



1724.

1^a et Crellesius, Christopherus Ludovicus : De jure aethatis
= Crellesius, Christopherus Ludovicus : De jure aethatis
28 sept. 1724 - 1750.

2. Crellesius, Christopherus Ludovicus : De jure manuum et
paenitentiarum . . . 28 sept.

3. Daegenerius, Carolus Matthaeus : De inventarii confectione
et rationum redactione, matribus et heredi
in dispositione patris inter liberos institutae,
remissa invalida.

4. Dornpellet, Iohann Laurentius : De arbitriis.

5. Gaesther, Paulus Guntzschus : De materia possessoriis
territoriorum S. R. T. G. immo diatorum in titulis
et modis acquirendi, retinendi et amittendi.

6. Hausen, Christ. Augustus : De phaenomenis solis
a luna dicti.

7. Hausen, Christianus Augustus : Loca quædams Salin-
nissimæ Huzuniæ et annali phases bl. Aug. 1725.
Similes et proæctiones hæmatodes inv. dat.

1714.

8. Hocknerus, Iohannes Fridericus : *Commercia
Belgii illustraci cum Indis aduersus Belgas
federatos ex causis naturae et gentium defen-
dit simulque ad nationem auspicialem inventat*
9. Tenscher, Gottlieb Fridericus : *Pro quo justum ac
decorum est Lercia jucos et factas.*
10. Haesler, Abraham : *De clausula : Was 8.4. - Wand-*
*band - Mauer - Niedl - Nagel . Schramberg ist . . .
quae al plurimum emulioni - ventiosi . . . agili
solet simulque collegia sua aestiva subimbat*
11. Haesler, Abraham : *De exceptione hys ingressus in . . .
pediente simulque collegia sua letorum subimbat*
12. Haeslerus, Abraham : *De apostolis eorumque omni in foro*
13. Knechtold, Frider. Albrecht : *Programma, quo ad nationem
auspicalem . . . invitat.*
14. Knechtoldus, Fridericus Steensker : *De reprobatione heere.
Dilatit, & debito muto concursu creditoru[m] facta.*

1727.

15. Ludwig, Ernestus Thomas: De fendo censuali.
- 16^o. Missis, Iohannes Christianus: De renovato viuissimum
Saxoniarum privilegio &c. legem etc.
- 16^o. Otto. H. F.: De Testimoniis fraterno testamentario
pag. 1-10 desunt.
17. Philippus, Fridericus, proancellarius fac. iur.: Pro-
gramma, quo actum sollemnem praesentationis sep-
tem licentianorum (Iohannii Jacobi Bonapoldii
etc.) indicit.
18. Philippus, Fridericus, proancellarius fac. iur.: Pro-
gramma, quo actum sollemnem promotionis septem iuris
licentianorum (Iohannii Jacobi Bonapoldii) indicit.
19. Reichel, Ioh. Gottlieb: De subhastatione nominum . . .
20. Reichel, Ioh. Gottlieb: De fundamento et usu interpre-
tationis ex plantia naturae . . .
21. Rissius, Ioh. Flor: De emione atque vnde hinc
patris et filiorum ipsopatiale ejus existimat.

1724.

22. Salig, Joh. Christianus : De eo, quod justum est circa

deulos . . .

23. Schnabelbach, Fridericus : De optione minoris hered.

nam vulgo vocant : Das Körner. Recht, tantum loca
sit in allodialibus ? ut et in feudalibus locis ?

similares ad preselectiones juriis ciuilis : . . . invitas

24. Siegel, Iohann Gottlieb : De indossa et reconveniendo

25. Hippo, Dr. Daniel : De eo, quod justum est circa

missis traxum ecclesiae substitutor.

26. Thomaeius, Gottlob : De documentorum originalit.

etiam post recognoscendum ac certum tempus in
indicio relinguendis . . .

1A.

PRÆLECTIONVM HYEMALIVM
PRODROMVS

QVO CONTINENTVR

1734. 7.

ECLIPSES LVNÆ NOSTRÆ MDCCXXIV.

I. NOV. MANE; ET MDCCXXV. XXI. OCTOBR.

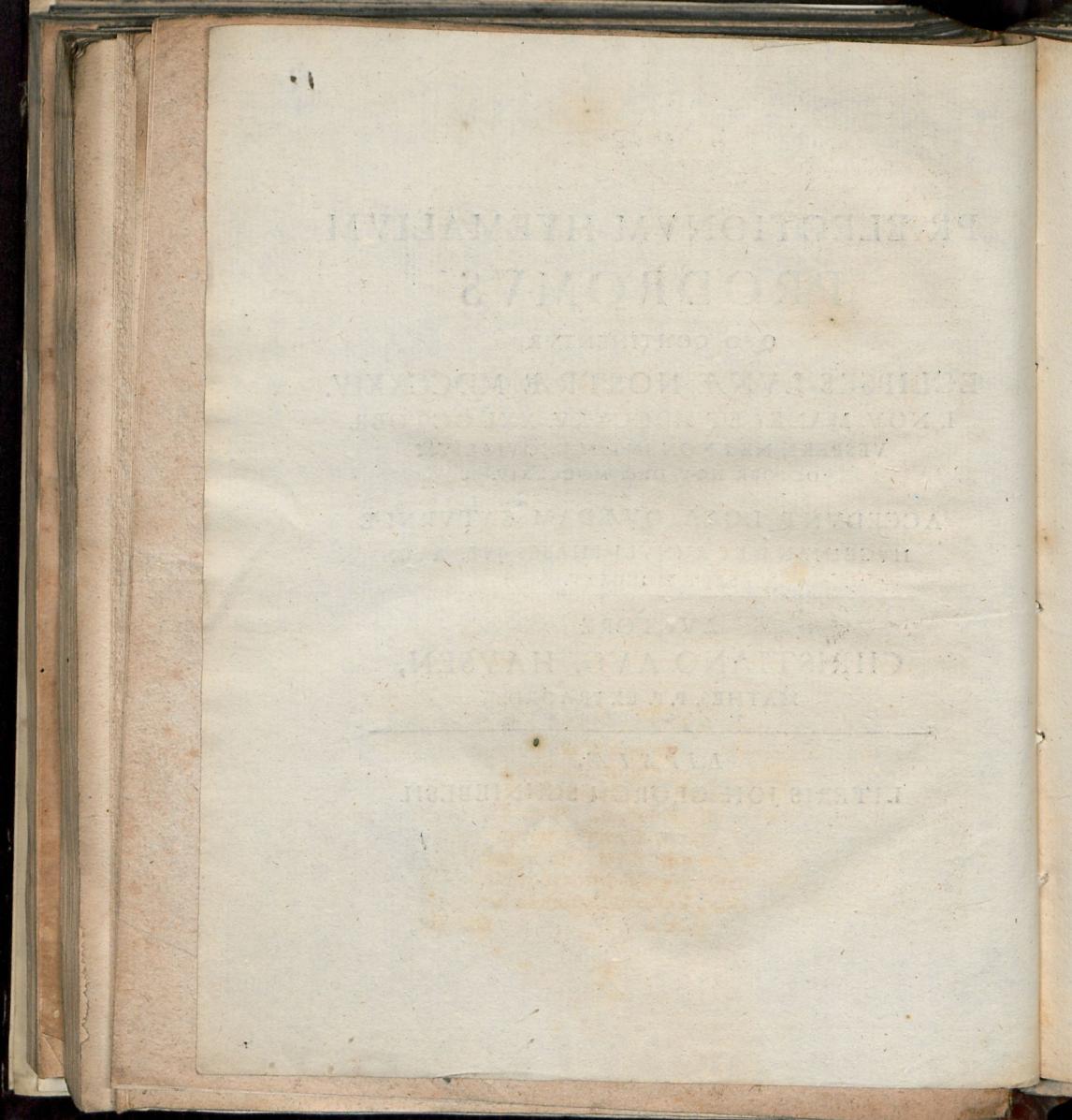
VESPERI, NEC NON INTIMÆ JOVIALIVM
OCTOBR. NOV. DEC. MDCCXXIV.

ACCEDVNT LOCA QVÆDAM SATVRNIÆ
HVGENIANÆ ET ANNVL PHASES JVL. AVG.
SEPT. MDCCXXV.

AVCTORE
CHRISTIANO AVG. HAVSEN,
MATHES. P. P. EXTRAORD.

LIPSIAE,
LITERIS JOH. GEORGII SCHNIEBESII.

1725





Quum consuetæ Prælectiones Mathematicæ, & in his
Astronomicæ, brevi resumendæ nobis sint; Lubet
ex ipsa Astronomia quedam in Auspicio laborum
nostrorum proponere, quæ Studiosorum attentionem me-
rentur, & ipsis haud ingrata futura & frequentia auguror,
qua Astronomicis Lectionibus præ aliis interesse semper
voluerunt. Eclipsium Phænomena e præcipuis sunt, quæ
admirabilis Vniversi Harmonia suppeditat. Vfus vero
plane insignis tam in perficiendis Astronomicis Theorijs,
quam Geographicis Longitudinibus; quibus multorum
millium Oceano inerrantium vita quotannis conservatur.
Quis etiam nescit, Chronologicos Characteres præcipuos
ex Eclipsibus duci, & historiam superiorum temporum his
destitutam, confulam dubiamque esse, & sibi constare non
posse. Sed quod maxim faciendum, intuemur h̄c Vni-
versi Deum, non otiosum suorum operum spectatorem, sed
in singulis, quibus pro infinita Sapientia & Potentia sua exi-
stentiam semel largitus est, omni loco & tempore, eadem
semper & immutabili lege conservandis, & e statu in statum
juxta nexus essentiarum, quas Intellectus ejus Divinus opti-
mas deprehendit, trasferendis actuosum. Finge Tibi hanc
Dei actionem per infans cessare, & evanescit Vniversum.
Finge Leges mutari pro locorum diversitate & mutabitur
Vniversum, neque hic Status in cuius parte innovatio facta
sunt, ejusdem erit Vniversi. Finge mutationem fieri juxta

temporis partes, tot habebis Vniversa sibi mutuo succedentia, quot instantia in fluxu temporis. Ex eo, quod Eclipses apud Jovem eodem modo fiunt, ac apud nos; quod hodie fiant, eodem modo, quo olim, & pro varia scientiae humanæ mensura, ex iisdem principiis omni tempore prædicti potuerint; ex eo inquam evincitur constantia Legum naturæ, quoad propagationem Lucis & corporum cœlestium motum; & ex hac, constans actio Dei. Atque idem ex omnibus manifestum foret, si modo humana Cognitio ad plura sic posset extendi, ut, quæ in Spatiis diversis partibus fiunt, accurate inter se comparare, quæ autem successu temporis in iisdem prodeunt, certo prævidere liceret. Hujus perfectæ, & quæ sola Scientiæ nomen meretur, cognitionis specimina, pro naturæ magnitudine, parva & pauca; pro intellectus humani modulo, magna & fatis multa habemus in illa Naturæ Philosophia, quæ Mathematicis rationibus excolitur; & cui, quicquid innotescit alicuius in naturalibus momenti, adeo ex toto debetur, ut qui ad ejusmodi tractanda accedit Mathesis non probe imbutus, de nulla alia re magis certus esse possis, quam quod in experiendo futurus sis cœcus, in inferendis Phænomenis hebes, & omni loquacitate tua profundam tuam in his materiis ignorantiam proditurus. Sed requirit illa animum fortem, & ad superandas difficultates patientiam pertinacem, plusque temporis, quam ab iis impendi potest, qui aliis distincentur. Nihil vero est, quod prohibet, quo minus ii, qui eo pervenire non possunt, ut per se ipsi cognoscant constantiam Legum naturæ, ex laboribus aliorum hunc fructum percipiant, & moniti, opera Dei coram contemplentur. Quæ ipsa contemplatio, cum plus lucis assundere possit, quam longissimi & clarissimi sermones; modo edociti fuerint, ad quænam præcipua attentione fieri debeat: e re est ipsorum occasionem non negligere, quæ neque quotidiana est, neque semper æqualiter opportuna.

Mearum

Mearum autem partium esse putavi, hac vice ipsos monere,
de Spectaculis quibusdam hujus generis, quorum copia
erit, tum hoc ipso anno, tum proxime futuro.

I. Primum est Defectus Lunæ nostræ proximo primo
Novembris mane, cuius momenta & magnitudinem juxta
Theoriam Horoccii investigavi per Tabulas Flamste-
dianas. E Rudolphinis porro & Ludovicianis collegit
meo hortatu Dn. Jo. Albertus Klimm auditor meus a
pluribus annis & amicus singularis, inque calculis
Astronomicis versatissimus. Supponitur ubique dif-
ferentia temporaria meridianorum inter Lipsiam nostram
& Vraniburgum, Lutetiam, Londinum, 1° 42' 51", 41";
respective. Status Motus & Orbitæ Lunaris, quæ pro diver-
so Telluris & Lunæ ad Solem situ variat, & in qua Luna pro-
inde incedit velocitate Elliptica variante, e Tabulis Flam-
stadianis hic est

Tempus verum Syz. veræ in 3° 48' 44"
Orb. Londini

Locus centri Vmbræ & corr. 1°, 8°, 56, 9'
in orbita

Motus ☽ a ☽ 35' 59"

Apogœum 7°, 14°, 15°, 29"

Eccentricitas 66401

Nodus 1° 16°, 31°, 36"

Inclinatio 5°, 17°, 38'

Vnde Eclipse celebratur, Luna tenente latitudi-
nem Australem, circa 7° 35' 27", ante Nodum ascendentem,
in distantia 5°, 19, 20" a Perigæo. In rupera Solari Ecli-
psi Luna tenebat latitudinem Borealem, in distantia post
Nodum

Nodum $6^{\circ}, 7', 48''$; Nodo hærente ad $11^{\circ}, 25', 33', 3''$. Vnde patet regressio Nodi & ratio anticipata Eclipseos respectu locorum Solis vel Terræ. Si enim Nodo immoto, in parte Ecliptica illi opposita fieri debuisset, quam tenebat Terra 22° Maji; possibilis demum fuisse inter 6° & 30° Novembris per positionem centri Vmbræ, ibi 13° citra, hic 13° ultra Nodum tenentis: & propter Plenilunium in 30° Novembris incidisset, centro Vmbræ hærente circa 13° ultra Nodum cum Lat. Bor. $1^{\circ} 53'$, unde vix ac ne vix quidem sensibilis fuisse, nos certe ob Plenilunium 30° Nov. Meridiei nimis propinquum penitus latuerit. Ex Eclipseos igitur hujus realitate, apud nostrum Hemisphærium apparentia, & respectu temporis anticipatione, ideam sibi tanquam experiendo formare possunt Studioſi, ejus quod Astronomi vocant regressionem Nodorum; & quod Luna ad Eclipticam reversa ipsam transeat semper in locis versus antecedentia removet, ipso facto deprehendere.

II. Sed magnificentum plane & præcedente multo insignius Spectaculum offert October anni futuri, circa Eclipſin Luna Totalem & fere centralem, qualem a pluribus annis hic non vidimus. Hujus calculum idem Dn. *Klimmius* juxta Rudolphinas; ipſe juxta Ludovicianas expediti. In hujus generis Eclipſibus, præter ea, quæ communia ipsis sunt cum reliquis, advertendum est ad gradus & colores Lucis & Vmbrarum, quibus Lunaris Disci partes diversæ pro vario Lunæ positu intra Vmbram tinguntur. Ante immersionem & exigua Disci parte in Vmbram inserta, parum aut nihil Lucis in obscurata portione percipitur, si lividam Vmbræ apparentiam excipias, & quod fimbria terminetur dilute ex flavo colorata, & in Penumbram, uti constat, latissime sparsum desinente. Deinde ubi paulo major portio in Vmbram intravit, ad marginem centro Vmbræ obversum dilucus quidam

quidam & tenuis rubor exoritur, in fuscum Vmbræ super
 Disco extensæ colorem paulatim definens, & peripheris
 circularibus contentus ipsi Vmbræ concentricis: periphe-
 riis dico, quod male terminetur. Quo major portio Disci
 immergitur, eo intensior fit rubedo, & eo plures disci par-
 tes tinguntur, imminuta semper intensitate, quo longius
 ab Vmbræ centro recesseris. Atque haec tenus memorata
 in Partialibus quoque Eclipsibus, imprimis si fuerint e ma-
 joribus, observantur. Sed in Totalibus ipso momento im-
 mersionis totus Discus undique rubet, licet gradibus rubo-
 ris diversif. Occidentales enim Disci partes, quæ a Centro
 Vmbræ maxime distant & ultimæ in Vmbram ingressæ sunt,
 jam intensius rubent reliquis omnibus; Orientales, cen-
 tro viciniores & quæ præcesserunt, invadente Vmbra quadam
 satis densa & inæqualiter terminata, quam centralem appell-
 lare possum. Hæc omnia distincte notavi Anno 1718.
 9. Sept. St. N. Londini in Eclipsi Lunæ Totali, que celebra-
 batur ad ipsum descensum Lunæ sub Nodo Australi, & pro-
 be convenient cum iis, quæ publicarunt aliquanto post
 Astronomi Galli in Actis Regiæ Societatis Scientiarum An.
 1718. p. 351, 355, 360. ed. Belg. quamvis aliis potissimum intenti,
 minus sigillatum prosequunt videantur diversitates singulas
 hujus Phænomeni. Nucleum illum Vmbrosum, vel si ma-
 vis Vmbram centralem in Disco Lunæ promotam distinet
 vidi, quo magis Luna ipsa in Vmbra progrederetur. Vidi
 enim a margine Orientali discedentem, ubi illico succedit
 intensus rubor, & eo magis extensus est, quo centralis Vm-
 bra progressa est longius. Paulo post Disci medium sic tenuit,
 ut partes Orientales & Occidentales æqualiter afficeret: sed
 margini Boreali tam arcte semper adhæsit, ut non nisi in ex-
 tremo Limbo angusta quædam luminis ex fusco rubri semita
 esset, cum in ipsa Centrali Vmbra contenta partes pene
 nigrae viderentur. Versus Austrum Disci protensa appa-
 ruit velut triente Semid. Lunaris infra centrum, reliquis par-
 tibus

tibus utrinque & subtus, quas liberas reliquit, eo intensius rubentibus, quo a terminis centralis Vmbræ essent remotiōes. Figuram inæqualiter & male terminatam ubique deprehendi, sed agitationem cuius mentionem facit Dn. *de la Hire* non vidi. Tandem e medio Disco ad occidentalem Limbum promota est, cuius bonam partem adhuc occupavit, cum Luna ex Vmbra emergeret. Hoc momento & Vmbra centralis, & reliquarum partium intensus rubor tam subito evanuit, quam ad momentum immersionis apparuerant; successitque primus livor & levis ex rubro tinctura decrescens continuo intensitate & extensione, donec unus vel alter restaret digitus, ut Luna ex Vmbra illibata evaderet. Et facile quidem foret ostendere, singulas circumstantias ex radiorum per Terrestrem Atmophæram transēuntium refractionibus necessario consequi; & confirmare colores Vmbrarum & Lucis cum omnibus suis gradibus & vicisitudinibus experimendo Astronomis quotidiano. Sed malo expectare eventum observationis anni futuri, quæ fortasse adhuc magis particularia suppeditabit. Id ausim affirmare curiosis, quos invito ut haud gravatim advertere vélint; in media Eclipsi centrale Vmbram multo majorem apparitaram super Disco Lunari, quam tum temporis; ad Boream quoque iterum transituram; ubi tamen fieri potest, ut propter exiguum distantiam centri ejus a centro Lunari, in medio Disco nudis oculis appareat, partibus rubentibus, si quæ reliqua erunt ad Limbum, annulo ejusdem ubique ad sensum Latitudinis inclusis. Fuitum etiam alia observationio, quam omnes Astronomi, qui viderunt, se nunquam habuisse fassi sunt. Fixam a Luna intra Vmbram occultandam margini ejus per unum fere minutum temporis adhærere conspexerunt in Gallia *Eminentissimus Cardinalis DE POLIGNAC*, Regis Christianissimi hoc tempore ad Apostolicam Sedem Legatus Ordinarius, & Astronomi Regii; Bononiæ *Illustris Manfredus*: In Anglia plebeculam etiam

etiam in platea spectantem hac insolita apparentia attonitam vidimus. Ad hoc igitur Phænomenon, si qua occulta observabitur, denuo advertere opera pretium erit. Sed tempus est, ut subjiciam Statum Motus & Orbitæ Lunaris, quod hic fit ex Tabulis iussu & auspiciis Ludovici M. editis a *Philippo de la Hire*.

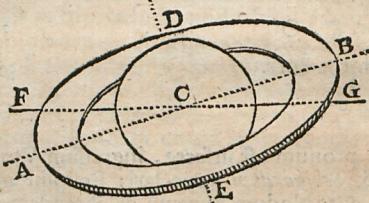
Mom. ver. Syz. vere Lutetiae	6 ^h	56 ^m	50 ^s
Long. vera ☉ & Centri Vmbræ	0 ^h	28 ^m	18 ^s , 52 ^s
Locus ☉ in Orb. verus	0 ^h	28 ^m	18 ^s , 49 ^s
An. ☉ vera	4 ^h	2 ^m	7 ^s , 43 ^s
Loc. ☉ verus	0 ^h	28 ^m	30 ^s , 9 ^s
Lat. ☉ aust.	0 ^h	0 ^m	60 ^s
Min. Dist. Centr.	0 ^h	0 ^m	59 ^s
Motus Hor. ☉ a ☽		33 ^m	34 ^s
Diam. ☉ Horiz. corr.		32 ^m	13 ^s
Sem. Vmbræ		43 ^m	52 ^s

Vnde primum est inferre, ingressum Vmbræ inter *Grimaldum* & *Schikardum* expectari: Eclipsim in tam exigua distanthia ante Nodum Boreum celebrandam fore fere centralem, & temporis momenta hic Lipsiæ fore (salva diff. meridianorum 42') ut in Tabula, calculo saepius reviso, definiuntur. Hisce porro jungere volui Eclipses intimæ lunularum Satellitii Jovialis, quas vir Clarissimus Dominus *Jo. Leonhardus Røß*, Astronomus Norimbergensis & e Societate Regia Berolinensi e Tabulis Reverendi *D. Jac. Poundii* accurate computatas

B pro-

pro amicitia nostra Astronomica benevole mecum communicavit. Binas priores quæ superioribus diebus evene-
runt, per aeris apud nos statum tempestuosum & conti-
nuas Nubes, obsermare non licuit. Sed videbimus de reli-
quis, si occasio fuerit, & propitius cœlum.

III. Tandem comparent Loca novem penextimi Satellitis Saturnii ab *Hugenio* inventi, & mediocribus Tubis, utpote omnium maximi, patentis; una cum An-
nuli Phasibus. Positiones hujus Satellitis quoad Longitu-
dinem expressi, ut moris est, per distantias a Centro Satur-
ni; quoad latitudinem per distantias a Linea ansarum:
utrinque in Semi-diametris Annuli & partibus ejus cente-
simis. Notavi etiam in quonam Semicirculo, anteriore
vel posteriore, id est an sub vel supra Saturnum verfe-
tur. Ratio Phasium Annuli e Figura intelligi potest.



In ea annuli exhibetur Figura apparens Elliptica, cuius axis major AB, minor DE: horum ratio non multum variat, ut ex Tabula patet. Porro FG est Ecliptica Satur-
ni, FCA angulus depressionis in Tabula definitus. Sa-
turnum aggredior retrogradum in elongatione $179^{\circ} 15' 21''$
& persequor ad initium usque proxime in sequentis direc-
tionis.

ctionis. In motibus Saturni definiendis usus sum Tabulis Carolinis. Sed motus Satellitis investigavi methodo & Tabulis Sunni plane & Incomparabilis Viri D. Edmundi Halleji, quas publicavit *Transact. n. 145. A. 1683.* ea tamen differentia, ut angulum inclinationis plani annuli ad planum Orbita ponerem 31° loco $23^{\circ}\frac{1}{2}$, uti bene monuit olim Reverendus D. Guilielmus Whistonus, & ascensiones rectas ac declinationes adhiberem huic inclinationi respondentes. Id quod Observationes Hugenii & Picardi Aug. 17. A. 1668. omnino requirunt. Neque enim ex inclinatione $23^{\circ}\frac{1}{2}$ tantam ansarum aperturam consequi possibile erat, ut globi Saturnii peripheriam integrum & nullibi ab Annulo rectam cernerent. Retinui autem in Tabula Tempus Londinense, quod tamen ad Lipsiensem Meridianum facile reducent curiosi addendo ubique $51'$, $41''$, ut ex superiori dictis ipsis constabit. Singula, quæ haec tenus attigi, conspectui ipsorum exponunt Laterculi sequentes

Eclipsis Lunæ nostræ 1724. 1. Nov. mane;
Lipſia.

Tavule.	Rudolph.	Ludov. M.	Flamsted.
Init.	$3^h\ 34' \ 4''$	$3^h\ 17' \ 45''$	$3^h\ 25' \ 37''$
Med.	$4\ 51\ 19$	$4\ 33\ 39$	$4\ 43\ 38$
Finis	$6\ 8\ 34$	$5\ 49\ 33$	$6\ 1\ 39$
Quantitas	$6^d\ 48'$	$6^d\ 52'$	$7^d\ 28'$
Duratio	$2\ 34\ 30$	$2\ 31\ 48$	$2\ 36\ 2$

- १०७१) १२ (१०७२

Eclipsis Lune Tot. 1725.
Octobr. 21. vespere
Lipse.

Emersiones Intimæ
Jovialium observatu
commodiores, Vra
noburgi 1724. vesp.

	Rudolph.	Ludov. M.	Octobr.
Init.	6 ^h , 10 ^m , 37 ^s	5 ^h , 51 ^m , 48 ^s	4 7 ^h , 58 ^m , 54 ^s
Immers.	7, 8, 1	6, 49, 26	11 9, 56, 16
Med.	8, 5, 6	7, 39, 00	20 6, 22, 17
Emers.	9, 2, 11	8, 28, 34	27 8, 18, 23
Finis.	9, 59, 33	9, 26, 12	Nov. 6, 37, 37
Durat.	0, 57, 24	0, 57, 38	12
Ingr. & Exitus			19 8, 31, 42
Mora			28 4, 53, 13
In V.	1, 54, 10	1, 39, 8	Dec. 5 6, 45, 45
Durat. omni- moda.	3, 48, 56	3, 34, 24	21 4, 57, 22
			28 6, 48, 53

82	84	4	82	83	4	81	72	4	81	72	4	81	72	4
82	1	8	82	83	2	81	8	3	81	8	3	81	8	3
82	84	4	82	83	2	81	8	3	81	8	3	81	8	3
82	83	2	82	81	0	81	82	0	81	82	0	81	82	0

Loca

20101

20102

(13) 888

Loca Saturniae Hugenianae & Annuli Phases.

1725.	Londini post 1ch Vesp. T.v	Long. $\ddot{\text{h}}$ ab æq. præter 9°	Satell. supra, sub $\ddot{\text{h}}$.	Dift Satell. Or. Occ.	Lat. Sat.	Annuli Ax. Major ad Minor: ut 1000.ad	Angulus Depress. Lineæ Anf. subEclipt. $\ddot{\text{h}}$
Jul. 10	"	"	"				
Jun. 29	25 19	19 6 9	*	5, 52	2, 63	455	17 29
Jul. 20	24 18	18 22 42	*	4, 19	3, 12	458	17 7
Jul. 30	24 12	17 40 2	*	7, 82	0, 78	461	16 45
Aug. 10							
Jul. 30	25 12	16 59 28	*	4, 75	2, 99	463	16 24
Aug. 20	27 7	16 28 22	*	1, 96	3, 61	465	16 8
Aug. 30	29 49	16 1 1	*	6, 82	1, 95	467	15 53
Sept. 10	33 22	15 49 23	*	6, 55	2, 15	468	15 48
Aug. 30							
Sept. 20	36 49	15 44 55	*	0, 65	3, 74	468	15 45
Sept. 30	40 9	15 52 12	*	4, 89	2, 96	468	15 49

Quic-

Quicquid in his operæ positum est, eo lubentius suscepimus, quod viderem ad excitanda commilitonum nostrorum studia facere, & erigendam ipsorum spem, neve dubitent, nos sub hoc celo ad eandem Scientia laudem aspirare cum tempore posse, ad quam in aliis Europæ partibus pervenerunt, modo eadem fortuna idemque Magnatum Favor ad juvandos conatus nostros acceferit. Quo nomine est, quod nobis gratulemur, nos illis temporibus vivere, quibus Summi Mæcenates & Protectores Scientiarum admirabili providentia non tantum prospiciunt singulis, quibus in Academiis ad munia in Republica obeunda præparari Studiosi solent: sed etiam attentione singulari dignantur quicquid ad promovandas scientias & augendas etiam hac Epochæ præfentis REGIMINIS gloriam facere potest.

Nostrum igitur est, summa industria anniti, ut hoc proprio fidere progressus faciamus, quantos possimus, & sciendi Limites nusquam nobis figamus. Neque in hoc cursu sistamur judiciis vulgi, ex quo unusquisque quantumvis incompetens judex ab iisque, quorum causa agitur, minime exoratus, decernit, & Scientiis pretium statuit, quod ipsi forte in mentem venit. Vti æquum in his & in aliis omnibus cuilibet abundantiam sensus sui illæsam relinquere; ita rationi confertaneum est, his non moveri. Quos illa præjudicia, qua fœcordiae favent, non impediunt: qui vires intellectus sui haud malunt voluptatibus frangere, quam partem temporis, quod illis, penes quosdam, temper affatim appetit, Scientiis impendere, in quibus sine applicazione quidem & velut somnolenti proficere nequeunt; illi monitore non egerint. Neque occasione egere commoda proficiendi ipsos patiar, quamdiu honorem habuero in hac Academia publice docendi. Id quod spero me hactenus satis comprobasse, & in posterum comprobaturum.



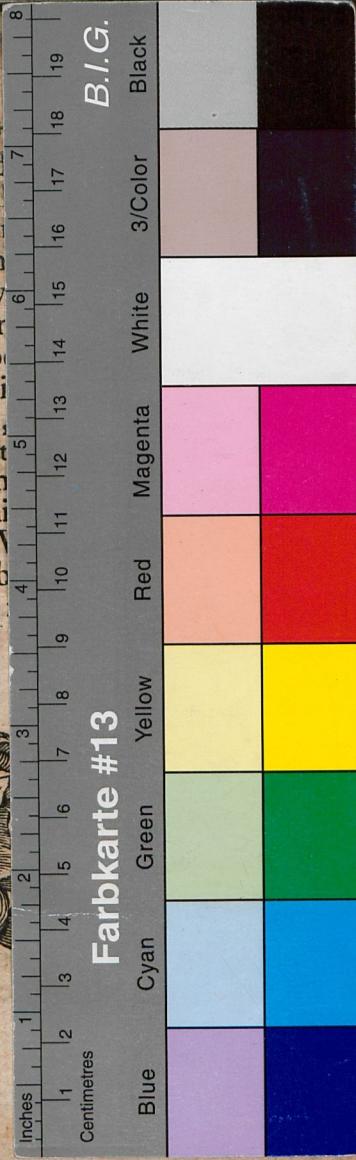
Sicuti autem Jovis incolis solus Saturnus e primariis Planetis cernitur, ita Saturnicolis solus spectatur Jupiter; qui idem illis est, quod nobis Venus, nec nisi 37. circiter gradus a Sole recedit. Quantam vero habeant dierum longitudinem, certo cognoscere nequit. Sed ex comitis intimi distantia ac periodo exque eorum comparatione cum intimo Jovi alium, verisimile fit, non longiores esse dies illas, quam sint in Jove; quas decem horarum esse diximus, aut paulo minus. Sed cum haec qualiter in Lucem ac Tenebras dividantur, Saturnicole insignem inaequalitatem atque etiam majorem quam nos perpetiuntur, majusque etiam aestatis atque Hemis discriben; propter inclinationem æquatoris globi Saturnii (scilicet eandem quæ annuli) ad planum orbitæ sue, quæ est partium 31, cum nostra Ecliptica tantum 23 & dimidiæ obliquitatem habeat. Haec eadem declinatio in Saturno, Lunas ejus longe evagari facit a Solis via, vel quam pro hac illi habent: atque etiam causa est, cur nunquam Lunas suas pleno orbe lucentes conspiciant, nisi æquinoctiorum tempore, quæ tringita annis nostris bis ibi contingunt. Idem denique axis positus phænomena varia, ac mirabilia, Planetæ ejus incolis præbet; quæ ut intelligi possint, totius Saturni cum annulo Figuram hic rursus intueamur; in qua sicut jam olim definivimus, cum mirum hunc forniciem et tenebris primum erueremus, inter diametros annuli globique ea erit ratio, quæ 9 ad 4. Vacuumque spatum inter utrumque interjectum, eandem, quam annulus latitudinem habebit. Crassitudinem autem hujus exiguum esse, observationes comprobant, quæ tamen ratione diametri non nimia erit, etiam si sexcenta millaria Germanica efficeretur putetur. Intelligatur igitur Saturni Axis ad annuli planum normalis; & præterea circulus maximus in Saturni globo, qui est in annuli piano, habeatur pro æquatore Saturni; in superficie reliqua inter loca in quibus eidem axis occurrit, seu polos, & æquatore, intelligantur utrinque parallelis, quibus zone distinguantur ut in Globo Terrestri.

Sunt

Sunt igitur circa polos utrosque portiones superficie arcibus 54. partium definitæ, quas qui incoluit, nisi frigus forsan inhabitabiles reddit, nunquam Annulum conspicere possint. Ex reliqua omni superficie vident eum annis continuis quatuordecim, mensibus novem; quod est ipsis anni spatium dimidium. Altero dimidio absconditur. Quocirca qui habitant in Zona amplissima inter circulum polarem & æquatorem, quamdiu superficiem annuli ipsis obversam Sol illuminat, vident media nocte portionem ejus, arcus lucidi forma, qui utrinque ab Horizonte exurgit, sed medius interrumpitur Vmbra globi Saturnii partem ejus tegente plerumque ad extremum usque marginem D. Post medianam vero noctem, Vmbra eadem paulatim in partem dextram movetur, spectatori in Hemisphærio Boreo agenti; in sinistram vero, si in opposito veretur. Evanescitque matutino tempore, manente tamen arcus specie, quem tota die cernere possunt, sed tenuius lucentem, quam nobis Luna nostra interdiu conspicitur. Si quidem sua illis est Atmosphæra, sive aer a Sole splendescens, ut probabile esse superius ostendimus. Nam si nihil tale haberent, non aliter interdiu, quam noctu & Annulum & Lunas suas, stellasque inerrantes lucere viderent. Annuli porro spectaculum, hoc quoque pulchrius esse oportet, quod eum in se converti, ex maculis quibusdam aut inæquali splendore animadvertis. Neque enim ex tanta propinquitate hoc notari non potest, cum vel e Tellure nostra inæqualis claritas, in superficie Annuli, appareat, qua limbo exteriore, qua interiori minor est. Simil autem dum globi Vmbra noctu in Annuli partem projectetur, etiam Annuli umbra obscurat globi partem *soli expositam* & *nibi est dies*, queque alioqui soli luce frueretur. Ut proinde semper Zona quædam sit, nunc latior, nunc angustior, cuius incolæ multo tempore conspectu Solis annulique simul, preventur; qui tunc quoque stellarum partem aliquam illis auferit. Quod certe miraculæ instar videri necesse est; intercepto Sole, in profundam noctem incidentibus; nec quidam efficiat videntibus. Quo tempore Lunarum solo lumine se solantur. Altera anni parte dimidia, cum oppositam Annuli superficiem Sol illustrat, eodem modo, luce fruitur Hemisphærium inferius, quo prius superius; & hoc vicissim tunc longas illas Eclipses patitur. Sola æquinoctiorum sunt tempora, Sole in ipsum productum Annuli planum incidente, cum lumine destitutus vix Saturnicolis apparere potest; quando nec nostris percipitur Dioptris. Tenente nimis Saturno ex Sole viso, gradum Virginis, aut Pisicum vicesimum primum cum dimidio.

Leipzig Diss., 1724
X 230 9475





B.I.G.

PRÆLECTIONVM HYEMALIVM PRODROMVS

QVO CONTINENTVR

ECLIPSES LVNÆ NOSTRÆ MDCCXXIV.

I. NOV. MANE; ET MDCCXXV. XXI. OCTOBR.

VESPERI, NEC NON INTIMÆ JOVIALIVM

OCTOBR. NOV. DEC. MDCCXXIV.

ACCEDVNT LOCA QVÆDAM SATVRNIAÆ
HVGENIANÆ ET ANNVL PHASES JVL. AVG.
SEPT. MDCCXXV.

AVCTORE
CHRISTIANO AVG. HAVSEN,
MATHES. P. P. EXTRAORD.

LIPSIAE,
LITERIS JOH. GEORGII SCHNIEBESII.

1724-7

1725