

915.
Sternw. Kaps.

DISPUTATIO

ASTRONOMICA

Quæstionibus & Positionibus
adumbrata.



Quam

FAVENTE NUMINE
SUB PRÆSIDIO

VIRI longè EXCELLENTISSIMI,

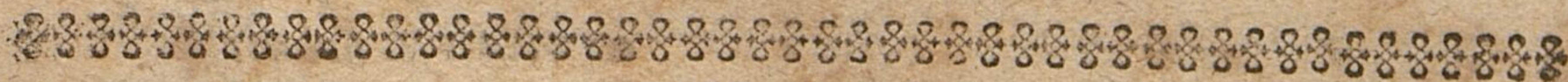
DN. JOHANNIS GRAFTII,
S.S. Theologiæ Licentiati Dignissimi, Logic.
Metaph. & Mathes. in Academiâ Tubingensi
Professoris Ordinarii, Præceptoris sui
plurimum venerandi.

Defendet,

JOHANN-LUDOVICUS MÖGLING,
TUBING.

IN AUDITORIO ÆSTIVO,

*Die Mensis Junii,
Horis solitis.*



TUBINGÆ,

TYPIS descripsit THEODORICUS WERLIN
ANNO MDC LIX.

NOBILISSIMIS, EXCELLENTISSIMIS,
ET CONSULTISSIMIS
VIRIS,

DN. JOHANNI GRAVIO, UTR. JUR.
DOCTORI, EJUSDEMq; IN INCLYTA
EBERHARDINA PROFESSORI CELE-
BERRIMO, p. t. FACULTATIS JURI-
DICÆ DECANO SPECTA-
TISSIMO.

VT ET

DN. JOHANNI WURMSERO, UTR.
JUR. DOCTORI, EJUSDEMq; IN DICTA
ACADEMIA ANTECESSORI FAMI-
GERATISSIMO, DN. AVO SUO
CHARISSIMO.

MECOENATIBUS & FAUTORIBUS

Suis omni tempore venerandis.

In Signum debitæ observantiæ &
Studiorum suorum ulteriorem
recommendationem

Theses hasce Astronomicas

*Consecrare & offerre
ut voluit sic debuit*

observ.

JOHAN-LUDOVICUS MÖGLING
Auth. & Respond.



I.



*Questiones & Positiones quaedam
ASTRONOMICAE.*



I.

Erram cum aqua constituere Globum, ortus & occasus Stellarum varii, aliaque Phænomena probant & confirmant.

II

Novem esse Sphæras Coelestes, concluditur ex observatione novem distinctorum motuum.

III.

Cum Peripheriæ ad Diametrum proportio sit, ut 22. ad 7. sequitur, si ambitus terræ est 5400. miliarium, Diametrum ejus esse $1718\frac{1}{11}$.

IV.

Amplitudo ortiva Stellarum varia est propter varias Poli elevationes, parallelus enim stellæ in Horizonte semper magis magisque ab interfectione æquatoris & Horizontis recedit, unde amplitudinem semper incrementum sumere necesse est.

V.

Longitudinis & latitudinis locorum pulcherrima est cognitio, hinc enim exactè scire, in quocunq; puncto terrarum orbis locus collocatus sit, possumus.

VI.

In Sphæra obliqua cujus extra Zonam torridam est Zenith, quò longissimus dies est longior, eò majus brumali frigus, minor verò calor æstatis tempore excitatur & vice versa.



2.

VII.

Quæri potest utrum sub mundi polis etiam locum habeant horologia solaris? Negativa placet Responsio propter altitudinem Solis supra Horizontem perpetuo variabilem umbram quoque inconvenienter se habentem.

VIII.

Circa Horizontem stellas sæpissimè majores apparere omnes norunt: Causam assignamus, quod vaporum copia visum ita decipiat nostrum.

IX.

Quam ob causam stellæ octavi Orbis nobis non eodem semper Cœli loco de nocte appareant, venusta est quæstio? Resp. hoc efficere Solis motum sub Zodiaco proprium. Et quia Sol singulis Diebus unum ferè progreditur gradum, hinc fit ut cotidie maturius orientur stellæ.

X.

Quod Solstitia & ingressus Solis in principia signorum non certo mensis Diei adhæreant, sed magis magisque regrediantur, ita ut à nato Christo ad præsens tempus tredecim Dies retro cesserint, evidens causa est, quod annum Calendarii majorem naturali assumimus.

XI.

Circa Solstitium æstivum & hybernum quæritur, cur per aliquot Dies nulla sensibilis longitudinis Diei artificialis Differentia apud nos deprehendatur: Respond. quod Sol circa Solstitia ratione declinationis ferè stare, & eundem Diei naturalis circulum occupare videtur, propterea quia ibi aliquot Eclipticæ gradus, ferè ad Æquatorem paralleli sunt, & declinationis discrimen valde exiguum faciunt.

12. Iu.

¶
XII.

Jucunda etiam occurrit quæstio, scil. Cur circa brumam & Solstitium Æstivum aër plerunque magis purus & ad exhibendas stellas commodior? Respond. quia in hyeme terra vehementi constricta frigore, æstate verò maxima gravata siccitate, exinde pauci elevantur vapores, aërem impuriorem qui reddere possent.

XIII.

Qui fiat, quæritur? Cur non in ipso meridie quam post calor vehementissimus: Item, cur pomeridianum tempus calidius antemeridiano: Item, cur non in ipso Solstitio Æstivo, quam in diebus canicularibus major deprehendatur calor, cum tamen radii sint obliquiores? Respond. horum omnium similem esse rationem, nimirum, quod terra prioribus radiis modo sit excalefacienda, quod dum factum sequentes deinde radii expeditius & facilius operantur, calorque intensior percipitur.

XIV.

Omnes inter planetas solus ♃ nobis rarius in conspectum venit, causam videtur esse, non tantum, quia secundum motum suum non longè à Sole recedit, sed quia latitudinem, ut plurimum australem habet, manè enim Solis ob præsentiam ejus lumen impeditur, vesperi verò cum Sole occidit.

XV.

Præterea observatum est ♃um in medietate Zodiaci ascendente occidentalem, in medietate verò descendente tantum orientalem, & non vice versa conspici, sed nec aliter videri posse ratione constat, cum medietas illa sit longæ descensionis, hæc verò longæ ascensionis, quod remotionem ♃ii à Sole auget.

Vene.

XVI.

Venerem interdum præcedere Solem, & nobis diem interdum verò subsequi, & nobis noctem annunciare omnes norunt, Tyrones tamen dubitant, quò id fiat, cum eandem cum Sole periodum habeat? Respond. hoc propter Veneris Epicyclum evenire.

XVII.

An secundum quosdam Venus, Lunæ instar, crescat & decrescat? Negativam reponimus responsionem, quò enim propter Apogæum & Perigæum, interdum est à terra remotior, interdum propinquior, propterea iis Venerem crescere & decrescere videtur, etiam ab incautionibus sæpè pro nova habetur stella, dum consistit in Perigæo.

XVIII.

Dubitandum, quomodo Luna possit Solis radios nobis demere, cum tamen Sol multò major sit Lunâ? Respond. hoc facere maximam Lunæ à Sole distantiam, quemadmodum digitus remotiorem aliquem montem nobis è conspectu tollere potest.

XIX.

Terrâ majorem esse Solem, liquet, minor enim si esset aut æqualis, tum terra umbram projiceret in infinitum, Lunæque Eclipses cæteris etiam paribus nunquam minores essent.

XX.

Duo ab Astronomis primarii in cœlo motus constituuntur, Unus, qui primus dicitur, & ab ortu in occasum rectâ progreditur, Alter, appellatur secundus, & ab occasu ad ortum obliquè tendit.

XXI.

Quomodo singulæ stellæ sint in signo, ambigitur,
cum

5.
eum, multæ à signis Zodiaci sint remotissimæ, ut ipsa
stella polaris? Respond. Omne Cœli punctum ad signum
id referri, intra cujus latitudinum Circulos per initium
& finem ejusdem traductos signi consistit.

XXII.

De Orientalibus & Occidentalibus sub eodem Pa-
rallelo quæri potest, quibusnam Astra citius oriantur?
Certè Orientalibus citius oriri asserimus, Occidentali-
bus tamen eâdem quoque hora & minuto oriri, quam-
vis Paradoxon videri possit.

XXIII.

Mirum quibusdam videtur, diem artificialem ad
20. horas crescere, sed evincunt certæ rationes, diem
non tantum in 20. horas, sed etiam in integrum excre-
scere semestre. Totus enim sub polis annus in unam
tantum diem noctemque artificialem dividitur. Verno
nam tempore circa 11. Martii Sol iis exoritur, perque in-
tegrus sex menses sine circumgyratur occasu: Circa 13.
Septembr. rursus infra Horizontem descendit, sub quo
etiam sex commoratur menses.

XXIV.

Sic igitur fieri necesse est Æquatori enim ibi Hori-
zon plane unitus, Zodiacum ita dividit, ut altera medi-
etas supra Horizontem emineat, altera sub eo lateat.

XXV.

Mundi plagæ addiscuntur apud nos *παχυλῶς*, scilicet
hora si duodecima diei faciem Soli obvertas: Ibi enim
est meridies, in tergo septentrio, ad dextram occasus, ad
sinistram ortus; Inter certissimos autem modos etiam
hic est, ut lineam efficias meridianam, quæ tibi meridi-
em exacte & septentrionem ostendet, structuraque ejus
tibi ortum & occasum exhibebit.

In

XXVI.

In hunc autem efficiatur modum: In planitie describantur conveniente, unus duo vel plures circuli: ex centro stylus ad angulos erigatur rectos: Antemeridiano observetur tempore, quando extremitas umbræ eundem circulum tangat, atque id punctum notetur: Post meridiem observetur, quando extremitas umbræ eundem circulum tangat, atque id rursus punctum notetur: Coniungantur hæc duo puncta lineâ rectâ, quæ ortum & occasum præcisè monstrabit, pro puncti antemeridiani & postmeridiani diligenti consideratione. Hanc eandem lineam perpendicularis aliqua bifariam dividens, linea meridionalis erit, & parte respiciente Solem in meridie, meridiem, opposita parte Septentrionem significabit.

XXVII.

Non sine ratione dubitatur: Utrum Luna habeat figuram, qualis apparet planam, an verò Sphæricam? Variæ eius apparitiones Sphæricam evincunt figuram.

XXVIII.

In Æstate Luna plena nobis in medietate meridionali, circa ortum Solis brumalem exoritur: In hyeme verò in septentrionali medietate, circa ortum Solis æstivum.

XXIX.

Lunam cuius cornua dextræ aspicientis manui respondent, decrescere: si verò sinistram, crescere, etiam indocti autumant juxta versiculum:

Dextra decrescit, sed crescit Luna sinistra.

Vel Luna existens supra Horizontem Sole descendente, crescit, post Solis occasum, verò modò oriens, decrescit.

Lunam

XXX.

Lunam dimidiatam si videmus, colligere possumus eam in perigæo Eccentrici versari, atq; tum tardissimam esse: In Apogæo vero eandem esse velociorem ratione ejusdem Eccentrici, si plena nobis appareat.

XXXI.

Motu suo Luna duplices describit menses synodicos & periodicos: Hos vocamus temporis spatium, quo à certo Eclipticæ puncto ad idem revertitur: Illos quo à Sole digrediens ad eundem redit. Ex quo apparet Synodicum multò longiorem quàm Periodicum.

XXXII.

Qui fiat, quæritur, quod cum populi à se invicem remoti Eclipsia Lunarem eodem momento videant: non eodem tempore tamen id contingat? Respond. quia non omnes eundem habent Horizontem, seu meridianum, in quibus circulis initium horarum ponitur.

XXXIII.

Vel Solis, vel Lunæ in Eclipsi, Lunam circa Nodos versari, colligere possumus, cum extra nodos remotior, nec corpus Solis attingere, nec umbram terræ ingredi posset: Hanc, illis ipsis temporibus circa Apogæum versari, statuendum est, cum ex Regulis Lunæ colligatur, tam in omni novilunio & plenilunio Eccentrici apogæum occupare.

XXXIV.

Cur Luna pluribus quam duodecim digitis deficere quæritur, cum tamen tantum duodecim digitos ejus Diameter habeat? Respond. umbra enim terræ tanta est, ut si Luna plures quam duodecim haberet digitos, nihilominus tota obscurari possit.

XXXV.

Terrâ minorem esse Lunam apertè deprehenditur, quia umbrâ plane obscuratur terrenâ, fieri quod non posset si major esset terrâ.

XXXVI.

Inter Astronomos dissensio quædam est de Centro mundi dum quidam, Duce Copernico, Solem Centro affigunt & terram circa illum circumagunt. Quæ sententia, ut ut apparentiis cœlestibus satisfaciat, manifestè omni veritati physicæ adversatur, quæ affectiones proprias naturæ subjectorum adæquat.

XXXVII.

Climatum notitia homini ingenuo non parvam utilitatem exhibet. De iis enim quæri potest cur, cum numerus climatum, quantum dies longissimus ad semihoram excrevit, æqualiter augeatur, non eadem sit latitudinis eorum ratio? Hujus causa est, quod scil. Paralleli Equatoris seu Circuli dierum naturalium ad elevationem Poli æqualem inæqualiter eleventur; idque propterea quia natura Circuli non aliter permittit.

XXXVIII.

Quæritur an stellarum à terrâ distantia ad magnitudinem ejus sit sensibilis? Respond. observatione constare Lunam quidem maximum parallaxeos angulum, ad gradum circiter diducere, reliquorum Planetarum, nedum stellarum fixarum, vix perceptibilem esse.

XXXIX.

Dubitatur, an Iris secundaria, quæ semper inverso colorum ordine apparet, à primaria, an verò immediate à Sole efficiatur? Optica & Mathematica demonstratio evincit posteriorem sententiam veram esse; quia radii Solares in singulis pluvix guttulis refracti, tam in
supe-

superiore, quàm inferiore earundem parte versus oculum erumpunt, quod Iridem facit geminam, colorumque seriem invertit. Quod verò secundaria semper sit debilior, causa est radiorum Solarium duplex refractione, unâ cum reflexione, in unaquaque guttula, cum Iridem primariam radii bis modò refracti, & non ita debilitati efficiant.



QUÆSTIONES DIVERSÆ,

CORONIDIS LOCO ADDITÆ.

LOGICÆ.

1. *An Logica sit necessaria? Affirm.*
2. *An Pars Philosophiæ? Neg.*
3. *An Motus sit considerationis Logicæ? Neg.*
4. *An in omni Disciplina disputandum formaliter?*
5. *An Conclusio sit Pars Syllogismi? Neg.*

ETHICÆ.

1. *An inter pocula contracta amicitia sit rata? Dist.*
2. *An Amicitia vera consistere possit inter absentes? Affirm.*
3. *An mores sequantur temperamentum corporis? Dist.*
4. *An vera Religionis ignorantia excuset gentiles? Neg.*

PHYSICÆ.

1. *An visio fiat emissionem vel immissionem radiorum? Affirm. Posterius.*
2. *An vitrum habeat poros? Aff.*
3. *Vtrum Cælum sit unum quoddam Corpus continuum: An verò in plures Sphæras contiguas distinctum? N. Post.*
4. *Vtrum Luna habeat proprium Lumen: An verò mutuatum? Affirm. Poster.*
5. *An ex Astris quedam Predictiones? Aff.*
6. *An in Cælo Materia? Aff.*

Floren-

*Florentissimo Iuveni,***DOMINO RESPONDENTI.**

Ingenuè prodis, Cœlum quæ fixa sequantur,
 Et surgant tacito Sidera nixa gradu
 Navita cur madidis dubius jactetur ab hœdis
 Et Steropis fuscet nubila Stella diem.
 Differis eximie, quæ Stellæ longius absint.
 Nobis & flammæ qualiter Astra vomant.
 Unde tuum nomen Doctorum stemmate natum
 Quod MÖGLINGIACO, Sidera clara petet.

Scrispsit PRAESES.

Diva puellum quem suo Parca semel
 Lumine quàm placido
 Nascentem in hâc terrâ vident;
 Non ruris hunc clarant labores Rusticum,
 Sed sobolem Babylon
 Inter suum ponit chorum.

MÖGLING, nihil Te sic, ut alteros, juvat,
 Nosce Camæna aliud,
 Amore perculsum Poli.

Amore, Tu qui, præter omnes, Archyta
 Artibus in reliquis,
 Musam sequi planè expetis.

Heus! Siderum dulcem cathedrâ temperæ
 Ore sonum; nova dein,
 Et magna cuivis fama fis.

*Sic torrida lyra sonat**GUSTAVI PFENDERI, Enderspacens.**Philos. Stud. Stip. Illust.*

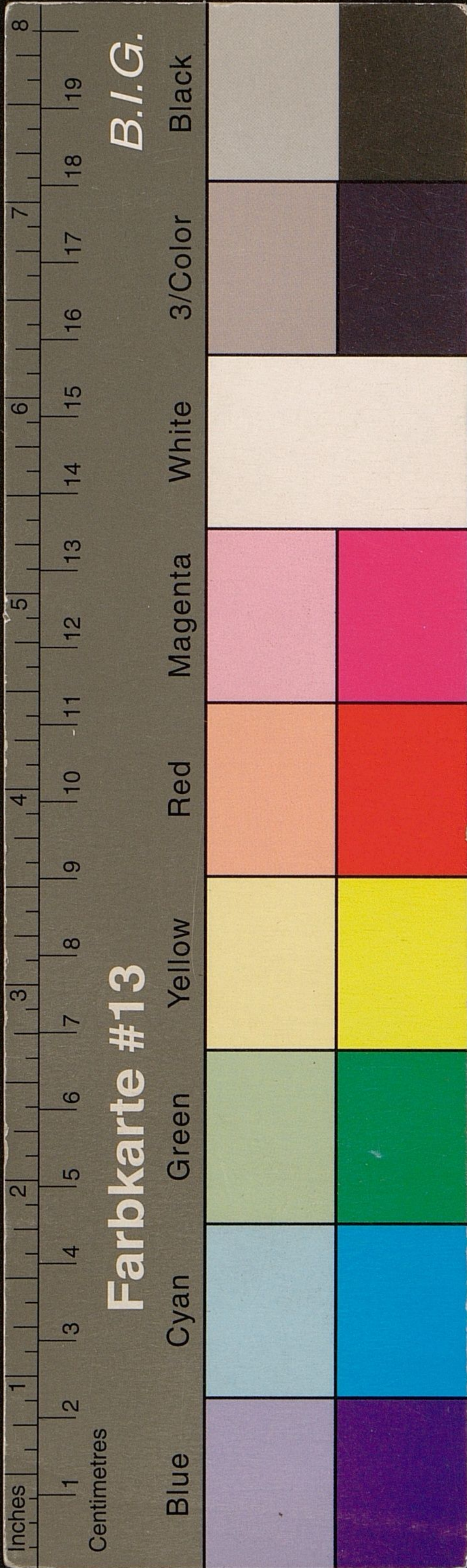
Primicias studii doctas dum mittis in aures,
 Dimidium cœpti sedulus usque tenes:
 Speratam faciant Dii te contingere metam,
 Ingenii pedibus me quoque ponè sequi.

JOH. RUDOLPHUS MÖGLING, Ph. St.
FINIS.

X 3168 526

VONNA

D



Wzps.
91
Sternw. Kaps.

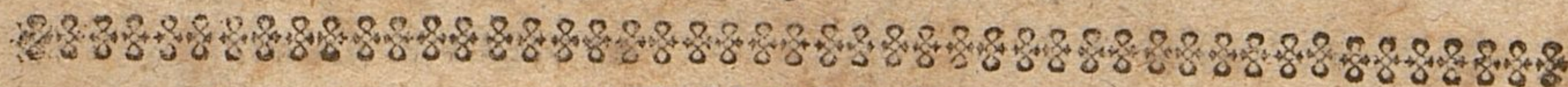
DISPUTATIO
ASTRONOMICA
Quæstionibus & Positionibus
adumbrata.

Quam
FAVENTE NUMINE
SUB PRÆSIDIO
VIRI longè EXCELLENTISSIMI,
DN. JOHANNIS GRAFTII,
S.S. Theologiæ Licentiati Dignissimi, Logic.
Metaph. & Mathes. in Academiâ Tubingensi
Professoris Ordinarii, Præceptoris sui
plurimum venerandi.

Defendet,
JOHANN-LUDOVICUS MÖGLING,
TUBING.

IN AUDITORIO ÆSTIVO,

*Die Mensis Junii,
Horis solitis.*



TUBINGÆ,
TYPIS descripsit THEODORICUS WERLIN
ANNO M DC LIX.