à radiis solaribus esse inveniemus, qui venientes ab F ad D, ibi refringuntur versus H, & in H reflexi ad I, rursusq; ab I reflexi ad K tandemque fracti iterum in punto K tendunt ad E. Qibus probe perspectis, facile judicamus Iridem primariam eodem planè modo ac Rubrum illum Colorem in Ampulla Vitrea parte D conspectum, ex Radiis qui ad Oculum pervenient post duas Refractiones & unam Reflexionem oriri; secundariam vero, sicut Colorem in parte ampulla K ex radiis post duas Refractiones & totidem reflexiones ad Oculum pervenientibus esse ideoq; bac semper altera minus est conspicua.

§. V.

Vetum cur Ira sub his *Reflexionis Angulis* potius quam sub aliis apparere dicatur, inde colligi potest, quod lucis incidentis radios collectos atque unitos hic situs plures ad Oculum deferat, quam situs quicunque alius. Quo pacto vero plures simul Radii post duas refractiones & unam reflexionem in Iride primaria sub Angulo 42 graduum, in secundaria post duas refractiones totidemq; reflexiones sub angulo 52 circiter ad Oculum veniant, ad Calculum Trigonometricum prolixè satis demonstrari possit, ni laboriola hae *Trigonometriae Lectorem* tanto magis capi crederemus, quanto plures Maeandros, illam indagando, nos quædere videamur. Qucirca, cum nec nostrum hac cura aded spectet institutum, illam jam brevitatis studio allecti, in medio relinquisimus, reliqua quæ cum præsenti nostro negotio intimorem gerunt affinitatem, ponderaturi.

MEMBRUM TERTIUM.

Figuram Iridis delineabit.

S. I.

Figuram Iridis semicirculi Arcum referre Oculus testis est. Verum cum tota superficies Vaporis roridi radiis solaribus circumquaque illustratur, Limbus iste cur tantummodo coloratus sit, non immerito à Causarum ignaris queritur? Causam hujus rei, præter eam, quam superius Memb. I. §. 3. hujus Sectionis adhibemus in illa loca referimus, unde radii fortiores Vixum feriunt, quæ cum ab Axe æqualedistant spacio, Circularem ambitum gratissimis coloribus in Aëre resplendentem constituant; Cætera vero loca cum vel Axe Iridis non respondent, vel Radii solis in Vapore rorido debilitati ad Oculum non reflectantur, coloribus hisce penitus destituta delinquentur. De Iride igitur nihil veri affirmare potes, nisi quod secundum Angulos æquales ad unum Axis punctum, ubi Oculus ponitur est reflexum. Datis jam Angulis ad basin æquibus, latera æquales angulos continentia dantur æqualia; quippe æquales Anguli non nisi per æquales distancias, & æquales distan-
tias non nisi in Circulari ambitu servati possunt, unde & circularem conspici Iridem necessum est.

S. II.

Proporcionem nunquam integer *Circulus*, sed aut semicirculus tan-
tem, aut Arcus semicirculo minor apparet. Causa hujus rei in
Axe, linea nimis illa, quæ per Centrum solis, Oculi & Iridis
traducitur, querenda est. Hec enim quando Horizonti parallela
est, utpote cum Sol in Horizonte vel in ortu vel in Occasu consistat,
in opposita Horizontis parte Iridem semicircularem ante Ocu-
lum habemus, sed quanto altius sol supra Horizontem attollitur,
tanto magis de Iride deprimitur, & sic aliquid Circuli segmentum
infra Horizontem nostrum protruditur, quod vero superest, sub
specie Arcus semicirculo minoris viuis nostro refertur, donec cre-
scente altitudine solis, totum denique submerget. Integro autem
Circulo formatam Iridem spectare nunquam fere licet, nisi forte

Eam

Nam ex p̄ealto p̄cipitio inferius patentem Vallem occupantem alicui intueri contingat: Tunc enim fieri potest ut vel major Iridis portio vel etiam totus fere Circulus Oculo spectantis se exhibeat; è qualibet aspectu s̄vavissimo multos delectationem cepisse insignem in aprico est.

§. III.

Sole Horizontem tenente, Iridem dictum est esse semi Circulum; quippe cuius Centrum tunc Horizontem oppositum habbit, crescente vero altitudine solis, æquale mensura, ex adverso deprimi Centrum Iridis, hujusque Arcum proinde imminui; quare cum Sol elevatur supra Horizontem ultra 42 gradus, non potest apparere Iris, cum altissimus ejus punctus sit sub Horizonte: Qvod si infra 42 gradus solis Elevatio consistat, aliqua adhuc Iridis conspici potest portio. Sole vero infra Horizontem descendente, ob tumorem Terræ interpositum Iridem plane evanescere necesse est.

§. IV.

Fieri etiam aliquando potest, ut Arcus de rotunditate non nihil decedat, aut Centrum illius in recta linea Solem & Oculum transeunte non jaceat; qvod à Vento figuram gutterum immutante facile fieri potest, statim enim notabilem in Angulo, sub quo conspici Colores debent, sentient differentiam, si vel quoad minimam sui partem à sphærica figura discedant. Circulum hunc quoque inversum Cornibus versus Cœlum vibratis aliquando apparuuisse refert Cardanus, sic enim scribit: Venetiis Anno 1632. 11. Ap. se vidisse binas Irides, non cum Capitibus descendentibus sed soli oppositis; quarum prima, cito desit, altera in medio Cali parva constitit horarum duarum & plus spatio; prior velut Corona, altera ut semicirculus piano Terra aquidistant preter aliarum morem. Cujusmodi Schemata se observasse memorat præter Frontonandum, Escriptum & alios ipse Vitellio Lib. 10. Cæterum fidem huic rei vix dare possimus, ni eam tantorum Virorum expolceret gravitas. Quippe alio modo nequaquam accidisse certum est, nisi per Reflexionem Radiorum Solarium, incurrentium in superficiem maris aut lacus alicujus, ita ut Radis à parte Cœli effusae cadent in Aquam & inde ad pluviam resilirent, hinc porro ad Oculum, qd Centrum non in Aqva, sed versus Cœlum videret. Ad qvod tamen

samen requiritur summa aëris tranquillitas, ne Vætorum stiribus inæqualis reddatur aquæ superficies, & forte insuper, ut nubes istæ aquæ superincumbat, quæ impedit ne lumen solis recta ad pluviam tendens, illud quod Aqva eò reflectit, extingvat. Verum enimvero, cum & consuetum Naturæ modum excedat, & rarissime Visui nostro se sificant ejusmodi Aspectus, libere eos inter prodigia, quæ memorabiles ut plurimum in Publicis mutationes, Eventus tristiores aliosve Casus improvisos portendere conservaverunt, referre audemus. Quo respicisse videtur Cl. Sebeß. Lib. Memorab. Sver. Gent. Cap. 2. dum ait: An: 1499. in Mense Octobri tres simul soles Visos esse, pauloq; post tres pariter Lunæ in Cælo cum Irasibue quibusdam Circulisq;. Non multa Annis post cum ingenio excessu impetum in Finlandiam fecisse Moschos, cunctaque prope modum Regionis illius ferro flammag; excidisse, & sub finem § Post quæ tempora, quantum malorum Svecia subire coacta fuerit, ex Monumentis Publicis notum esse.

§. V.

Arcus Cœlestis superioris dictus est solis *Imago*, sed cum aliud efflagitat ipsa Experiencia, qui sit igitur cur non *Integra Solis* repræsentetur facies? sit hoc partim ob divisam Aquam, partim ob intercedentem loci; singulæ enim stillæ seu guttulæ cum sint minutissimæ, & cum à sidere tum ab aspectu longè remotoæ figuram ipsius sideris exprimere non valent, neq; etiam lucem ejus exactè representare. Sicut speculum adhuc integrum perfectam reddit imaginem, secus vero fractum. Sic Aqva continua totam Solis recipit faciem, in guttulas vero dispersa, aliquid istius Visui insinuat; Et licet integrum sideris in singulis Guttis exprimi possit simulacrum, tamen nobis non est canta Oculorum acies, ut tam magna interveniente loci distantia, de certa *Imaginis* in singulis guttis dignotione certior sit. Hanc in rem hæc inter alia habet Seneca: *Cum multa silicidia sine, totidem specula sunt; sed quia parva sunt, Solus Colorum sine Figura exprimant.* Deinde cum in silicidiis innumerabilibus & sine intervallo cadentibus, reddatur idem Color, incipit facies esse non multarum imaginum intermissarum, sed uniuersa longæ atq; continua. Lib. I. Nat. Q. C. 3.

Quibus & quando Iris apparet, proponet; Causam etiam eis fugientem sequi & sequentem fugere videntur, investigabit.

- 5. I.

Quoniam secundum Poli Solisq; supra Horizontem, elevationem variæ sunt habitationes gentium, & totus globi terreni ambitus in quinq; Zonis communiter distingvi solet, itaque secundum eandem hanc divisionem videhimus quibus & quando apparero potest Iris. *Zonam torridam* sub æquinoctiali i[n]habitantibus, non potest apparere Iris per tres horas ante & post Meridiem; prioribus horis ab Horizonte ultra 45 gradus removetur, pomeridianis vero qualibet hora 15 gradus ascendit; sed primis duabus horis matutinis nec non postremis duabus vespertinis Iris conspicari potest, illis namq; horis maxima Solis altitudo est 30. Gradum. In *Zona frigida* septentrionali nec non meridionali sub Polo Artico & Antarctic versantibus singulis diebus & singulis diei horis potest Iris apparere, quoniam Sol ultra 24 gradus supra eorum Horizontem non elevatur. *Zonam temperatam* septentrionalem sub Tropico æquinoctiali, nec non meridionalem sub Tropico Capri Corvi solentibus, si altitudo solis 42 gradus excedat, Iris apparere non potest, antequam versus occasum imminuat hic graduum numerus. Itaque hoc semper notandum Irides nunquam ipsis videri, quibus Sol est Verticalis, quia *Polaris* & *Cenorum* Iridis directe sunt sub pedibus nostris, neq; postquam sol semipradaneum h. e. 45 gradus absolvit, eam conspicere quis cum altitudo Solis crevit, contra altitudo Iridis ad æqualem mensuram decrevit, donec sensim tota evanuit, sed infra numerum 42 gradum Sol consiliens, sive occultum petat, sive ad occulum vergat, idem ab omnibus animadversi posse.

- 5. II.

Iridem non tanum *Vernali*, & *livo* & *Autumnali*, verum etiam *Hyberno* tempore & cœbrius & loculis formari pale, summiq; quæ dicta sunt, tam ob rationem sequentem liguntur quia runc in tantam altitudinem ac reliquis temporibus non exiret hic Iris Generator, nec quæq; sibi obvia sediuore tam spicit linea, sed diminuta per obliquitatem radiorum fortitudine *Vapores* dissipate & consumante non potest, hinc eò tempore etiam qualibet diei parte, propter *Vapores* abundantiam Irides facile conspicere possunt. Sed in no-

scis regionibus, cum frigidiores sint, tales *Irides* vix imo nullae fere tempore brumali observantur, propriea quod *aqueus* nubium humor, cum minus sit pellucidus, quam ut *Radios* transmittat, in nivem aut grandinem congelatur.

§. III.

Micrum in modum eos Iudi experimur, qui *Iridem* accedere cupientes, fugere eam vel prius minui, contra ab ea retedentes, sequi se vel etiam *angevi* animadverterunt: prius fieri existimant nonnulli propter diversas reflexiones, que sunt à diversis partibus materie *Iridis*; verius quia transfertur *Axius* *Iridis* de loco id locum; translato enim *Centro* *Iridis* totam eam promoveri necessum est. Posterius quia quo *Polus* vicinior est circumferentia, eo minor & angustior est *circulus*, & vice versa.

MEMBRUM QVINTUM.

Numirum Iridum constitues, & nonnulla de Iride Lunari erades?

§. I.

Binas nonnunquam *Irides*, Tres ratus spatioseiori gyro unam alteram partem tamen Intervallum undique ambientem non in diversis Cœli partibus, sed parallelas observare licet. Hoc tamen differunt, quod *Primarie* seu *Interiori* Colores interne ab *obscuro*issimo Colore incipient, in lucidissimo vero & *Rubente* desinant. *Sita* periores *Irides* eosdem habent contrario plane modo ordinatos & dispositos. Distane vero, ut supra dictum, ab invicem gradibus fere undecim.

§. II.

Definitionem *Iridis Lunaris* cum & rarissime appareat, & ob defectum Colorum vix *Iridis* nomine veniat, consulo omittam. Differt hæc ab *Iride solari* primo *Cause Efficiente*, deinde *Coloribus*. *Iris* à Sole generata semper diversis gaudet coloribus, propterea quia *Radii* velocissimo impetu in *Vaporem Roridum* Vibrati, posteaq; varie refracti ad *Oculum* resiliunt; *Luna* vero tantum est *unius*, appareatq; vel tota alba, vel ad morem sideris sui pallida, idque præc. ob noctis obscuritatem, partim ob frigoris vehementiam, vaporem condensantem prohibenteinq; lumen in profundum ejus ingredi, præcipue vero ob *Radiorum* imbecillitatem. Ad hujus autem generationem omnino sequentia sunt necessaria: nempe *Luna plena*, aut *plenilunio vicina*, parum elevata, *irroratio* quieta, ac

expeditus, à ergo rotationis opacum. His rarissime concurrentibus, Lunares Irides non singularum noctium esse manifestum est. Sed diutius his immortali vetat ratio instituti, vertant intuper pagellarum angustiz̄ ideoq; manum etiam de Tabula removio; Considētis tamen Loco nodus questionis, q̄a hic moveri solet, vendus superest.

Quesit: An Iris extiterit ante Diluvium?

Natura sane contentantum est & fuit, Solem istū temporibus aquati plane modo ac hodie vapores ex Terra & Aqva attrahebat & in medium regionem extollebat. Nec aliter fieri potuit, q̄in Vapores illuc sublati tam suo quam loci frigore in nubes cogerentur, coacta vero in pluviam resolventur, resoluta demum pluvia & solis fulgore percussa Irudem representaret; Posita autem Causis sufficientibus & non impeditis, necessario ponitur effodus. Ceterum contrarium terè nobis svadere videntur verba Mosis, in quibus opera descriptione Irudem Noacho commendat DEus, dicendo: Arcum meum ponam in nubibus & erit signum fæderis inter me & inter Terram; apparet arcus meus cum obnubilavero Ec. Verum, cum aliud sit res, aliud rei officium ac respectus, nil obstat locus ex sacro codice allatus, q̄in etiam ante Diluvium extiterit arcus, licet respectus hic postea accesserit, ut ex ordinatione sapientissimi DEi signum perpetuæ pluviarum moderationis futuræ, hominibus post cataclysmum viventibus existeret. Diligenter itaq; cum B. D. Chemnitio & Cl. Sperl. distinguimus inter Irudem consideratam ratione essentia sua & consideratam ratione additum novum officii & Verbi Divini. Priori modo dicit potest ante Diluvium tuisse, posteriori autem hic fuit instituta ut resis & signum divini fæderis. Quæ sententia probari omnino potest. Ex analogia fæderum, sicut singula alia foedera inter Deum & homines facta, certo aliquo signo solebant obligari, utpote fædera cum Abraham Gen. 15. v. 7. & 17. v. 11. ita & hoc fœdus maxime signum aliquod requirebat, q̄od metu diluvii trepidos hominum animos certiores faceret de perpetua aquarum moderatione; etes autem ipsæ, quæ postmodum signa facta sunt fæderalia, considerate ratione sue essentia, q̄in antea extiterint, nemo certe ibit inficias, licet postea demum novum ac peculiare officium sive respectum inducerint; par esto iudicium de signo hoc fæderali, quod constituit

174. Secus vero quicunque concludunt non meliora nisi videntur fundamenta
 to, ut inquit *Danteus*, quam si quis boves ante sacrificia lege Mosis prae-
 cepta, vel aquam ante baptismum non fuisse colligat, vel panem ante
 institutam a Domino nostro Iesu Christo Sacra Sandam Canam, quo-
 niam illa tunc primorum sunt constituta, ut finis res *Calestii Oxyphala*,
 vehicula ac cordis exhibitor, ut loquitur D. Kerig. Thes. post.
 2. ex sufficientiatione signandi futurum aquarum correctionem, liget
 adum fuit producita. Operari enim potest Iridem ab illo Noe ani-
 mum tam efficaciter consolari non posuisse, si atque in eundem in
 nubibus antea consperasset; nam dicere facile possebant cum illo
 homines, ecce arcus hic ante Diluvium apparuit, fieri potest, ut ni-
 hilominus veniat Diluvium. Sed Noachum tanta fuisse incredibilitate
 quis credere potest? Ideo namque tam operosa facta est descripicio fa-
 teris hujus, quid magis de eo contumarentur homines, & de signo, si qui-
 dem antea producitur non erat, certiores redderentur. Ino peculiari iter-
 mone Deus Noachum non vacum in secessione v. 17. alloquitur, ubi sic
 erat: Idem dixit Deus Noe: hoc est signum futuris, quod confitui inter-
 me: omnem carnem: sed etiam eundem iuramento confirmavit, ut
 ex Eze. 14. v. 9. colligi potest. Unde Noachum pari fide, quodali etiam
 arcum in fuliginem domus sua ap. 19. Heb. 11. v. 7. Verba divina ex-
 oscularum fuisse manifesta est. Quod vero Iris sapientius pluviam por-
 tendat, non repugnat, quin ideo perpetuo ordinata sit ad significatio-
 nem Diluvii non venturam; in hoc enim miram suam potestarem & la-
 pleniam elucere tecum Deus, quod Iridem voluerit esse signum certissi-
 um cohibitionis aquarum, quod tamen ex tua ipsius natura & origi-
 ne ratione futurum olatum nobis Prognosticon est certissimum. Imo
 ut inquit D. Petrus, D. Ver., maxime opus est talis signo, quo confirmemur
 terram quod non riget anima, ac non mergendam. 3. Ex infinitatione accu-
 pariori verbi *videtur*, dicenteum qui contrarie faveant sententiae, illud
videtur posere esse idem ac de novo producere, sed conferatur *Locuseum*
 Gen. C. 12. 17. ille vero cum prioribus versiculis & apparbit illud
 non significare de novo aliquid producere, sed Jamiam productum ita-
 cuere. Sed hec aene, ut *Physico*, generali *Iridis* causam & ratio-
 nem ingentiente leviter procul sit, sive nihilominus manente
 tot. Cl. vitosum huc decessentia.

SOLI DEO GLORIA!