

MUNDUS  
IOVIALIS  
ANNO M. DC. IX.  
DETECTUS OPE  
PERSPICILLI  
BELGICI,  
QUATU  
UM PLAN  
THEORIA, TU  
SERVATIONIBUS  
ficus illorum ad  
promp  
IALI-  
, CUM  
OPRIIS OB-  
EX QUIBUS  
is datum

# Simon Marius

## Der fränkische Galilei



*Inventore & Autore*

SIMONE MARIO GUNTZEN-  
HUSANO, MARCHIONUM BRANDEN-  
BURGENSIUM IN FRANCONIÂ MATHE-

Eine lateinische Textsammlung  
für die Mittel- und Oberstufe

*Cum gratia & privil. Sac. Cas. Majest.*

Sumptibus & Typis IOHANNIS LAURI Civis & Bibliopolæ  
Noribergensis, ANNO

*M. DC. XIV.*



# Simon Marius

## Der fränkische Galilei



Eine lateinische Textsammlung  
die Mittel- und Oberstufe

Herausgegeben von Joachim Schlör

[Version vom 22.05.08, 12:05 Uhr]

## Inhalt

1 Vorbemerkung .....	8
2 Einführung.....	10
Flaschenpost im All.....	11
3 Mundus Iovialis: Das Titelblatt.....	12
Mundus Iovialis: Titelblatt - Sidereus Nuncius (1610): Titelblatt.....	13
4 MJ: Illustrissimis principibus: Die Widmung .....	14
ANREDE .....	15
DIE PRUTENISCHEN TABELLEN.....	15
DER MUNDUS JOVIALIS WIRD DIE FÜRSTEN UNSTERBLICH MACHEN.....	16
BITTE UM GNÄDIGE ANNAHME DES WERKS .....	17
5 Praefatio ad candidum lectorem: Die Vorrede .....	20
AUF DER FRANKFURTER MESSE .....	21
AUFREGUNG IN ANSBACH.....	23
ERSTE BEOBACHTUNGEN MIT DEM FERNROHR AUS BELGIEN .....	24
EXAKTERE BEOBACHTUNGEN MIT DEN LINSEN AUS VENEDIG.....	25
6 Praefatio: Simon Marius und Galileo Galilei.....	27
7 Wer war der Erste? .....	29
8 Praefatio: Der Andromeda-Nebel.....	30
9 Simon Marius Guntzenhusanus: Das Porträt .....	32
10 Prima Pars: De amplitudine mundi Iovialis: Die Gliederung .....	34
11 De nominibus imponendis: Die Benennung der Monde.....	36
12 De septem phenomenis: Die sieben Phänomene .....	42
14 Tabulae: Die Tabellen.....	46
15 Das Weltbild des Simon Marius.....	48

16 Das Weltbild des Simon Marius.....	49
17 PROGNOSTICON ASTRONOMICUM für 1610: Astrologische Vorhersagen.....	50
18 Simon Marius, Tabulae Novae Directionum (1599): Neue Tabellen zur Positionbestimmung.....	52
19 Klaudios Ptolemaios: Das Weltbild .....	54
21 Nicolaus Copernicus: In medio vero omnius residet Sol .....	56
22 Galilei, Sidereus Nuncius (1610): Autograph.....	58
23 Rom und Europa: Latein als Sprache der Wissenschaft .....	59
24 Der Mundus Iovialis aus der Sicht des modernen Astronomen.....	60
25 Galilei, Inquisition; Widerruf, Rehabilitation .....	64
26 Das Fürstentum Ansbach.....	65
27 Simon Marius: Leben und Werk .....	66
28 Einige Daten zu Astronomie und allgemeiner Geschichte .....	68
29 Die Auswahl der Texte .....	70
30 Die bayerischen Lehrpläne der Mittelstufe.....	71
31 Empfehlungen zur Lektüre auf den einzelnen Jahresstufen .....	72
32 Intra- und interdisziplinäre Aspekte und Möglichkeiten .....	73
33 Literaturverzeichnis.....	74

**Simon Marius in Schülerkarikaturen**



## **1 Vorbemerkung**

Liebe Lateiner,

dieses Arbeitsbuch bietet euch einen spannenden Einblick in eine sehr dramatische Epoche der europäischen Kulturgeschichte – und zwar sowohl, was die technischen Entwicklungen dieser Zeit betrifft, als auch in geistesgeschichtlicher Hinsicht.

Wir beschäftigen uns mit dem fränkischen Astronomen Simon Marius, der in Ansbach praktisch zeitgleich mit dem großen Galileo Galilei in Padua die Monde um den Planeten Jupiter entdeckt hat. Beide haben damit im Sinne der kopernikanischen Theorien das mittelalterliche geozentrische Weltbild zum Einsturz gebracht.

Wichtiger als das Ende der alten Weltsicht ist aber der Beginn einer ganz neuen Zeit - der Neuzeit. Nun entwickelt sich die Technik in rasanter Weise, naturwissenschaftliche Universitäten entstehen (Universität Leyden, die erste Universität der Republik der Niederlande, 1575) und innerhalb des Wissenschaftsbegriffes trennen sich die Naturwissenschaften von den Geisteswissenschaften.

Im Folgenden sollt ihr euch zunächst einmal an der Pracht humanistischer Druckkunst erfreuen; dann folgen die Lektüretexte, die in das gewohnte Schriftbild transkribiert sind.

Die Anmerkungen zu den Texten habe ich knapp gehalten, damit der unmittelbaren Begegnung mit dem Original und auch der Entdeckungsarbeit mit dem Lexikon nichts im Wege steht.

Gunzenhausen, April 2008

Joachim Schlör



## 2 Einführung

Der fränkische Astronom Simon Marius hat vor etwa vier Jahrhunderten am Beginn der Neuzeit in Ansbach fast zeitgleich mit dem großen Galileo Galilei in Padua vier Monde entdeckt, die den Planeten Jupiter umkreisen. Beide Wissenschaftler haben damit im Sinne der kopernikanischen Theorien das mittelalterliche geozentrische Weltbild zum Einsturz gebracht. Die Entdeckung markiert auch den Eintritt der modernen Naturwissenschaft in die Geschichte.

Die Lektüre von Simon Marius' *Mundus* konzentriert sich in der vorliegenden Auswahl auf folgende sechs Abschnitte:

- Das Titelblatt, das durch seine schöne Gestaltung einen reizvollen Einstieg in das Werk bietet (1 Seite in dieser Auswahl).
- Die Widmung, in welcher der Autor sein Werk den Grafen von Ansbach ans Herz legt und als getreuen Diener seiner Hoheit um weitere Unterstützung – auch für den Unterhalt seiner Familie – bittet; dieser Text ist besonders für geschichtlich Interessierte interessant (5 Seiten).
- Das Porträt des Simon Marius mit seiner Beischrift, ästhetisch reizvoll und symbolkräftig in seinen Details (1 Seite)
- Die Vorrede (Praefatio), in der Marius spannend schildert, wie er das Fernrohr erhielt, wie er seine ersten Beobachtungen machte und unter Anderem darlegt, wie er sein Verhältnis zu Galileo Galilei versteht. Hier skizziert er auch die Entdeckung des Andromeda-Nebels. (9 Seiten).
- Der Beginn des ersten Teils, in dem Marius einen knappen, aber klaren Überblick über die Gliederung seines Werkes gibt (1 Seite).
- Der Abschnitt über die Benennung der Monde, in der Simon Marius vier verschiedene Möglichkeiten darlegt; dabei gerät er wieder in Konkurrenz und Konflikt mit Galilei; schließlich die von ihm selbst zusammen mit Kepler entwickelte –heute gültige – mythologische Benennung – eine schöne Verbindung zur Ovid-Lektüre! (5 Seiten).

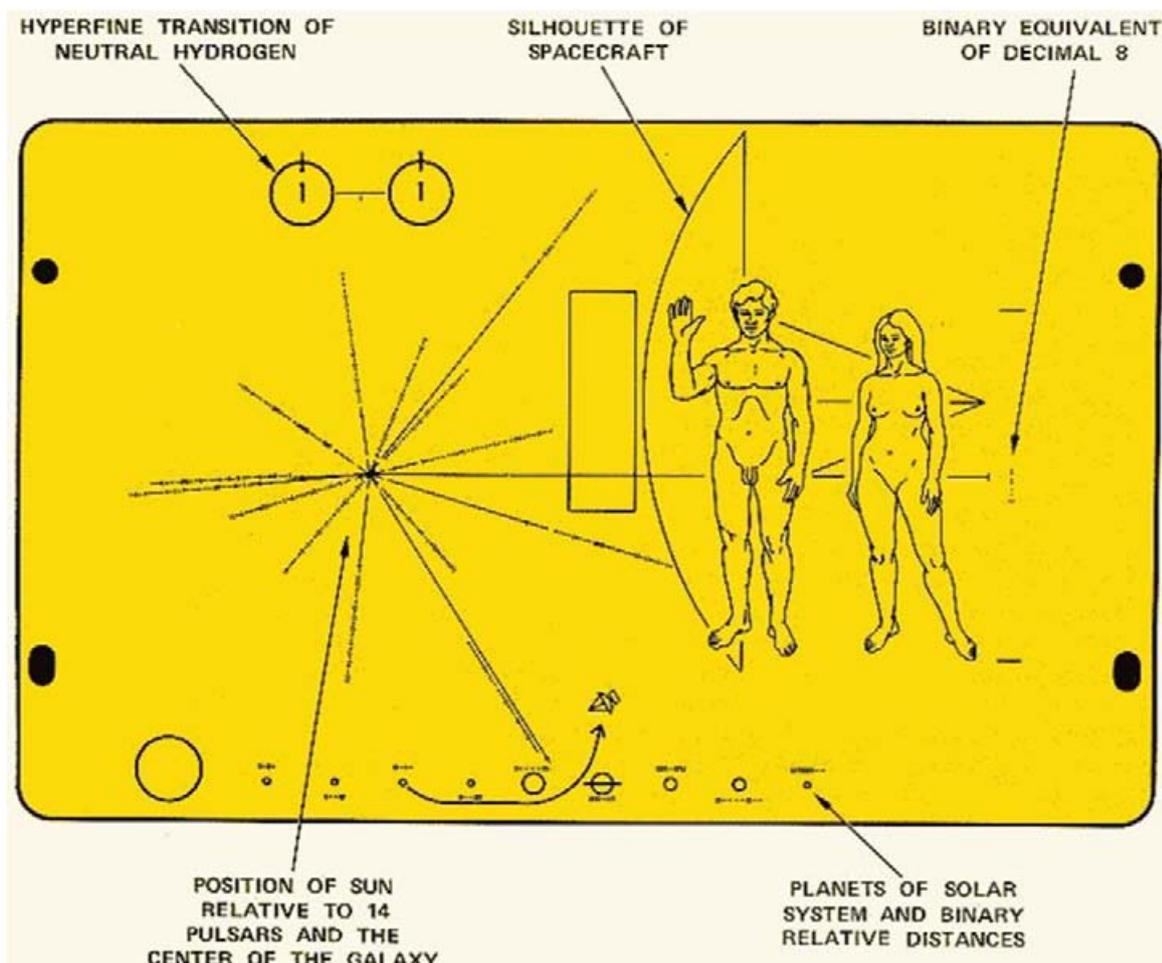
- Die „Sieben Phänomene“ (*Septem Phenomena*), welche die Besonderheiten der Bewegungen der vier Monde um den Jupiter beschreiben .
- Auch weiteren Werke des Autors, wie die *Prognostica* (hier das von 1610) und die *Tabulae Directionum Novae* (1599; Titelblatt) werden wir heranziehen, um das Bild abzurunden.

Darüber hinaus ist freilich auch wichtig, was Klaudios Ptolemaios, Nicolaus Copernicus, Galileo Galilei und Johann Kepler zu Weltsystem und Gestirnen zu sagen hatten.

Eine Empfehlung zur Verteilung dieser Lektüre auf die Jahrgangsstufen des Gymnasiums findet man am Ende dieses Büchleins..

## Flaschenpost im All

Aluminium-Platte an Bord der US-Raumsonden Pioneer 10 und 11 (1977; erste Bilder vom Jupiter und seinen Monden)



MUNDUS  
IOVIALIS  
ANNO M. DC. IX.  
DETECTUS OPE  
PERSPICILLI  
BELGICI,

*Hoc est,*

QUATUOR JOVIALI-  
UM PLANETARUM, CUM  
THEORIA, TUM TABULÆ, PROPRIIS OB-  
SERVATIONIBUS MAXIME FUNDATÆ, EX QUIBUS  
fitus illorum ad Iovem, ad quodvis tempus datum  
promptissimè & facilimè suppu-  
tari potest.

*Inventore & Authore*

SIMONE MARIO GUNTZEN-  
HUSANO, MARCHIONUM BRANDEN-  
BURGENSIUM IN FRANCONIÀ MATHE-  
matico, puriorisque Medici-  
næ Studiofo.

*Cum gratia & privil. Sac. Cæs. Majest.*

Sumptibus & Typis IOHANNIS LAURI Civis & Bibliopolar-  
Noribergensis, ANNO

M. DC. XIV.

---

**Aufgaben zum Titelblatt:**

- *Transkribiere den Text!*
- *Vergleiche die Seite in Form und Inhalt mit Galileis Sternenboten.*

**S I D E R E V S  
N U N C I V S**

MAGNA, LONGEQVE ADMIRABILIA  
Spectacula pandens, suspiciendaque proponens  
vnicuique, præsertim verò

*PHILOSOPHIS, atq; ASTRONOMIS, que à*  
**G A L I L E O G A L I L E O**  
**P A T R I T I O F L O R E N T I N O**

Patauini Gymnasij Publico Mathematico

**P E R S P I C I L L I**

*Nuper à se reperti beneficio sunt obseruata in LVNÆ FACIE, FIXIS IN-  
NUMERIS, LACTEO CIRCVLO, STELLIS NEBVLOSIS,*

*Apprime verò in*

**Q V A T V O R P L A N E T I S**

Circa IOVIS Stellam disparibus interuallis, atque periodis, celeri-  
tate mirabili circumuolutis; quos, nemini in hanc vsque  
diem cognitos, nouissimè Author depræ-  
hendit primus; atque

**M E D I C E A S I D E R A**  
N V N C V P A N D O S D E C R E V I T .



**VENETIIS, Apud Thomam Baglionum. M D C X.**

*Superiorum Permissu, & Privilegio.*

---

**Aufgaben zum Titelblatt:**

- *Transkribiere den Text und übersetze ihn.*
- *Vergleiche das Titelblatt mit dem des Mundus Iovialis.*



ILLUSTRISSIMIS  
PRINCIPIBUS AC DO-  
MINIS, DOMINO CHRIS-  
TIANO, AC DOMINO IOACHIMO ERNE-  
STO, FRATRIBUS, MARCHIONIBUS BRANDENBUR-  
gicis, Borussiae, Stetini, Pomeraniae, Cassubiorum, Vandalor-  
um, & in Silesia, Crosnae & Jegerndorfij Ducibus, Burg-  
gravijs Noribergensibus, & Principibus Ru-  
giae, &c. Dominis meis clemen-  
tissimis,

**I**llustrissimi & Celsissimi Principes,  
Domini Clementissimi, annus nunc  
agitur sexagesimus tertius, ex quo  
sub nomine & Auctoritate Illustris-  
simi Principis, ALBERTI Marchionis Branden-  
burgici, Ducis Borussiae, laudatissimae memoriae,  
Excellentissimus & Clarissim. Mathematicus E-  
rasmus Reinholdus tabulas suas secundorum mo-  
) ( 2 bilium,

---

Aufgabe zur Widmung:

- Vergleiche den Text genau mit der Transskription auf der nächsten Seite!

## MJ: Illustrissimis principibus: Dedicatio

### ANREDE

1 Illustrissimis Principibus ac Dominis, Domino Christiano ac Domino Joachimo Ernesto Fratibus, Marchionibus Brandenburgicis, Borussiae, Stetini, Pomerianae, Cassubiorum, Vandalorum, et in Silesia, Crosnae & Jegerndorfij Ducibus, Burggravijs Noribergensibus, & Principibus Rugiae, &c. Dominis meis clementissimis.

### DIE PRUTENISCHEN TABELLEN

2 Illustrissimi & Celsissimi Principes, Domini Clementissimi, annus nunc agitur sexagesimus tertius, ex quo sub nomine & Autoritate Illustrissimi Principis, Alberti Marchionis Brandenburgici, Ducis Borussiae, laudatissimae memoriae Excellentissimus & Clarissim. Mathematicus Erasmus Reinholdus tabulas suas secundorum mobilium, Prutenicas vocatas, publici juris fecit, quarum etiam usus - quia similes, correctiores, & coelo propius correspondentes nulla umquam aetas vidit - per totam Europam hactenus unus & maximus fuit.

3 Ex his enim tot Ephemeridum volumina deducta sunt; ex quarum fundamento emendatio Calendarij derivata est; his usi sunt omnes ij, qui ab eo tempore publicationis de annuis & Nativitatum constellationibus prognostica conscribere soliti sunt.

---

**1 principes:** i.e. Christian und Joachim Ernst; s. Übersicht – **marchio**<sup>0</sup>: Markgraf - **Brandenburgensis**<sup>0</sup>: Adj. zu Brandenburg – **dux, ducis:** Herzog - **Borussia**<sup>0</sup>: Preussen – **Cassubi**<sup>0</sup>: die Cassuben (Westslaven in Pommern) – **Vandali**<sup>0</sup>: die Wenden (Elb-Slawen) – **Crosna**<sup>0</sup>: Crossen (*Krosno Odrzańskie* in Westpolen – **Jegerdorfium**<sup>0</sup>: das Herzogtum Jägerndorf (heute osttschechisch *Krnov*; 1523 von Markgraf Georg dem Frommen von Brandenburg-Ansbach-Kulmbach aus dem Hause Hohenzollern erworben) – **Rugia**<sup>0</sup>: Rügen

**2 annus, ex quo:** das Jahr, seit dem - **Albertus:** Albrecht I. von Brandenburg-Ansbach (1490 - 1568) – (**Alberti ...**) **laudatissimae memoriae:** Gen. qualitatis - **Reinholdus:** Erasmus Reinhold, 1511 – 1553 Astronom und Mathematiker, einer der ersten "Kopernikaner" – **Prutenicae tabulae:** Preussische Tafeln, Reinholdinische Tafeln: astronomische Tabellen zur Positionsbestimmung, gerühmt für ihre Präzision – **<corpora> secunda mobilia:** "sekundäre, bewegliche Himmelskörper", Planeten

**3 ephemerides, -um**<sup>0</sup>: Positionstabellen (für jeden einzelnen Tag) - **prognostica, -orum:** jährlich veröffentlichte Voraussagen der Astrologen aus Anlass von Geburten

4 Hac ratione celeberrimum atque immortale nomen tanti Principis in omnes provincias totius Europae, ubi studia liberalium artium floruere, cum tabulis his emanavit.

5 Non autem sufficiebat Reinholdo optimo viro, per dedicationem solam, Summi Principis memoriam toti mundo pandere; sed etiam effecit, ut ab eo tabulae suum nomen acceperunt, dum Prutenicas nominari voluit, ut ita, quotiescumque tabularum mentio fieret, memoria laudatissimi Principis simul renovaretur. (... 18 Zeilen f. ...)

#### DER MUNDUS JOVIALIS WIRD DIE FÜRSTEN UNSTERBLICH MACHEN

6 Quorsum autem haec a me recensentur?

Illustrissimi Principes ac Domini Clementissimi! Gratus agnosco beneficia summa, quae a Celsitudine Vestra in me clementissime & cumulativissime sunt profecta; quorum antehac quoque in dedicatione prognostici annui mentionem feci & ex parte in hoc ipso libello in capite de nominibus imponendis his planetis Iovialibus enumerantur.

7 Verum, ut uno verbo dicam, talia & tanta sunt, ut a me nunquam satis compensari possint.

-----  
**4 nomen tanti principis:** Herzog Albrecht von Brandenburg – Ansbach finanzierte den Druck, deshalb wurden sie „Preußische T.“ genannt – **artes liberales:** die (sieben) freien Künste: Trivium (Grammatik, Rhetorik, Dialektik) und Quadrivium (Arithmetik, Musik, Geometrie, Astronomie) - **cum his tabulis:** Durch diese Tabellen wurde das kopernikanische Weltsystem im Deutschen Reich und darüber hinaus bekannt

**5 suum nomen:** der Name des Fürsten – **toti mundo pandere:** in der ganzen Welt verbreiten - **Prutenicus, -a, -um:** preußisch

**6 quorsum<sup>0</sup>:** wozu? – **recensere<sup>0</sup>:** erwähnen

**cumulatus, -a, -um:** in hohem Maße (*cumulus*: Haufe, Menge) – **proficisci ab aliquo:** ausgehen von jmd. – **prognosticum annum:** (astrologischer) Jahreskalender mit Vorhersagen – **mentionem (alicuius) facere:** (etwas/ jemand) erwähnen - **caput, capitis n:** Haupt; Kapitel – **ex parte:** teilweise – **planeta:** hier: Mond (!)

**7 talia & tanta:** <beneficia>

8 Quare - laudabili exemplo Reinholdi excitatus - ego (cum aliud pro tantis beneficijs C.Cni.V.Vae reddere nequeam, siquidem aurum & argentum non habeam & indigentia omnium fere mathematicorum accidens sit quasi inseparabile), ne tot et tanta beneficia oblivioni umquam darentur, ideo memoriam illorum, imprimis autem C.CisV.Vae, hac ipsa dedicatione & humillima oblatione *Mundi Iovialis* coelo ascribere volui, ut ita cum Iovialibus sideribus beneficia C.Cis V.Vae ad mundi usque finem apud omnem posteritatem, cui sidera coeli curae erunt, commendatissima & notissima essent.

9 Hac ratione C.Cis V.Vae sumptus, tum etiam vigiliae laboresque mei optime collocati videbuntur.

Ultra quadriennum enim integrum a prima huius mundi Iovialis detectione, facta a me cum perspicillo belgico, Deo sic disponente, consumpsi & incredibiles labores vigilando, observando et calculando sustinui. (... 20 Z. f. ...)

#### BITTE UM GNÄDIGE ANNAHME DES WERKS

10 Accipite ergo, Illustrissimi Principes, Domini Clementissimi, accipite, quaeso, animo propenso & clementi *Mundum hunc Iovialem*, a me, Celsitudinis Vestrae mathematico obsequentissimo, detectum & pro virili elaboratum & exornatum.

Non ego ullam laborum compensationem aut honoris sive officij alicuis auctionem a Celsitudine Vestra peto.

-----  
**8 excitatus**: angeregt - **C. Cni. V. Vae** : *Clementissimae Celsitudini Venerabilitatis Vestrae*: Eurer allergnädigsten, ehrwürdigsten Hoheit - **siquidem**: weil ja – **indigentia** (*egêre*): Not - **accidens, -ntis**<sup>0</sup>: (Partizip): eintretend, schicksalhaft, unausweichlich; => (Substantiv) Schicksal (*accidere*) - **oblivioni dare**: der Vergessenheit anheim geben, vergessen (*oblivisci => oblivio, -onis*) – **humilis oblatio**: demütiges Angebot (*offerre*) - **coelo** (= **caelo**) **ascribere**: („dem Himmel zuschreiben/ widmen“) unsterblich machen – **commendatus**<sup>0</sup>: angesehen, beliebt

**9 sumptûs, -uum**: die Aufwendungen, Ausgaben, Kosten – **vigiliae**: Nachtdienst – **bene collocatus**<sup>0</sup>: nutzbringend eingesetzt

**quadriennium**: <= *quattuor + annus*; vgl. Millennium; *ultra qu.*: mehr als ... Jahre lang – **integer, -ra, -rum**: ganz . **disponere**: planen, einrichten

**10 propensus**<sup>0</sup>: geneigt, wohlwollend – **obsequi**: gehorchen - **pro virili**: <parte> nach meinen Kräften – **elaborare**: ausarbeiten - **officii auctio**<sup>0</sup>: die Verleihung eines Amtes

11 Ego quoque e gratia contentissimus sum, quae hactenus a Celsitudine Vestra mihi contigit, aulicamque vitam & dignitatem, cui quidam maximo suo damno - interdum nimis avide - inhiant, nihili facio; sed potius vitâ privatâ et studijs philosophicis delector & sic officio fungor meo.

12 Hoc unum a Celsitudine Vestra animo plus quam submisso peto, ut gratiam et favorem continuare velitis & me - unicum ex tanto Alumnorum Heilsbronnensium numero ad haec sublimia studia Mathematica divinitus procul dubio excitatum, aetate jam & familiâ auctum & in summa cerebri imbecillitate constitutum - ne deseratis, in quam praecipue ob hoc studium, quod totum hominem requirit, incidi & in quo *autodidaktos* fui & nullo unquam vivo praeceptore usus sum. Quod malum in Italia casus ab alto lethalis plurimum auxit.

---

**11 aulicus**<sup>0</sup>: Adj. zu *aula* (der Hof; der Fürstenhof) - **damnum**: Aufwand; Schaden - **inhicare**<sup>0</sup>: <= *hiare*: offen stehen; den Mund aufsperrn, "hecheln"; (*alqd*) gierig nach etw. Streben - **nihili facere aliquid** - sich nichts aus etwas machen, etwas gering schätzen

**12 celsus**: hoch, vornehm; => *celsitudo*, -inis - **submissus**: geneigt; demütig - **favor, -oris m**: Gunst, Gewogenheit - **continuaire**: fortsetzen, weiterhin gewähren - **unicus, -a, -um**: einzig - **alumnus Heilsbronnensius**<sup>0</sup>: (<= *alere*) Zögling der Klosterschule in Heilsbronn - **sublimis, -e**: hoch, erhaben - **divinitus**: von Gott (Adv. zu *divinus*) - **procul dubio**: ohne Zweifel (*procul* + Abl.: fern von) - **excitatus**: (<= *excitare*, <= *ciere*): angeregt - **auctus**: "vermehrt"; *familiâ auctus*: der schon eine Familie besitzt; *aetate auctus*: der sich schon in vorgerücktem Alter befindet - **cerebrum**: Gehirn; *imbecilis*: schwach, gebrechlich; *in imbecillitate cerebri constitutus*: „in Schwäche des Verstandes befindlich“ => geistig geschwächt - **in quam <imbecillitatem>** - **autodidaktos**: Autodidakt: s. Folgendes: *nullo umquam praeceptore usus*; *praeceptor*: <= *praecipere*: ~ *docere*: lehren - **casus, -us** (<= *cadere*): Sturz (*ab alto*: aus der Höhe) - **lethalis, -e** (<= *lethe*: Strom des Vergessens in der Unterwelt): todbringend; lebensgefährlich - **plurimum** (Adv.): sehr viel

### Johann Kepler



Johann Kepler diskutiert seine Entdeckungen  
1612 Kaiser des Heiligen Römischen Reichs

13 Vicissim ego, quoad vixero, summam obedientiam, integerrimam fidem  
& in rebus demandatis possibilem diligentiam sancte polliceor. (... 7 Z. f. ...)

Ultimo post DEUM Celsitudinis Vestrae affectioni me commendo.

Dabantur Onoltzbachij ex meo observatorio Astronomico die Concordiae,  
qui erat 18. Februarij Anno M.DC.XIV.

C. Cis. V. Vae obsequentissimus & humillimus mathematicus

Simon Marius

-----  
**13 vicissim:** andererseits, wiederum – **quoad:** solange – **obedientia:** <= *oboedire*: gehorchen (<= *audire*) - **integra fides:** unverbrüchliche Zuverlässigkeit – **de-mandare:** auftragen – **possibilis<sup>0</sup>**  
**diligentia:** höchste Sorgfalt – **sancte:** feierlich

**ultimo:** *postremo* – **affectio:** Zuneigung – **commendare:** empfehlen

**dare:** geben, ausfertigen

**humilis:** niedrig, unbedeutend, demütig

#### Die Markgrafen von Brandenburg-Ansbach

- \* Friedrich (1398-1440), Sohn des Burggrafen Friedrich V. von Nürnberg, der 1398 seine Fürstentümer unter seine Söhne aufteilte, bis 1427 als Friedrich VI. auch Burggraf von Nürnberg, ab 1412 als Friedrich I. auch Markgraf von Brandenburg, ab 1420 Markgraf von Kulmbach
- \* Albrecht Achilles (1440-1486), ab 1457 auch Markgraf von Kulmbach und ab 1471 Kurfürst von Brandenburg
- \* Friedrich V. (1486–1515)
- \* Albrecht I. (1490-1568), ab 1511 Hochmeister des Deutschen Ordens, gründete 1525 das Herzogtum Preußen
- \* Georg der Fromme (1515–1543), ab 1527 auch regierender Fürst in Kulmbach
- \* Georg Friedrich der Ältere (1543–1603), ab 1557 auch Markgraf von Kulmbach und Herzog von Preußen
- \* **Joachim Ernst von Brandenburg-Ansbach (1603–1625)**  
[**Bruder: Christian von Brandenburg-Bayreuth (1603 - 1655)**]
- \* Friedrich (1625–1634)
- \* Albrecht II. (1634–1667)
- \* Johann Friedrich (1667–1686)
- \* Christian Albrecht (1686–1692)
- \* Georg Friedrich d. J. (1692–1703)
- \* Wilhelm Friedrich (1703–1723)
- \* Karl Wilhelm Friedrich (1723–1757)
- \* Karl Alexander (1757–1791), seit 1769 auch Markgraf von Brandenburg-Bayreuth



P R Æ F A T I O

A D

CANDIDUM LECTOREM.



Onstitueram apud me, Candide Lector, pluribus in hac præfatione tecum agere, & de ijs omnibus, quæ hæcenus per instrumentum belgicum, vulgo perspicillum vocatum, à me in Sole, Luna, cæterisque sideribus, atq; adeò in toto cælo observata sunt, longam orationem instituere, prout diversis in locis hujus libelli videre licet. Verum cum non tantum adversa valetudo, aliæq; negocia intervenientia à proposito me detinuerint, sed & nundinæ Francofurtenses appropinquarent, & libellus ipse jam sub prælo versaretur, promissis stare non potui, sed in aliud tempus hanc observationum mearum publicationem præter volûntatem meam differre coactus sum. In sequentibus nunc, quando & quomodo in cognitionem & usum hujus instrumenti inciderim, paucis explicabo.

Anno 1608. quando celebrabantur Nundinæ Francofurtenses Autumnales, versabatur etiam ibidem Nobilissimus, Fortissimus, maximeq; strenuus vir, Iohannes Philippus Fuchsius de Bimbach in Möhrn Dominus & Eques Auratus intrepidus belli Dux, &c. Illustrissimorum meorum Principum Consiliarius intimus, totius Matheſeos, aliarumque similium scientiarum non saltem fautor & amator, sed & cultor maximus. Inter alia quæ tunc ibi gerebantur, accidit, ut Mercator quidam modo nominatum Nobilissimum Virum conveniret, cujus notitiam ante habuerat, & referret quendam Belgam nunc Francofurti esse in nundinis, qui excogitarit instrumentum quoddam, quo mediante, remotissima quæq; obiecta, quasi proxima essent, intueri liceret. Quo cognito multum rogavit dictum Mercatorem, ut belgam illum ad se adduceret, quod tandem obtinuit. Multum igitur disputans cum Belgâ primo inventore, & de inventi novi veritate nonnihil du-

) ( 2 bitans

## **Praefatio ad candidum lectorem: Die Vorrede**

### AUF DER FRANKFURTER MESSE

1 Constitueram apud me, candide lector, pluribus in hac praefatione tecum agere, et de iis omnibus, quae hactenus per instrumentum Belgicum, vulgo „perspicillum“ vocatum, a me in sole, luna, ceterisque sideribus atque adeo in toto caelo observata sunt, longam orationem instituere, prout diversis in locis huius libelli videre licet.

2 Verum cum non tantum adversa valetudo aliaque negotia intervenientia a proposito me detinuerint, sed Nundinae Francofurtenses appropinquarent, et libellus ipse iam sub praelo versaretur, promissis stare non potui, sed in aliud tempus hanc observationum mearum publicationem praeter voluntatem meam differre coactus sum. In sequentibus nunc, quando et quomodo in cognitionem et usum huius instrumenti inciderim, paucis explicabo.

3 Anno 1608, quando celebrabantur Nundinae Francofurtenses Autumnales, versabatur etiam ibidem nobilissimus, fortissimus maximeque strenuus vir, Ioannes Philippus Fuchsius de Bimbach in Möhrn, Dominus et eques auratus, intrepidus belli dux, et ceterum illustrissimorum meorum principum consiliarius intimus, totius matheseos aliarumque similium scientiarum saltem fautor et amator, sed et cultor maximus.

-----  
**1 candidus:** glänzend weiß, lauter, redlich; geneigt, freundlich - **pluribus** <verbis>: wortreich, intensiv – **agere:** abhandeln, sprechen – **hactenus:** bisher - **vulgo:** in der Umgangssprache – **atque adeo:** und sogar - **instituere:** *incipere* - **pro-ut:** so wie – **in locis:** klass. Latein?

**2 adversa valetudo:** schlechter ("widriger") Gesundheitszustand; **Nundinae Francofurtenses** <Autumnales>: die Frankfurter <Herbst->Messe (ursprl. an Christi Himmelfahrt, 15. August) - **sub praelo versari:** sich unter dem Druckstock befinden - **promissis stare:** zu einem Versprechen stehen, ein V. halten - **praeter** + Akk: vorbei an; gegen - **in sequentibus:** im Folgenden – **in usum alicuius rei incidere:** "in den Gebrauch einer Sache geraten" – **paucis:** s. oben zu *pluribus* -

**3 Philipp Fuchs von Bimbach in Möhrn:** mächtigster Beamter am Hof von Markgraf Joachim Ernst v. Brandenburg-Ansbach (1603 - 25) – **auratus**<sup>0</sup>: <= *aurum*>; „Ritter vom goldenen Sporn“/ mit vergoldeter Rüstung/ mit Goldkette; „Ritterschlag“ für besondere Verdienste, bes. im 16. Jahrhundert – **intrepidus:** unerschrocken (*trepidare, tremere:* zittern) – **consiliarius**<sup>0</sup>: <= *consilium* – **totius matheseos:** Gen. zu *tota mathesis* – **fautor:** <= *favere*>; Gönner – **cultor:** <= *colere*>; Förderer

4 Inter alia, quae tunc ibi gerebantur, accidit, ut mercator quidam modo nominatum nobilissimum virum conveniret, cuius notitiam ante habuerat, et referret quendam Belgam nunc Francofurti esse in nundinis, qui excogitarit instrumentum quoddam, quo mediante remotissima quaeque obiecta, quasi proxima essent, intueri liceret.

5 Quo cognito multum rogavit dictum mercatorem, ut Belgam illum ad se adduceret, quod tandem obtinuit.

Multum igitur disputans cum Belga primo inventore et de inventi novi veritate nonnihil dubitans nobilissimus vir, tandem Belga producto instrumento, quod secum attulerat et cuius alterum vitrum rimam egerat, rei veritatem experiri iussit. Accepto itaque instrumento in manus et ad obiecta directo, ea aliquot vicibus ampliari et multiplicari vidit.

6 Deprehensaque itaque veritate instrumenti quaesivit ex illo, pro quanta pecuniae summa simile instrumentum parare vellet.

Belga magnam pecuniae summam poposcit. Cum vero intellexerit, quod primum habere non possit, ideo rebus infectis invicem discessum est.

-----  
**4 modo nominatum nobilissimum virum:** *i.e.* Philipp Fuchs von Bimbach – **convenire aliquem:** jmd. treffen, besuchen – **Belgam:** Die Erfindung des Teleskops wird dem holländischen Optiker Hans Lippershey (1570-1619) zugeschrieben, der 1608 um ein Patent für ein solches Instrument ersucht und es auf der Frankfurter Buchmesse im gleichen Jahr vorgestellt hatte. - **Francofurti:** Lokativ zu *Francofurtum*, -i - **excogita<ve>rit - quo mediante**<sup>0</sup>: mit dessen Hilfe (<= „Vermittlung“) – **remotus, -a, -um:** fern, entfernt (vgl. engl. *remote*); Gegenteil: *proximus*, -a, -um – **intueri:** *spectare*

**5 dictus mercator:** der besagte Händler - **obtinere:** erhalten, erreichen

**disputans ... Belga:** was ist das Bezugswort für das Partizip; ist dies grammatisch korrekt? – (inventi/ rei/ instrumenti) **veritas:** die Funktionstüchtigkeit (des Gerätes/ ...); ~ *experiri:* überprüfen, ~ *deprehendere:* herausfinden, erkennen - **nonnihil dubitare:** einige Zweifel hegen – (*instrumentum*) **producere:** (das Gerät) hervorholen - **rimam agere**<sup>0</sup>: sich einen Sprung zuziehen – **vicis, -is f:** Wechsel; *aliquot vicibus:* einige Mal; *invicem:* abwechselnd; einander, gegenseitig - **ampliari:** Verb zu *amplus:* groß (~ *multiplicari*) – **ideo:** deshalb – **rebus infectis** (*in + facere*): unverrichteter Dinge

**6 summa, -ae:** die Summe - **intellexerit:** Wer ist Subjekt? Ist dies grammatisch korrekt?

**rediens**<sup>0</sup>: Ist die Form korrekt verwendet (T)? - **Onoltzbachium:** Akk. des Ziels

## AUFREGUNG IN ANSBACH

7 Rediens ergo Onoltzbachium dictus nobilissimus vir mihi ad se vocato rettulit excogitatum esse instrumentum, quo remotissima quasi proxima cernerentur. Quae nova ego cum summa admiratione audivi.

8 Cumque hac de re post cenam saepius mecum disserteret, tandem conclusit necesse scilicet esse, ut instrumentum tale duobus constaret vitris, quorum unum esset concavum, alterum vero convexum; et creta accepta propriis manibus in mensa, quae et qualia intellexeret vitra, delineavit.

9 Accepimus post vitra duo e perspicillis communibus, concavum et convexum, et unum post alterum in conveniente distantia collocavimus et rei veritatem aliquo modo deprehendimus.

10 Verum cum convexitas vitri ampliantis nimis alta esset, ideo veram convexi vitri figuram gypso impressam Norimbergam misit ad artifices illos, qui perspicilla communia conficiunt, ut similia pararent vitra; at frustra; destituebantur enim instrumentis idoneis et veram conficiendi rationem illis revelare noluit.

11 Hac ratione - nullis interim parcens sumptibus - elapsi sunt menses aliquot.

Si modus poliendi vitra nobis cognitus fuisset, statim post reditum a Francofurto perspicilla optima paravissemus.

---

**8 vitrum concavum, convexum:** konkave, konvexe Linse - **cretam accipere propriis manibus:** ein Stück Kreide in die Hand nehmen – **intellegere:** sich etwas denken/ vorstellen – **delineare:** zeichnen

**9 post:** postea - **perspicillum commune:** eine übliche Brille – **conveniens (distantia):** passend

**10 vera figura:** die genaue/ exakte Gestalt/ Form - **gypsum, -i:** Gips (*gypso imprimere:* in Gips eindrücken, einen Gipsabdruck nehmen) - **destitui** (Pass. von *destituere*): von etwas im Stich gelassen werden => etwas nicht haben - **vera conficiendi ratio:** die genaue Herstellungsmethode - **revelare** (<=*velum*: Schleier): enthüllen, verraten

**11 parcens:** Was ist das Bezugswort? Ist dies grammatikalisch korrekt? Wie müsste die Konstruktion richtig lauten?

**modus poliendi vitra:** das Verfahren zum polieren der Linsen; verwandle in die klassisch lateinische Konstruktion

## ERSTE BEOBACHTUNGEN MIT DEM FERNROHR AUS BELGIEN

12 Interim divulgantur in Belgio eiusmodi perspicilla et transmittitur unum satis bonum, quo valde delectabamur, quod factum est in aestate anni 1609.

Ab hoc tempore coepi cum hoc instrumento inspicere caelum et sidera. Quando noctu apud (saepius memoratum) nobilissimum virum fui, interdum dabatur mihi potestas portandi domum, praesertim circa finem Novembris, ubi pro more in meo observatorio considerabam sidera.

13 Tunc primum aspexi Iovem, qui versabatur in opposito solis. Et deprehendi stellas exiguas, modo post modo ante Iovem, in linea recta cum Iove.

Primum ratus sum illas esse ex numero illarum fixarum, quae alias absque instrumento hoc cerni nequeunt, quales in via lactea, Pleiadibus, Hyadibus, Orione aliisque in locis a me deprehendebantur. Cum autem Iupiter tum esset retrogradus et ego nihilominus hanc stellarum concomitantiam viderem per Decembrem, primum valde admiratus sum.

14 Post vero paulatim in hanc descendi opinionem videlicet, quod stellae hae circa Iovem ferrentur, prout quinque solares planetae Mercurius, Venus, Mars, Iupiter et Saturnus circa Iovem circumaguntur.

Itaque coepi annotare observationes, quarum prima fuit die 29. Decembris, quando tres eius modi stellae in linea recta a Iove versus occasum cernebantur.

15 Hoc tempore, quod ingenue fateor, credebam saltem tres eiusmodi stellas esse, quae Iovem comitentur, cum aliquoties tres ordine collocatas eiusmodi stellas prope Iovem viderim.

-----  
**12 divulgare**<sup>0</sup> (<= *vulgus*, *-i*): verbreiten - **potestatem dare**: die Möglichkeit geben, erlauben

**13 in opposito solis**: in Opposition zur Sonne (Sonne – Erde – Jupiter stehen in einer Linie)

**14 fixa** <*stella*> - *absque* + Abl.: *sine* - (*via*) **lactea**: Adjektiv, <= *lac*, *lactis*: Milch - **Pleiden**, **Hyaden**, **Orion**: Sternengruppen - **retrogradus**<sup>0</sup>: retrograd (scheinbar rückwärtslaufend, da er von der Erde aus gesehen seine weiter innen verlaufenden Kreisbahn „überholt“) - **concomitantia**<sup>0</sup> (<= *comes*, *-itis*): Begleitung, Gruppierung

**15 in opinionem descendere**: zu einer (bestimmten) Auffassung gelangen - (*circum*)**agi**, (*circum*)**ferri**: sich um etwas herumbewegen, sich um etwas drehen - **occasus**, **-us**: Westen - **ingenue**<sup>0</sup>: aufrichtig - **aliquoties**: einige Mal

## EXAKTERE BEOBACHTUNGEN MIT DEN LINSEN AUS VENEDIG

16 Interim etiam mittebantur e Venetijs duo vitra egregie polita, convexum & concavum, a clarissimo & prudentissimo viro Domino Iohanne Baptista Lenccio, qui e Belgio post factam pacem reversus Venetias concesserat et cui instrumentum hoc jam notissimum fuerat.

17 Haec vitra tubo ligneo coaptata fuerunt & a prius nominato Nobilissimo maximeque strenuo viro mihi tradita, ut, quid in astris stellisque prope Iovem praestarent, experirer.

18 Ab hoc itaque tempore usque in 12. Ianuarium diligentius attendebam his Iovialibus sideribus & deprehendi aliquo modo quattuor eiusmodi corpora esse, quae Iovem sua circuitione spectarent.

19 Tandem circa finem Februarii et initium Martii de certo numero horum siderum omnino confirmatus sum.

A decimo tertio Ianuarii usque ad 8. Februarii fui Hale Suevorum et instrumentum reliqui domi veritus, ne in itinere damnum aliquod acciperet. (...)

20 Postquam igitur domum redii, ad consuetas observationes me accomodavi &, ut exactius & diligentius sidera Iovialis observare possem, ex singulari affectione erga haec studia Mathematica saepius citatus Celeberrimus & Nobilissimus Vir, mihi plenam instrumenti copiam fecit.

Ex hoc itaque tempore usque in praesens hoc instrumento & aliis postmodum constructis observationes continuavi.

-----  
**16 Iohannes Baptista Lenccius (Lenck):** um 1600, Politik-, Rechts- und Geschichtswissenschaftler, Venedig - **post factam pacem:** => der Krieg mit Philipp II von Spanien (Achtzigjähriger Krieg, 1568 - 1648); die Spanischen Niederlande waren kurzzeitig selbständig von 1598 bis 1621.

**17 tubo ligneo co-aptata<sup>0</sup>:** in ein hölzernes Rohr eingepasst – **praestare aliquid:** etwas leisten, zu etwas taugen

**18 Iovem spectare:** den Juppiter als Zentrum beachten, => umkreisen - **circuitio, -tionis:** Umlauf – **veritus:** <= *vereri*: Bedenken tragen, besorgt sein; verehren; fürchten - **damnum accipere:** Schaden nehmen, beschädigt werden

**19 Hale Suevorum:** Schwäbisch Hall

**20 se accomodare ad<sup>0</sup>:** sich (einer Sache) widmen – **citare:** aufrufen; anrufen; nennen, zitieren - (*alicui*) **copiam instrumenti facere<sup>0</sup>:** jmd. das Gerät zur Verfügung stellen

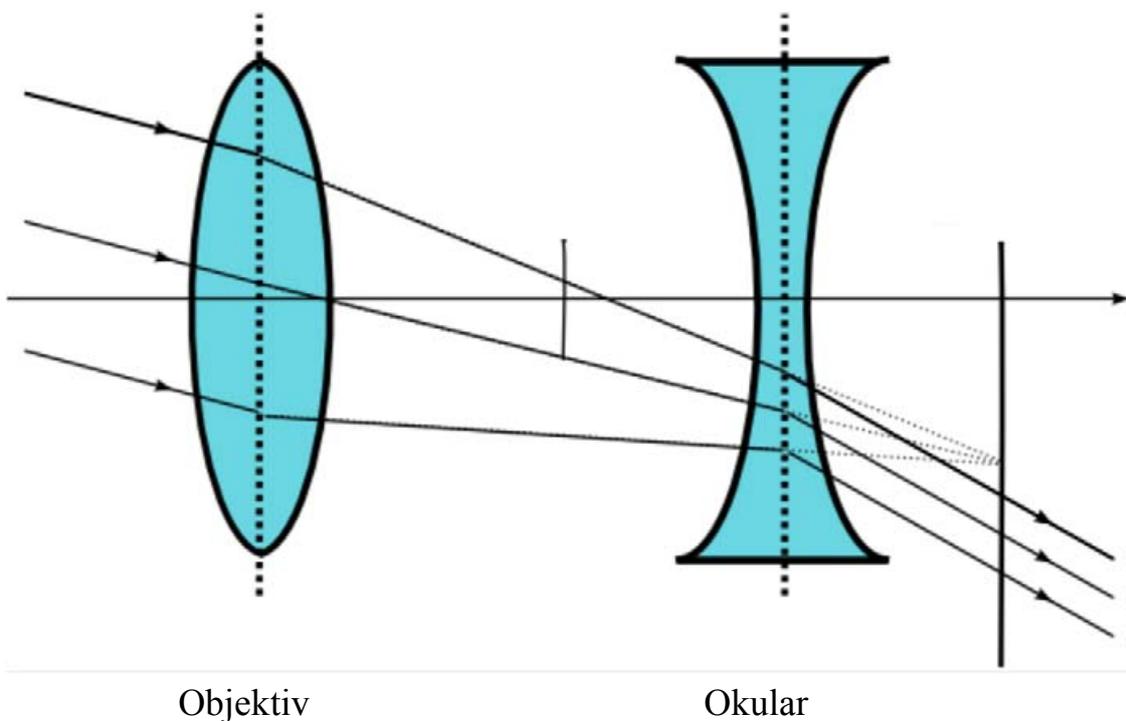
21 Haec est historia verissima. Non enim de tanto viro, vivo praesente, sic in publico scripto mentiri impune mihi liceret, ut qui non saltem ob stemma Nobilissimum & antiquissimum, sed etiam imprimis ob res fortissime gestas, heroica facta & summam belli peritiam per Galliam, Ungariam, Belgium & Germaniam sit celeberrimus.

Ideo quidquid hac in parte observatum, elaboratum & iam publici iuris est factum, illud totum huic Excellentissimo & Nobilissimo Viro, Patrono & Promotori meo summe colendo acceptum refero.

-----  
**21 historia:** cf. engl. *story* - **ut qui:** weil ja dieser – **sic in publico scripto:** der in der Öffentlichkeit so rühmend beschrieben wird – **impune:** <= *punire* (bestrafen; cf. engl. *to punish*): ungestraft – **non saltem:** *non solum* - **stemma, -atis** (n.): Stammbaum, Abstammung – **peritia, -ae:** Subst. zu *peritus* (erfahren)

**publici iuris facere:** veröffentlichen - **illud ... acceptum refero<sup>0</sup>:** das beziehe ich als Erhaltenes auf ..., => das verdanke ich

### Strahlengang im Fernrohr: Konkav und konvex



#### Aufgabe zum Strahlengang:

- Erkläre die Fachbegriffe aus ihrer lateinischen Herkunft.

## 6 Praefatio: Simon Marius und Galileo Galilei

22 Non autem haec a me recensentur, quasi ego existimationem Galilei extenuare et inventionem horum siderum Iovialium apud suos Italos ipsi praeripere velim, sed potius, ut intelligatur haec sidera a nullo mortalium mihi ulla ratione commonstrata esse, sed propria indagine sub ipsissimum fere tempus vel aliquanto citius, quo Galilaeus in Italia ea primum vidit, a me in Germania adinventata et observata fuisse.

23 Merito igitur Galilaeo tribuitur & manet laus primae inventionis horum siderum apud Italos. An autem inter meos Germanos quispiam ante me ea invenerit & viderit, hactenus intellegere non potui, nec facile credidero.

24 Quin potius plane contrarium expertus sum; nempe fuere, qui Galilaeum meque erroris imprudenter accusare non erubuerunt. Verum non dubito, quin illosmetipsos iam sui erroris et praecocis iudicii de aliorum laboribus paeniteat pudeatque.

25 Si itaque meus hic libellus ad Galilaeum Florentiam venerit, rogo, ut eo animo haec a me scripto accipiat, quo sunt a me scripta.

Tantum enim abest, ut per me aliquid ipsius authoritati & inventis decedere velim, ut potius ipsi magnas agam gratias pro publicatione sui Nuncii Siderei; eo enim ipso plurimum confirmatus sum.

-----  
22 **recensêre**<sup>0</sup>: etwas aufzählen, anführen; beachte: korrekter Modus? - **extenuare**<sup>0</sup>: schmälern, herabsetzen – **praeripere**: *rapere* - **potius**: eher - **indago, -inis** f: <= *indagere*: aufspüren erforschen – **sub** (+ welcher Kasus?): unmittelbar vor

23 **merito**: zu Recht – **an**: ob – **quispiam**<sup>0</sup>: *aliquis* – **hactenus**: bisher

24 **quin potius**: vielmehr – **plane**: gänzlich – **nempe**<sup>0</sup>: freilich - **erubescere** (*erubui*; <= *ruber*: rot) sich schämen - **illosmetipsos**<sup>0</sup>: *illos ipsos* – **praecox, -cis**: vorschnell – **paenitet, pudet** + Gen.: es reut, es schämt

25 **animo**: Absicht, Gesinnung

26 **tantum abest, ut ..., ut**: (Es fehlt so viel ... =>) Ich will keinesfalls ..., vielmehr will ich ... - **decedere**: abhanden kommen; **Nuncius Sidereus**: Das Buch, in dem Galilei lange vor Simon Marius die Entdeckung der Monde veröffentlicht hat (1610)

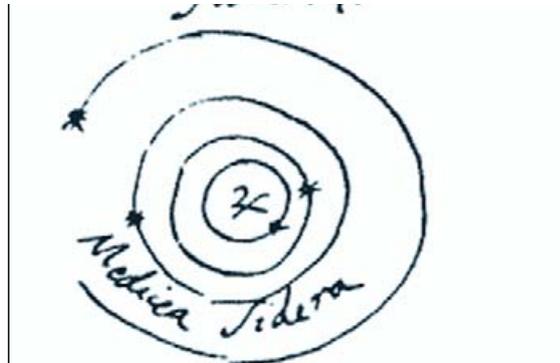
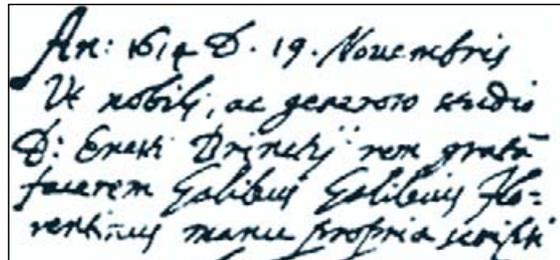
26 Imprimis autem ipsius observationes mihi utiles fuere, quia emetipso quasi tempore factae sunt, quo ego Halae Suevorum fui & ab observationibus vacavi; licet mihi illae non undiquaque exactae videantur, tamen quoad orientalitatem vel occidentalitatem & habitudinem horum siderum inter semetipsa, me plurimum iuvarunt.

27 Modus ipsius Galilaei accipiendi distantias a Iove mihi non successit; sed retinui meum modum, quem etiam ante notitiam Siderei Nuncii sum usus, quamque alibi in publicatione praecipuarum mearum observationum explicabo.

-----  
**26 ipsius:** i.e. *Galilaei - emetipso (tempore): eo ipso - Halae Suevorum*<sup>0</sup>: Schwäbisch Hall - **undiquaque**<sup>0</sup>: in jeder Hinsicht - **quoad:** hinsichtlich, betrifft

**27 modus:** Methode – **alibi:** anderswo

Galileo Galilei

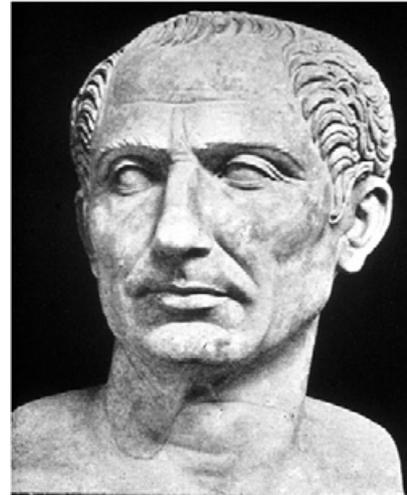


## 7 Wer war der Erste?

### a) Die Beobachtungstermine:

- 1) S.M.: 29.12.1609
- 2) G.G.: 7. 1.1610

- **Aufgabe:** Erkläre die beiden Datumsangaben; beziehe dich soweit möglich auf den lateinischen Text.



### b) Papst Gregors Kalenderreform von 1582:

- 1) ab 46 v.Chr.: Julianischer Kalender

- C. Iulius Caesar; 46 v. Chr
- aber: Jahr ist 11'14" länger; alle 128 Jahre: 1 Tag länger; 1 Jahrtausend: über 1 Woche

- 2) ab 1582 (Okt.): Gregorianischer Kalender:

- 4.10. ⇒ 15.10.1582
- = - 10 Tage

- zunächst nur in katholischen Gegenden
- ab 1700 in ganz Deutschland
- 18. Jahrhundert: England, Schweden
- 1900: Griechisch-orthodoxe Welt

- **Aufgabe:** Benutze diese Daten, um die Kalenderproblematik darzustellen.



### c) Das Beobachtungsdatum in beiden Kalendern:

julianisch    □ □ → gregorianisch

1609		1610								
Dezember		Januar								
2	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8
	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10

also:

- 1) G.G.: 7.1.1610
- 2) S.M. 8.1.1610

- **Aufgabe:** Wie erhält man das korrekte Datum der Beobachtungen?

### d) Das Daten der Veröffentlichungen in Buchform:

- 1) 1610: Galilei, *Sidereus Nuncius*
- 2) 1614: Marius, *Mundus Iovialis*

## 8 Praefatio: Der Andromeda-Nebel

28 Inter illa primum est, quod - mediante perspicillo - a die 15. Decembri anni 1612 invenerim fixam vel stellam quandam admirandae figurae, qualem in toto coelo deprehendere non possum.

Ea autem est prope tertiam et borealiorem <stellam> in cingulo Andromedae.



### Spiral-Galaxie Messier 31

-----  
**28 illa** <, de quibus hactenus nullam feci mentionem,> - **mediante**<sup>0</sup>: *mediare*: vermitteln; möglich machen, helfen – **fixa** <*stella*>

**borealis**, -e<sup>0</sup>: Adj. zu *boreas*, -ae: Nordwind, Norden – **cingulus**, -i: Subst. zu *cingere* (*cinxi*, *cinctum*; umgürten)

**Spiral-Galaxie Messier 31** is the famous Andromeda galaxy, our nearest large neighbor galaxy, forming the Local Group of galaxies together with its companions (including M32 and M110, two bright dwarf elliptical galaxies), our Milky Way and its companions. Visible to the naked eye even under moderate conditions, this object was known as the "little cloud" to the Persian astronomer Abd-al-Rahman Al-Sufi, who described and depicted it in 964 AD in his *Book of Fixed Stars*: It must have been observed by Persian astronomers at Isfahan as early as 905 AD. R.H. Allen (1899/1963) reports that it had also appeared on a Dutch starmap of 1500. Charles Messier, who cataloged it on August 3, 1764, was obviously unaware of these early reports, and ascribed its discovery to Simon Marius, who was the first to give a telescopic description in 1612, but didn't claim its discovery.

29 Absque instrumento cernitur ibidem quaedam quasi nubecula. At cum instrumento nullae videntur stellae distinctae, ut in <stella> nebulosa cancri et aliis stellis nebulosis, sed saltem radii albicantes, qui, quo propiores sunt centro, eo clariores evadunt; in centro est lumen obtusum et pallidum, in diametro quartam fere gradus partem occupat.

30 Similis fere splendor apparet, si a longinquo candela ardens per cornu pellucidum noctu cernatur. Non absimilis esse videtur cometae illi, quem Tycho Brahe anno 1586 observavit.

31 Mense decembri anni superioris, quando mecum erat doctissimus vir M. Lucas Brunnus Illustrissimi Electoris Saxonici Mathematicus, inter alia tunc mathematica colloquia, quia se offerebat grata serenitas <caeli>, etiam hanc ipsi stellam monstrosam commonstravi, quam summa cum admiratione vidit.

An autem nova <stella> sit necne, certo asservare nequeo; dispiciant et iudicent id alii.

32 De oculatissimo Domino Tychone miror, qui borealiori fixae in cingulo Andromedae instrumentis suis locum secundum longum et latum praefinivit, hanc tamen nebulosam intactam reliquit, quae tamen proxima est illi.

-----  
**29 absque**<sup>0</sup>: Präp. + Abl., = *sine* - **nubecula, -ae**: Verkleinerung zu *nubes, -is* (die Wolke) - **distinctus**: PPP zu *distinguere* (*dictinxi, distinctum*: trennen, unterscheiden) - **cancer, -ri**: ein Sternbild - **saltem**<sup>0</sup>: wenigstens, jedenfalls doch - **albicare**<sup>0</sup>: Vb. zu *albus, -a, -um* (weiß) - **obtusus, -a, -um**<sup>0</sup>: schwach, matt - **pallidus, -a, -um**: blass

**30 a longinquo**: aus der Ferne - **candela, -ae**: Kerze - **pellucidus, -a, um**<sup>0</sup>: durchscheinend (Assimilation: *per + lucere*) - **absimilis, -e**: *dis-similis* - **Tycho Brahe**: Astronom, Marius' Lehrer; s. besonderes Kapitel

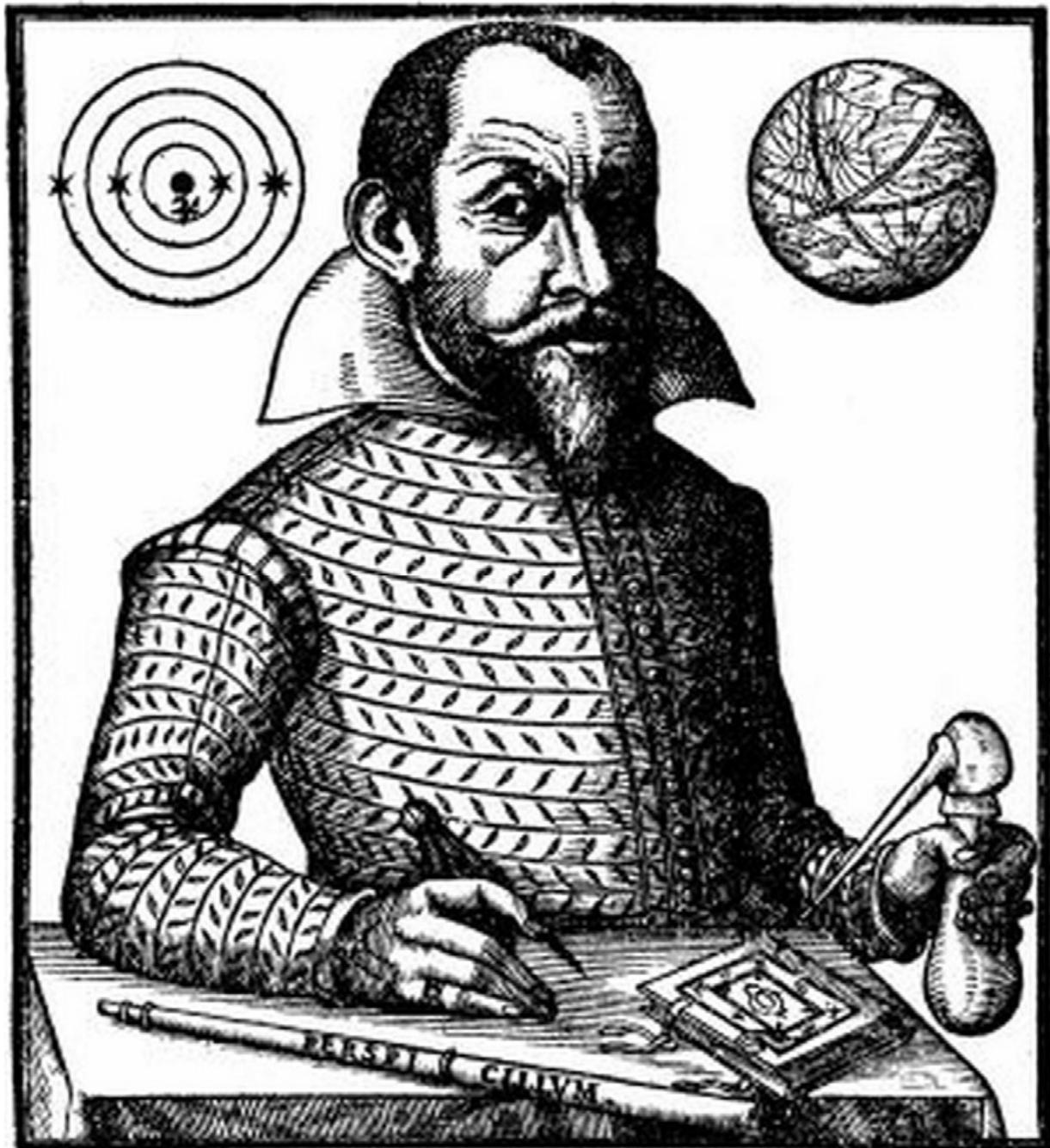
**31 M. Lucas Brunnus**: Markus Lukas Brunner: Mathematiker am Hofe des Kurfürsten (*elector*) von Sachsen

**asservare**<sup>0</sup>: beobachten - **dispicere**<sup>0</sup>: ausfindig machen (vgl. *aspicere; spectare*)

**32 oculatus, -a, -um**<sup>0</sup>: scharfsichtig (<= *oculus*)

## 9 Simon Marius Guntzenhusanus: Das Porträt

SIMON MARIUS GVNTZENH. MATHEMATICVS  
ET MEDICVS ANNO M. DC. XIV. ÆTATIS XLII.

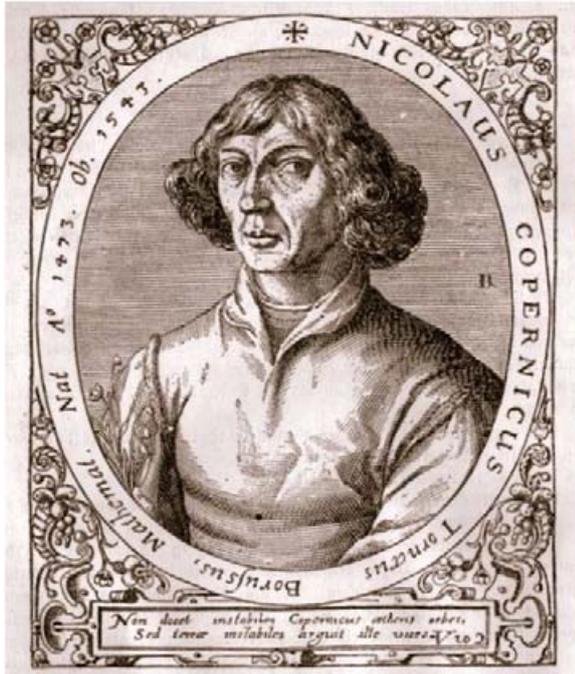


INVENTUM PROPRIUM EST: MUNDUS IOVIALIS, ET ORBIS  
TERRÆ SECRETUM NOBILE, DANTE DEO,

### Aufgaben zum Porträt des Simon Marius:

- *Transkribiere die Inschrift und übersetze sie.*
- *Versuche möglichst alle Objekte der Darstellung zu deuten.*

## Simon Marius Guntzenhusanus: Das Porträt – Im Vergleich



*Nikolaus Kopernikus*



*Tycho Brahe*



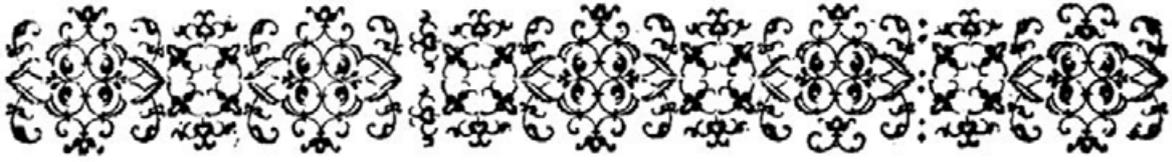
*Galileo Galilei*



*Johann Kepler*

### Aufgaben zu den Porträts der Astronomen:

- *Vergleiche die Porträts untereinander und dann mit dem des Simon Marius.*



PRIMA PARS  
DE AMPLITUDINE  
MUNDI IOVIALIS,  
CONSIDERATIO  
UNIVERSALIS.



Esripturus historiam Mundi Iovialis , haud inconsultum duxi , totam libelli seriem in tres subdividere partes. In prima tractabitur universalis consideratio hujus Mundi Iovialis , videlicet amplitudo ejusdem , & quatuor in eo contentorum corporum magnitudo , & motus velocitas circa Iovem probabiliter determinabitur. In secunda particulares motuum differentiarum explicabuntur. In tertia omnia illa phaenomena convenienti Theoria explicabuntur, quibus tandem tabularum compositio & usus subjungetur, qui est principalis scopus totius hujus libelli. Ordinar itaq; ab universali consideratione Mundi hujus Iovialis, a prima machinae mundanae conditione omnibus mortalibus incogniti. Per diligentem possibilem , eamque diurnam observationem deprehendi Iovem continere in diametro propria 35. sexagesimas quasi, diametri terrestri, Nam sua diametro in media a terris  
A distan-

## Prima Pars

### 1 De amplitudine mundi Iovialis

#### Consideratio universalis

2 Descripturus historiam Mundi Iovialis haud inconsultum duxi totam libelli seriem in tres subdividere partes.

3 In prima tractabitur universalis consideratio huius Mundi Iovialis; videlicet amplitudo eiusdem & quattuor in eo contentorum corporum magnitudo & motus velocitas circa Iovem probabiliter determinabitur.

4 In secunda particulares motuum differentiae explicabuntur.

5 In tertia omnia illa phaenomena convenienti theoria explicabuntur, quibus tandem tabularum compositio & usus subiungetur, qui est principalis scopus totius huius libelli.

6 Ordinar itaque ab universali consideratione Mundi huius Iovialis, a prima machinae mundanae conditione omnibus mortalibus incogniti.

7 Per diligentem possibilem eamque diurnam observationem deprehendi Iovem continere in diametro propria 35 sexagesimas quasi diametri terrestri. .

---

**2 alqd inconsultum ducere:** etwas für unüberlegt, unbesonnen halten - **series, -ei:** Reihe; Abfolge der Kapitel

**3 videlicet:** offenbar; nämlich - **probabiliter** (Adv.): einleuchtend

**5 conveniens theoria<sup>0</sup>:** eine passende Theorie/ Erklärung - **tabula:** Tabelle (vgl. engl. *table*: Tabelle) – **compositio:** Zusammenstellung – **usus, -us:** Gebrauchsanleitung – **subiungere:** (hinten) anfügen – **principalis, -e:** hauptsächlich - **scopus, -i:** Ziel

**6 ordiri ab:** anfangen mit – **condicio, -onis<sup>0</sup>** f.: (<= condere) Begründung, Erschaffung – **machina:** s. Lexikon!

**35/60-tel<sup>0</sup>:** Durchmesser: Erde 300 Millionen km; Jupiter: 1500 mio km; 35/60 des Erddurchmessers: 175 mio km

## **11 De nominibus imponendis: Die Benennung der Monde**

# DE NOMINIBUS HIS QUATUOR JOVIALIBUS PLANETIS IMPONENDIS.

[...] Forsitan autē non deerunt, quibus hactenus recensita nomina non placebunt, sed proprium uniuscuiusq; horum quatuor Iovialium siderum nomen ab Astronomis flagitabunt. Ijs etiam in hunc modum satisfieri posse puto, quod tamen absque ulla superstitione & cum licentia Theologorum factum volo. Iupiter à poëtis ob illicitos maximè amores arguitur: In primis autem celebrantur tres fœminæ Virgines, quarum furtivo amore Iupiter captus & potitus est, videlicet Io Inachi Amnis filia: Deinde Calisto Lycaonis, & deniq; Europa Agenoris filia: Quin etiam impensius amavit Ganymedem puerum formosum, Trois Regis filium, adeo etiam ut assumptâ aquilæ figurâ, illum humeris impositum, in cœlum transportavit, prout fabulantur poëtæ, in primis autem Ovidius lib. 10. fab. 6. Itaque non male fecisse videor, si Primus à me vocatur Io. Secundus Europa: Tertius ob luminis Majestatem Ganymedes Quartus denique Calisto. Quæ nomina sequenti disticho comprehenduntur.

*In Europa, Ganymedes puer, atque Calisto,  
Lascivo nimium perplacuisse Jovi.*

Huic figmento & priorum nominum impositioni occasionem præbuit Dominus Keplerus Cæsareus Mathematicus, quando mense octobri Anni 1613. Ratisbonæ in Comitijis unâ eramus. Quare si per jocum & per amicitiam inter nos tunc initum, illum compatrem horum quatuor siderum salutavero, haud male fecero.

Verum uti hæc nomina omnia à me sunt liberè conficta, ita etiam cuique liberum esto, ea vel repudiare vel acceptare.

Tantum de hac primâ libelli hujus parte, sequitur nunc secunda.

## De nominibus his quattuor planetis imponendis: Die Benennung der Monde

(a) 1 In dedicatione prognostici in numero 1613 sicut etiam in praemissis et in tabulis a me supputatis distinxi hos quattuor Iovis asseclas saltem numeris vel potius ordine, quo ad Iovem sunt collocati, ita ut primum vocarim illum, qui angustissimum circuitum circa Iovem facit et saltem ad tria minuta in utramque partem excurrit (prout nobis in terra apparet), secundum, qui quinque minutis in sua maxima elongatione a Iove abscedit. Tertium, qui ad octo minuta a Iove utrinque exspaciatur. Quartum, qui distantiam 13 vel 14 minutorum (qua de re suo loco plura) terminum sui excursus agnoscit.

2 Galilaeus in suo Nuncio Sidereo vocat illos sidera Medicea, hanc praecipue ob causam, quia scilicet ipse Florentiae natus & educatus est sub Dominio Magnorum Ducum Hetruiae, qui per multos jam annos ex Illustri familia Medicea oriundi fuerunt.

3 Si ego illos ipsos Iovis circulatores sidera Brandenburgica nomino, quis hoc in me improbabit, ut qui multo iustiores causas habeam? Nam non solum sub huius Illustrissimae & Celsissimae Familiae dominio ego natus sum, sed etiam ab anno 14 aetatis meae usque in praesens tempus, sumptibus Illustrissimorum Principum, Marchionum Brandenburgensium, Georgii Frederici, laudatissimae memoriae, & hoc pie defuncto, Domini Christiani et Ioachimi Ernesti fratrum & ceterorum liberalissime sum enutritus, ad studia liberalium artium et linguarum assuefactus, in Italia ob studium

---

**prognosticum**: Büchlein mit astrologischen Vorhersagen – **in praemissis**<sup>0</sup>: im Vorwort (dieses Buches) – **supputare**<sup>0</sup>: ~ *tabulas*: Tabellen erstellen – **distinguere**: unterscheiden – **assecla**<sup>0</sup>: Anhänger; Mond – **saltem**: freilich – **potius**: eher – **angustus**: eng – **exspaciari**<sup>0</sup>: (<= *spatium*) abweichen, abschweifen, sich entfernen – **excursus, elongatio**: das Abschweife, die Auslenkung

**Nuncius Sidereus**: "Der Sternenbote" (1610) – **Mediceus, -a, -um**: Mediceisch, den Fürsten der Medici gewidmet – **Hetruia**: Toscana – **qui oriundi fuerunt**<sup>0</sup>: die entstehen sollten aus ...

**improbare**: missbilligen - **dominium**: Herrschaft – **sumptibus**: auf Kosten von jmd. – **pie defungi**<sup>0</sup>: fromm sterben – **(e)nutrire**: nähren, fördern – **liberales artes**: die (sieben) Freien Künste - **assuefacere**: jmd. an etw. gewöhnen; Passiv: *assueferi*: sich an etw. gewöhnen

4 Medicum ultra triennium sustentatus & ob singularem amorem ad studia Mathematica - quem quasi haerediatrio iure ab Illustrissimo Principe Alberto Marcione Brandenburgico, Duce Borussiae & ceterorum, a quo etiam Tabulae Prutenicae denominatae sunt, acceptum habent - unâ cum familia mea sustentor adhuc.

5 Qua in re ego cum posteris meis, si qui erunt summam liberalitatem tantorum principum ex tam illustrissima familia oriundorum, gratus agnosco & posteritati merito testatam facio, atque hoc nomine illos, uti dignissimi sunt, quantum in me est, immortales efficio.

6 Quae igitur Galilaeo, ut primo observatori in Italia sunt sidera Medicea, ea mihi in Germania a me primum visa et observata (ut ex praefatione ad lectorem patet) sidera Brandenburgica sunt; atque hoc ob memoriam, ut dixi, tantorum beneficiorum ab hac illustrissima & partim Electorali familia in me liberalissime collocatorum.

(b) 7 Dominus Keplerus in quadam epistola ad me vocat illos circulares Ioviales. Dominus David Fabricius, etiam in litteris ad me datis, nominat illos Ioviales; alii circumioviales & circumplanetares, uti videlicet cuique placet.

(c) 8 Si qui vero sunt, qui singula nomina singulis imponenda esse contendunt, iis a me, uti spero, sic satisfiet, scilicet ut is, qui maximas digressiones facit, vocetur Saturnus Iovialis.

-----  
**sustentare:** ~ *sustinere, nutrire* – **quasi haereditario iure**<sup>0</sup>: gleichsam erbt – **Tabulae Prutenicae**<sup>0</sup>: die Preussischen Tabellen – **de-nominare ab:** benennen nach – **aliquid acceptum habere**<sup>0</sup>: etwas erhalten haben

**poster, -orum:** ~ *posteritas*, die Nachkommen, die Nachwelt – **uti:** weil – **oriundus, -a, -um:** den es geben wird – *<familiam>* **posteritati testatam facere:** für die Familie vor der Nachwelt bezeugen – **quantum in me est:** so weit es auf mich ankommt/ so weit es in meinen Kräften steht

**partim Electoralis familia:** eine zum Teil kurfürstliche Familie – **collocare beneficia:** Wohltaten aufwenden (für jmd.)

**Friedrich Johannes Kepler** (1571 – 1630): Mathematiker, Astronom, Begründer der modernen Naturwissenschaften – **David Fabricius** (1564 – 1617): Theologe, bedeutender Amateurastronom und Kartograf; Assistent des Astronomen Tycho Brahe (Prag)

9 Nam quemadmodum Saturnus Solaris & genuinus longissime prae ceteris planetis a Sole discedit circuitusque suos exercet. Ita hic a Iove.

Alter autem, qui luminis maiestate & quantitate apparente reliquos asseclas Ioviales superat, quemque ab initio Tertium appellavi, Iupiter Iovialis esto.

Secundus sit Venus Iovialis.

Primus denique Mercurius Iovialis.

10 Cur autem Martem hic omnino excludam, ideo fit, quia scilicet Iupiter verus inter omnes planetas pro felicissimo habetur, quoad influxum eius in corpora sublunaria, Mars autem infaustus planeta ab omnibus astrologis traditur nullaque ratione, aut certe difficillime, cum Iove conciliari potest. Iovi enim ascribuntur sequentia nimirum: iustitia, pietas, aequitas, integritas, lenitas, temperantia, gravitas & similes virtutes. Marti autem his omnia contraria: Quin & diligenter hos Ioviales intuenti nulla in ipsis Martialis rutilantia apparet, ideoque merito ab hoc Ioviali & felici consortio excluditur.

11 Saturnum autem quod attinet, licet & hic ab astrologis pro infausto planeta agnoscat; tamen ei melius cum Iove quibusdam in virtutibus convenit, ut in gravitate, potentia, auctoritate & maiestate & ceteris. Color etiam huius quarti colori Saturni Solaris non est absimilis.

12 Quin & hoc notandum, quod interdum Iupiter male constitutus ab astrologis significare existimetur simultates et hypocrisin; id autem a mixtura huius Saturni Iovialis existere putetur.

-----  
**Saturnus genuinus:** der eigentliche Saturn – **prae** + Abl.: vor – **circuitus exercere:** die Kreisbahnen durchlaufen

**quoad** + Akk: hinsichtlich – **influxus, -us:** Einwirkung – **sublunaris, -e:** (unter dem Mond befindlich) irdisch, sterblich – **infaustus, -a, -um:** Gegenteil von *felix*: Unglück bringend – **rutilus, -a, -um:** rötlich; => rutilantia, -ae – **consortium, -i:** Gemeinschaft

**attinet:** es betrifft – **licet** + Konjunktiv: mag/ kann/ dürfte – **convenire:** zusammen passen, harmonieren – **ab-similis:** *dissimilis*

**male constitutus:** in ungünstiger Stellung – **simultas, -tatis:** Streit – **hypocrisis:** Hochmut – **mixtura huius Saturni Iovialis:** seine Vermischung mit diesem Iovialischen Saturn

(d) 13 Forsitan autem non deerunt, quibus hactenus recensita nomina non placebunt, sed proprium uniuscuiusque horum quattuor Iovialium siderum nomen ab astronomis flagitabunt. Iis etiam in hunc modum satisfieri posse puto; quod tamen absque ulla superstitione et cum licentia theologorum factum volo.

14 Iupiter a poetis ob illicitos maxime amores arguitur.

Imprimis autem celebrantur tres feminae virgines, quarum furtivo amore Iupiter captus et potitus est: videlicet Io, Inachi amnis filia; deinde Callisto, Lycaonis; et deinque Europa, Agenoris filia. Quin etiam impensius amavit Ganymedem puerum formosum, Trois regis filium, adeo etiam, ut assumptâ aquilae figurâ illum umeris impositum in coelum transportavit, prout fabulantur poetae, imprimis Ovidius (lib. 10, fab. 6)

15 Itaque non male fecisse videor, si primus a me vocatur Io, secundus Europa, tertius ob luminis maiestatem Ganymedes, quartus denique Callisto. Quae nomina sequenti disticho comprehenduntur:

Io, Europa, Ganymedes puer, atque Callisto

Lascivo nimium perplacuêre Iovi.

-----  
**recensere**: erwähnen, nennen - **forsitan**: *fortasse* - **proprium nomen**: vgl. engl. *proper name* – **flagitare**: ~ *poscere, postulare* - **factum** <esse>

**illicitus**<sup>0</sup> (<= *licet*): unerlaubt – **arguere**: beschuldigen

**furtivus** (<= *fur, furis*: Dieb): verstorhlen, heimlich (vgl. engl. *furtive*) - **Inachus**: griech. Flussgott; **Lycaon**: mythischer König von Arkadien; **Agenor**: myth. König von Sidon - **impensius**<sup>0</sup>: allzu heftig - **Tros, Trois**: Gründer und König von Troja

**primus** <*planeta (m!)*> - **maiestas**: Glanz – **distichum, -i**<sup>0</sup>: Distichon, Zweizeiler

Mythologische  
Münzbilder



16 Huic figmento et propiorum nominum impositioni occasionem praebuit Dominus Keplerus Caesareus Mathematicus, quando mense Octobri anno 1613 Ratisbonae in comitiis unâ eramus. Quare si per iocum et per amicitiam inter nos tunc initam illum com-patrem horum quattuor siderum salutavero, haud male fecero.

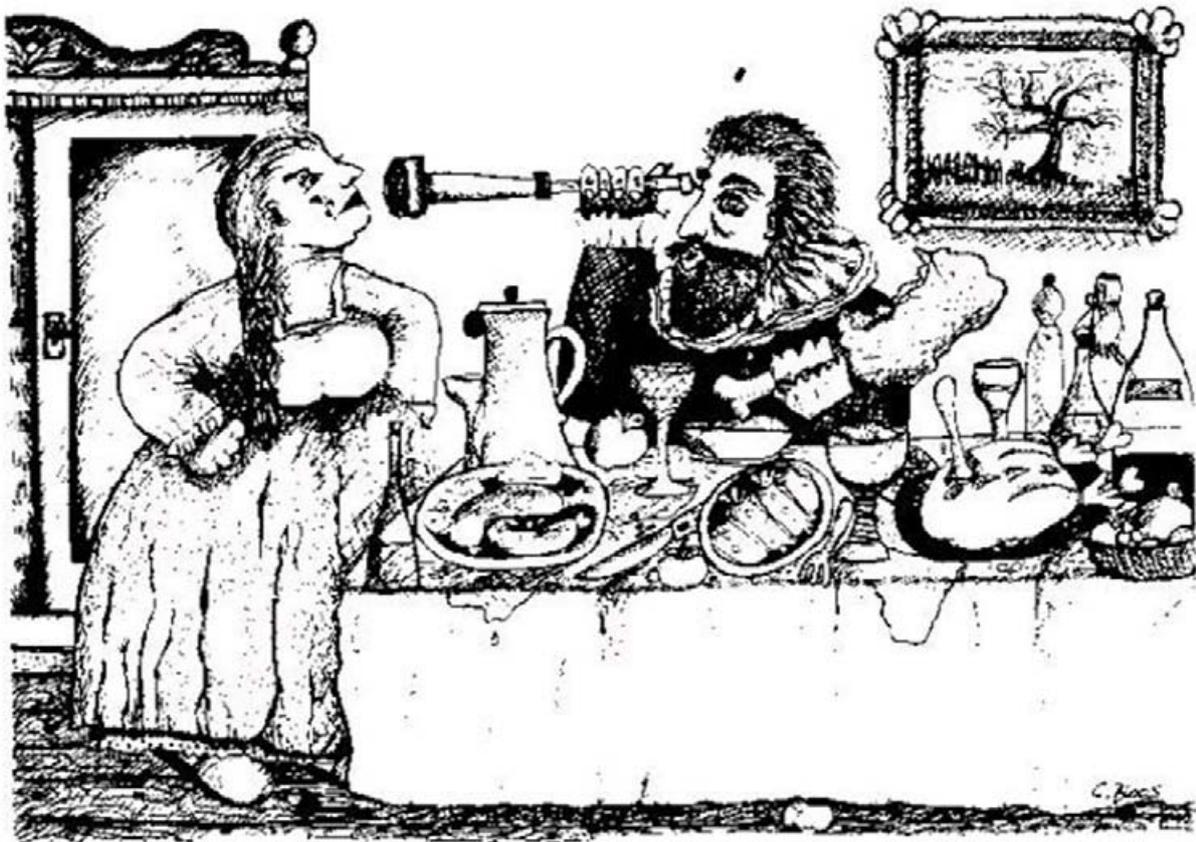
17 Verum uti haec nomina omnia a me sunt libere conficta, ita etiam cuique liberum esto ea vel repudiare vel acceptare.

Tantum de hac prima libelli huius parte, sequitur nunc secunda.

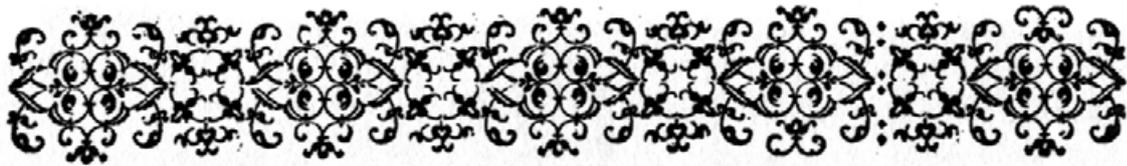
-----  
**figmentum**<sup>0</sup> (<= *ingere*): Erdichtung, Einfall - **impositio**<sup>0</sup> (<= *imponere*): Belegung, Benennung - **occasionem praebere**: Anlass geben zu etwas - **Ratisbona**: Regensburg - **in comitiis**: auf dem Reichstag - **unâ**: zusammen, gemeinsam - **iocus, -i**: vgl. engl. *joke* - **com-pater**: Mit-Patron - **haud male facere**: nicht schlecht = gut daran tun

**confictus, -a, -um**: <= *con+ingere*: ersinnen - **repudiare**: zurückweisen

#### Simon Marius in der Schülerkarikatur



"Simon Marius entdeckt die Jupitermonde" Chr. Bloos, 9b



SECUNDA PARS  
DE PARTICU-  
LARI CONSIDERA-  
TIONE MUNDI  
JOVIALIS.

**D**ostquam ea hætenus à me sunt explicata, brevi-  
bus potius & succinctis verbis, quam longa oratio-  
ne, quæ ab Astronomo considerari solent & de-  
bent: Tempus est ut tandem ad particulares mo-  
tuum horum quatuor Jovialium planetarum differentias  
me convertam, quæq; à me hætenus in illorum motu sunt  
deprehensa & observata, ob oculos ponam & via geometrica  
demonstrem. Sunt autem septem sequentia phænomena,

I.

Primum phænomenum seu apparentia in his planetis est,  
quod non fixa uno in loco & in una à Jove distantia perperuò  
versantur, sed moventur circa Jovem, modo orientales; mo-  
do occidentales ab illo existentes,

II.

Quilibet ex his quatuor Jovialibus peculiarem sive maxi-  
mè elongationis à Jove terminum utrinq; agnoscit. Id inde  
observatum est, quia nunquam duos vel plures congregi vidi

B 3

circa

---

Aufgabe zu den "Sieben Phaenomenen":

- *transkribiere den ersten Absatz! Löse die Kürzeln auf!*
- *Erstelle eine Liste der Kürzeln.*
- *Achte auch auf die Schriftart „Antiqua“: Worin unterscheidet sie sich von Times- und Gotik-Schriften (z.B. Arial), was hat sie gemeinsam?*

## De septem phenomenis: Die sieben Phänomene

Sunt autem septem sequentia phenomena:

I Primum phenomenon seu apparentia in his planetis est, quod non fixa in uno loco et in una a Iove distantia perpetuo versantur; sed moventur circa Iovem, modo orientales, modo occidentales ab illo existentes.

II Quilibet ex his quattuor Iovialibus peculiarem (sive maximae elongationis a Iove) utrimque terminum agnoscit. Id inde observatum est, quia numquam duos vel plures congrredi vidi circa maximam distantiam quarti. (... 2 Z. ...)

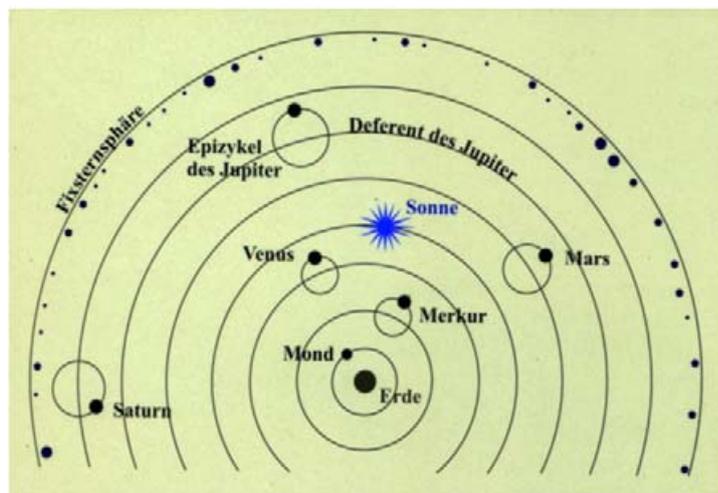
III Prope Iovem sunt velocissimi; in terminis vero maximae distantia tardi vel quasi stationarii.

IV Periodicas restitutiones circa Iovem inaequales; propioris celeriores, remotioris tardiores.

V Post plurimas observationes factas atque post deprehensas cuiuslibet quam proxime periodos evolutionum, animadverti etiam aliud phaenomenum: Nimirum quod inaequalitate motus sui principaliter quidem Iovem, cum Iove autem non terram sed solem respiciant.

-----  
**phenomenum, -i** (<= griech. *phainomenon*)/ **apparentia**: Erscheinung, Besonderheit, Auffälligkeit, Phänomen - **planetis** (*sic!*) - **existere**: hervorkommen, auftauchen, zum Vorschein kommen (*orientales/ occidentales*: im Osten/ Westen) - **Iovialis**: Adj. zu *Iupiter, Iovis*; <*planeta*>; vgl. *satelles, -itis, planeta* (m.), *erro, (con)comitans*, etc. - **peculiaris, -e** (vgl. engl. *peculiar*): charakteristisch, besonder - **elongatio** (<= *longus*): Abschweifung, Auslenkung, Entfernung - **utrimque**: auf beiden Seiten - **terminum agnoscere**: einen Endpunkt anerkennen, => einhalten - **stationarius**: stillstehend - **periodica restitutio**<sup>0</sup>: regelmäßige Rückkehr, => Umlauf - **periodus evolutionis**<sup>0</sup>: Umlaufzeit - **respicere**: beachten, sich auf etwas beziehen

### Das geozentrische Weltbild



VI Moventur quidem hi secundarii Ioviales in linea ad eclipticam parallela; quoad totam revolutionem interim tamen ab hac parallela deflectunt, modo in boream, modo in austrum differentia peneptibili, praecipue quando duo coniuncti cernuntur alterque est in accessu, alter vero in discessu a Iove.

VII Non semper aequali magnitudine cernuntur hi Ioviales errone, sed modo maiores, modo minores.

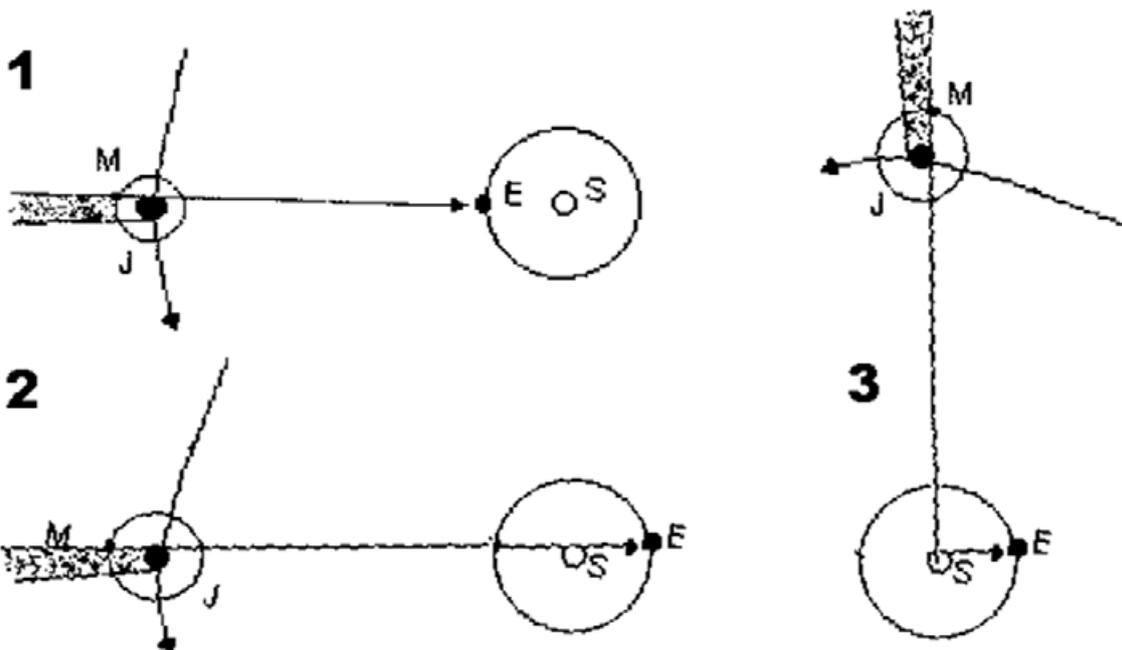
Haec septem **FainÒmena** me hactenus in horum Iovialium siderum motu sunt deprehensa ...

-----  
**ecliptica**: die Ekliptik (Bahnenebene der Erde um die Sonne) - **quoad** (+ Akk)<sup>0</sup>: (nichtklassisch) hinsichtlich - **peneptibilis, -e<sup>0</sup>**: kaum merklich

Aufgabe zu den Phaenomena:

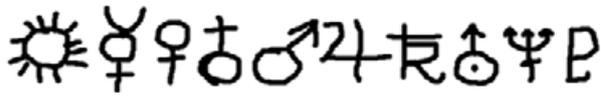
- *Stelle die Phänomene jeweils in einer Handskizze dar! Nimm ggf. Rücksprache mit deinem Physiklehrer.*
- *Erforsche eines der Phänomene anhand des ausführlichen lateinischen Textes noch genauer, der im Original jetzt folgt.*

**Konjunktion, Opposition, Quadratur**



## 13 Planeten und Sternbilder

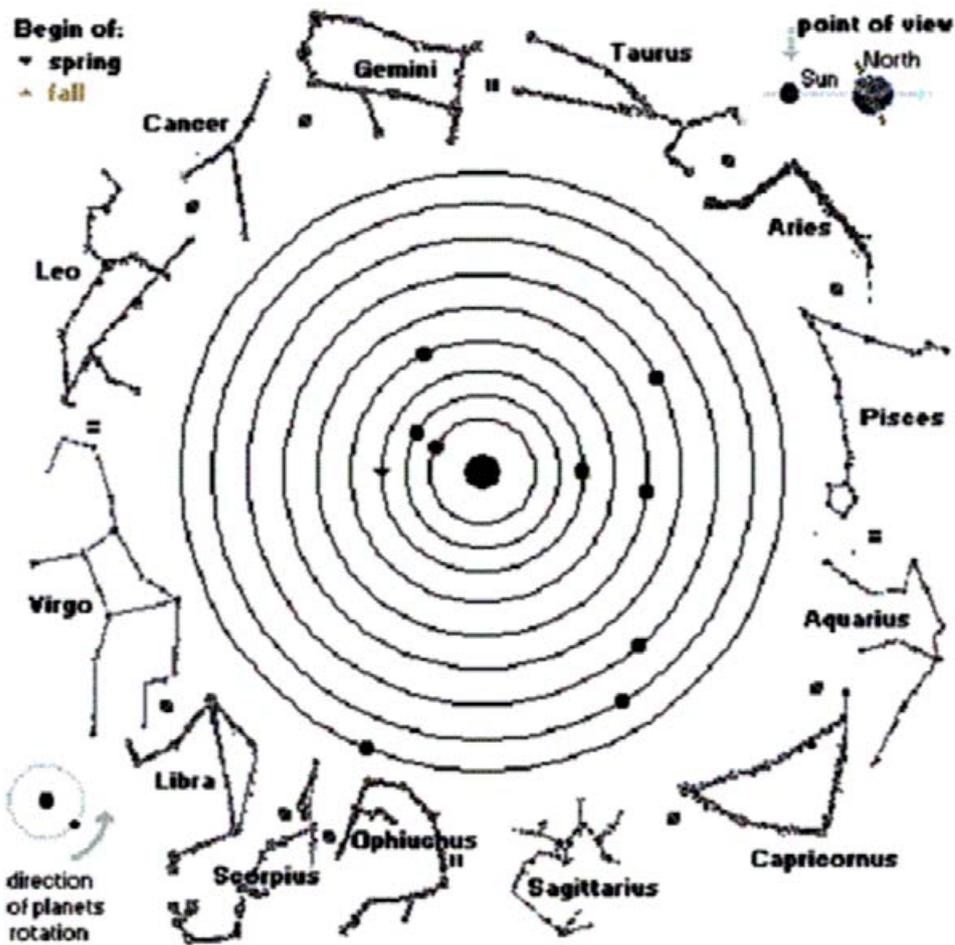
### Die Planeten in geozentrischem und heliozentrischen Weltsystem:



### Aufgabe zu den Planeten:

- Übertrage die Planetenzeichen in dein Heft und gib ihnen die lateinischen Namen.

### Die Sternbilder:



### Aufgabe zu den Sternbildern:

- Schreibe die Namen der Sternbilder lateinisch und deutsch in dein Heft.

## 14 Tabulae: Die Tabellen



E P O C H Æ  
**QUATUOR PLANETA-  
 RUM JOVIALIUM IN ANNIS  
 COMPLETIS.**

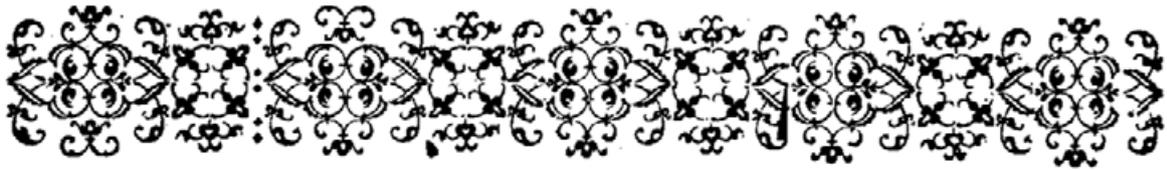
	Primi			Secundi			Tertij			Quarti		
	fig.	gr.	m.	fig.	gr.	m.	fig.	gr.	m.	fig.	gr.	m.
1608	10	20	35	7	22	20	1	26	13	7	3	13
1609	1	17	40	4	3	11	1	8	40	4	15	0
1610	4	14	45	0	14	2	0	19	37	1	26	47
1611	7	11	50	8	24	53	0	0	34	11	8	34
1612	5	2	20	8	17	1	1	1	45	9	11	50
1613	7	29	25	4	27	52	0	12	42	6	23	37
1614	10	26	30	1	8	43	11	23	38	4	5	24
1615	1	23	35	9	19	34	11	4	35	1	17	11
1616	11	14	5	9	11	42	0	5	47	11	20	27
1617	2	11	10	5	22	33	11	16	44	9	2	14
1618	5	8	15	2	3	24	10	27	41	6	14	1
1619	8	5	20	10	14	15	10	8	38	3	25	48
1620	5	25	50	10	6	23	11	9	50	1	29	4
1621	8	22	55	6	17	14	10	20	47	11	10	51
1622	11	20	0	2	28	5	10	1	44	8	22	38
1623	2	17	5	11	8	56	9	12	41	6	4	25
1624	0	7	35	11	1	4	10	13	53	4	7	41
1625	3	4	40	7	11	55	9	24	50	1	19	28
1626	6	1	45	3	22	46	9	5	47	11	1	47
1627	8	28	50	0	3	37	8	16	44	8	13	2
1628	6	19	20	11	25	45	9	17	56	6	16	18
1629	9	16	25	8	6	36	8	28	53	3	28	5
1630	0	13	30	4	17	27	8	9	50	1	9	52

– Zeitpunkte der oberen Konjunktionen der vier Jupitermonde  
 in vollständigen Jahren

# IN MENSIBVS ANNI COMMVNIS.

	Primi			Secundi			Tertij			Quarti		
	sig.	gr.	m.	sig.	gr.	m.	sig.	gr.	m.	sig.	gr.	m.
<i>Januarius</i>	6	5	55	8	19	59	3	27	43	10	6	1
<i>Februarius</i>	4	1	35	7	6	7	2	24	42	6	7	34
<i>Martius</i>	10	7	30	3	26	6	6	22	25	4	13	35
<i>Aprilis</i>	9	20	0	9	4	48	8	29	54	1	28	7
<i>Majus</i>	3	25	55	5	24	47	0	27	37	0	4	8
<i>Junius</i>	3	8	25	11	3	29	3	5	6	9	18	39
<i>Julius</i>	9	14	20	7	23	29	7	2	49	7	24	40
<i>Augustus</i>	3	20	15	4	13	28	11	0	33	6	0	41
<i>September</i>	3	2	45	9	22	10	1	8	1	3	15	13
<i>October</i>	9	8	40	6	12	10	5	5	45	1	21	14
<i>November</i>	8	21	10	11	20	52	7	13	13	11	5	46
<i>December</i>	2	27	5	8	10	51	11	10	57	9	11	47

- In Monaten eines gewöhnlichen Jahres
- Primi, Secundi, Tertij, Quarti: in Bezug auf den 1., 2., 3., 4. Mond
- sig. = signa = 30 Winkelgrad
- gr. = Winkelgrad
- m. = Winkelminuten



# T E R T I A P A R S.

**P**ost explicatas pro virili priores duas partes huius libelli, superest tertia, quæ circa declarationem & accomodationem Theoriæ cum observationibus, & calculo maxime occupatur, quam etiam in sequentibus breviter & succincte pertexam.

Est autem secundum meam imaginationem Theoria horum quatuor siderum talis, videlicet ut existimem hæc sidera motu equali & simplici circa Iovem tanquam centrum ferri, Iovem item cum suis satellitibus non terram sed Solem pro centro agnoscere. Solem autem ipsum quasi in concentrico circa terram moveri præsuppono, non quod revera in concentrico terræ circulo feratur, sed quod eccentricitas eius in motus apparentiâ siderum Brandenburgicorum evanescat & quasi imperceptibilis reddatur. Insuper statuo initium motus simplicis horum siderum in apageo medio, quando sunt in maxima distantia à Iove indeque versus ortum delabi, sicque periodos suas absolvere.

---

1 Est autem secundum meam observationem theoria horum quattuor siderum talis, videlicet ut existimem hæc sidera motu aequali et simplici circa Iovem tanquam centrum ferri, Iovem item cum suis satellitibus non terram sed solem pro centro agnoscere. Solem autem ipsum quasi in concentrico circa terram moveri suppono, non quod re vera in concentrico terrae circulo feratur, sed quod eccentricitas eius in motus apparentia siderum Brandenburgicorum evanescat et quasi imperceptibilis reddatur.

## 16 Das Weltbild des Simon Marius

2 Si nunc Iuppiter terram pro centro haberet, uti Ptolemaica fert opinio, iam absolutus esset calculus et modus inquirendi distantias Iovialarum a Iove utrimque per simplicem enim motum cuiuslibet illa ex tabulis modo constructis peteretur. Verum observationes meae circa quadraturam Iovis et solis factae testantur aliam adhuc inaequalitatem subesse et Iovem non terram sed solem pro centro habere eumque motus sui aequalitate haec sidera com Iove respicere. (“Tertia Pars”, 5. Seite, unten)

3 Saturnus Iovialis – Iupiter Iovialis – Venus Iovialis – Mercurius Iovialis (“De nominibus his quattuor Iovialibus planets imponendis”, 2. Seite f.: Dominus Keplerus .... existere putetur.)

4 (...) animadverti etiam (...), quod in aequalitate motus sui principaliter quidem Iovem, cum Iove autem non terram sed solem respiciant. (“Quintum phaenomenum”)

5 Nam tunc temporis adhuc opinabar hos Ioviales motus sui aequalitate terram respicere. Tandem examinavi observationes circa oppositionem Iovis et solis et ad illas accomodavi epochas. Paulatim enim mihi suboriebatur dubitatio de habitudine horum siderum. (“De quinto <phaenomeno>”, 2. Seite, oben)

6 (Occasionem autem huius eventus mihi praebuit) mea de systemate mundano opinio, quae in genere com Tychonis consentit, in quam incidi hieme, quae erat inter annum 1595 et 1596, quando primum legi Copernicum, quo tempore adhuc eram in schola Sacrifontana et ne nomen quidem Tychonis, multo minus hypothesis ipsius cognita erat. (“De quinto <phaenomeno>”, 2. Seite, unten)

-----  
*Saturnus Iovialis* etc: Was fällt an dieser Aufzählung auf? Vgl. den vollständigen Text bei „De nominibus ...“!

*periodus evolutionis*: Umlaufzeit – *respicere* + Akk.: sich nach jmd. richten

*oppositio*: entgegengesetzte Lage, Opposition – *epocha*: Anfangs- und Endpunkt des Umlaufes - Vgl. den vollständigen Text bei „De quinque phaenomenis“!

### Aufgabe:

- Stelle das Weltsystem, das S. Marius vertritt, grafisch dar.

## 17 PROGNOTICON ASTRONOMICUM für 1610: Astrologische Vorhersagen

PROGNOTICON ASTRONOMICUM für 1610

Das ist:

Außführliche Beschreibung des Gewitters sampt anderen Natürlichen zufällen/ auff das Jar nach unseres Herrn und Seligmachers Geburt/ **1610** zu glücklichem newem Jahr dedicirt Seinen Durchleuchtigen/ Hochgeborenen Fürsten und Herrn Herrn Christian und Herrn Joachim Ernten (...)

(noch im Prognosticon für 1608 des Stuttgarter Pfarrers M.Melchior Schaererus: 1608: "nach erschaffung der Welt 5570, Nach der Sündflut 3914")

Durch **Simonem Marium Guntzenhusanum Francum**, Fürstlichen bestellten Mathematicum und Medicinae studiosum, gericht auff die *Elevationem poli* 49. Grad 18. min. und *longitudinem* 34. Grad 45. minut. der Fürstlichen Statt Onolzbach in Francken. (...)

[3. Seite, nach der Anrede]

Es ist eine gemeine Frag bei den verständigen/ ob nemblich die Freyen Künst und andere herrliche Sachen/ so in frembden sprachen geschrieben sein/ in unsere Teutsche Mutter sprach sollen gebracht werden. (...)

... das es mit den Freyen Künsten also beschaffen/ daß solche wegen ihrer hoheit und dignitet/ und wegen der vortrefflichen geheimnussen der Natur/ so darinnen begriffen/ keineswegs gemeinen leuten/ die nichts studirt/ oder vortreffliches gelernet/ soll offenbaret werden/ welches denn geschehe/ wo solche in die gemeine Teutsche sprach gebracht würden und ein jeder Handwercks Mann/ der nur lesen könnte/ solcher nachforschen möchte;

Da doch zu allen zeiten solche Freue Künst/ und was daraus fleußet/ von den Philosophicis und hochgelehrten verborgen gehalten und allen in dunckeln Schriften denjenigen/ welche ihnen die sprachen und besondere weißheit belieben lassen/ vorgegeben und hinterlassen haben. Auch bei den weißen

Heyden dem gemeinen Pöffel keineswegs frey gelassen worden/ der Philosophen Schulen zu besuchen/ und also herrliche sachen zu studirn. (...)

Wer wolte nun recht sprechen/ was solche herrliche sachen durch solche verstimpelung und gemeinmachung sampt ihren lehrern und Professorn in verachtung kommen solten. (...)

Wiewol es dennoch gemeiniglich bey der klag bleibt/ die Marcellus palingenius zu seiner zeit geführet/ mit folgenden worten:

En pauci quorum mens est sublimis et altum  
ingenium, quibus assidue sapientia cordi est.  
Dum causas rerum naturae et arcana videre  
nitimur, immensumque animo metimur olympum,  
pauperie premimur, patimurque incommoda multa  
deficimusque fame; interea plebs vilis et amens  
cuncta sibi rapit, et nummos sibi congregat omnes,  
nec nostri quemquam miseret, si poscimus ullam  
rem, digitum ostendunt medium, et nos ludificantur.  
Unde agros fodere, aut jumenta strigare coacti  
aut stabulis efferre fimum, vix quaerere victum  
possumus, et stultis miseri servire jubemur.

**Niedergang der Lateinkenntnis im Mittelalter; jetzt aber wieder neuer Anfang und Aufstieg:**

„Als aber zu unserem nun sechstem *seculo* das *studium linguarum* inn unseren Schulen mit höchstem Fleiß wider getrieben/ ist solche barbaries gefallen und alle Künst dadurch gleichsam auff das höchst kommen. Wo nun die Freyen Künst (...) in die Teutsche sprach solten transferiert werden/ so würde ohne allen Zweifel die Jugend nie mehr zu dem *studio linguarum* könnten gehalten (...) werden.“

18 Simon Marius, *Tabulae Novae Directionum* (1599): Neue Tabellen zur Positionbestimmung

*M. Gregorius Glareanus  
Stuttgart: pastor Ecc  
S. Mariae Urbanae.  
1607.*

# TABVLAE DIRE- CTIONVM NOVÆ.

*Universa penè Europæ inservientes  
in quibus.*

I. Verissimus antiquorum Astrologorum ipsiusque Ptolemæi  
duodecim cæli domicilia distribuendi modus non tam resti-  
tutus, quam de nouo inuentus.

II. Directionis Ptolemæicæ vtriusque tam artificiosæ quam  
vulgaris facilior & exactior ratio.

III. Constituendi aspectus vilitata ratio emendata, atque anti-  
quorum (à neotericis huc vsque neglecta, vel potius non in-  
tellecta) in lucem reuocata.

*Omnia ex vno eodemq; fundamento promanantia Methodo  
facilima, verissima, planeq; naturali traduntur.*

Autore  
*Simone Mario Guntzenhusano, Stipendiario & Alumno Sacrifontano.*



*Ex Libris Johanni  
Mez de Vils.  
1643.*

*In possessionem suam  
me alligavit, Paulus  
Philippus Mez de  
Vils. Anno. 1661.*

*Emptus deinde et ap-  
propriatus Pauli  
Pittor, Anno 1689*

M D X C I C.

Aufgabe zu den *Tabulae*:

- *Transkribiere den lateinischen Text und vergleiche ihn mit der Übersetzung!*

# NEUE TABELLEN DER PLANETENPOSITIONEN

*Die für ganz Europa nützlich sind  
in denen*

- I. Die wahre Vorgehensweise der alten Astrologen und des Ptolemaeus selbst bei der Einteilung der zwölf Häuser des Himmels nicht so sehr von neuem dargestellt als neu begründet wird;
- II. Die einfachere und genauere Vorgehensweise bei der Ptolemaeischen Positionsbestimmung, sowohl bei der wissenschaftlichen als auch bei der allgemein üblichen
- III. Die übliche, verbesserte Methode, den ASPECTUS herzustellen und zwar die neu ans Licht gebrachte Vorgehensweise der Alten, die von den modernen Astrologen bis heute unbeachtet oder wohl eher unverstanden geblieben ist

*Alles beruht auf einer und derselben Grundlage und wird auf sehr einfache,  
wahrheitsgetreue und ganz natürliche Weise vermittelt*

von dem Verfasser

***Simon Marius aus Guntzenhausen,***  
*Stipendiat und Zögling in Heilsbronn.*

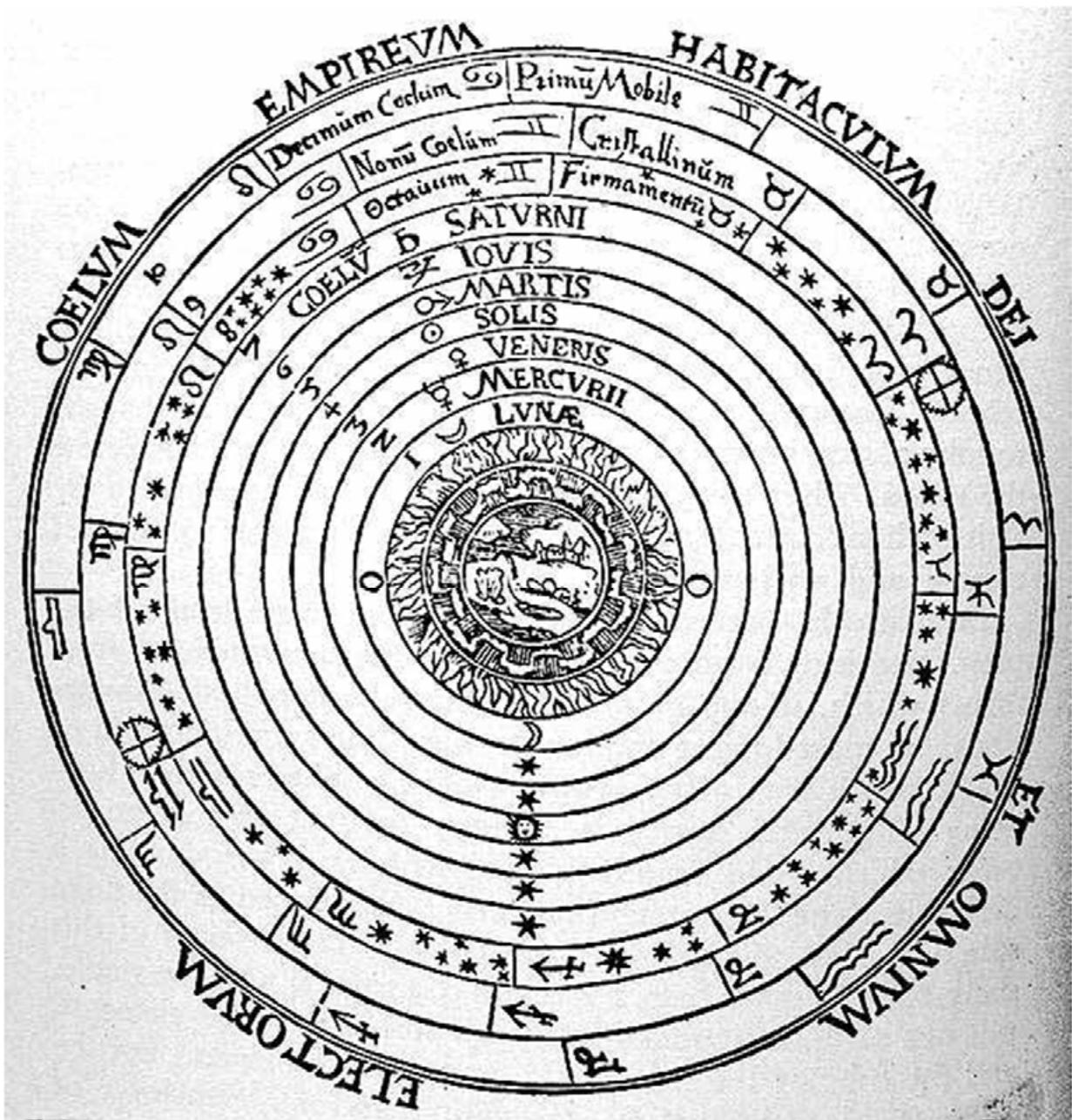
MIT GOTT,

NATUR

UND

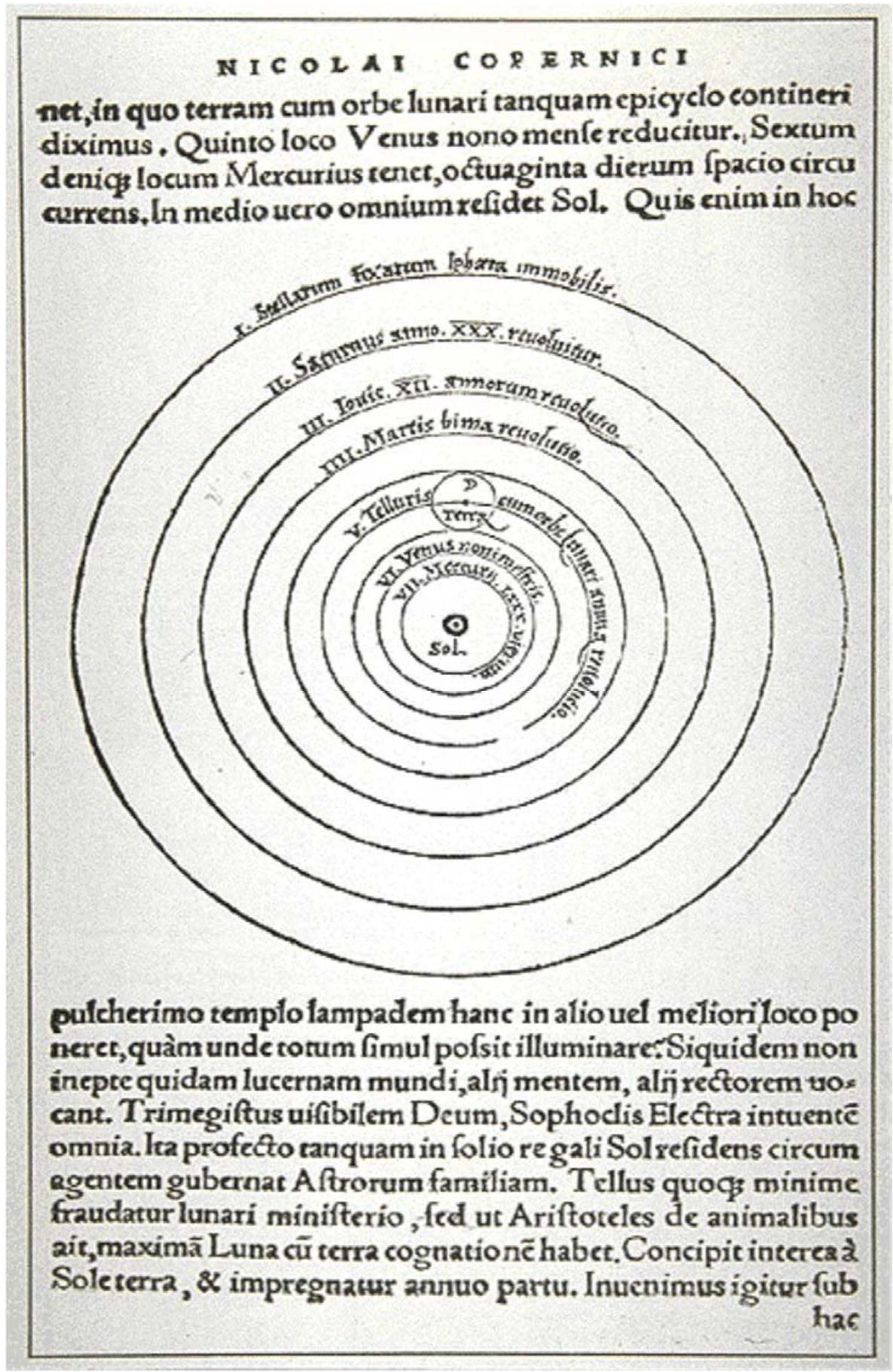
ARBEIT

# 19 Klaudios Ptolemaios: Das Weltbild



## Aufgabe:

- *Transkribiere soviel Text wie möglich.*
- *Erkläre die astronomischen Zeichen.*



## **21 Nicolaus Copernicus: In medio vero omnius residet Sol**

NICOLAI COPERNICI REUOLUTIONUM LIBER PRIMUS (1543)

### INDEX RERUM

#### Liber primus

Prooemium

Cap. I. Quod mundus sit sphaericus.

Cap. II. Quod terra quoque sphaerica sit

Cap. III. Quomodo terra cum aqua unum globum perficiat

Cap. IU. Quod motus corporum caelestium sit aequalis ac circularis, perpetuus, uel ex circularibus compositus

Cap. U. An terrae competat motus circularis, et de loco eius

Cap. UI. De immensitate caeli ad magnitudinem terrae

Cap. UII. Cur antiqui arbitrati sunt terram in medio mundi quiescere tamquam centrum

Cap. UIII. Solutio dictarum rationum ac earum insufficientia

Cap. IX. An terrae plures possint attribui motus, et de centro mundi

Cap. X. De ordine caelestium orbium

### PROOEMIUM

Inter multa ac uaria literarum artiumque studia ea praecipue hominibus summo prosequenda studio sunt, quae in rebus pulcerrimis et scitu dignissimis uersantur. Qualia sunt, quae de diuinis mundi reuolutionibus cursuque syderum, magnitudinibus, distantijs, ortu et occasu caeterorumque in caelo apparentium causis pertractant, ac totam denique formam explicant.

Quid autem est pulcrius caelo, quod continet pulcra omnia? Quod uel ipsa nomina declarant: Caelum et Mundus; hoc puritatis et ornamenti, illud caelati

appellatione. Ipsum plerique philosophorum ob eius excellentiam uisibilem deum uocauerunt. Ea enim in optimo ordine constituta uidemus diuina dispensatione dirigi. Quis assidua eorum contemplatione et quadam consuetudine non prouocetur ad optima, admireturque opificem omnium, in quo tota felicitas est et omne bonum? Neque enim frustra diuinus ille psaltes diceret delectatum se esse in factura dei et exultandum in operibus manuum eius.

#### CAP. X: DE ORDINE CAELESTIUM ORBIUM

Prima et suprema omnium est stellarum fixarum sphaera. Sequitur errantium primus Saturnus, qui XXX. anno suum complet circuitum. Post hunc Iupiter duodecennali reuolutione mobilis. Deinde Mars, qui biennio circuit. Quartum in ordine annua reuolutio locum opti-(net) ...

*(-> Text auf der Faksimile- Seite zuvor; transkribiere den Text)*

... (sub) hac ordinatione admirandam mundi symmetriam, ac certum armoniae nexum motus et magnitudinis orbium, qualis alio modo reperiri non potest. (...)

Tanta nimirum est diuina haec Optimi Maximi fabrica. (adaptiert)



## 23 Rom und Europa: Latein als Sprache der Wissenschaft

### Wichtige Titel in lateinischer Sprache:

1. Nicolaus Cusanus,  
*De circuli quadratura* (1450)  
*Idiota de sapientia* (1450)  
*De aequilitate* (1459)
2. Regiomontanus (Johannes Müller aus Königsberg),  
*Problemata XVI de cometae (1472) magnitudine longitudineque ac de loco ejus vero* (Nürnberg, 1472)
3. Erasmus Rotterodamus,  
*Encomium moriae* (1511)  
*Querela pacis* (1517)  
*De libero arbitrio* (1524 )
4. Nikolaus Kopernikus,  
*De Revolutionibus Orbium Coelestium* (Thorn a.d. Weichsel, 1543)
5. Tycho Brahe,  
*De nova et nullius ævi memoria prius visa Stella* (Kopenhagen, 1573)  
*De mundi aetheri recentioribus phaenomenis* (Uranienborg, 1588)
6. Giordano Bruno,  
*De Causa, Principio, et Uno* (Oxford, 1584)
7. Johannes Kepler,  
*Astronomia Nova* (Regensburg, 1609; die K'schen Gesetze)  
*De Stella Nova* (Regensburg, 1604)  
*Harmonices Mundi libri V* (Linz, 1619)
8. Isaac Newton,  
*Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* (Kensington, 1687)

## 24 Der Mundus Iovialis aus der Sicht des modernen Astronomen

Marius teilt seinen Mundus Iovialis in drei Teile ein. Im ersten behandelt er die Welt des Jupiter im allgemeinen, seine Größe und die der vier Körper; die sie enthält, sowie die Schnelligkeit ihrer Bewegungen. Im zweiten beschreibt er in Form von sieben Phänomenen die Unterschiede der Bewegung, die sie zeigen. Im dritten erklärt er diese Phänomene durch eine sachgemäße Theorie, um schließlich am Hauptziel seines Werkes anzukommen: der Aufstellung der Tabellen, die es erlauben, die Stellungen der Satelliten zu einem gegebenen Zeitpunkt vorauszusagen, und die Art ihrer Benützung.

Was den ersten Teil betrifft, so ist die Abschätzung der linearen Dimensionen sowohl des Jupiter als auch der Umlaufbahnen der Monde mit großen Fehlern behaftet, weil seine Berechnungen auf falschen Angaben beruhen, die von Tycho Brahe übernommen wurden. Marius nimmt an, dass der Durchmesser des Jupiter nur  $35/60$  von dem der Erde ist, ein Wert, der nur dem neunzehnten Teil des wahren Durchmessers entspricht. Außerdem nimmt er überall in seinem Werk den Winkeldurchmesser des Jupiter bei einer mittleren Entfernung von der Erde mit einer ganzen Winkelminute an, während der wahre Wert nur sechsunddreißig Winkelsekunden beträgt. Diese fehlerhaften Größen haben jedoch keinen nachteiligen Einfluss auf die Erforschung der Bewegungsverhältnisse der vier Jupitertrabanten.

Jeder, der mit der astronomischen Beobachtungspraxis vertraut ist, erkennt bei der Beschreibung der sieben Phänomene, wie viel Zeit und Mühe Marius in dem über etwa vier Jahre andauernden Beobachtungszeitraum aufgewendet haben muß, um zu seinen erstaunlich genauen Umlaufzeiten der vier Monde zu kommen. Nach der Verbesserung der ersten aus dem Jahr 1612 stammenden Werte wichen diese 1614, dem Jahr des Erscheinens des Mundus Iovialis, nur mehr um maximal 0,3 Promille (!) von den heute bekannten Werten ab.

Im theoretischen Teil zeigt der Autor; dass sich alle Beobachtungen durch die Bewegung der Monde mit konstanter Bahngeschwindigkeit auf Kreisbahnen erklären lassen. Dabei ist zu sehen, dass er die zu seiner Zeit in der Astronomie

benützten mathematischen Methoden sicher beherrschte und auch anwenden konnte. Ms besondere Leistung muß hervorgehoben werden, dass es ihm gelang, auch die von ihm sehr sorgfältig beobachtete Bewegung der Monde in der Breite, also senkrecht zur seitlichen Bewegung, richtig zu erklären durch die Neigung der Bahnebenen der Monde gegen die Äquatorebene des Jupiter.

Die Überprüfung der Brauchbarkeit der am Schluss des Werkes abgedruckten Tabellen mit Hilfe von Computerrechnungen ergibt eine gute Übereinstimmung der Ergebnisse. Damit hat Simon Marius das Hauptziel seines Werkes voll erreicht.

Nun erhebt sich jedoch die interessante Frage, weshalb der *Mundus Iovialis* seinem Verfasser zu seiner Zeit und auch später nicht den ihm gebührenden Ruhm eingebracht hat. Der Grund dafür liegt in den heftigen Angriffen, die Galilaei gegen Simon Marius richtete. Galilei hatte bereits im Juni des Jahres 1610 in seinem *Sidereus nuncius* (Sternenbote) über seine ersten Beobachtungen der Jupitermonde ab dem 7. Januar dieses Jahres berichtet und in den folgenden Jahren auch seine ersten Umlaufzeiten und theoretischen Beiträge zur Erklärung der beobachteten Erscheinungen veröffentlicht. In seiner Schmähschrift bezichtigte er Marius des Plagiats, insbesondere der Übernahme seiner Umlaufzeiten und des Anspruchs der Erstentdeckung der Jupitermonde.

Was die Frage der Erstentdeckung angeht, so ergeben sich aus dem *Mundus Iovialis* einige Ungereimtheiten, die im Zusammenhang stehen mit der im Jahr 1582 in Rom von Papst Gregor XIII. in der päpstlichen Bulle „*Inter gravissimas*“ verkündeten Kalenderreform.

Um die Jahreszeiten wieder in Übereinstimmung mit dem Kalender zu bringen, wurden zehn Tage weggelassen; auf den 4. Oktober 1582 folgte sofort der 15. Oktober. Da sich die protestantischen Länder lange Zeit der Annahme des neuen Kalenders widersetzen - in manchen Ländern bis etwa 1700 -, verwendete auch Marius im protestantischen Fürstentum Ansbach in seinem *Mundus Iovialis* noch den alten Julianischen Kalender für Zeitangaben. Wenn Marius deshalb schreibt, dass er am 29. Dezember 1609 ein wenig vor Galilei die Jupitermonde

zum erstenmal beobachtete, so entsteht beim Leser ein falscher Eindruck, da dem 29. Dezember 1609 julianisch der 8. Januar 1610 gregorianisch entspricht und somit Marius' Erstentdeckungsdatum in Wahrheit einen Tag später als das von Galilei liegt.

Dass Marius über die Verwendung der beiden verschiedenen Kalender Bescheid wusste, zeigt die zweifache Angabe (julianisch/gregorianisch) eines Datums auf Seite 118 des Werkes. Die Frage der Erstentdeckung ist jedoch im Streitfall zwischen Marius und Galilei nur von untergeordneter Bedeutung, da es trotz fehlender Aufzeichnungen sehr wahrscheinlich ist, dass Marius mit dem ihm seit Sommer 1609 zur Verfügung stehenden Fernrohr schon im Spätherbst den Jupiter beobachtete. Diese Vermutung liegt deshalb nahe, weil er in einem Prognosticon der Vorjahre auf die günstige Beobachtungsperiode des Jupiter bei der im Jahr 1609 bevorstehenden Oppositionsstellung hinwies.

Was die Vorwürfe wegen der Umlaufzeiten und der Beobachtungen der Bewegung der Monde in der Breite angeht, haben sehr gründliche Untersuchungen von Oudemans und Bosscha aus dem Jahr 1903 zweifelsfrei gezeigt, dass Marius durch selbständige Arbeit zu seinen Ergebnissen gekommen ist. Es ergab sich, dass seine Werte der Umlaufzeiten genauer waren als die von Galilei bis 1614 veröffentlichten. Außerdem konnte Manns zum Zeitpunkt der Veröffentlichung seiner ersten Werte im Prognosticon von 1613 (Widmung vom 30. Juni 1612) die ersten Abschätzungen der Umlaufzeiten von Galilei in dessen am 23. Juni 1612 versandten Druckschrift kaum gekannt haben.

Es ist eine bedauerliche Tatsache, dass viele zeitgenössische Astronomen sich durch die unbegründeten Vorwürfe des Galilei dazu bringen ließen, die Behauptungen unkritisch zu übernehmen oder sogar in falsch verstandener Hochachtung Galilei in den Schmähungen noch zu übertreffen. Ein unrühmliches Beispiel dieser Art unter vielen anderen war der Ingolstädter Jesuitenpater Christoph Scheiner, der vor allem durch die Beobachtung der damals entdeckten Sonnenflecken bekannt geworden war.

Unter seiner Schirmherrschaft brachte 1614 J. G. Locher sein Buch *Disquisitiones Mathematicae* heraus, in dem Scheiner Manns als einen Calvinisten bezeichnet, der vergeblich und ärgerlicherweise versucht habe, glauben zu machen, dass die Jupitermonde nicht von Galilei entdeckt worden seien.

Weiter beschreibt Scheiner die Abweichungen der Monde in der Breite genauso, wie sie im *Mundus Iovialis* beschrieben waren, ohne dass er die Übernahme von Manns erwähnte. Liest man die Beschreibung zum siebten Phänomen und seine theoretische Deutung durch Marius, so läßt es sich leicht denken, dass diese sehr detaillierten Ausführungen und das überzeugende Widerlegen der verfehlten Erklärung Galileis dessen nicht geringes Selbstbewusstsein sicher tief getroffen haben müssen. So ist eine übersteigerte Reaktion des „unfehlbaren“ Galilei durchaus nachvollziehbar.

Möge diese Textsammlung dazu beitragen, dass sich jeder deutschsprachige Leser ein eigenes Bild von den selbständigen und originellen Leistungen des Simon Marius verschafft und dieser dadurch in der wissenschaftlichen Welt vollständig rehabilitiert wird.

(Alois Wilder, Physiklehrer am SMG)

## 25 Galilei, Inquisition; Widerruf, Rehabilitation

- **Galilei widerruft seine Lehre vor dem Inquisitionsgericht:**

“Io Galileo, figlio di Vincenzo Galileo, da Fiorenza, della età di anni settanta, costituito personalmente in giudizio ed inginocchiato avanti a Voi, eminentissimi e reverendissimi Cardinali, *giuro che sempre ho creduto, credo adesso e con l'aiuto di Dio crederò per l'avvenire, tutto quello che tiene, predica e insegna la Santa Cattolica ed Apostolica Chiesa*, poiché da questo Santo Offizio sono stato giudicato vehementemente *sospetto d'eresia per haver tenuto e creduto che il Sole sia centro del mondo et immobile, e che la Terra non sia centro e che si muova*: pertanto, volendo io levar di mente alle Eminenze Vostre con cuor sincero e fede non finta *abiuro, maledico e detesto* li suddetti errori et heresie, e in generale ogni e qualunque altro errore, eresia o setta contraria alla Santa Sede. E giuro che per l' avvenire non dirò mai né più asserirò in voce o per scritto cose tali per le quali si possa aver da me simile sospizione.” (Rom, 22.6.1633)

- **Stimmen der Zeitgenossen zu Kopernikus**

**Martin Luther:** „Der Narr will die ganze Kunst Astronomiae umkehren. Aber wie die Heilige Schrift anzeigt, so hiess Josua die Sonne stillstehen, und nicht das Erdreich.“

**Philipp Melanchthon:** „Die Augen sind Zeugen, dass sich der Himmel in vierundzwanzig Stunden umdreht. Doch gewisse Leute haben, entweder aus Neuerungssucht, oder um ihre Klugheit zu zeigen, geschlossen, dass sich die Erde bewegt.“

**Johannes Calvin:** „Wer wird es wagen, die Autorität von Kopernikus über die des Heiligen Geistes zu stellen?“

- **Maßnahmen des *Sanctum Officium* (1542) u.a.:**

**Philosoph Giordano Bruno**, *De la causa, principio et uno* (1584): 1600 auf dem Campo Fiori in Rom wegen Ketzerei verbrannt; Schikanen für **J. Kepler und seine Mutter**; **N. Kopernikus'** Werk 1616 indiziert

**Rehabilitation** von N. Kopernikus (1993), G. Galilei (1992), G. Bruno (2000)

## 26 Das Fürstentum Ansbach

Das Fürstentum Ansbach bzw. Markgraftum Brandenburg-Ansbach war ein reichsunmittelbares Territorium im fränkischen Reichskreis, das von Nebenlinien des Hauses Hohenzollern regiert wurde und bis 1792 ein selbstständiges Staatsgebilde darstellte.

Das Fürstentum Ansbach entwickelte sich aus dem untergebirgischen Landesteil der Burggrafschaft Nürnberg. Zusammen mit dem obergebirgischen Teil der Burggrafschaft bildete es die fränkischen Stammlande der Hohenzollern. Nachdem diese 1415/1417 mit Burggraf Friedrich VI. von Nürnberg in den erblichen Besitz der Mark Brandenburg gelangt waren, verwendeten die Hohenzollern ihren dadurch neu erworbenen Titel "Markgraf" mit der Zeit auch in ihren bisherigen fränkischen Besitzungen. Mit dem 1427 erfolgten Verkauf der Nürnberger Burggrafenburg an die Reichsstadt Nürnberg endete dann das burggräfliche Kapitel in der Geschichte der Hohenzollern.

Für ihre fränkischen Territorien bürgerte sich nunmehr die Bezeichnung "Markgraftum" ein. Die endgültige Trennung in zwei selbstständige Territorien fand schließlich 1486 nach dem Tod von Albrecht Achilles statt. Entsprechend der 1473 von diesem erlassenen *Dispositio Achillea* wurde dabei das hohenzollernsche Herrschaftsgebiet in Franken unter dessen beiden jüngeren Söhnen aufgeteilt. Friedrich V. fiel dabei mit dem untergebirgischen Land das spätere Fürstentum Ansbach zu, während sein Bruder Siegmund mit dem zweiten Landesteil das nachmalige Fürstentum Kulmbach erhielt.

Das Fürstentum Ansbach wurde zwar mehrfach in Personalunion mit dem Fürstentum Kulmbach (bzw. seit 1604 Bayreuth) regiert (1495-1515, 1557-1603 und 1769-1791), es blieb aber bis zum Ende des alten Reiches ein staatsrechtlich eigenständiges Territorium.

[Wikipedia]

## 27 Simon Marius: Leben und Werk

- 1573 (10. Januar; jul. Kal.) geboren in Gunzenhausen als achtes Kind des Büttners Reichart Mayr [*Prognosticon für 1609*]

- 1576 Reichart Mayr ist Bürgermeister von Gunzenhausen

- 1587 Simons Bruder Jakob studiert in Wittenberg

---

- 1586 bis 1601: Simon besucht - mit Unterbrechungen - die streng lutherische Fürstliche Akademie zu Heilsbronn (gegründet 1582 im ehemaligen Zisterzienserkloster)

- 1594 Marius beginnt, seine Wetter- und Himmelsbeobachtungen in Ephemeriden einzutragen (Handschrift, verschollen)

- 1596 Marius überreicht dem markgräflichen Konsistorium in Ansbach eine Handschrift mit einer *Darstellung seines Weltbildes* (verschollen).

- 1596 gedruckte *Schrift über den Kometen von 1596*

- 1597 und 1598: Marius ersucht vergeblich um ein Stipendium zum Besuch der Universität in Königsberg

- 1599 *Tabulae Directionum Novae*

- 1601 bis 1624: 23 *Prognostica* (gedruckt bei Johann Lauer; vier sind verschollen); sonstige *Kalender*

---

- 1601 Reise zu Tycho Brahe nach Prag; Zusammentreffen mit dessen Assistenten David Fabricius

---

- 1601 bis 1605: Studium der Medizin in Padua

- 1604 (Oktober) Im Sternbild Ophiuchus leuchtet eine Nova Stella auf; Marius entdeckt sie in Padua noch vor Galilei, bestimmt ihre Helligkeit und

## genaue Position

---

- 1606 Simon wohnt in Ansbach; als fürstlicher Hofastronom erhält er ein Gehalt von 150 Taler; Heirat mit Felicitas Lauer, Tochter eines Nürnberger Verlegers; zehn Kinder, von denen fünf Söhne früh sterben
- 1608 Marius erhält über den Artillerieoffizier Fuchs von Bimbach zu Möhren Kenntnis von den in Belgien entwickelten Fernrohren (Herbstmesse in Frankfurt)
- 1609 (Sommer) Marius erhält ein Fernrohr aus Belgien; erste Beobachtungen; er entdeckt zuerst drei, im Dezember vier Monde um den Jupiter; erste Aufschreibungen ab dem 29. Dezember (nicht erhalten)
- 1609 (6. Dezember) Brief an M. Maestlin (item vom 29.12.1611, 29.3.1612, 1.8.1613, 15.6.1614)
- 1609 *Elementa Euclidis* (Übersetzung der ersten sechs Bücher, aus dem Griechischen ins Deutsche auf Veranlassung durch Fuchs von Bimbach für Zwecke der Landesvermessung, des Festungsbaus und der Geschützkunde)
- 1612 Marius entdeckt den Andromedanebel.
- 1612 Die Stadt Gunzenhausen schenkt dem Marius einen Becher zu 6 1/2 Gulden, wohl als Anerkennung für seine Entdeckung der Jupitermonde
- 1613 (24. August) Brief an Kepler
- 1614 (Widmung vom 18. Februar) *Mundus Iovialis*
- 1619 Judicium über den Kometen von 1618
- 1620 (19. Dezember) Brief an J.C. Odontius (dort: Wappen des Marius)
- 1624 Nach kurzer Krankheit stirbt Marius am 26. (?) Dezember in Ansbach (?)
- 1625 *Gründliche Widerlegung der Position Circkel Claudij Ptolemaei*

## 28 Einige Daten zu Astronomie und allgemeiner Geschichte

300 v.Chr.	Aristarch von Samos propagiert das heliozentrische System.
150 n.Chr	Klaudios Ptolemaios von Alexandria, <i>Megale Syntaxis</i> = Almagest: geozentrisches System
15. Jh.:	Florenz: Medici (Cosimo d.Ältere: 1434-64; Lorenzo il Magnifico: 1469-92); Nürnberg: Regiomontanus; Melanchthon; Mainz: Gutenberg (1445)
16. Jh.:	"Cinquecento", "Spätrenaissance", "Humanismus", kath. "Gegenreform"; naturwissenschaftl. Entdeckungen; Nürnberg: Fachwerkstil, Uhrentürme
1517	Martin Luther schlägt seine Thesen an.
1533	Der preußische Hofmathematiker Erasmus Reinhold veröffentlicht seine <i>Tabulae Prutenicae</i>
1543	Nikolaus Kopernikus, <i>De revolutionibus orbium coelestium</i>
1545 - 1563	Concilium Tridentinum
1555	Augsburger Konfession
1558 - 1603	Elizabeth I of England
1564 - 1616	Shakespeare
<hr/>	
1573	Simon Marius wird in Gunzenhausen geboren.
23./24. Aug. 1573	"Bartholomäusnacht": 13000 Hugenotten (=Protestanten) in Frankreich ermordet
1577 - 1640	Rubens
1580 - 1666	Frans Hals
1581	Die Niederlande sagen sich vom kath. Philip II. los; werden blühendstes Gewerbegebiet in Europa (Rotterdam, Antwerpen); 1. rein naturwiss. Universität Leyden; Fernrohr und Mikroskop; Kolonien: 1605 Australien, 1612 Südafrika
1582	Papst Gregor XIII: Kalenderreform
1583	Tycho Brahe, <i>De nova stella</i>
1584	Giordano Bruno, <i>De Causa, Principio, et Uno</i>
1588	Die Engländer besiegen die spanische Armada

1600	Giordano Bruno wird wegen seiner Thesen zum Weltsystem auf dem Marktplatz von Venedig verbrannt.
1602	Shakespeare, <i>Hamlet</i>
1603	Markgraf Georg Friedrich stirbt; ein Bruder des Brandenburgischen Kurfürsten Joachim Friedrich, Markgraf Joachim Ernst, übernimmt die Regierung von Brandenburg-Ansbach (bis 1625), sein Bruder Christian die Regierung von Brandenburg-Bayreuth (bis 1655).
1604 - 1607	J. Ernst nimmt am Unabhängigkeitskrieg der NL gegen SP teil.
1606 - 1624	Simon Marius ist fürstlicher Hofmathematiker in Ansbach.
1606	Shakespeare, <i>Macbeth</i>
1607 - 1610	Artillerieoberst Johann Fuchs v. Bimbach ist mächtigster Beamter am Hof in Ansbach
1608 - 1621	J. Ernst ist General der Union der protestantischen Fürsten.
1608	Frankfurter Herbstmesse: Philipp lernt das Fernrohr kennen
1609	Johannes Kepler, <i>Astronomia Nova</i>
1609	Die Niederlande sind unabhängig und glaubensfrei
1609 - 69	Rembrandt
1610	Galilei Galilei und Simon Marius entdecken die Jupitermonde; G. Galilei, <i>Sidereus Nuncius</i>
1611/12	"Plantation" of Ulster
4.Okt. 1612	Hochzeit von J.Ernst und Sophia; 1492 Gäste, große Pracht
1614	Simon Marius, <i>Mundus Iovialis</i>
1618	Der Dreißigjährige Krieg beginnt.
1619	Kepler wird vom Abendmahl ausgeschlossen.
1624	Simon Marius stirbt in Ansbach.
<hr/>	
1633	Die Inquisition zwingt Galilei zum Widerruf.
1986	Die katholische Kirche rehabilitiert Galileo Galilei.

## 29 Die Auswahl der Texte

### Originaltext (lt. zweisprachiger Ausgabe, 1988)

### Vorliegende Textauswahl

S. 18 – 33:	Widmung (inkl. Faksimile)	in Auswahl
S. 36 - 53:	Praefatio (inkl. Faksimile)	
S. 36 – 43:	Von Frankfurt nach Ansbach	vollständig
S. 42 – 43:	Simon Marius und Galilei	vollständig
S. 42 – 43:	Vier Erkenntnisse (Übersicht)	ausgelassen
S. 44 – 45:	Der Andromedanebel	vollständig
S. 44 – 53:	Weitere Erkenntnisse (u.a. Sternenfunkeln)	ausgelassen
S. 54:	Porträt	vollständig
S. 56 – 57:	Prima Pars: Gliederung (inkl. Faksimile)	vollständig
S. 58 – 71:	Prima Pars: Rest	ausgelassen
S. 72 – 79:	De Nominibus	vollständig
S. 82 – 85:	Secunda Pars: De Septem Phenomenis (inkl. Faks.)	vollständig
S. 86 – 119:	Secunda Pars: De Septem Phenomenis (im Detail)	in Auswahl
S. 124 – 153	Tertia Pars; Theorie, Methodus	in Auswahl
S. 154 - 155	Tabulae: „Epochae“ und „In Mensibus“	vollständig
S. 156 - 160	Tabulae: Rest	ausgelassen
S. 162	Errata	ausgelassen

### 30 Die bayerischen Lehrpläne der Mittelstufe

- Bayerischer Lehrplan Gymnasium Latein (G8), 8. Klasse:

#### L2 8.4 Antike Kultur und ihr Fortleben

„... Zudem lernen sie (die Schüler) das Lateinische als Sprache der Wissenschaft und der Kirche in Mittelalter und Neuzeit kennen. Dabei erweitern sie ihr Wissen um die Bedeutung der lateinischen Sprache und der antiken Kultur für die europäische Tradition. ...“

- Bayerischer Lehrplan Gymnasium Latein (G8), 9. Klasse:

„... Weitere Schriften zu Rom und Europa sowie lokalhistorische Texte verdeutlichen ihnen, wie sehr das heutige Europa in einer Tradition verwurzelt ist, die in der Antike ihren Ursprung hat.“

#### L1/2 9.1.3 Rom und Europa

„Die Schüler lesen Texte verschiedener Epochen, die das antike Rom und die von ihm ausgehende kulturelle Strahlkraft zum Thema haben. Dabei richten sie ihren Blick auf Gesamteuropa oder erarbeiten unter lokalhistorischer Perspektive Einzelaspekte der geschichtlichen und kulturellen Entwicklung Europas und erfahren so exemplarisch die Kontinuität der antiken Tradition und ihre Nachwirkung bis in die Gegenwart.“

„Texte zum Thema Europa; lateinische Inschriften; christliche (z. B. *Legenda aurea*; Märtyrerakten) und humanistische Texte“

- Bayerischer Lehrplan Gymnasium Latein (G8), 10. Klasse:

„Ausgewählte Beispiele aus weiteren antiken, mittelalterlichen oder neuzeitlichen Schriften können die Perspektive weiten und auf die zeitlos gültige Bedeutung ethisch-philosophischer und (natur-)wissenschaftlicher Fragen für den Menschen hinweisen.“

#### L 10.1.3 Denken - ein Schlüssel zur Welt

„Auszüge aus Texten verschiedener Epochen veranschaulichen die Bedeutung der lateinischen Sprache für wissenschaftliche Fragestellungen von der Antike bis in die Neuzeit.“

„Texte zum Wandel des antiken Weltbilds in der frühen Neuzeit (Kopernikus: *De revolutionibus* o. a.)“

## 31 Empfehlungen zur Lektüre auf den einzelnen Jahrestufen

Kapitel	Klassenstufe		Bemerkung
<u>Mundus Iovialis: Das Titelblatt</u>	9.		Einführung, zum Werk (Faksimile, 1 Seite)
Illustrissimis principibus: Dedicatio		10.	lokalhistorische Zusammenhänge
<u>Praefatio ad candidum lectorem</u>	9.		Einführung, wie S.M. das erste Fernrohr erhielt; sollte als Haupttext gelesen werden
Simon Marius und G. Galilei (Praefatio)	9.		Wie S.M. seine Entdeckungen im Verhältnis zur Arbeit des G. Galilei sieht.
Der Andromeda-Nebel (Praefatio)	9.	10.	Eine ganz besondere Entdeckung des S.M.; von jedem am Nachthimmel mit bloßem Auge zu sehen
<u>Simon Marius Guntzenhusanus: Das Porträt</u>	9.		Einführung, zum Autor (Faksimile, 1 Seite)
<u>Prima Pars: De amplitudine mundi Iovialis: Die Gliederung</u>		10.	Übersicht über den M.J.
<u>De nominibus his quattuor planetis imponendis</u>		10.	Teilweise im Anschluss an Ovid, Metamorphosen
<u>De septem phenomenis</u>		10.	Z.T. analog zu den Keplerschen Gesetzen; hier bietet sich Zusammenarbeit mit Physik/Mathematik an; sollte als Haupttext gelesen werden
PROGNOSTICON ASTRONOMICUM für 1610: „En quorum mens ...“		10.	Drastischer Kommentar zu Niedergang und Missachtung der Bildung in Deutschland
<u>Das Weltbild des Simon Marius</u>		10.	Ein zwischen dem ptolemäischen und dem kopernikanischen vermittelndes System (Faksimile, 1 ½ Seiten)

### Einteilung nach Klassenstufen (Haupttexte sind unterstrichen; in dieser Reihenfolge):

- 9.: Mundus Iovialis: Das Titelblatt  
Mundus Iovialis: Praefatio ad candidum lectorem (Faksimile und Text)  
 Simon Marius und Galileo Galilei  
 Der Andromeda-Nebel  
Simon Marius Guntzenhusanus: Das Porträt
- 10.: Der Andromeda-Nebel  
 Illustrissimis principibus: Dedicatio (Faksimile und Text)  
Prima Pars: De amplitudine mundi Iovialis: Die Gliederung  
De septem phenomenis (Faksimile und Text)  
De nominibus his quattuor planetis imponendis  
Das Weltbild des Simon Marius  
 PROGNOSTICON ASTRONOMICUM für 1610

**Zusatztexte** nach Wahl; empfehlenswert: Ptolemaios, Kopernikus, s.o.  
 s.a. F. Maier, *Grundtexte Europas, Epochale Ereignisse und Existenzprobleme der Menschheit, Antike & Gegenwart*, C.C. Buchner 5943

## 32 Intra- und interdisziplinäre Aspekte und Möglichkeiten

Das Studium des *Mundus Iovialis* kann den etablierten lateinischen Lektüre-Unterricht stützen und um interessante und reizvolle Perspektiven ergänzen, z.B.:

- „Latein als Wissenschaftssprache“
- „Lesen lateinischer Inschriften“
- „Der Wandel des antiken Weltbilds in der frühen Neuzeit
- „Einzelaspekte der geschichtlichen und kulturellen Entwicklung Europas in lokalthistorischer Perspektive“
- „Das Weiterleben der antiken Mythologie (Ovid, Metamorphosen)“

Es bieten sich auch recht viele Ansatzpunkte für fachübergreifende Projekte, z.B.:

<b>Thematik</b>	<b>Fach</b>	<b><i>Mundus Iovialis</i></b>
Buchdruck	Kunst	Titelblatt; allgemeine Gestaltung des Buches
Druckgrafik	Kunst	Porträt des S. Marius
Das Fürstentum Ansbach	Geschichte	Widmung
Wissenschaft und Sponsorentum	Geschichte	Widmung
Der Prioritätsstreit mit Galilei	Geschichte	Praefatio
Der Andromeda-Nebel	Astronomie	Praefatio
Die mythologische Benennung der Monde	Kunst	Die Benennung der Monde
Die Bewegung der Monde	Astronomie	Die 7 Phänomene
Geo- und heliozentrisches Weltbild	Astronomie	Die 7 Phänomene; Das Weltbild des Simon Marius
Bildung und Erziehung	Geschichte	Der intellektuelle Werdegang des S. Marius
Religion und Naturwissenschaft	Religion	Der „Fall Galilei“, der „Nicht-Fall S. Marius“

### 33 Literaturverzeichnis

#### Textausgabe:

Simon Marius, *Mundus Iovialis, Die Welt der Jupiter*, hrsg. und bearbeitet von J. Schlör, mit einem naturwissenschaftlichen Nachwort versehen von A. Wilder (Schrenk-Verlag, Gunzenhausen, 1988)

#### Sekundärliteratur:

Bayer, A., und R.Merkl, *Ansbacher Buchdruck in 350 Jahren* (Ansbach, 1952)

Bosscha, J., "Simon Marius. Réhabilitation d'un astronome calomnié," in: *Archives Néerlandaises des Sciences Exactes et Naturelles*, Ser.II, T. XII, S. 258-307, 490-528 (La Haye, 1907)

Bruno, G., *Über die Ursache, das Prinzip und das Eine* <1584> (Stuttgart, 1986)

Clauss, Lic., „Zum Lebensbild des Simon Marius“, *Gunzenhausener Heimat-Bote* 5, Febr. 1922

Du Cange, D., *Glossarium mediae et infimae latinitatis* (Graz,1954)

*Galileo Galilei in Selbstzeugnissen und Bilddokumenten*, ed. J.Hemleben (Reinbek, 1969)

Galilei, G, *Sidereus Nuncius* <1610>, ed. H.Blumenberg (Frankfurt, 1980); darin enthalten auch: idem, „Dialog über die Weltsysteme“ <1632>

Hofmann, H.H., *Historischer Atlas Bayern*, Teil Fanken, Reihe 1, Heft 8: Gunzenhausen - Weissenburg (Kommission für Bayerische Landesgeschichte, München, 1960; Kallmnz/ Regensburg)

Hunt, G., und P.Moore, *Jupiter; Ein Atlas des Jupiter*, veröffentlicht in Zusammenarbeit mit der Royal Astronomical Society (Freiburg i.Br., 1982)

Kepler, J., *Gesammelte Werke* (München, 1938-1945); bes. Bd.2: *Astronomiae Pars Optica* <1604>, ed. F.Hammer (1939) und Bd.6: *Harmonice Mundi* <1619>, ed. M.Caspar (1940)

idem, *Opera omnia*, ed. Ch.Frisch (Frankfurt und Erlangen, 1858 - 1871)

*Johannes Kepler, mit Selbstzeugnissen und Bilddokumenten*, dargestellt von J.Hemleben (Reinbek, 1971)

Klug, J., "Simon Marius aus Gunzenhausen und Galileo Galilei", in: *Abhandlungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften*, II, Klasse XXII, S. 385-526 (Mnchen, 1904)

Kopernikus, N., *Erster Entwurf seines Weltsystems*, ed. F.Rossmann (Darmstadt, 1986)

idem, *Gesamtausgabe*, bes. Bd.2: *De revolutionibus orbium caelestium* <1543>, ed. F.u.K.Zeller (München, 1949)

*Nikolaus Kopernikus, mit Selbstzeugnissen und Bilddokumenten*, dargestellt von J.Kirchhoff (Reinbek, 1985)

Ludendorff, H., (Widerspruch gegen Wohlwills Thesen) *Deutsche Literaturzeitung* 1926 ; *Sp.* 1214 - 1218

Lux, W., *Gunzenhausen. Das Lebensbild einer fränkischen Kleinstadt* (Öttingen/ Bayern, 1963)

- Meyer, J., "Osiander und Marius", in: *44. Jahresbericht des historischen Vereins für Mittelfranken* (Ansbach, 1892)
- Müller, R., "Der Astronom Simon Meyr, genannt Marius, aus Gunzenhausen", in der Reihe: *Bayern für Liebhaber* (München: Bayerischer Rundfunk, 1973)
- Oertel, G. Chr., *De vita fatisque Simonis Marii* (Erlangen, 1775)
- Oudeßmans, J.A.C., und J. Bosscha, "Galilee et Marius", in: *Archives Néerlandaises des Sciences Exactes et Naturelles*, Ser. II, T. VIII, S. 115-189 (La Haye, 1903)
- Schlecht, J., „Simon Marius – Namenspatron unserer Schule“, *Jahresbericht des Simon-Marius-Gymnasiums Gunzenhausen 2005/06*, p. 93 – 100
- Schreibmüller, H., (Bericht über den Streit bei Ludendorff und Wohlwill) *Fränkische Landeszeitung* (Ansbach, 10.11.1916)
- Schumann, G., *Die Markgrafen von Brandenburg - Ansbach* (Ansbach, 1980)
- Soderblom, L.A., "The Galilean Moons of Jupiter", *Scientific American*, 242, Nr.1 (1980), p.68 – 83
- Wohlwill, E., *Galilei und sein Kampf für die copernicanische Lehre* (1912), „Der Betrug des Simon Marius aus Gunzenhausen“ (1910)
- Wilder, A., "Simon Marius - der Namenspatron unserer Schule", in: *450 Jahre Simon-Marius-Gymnasium Gunzenhausen*, (Gunzenhausen, 1981)
- Zinner, E., "Zur Ehrenrettung des Simon Marius", in: *Vierteljahresschrift der Astronomischen Gesellschaft*, 77.Jahrgang, 1.Heft (Leipzig, 1942)