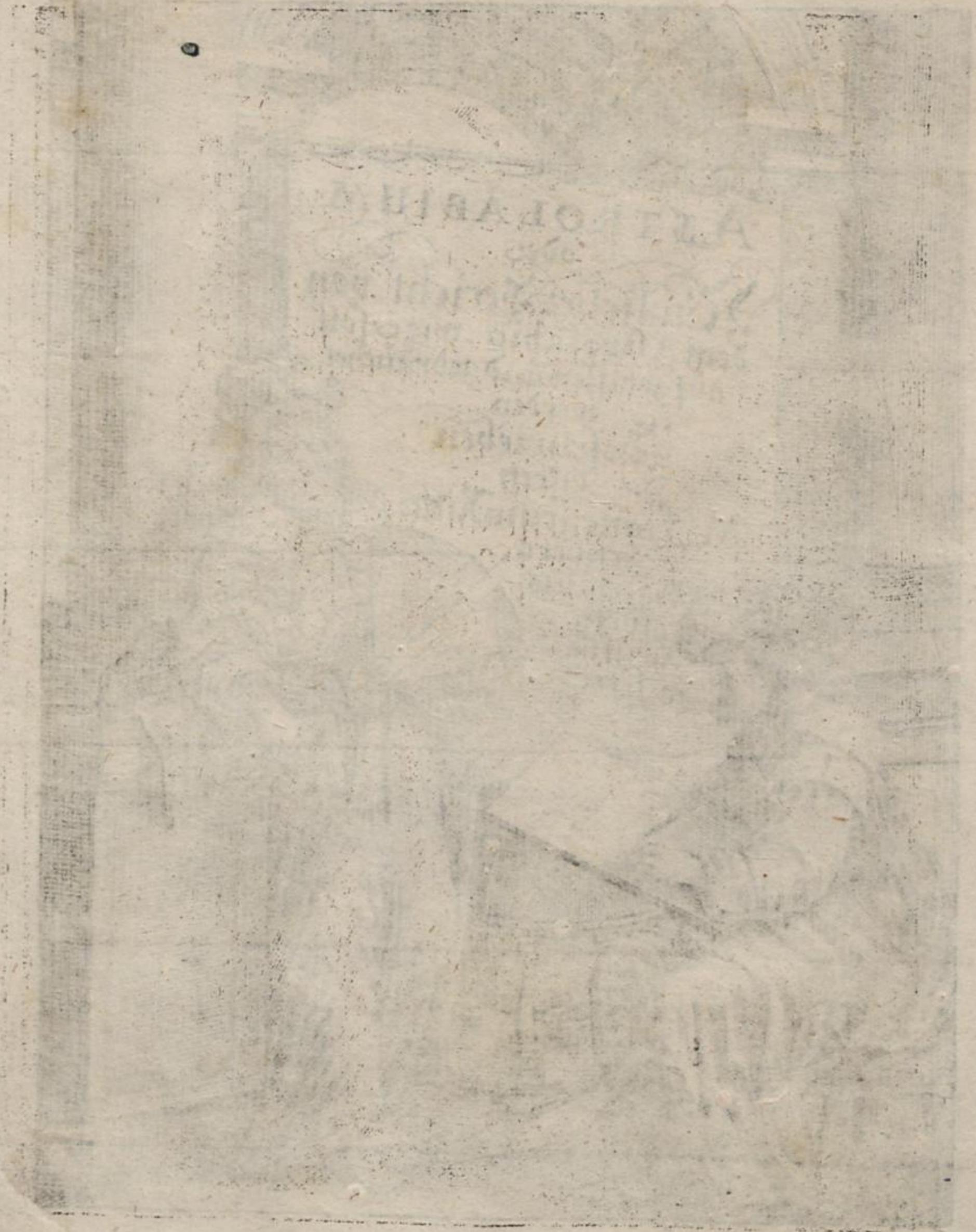




866.
Mathem:

Mathem 829.





ASTROLABIUM,

Das ist:

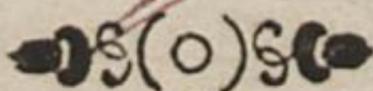
Gründliche **B**e-

schreibung und Unterricht / wie
solches herrliche und hochnützliche Astro-
nomische Instrument / auff allerley Polus
Höh / so wol auch nach eines jeden selbst gefälli-
gen Groß auffgerissen / und verfertigt
werden soll.

Darnach wie dasselbe vielfältig zu
gebrauchen: Mit Kupferstücken
verfertigt.

Durch

M. FRANCISCUM RITTER, N.E. S. P.



Nürnberg /

In Verlegung Paulus Fürst / Kunst-
händler alda.

Gedruckt bey Christoff Gerhard.

ASTROLOGIUM.

Die Kunst der Astrologie

Lehrbuch und Handbuch
solcher Punkte und hochwichtigen
nomische Zusammenhänge auf allerley
Weise zu erörtern und zu erklären
ein Buch für Jedermann
von
Johann

Samuel
Gebäude in der Hauptstadt
Leipzig

M. FRANCISCUM RITTER, N.E.S.P.

1780

Leipzig

In der Hauptstadt Leipzig
Verlag

Verlag



Dem Durchleuchtigen / Hochgebornen
Fürsten und Herrn / Herrn

CHRISTIANO,

Fürsten zu Anhalt / Grafen zu Ascanien &c.
Herrn zu Bernburg und Zerbst / &c. Der Obern Chur-
fürstlichen Pfalz in Bähren Statthaltern / &c. Meinem
gnädigen Fürsten und Herrn.



Durchleuchtiger Hochgeborner Fürst / &c.
Der Obern Churfürstlichen Pfalz in
Bähren Statthalter / &c.

E. F. G. Seind meine unterthänige
gehorsame und willige Dienste / eussersten Vermögen
nach / jederzeit bevor. Gnädiger Fürst und Herr.

Obwol das Studium Theologicum, das ist / der
Heiligen Schrift / billich und auch nothwendig / mit
höchstem Fleiß / geehret / gelehret und gelernt / ja allen
andern fürgezogen werden soll;

So ist es aber / nicht allein nützlich und löblich / son-
dern auch zu Regierung und Erhaltung aller guten Ord-
nung des Menschlichen Geschlechtes / ganz nothwendig /
daß / nechst demselbigen / das Studium Mathematicum,

sonderlich von des Himmels und der Sternen Lauff/von
ordentlicher Rechnung der Zeit und des Jahrs / so wol
auch Abcircklung und Auftheilung des ganzen Erdkrei-
ses/der mancherley Königreich / Fürstenthumb / Herz-
schafften/Ländern und Insuln des Meers /ic. erhalten/
gelehrt/und als ein solche Kunst oder Wissenschaft / ohn
welche (wie erstgemelt) kein Mensch recht ordentlich leben
kan/excolirt, und auff die Nachkommen gebracht und
fortgepflanzet werden.

Daher wir dann in heiliger Schrift / so wol / als in
den Heidnischen Historien lesen / daß je und allezeit nicht al-
lein die gemeine schlechte Leut / oder (wie etliche auß Haß
und Neid gegen dieser herrlichen und schönen Kunst für-
geben) nur die Aberglaubige Heyden und Egyptier / als
welchen von Gott und seinem H. Wort nichts bewußt /
sondern auch die heilige Erzbätter / Propheten / Könige /
Fürsten / und andere Gottsfürchtige Männer und für-
treffliche Theologi im Volck Gottes / vom Anfang der
Welt hero / sich gedachtes Studii Mathematici beflissen /
und dasselbige auff ihre Nachkommen / so wol als uns / ge-
bracht haben.

Wir lesen bald im ersten Buch Moses am Ersten/
Vers. 14. Daß / da der Allmächtige Gott im Anfang Him-
mel und Erden erschaffen / habe derselbige auch die herrli-
chen und schönen Liechter / Sonn / Mond und die man-
cherley Sternē an das Firmament gesetzt / nicht derer Mei-
nung / daß sie nur allein pro forma, Zierd halber / solten
da stehen; Sondern daß sie auch Zeichen / Zeiten / Tag und
Jahr

Jahr geben / und solche (ohne Zweifel ihren herrlichen
Lauff und wunderlichen Gang) regieren / unterscheiden
und abtheilen solten.

Dahero dann unser erster Vatter Adam / (Zweifels
ohne durch stetige und fleissige Betrachtung derselbigen)
sowol als seine Kinder und Nachkömmling / in dieser
Kunst also hoch erfahren und derselbigen berichtet ge-
wesen / daß sie / wie Josephus lib. 1. sonderlich von Seth
schreibet (ohne Zweifel auß Göttlicher Versehenung und
sonderlicher Schickung) zwo grosse Seulen / deren eine
von Erz / die ander von Ziegelstein gewesen / (Damit
dieselbige / weder durch Feuers- noch Wassers Gewalt /
beede zugleich möchten untergehen) auff gerichtet / und
darein die Kunst oder Wissenschaft / von des Himmels
und der Sternen Lauff / verzeichnet oder eingegraben /
und also etliche / viel hundert Jahr / erhalten haben.

Was Noah / der Erzwatte / für ein trefflicher Mathe-
maticus gewesen / bezeugt nit allein der kunstreiche Bau
des Kastens / so ihm zwar von dem allerweisesten und al-
lerkunstreichesten Baumeister / dem Allmächtigen Gott /
selbst angegeben worden / sondern auch die ordentliche
Auftheilung der Monat und Tag / zur Zeit der Sünd-
fluth / in dem / daß er ja so fleissig gedencet / Wann Er in
den Kasten gangen / an welchem Tag alle Brünne der
grossen Tieffe auffgebrochen / wie hoch das Gewässer / über
alle höchste Berg gestiegen / wie lang Er in gedachtem Ka-
sten geblieben / und bemeltes Gewässer auß Erden gestan-
den / so wol auch wann sich dasselbige widerumben verlof-
fen / und Er auß dem Kasten gegangen ist. Welches

Welches dann alles und mehrers / Er so fleissig und ordentlich gezehlet und verzeichnet hat / daß wir gänzlich darauß müssen abnemen / Er ihm einen Calender / und gewisse ordentliche Abtheilung der Zeit (welches alles doch / ohne sonderliche Wissenschaft und Verstand auff des Himmels Lauff / nimmermehr geschehen können) muß gerechnet und verzeichnet haben.

Inmassen dann diesem auch sonderlichen bestimmet / der alte Berolus lib 3. da er schreibet: Daß / nachdem Noah seine Kinder und Nachkommen die Theologiam oder H. Schrift gelehret / habe er auch dieselbigen in vielen natürlichen Sachen / sonderlich aber in dem Lauff des Himmels / und Auftheilung der zwölf Monat unterwiesen.

Daß Mose / der Mann Gottes / in seinen Büchern / eine rechte Ordnung und Auftheilung der Zeit gehabt / ist ganz kein Zweifel / ob gleich nicht ein jeder Augs seines Kopffs nach / solche finden kan / sintemal derselbige / auß Befelch Gottes / Exod. 12. gar fleissig des ersten Monden gedencet / ja befihlet und sagt dem Volck Israel: Dieser Mond soll bey euch der erste Mond seyn / und von ihm sollet ihr die Monden des Jahrs anheben.

Desgleichen auch an andern Orten mehr (sonderlichen bey der Schlachtung des Osterlamb) der Monden und Tage ganz fleissig gedacht wird.

Also lesen wir auch in H. Schrift / daß der fürtreffliche und bewährte Theologus, der fromme und gedultige Hiob eine sonderliche Erkantnuß und Wissenschaft der Gestirn (so wol als anderer natürlichen Sachen) gehabt.

Wie

Wie dann klärlich in seinem Buch zu sehen ist / sonderlich im 9. Capitel / aida er dann (zu sonderlicher Erzählung der Allmacht und grossen Gewalts Gottes) nicht allein der Sonnen und Sternen in gemein gedencet / sondern Er nennet auch den Orion, die Gluckhenn / den Wagen / die Sterne gegen Mittag; und hernacher im 38. Capitel Vers. 31. sagt Gott der H. Er selbst: Kanst du die Bande des Orion auflösen / kanst du den Morgenstern herfür bringen / zu seiner Zeit / oder den Wagen am Himmel über seine Kinder führen.

Gleicher gestalt / lesen wir auch von dem Gottsfürchtigen herrlichen König und Propheten David / daß Er gar oft des Himmels / der Sonnen / des Monden und Sternen / zur Ehre Gottes gedencet / wie dann sonderlich zu sehen ist / im 8. 19. 36. 57. 69. 74. 89. 97. 102. 104. 108. 111. 113. 136. 146. 147. 148. Psalmen und dergleichen.

Also sagt auch der Gottselige König Salomo / in seinem Buch der Weißheit / Cap. 7. daß sie ihm gegeben habe gewisse Erkandnuß alles Dinges / sonderlich aber / daß sie lehre der Zeit Anfang / Ende und Mittel / wie der Tag zu- und abnimbt / wie die Zeit des Jahrs sich ändert / und wie das Jahr herum laufft / wie die Sterne stehen. Und bald hernacher Vers. 25. nennet er solche / das Hauchen der Göttlichen Krafft / und einen Stral der Herrlichkeit des Allmächtigen / Ja Gott (sagt er hernacher Cap. 11. Vers. 22.) hat alles geordnet mit Maß / Zahl und Gewicht. Nicht zwar / daß wir sie für Götter halten / sondern daß wir den / der aller Schöne ein Meister ist (Sap. 13.) darauf solle lernen erkennen.

B

Ebe

Ebener massen haben wir auch auß den andern Propheten zu vernemen / daß der Sterne und dergleichen gedacht wird / als Jes. am 13. Vers. 10. Dergleichen in bemeldten Propheten am 40. stehet: Hebet eure Augen in die Höhe / und sehet / wer hat solche Ding geschaffen / und führet ihr Heer bey der Zahl heraus / der sie alle mit Namen ruffet / sein Vermögen und starcke Krafft ist so groß / daß nicht an einem fehlen kan.

Danielis am zwölfften / werden auch die rechten und treuen Lehrer verglichen des Himmels Glantz und den Sternen. Item Amos am 5. Vers. 8. und dergleichen.

Ja im Neuen Testament haben wir selbst ferners zu lesen / Matth. 2. daß Gott der Allmächtige die freudreiche Geburt seines Sohns / unsers lieben H E R R N Erlösers und Seligmachers Jesu Christi / durch die Erscheinung eines neuen Sterns / den Weisen auß Morgenland geoffenbaret und verkündiget hat.

Auß welchen und dergleichen Exempeln / so noch in heiliger Schrift / sowol als sonst / vorhanden / allhier aber gar zu lang und weitläufftig zu erzehlen / ganz klar ist / daß obgedachtes Studium Mathematicum nicht allein nicht verbotten / noch Gottes Wort zuwider sey / Sondern daß dasselbige je und allezeit / auch von den allerfürnehmsten Theologis, ja größten Heiligen / ist gehret / und doch gleichwol / ohne Versaumnus ihres Berufs / gebraucht worden.

Wann wir dann allererst wolten betrachten / die herlichen furtrefflichen Helden / Käyser / König / Fürsten /

sten /

sten und dergleichen/so je und allezeit dieses offtgedachte Studium und dessen Cultores sonderlichen geliebet/ und auch fortgepflanzet/würde solches eines weitläufftigern und wichtigern Schreibens (so zwar/ meinem geringen Vermögen und schlechten Verstand nach/ viel zu hoch und stattlich) bedürffen.

Ich geschweige denn allererst des herrlichen Nutzes/ und sonderlicher Liebligkeit/so wir auß dieser holdseligen und vielgedachten Kunst empfangen. Inmassen dann sonderlich in nachfolgenden Poetischen Worten zuvernehmen:

Hinc nitet Arctophylax, ostentans fulgidus Urfas
 Prælustres, fulgent hinc lactea sidera Cygni:
 Pegasus, Andromede, Cepheusque & Cassiopœja,
 Orionque ingens toto resplendet Olympo:
 Inde Canis rutilans, stellataque cernitur Argo,
 Ast Argo in summa micat inclita stella Canopi,
 Sirius atque ardens, hinc lucida stella Leonis,
 Hinc micat alma Venus, Mars, Jupiter, Hesperus Hermes, &c.

Dieweil dann diesem/ inmassen hiebevör weitläufftig erzehlet / also/ Als verhoffe ich / werde man mir nicht verdencken können/ daß ich neben und nechst dem Studio Theologico (welches dann billich den Vorzug erhalten soll) mich offt Ehrngedachtes Studii Mathematici beflissen/und bisw. In (doch ohne einige Versäumnuß meines Berufs und Ampts) noch dasselbige gebrauchte.

Das aber E. F. Gn. Ich dieses zwar schlechtes und geringfügiges Wercklein (so von Beschreibung und sonderlichen Nutz des allerfürnehmsten Astronomischen

Instrumentis (Astrolabium genannt) handelt / in Unterthänigkeit dedicirt und zugeschrieben / ja unter deroselbigen hohen und Fürstlichen Namen habe drucken lassen / ist / neben andern / fürnemlich die Ursach:

Erstlich / daß dieselbigen / E. F. G. nechst der Gottesfurcht / nach dem Exempel derer hiebevör erzehlten Gottseligen König / Fürsten und Herren / auch oft und vielfaltig gedachtes Studium Mathematicum (wie auch andere ehrliche und gute Künste) lieben / und nach Gelegenheit sich mit demselbigen erlustigen.

Insonderheit aber / daß E. F. G. mir (zwar als dem allergeringsten Kirchendiener) mit sonderlichen Gnaden allezeit gewogen / und mich befördert haben.

Gelanget demnach an dieselbigen / E. F. G. mein unterthänige hoch fleissige Bitt / es wollen E. F. G. an dieser meiner (zwar geringfügiger und schlechter / jedoch als ich der Hoffnung bin / ganz nützlichen Arbeit) keinen ungnädigen Gefallen tragen / sondern dieselbige (inmassen dann hiebevör auch / bey unterthäniger Überlieferung meines Sonnenspiegels / beschehen) genädig an- und auffnehmen. Also forthin auch mein gnädiger Fürst und Herz seyn und bleiben.

Das bin / umb dieselbigen / E. F. G. Ich / jederzeit in eusserster und höchster Unterthänigkeit zu verdienen / ganz schuldig / auch geflissen und willig.

E. F. G.

unterthäniger Diener

Franciscus Ritter.



An den Kunstliebenden Leser.


 Unstiger und Kunstliebender Leser; Es möchte vielleicht jemand wundern / warum ich doch wolle gleichsam Wasser ins Meer tragen / das ist / Auß was Ursachen / oder was mich doch dahin bewogen habe / daß ich mir von dem Astrolabio zu schreiben furgenommen / in Bedenckung / daß doch dasselbige zuvor schon allbereit von so viel hochgelehrten und fürnehmen Leuten / ja viel weitläufftiger und stattlicher / als etwan meine (zwar geringfügige) Arbeit seyn möchte / genugsamlich beschehen / und verfertiget worden ist. Nun ist es zwar nicht ohne / daß viel fürtreffliche und weitberühmbte Mathematici, dasselbige beschrieben / welcher Schrifften mir auch nicht unbekandt sind. Als da gethan hat Johannes Stofflerinus, Andreas Schonerus, Caspar Vopelius, P. Apianus, Christophorus Clavius, Daniel Barbarus, Georgius Hartman, Gerardus Stempelius, Adrianus Zeltius, Joannes Krabbe, & Gemma Frisius, so wol auch noch andere fürneme gelehrte Leute mehr / deren Namen mir allhier zu weitläufftig und lang zu erzehlen / welcher jedem und allen / auch sämptlich und sonders / ihren Ruhm und Lob / so

B iij

solche

solche an dieser schönen herrlichen Kunst erlanget / ich billich und herzlich gern gönnen thue.

Allein hat mich diß bewogen / weil ich sehe / daß Ehrngedachte Herrn Authores entweder solches in Lateinischer oder Belscher Sprach / oder da doch etliche Teutsch / nur den blossen Gebrauch / und nicht auch die Composition oder Auffreißung des gedachten Astrolabii, wie solches nach jedes gefälliger und fürgenommener oder geliebter Größ / auff allerley Polus Höhen / auffzureissen und zu verfertigen / ic. beschrieben haben.

Und ob es wol nicht ohne / daß sich allhier / zweiffels ohne / etliche finden werden / die da möchten fürgeben / man solte nicht alles verteutschen / und so gar gemein machen ; So bitte ich doch / dieselbge wollen bedencen / daß doch ich der erste nicht bin / sondern solches längst zuvor auch von andern Nationen und Völkern / auch in andern Künsten / beschehen ist ; Zu dem es an deme / daß man gute ehrliche Künste / so gemein nicht machen kan / es ist nützlich und auch nothwendig / in Betrachtung / daß auch bey den Teutschen noch viel herrliche und Kunstliebende Ingenia gefunden werden.

Dem was vor Zeiten die Griechen / so wol auch Latiner für grossen Fleiß angewendt / daß alle gute Künste möchten in ihre eigene Mutter Sprach gebracht / und also auch dem gemeinen Mann befandt werden / ist nur gar zu klar am Tag / und auß ihren Schrifften gnugsamlich abzunemen. Was für ein herrliches nütliches Werck es mit dem Magnet oder Meer Compast sey / ist sonderlich
Den

den Schiffleuten wol bewußt / welches / wann es nur allein bey den ersten Inventoribus oder Erfindern dessen / daß bey den Lateinern / oder dergleichen Nationen geblieben were / bey weitem solchen grossen Nutz nicht geschaffet hette / dann es ja mit demselbigen so weit kommen / daß fast alle Schiffleut zu Meer / sie sind was Nation / oder auch an welchem Ort der Welt sie wollen / desselbigen nicht entrathen / ja wann es trüb Wetter ist / ohne dessen Hülf / nicht sicher fortschiffen / noch den Orth der Welt / dahin sie begehren zu kommen / finden köndten.

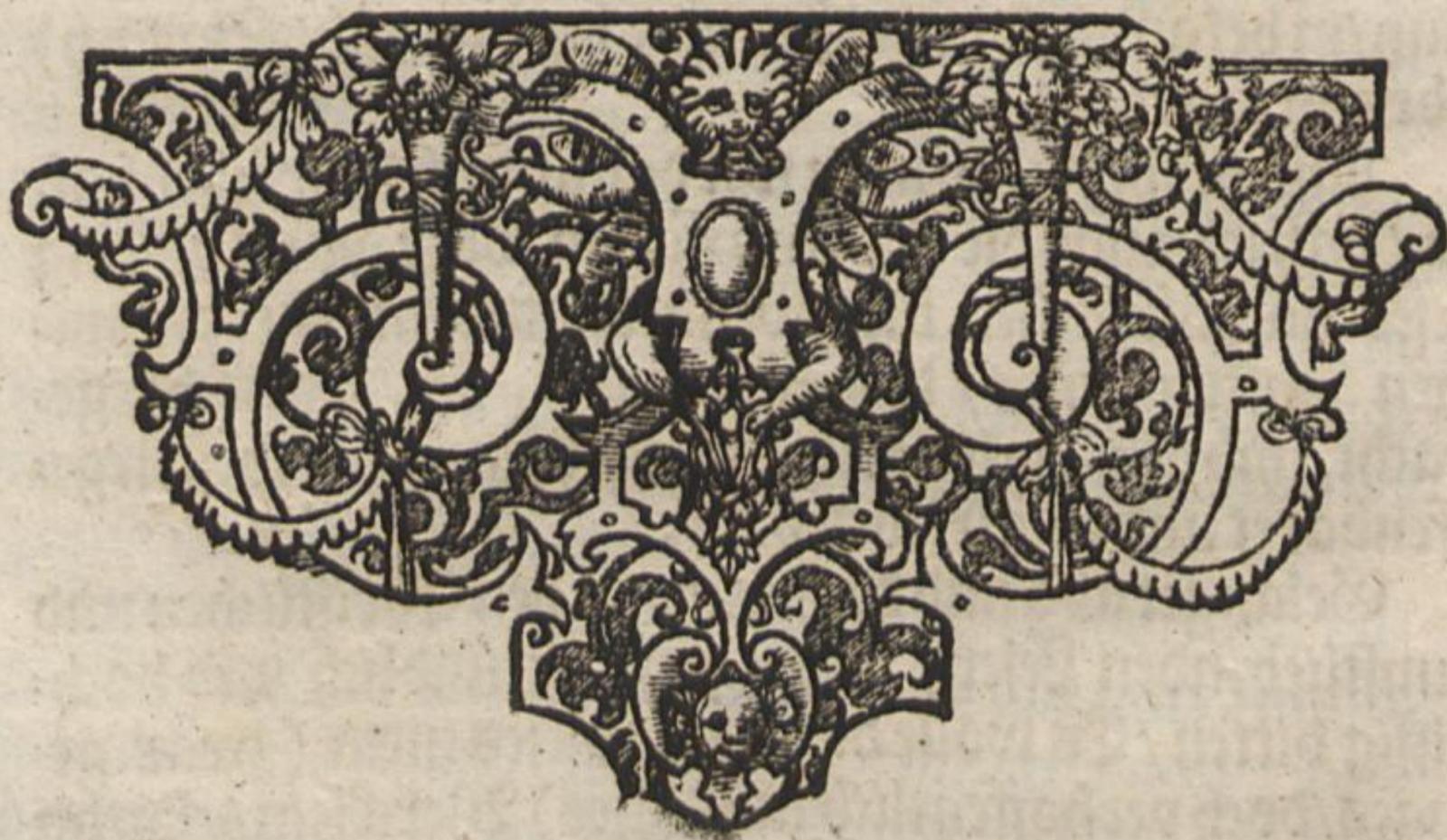
Dieweil denn dem nun also / daß (wie obgemeldt) es mit andern guten nützlichen Künsten so weit kommen / daß solche auch dem gemeinen Mann zum Besten und Nutz / in bekandte / (ja auch unsere hochteutsche Sprach) gebracht worden:

Also verhoffe ich / man werde mir nicht für übel halten / daß ich auch die Composition oder Auffreißung dieses hochnützlichen und weitberühmbten Astronomischen Instruments / des Astrolabii, ins Teutsche gebracht / und also auch dem gemeinen Mann zum besten geoffenbaret und beschrieben habe.

Gelanget also und demnach / an den Ehrlichen und Kunstliebenden Leser / mein ganz freundlich und hochfleißig bitten / Es wolle derselbige dieses mein (zwar geringes / doch verhoffentlich nützliches) Werklein / günstig und im besten an- und auffnehmen / und ihme gefallē lassen / so wol auch darauß lernen und sehen / wie ordentlich / wie herzlich und schön doch der Allmächtige weise Gott / den
Hinn

Himmel / Sonn und Mond / ~~ic.~~ erschaffen / und dem
Menschlichen Geschlecht zu Nutz und besten verordnet /
und gemacht hat.

Und wo ich spüren werde / daß solches dem Kunstlie-
benden Leser angenehm / werde ich verursacht werden / in-
ner kürz / noch mancherley Form oder Weiß der Astro-
labien, so wol auch wie solche auff einē Cyllindrum, oder
runde Seulen / desgleichen auff einen Pyramidem,
oder runden und oben zugespizten Regel / und dergleichen
mancherley Sorten / sollen verfertiget und auffge-
rissen werden. Hiemit Göttlichen Gna-
den befohlen.



Das

Das Erste Capitel.

Was ASTROLABIUM sey / und
wie mancherley dasselbige könne verfer-
tigt werden.



ASTROLABIUM ist anders nichts /
dann die Himmlische Sphæra oder Ku-
gel (primum mobile genannt) auff
ein ebene flache Figur gebracht / oder
auffgerissen / und mit allen zugehöri-
gen Circelrissen / Linien / und Pun-
cten beschrieben. Es ist aber unter allen andern In-
strumenten / so zu des Himmels Lauff gehören / und von
den Gestirnkündigern erdacht worden / dieses das für-
nehmste und nützlichste / welches von seinem ersten Er-
finder C. Ptolomæo, Planisphærium, oder eine ebene
Himmelskugel / ist genennet worden.

Dann ob es wol nicht ohne / daß der Globus
oder Himmelskugel / als welcher der Figur und Ge-
stalt des Himmels / unter allen Instrumenten am ehn-
lichsten / und gleichsten / billich für das fürnehmste und
beste Astronomische Instrument geachtet und gehalten
werden solte. So ist es aber doch mit demselbigen also
beschaffen und bewandt / daß / wann man schon allen
höchsten und möglichsten Fleiß / solchen zuverfertigen /
anwendet / es doch nit wol möglich zu seyn scheinen wil /
daß man könne ein solch perfect, ganz kugelrundes

E

Werck

Werck od Corpus verfertigen/welches/anseiner Kunde/
dem Himmel gleich/und ganz und gar/ auch nicht
eines Haares breit (Inmassen daß der rechte Gebrauch
desselbigen ganz nothwendig erfordert) einiger Man-
gel oder Abgang / an berürter Rundigkeit habe / noch
sich befinde.

In Betrachtung dessen/habē auch vorzeiten/so wol
als jetzt/ die fürnehmste und gelehrteste Mathematici
sich befließen/den Nutz un Gebrauch erstgedachter Him-
melskugel/auff andere Mittel und Weg zu suchen und
zu finden/sonderlich aber oftgedachte Himmelskugel
auff eine flache Ebene/mit allen ihren zugehörigen Cir-
ckelrissen / oder Linien / Puncten und Auftheilungen
zu verzeichnen/unter welchen doch widerumb mancher-
ley Meinungen gefunden werden.

Dann etliche derselbigen haben den Augpunct /
als in und durch welchen sie die Himmlische Sphæ-
ram oder Kugel betrachten und anschauen / in dem
Durchschnitt des Equatoris und Eclipticæ gesetzt /
und also auff solche Weiß gedachte Himmlische Kugel/
mit allen ihren Circelrissen/Linien und Puncten/auff
die Ebene gebracht/inmassen sonderlich Gemma Fri-
sius, so wol auch andere fürtreffliche Astronomi
mehr/dergleichen gethan haben.

Etliche aber / als Schönerus, und andere/haben
den Augpuncten nicht an einen gewissen Ort gese-
tzt /

set / sondern solches durch Parallel oder gleichlaufenden Linien / wie solche von der Himmelstugel einfallen / ic. verrichtet.

Welcher aber / und anderer Meinung mehr / auff dißmal zubeschreiben / ich mir nicht für genommen / in Betrachtung / daß das Werck gar zu grossen Unkosten / so wol auch zu weitläufftig auff einmal werden würde / sondern biß zu dem andern Theil dieses Astrolabischen Werckleins (so doch / mit Verleihung Göttlicher Gnaden / auch bald hernacher folgen wird) will verschoben haben.

Allein Ptolomæus, der fürtreffliche Astronomus (so billich in dieser Kunst für den fürnehmsten geachtet wird) setzt oftgedachten Angpuncten im Polo Antartico oder Australi, das ist / in den Mittägischen Polo, welchen ich auch auff dißmal / und in dieser Beschreibung wil nachfolgen / darnach sich dann auch der Kunstliebende Leser zu richten hat.



Das ander Capitel.

Wie du die Circelriß des Steinbocks/
Equinoctials, oder des Widers und der Wag/so
wol auch des Krebsen /samt andern dero selben Parallel/oder
gleichlauffenden Circelrißen beschreiben und
auffreißen solt.

DS ist bey den meinsten Theils Astrono-
mis der Gebrauch / daß dieselbige /in Be-
schreibung und Auffreißung der Astrola-
bien, den Tropicum Capricorni, das ist /den Kraiß
des Steinbocks / für den ersten und eussersten Cir-
ckelriß zu setzen oder zu nemen pflegen.

Will derowegen / solchen Gebrauch nach / ich je-
bunder auch den Anfang machen / doch im Anhang/
oder zu End dieses Capitel / auch anderer Meynun-
gen erklären.

Wann du nun wilt (als ich erst gemeldet hab)
den Tropicum Capricorni, oder Kraiß des Stein-
bocks / für den eussersten und grösten Circelriß ne-
men / und auß demselbigē auch die andern und folgen-
de beschreiben / So reiß (nachdem du das Astrolabi-
um groß oder klein begerest zuverfertigen) einen Cir-
ckelriß / so dir erstbemeldten Tropicum Capricorni
bedeuten wird / den solt du in vier gleiche Theil / auch
widerumben / jedes derselbigen Theil in 90. Grad / ja
wo von nöthen / und die Größe des Astrolabii erfor-
derte / auch jedes Grad in 60. Minuten abtheilen.

Das

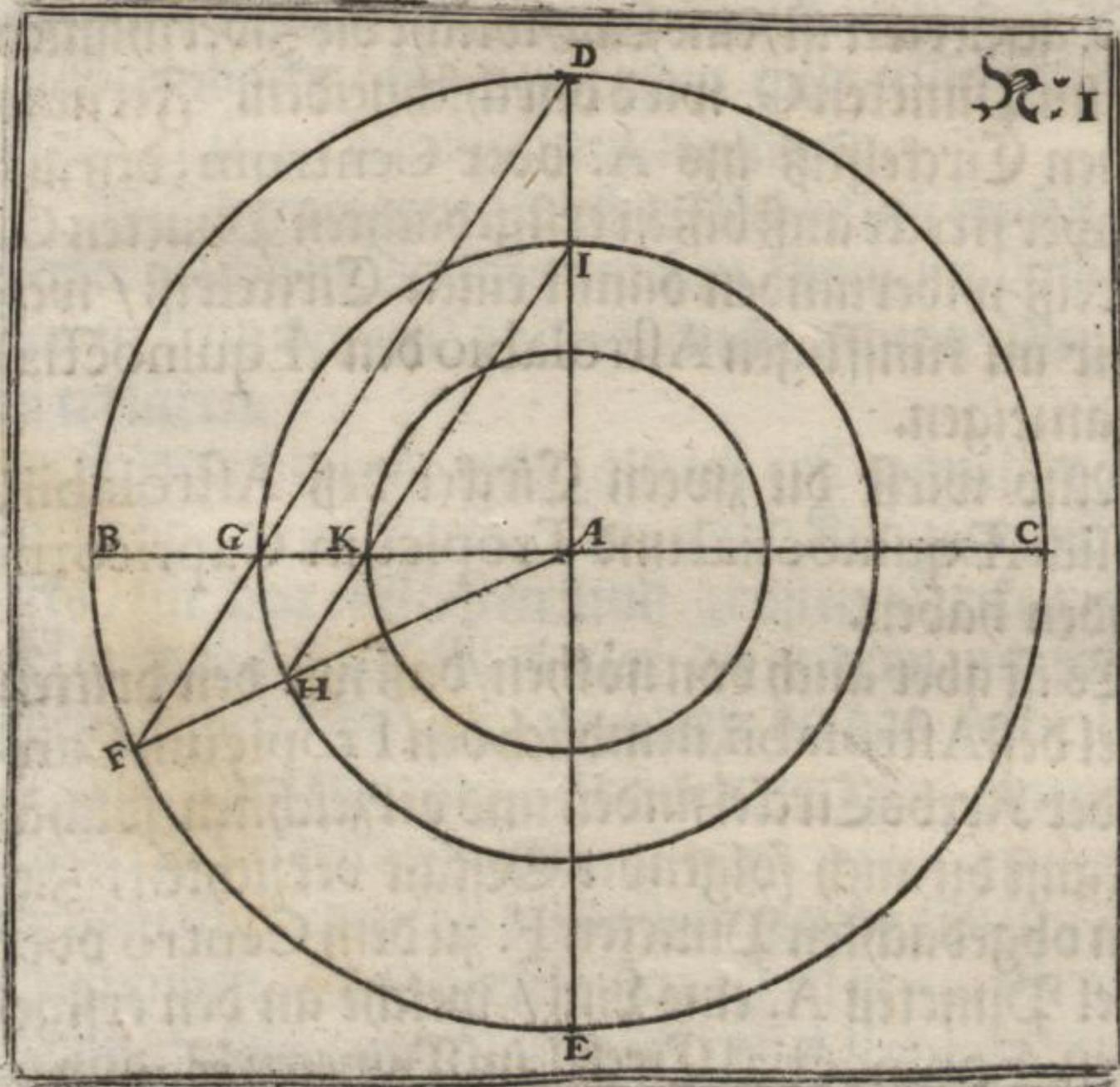
Das Centrum oder Mittelpunct/dieses Circelrisses / solt du mit dem Buchstaben A. die Mittagslini so von oben herab streichet / mit D. E. die Zwerchlini aber mit dem Buchstaben B. C. verzeichnen.

Nun zehle von dem Puncten B. (so gegen der linken Hand) unter sich die grösste Abweichung der Sonnen/so sich heutiges Tages auff die 23. Grad und 30. Minuten erstrecket / und wo solche Zahl sich endet / alldar solt du den Buchstaben F. setzen / von diesen zeuch von den obersten Puncten oder Buchstaben / so mit D. gemercket ist / eine Lini / welche die Zwerchlinien B. C. im Puncten G. wird durchschneiden. Ferners setz einen Circelfuß ins A. oder Centrum, den andern aber strecke auß bis in erstgedachten Puncten G. und reiß widerumben damit einen Circelriß / welcher dir im fünffstigen Astrolabio den Equinoctial wird anzeigen.

Also wirst du zween Circel des Astrolabii, nemlich Equinoctial und Tropicum Capricorni gefunden haben.

Es ist aber auch von nöthen / daß wir den dritten Circel des Astrolabii, nemlich den Tropicum Cancri, oder Krebs Circel finden und verzeichnen / solches aber kanst du auch folgender Gestalt verrichten: Ziehe von obgedachten Puncten F. zu dem Centro oder Mittel Puncten A. eine Lini / welche an den erstgedachten Equinoctial Circel im Puncten H. durchstreicht /

streicht / Mercke auch / wo dieser Equinoctial Cirkel die Lini D. A. berühret / alldar du dann den Puncten I. setzen sollest. Alsdann zeuch von diesem Punct I. zu dem H. widerumb eine Lini / und sihe / wo solche die zwerchLinien B. C. widerumben berühret oder durchschneidet / welches du dann mit K. bezeichnen sollest / dann solches ist der Ort / alldar der Tropicus Cancri oder Krebs Cirkel / auß dem Centro A. oder Mittel Puncten / muß mit dem Cirkelriß durgehen / Inmassen dann beygesetzte Figur klärlich außweist.



Anhang

Anhang dieses Capitel.

iese bisher gesetzte oder beschriebene Zeichnung/ist allein dahin gerichtet/wann der Tropicus Capricorni oder Steinbocks Circel/ für den ersten und eussersten Circelriß im Astrolabio gerechnet und genommen wird. Dieweil ich aber sehe / daß auch etliche fürneme Mathematici, nicht allezeit gedachten Tropicum Capricorni für den ersten oder eussersten Circelriß genommen / sondern etliche unter denselbigen / den 30. Circel oder Grad/so von dem Equatore gegē Mittag abweicht/ (inmassen dann in Herrn D. Philippi Apiani &c. Astrolabio zu sehen ist) genommen haben.

Etliche nemen gar den Circulum, so oben den Horizontem berühret / und Omn: apparentium maximus genennet wird / andere aber noch einen andern/so ihnen gefällig ist.

Als habe demnach auch ich für nothwendig gehalten / dem Kunstliebenden Leser noch / über das vorig gesetzte / ein ander Fundament zu beschreiben / welches sich also verhält:

Reiß zu ersten den Equinoctial Circel (inmassen du oben gelernet hast) auß dem Centro A. Theile auch solchen in seine vier gleiche Theil/ und bezeichne dieselbigen mit B. C. D. E. theile auch ferners jede Quart oder vierdten Theil dieses Circels in seine gebräuchliche 90. Grad. So

• So du nun wilt einen Circkel reißen / so / zum Exempel / 20. Grad vom Equinoctial gegen Mittag / oder dem Polo Antartico werts / abweichet / so zehle solche 20. Grad / in diesem Circkelriß vom D. gegen dem C. das ist / gegen der rechten Hand / und wo dieselbige Zahl sich endet / da stich einen Puncten oder Gemerck. Alsdann ziehe den Puncten C. durch dieses Gemerck eine Lini / und mercke fleissig / wo dieselbige die Mittaglinien D. E. berühret oder durch schneidet / daß das ist der Ort / dardurch du auß dem Centro A. mit dem Circkel diesen Parallelum reißen / und durchführen mußt / und also solt du auch mit andern handeln.

Im Fall du aber eine CirckelLini / so von dem Equinoctial gegen dem Polo Arctico oder Mitternacht abweichen thät / verzeichnen woltest / so mußt solche Abweichung / vom D. gegen der lincken Hand / (das ist / gegen dem B.) zehlen / Und alsdann auß dem C. eine gerade Lini ziehen / auch den Durchschnitt derselbigen mit der Mittaglini D. E. merken / und auß dem Centro oder MittelPuncten A. einen Circkelriß / so erstgedachten Durchschnitt durchstreichet / führen. Inmassen dann solches alles / auß dieser nachgesetzten Figur und Abriß ganz klarlich und deutlich abzunehmen / und zuverstehen seyn wird.

Also

N. 2

griffag

40
30
20
10
0
10
20
30
40

66 1/2

27 1/2

25 1/2

B

C

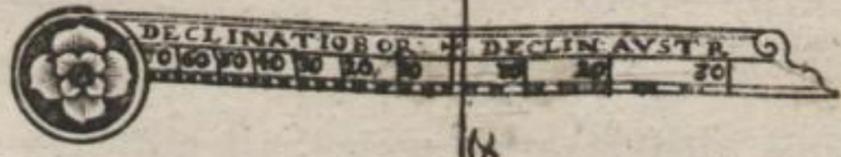
TROPICVS
AEQVINO

CANCRI
CTIALIS

TROPICVS

CAPRICORNI

De climat Bior
De clin Austr



2 in

Q

Also kanst du auff diese Weiß /oder auß diesem
 Fundament / auch die beyde Tropicos (des Krebsen
 und Steinbocks) auffreissen und ins Astrolabium
 bringen oder verzeichnen / wann du von dem Puncten
 D. die größte Abweichung der Sonnen / (so jeziger
 Zeit 23. und ein halben Grad) zu beyden Seiten zeh-
 lest / auch wo solche Zahl sich endet / Puncten stechest /
 alsdann zu denselbigen auß dem C. gerade Linien
 ziehest / so wol auch derselbigen Durchschmidt / auff der
 Mittaglini D. E. mit Fleiß merckest / und (inmassen
 du erst zuvor gethan) den einen Circelfuß ins A. ses-
 zest / und mit dem andern / durch erstbeneldten Durch-
 schnidt eine Circellini führest / welche dir dann deine
 begehrte Tropicos werden anzeigen.

Den Arcticum Circulum (so ich auch im Astro-
 labio verzeichnet) kanst auffreissen / wann du von
 dem Puncten D. gegen dem B. 66. und ein halben Grad
 zehlest / zu denselbigen auß dem C. blinde Linien zie-
 hest / alsdann auch auß dem Centro, den Riß mit
 dem Circel / durch derselben mit der Mittaglinien
 Durchschnit führest / Inmassen dann
 allererst oben gemel-
 det ist.



Das

Das dritte Capitel.

Wie du die Circellini der Sonnen/
Mondes und anderer Sternen Höhe (Almucan-
tarath genennt) ins Astrolabium verzeichnen
und auffreissen sollest.

DS werden diese Circelriß bey den Arabiern
Almucantarath, bey den Lateinern aber
Circuli Progreſſionum &c. Item/Circuli
Altitudinum genandt.

Solche nun auch in das Astrolabium zu verzeich-
nen/und auffzureißen/Ist erstlich von nöthen / daß du
die Polus Höhe deß Orts/darauff du das Astrolabium
zureißen fürhabens / wissest. Darnach/daß du auch
habest die Equinoctials Höhe.

Solches aber zuerkundigen /habe ich zu End die-
ses Capitels eine Tafel gesezet / darinnen du die Po-
lus Höhen der fürnehmsten und bekandtesten Städte
in Europa, mit ihren Graden und Minuten / unter
dem Tittul: Polus Höhe; deßgleichen auch neben dersel-
bigen die Equinoctials Höhe finden kanst.

Im fall du aber ein Astrolabium auff andere
weit entlegene Derter/ als in Asia, Aphrica, Ameri-
ca, &c. und dergleichen verfertigen woltest / kanst du
die Polus Höhen derselbigen Derter auß andern gröf-
sern Büchern/als da ist Gerardi Mercatoris. Item/

Jo: Ant: Magini, &c. Ephemerid. D. Origani, und anderer fürnehmer und hochgelärten Leute Schrifften/ dich erkundigen.

Die Aequinoctials Höhe aber / wirst du leichtlich rechnen / (Zunächst ich dann auch erstneulich angezeigt) wenn du diese gefundene Polus Höhe / von 90. Graden / als einen ganzen Quadranten / abzeichnest / dann was überbleibt / ist dieselbige begehrte Aequinoctials Höhe.

Damit ich aber zur Beschreibung dieser Almucantarath oder Circeln der Sonnen und anderer Gestirn Höhe fortfahre: So ist auch ferners / und vor allen Dingen nötig zu wissen / wie man die Horizont Linie / als den ersten Almucantarath oder Anfang solcher Circel der Höhe / beschreiben und verfertigen solle / das selbige aber geschieht also: Setz einen Circelfuß in der vorigen Figur im Aequinoctial Circel / in den Puncten C. mit dem andern reiß gegen der linken Hand / ausser des Steinbocks / oder eussersten Creisses / einen Circelriß / so du deines Gefallens klein oder groß machen magst.

Reiß auch auß dem Puncten C. der Mittaglinie D.E. ein Parallel oder gleichlauffende / welche zu oberst diesen erstgemachten Circelriß im G. zu unterst aber im Puncten H. berühren thut / diesen halben Circelriß nun / theil in 360. gleiche Theil / und fahe mit solcher

cher

cher Theilung an / wo die Lini B. C. denselbigen im Puncten F. durchschneidet.

Alsdann zehle von dem obersten Puncten C. an / die Polus Höhe deines Orts / darauff du das Astrolabium zuverfertigen begehrest / (so ich / zum Exempel / in dieser hernach gesetzten Figur 50. Grad genommen habe) und wo dieselbige sich endet / da solt du den Puncten I. setzen / zeuch vom C. zu disen Puncten I. eine gerade Lini / welche dir auff der Mittaglini D. E. den ersten und obern Durchschnidt des Horizontis im Puncten K. anzeigt.

Zehle auch ferners von erstgedachtem Puncten I. deine fürgenommene Polus Höhe / noch einmal gegen dem F. und wo solche sich widerumben endet / soltu den Puncten L. setzen von welchem Puncten L. widerumben zu dem C. eine gerade Lini gezogen / wird solche die Mittaglini gleichesfalls durchschneiden / alda du den Puncten M. setzen solt.

Und dieser Punct M. ist das Centrum Horizontis, welches du mit sonderbarem Fleiß zu mercken.

Weiters zehle auch von dem Puncten F. (so gegen der linken Hand) widerumb in diesem Circkelriß / unter sich / oder gegen dem H. werts / offtgedachte Polus Höhe / alldar du den Puncten N. setzen must / von welchem Puncten N. zu dem C. widerumb eine Lini gezogen / wird solche die Mittaglinien im

D iij

Puncten

Puncten O. durchstreichen. Und diß ist auch der ander Punct des Horizontis mit der Mittaglini.

Setze verhalben einen Fuß des Circels in den vorigen Puncten M. den andern strecke auß / biß ins O. oder Puncten K. (welches dann einerley ist / und gleich zutreffen muß) und reiß also damit einen sichtlichen Circelriß / welcher dir den Horizont Circel / so sonst in den gemeinen Astrolabiis, HORIZON OBLIQUUS, &c. genennet wird / anzeigt / und den Anfang aller Almucantarath, oder Circel der Sonnen und Sternen Höhe bedeutet / auch gleich durch die Puncten B. und C. im Equinoctial Circel wird durchstreichen.

Ehe wir aber in Beschreibung der andern Almucantarath fortfahren / ist auch ferners nothwendig / das ZENITH (so den obersten und höchsten Puncten des Himmels / oder 90. Grad der Höhe anzeigt / und sonst der Scheitelpunct genandt wird / (dieweil solcher zu gerad oberst über unserm Haupt und Scheitel am Himmel eingebildet wird) zu verzeichnen / welches du dann folgender Gestalt verrichten kanst :

Zehle von den Puncten F. gegen dem G. über sich / das Complementum Elevationis, welches sonst die Equinoctials Höhe genennet wird / (so in der hernachgesetzten Figur unter der Polus Höhe 50. sich auff die 40. Grad erstreckt / und mit dem Puncten P. gezeichnet

zeich-

zeichnet ist) und stich daselbsten einen Puncten/ so du/ wie erst angezeigt / mit P. bezeichnen sollest / alsdann ziehe von diesem P. eine Lini biß ins C. und sihe fleißig/ wo solche die Mittaglinien D. A. E. berühret / dann das selbige ist der rechte Punct / so dir im Astrolabio das Zenith, das ist / den Scheitelpunct / (welcher zu oberst am Himmel / inmassen erst gemeldet / sich befindet) anzeigt / durch welchen auch der Verticalis primarius, das ist / der fürnehmste ScheitelCircel geführt wird / und durchstreicht / zu welchen Puncten du dann / umb besserer Nachrichtung willen / das Wörtlein ZENITH, schreiben oder setzen magst / wie ich zwar auch solches mit dem Buchstaben Q. verzeichnet hab.

Folget nun ferners / wie du auch die Almucantarath, das ist / die Circel der Sonnen / Mondes und andern Gestirn Höhe / ins Astrolabium bringen und verzeichnen sollest / welches du denn folgender Gestalt verrichten kanst / nemlich also:

Theile in dem eussersten größten Circelriß G. F. H. von dem Puncten N. an / biß zu dem P. 90. Grad oder gleiche Theil / deßgleichen auch von dem I. biß zu erstbenelten P. auch in 90. Punct oder Grad.

Alsdann zehle vom I. gegen dem P. 10. Grad / und stich einen Puncten. Deßgleichen zehle von dem Punct N. auch gegen dem P. werts 10. Grad / und mercke solches gleichfalls mit einem Puncten. Nun ziehe

ziehe

ziehe von diesen beeden erstgemachten Puncten/Liniens zu dem C. und siehe fleissig/ wo dieselbige die Mittaglinien durchstreichen / dann daselbsten must du sichtige Puncten stechen / und das Spatium oder Weite/zwischen diesen zweyen erstgenanten Puncten/in halb oder zween gleiche Theil abtheilen / und wo solcher halbe Theil hintrifft/den einen Circelfuß setzen/mit dem andern aber einen sichtigen Circelriß durch diese obgedachte Puncten aufstreissen / welcher dir dann deinen begehrten Almucantarath bedeutet und anzeigt.

Also solst du auch mit den andern (als 20. 30. 40. 50. 2c.) handeln/damit aber der Kunstliebende Leser solche meine Meynung desto besser verstehen möge/wil ich dasselbige durch ein Exempel besser erklären. Als nemlich/ich begehre zum Exempel den 30. Almucantarath oder Circel der Höhe /in diesem fürgenommenen Astrolabio zuverfertigen. Derhalben so zehle ich/vom Punct N. (dardurch ich zuvor die Horizontlini gefunden habe) übersich/ gegen dem P. diese 30. Grad/und setze daselbsten den Puncten R. Von diesem R. nun ziehe ich zu dem C. eine Lini/welche mir die Mittaglini im S. durchstreichet.

Gleicher Gestalt zehle ich von dem öbern Punct I. auch 30. Grad gegen dem P. und wo dieselbige sich endet/da stich ich den Puncten T. Von diesem T. zeich ich widerumben zu dem C. eine Lini / welche mir die Mittaglini widerumb durchschneidet/so ich in der her-
nach

nach gesetzten Figur mit V gemercket und verzeichnet hab.

Nun theile die Weitte zwischen beyden Puncten V. S. in zwey gleiche Theil/und wo dir das Mittel hintrifft/da solst du den Puncten X. setzen.

Alsdann stelle ich / in erstbemeldten Puncten X. den einen Fuß des Circels/mit dem andern aber reisse ich durch die vorige Puncta V. S. einen sichtigen Circelriß / welcher mir dann diesen begehrten 30. Almucantarath bedeutet und anzeigt.

Die Lini der Morgen- und Abend-Röth / welche sonst LINEA CREPUSCULI ET AUORÆ, Item CREPUSCULINA, in den gemeinen Astrolabiis, genandt wird/kanst du folgender Gestalt auch verfertigen: Zehle in dem obtgedachten eussersten oder größten Circelriß / von I. gegen dem G. werts / deßgleichen auch von dem N. gegen dem H. 18. Grad. (denn wann die Sonne zu frü noch so viel Grad unter dem Horizont oder Erdreich verborgen ist/pflegt es schon allbereit anfahen zu tagen/ das ist/die Sonne kan schon/mit ihrem Glantz und hellen Schein/die höchsten Wolcken über uns erreichen / und verursachet also die Morgen-Röth / inmassen auch gleichmässiger Gestalt zu Abend/nach derselbigen Untergang / durch die Abend Röth beschicht.

Deren auch das eine Crepusculum matutinum,

E

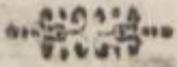
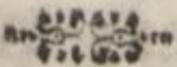
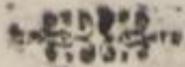
das

Das andere aber zu Abend/Crepusculum vespertinum, bey den Lateinern/genennet wird.

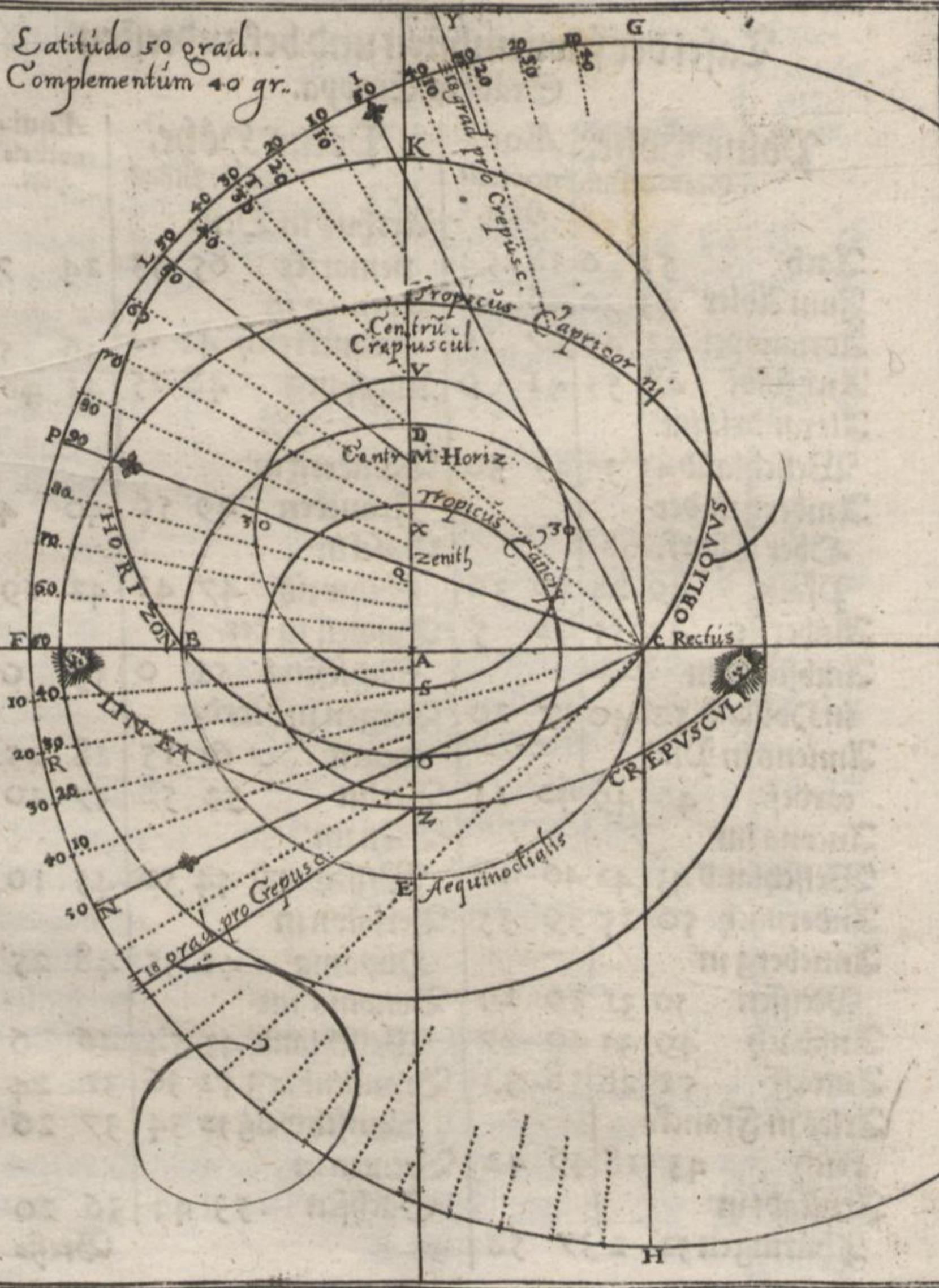
Wo nun diese obberührte 18. Grad sich enden / da solst du zu dem C. gerade Linien ziehen / und mercke auch fleißig / wo diese beyde Linien die Mittaglini an zweyen Orten / (welches dann an beyden außser des HorizontCircfels geschicht) durchschneiden / da stich die Puncten Y. und Z. und theile alsdann das spatium oder die Weitte zwischen diesen Puncten in 2. gleiche Theil. Denn da setz den einen Circfelsfuß ein / den andern aber strecke auß / biß zu einem der erstgedachten Punct / und reiß also einen Circfelriß / so dir deine begerte Lini der Morgen- und Abends Rôth anzeiget.



Tafel



N^o 3. Latitudo 50 grad.
Complementum 40 gr.



Tafel der fürnehmsten und bekandtesten
Städte in Europa.

Polus Höhe:		Equi-		Polus Höhe:		Equi-	
Grad. Minut.		noctials		Grad. Minut.		noctials	
		Höhe.				Höhe.	
Nach	51 6	38	54	Arrhus in Den-			
Zum Adler	43 30	46	30	nemarckt	65 53	24	7
Adrianopel	42 45	47	15	Avenion in			
Nickstadt	48 51	41	9	Frantreich	43 32	46	5
Alexandria in				Augsburg	48 15	41	48
Welschland	43 30	46	30	B.			
Amberg in der				Bamberg in			
Ober Churf.				Frantzen	49 56	40	4
Pfals.	49 24	40	36	Basel in			
Ambersee	47 55	42	5	Schweiz	47 41	42	19
Ambsterdam				Bautzen in der			
in Holland	52 40	37	20	Schlesing	51 0	39	0
Amiens in Pi-				Bergen in Nord-			
cardes	49 49	40	11	wegen	61 15	28	45
Ancona in				Berlin	52 50	37	10
Welschland	43 42	46	18	Bern in			
Andernach	50 25	39	35	Welschland	44 50	45	10
Anneberg in				Bersalon in			
Meissen	50 31	39	29	Hispania	41 35	48	25
Ansbach	49 33	40	27	Bononia in			
Antorff	51 28	38	32	Welschland	43 54	46	6
Arles in Frauck-				Brandenburg	52 36	37	24
reich	43 18	46	42	raunschweig	52 34	37	26
Arnstadt in				Bremen in			
Thüringen	52 2	37	58	Sachsen	53 40	36	20
				Bresla			

Polus Höhe.		Æqui- noctials Höhe.		Polus Höhe.		Æqui- noctials Höhe.	
Grad. Min.		G.	M.	Grad. Minut.		G.	M.
				D.			
Bresburg am Ungarischen	48 8	41	52	Dankig	54 54	35	6
Breslau	51 10	38	50	Dinckelspittel	48 56	45	4
Bruck in Glanz dern	51 30	38	30	Dordrecht in Holland	52 16	37	44
Brüssel in Brabant	51 4	38	56	Dresden	51 0	39	0
Burgess in Hispanien	42 18	47	12	E.			
E.				Eborach in Schottland	57 0	33	0
Cassel in Hessen	51 34	38	26	Edenburg in Schottland	57 13	32	47
Coblenz	50 25	39	35	Eisleben	51 46	38	14
Coln	51 0	39	0	Emden in Friesland	53 28	36	32
Compostel in Hispanien	44 13	45	47	Erfurt in Thü- ringen	51 10	38	50
Constantinop.	43 5	46	55	Erlingen	48 35	41	25
Corduba in Hispanien	37 50	52	10	F.			
Costniz in Schweizerl.	47 30	42	30	Ferrara in Welschland	44 23	45	37
Crackaw in Poln	50 12	39	48	Glenzburg in Hollas	56 7	33	53
Cum in Welsch- land	41 30	48	30	Florenz	43 4	46	56
E iij				Frank			

Polus Höhe.		Equi- noctials Höhe.		Polus Höhe.		Equi- noctials Höhe.	
Grad. Min.		G. M.		Grad. Min.		G. M.	
Frankfurt am Mayn.	50 12	39	48	Grätz in Steyr	46 50	43	10
Frankfurt an der Oder	52 33	37	27	Gripfswald in Pommern	54 18	35	42
Friburg in Breißgaw	48 13	41	47	Gröningen in Frießland	53 16	36	44
Sussen im Algair	47 32	42	28	Gülch	51 8	38	52
				H.			
	G.			Hagenaw	49 7	40	53
S. Gallen in Schweiz.	47 8	42	52	Halberstatt	52 11	37	49
Genff in Saax phoy	44 50	45	10	Hall im In- thal	46 57	43	3
Gent in Flanz dern	51 14	38	46	Hall in Sachsen	51 41	38	19
Genua im Welschland	43 50	46	10	Hamburg	54 24	35	36
Göppingen	49 37	40	23	Hapsal in Lieffland	60 40	29	20
Görlitz in der Lausnitz	51 0	39	0	Hassfurt in Franken	50 12	39	48
Gottland ein Insel	60 0	30	0	Handelberg in der untern Chur: Pfalz	49 35	40	55
Gran in Un- garn	46 45	43	15	Haylbronn	49 10	40	50
Granaten in Hispanien	37 50	52	10	Hildesheim	53 20	36	40
				Hoff in Boyt- land	50 20	39	40
							Ihena

Polus Höhe.		Equi- noctials Höhe.		Polus Höhe.		Equi- noctials Höhe.	
Grad. Min.		G. M.		Grad. Min.		G. M.	
J.							
Thena in				Rham vor dem			
Thuring.	51 8	38	52	Wald	49 7	40	53
Ingolstatt	48 42	41	18	Rising in			
Inßbruck	46 55	43	5	Franken	49 59	40	1
Joachims-				Klausenburg in			
Thal	50 20	39	40	Siebenbürgē	47 36	42	24
Ypß an der				Koburg	50 20	39	40
Thonaw	48 6	41	54	Königsberg in			
Yßenach	51 6	38	54	Preussen	54 17	35	43
Judenburg	45 40	44	20	Kopenhagen in			
				Dennemarck	56 30	33	40
K.				Krems in			
Kämpfen im				Oesterreich	48 24	41	36
Algair	47 31	42	29	Kulmbach im			
Kales in Flan-				Boyland	50 8	39	52
dern	51 44	38	16	L.			
Kamin in				Landaw in			
Pommern	54 12	35	48	Bayern	48 45	41	15
Kandelberg in				Leipzig	51 24	38	39
Engelland	52 8	37	25	Leyden in			
Karlstatt in				Holland	52 44	37	16
Franken	50 5	39	55	Lignitz	51 0	39	0
Kempen in				Link an der			
Holland	52 50	73	10	Thonaw	48 4	41	56
				Lisibon im			
				Portugal	39 38	50	22
				Löven			

Polus Höhe.		Equi- noctials Höhe.		Polus Höhe.		Equi- noctials Höhe.	
Grad. Minut.		G. M.		Grad. Min.		G. M.	
N				P.			
Neuminster in Holfatz	55 16	34	44	Padua im Welschland	44 46	45	14
Newstatt in Oesterreich	47 54	42	6	Palermo in Sicilien	30 0	60	0
Neyß in der Schlesing	50 30	39	30	Pampelon in Hispanien	43 9	46	51
Nola im Welschland	40 45	49	15	Parenß	44 55	45	5
Nördling	48 49	41	11	Paris in Frantreich	47 55	42	5
Nürnberg	49 34	40	36	Parma in Welschland	43 30	46	30
O.				S.			
Schßenfurt in Engelland	52 41	37	19	Passau an der Ihonau	48 42	41	18
Schßenfurt in Frantzen	49 49	40	11	Pavia im Welschland	44 50	45	10
Ofen in Un- garn	47 0	43	0	Perpennian in Hispania	42 40	47	20
Olmütz in Mähren	49 30	40	30	Perus im Welschland	42 56	47	4
Orliens in Frantreich	47 13	42	47	Peterkau in Poln	51 41	38	19
Osnaburg in Westphaln	52 30	37	30	Pforcken bey Baden	48 58	41	2
Otting am Rieß	48 58	41	2	Pilsna in Böhmen	50 0	40	0
							Pisa

Polus Höhe.		Equi- noctials Höhe.		Polus Höhe.		Equi- noctials Höhe.	
Grad.	Min.	Gr.	Min.	Grad.	Min.	Gr.	Min.
Savion in				Stockholm in			
Welschland	43 30	46	30	Schweden	60 30	29	30
Schleswick in				Straubing in			
Holsaß	55 54	34	6	Bayern	48 46	41	14
Schletstatt in				Studgard	48 47	41	13
Elfaß	48 22	41	38	Sulmo in			
Schweinfurt in				Welschland	40 0	50	0
Francken	50 10	39	50	Sulzbach	49 35	40	25
Schweiz	46 6	43	54	Sund in			
S. Sebastian in				Pommern	54 30	35	30
Hispanien	45 5	44	15	Swol in			
Sedegin in				Friesland	52 47	37	13
Ungarn	47 30	42	30	Syvilien in			
Senis in				Hispanien	37 0	53	0
Welschland	42 50	47	10				
Soest in West-							
phalen	51 43	38	17				
Speyer	49 20	40	40				
Spolet in							
Welschland	42 45	47	15				
Stein im Land							
Crain	45 20	44	40				
Sternberg in							
Mähren	49 38	40	22				
Stettin in							
Pommern	54 0	36	0				

S ij

Tolossen

Polus Höhe.		Æqui- noctials Höhe.		Polus Höhe.		Æqui- noctials Höhe.	
Grad. Min.		G.	M.	Grad. Min.		G.	M.
Zolossen in Frantreich		43	30	46	30	S. Vincenz in Hispanien	
Zorney in Flandern		51	40	38	20	Vincenz in Welschland	
Trient		45	18	44	42	Viterbium in Welschland	
Trier		49	10	40	40	Ulm	
Triest		45	14	44	46	Vobattera in Welschland	
Turin in Piemont		44	40	45	20	Upsal in Schweden	
V. Balladolid		42	20	47	40	Urbis in Welschland	
Balladolid in Hispanien		42	0	48	0	Utricht in Holland	
Uberlingen		47	43	42	17	W, Weiden	
S. Veit in Kärndten		46	38	43	22	Weissenburg in Nortgaw	
Weldkirchen in Oesterreich		47	0	43	0	Weissenhorn	
Venedig		45	15	45	45	Wending in Bayrn	
Verona		45	16	44	44	Weynmayr	
Wesprin in Ungarn		46	30	43	30	Wien in Oesterreich	
Willsach		46	25	43	35	Wien	
Willingen beym Schwarzwald		47	12	42	47		

Wien

Polus Höhe.		Æqui- noctials Höhe.		Polus Höhe.		Æqui- noctials Höhe.	
Grad. Min.		G.	W.	Grad. Min.		G.	W.
Wien in Del-							
phinat	44 48	45	12	Y.			
Wilda in der				Thüringen	51 6	38	54
Littau	54 30	35	30	B.			
Wißgrad in				Reis	51 8	38	52
der Massaw	52 4	37	56	Snaym in			
Wittenberg in				Mähren	48 49	41	11
Sachsen	52 50	37	10	Zürchsee in			
Wormbs	49 44	40	16	Bayern	47 32	42	28
Würzburg	49 58	40	2	Zürich in			
				Schweiz	46 48	43	12
				Zwickaw	50 46	39	14

Anhang dieses dritten Capitel.

S haben sich je und allzeit etliche Fürneme
 und Gelehrte Mathematici beflissen / und
 dahin bemühet / daß sie nicht allein vorbe-
 meldte Almucantarath, auff jetzt beygedach-
 te Weiß / könten beschreiben / sondern daß sie auch der-
 selbigen Centra oder Mittelpuncten / durch ein besonder
 Fundament / möchten zuwegen bringen. Unter welchen
 dann sonderlich Andreas Schoenerus uns diesen nütz-
 lichen Weg anzeigt : welcher sich also verhält : Reiß erst-
 lich /

J iij

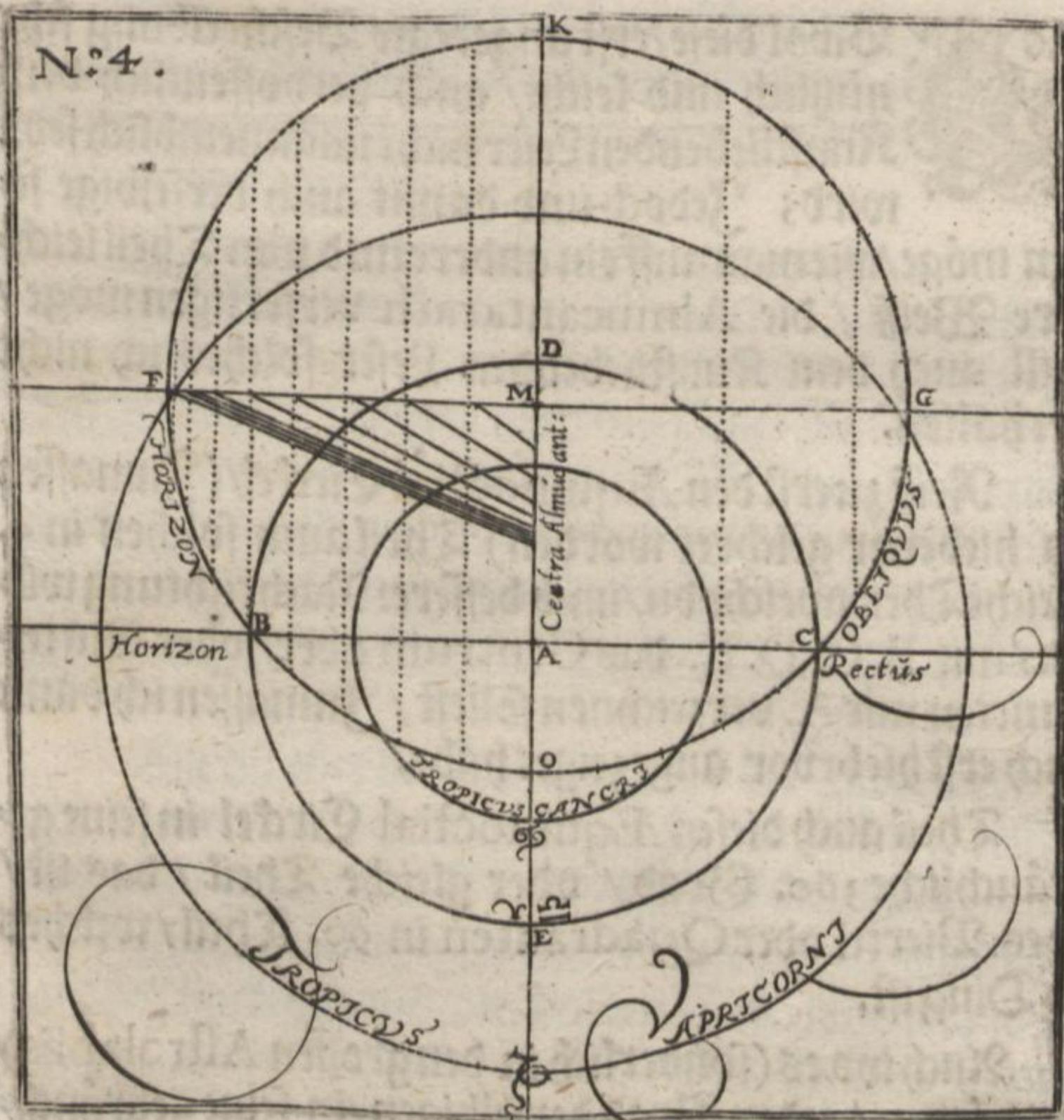
lich /

lich die beyde Tropicos, sampt dem EquinoctialCircel. Deßgleichen solst du auch den HorizontCircel K. B. O. C. nach erst beschriebener Lehr / verfertigen.

Ferners reiß auch auß dem Centro Horizont M. der Linien B. C. ein Parallel oder gleichlauffende / so dann erstgedachten HorizontCircel / auff zweyen Seiten durchschneidet / welche Durchschneid du dann / umb bessers Verstandes willen / mit den Buchstaben F. und G. verzeichnen magst.

Nun theile diesen Horizont oder Circelriß K. F. B. O. C. G. in 360. gleiche Theil / wofern du die Almucantarath von Grad zu Graden zu verfertigen begehrest / (Ich habe zuvor denselbigen in dieser nachgesetzten Figur / in 36. abgetheilet / die weil ich oftberührte Almucantarath nur von 10. zu 10. Graden / allein Exempels weiß / zu verfertigen vorhabens gewest) und zeuch alsdann von Puncten zu Puncten / so von der Mittaglini K. D. M. A. O. in gleicher Weitte stehen / derselbigen erstgedachten Mittaglini gleichlauffende Linien / (Inmassen dir in hernachgesetzter Figur die gedüpfelte Linien anzeigen) und wo dieselbige (gedüpfelte) Linien die Zwerchlinien F. G. durchstreichen / da solst du auch Semerck oder Puncten stechen / von welchen du dann / auß dem Puncten C. widerumben gerade Linien führen sollest. Und wo alsdann dieselbige / die Mittaglinien D. M. A. u. durchschneiden / da werden solche Durchschnidt dir deine beehrte Centra oder
Mittel

Mittelpunct / darauß dann / die Almucantarath Cir-
ckel sollen gerissen werden / anzeigen und eröffnen / In-
massen du dann in der hernachgesetzten Figur augen-
scheinlich zusehen haben wirst.



Das

Das vierdte Capitel.

Die Almucantarath oder Circel der Höhe
auff eine andere und leichtere Weiß zube-
schreiben.

U Bwol diese /erst angeregte Beschreibung sehr
nützlich und leicht / auch verhoffentlich dem
Kunstliebenden Leser nicht unmannemblich seyn
wird; Jedoch und damit auch derselbige se-
hen möge /wie man auff ein andere und zum Theil leicht-
tere Weiß / die Almucantarath verfertigen möge /
will auch dem Kunstliebenden Leser solches ich nicht
verhalten.

Reiß zu erst den Equinoctial Circel / (Inmassen
du hie bevor gelehret worden) Theil auch solchen in 4.
gleiche Theil / welche du / umb besserer Nachrichtung wil-
len / mit B. C. D. E. das Centrum aber / oder Mittel-
puncten mit A. verzeichnen sollest / Inmassen ich dann
auch erst hie bevor angezeigt habe.

Theil auch diesen Equinoctial Circel in seine ge-
bräuchliche 360. Grad / oder gleiche Theil / das ist /
iedes Viertel oder Quadranten in 90. Theil / welches
ein Ding ist.

Auch wo es (sonderlich in den grossen Astrolabiis)
von nöthen / jeden Grad derselbigen / in seine gebräuch-
liche 60. Minuten.

Nun

Nun zehle vom C. übersich / deßgleichen vom B. untersich deine Polus Höhe (so in folgender Figur 50. Grad genommen) Und wo solche Zahl sich enden wird / solst du oben den Puncten F. unten aber G. verzeichnen.

Deßgleichen auch diese beyde Puncta F. und G. mit einer Lini / (welche dir in der Himmlischen Sphæra oder Kugel die Horizont Lini bedeutet) zusammen ziehen und also vereinigen.

So du nun begehrest / erst angeregte Horizont Lini / in dem fürgenommenen Astrolabio, zu verzeichnen / so zeuch auß dem C. durch den Puncten F. wie auch durch das G. Linien / und wo solche die Mittagslini durchschneiden / wirst du gleicher Massen / als ich zuvor auch angezeigt / die beede Puncten / dadurch der Horizont Circkel geführet werden soll (welche auch in der vorigen Figur mit K. O. bezeichnet worden) gefunden haben.

Wie du aber die Durchschnidt der andern Almucantarath mit der Mittagslini finden sollest / will ich dir auch / auß diesem Grund / ferners anzeigen.

Theil in offtbemeldtem Equinoctial Circkel / gegen der lincken Hand / den halben Circkelsbogen / so zwischen den beeden Puncten F. und G. begriffen / in zween gleiche Theil / und zeichne denselben halben Theil mit H. Nun zeuch von dem C. zu diesem H. eine gerade Lini
 G welche

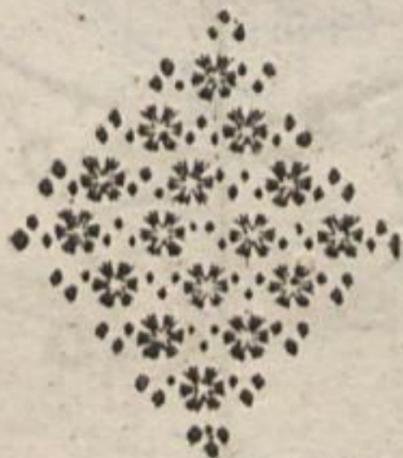
welche dir dann die Mittaglinien im Puncten I. wird durchschneiden. Und diß ist das Zenith oder oberste Scheittel Punct/ so ich in der vorigen Figur (Numero 3.) mit dem Buchstaben Q. verzeichnet und gemercket habe / welcher dir dann den höchsten Puncten des Himmels/oder 90. Grad/das ist/den obersten oder das End aller Almucantarath anzeigt.

Die andern Almucantarath oder Circel der Höhe kanst du auch folgender Gestalt leichtlich verfertigen also: Theil im offtgedachten Equinoctial Circel / das vierdte Theil desselbigen / vom F. biß zu dem H. in 90. gleiche Theil / wenn du diese Almucantarath von Graden zu Graden beschreiben wilt (Ich hab in der nachfolgenden Figur jeden Quadranten oder Viertel / nur in 9. Theil abgetheilet / die weil ich solche von zehen zu zehen Graden / nur Exempels weiß auffgerissen.) Desgleichen solst du auch in ebenmäßige Grad / das ander Viertel oder Quadranten dieses Equinoctial Circels G. H. abtheilen. Und zehle von dem F. gegen dem H. 10. Grad oder Theil / Item vom G. zu dem H. werts / ebenmäßige 10. Grad / und wo diese beyde Zahlen sich enden / solt du im Equinoctial Circel Puncten stechen. Alsdann durch dieselbige Puncten / auß dem C. gerade Linien ziehen / und wo dieselbigen die Mittaglini K. D. A. O. durchstreichen / widerumb ein Puncten vermercken / die Weite aber in offtgedach-

gedachter Mittaglini / zwischen bedem Puncten begriffen / in zwey gleiche Theil abtheilen / den einen Circelsfuß in diesen halben Theil / den andern aber zu seinen der gedachten Puncten in der Mittaglini außstrecken / Und also damit einen Circelriß verfertigen / welcher dir dann deinen begehrten Almucantarath (so wol als du im vorigen Capitel gelehret worden) klärlieh anzeigt.

Ebener massen und gleicher Gestalt / solst du auch mit den andern / als 20. 30. 40. 2c. und also fortan / handeln und verfahren.

So wirst du befinden / daß eben dieselbige / mit den vorigen werden einstimmen und zutreffen. Wosern du anderst selbst nicht falsch getheilet / Und meinen Bericht recht in acht genommen hast. Derowegen solst du diese nachfolgende Figur betrachten.

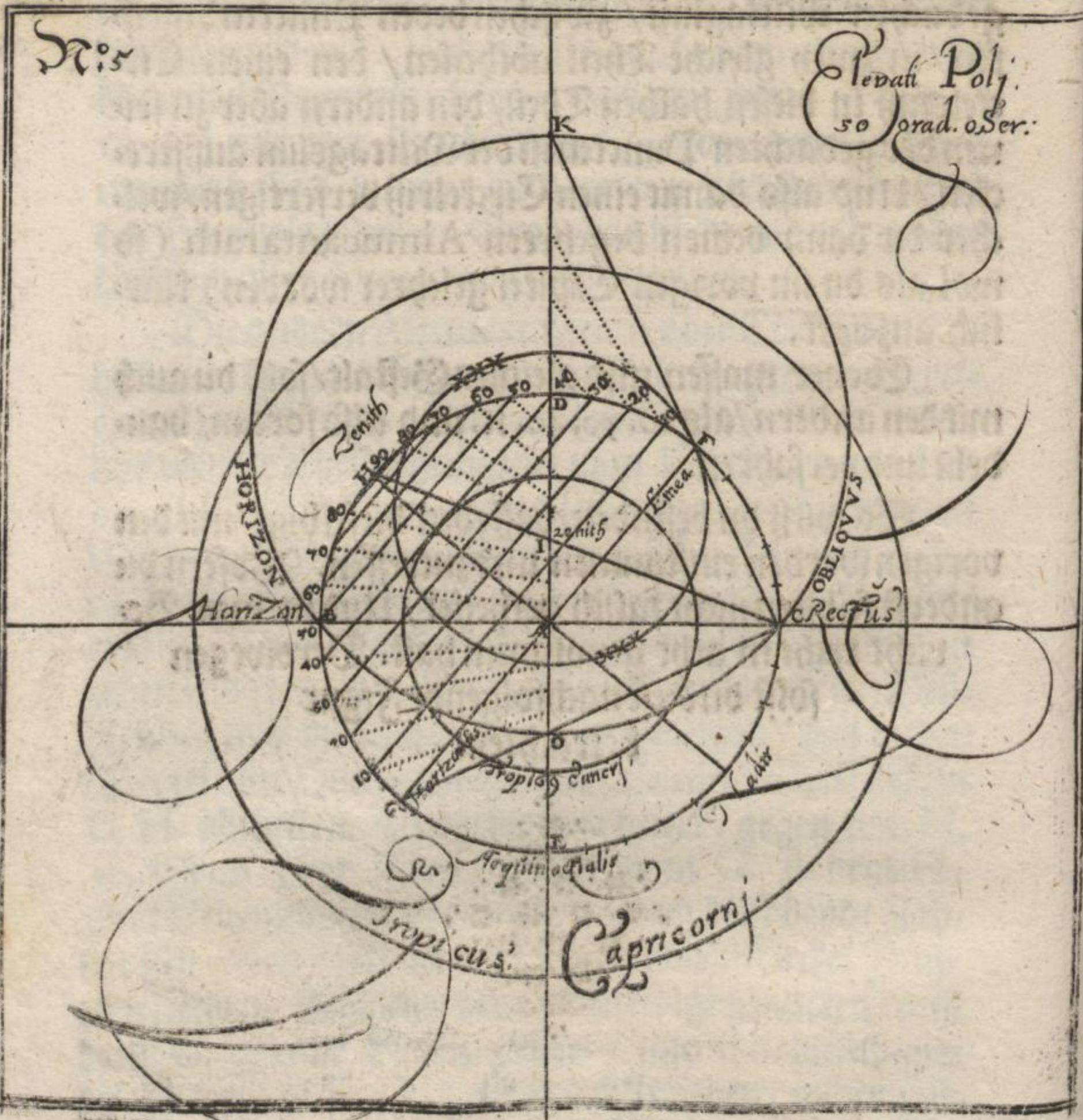


U i

U i

N^o 5

Elevati Polj.
50 Grad. o Ser.



Uberschrift.

Amit aber der Kunstliebende Leser sehen möge / wie diese erstgemeldte Almucantarath Circle / sollen ins Astrolabium gebracht und auffgerisfen werden / habe denselben ich solches in nachfolgender Figur besser und deutlicher für die Augen stellen wollen.



U iij

Das

Das fünffte Capitel.

Wie du die Scheittel Circel/ Azimuth ge-
nannet/verfertigen und auffreissen
sollest.

Weiß erstlich die beyde Tropicos, als nemlich den Tropicum Capricorni, und Cancricri (das ist/der Steinbocks und Krebsen Cräiß) wie dann auch den mittelsten oder EquinoctialCircel/ wie du dann zuvor weitläufftig bist unterrichtet worden/ und zwar dasselbige so offtermals zuerwiedern/ verdrießlich seyn will.

Ferners/ reiß auch auß dem Puncten C. den eussersten Circel G. F. H. Inmassen ich dann zuvor auch gelehret habe; Und theil denselbigen halben Circelriß in obberührte 360. gleiche Grad oder Theil. Nun zehle von dem F. übersich/ gegen dem G. die Equinoctials Höhe/ deines fürgenommenen Ortes/ daher du das Astrolabium zuverfertigen vorhabens (so im vorgenommenen Exempel 40. ist.) Und wo solche sich endet /alldar solst du den Puncten I. setzen.

Alsdann zeuch vom C. zu diesen I. eine gerade Lini/ und mercke/wo solche die Mittaglinien durchstreicht/ alldar solst du den Puncten K. verzeichnen/und diß ist das Zenith oder oberste Scheittel Punct/dardurch der fürnehmste Azimuth, das ist/der erste Scheittel Circel

ckel/ Verticalis Primarius genannt/ geführet werden muß/ inmassen ich dann zwar zuvor auch gelehret hab. Nota. Es wölle sich der Kunstliebende Leser nicht irren lassen/ daß ich diesen Puncten/ oder das Zenith bißweilē mit andern Buchstaben (als in Numero 3. mit Q. in Numero 5. aber mit I.) und sonderlich jetzt gar mit K. gemercket un̄ verzeichnet habe/ welches alles einerley ist/ und der Buchstaben halber nichts zu bedeuten hat.

Weiters/ zehle auch in obgedachten eussersten Circelriß vom F. unter sich/ das ist/ gegen dem H. werts/ deine Polus Höhe gedoppelt oder zweymal/ un̄ wo dieselbige Zahl sich endet/ da solt du den Puncten L. verzeichnen/ so wol auch von diesem Puncten L. zu dem C. eine gerade Lini ziehen / und den Durchstrich oder Durchschmidt derselbigen mit der Mittaglinien D. E. fleißig mercken/ so wol auch denselbigen mit dem Buchstaben M. verzeichnen.

Dieser erstgedachte Punct M. ist das Centrum oder Mittelpunct / darein du dann einen Circelfuß setzen/ den andern aber ins Zenith K. außstrecken must/ und mit dem andern Circelfuß einen sichtigen Circelriß verzeichnen sollest / welcher dir dann deinen begehrten Verticalem Primarium, das ist/ den fürnehmsten Azimuth (von/ und durch welchen alle die andere herkommen) anzeigt / welches Durchschmidt du auch mit der Mittaglini/ so unter dem Puncten M. gegen dir werts ist/ mit N. umb besserer Nachrichtung/ bezeichnen
und

und vermercken sollest. Inmassen ich das Wörtlein NADIR darbey gesetzt habe.

Ferners ist auch nöhtig zu wissen / wie du die Centra oder Mittelpuncten / darauß die andere Scheittel Circel oder Azimuth gerissen werden / finden sollest / welches aber also geschicht.

Zeuch auß dem vorgedachten Puncten M. oder Centro, darauß du dann erst den Verticalem Primarium gerissen hast / der Linien B. C. eine lange gerade und gleichlaußende Lini / welche die Mittaglini recht Kreuzweiß oder Winckelrecht / so wol auch den oftgedachten Scheittel Circel / zur lincken im O. zur rechten aber im P. durchschneidet : und diß ist die Lini / darauß alle die Centra oder Mittelpuncten (darauß dann die andern Azimuth gerissen werden) stehen müssen / und folgender Gestalt / also gefunden werden sollen.

Den Verticalem Primarium, das ist / den fürnehmsten Scheittel Circel / so du allbereit verfertiget hast / theile / von dem obern Puncten K. oder Zenith an zu rechnen / in 18. gleiche Theil / wofern du die Azimuth nur von 10. zu 10. Graden verfertigen wilt. Inmassen ich dann auch in der hernach gesetzten Figur gethan habe.

Nota. Wilt du aber gedachte Azimuth von 5. zu 5. verzeichnen / so must du diesen Scheittel Circel in 36. gleiche Theil abtheilen ; In fall du aber solche gar von Grad zu Graden woltest auffreissen / sol derselbige in 180. Grad

Grad

Grad getheilet werden / darnach du dich also zurichten.

Nun ziehe von dem Puncten K. das ist / auß dem Zenith, durch alle diese Puncten / der abgetheilten Circelrissen (so mit K. P. N. O. verzeichnet) gerade Linien / und mercke fleissig / wo dieselbige die lange Linien O. P. durchschneiden / alldar du dann subtile Puncten stechen sollest. Dann dieselbigen sind deine begehrte Centra oder Mittelpuncten / darauß du dann folgender Gestalt die Azimuth oder Scheitel Circel auffreissen und verfertigen kanst / welches auff diese Weiß kan verrichtet werden:

Setz auff dieser Lini O. P. den einen Circelfuß in den nächsten Puncten / bey dem M. (so ich in der nachfolgenden Figur mit 10. verzeichnet hab) den andern Circelfuß / aber strecke biß ins Zenith (das ist / ins K.) und reiß damit einen sichtigen Circelriß / welcher dir dann denselbigen zehenden Azimuth anzeigt.

Gleicher Gestalt solt du auch ferners den einen Circelfuß / auff der oft gedachten Linien O. P. vom Puncten M. an / in den andern aber ins Zenith K. (oder auch ins Nadir N.) außstrecken / und damit sichtige Circelriß auffreissen / welche dir dann die begehrte Azimuth werden anzeigen.

Es ist aber gleichwol auch zu wissen / daß du diese Circelriß in deinem fürgenommenen Astrolabio weiters nicht auffreissen oder führen sollest / dann so weit das ober Theil deß Astrolabii (so vom Horizont Circel ubersich / oder gegen Mittag reicher) dir anzeigt. In-

h

mas

massen du dann in meinem / so wol auch andern Astro-
labiiis klärlich zusehen / und dir auch nachfolgende Figur
No. 7. deutlich außweiset.

Anhang dieses Fünfften Capitel.

Alcher massen du die Azimuth verfertigen /
so wol auch die Centra oder Mittelpuncten /
darauß solche gerissen werden / auff der Linie
O. P. finden sollest / hast du verhoffentlich
bisher genugsamen Bericht empfangen und einge-
nommen.

Die weil es sich aber gemeiniglich also begibt und
zutragt / daß diese Centra oder Mittelpuncten / so den
60. 70. 80 / 10. und dergleichen Grad betreffen / in be-
meldter Linien O. P. sehr weit hinauß fallen / und zwar
offtermals mit grosser Mühe / auch dennoch darbey eben
zimblich ungewiß gefunden werden.

Also habe dem Kunstliebenden Leser ich zu lieb /
noch einen andern Weg / wie erstgedachte Centra und
Mittelpuncten zu finden / wollen anzeigen. Welches
du dann folgender Gestalt verrichten kanst.

Reiß auß dem Zenith K. der Linien B. C. eine Pa-
rallel oder gleichlauffende / stelle auch einen Circelfuß
ingedachtes Zenith K. und reiß alsdann mit dem an-
dern Fuß desselbigen Circels / einen halben Circelriß /
den soltu / nach dem du die vorgenommene Azimuth
beschreib

beschreiben wilt / in viel oder wenig Grad außtheilen.
 NB. Dieweilich (inmassen vorgemeldet) die Azimuth in der nachgesetzten Figur/nur von 10. zu 10. Graden auffgerissen und verzeichnet/als hab auch ich berührten halben Circelsriß nur in 18. außgetheilet / inmassen die hernach gesetzte Figur in solchem gedüpfelten halben Circelsriß außweist.

Ferners ziehe auß dem oftgedachten Zenith K. blinde Linien/und mercke/wo solche die vorgedachte Lini O. P. durchstreichen/so wirst du alsdann gleichfalls deine begehrte Centra oder Mittelpuncten gefunden haben. Und kanst also vermercken/wie dieses Fundament mit dem vorigen zutrifft / und wo du recht gearbeitet oder gefehlet hast oder nicht/gantz klärlich sehen.

Noch auff ein ander Weiß/magst du gleicher Gestalt diß verrichten. Wann du auß dem untersten Puncten N. oder Nadir genannt / einen halben Circelsriß über sich / das ist / gegen obberührte Lini O. P. auffreisset / denselben auch (inmassen erstgemeldet) außtheilest / durch solche Theil auß diesem Centro N. Linien ziehest/ und derselben Durchschnidt auff der Lini O. P. fleißig merckest und verzeichnest. Wirst du als dann/so wol als hiebevör geschehen/deine begehrte Centra oder Mittelpuncten/darauß die Verticales oder Azimuth sollen gerissen werden/ gefunden haben.

Endlich/dieweil es sich auch pflegt zubegeben/das in vielen Astrolabiis, der Horizont Circel / nicht nur

von 5. zu 5. oder auch von 10. zu 10. Graden (alsdann durch erstgedachte Azimuth beschehen) sondern wol auch von Grad zu Graden außgetheilet wird / also habe ich für nohtwendig geachtet / solches dem Kunstliebenden Leser auch nicht zuverhalten.

Derhalben so theile in dem *Æquinoctial* Cirkel B. E. C. D. jeden Quadranten oder vierdten Theil desselbigen in seine gebührliche 90. Grad / und zeuch alsdann auß dem Zenith oder puncten K. blinde Linien / und merck fleißig / wo dieselbige den Horizont Cirkel durchschneiden / so wirstu dein Begehren gefunden haben.



Das

Das sechste Capitel.

Wie du die Linien der zwölff Himmlischen Häuser ins Astrolabium bringen und verzeichnen sollest.

In zwölff Himmlische Häuser außzutheilen / sind zwar bey den Astronomis mancherley Meinungen gefunden worden / unter welchen doch gleichwol nur ein Weg für den besten und fürnemisten geachtet wird / welchen ich auch anhero zubeschreiben mir fürgenommen.

Derselbige nun ist des Regiomontani, welcher dann in der Sphæra oder Himmelkugel / den Æquinoctial in 12. gleiche Theil abtheilet / und durch solche Theil / so wol auch durch den Durchschnitt des Horizontis mit der Mittaglinien / Circelsriß führet / welcher Weg dann zu den Nativiteten und dergleichen Sachen sonderlich gebraucht wird.

Solche nun ins Astrolabium zuverfertigen / so reiß durch das Centrum Horizontis M. das ist / auß dem Mittelpuncten / darauff du zuvor den Horizont Circel gerissen hast / der Linien B. C. eine lange gleichlaufende Lini / welche die Mittaglini D. E. Winckelrecht oder Kreuzweiß durchschneidet / Innmassen dann gleichwol auch zuvor in der Figur No. 4. mit F. G. geschehen ist.

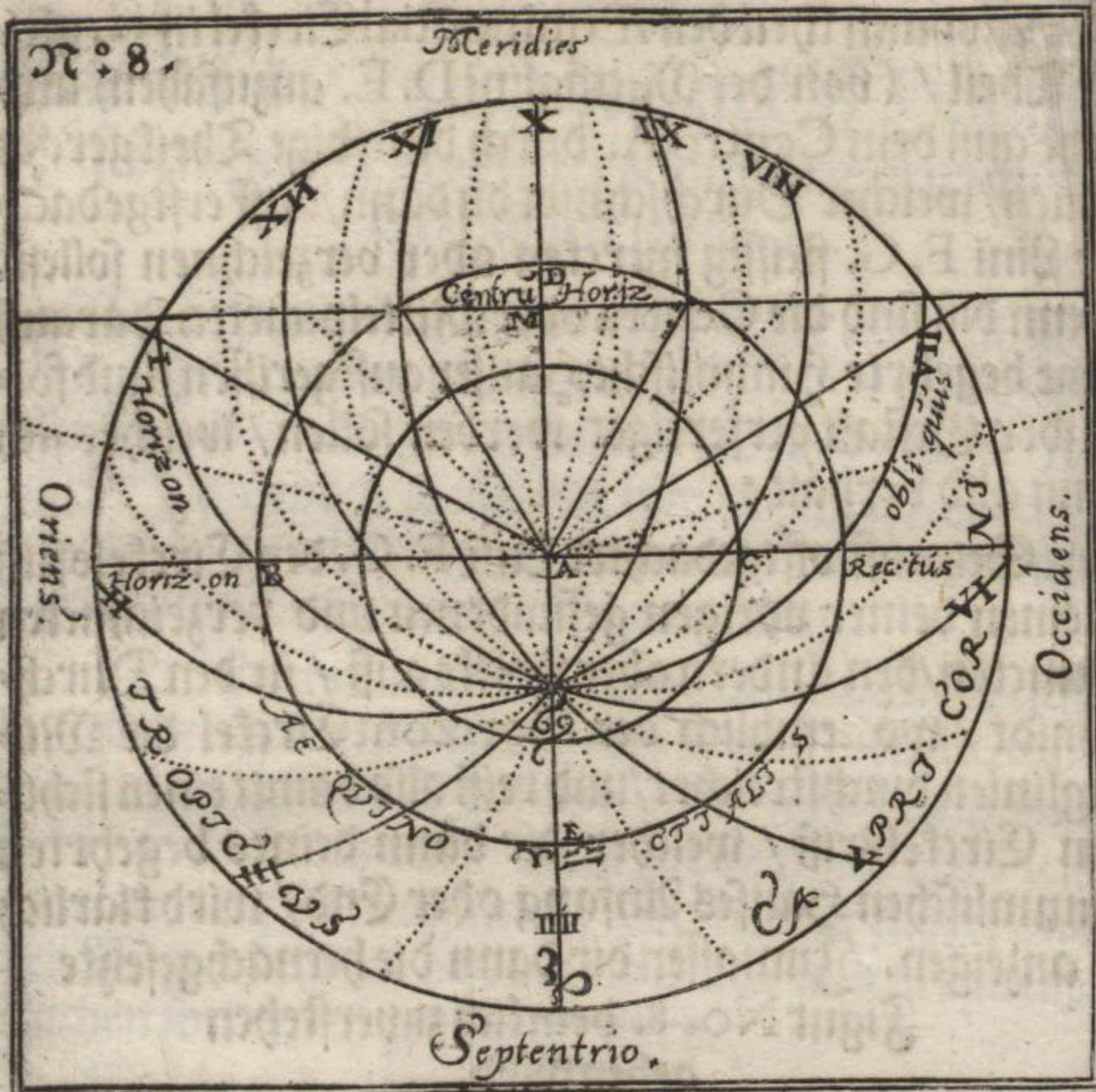
Alßdann

Als dann theil den Aequinoctial Circel in 12. gleiche Theil / (von der Mittaglini D. E. anzufahen) und ziehe auß dem Centro A. durch dieselbige Theil gerade Linien / welcher Durchschnitt du dann / auff erstgedachter Lini F. G. fleissig mercken oder verzeichnen sollest. Denn diß sind die Centra oder Mittelpuncten / darauff deine begehrte Himmlische Häuser auffgerissen / und folgender Gestalt verfertiget werden sollen / welches sich dann also verhält :

Setz auff offtgedachter Lini F. G. den Circelsfuß in einen deiner vorigen gefundenen und verzeichneten Puncten / den andern aber strecke auß / in den Durchschnitt / wo nemblich der Horizont Circel die Mittaglinien durchstreicht / und reiß also damit einen sichtigen Circelsriß / welcher dir dann deines begehrten Himmlischen Hauses Anfang oder End / wird klärlich anzeigen. Inmassen dir dann die hernachgesetzte Figur No. 8. deutlich zuverstehen geben wird.



Das



Das siebende Capitel.

Wie du die Stunden vom Auff- und Nid-
dergang / ic. ins Astrolabium bringen und
auffreissen sollest.

Als für ein Abtheilung der Zeit / und Ver-
wechßlung der Stunden / fast je allerwegen
bey mancherley Völkern dieser Welt gewe-
sen

sen und gebraucht worden / wird der Kunstliebende Leser / theils auß mancherley Astronomischen und Historischen Schrifften / sonderlichen aber auch auß dem ersten und andern Theil / meines hiebevordruckten Sonnenspiegels / verhoffentlich genugsamen und satten Bericht empfangen haben. Derhalben ich auch dasselbige anjeho und auff dißmal zu widerholen für unnöthig geachtet.

Jedoch dieweil ich gesehen / daß etliche (zwar fürnehme) Mathematici, in ihren Astrolabiis, auch die Stunden vom Auf- und Niedergang verzeichnen / habe ich derselbigen Fundament oder Grund (worauß sie gerissen / und auch von einem jeden selbst in das Astrolabium können gebracht und verfertigt werden) hieher zu verzeichnen und zu beschreiben / mich unterfangen wollen / welches dann folgender Gestalt geschehen kan:

Setz einen Circelsfuß ins Centrum A. den andern aber strecke auß ins Centrum Horizontis (so in Numero 4. sowol auch im vorgehenden Capitel / mit M. verzeichnet und gemercket worden) und reiße also einen blinden Circelriß / welchen du / umb besserer Nachrichtung willen / mit M. N. O. P. bezeichnen sollest.

Alßdann theile den EquinoctialCircel in 24. gleiche Theil (wofern du die begehrte Uhr vom Auf- und Niedergang der Sonnen / von Stund zu Stunden zuverfertigen vorhabens) Und ziehe von jedem Theil desselbigen / zu diesem erstgerissenen Circelriß

J

subtile

subtile Linien/ welche dir dann denselbigen ebener massen und gleicher Gestalt/ in obgedachte 24. gleiche Theil werden abtheilen.

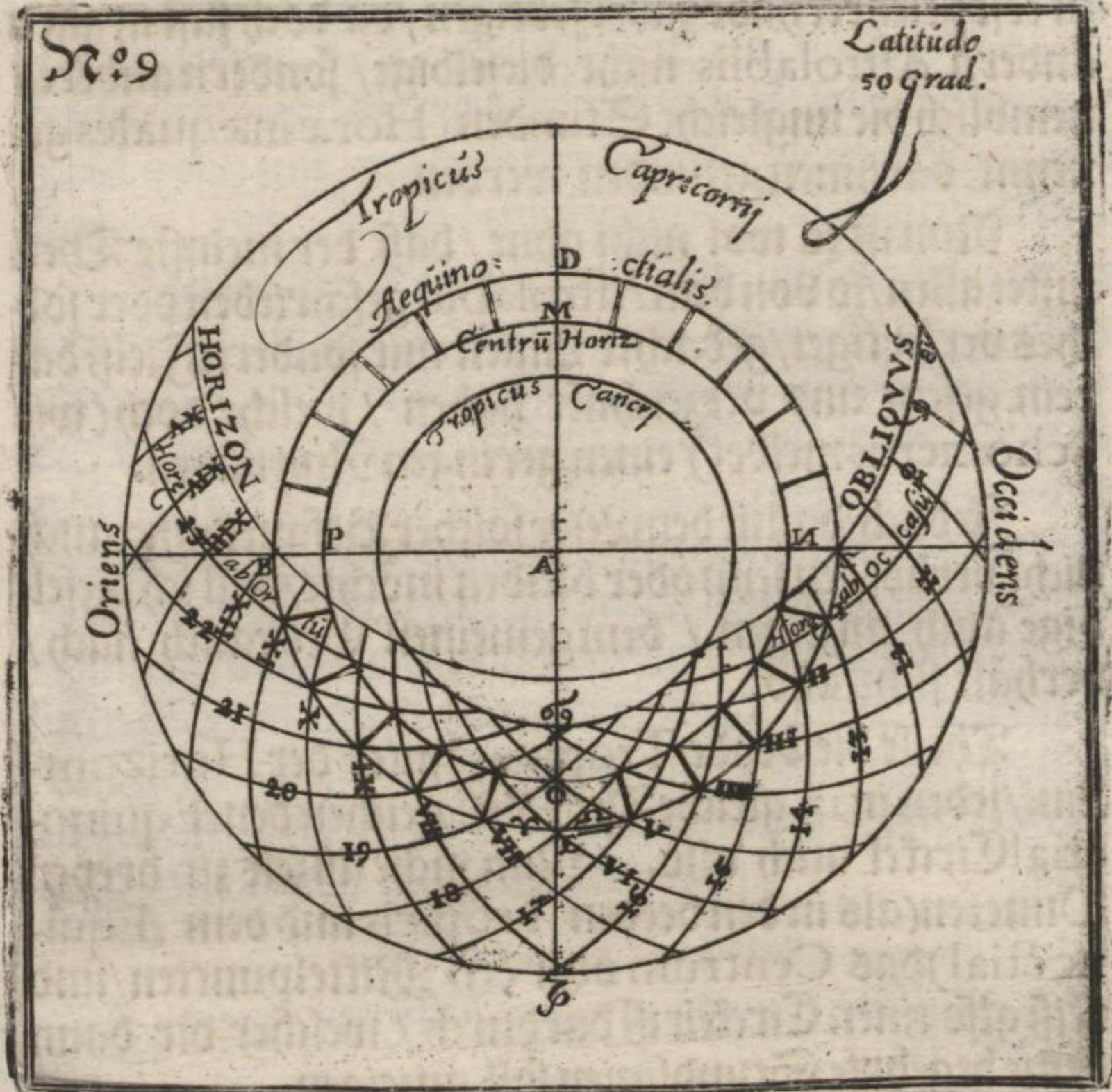
Nun setz einen Circelfuß ins M. oder Centrum Horizontis, den andern aber ins B. oder C. und reiß also damit den Horizont Circel / inmassen ich dich / gleichwol auch zuvor schon weitläufftig gelehret hab.

Fernerß / laß deinen Circel also unverruckt / und setze den einen Fuß desselbigen weiters fort / und nemlich auff der neulich gerissenen blinden Circel Lini M. N. O. P. in den ersten und nechsten Puncten bey dem M. Reiß alsdann widerumben einen sichtigen Circelreiß / deßgleichen solt du mit dem andern / dritten / vierdten Puncten und also fortan handeln / so wirstu auch deine begerte Stunden vom Auf- und Niedergang verfertigen.

Es ist aber auch wol zu mercken / daß du diese Stundlinien weiters nicht / als nur biß zu dem Horizont Circel oder dem Tropico Cancri reissen und sichtbar machen sollest / damit dieselbige / in den Almucantarath oder Azimuth Circeln / nicht eine Verwirrung und Unrichtigkeit machen möchten / welches alles du dann auß der hernach gedruckten Figur No.

9. genugsamlich zuverstehen hast.

Anhang



Anhang dieses siebenden Capitel.

Nur zweifelt nicht / es möge vielleicht dem
 Kunstliebenden Leser wundern / worumben
 ich die Stunden vom Auf- und Niedergang /
 zu erst

J ij

zu erst gelehret habe zuverfertigen / da doch fast in allen andern Astrolabiis nicht dieselbige / sondern andere / nemlich die ungleiche Stunden. (Horæ inæquales genennet) darinnen gefunden werden.

Nun ist es wol nicht ohne / daß der meinste Theil unter allen / so von dem Astrolabio geschrieben oder solches verfertigt / gedachte Linien mit sonderm Fleiß darein gesetzt und verzeichnet haben / welche doch (wie Schoenerus meldet) einen geringen Nutz haben.

Jedoch / damit dem Leser solcher Beschreibung auch nicht verborgen seyn oder bleiben möchte / will ich dieselbige auch anzeigen / dem gemeinen Gebrauch nach // verhält sichs also:

Theile die beyde Tropicos unter der Horizont-Lini / jeden in 12. gleiche Theil / deßgleichen den Equinoctial Circkel auch also. Nun suche allzeit zu dreyen Puncten (als in den beeden Tropicis und dem Equinoctial) das Centrum oder den Mittelpuncten / und reiß also einen Circkelriß dardurch / welcher dir dann deine beehrte Stundlinien soll anzeigen.

Dieses nun ist (wie obgemeldet) der gemeine Weg / welcher mir aber nicht gefallen will. Zum Theil / weil ich nicht sehen oder spüren kan / was doch diese Stunden für einen so grossen und hohen Nutz bringen möchten / ohn angesehen / daß gleichwol solche bey etlichen sehr gerühmet und hoch geachtet werden.

Theils

Theils aber will mir auch diese Beschreibung nit gefallen / weil dieses Fundament (so doch / wie obgedacht / sehr gemein und gebräuchlich ist) solche Stunden nicht ganz just und gewiß anzeigt / ob es gleich in den beeden Tropicis und dem Equinoctial allein zutrifft.

Derhalben hielt ich fürs beste (wie auch Clavius dem Meinung ist) daß man auß dem Centro A. dem Equinoctial Circkel etliche gleichlauffende Circkelriß gefertigte und auffriß / alsdann jeden derselbigen (inmassen zuvor auch mit den beeden Tropicis und dem Equinoctial geschehen ist) unter der Horizontlini / in 12. gleiche Theil abtheilete / und also durch solche Puncta / in unterschiedlichen Circkelrißen / gebogene Linien zöge / welche dir dann deine begehrte Stundlinien viel gewisser und besser / als zuvor geschehen / werden anzeigen / welches ich doch also in eines jeden Willfür und Gutachten will gestellet haben.

Das achte Capitel.

Wie du das Napplein oder die Landtafel
verfertigen und zubereiten sollest.

Diese zubeschreiben / hielt ich fürs beste / daß du / zu erst / die hievorn gesetzte Figur Numero 2. widerholest / und / was ich daselbsten geschrieben hab / fleißig bedächtest.

Jedoch damit solches desto leichter geschehen möge / will dasselbige ich auch jezunder in einem besondern Fundament für mich nemen und beschreiben.

Reiß die beyde Tropicos und den AequinoctialCircfel / nun theile den eussersten Circfelriß (so dann/in gemeinen Astrolabiis, der Tropicus Capricorni ist) in 360. gleiche Grad oder Theil / alsdann zehle von der Mittaglini die Longitudinem deines Ortes (so ich in meinem Astrolabio 30. Grad oder 2. Stunden genommen) und wo solches sich endet / da stich einen Puncten / von diesen Puncten ziehe zu dem Centro A. eine gerade Linien (welche ich im Astrolabio mit einem Creuzlein gemercket hab) und diß ist der erste Meridianus, oder der Anfang aller Mittag Linien / so durch die ins Fortunat: gehet / oder von den Astronomis durch dieselbigen geführet wird / darvon du auch alle andere Mittaglinien oder Longitudines rechnen und zehlen must / inmassen dir dann das Landtäflein / in meinem Astrolabio außweiset.

Wie aber die Circuli Latitudinum, oder Linien der Polus Höhen aller Orter und Städt / oder Länder auffzureissen / will ich dich auch folgender Gestalt berichten.

Theil den AequinoctialCircfel in seine gebürliche 360. gleiche Grad oder Theil. Alsdann lege das Zinnial an einem Ort / auff jede Theil desselbigen / mit dem andern Ort aber auff den Puncten C. und reiß also blinde Linien / welche dir die Mittaglinien D. E. in gewisse Puncten wird abtheilen / durch solche Punct / so du mit dem Circfel / auß dem Centro A. Circfelriß oder runde

runde Linien führest / werden dir dieselbige auch deine beehrte Circel der Polus Höhen welche sonst Circuli Latitudinum genennet werden) anzeigen.

Allein ist aber auch zu mercken / daß das Centrum A. die den Polum Arcticum, die Circelriß aber / so vom Equinoctial gegen diesem A. stehen oder gerissen seyn / die die Abweichung gegen Mitternacht bedeuten / daher gegē die andere Circelriß / so sich von dem Equinoctial gegen dem Tropico Capricorni wenden / die die declinationes oder Abweichungen / gegen Mittag eröffnen.

So du nun ein Land / Stadt / Insul / ic. oder dergleichen / in dieses zubringen fürhabens / So such in den Mappen / Landtäfeln oder dergleichen Büchern / die Longitudinem oder Mittaglinien desselbigen Ortes / (wieviel Grad nemlich solche begreiffet) und zehle dieselbige Zahl von der ersten Mittaglini / welche du zuvor mit einem Creuzlein gemercket und bezeichnet hast / und wo dieselbige sich endet / alldar solt du einen Puncten stechen.

Ferners / ziehe auch auß dem Centro A. zu diesem Puncten eine Linien / welches dann die Mittaglini desselbigen Ortes anzeigt.

Weiters such auch in den Mappen oder Weltbüchern die Polus Höhe desselbigen Ortes / welche Latitudo genennet wird / und mercke auch fleissig / ob dieselbige Höhe

Höhe des Poli Arctici oder Antarctic, das ist/ob dieselbige Mitternächig/oder Mittägig seye.

So nun die gedachte Polus Höhe Mitternächig/so zehle dieselbige im Equinoctial (wo nemlich deine Mittaglini den gedachten Equinoctial Circkel im Puncten D. durchschneidet) gegen der lincken Hand / das ist / zu dem Puncten B. werts / und wo dieselbige Zahl sich endet/alldar stich im Equinoctial Circkel einen sichtigen Puncten. Nun ziehe auß dem C. zu diesem erstgedachten Puncten ein blinde subtile Linien / und mercke fleissig/wo solche die Mittaglini durchschneidet/alsdann setz einen Circkelfuß ins Centrum Astrolabii, den andern aber in diesen Durchschmidt der Mittaglinien / und reiß also damit einen Circkelriß / welches denn der selbige Parallel oder Circkel der Polus Höhe seyn wird.

So du nun den Durchstrich/oder Durchschmidt / dieses Circkelrisses mit deiner hiebevor gerissenen Mittaglinien fleissig in acht nimmest / oder mit einem subtilen Puncten bezeichnest / wird derselbige Punct / dir den begerten Ort / Stadt / Insul oder dergleichen / im Landtäfelein anzeigen. Und also solt du auch mit andern verfahren.

Wosern es sich aber begeben würde / daß der Ort / welchen du in dieses Landtäfelein zu verzeichnen fürhabens / Mittägig / das ist / wenn die Elevation desselbigen gegen dem Antartico Polo gerichtet wer / So
 mustu

mußt du dieselbige Polus Höhe im AequinoctialCircel vom D. gegen dem C. das ist / gegen der rechten Hand ziehen / und alsdann auß gedachtem C. eine blinde Linien ziehen / und derselbigen Durchschnidt mit der Mittaglinien mercken / und also ferners handeln / wie du oben gelehret worden bist.

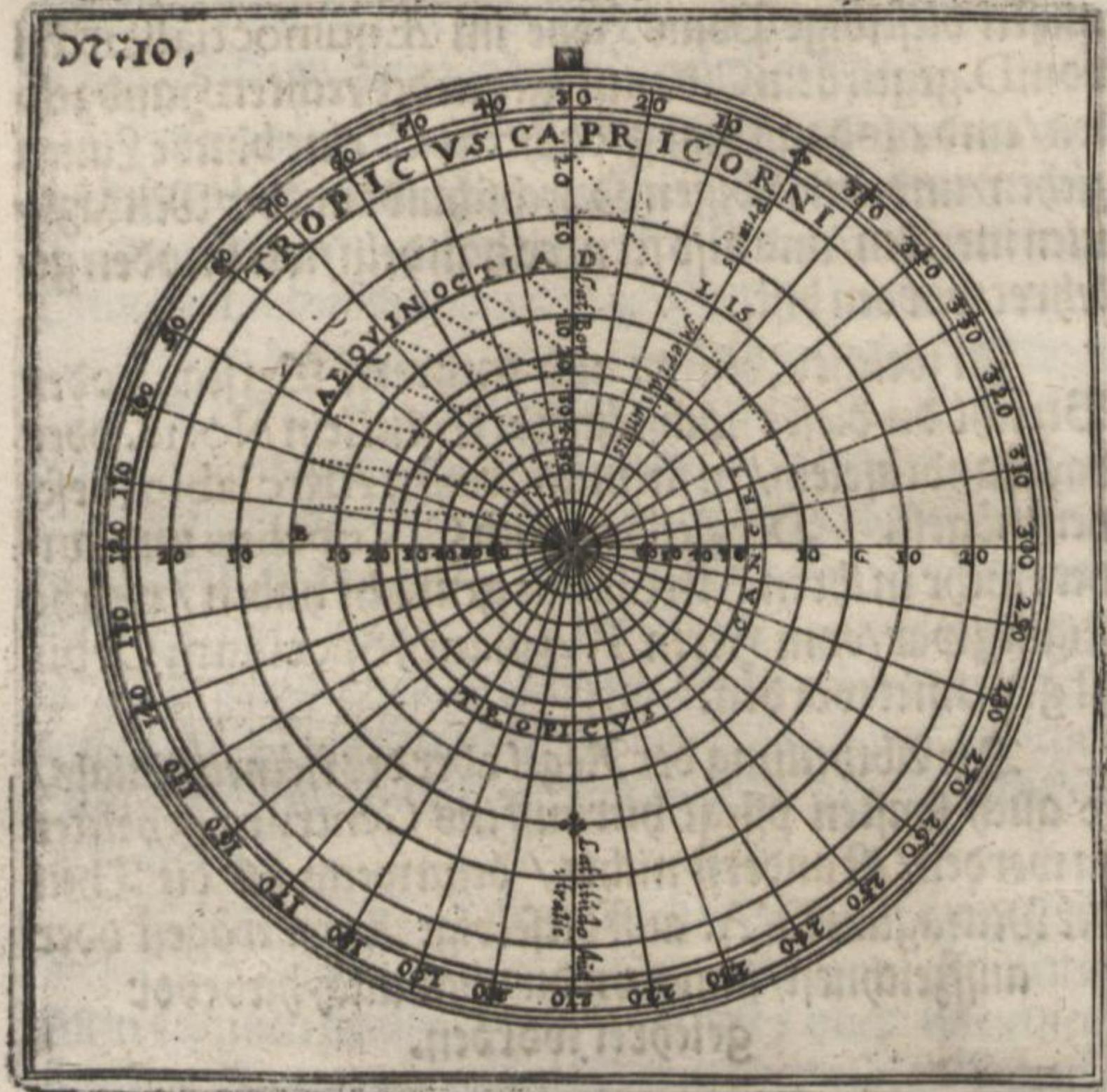
Zu welches bessern und mehrern Verstand oder Bericht du dieses nachfolgende Stücklein No. 10. oder das Landtäfelein / in meinem grossen Astrolabio, besehen mögest. Dergleichen auch C. Vopelius und andere mehr in ihren Astrolabiis gemacht haben / welche Figur zwar / vom Herrn P. Apiano, Speculum Orbis ist genennet worden.

Die Abtheilung der Regel oder des kleinen Linials / so auch sonst pflegt hierauff ins Centrum gehefftet zu werden / ist anderst nichts / denn wenn du die Theil der Mittaglini D. A. auff dieselbige Regel trägest oder auffzeichnest / inmassen du zwar auch hiebevorgelehret worden.



R

Damit

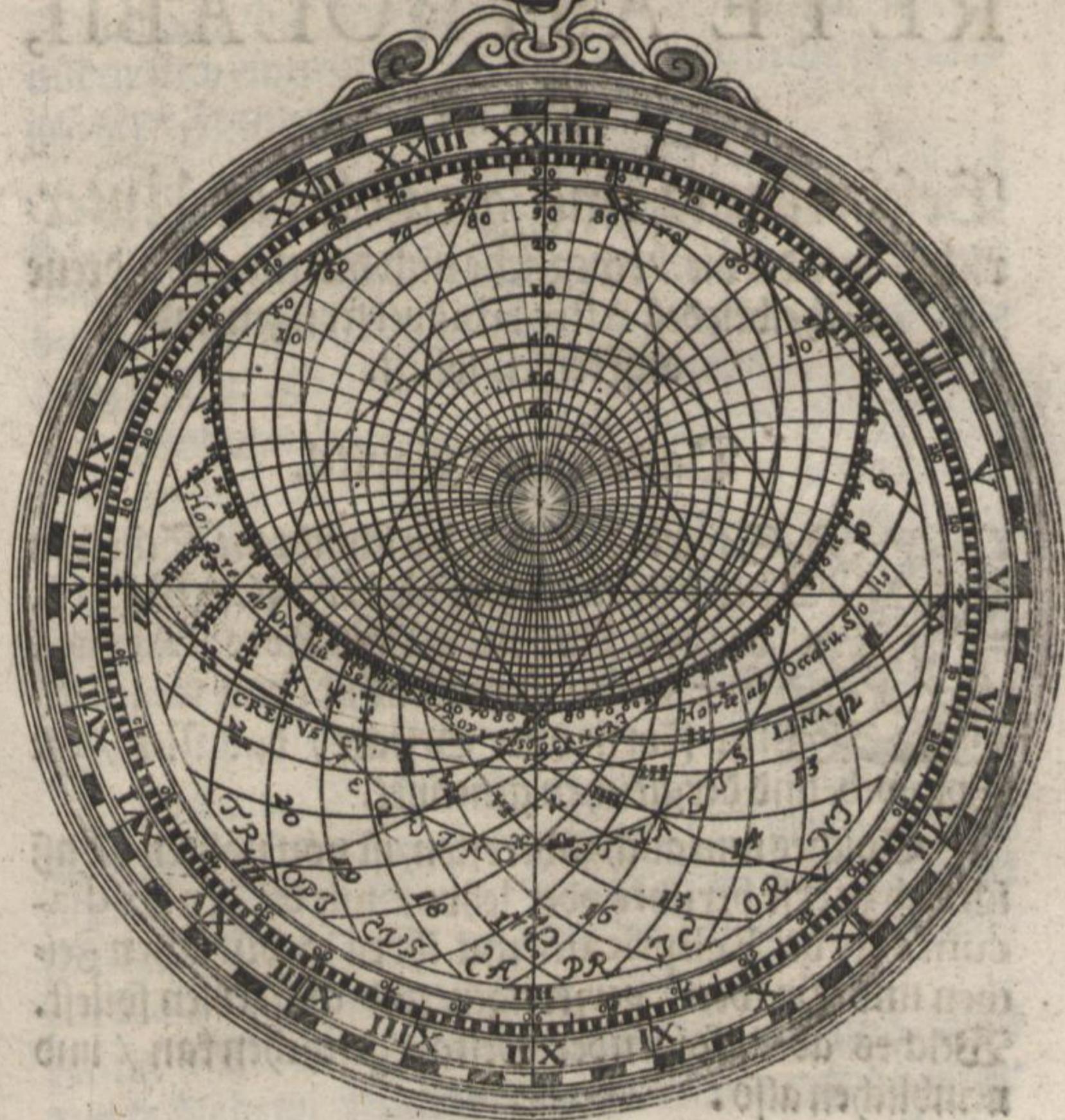


Damit aber der Kunstliebende Leser auch sehen
 möge / wie alle die hiebevör gedachte und beschriebene
 Circelriß und Linien ins Astrolabium zusammen ge-
 bracht und auffgerissen werden sollen / hab ich solches in
 der nechst hernach gesetzten Figur etwas klärlicher für
 die Augen stellen wollen / wie volgt.

RETE

R. II

FACIES AS. Q. TROLABII.



LATITVDO. L CRAD.



RETE ASTROLABII,

Das ist:

Beschreibung und gründlicher Unterricht / wie du die bewegliche und durchgeschnidtene Scheiben des Astrolabii verfertigen und auffreißen sollest.

Das neunnde Capitel.

Swird diese durchgeschnidtene Scheiben bey den Arabern ALHANCABUTH, bey den Lateinern aber Rete, Aranea sive Volvillum, das ist (von wegen seiner Form oder Gestalt) das Netz / die Spinweb / und dergleichen genennet.

Solches nun auch zubereiten / ist von nöhten / daß ich dich zu erst berichte oder lehre / wie du den Zodiacum oder die Eclipticam mit ihren gebürlichen Zeichen und Graden / verfertigen und auffreißen sollest. Welches aber folgender Gestalt geschehen kan / und nemlichen also:

Reiß

Reiß zu erst (inmassen zuvor auch zum öfftern geschehen) die beede Tropicos, sampt dem Equinoctial-Circkel / und mercke fleißig / wo der Tropicus Capricorni, das ist / der eusserste Circkelriß oder Craiß des Steinbocks / die Mittaglinien D. A. E. oben berührt / alldar stich einen subtilen Puncten / so ich in der hernachgesetzten Figur mit F. bezeichnet hab.

Ferner betrachte auch wo der Tropicus Cancri oder der Krebs Circkel / erstgedachte Mittaglinie unter dem Centro A. das ist / gegen dir werts / berührt und durchschneidet / alldar du dann / umb besserer Nachrichtung willen / den Puncten G. setzen magst.

Als dann theile auff der Mittaglinien / die Weiten F. G. in halb oder zween gleiche Theil / und wo dasselbige Theil sich endet oder hinfället / da stich einen Puncten / und dieser Punct ist das Centrum oder der Mittelpunct / darauff du dann die Eclipticam, oder den Zodiacum und Thiercraiß / folgender Gestalt verfertigen und auffreissen kanst / und nemlich also:

Setz einen Circkelfuß in gedachtes Centrum, den andern aber strecke auß ins F. oder G. (welches dann einerley ist / und gleich zutreffen wird) und reiß also einen sichtigen Circkelriß / welcher dir dann den begehrten Zodiacum anzeigt.

Nota. Dieser Circkelriß muß ganz just und gewiß durch die beede Puncta B. und C. (wo nemlich der

Equinoctial die Linien der 6. Stund an beeden Dr-
ten durchschneidet) durchstreichen und eintreffen.

Nun ist aber auch von nöhten zu wissen / wie die
diesen erstgerissenen und verfertigten Zodiacum auß-
theilen sollest. Darvon dann zwar von den Astrono-
mis mancherley Fundament oder Weg und Grund ge-
brauchet werden / unter welchen ich zwar etliche und die
beste will anzeigen.

Der erste Weg oder Weiß / offtgedachten Zodia-
cum in seine gebürliche Zeichen und Grad zu theilen / ge-
schicht durch die Tafel der Graden Aufsteigungen / so
bey den Lateinern Tabula Ascensionum rectorum
genennet wird / welche ich dann / gleich jetzt zu Ende gese-
zet und gerechnet hab / welcher zwar der leichteste ist /
und sich also verhält:

Theil erstlich den Equinoctial Circkel in seine ge-
bürliche 360. gleiche Theil oder Grad / So du nun (als
zum Exempel) den Anfang des Stiers in offtbemeldten
Zodiacum zu verzeichnen begehrest / so such in der her-
nachgesetzten Tafel / die 30. Grad des Widers / zur lin-
cken Hand / so wirst du alsbalden darneben / gegen der
rechten 27. Grad und 54. Minuten verzeichnet finden /
diese 27. Grad / sampt den beygesetzten 54. Minuten /
zehle in dem vorgetheilten Equinoctial Circkel vom B.
gegen

gegen dem E. das ist/untersich/und wo solche Zahl sich endet/da stich einen Puncten/ alsdann ziehe auß dem Centro A. durch diesen Puncten eine heimliche Linien (so du aber im Zodiaco sichtbar machen sollest) und mercke/wo dieselbige offtgedachten Zodiacum durchschneidet/so wirst du dein Begehren erfüllet befinden.

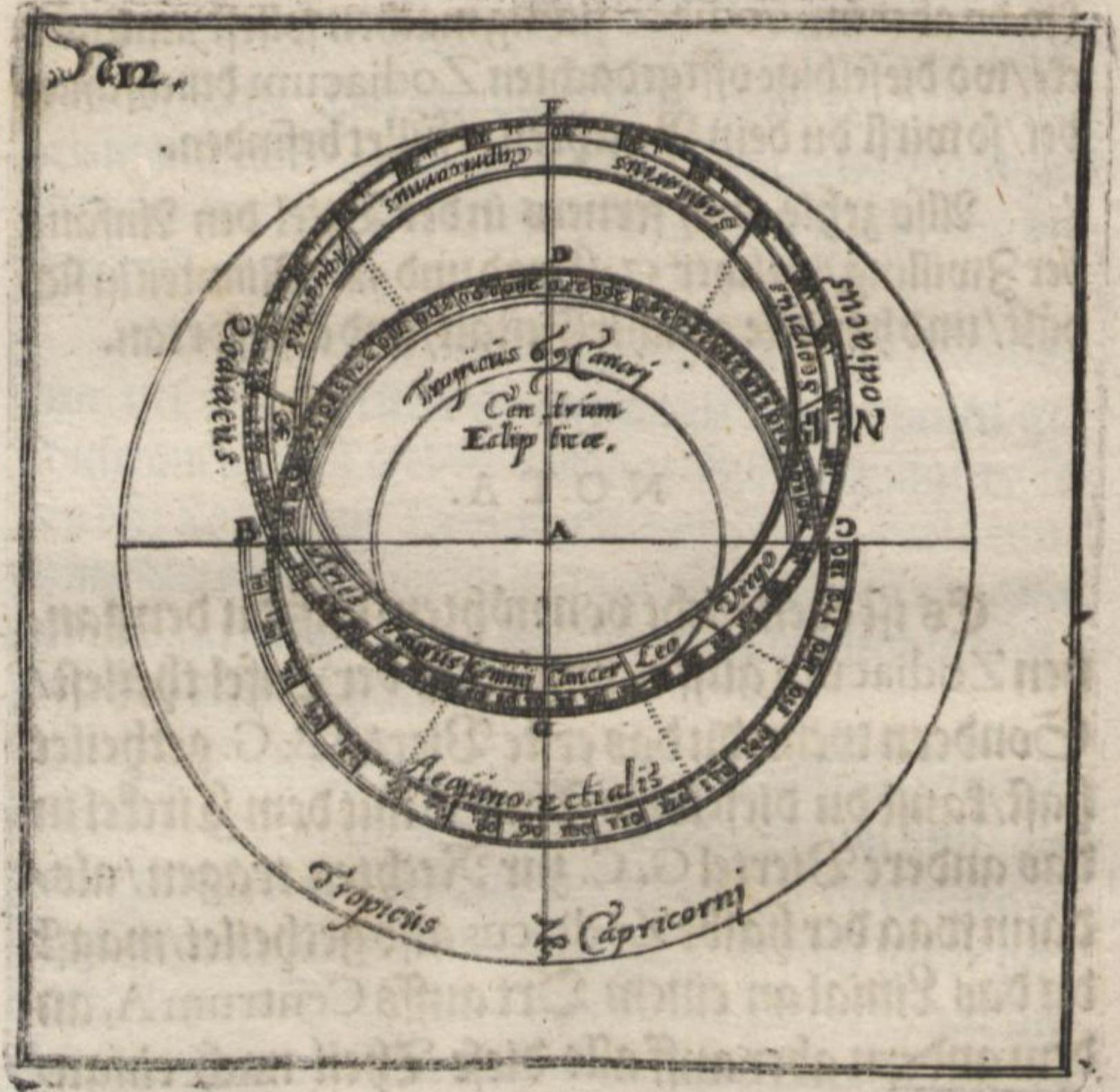
Also zehle auch ferners in der Tafel den Anfang der Zwilling/welcher 57. Grad und 48. Minuten in sich hält/und handele gleicher Gestalt/und also fortan.

N O T A.

Es ist eben nicht von nöhten/dasß du den ganzen Zodiacum auff einmal/ auß der Tafel theilest/ Sondern wenn du das erste Viertel B. G. getheilet hast/kanst du dieselbige Theil / mit dem Circel in das andere Viertel G. C. zur Rechten tragen / alsdann waa der halbe Zodiacus also getheilet/magst du das Linial an einem Ort auffß Centrum A. an dem andern aber auff alle diese Theil nach einander legen / und wo solches Linial den obern Theil des Zodiaci durchschneidet / bezeichnen / Inmassen

sen

sen du dann auß der hernach gedruckten, Figur
Numero 12, abzunehmen hast.



TABULA

TABULA ASCENSIONUM RECTARUM.

Tafel der geraden Aufsteigungen.

ARIES Wider. ♈			LEO Löw. ♌			SAGITTARIUS Schütz. ♐		
Grad	Grad	Minuten.	Grad	Grad	Minuten.	Grad	Grad	Minuten.
5	4	35	5	127	22	5	243	3
10	9	11	10	132	27	10	248	21
15	13	48	15	137	29	15	253	43
20	18	27	20	142	25	20	259	7
25	23	9	25	147	18	25	264	33
30	27	54	30	152	6	30	270	0
TAURUS Stier. ♉			VIRGO Jungfrau ♍			Capricornus Steinbock ♑		
5	32	42	5	156	51	5	275	27
10	37	35	10	161	33	10	280	53
15	42	31	15	166	12	15	286	17
20	47	33	20	170	49	20	291	39
25	52	38	25	175	25	25	296	57
30	57	48	30	180	0	30	302	12
GEMINI Zwilling ♊			LIBRA Waag. ♎			Aquarius Wasserm. ♒		
5	63	3	5	184	35	5	307	22
10	68	21	10	189	11	10	312	27
15	73	43	15	193	48	15	317	29
20	79	7	20	198	27	20	322	25
25	84	33	25	203	9	25	327	18
30	90	0	30	207	54	30	332	9
CANCER Krebs ♋			SCORPIUS Scorpion ♏			PISCES Fisch ♋		
5	95	27	5	212	42	5	336	51
10	100	53	10	217	35	10	341	33
15	106	17	15	222	31	15	346	13
20	111	39	20	227	33	20	350	49
25	116	57	25	232	38	25	355	25
30	122	12	30	237	48	30	360	0

℞

Das

Das zehende Capitel.
 Wie du den Zodiacum ohne die Tafel theilen solt.

Dswol diese erst beschriebene Art / den Zodiacum zu theilen / gar leichtlich un̄ ohne sonderbare Mühe zugehet und geschehen kan / so ist es doch damit also beschaffen / daß sich gleichwol auch durch denselbigen bald eine Irrung (sonderlich wenn die Tafel nur an einer Ziffer oder Zahl falsch) mag begeben und zutragen / ist derowegen vonnöhten / daß ich dem Kunstliebendē Leser noch andere Fundament oder Gründ anzeige / und berichte / dardurch man nit allein die Zeichen oder Grad / sondern auch / wofern es vonnöhten als dan̄ in den grossen Astrolabiis geschehen möchte) die Minuten des Zodiaci finden und abtheilen kan / welches sich dann also und folgender Gestalt verhält:

Reiß die beede Tropicos sampt dem Equinoctial, deßgleichen auch die Eclipticam, oder den Zodiacum, inmassen du nenlich gelehret worden.

Nun theil auch gedachten Equinoctial in seine gebührliche 360. Grad / und bezeichne denselbigen mit den Buchstaben B. C. D. E. inmassen du vielfältig gelehret worden.

Alsdann zehle von dem C. gegen dem E. werts / 23. Grad und 30. Minuten. Und wo dieselbige Zahl sich endet / da stich einen Puncten L. Nun ziehe auß bemeldtem C. durch denselbigen Puncten eine gerade Linien

nien

nien/und wo solche die Mittaglinien D. A. E. (welche verlängert werden soll) wird zu unterst / gegen dir werts/durchstreichen/da solt du den Puncten M. verzeichnen.

Weiters zehle erstbemeldte 23. Grad und 30. Minuten noch einmal/das ist/du sollest im Equinoctial-Circkel von dem C. gegen dem E. die oftgedachte grösse Abweichung der Sonnen zweyfach oder gedoppelt (das ist 46. Grad) zehlen / und wo dieselbige Zahl sich wird enden/einen Puncten stechen / so wol auch durch denselbigen auß dem C. eine Lini ziehen / welche dir dann die hievor erlängerte Mittagslini im N. wird durchstreichen.

Ferners zehle auch in vielgedachtem Equinoctial Circkel diese obberürte 23. Grad und 30. Minuten von dem B. gegen dem D. das ist / übersich werts / und bezeichne solches mit O. alsdann führe auch auß diesem O. zu dem C. eine Linien/welche dir dann die Mittagslini wird durchschneiden / so du auch umb bessers Verstandes wegen mit P. mercken sollest. Und dieser Punct P. ist der Polus Eclipticæ, welchen du dann/umb seines vielfältigen Nutzes und Gebrauchs willen/sonderlich in acht zu nemen hast.

Alsdann stelle einen Circelfuß in den Puncten N. den andern aber strecke auß / ins M. oder P. (welches dann einerley ist und gleich gilt) Und reisse also damit einen Circelriß/welchen du auß seinem Centro N. mit einer Zwerglini Q. R. in vier gleiche Theil abtheilen/

abtheilen/ und zwar auch solche erstgemeldte Lini Q. R. zu beyden Seiten wol erlangen sollest.

Nun theil in diesem erstberürtem Circelriß / das halbe Theil desselbigen / zur rechten Hand / als nemblich P. R. M. so wol auch den andern halben Theil / zur linken / P. Q. M. jedes in drey gleiche Theil / daß also der ganze Circelriß in 6. gleiche Puncten unterschieden werde.

Alsdann ziehe auß dem Puncten P. (welcher erst der Polus Eclipticæ genennet worden) durch diese erst getheilte Circels Puncten blinde Linien / und mercke fleißig / wo dieselbige die Zwerglini Q. R. zu beyden Seiten durchstreichen / darselbsten stich subtile Puncten / und setze einen Circelfuß in einen dieser Puncten / den andern aber strecke auß bis ins P. reiße also damit einen blinden Circelsbogen / und mercke fleißig / wo solcher den hieb vorzu bereiten in auffgerissenen Zodiacum, oder die Eclipticam genant / wird durchstreichen / denn daselbsten mußt du einen sichtigen Puncten stechen / und auß dem Centro A. zu denselbigen Linien ziehen / so wirst du deinem Begehren nach den oft gedachten Zodiacum in seine gebürliche 12. Zeichen abgetheilet und verfertiget haben.

Du kanst zwar auch die Puncten M. N. Item den Puncten O. wol auff ein andere Weiß finden / denn weil solche die Linien den Equinoctials Circel gar schlims durchstreichen / ist es gar mißlich oder gefährlich damit zu handeln.

Derhal

Derhalben so verfare damit folgender Gestalt :
 Setz einē Circelfuß ins C. mit dem andern aber reiß gegen der lincken Hand (Inmassen dan̄ zwar hie bevor auch bey den Almucantarath zutheilen geschehen) einen halben Circelriß / welchen du in 360. gleiche Theil oder Grad sollest abtheilē / un̄ zwar / umb besserer Nachrichtung willen / zu oberst mit I. zu unterst aber mit K. in der Mitte aber / wo derselbige mit der Lini B. C. durchstreichet / mit dem Buchstaben M. bezeichnen sollest.

Nun zehle in diesem Circelriß vom H. übersich 23. und ein halben Grad / und wo dieselbige sich endet / alldar stich einen Puncten / von welchem zu dem C. eine Lini gezogen wird / die der Durchstrich derselbigen auff der Mittaglini den Polum Eclipticæ, das ist / den Puncten P. (so wol als hie bevor geschehen) anzeigen.

Zehle auch in diesem gedachten halben Circelriß zu unterst / von dem K. gegen dem H. die 23. Grad und 30. Minuten / und wo solcher sich endet / da stich einen Puncten L. Nun ziehe auß dem C. zu diesem L. eine gerade Lini / und gib acht / wo dieselbige zu unterst die Mittaglini durchschneidet / so wird solches ebener massen / als zuvor in dem Puncten M. eintreffen / wann du anderst recht oder fleißig getheilet hast.

Weiters zehle in offtgedachten eußersten Circelriß I. H. K. vom erstgemachten Puncten L. diese grose Abweichung der Sonnen (das ist / die 23. und ein halber Grad) gegen dem H. noch einmal / das ist / von dem K. gegen dem H. 47. Grad / und wo dieselbige sich enden /

enden/alldar stich wider einen Puncten / zu welchem auß dem C. eine gerade Lini gezogen / wird dir dieselbige die Mittaglinien im vorigen Puncten N. durchstreichen.

Obwol du nun hiebevör gelehret worden / wie du die Lini Q. R. durch den grossen Circelriß abtheilen / und also die Centra auf derselbigē finden sollest. Jedoch weil solches auch noch auff ein andere oder gewissere Weiß geschehen kan/will ich solche auch nit verhalten.

Setz einen Circelfuß in den hie zuvor gefundenen Puncten P. oder Polum Eclipticæ, mit dem andern aber reiß gegen der Lini Q. R. einen halben Circelriß / und theil denselbigen in 6. gleiche Theil / alsdann zeuch auß dem P. durch dieselbige Theil gerade Linien / so werden dir solche auff der Linien Q. R. die Centra (sowol als zuvor geschehen) anzeigen.

Noch auß einem andern Fundament kanst du den Zodiacum außtheilen / nemblich also :

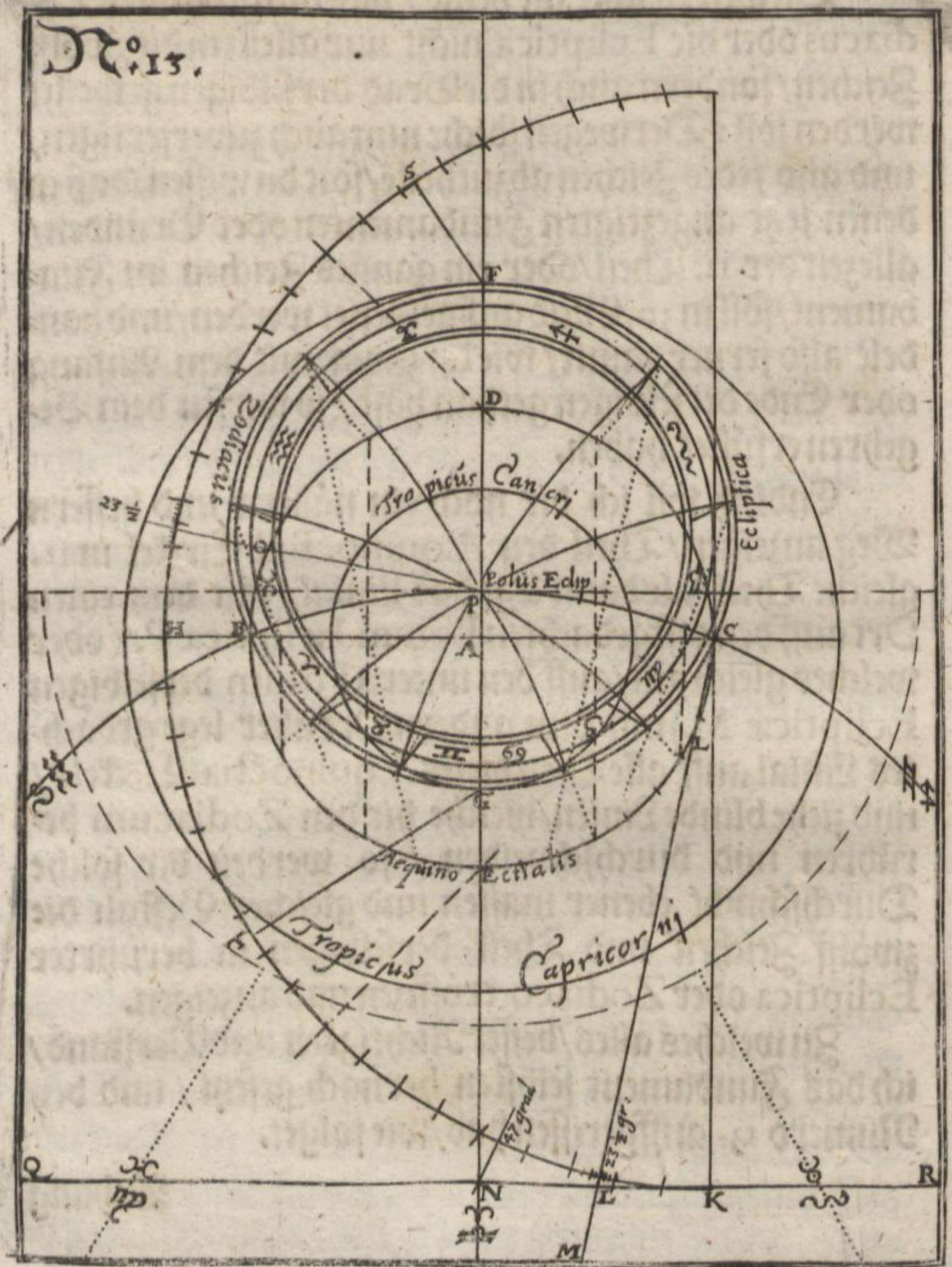
Theil den EquinoctialCircel B. C. D. E. in 12. gleiche Theil / alsdann ziehe allweg von zweyen Puncten (welche in gleicher Weitte zu oberst und zu unterst von der Mittaglinien D. E. stehen) blinde Linien / und mercke / wo dieselbigen die Zwermlinien B. C. durchschneiden / da stich Punctlein. Nun ziehe auß dem hiebevör gefundenen Puncten N. durch die Punctlein gerade Linien / und mercke / wo dieselbige den Zodiacum oder die Eclipticam durchschneiden / so wirst du ebener massen / und so wol als zuvor / die Anfang und End der zwölff Himmlichen Zeichen gefunden haben. Die

Die weil es aber an deme / daß offtgedachter Zodi-
 acus oder die Ecliptica nicht nur allein in die zwölf
 Zeichen / sondern auch in die Grad derselbigen getheilet
 werden soll? Der wegen solche nun auch zuverfertigen /
 und also jedes Zeichen abzutheilē / solt du wissen / daß in
 denen jetzt angezeigten Fundamenten oder Gründen /
 allezeit der 12. Theil / oder ein ganzes Zeichen im Fun-
 dament / soll in 30. Grad außgetheilet werden / und han-
 dele also ferner damit / wie du zuvor mit dem Anfang
 oder Ende derselbigen gethan hast / so wirstu dein Be-
 gehren erfüllet haben.

Endlich wil ich dir noch ein nähern und bessern
 Weg anzeigen / Theil den Equinoctial Circel in 12.
 gleiche Theil / alsdann lege das Linial / mit dem einen
 Ort auff den offtgedachten Polum Eclipticæ P. (oder
 welches gleich gilt / auff den untern Polum derselbigen
 Eclipticæ M.) mit dem andern Ort aber lege gedach-
 tes Linial auff alle Theil dieses Equinoctial Circels /
 und ziehe blinde Linien / welche dir den Zodiacum be-
 rühren und durchschneiden / so werden dir solche
 Durchschnit ebener massen und gleicher Gestalt die
 zwölf Zeichen und Theil derselbigen in berührter
 Ecliptica oder Zodiaco eröffnen und anzeigen.

Zu welches alles / besser Richtigkeit und Verstand /
 ich das Fundament selbst hernach gesetzt / und bey
 Numero 13. auffgerissen hab / wie folget.

Anhang



Anhang dieses zehenden Capitel.

DS ist gleichwol der Gebrauch / daß in gemeinen und fast allen Astrolabiis nur die Ecliptica, oder Sonnenstraß / in den Zodiacum gemacht und auffgerissen wird.

Jedoch demnach sich etliche fürnehme Mathematici gefunden / welche nicht allein dieselbige / oder den Lauff derselbigen (das ist / der Sonnen allein) sondern auch der andern Planeten / und fürnehmlichen des Monden / darein zubringen bemühet und unterstanden; Also haben sie / neben der Mitten des oftberührten Zodiaci oder der Sonnenstraß / auch zu beyden Seiten noch etliche Circelsriß der Abweichungen des Mondes und der andern Planeten (so sich zwar auff das allermeinste 8. Grad gegen Mittag / und soviel auch gegen Mitternacht / erstrecket) verzeichnet / welche dann folgender Gestalt verfertiget werden mögen:

Ziehe auß dem C. durch den Puncten F. (welches der Durchschmidt der Mittaglinien mit dem Tropico Capricorni) eine blinde Linien hinauß / biß solche den eussersten Circelsriß I. H. K. durchstreicht / und bezeichne solches mit dem Puncten S. Ferners zehle in diesem getheilten Circelsriß vom S. gegen dem I. 8. Grad oder Theil / sowol auch ebener massen gegen dem H. werts / auch solche 8. Grad nacheinander / und ziehe alsdann von dem Puncten C. zu allen diesen bemeldten Graden

M blinde

blinde subtile Linien / und mercke fleißig / wo solche die Mittaglini durchstreichen / dann daselbsten solst die sichtige Puncten machen.

Ferners zeuch auch auß dem C. durchs G. (wo nemlich die Mittaglini den Tropicum Cancri durchstreicht) eine Lini / biß dieselbige obgedachten eussersten Circelriß im T. durchstreichet / von welchem Durchschmidt du dann widerumb in diesem erstberührten eussersten Circelriß / zu beyderseits 8. Grad zehlen must / und alle Theil derselbigen mit subtilen Punctlein mercken / sowol auch auß dem C. durch gedachte Punctlein kleine Linien ziehen / und also derselbigen Durchstrich auff der Mittaglini fleißig mercken / dann diß sind die Puncta / dar durch die begehrte Circel der Abweichungen von der Ecliptica sollen geführet werden; Welche ich dann zwar in der hernachgesetzten Figur ganz / und alle mit einander wolte auffgerissen haben.

Jedoch dietweil dieselbige so gar genau und eng zusammen fallen / hab ich solches unterlassen müssen / sondern solche (Exempels weiß) nur allein von 2. zu 2. Graden verzeichnet / welches doch in den grossen Astrolabiis wol von Graden zu Graden geschehen kan / Inmassen dan in deß D. P. Apiani Astrolabio zusehen ist.

Wie du aber diesen Zodiacum in die 12. Zeichen und derselbigen Grad abtheilen sollest / bist du zuvor im 10. Capitel gelehret worden. Wann du nun den einen Circelfuß auff der Lini Q. R. läst in seinem gebürlichen

lichen

lichen Centro fest oder unbeweglich stehen / Mit dem andern aber / einen sichtigen Circelsbogen / so breit der ganze Zodiacus, oder so weit sich diese Circel der Abweichungen erstrecken / sichtbarlich durchreisset / Inmassen die hernächgesetzte Figur Numero 14. anzeigt.

Obwol diese bisher beschriebene Art / sonderlich zu dem Lauff des Mondes / so wol auch der andern Planeten sehr nützlich und nothwendig / so ist es doch gleichwol nit ohne / daß es damit auch diese Ungelegenheit hat / daß durch den Zodiacum, wenn er also breit gemacht wird / viel Circelriß verdünckelt werden.

Daher man sihet / daß Herr D. P. Apianus in seinem Astrolabio (dessen ich hievor gedacht) nur die Mittnächtsche declination oder Abweichung von der Ecliptica genommen / und darein gebracht hat.

Derhalben würde von nöhten seyn / daß der Zodiacus, wenn er also breit seyn sollte / auff etwas durchsichtiges / oder durchscheinig / mit Del getränktes Pergament / gerissen und zubereitet würde / welches ich doch dem Kunstliebenden Leser / zu selbst besserer Nachdenckung / will heimgestellt haben.



M ij

Das

Das eilffte Capitel.

Wie du die Sternen des Retis Verzeich-
nen/oder in die außgeschnidtene Figur des Astro-
labii bringen und eintra-
gen solt.

Dies ist dem Kunstliebenden Leser (ehe wir fort-
fahren) nöhtig zu wissen/wie daß am Himmel
von den Astronomis oder Gestirn-kündi-
gern sonderlich zwenerley Sorten oder Geschlecht der
Sternen gefunden worden seyn.

Denn etliche derselben Planeten/das ist/ (wie die
Griechische Sprach lautet) irrgehende Sternen ge-
nennet/und solches darumb/dieweil dieselbige nicht
immerdar oder allezeit in gleicher Weitten (wie die
andern) von der Ecliptica oder Sonnenstraß stehen/
sondern bald gegen Mittag/dann aber gegen Mitter-
nacht abweichen/jetzt aber gar mitten im Zodiaco ste-
hen/dahero dann solche nicht wol in das Rete mögen
gebracht werden. Obwol solches etlicher massen (doch
mit sonderbahrer Mühe) geschehen kan / Inmassen
dann im andern Theil oder Unterricht dieses Buches
ferner gemeldet werden soll.

Das ander Geschlecht aber derselbigen werdē Stel-
lae fixæ, das ist/angeheffte und unbewegliche Sternen
genennet/dieweil solche nicht (wie die vorige) immer-
dar außlaußen/sondern sich allezeit an einem gewissen

und steten Ort oder Zeichen des Himmels (Inmassen man dann gänzlich vor Alters gemeinet und es dafür gehalten hat) allezeit fest und unbeweglich/ und also in demselbigen Ort gleichsam angeheftet / verhalten und stehen bleiben / ob sie gleich durch den motum primi mobilis von Aufgang gegen Niedergang herum gerissen werden.

Solche nun dem Rete einzuverleiben / sind vielerley Weg / denn zu gleich / wie zu vorn der Zodiacus auff mancherley Weiß in die 12. Zeichen und Grad derselbigen ist abgetheilet worden / also können auch die gedachten Sterne / auff mancherley Weg oder besondere Fundament in bemeldtes Rete gebracht und verzeichnet werden. Will demnach und hiemit also etliche (so ich für die besten und fürnehmsten halten thue) für mich nemen und beschreiben.

Die erste Art oder Fundament dieser Beschreibung / ist auff das nechste hie bevor beschriebene und gelehrte zehende Capitel / und dessen Fundament oder Grund / sampt desselbigen Anhang / gerichtet. Und geschicht durch die Erfindung der Läng und Breite des Sterns / daß du nemlich die eigentliche Stell oder den Ort des Sterns wissest / darzu dann sonderlich dienet und von nöhten ist / daß du betrachtest:

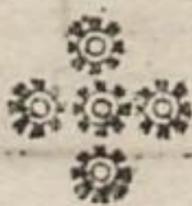
Erstlich die Longitudinem, das ist / die Läng / oder das Zeichen und den Grad des Zodiaci, so von dem ersten Minuten des Himmlischen eingebildeten
Widers

Widers an gerechnet wird / darinn sich dann dein fürgenommener Stern jeziger Zeit befindet / welches zwar auch sonst der wahre Lauff desselbigen genennet wird.

Fürs ander / soll dir auch bekant seyn die Latitudo oder Breite desselbigen Sterns / das ist / wieviel Grad solcher von der Ecliptica oder Sonnenstrass abweicht.

Zum dritten / ist dir auch nothwendig zu wissen / gegen welchem Ort des Himmels sich solche Abweichung wendet / ob dieselbige sich gegen Mittag oder Mitternacht erstrecket / Und endlich auch die Größ / ob dein fürgenommener Stern der ersten / andern oder dritten Größ seye / denn was darüber ist (als die Sternen / so da sind der vierdten / funfften oder sechsten Größ) werden selten ins Rete gebracht. Welches doch in eines jeden gefälligen Willfür stehet.

Welches dann alles miteinander / so ich bis her derzehlet / als nemlich die Longitudinem, Latitudinem Latitudinis partem, Magnitudinem, das ist / die Länge / Breite / Theil der Breitten / und Gröffe des Sterns du auß nachfolgender Tafel klärllich erlernen kanst. Inmassen dann folget:



Tafel

**Tafel der fürnehmsten Fixsternen/ auff
das Jar Christi 1620. gerechnet/ welche doch ohne
einigen Irrthumb 50. Jahr zuvor und hernacher
gebrauchet werden mag.**

Lateinische Na- men der Stern.	Arabische Namen.	Teutsche Namen	Rei- chern.	Longitudo Länge des Sterns.		Latitudo Breite des Sterns.		Zeit der Zeit der Breit	Größ Magn: :
				Gr.	Min.	Gr.	Min		
Cornu Arietis præcedens		Vorgehende Horn des V	V	28	17	7	20	B	3
Dexter Hume- rus Cephei		Gerechte Ach- sel Cephei.	V	8	17	69	0	B	3
Extrema Eri- dani	Acarnar	Äusserste Eridani	V	21	47	53	30	M	1
Venter Ceti	Bata kay- tos.	Walffisches Bauch.	V	16	37	20	0	M	3
Cing. An- drom.	Mirach	Gürtel An- dromede.	V	25	27	25	20	B	3
Pectus Cassio- pez.	Scheder	Brust der Cassiopez.	♄	2	27	46	45	B	3
Caput Me- duse.	Algol.	Kopf Me- duse.	♄	21	17	23	0	B	2

Dextrum

Lateinische Namen der Stern.	Arabische Namen.	Deutsche Namen	Zeichen.	Longitudo Länge des Sterns.		Latitudo, Breite des Sterns.		Zeit der Breit	Größ Magn:
				Gr.	Min.	Gr.	Min.		
Dextrum latus Persei.	Algonib.	Rechte Seite des Persei	♁	26	27	30	0	B	2
Oculus Tauri Palilicium	Aldebaran	Stiers Aug	♋	4	17	5	10	M	1
Sinister pes Orionis.	Rigel.	linker Fuß des Orions	♋	10	47	31	30	M	1
Sin: humerus Orionis.	Bellatrix	lincke Schulter Orions.	♋	11	57	17	30	M	1
Cingulum Orionis.		Orions gürtl der erst	♋	16	57	24	10	M	
		Orions gürtl der mittler.	♋	18	57	24	50	M	2
		Orions gürtl der nachfolgend	♋	20	57	25	30	M	2
Ensis Orionis.		Dr. Schwert der mittlere.	♋	18	27	29	30	M	3
		Der Mittnächtlig.	♋	18	27	28	40	M	4
		der Mittägig	♋	18	37	29	50	M	3
Hircus, capella	Alhailoth.	Der Bock	♋	16	37	22	30	B	1
Stella polaris in cauda cynosurae.	Alruka-ba	Der Polus Stern.	♋	21	47	66	0	B	3

♁

Helicis

lateinische Namen der Stern.	Arabisches Namen.	Teutsche Namen.	Reichen	Longitudo Länge des Sterns.	Latitudo Breite des Sterns.	Zeit der Breit	Größ Magn:
				Gr. Min.	Gr. Min.		
Helicis feu Ursæ Majoris Am Beern oder Heer= wagen.		das vierte Rad	♈	12 17	49 0	B	2
		das dritte Rad	♈	13 47	44 30	B	2
		das ander Rad	♈	24 47	61 0	B	3
		das erste Rad	♈	25 37	46 30	B	2
Conubus		S. Catharina Stern im Hoff	♄	8 47	75 0	M	1
Tergum Leo- nis		An des Löwen Rucken	♌	5 47	13 40	B	2
Canis major si- rius, Canicula	Alhabor	Der grosse Hundsstern.	♄	9 17	39 10	M	1
Canis minor Procyon.	Algomey- fa.	Der kleine Hund /	♄	20 47	16 10	M	1
Præsepe Pectus Canceri.		Die Krippe od Brust des ♄	♋	1 57	2 40	B	Neb.
Lucida Hy- dræ.	Alphard	Lichter stern der Wasserschlang	♋	21 37	20 30	M	2
Cor Leonis Basiliscus.	Calb Ele- ced	Des Löwen Herzstern	♋	24 7	0 10	B	1
Cauda Leo- nis.	Deneb Eleced.	Des Löwen Schwanz	♌	16 7	11 50	B	1

Prima

Latijnische Na- men der Stern	Arabische Namen.	Deutsche Na- men.	Rei- chen	Longitudo Länge des Sterns.	Latitudo Breite des Sterns	Zeit der Brett	Größt Wagn.
				Gr. Min.	Gr. Min.		
Primatrium in cauda Helicis.	Aliath	Ans Beeren schwanz d erst	mp	3 47	53 30	B	2
Media in cau- da Helicis	Halcor	Ans Beeren schwanz d mi.	mp	9 27	55 40	B	2
Ultima in cau- da Helicis.	Benenatz	lezte ans Bee- ren Schwanz	mp	21 27	54 0	B	2
Vindemiator		Weinläser	pl	3 47	15 0	B	3
Sinister hume- rus Bootis		lincke Schul- ter des Bootis	pl	11 17	49 0	B	3
Spica virginis Arista	Azimech	Der Jung- frauen Aeher	pl	18 17	2 0	B	1
Arcturus	Alramech		pl	18 37	31 30	M	1
Ala dextra Corvi	Algorab	Des Raben rechter Flügel	pl	9 7	14 50	M	3
Rostrum Cor- vi		Schnabel des Rabens	pl	6 57	21 30	M	3
Lucida Coro- na Gnosæ.	Alpheta	lechter Stern an der Kron	lll	6 17	44 36	B	2
Lucida lancis Boreæ		heller stern an d mit: wagsch.	lll	13 47	8 30	B	2

N ij

Draconis

Lateinische Na- men der Stern	Arabische Namen.	Teutsche Na- men.	W Reichen	Longitudo		Latitudo		Zeit der Berk.	Größ Bragh.
				Länge des Sterns.	Gr. Min.	Breite des Sterns.	Gr. Min.		
Draconis lin- gua.		Des Drachens Zung	♄	18	17	76	30	B	4
Cor Scorpii	Antares	Scorpions herzh	♏	4	17	4	0	M	2
Caput Hercu- lis.	Ras Algethi	Haupt des Herculis.	♌	9	17	37	30	B	3
Lucida Lyrae, Fidicula		Heller Stern an der Leier.	♄	8	17	48	0	B	3
Aquila, Vultur volans	Alkair	Fliegend Adler oder Geier	♁	25	27	29	10	B	2
Rostrum Aquilæ		Des Adlers Schnabel	♁	26	7	49	20	B	3
Cauda Capri- corni.	In des steins bocks schwanz	der vorgeher	♊	16.	57	2	10	M	3
		der nachfolger	♊	17	57	2	0	M	3
Ultima fuffio- nis aquæ.	Fomachand	Der letzte Stern am Wasser- guf	♊	28	37	23	0	M	1
Cauda Cygni		Des Schwans nen Schwanz.	♎	0	47	60	0	B	2

Dieses seind nun mehrentheils die fürnembste Ster-
nen / unter welchen du etliche (so dir gefällig) eintragen
und auß nachfolgender Lehr verzeichnen magst.

Im

Im fall aber einer derselbigen Sternen noch mehr / als ich hiebevör verzeichnet / darein zu bringen fürhabens / derselbige kan nun solcher Sternen ihre gewisse Longitudines und Latitud: auß den Prutenischen Tafeln / Item / extabul: secund: Mobil: Joh. Ant. Magnii rechnen / ja das noch leichter / solche auß den Ephemeridibus des Hochgelehrten und Weitberühmbten Mathematici Herrn M. Davidis Origani und dergleichen fürnehmer Zeit Schrifften / sich erkündigen. Ich hieltte auch fürs. beste / daß der Sternen so grosse Meng in die offtegedachte durchgeschnittene Scheiben (Rete genant) zu bringen / nicht allein unnöhtig / sondern auch etwas hinderlich sey / in Betrachtung / daß durch die viele derselbigen / die untersten Circelriß sehr verdunckelt werden. Welches ich dann einem jeden selbst / durch die Erfahrungen besser zu erkennen / heimgestellet haben will.

So du nun einen oder den andern dieser Sternen eintragen / und in das Netz oder Spinnweb zu bringen fürhabens / sind zwar mancherley Weg vorhanden / unter welchen gleichwol etliche leicht und gering / aber doch gefährlich (sintemal darbey leichtlich mag geirret werden / wo man nicht fleissig ist /) etliche aber sind zwar wol müheselig / jedoch ganz lustig und gewiß / welche beyde Weg dann auff die vorhergehende beyde Beschreibungen des Zodiaci, und desselbigen Auftheilungen / sonderlich gerichtet sind / will derowegen auch mich nach denselbigen vorgesetzten Fundamenten richten / und solchen mich auch folgender Gestalt accomodirn.

Nun

Und

Und weil diese zu nechst hiebevör gesetzte Beschreibung und Abtheilung des Zodiaci, sehr lustig und künstlich / doch gleichwol dabey auch etwas schwerer, will ich (alldieweil dem künstliebenden Leser das nechste hiebevör gesetzte Fundament noch frisch und im Sinn ist) zu erst dieselbige für mich nehmen / alsdann und hernacher den andern und geringern Weg beschreiben.

Es ist aber / ehe wir weiters fortfahren / nothwendig / daß man erstlich dem künstliebenden Leser anzeige / wie er nicht allein die Eclipticam verfertigen / sondern auch die Parallel oder gleichlauffende Circelriß derselbigen / (in der Sphæra) auff die Ebene bringen / und ins Astrolabium auffreißen soll. Welches / ob wol es zuvor schon genugsamlich und weitläufftig geschehen / will ichs doch / umb bessers Verstands willen / zu widerholen / mich nicht lassen verdriessen / welches dann also geschehen kan :

Reiß zuerst die beede Tropicos sampt dem EquinoctialCircel / desgleichen auch die Eclipticam, und bezeichne auch solche mit ihren Buchstaben / Inmaassen du hiebevör desroegen satten Bericht empfangen hast.

Alsdann setze einen Circelsfuß ins C. mit dem andern aber reiß gegen der linken Hand einen grossen Circelriß (so ich zuvor auch gelehrt) welchen du dann / umb besserer Nachrichtung willen / zu oberst mit I. auff der Lini B. C. mit H. zu unterst aber mit dem Buchstaben K. bezeichnen sollest / denselbigen theil in seine gebührlliche 360. gleiche

gleiche

gleiche Theil / alsdann reiß auß dem C. durch den Puncten F. (wo nemlich die Ecliptica und der Tropicus Capricorni die Mittaglini durchstreichē) eine Lini und wo dieselbige diesen grossen äussersten Circkelriß be-
trifft / da solt du den Puncten S. verzeichnen.

Ferners zeuch auch auß gedachten Puncten C. durch G. (da dann der Tropicus Cancrī die Mittaglini zu unterst berühret) widerumb eine Lini / und wo solche diesen äussersten Circkelriß durchstreichet / alda setz den Puncten T.

Nun zehle in obgedachten äussersten Circkelriß vom H. übersich / die grösste Abweichung der Sonnen / als nemlich 23. und einen halben Grad / und wo solche Zahl sich endet / da stich einen Puncten / von welchen zu dem C. eine gerade Lini gezogen / wird solche die Mittaglini im Puncten P. durchstreichen / welcher dir dann den Polum Eclipticæ P. das ist / den 90. und höchsten Grad der Abweichung oder declination von der Sonnenstrasz oder Ecliptica gegen Mitternacht werts anzeigt. So du zwar / umb besserer Richtigkeit willen / und Verwirrung zu vermeiden / mit einem Gemerck (als ich zwar in der hernachgesetzten Figur Numero 15. mit einem Creuzlein gethan) bezeichnen magst.

Nun theil in diesem oftgemeldten äussersten Circkelriß die Weite / so zwischen diesen Creuzlein und dem Punctē S. begriffen / in 90. Grad oder gleiche Theil / des-
gleichen

gleichen auch von diesem bemeldten Creutzlein zu dem T. in gleichmäßige 90. Grad/ und zeuch auß dem C. durch alle diese Theil blinde subtile Linien / und mercke fleißig / wo dieselbigen die Mittaglinien durchstreichen / stich sichtige Puncten.

Alsdañ theile die Weite / so von dem nechsten Puncten bey dem F. und G. gegen dem Polo Eclipticæ werts stehen / in 2. gleiche Theil / und wo derselbige Theil sich endet / alldar setz einen Circelfuß / den andern aber strecke auß / biß in einen dieser zweyen Puncten / und reiß also damit einen Circelriß / so dir dann deinen begehrten Circel der Abweichung von der Ecliptica anzeiget.

Desgleichen handle auch mit dem andern / dritten / vierdten Puncten von dem F. und G. gegen dem Polo Eclipticæ P. oder 90. Grad werts / so wirst du alle diese begehrte Circelriß (so sonst Circuli Latitudinum, das ist / die CircelLinien der Breiten von der Ecliptica oder Sonnenstrah /) gefunden und verzeichnet haben / welche sich dann in dem Puncten P. oder rechten Polo Eclipticæ auff dem 90. Grad enden.

Und diese sind also die Circel der Breit / oder der Abweichungen gegen Mitternacht werts / so bey den Lateinern Latitudo Borealis oder Latitudo Septentrionalis genennet wird.

Welches dann alles miteinander du auß der nechsten Beschreibung Numero 14. bey den Circeln der Abweichung von der Ecliptica, genugsamlichen gelehret und unterrichtet worden bist. Die

Die andern Circelriß aber / der Abweichung gegē Mittagwerts (Latitudo Australis, Item / Latitudo Meridionalis, die Mittagliche Breite / von der Ecliptica oder Sonnenstraß / genannt) wirst du finden oder verzeichnen können / wenn du die vorigen Grad und Theilungen / in dem grossen und eussersten Circelriß / oben von dem Puncten S. gegen dem I. oder rechten Hand werts / und unten von dem T, gegen dem K. zu einträgest / oder demselbigen übrigen Circelriß / mit der vorigen Circelweite unverruckt außtheilest / und durch dieselbige Theil auß dem C. gerade Linien ziehest / den Durchstrich derselbigen auff der Mittaglini merckest / alsdann immer durch die nechsten Puncten von der Ecliptica heraußer werts / Circelriß führest / Inmassen du dann zuvor gel. hret worden bist / welches dann alles mit einander / du in der vorgehenden Figur Numero 14. sonderlichen aber in der nachfolgenden Figur Numero 15. klärlich zu sehen haben wirst. Dahin ich dich dann will gewiesen haben.

Wann nun dieses verrichtet / ist ferners auch von nöhten zu wissen / die Longitudines, das ist / die zwölf Zeichen und Grad derselbigen in diese Figur zu bringen und aufzureissen / damit du also die Sterne / durch Hülff dieser beyderseits Circelriß eintragen und verzeichnen mögest. Welches ich dich zwar zuvor (als bey Numero 13. und 14.) auch verhoffentlich / gemugsam

D

mugsam

nugsam werde gelehret haben/so ich doch gleichwol auch etwas kürzlich widerholen will.

Setz einen Circelfuß ins P. (das ist / in den zuvor gefundenen Polum Eclipticæ) mit dem andern aber reiß unter sich gegen dir werts einen halben Circelriß/ welchen du dann in 6. Theil oder Zeichen (dieweil jedes Theil zwey Zeichen oder gedoppelt bedeutet) so wol auch jedes derselbigen Theil / widerumb in seine 30. Grad abtheilen sollest.

Alsdann zeuch auß dem gedachten Puncten P. durch alle diese Theil blinde Linien/ und mercke fleissig/ wo solche die Zwerglinien Q. N. R. durchschneiden/ denn daselbsten must du Puncten stechen/ alsdann den einen Circelfuß allezeit in einen dieser Puncten stellen / den andern aber biß ins P. den Polum Eclipticæ außstrecken/ und also sichtige Circelriß auffreissen/ so wirst du alsdann auch und hiemit die begehrte Circel der Länge/ das ist / die Longitudines oder Zeichen des Zodiaci, sampt derselbigen Graden oder Theilungen / ins Rete gebracht haben.

Und auff diese Weiß oder Art hat ohne Zweifel Cornelius de Judæis etliche schöne Stück gerissen/ und in seinem Astrolabischen Werck (so er unterhanden gehabt) publicirn und an Tag gebē wollen/ welcher Stück dann noch etliche bey Herrn Paulus Fürsten in Nürnberg

berg

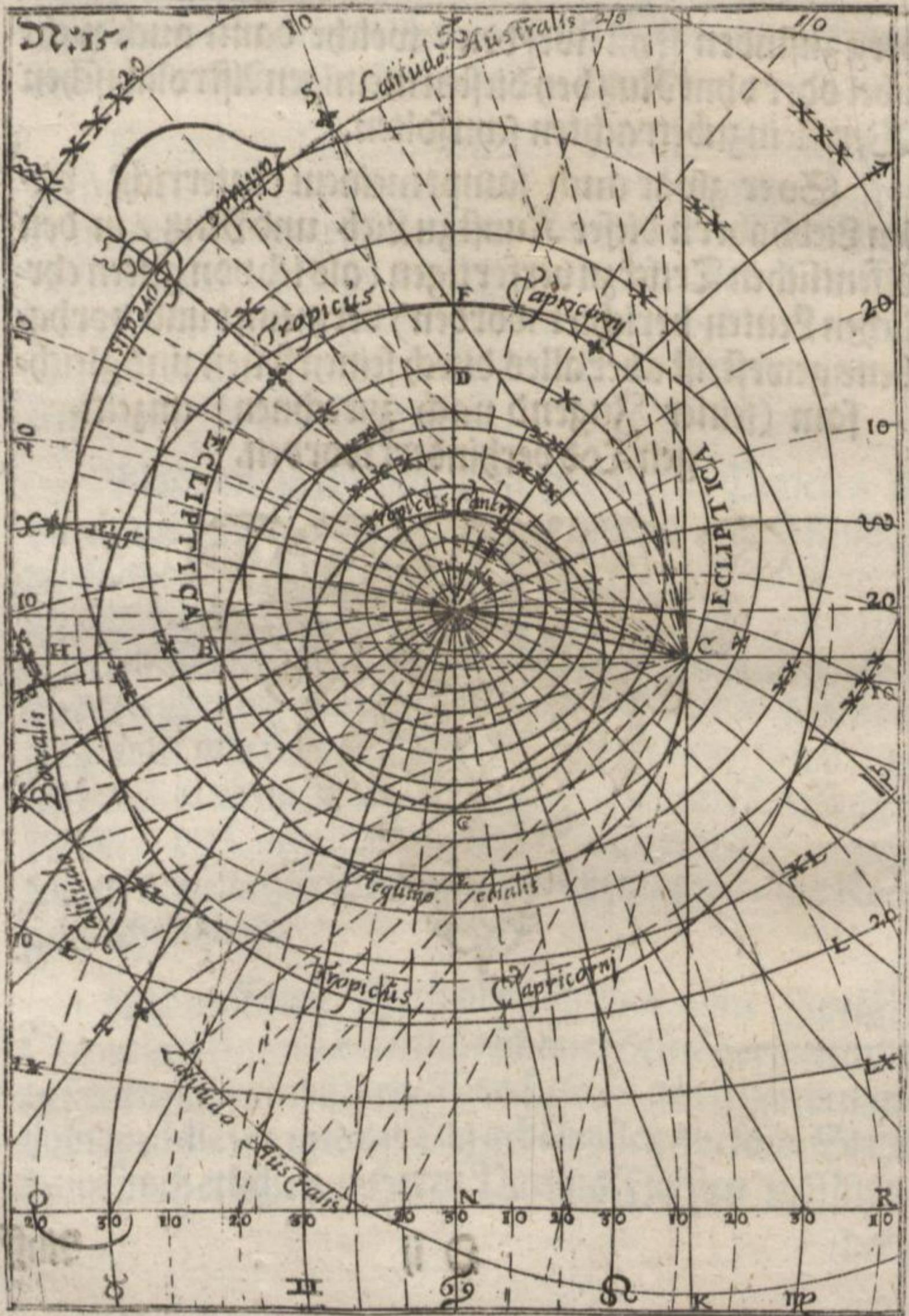
berg zu finden seyn werden / welche dann auch nicht
 übel oder ohne Nutz bey diesem meinigen Astrolabischen
 Wercklein zu betrachten seyn solten.

So er zwar auch / sampt meinem Unterricht / vie-
 len Liebhabern dieser Kunst zu Lieb und Nutz / in den
 öffentlichen Truck zu verfertigen (als ich von guten chr-
 lichen Leuten berichtet worden) vermeinet und vorha-
 bens gewesen / ist aber alles durch seinen frühen und gleich-
 sam (seiner Jugend nach zurechnen) unzeiti-
 gen Tod verhindert worden.



D ü

Nuff



Auff daß aber der kunstliebende Leser meine gegebene Lehr desto deutlicher vernennen / ja besser verstehen möge / will ich folgender Gestalt solche durch Exempel erklären.

Das Erste Exempel

Sich begehre den liechten Stern an der Himmlischen Wasserschlangen / so auff Arabisch Alphar, bey den Lateinern aber Lucida Hydrae genannt wird / ins Rete oder Spinneweb des Astrolabii zubringen und einzutragen / welches Latitudo, in der vorgesetzten Tafel / ich auff 20. Grad und 30. Minuten Mittäglich (Australis) befinde.

Derhalben so zehle ich solche gedachte 20. Grad und 30. Minuten Latitudinis, im eussersten grossen und zuvor getheilten Circelsriß / oben von dem Puncten S. gegen dem I. und stich also / wo solche Zahl sich endet / einen Puncten.

Ferner zehle ich auch solche gedachte 20. Grad und 30. Minuten / in berührten grossen eussersten Circelsbogen / unten von dem Puncten T. gegen K. werts / und stich also daselbsten auch einen Puncten.

Nun lege ich das Linial mit einem Ort auff den Puncten C. mit dem andern auff jeden dieser erst gefundenen Puncten / und zeich also gerade Linien / und mercke fleissig / wo solche die Mittagslinien F. D. A. E. oben

D iij

und

und unten durchstreichen/denn daselbsten wird der eine Circelsriß (Latitudinis Stellæ) der Breite des fürgenommenen Sterns/ durchgehen.

Nun ist aber auch von nöhten/das Centrum oder Mittelpuncten/ darauß dieser erstgedachte Circelsriß/ soll verfertigt werden/zufinden/ welches dann folgender Gestalt geschehen kan:

Mercke fleißig/wo die erstgeführte Linien (so auß dem C. gerissen worden) die Eclipticam oben und unten durchschneiden/ daselbst stich zu oberst und unterst Puncten/ zeuch alsdann von einem dieser gedachten Puncten/ zu dem andern eine Lini/ und mercke fleißig/ wo dieselbige den diametrum Eclipticæ (so ich zwar/ umb besserer Nachrichtung willen/ mit dem Buchstaben X. und Y. bezeichnet) durchstreichet.

Denn alldar solt du einen subtilen Puncten stechen/ und das Liniäl mit dem einen Theil auff das C. mit dem andern aber auff diesen Durchschnitt legen/ und also ein reine blinde Linien ziehen/ welche dir dann die Mittagslinien durchstreichet.

Dann derselbige Punct oder Durchstrich/ ist dein beehrtes Centrum, darein du den einen Circelsfuß setzen/ den andern aber in einen der vorigen gefundenen Puncten sollest außstrecken/ und also den beehrten Circulum Latitud: Stellæ, das ist/ den Circelsriß der Breite deines fürgenommenen Sterns verfertigen sollest.

So

So nun dieser erste Circelsriß auffgerissen / ist auch noch weiters von nöhten / einen andern Circelsriß / welcher dir die Longitudinem oder Länge des fürgenommenen Sterns (das ist / in welchem Ort des Zodiaci oder Thierkraisses / sich nemblichen solcher befindet) anzeigt / damit du also durch den Kreuzstrich oder Durchschmidt / dieser beeden Circelsbögen / den rechten und wahren Ort / dieses fürgenommenen Sterns / erlernest.

Solches aber kanst du auch folgender Gestalt verrichten / und nemblichen also:

Setz den einen Circelsfuß in den Polum Eclipticæ (so zum öftermal mit P. bezeichnet worden) den andern aber strecke / deines Gefallens auß / so groß und weit / als dir geliebet / und reisse also gegen dir werts / das ist / untersich / ein halben Circelsriß / welchen du in sechs gleiche Theil sollest abtheilen / so dir dann die zwölf Zeichen (dann jedes derselbigen Theil 2. Zeichen begreiffet) werden anzeigen.

Weiters theil auch jedes Zeichen widerumben in 30. Grad / und wofern es von nöhten / auch jeden derselbigen Grad in seine gebührliche 60. Minuten / inmassen ich dann schon allbereit zuvor auch gelehret hab.

Nun in diesem untersten halben Circelsriß / zehle die Longitudinem oder Länge dieses Sterns / welche / laut der Tafel / in dem 21. Grad und 37. Minuten des Löwens sich befindet / daselbstens stich ich einen Puncten.

So

So ich nun das Linial mit dem einen Ort auff das Centrum P. mit dem andern aber auff diesen Punkten lege / und also eine gerade subtile Linien ziehe / wird mir solche auff der Zwermlinien Q.R. zur linken Hand / im Durchstrich das begehrte Centrum dieses Sterns eröffnen.

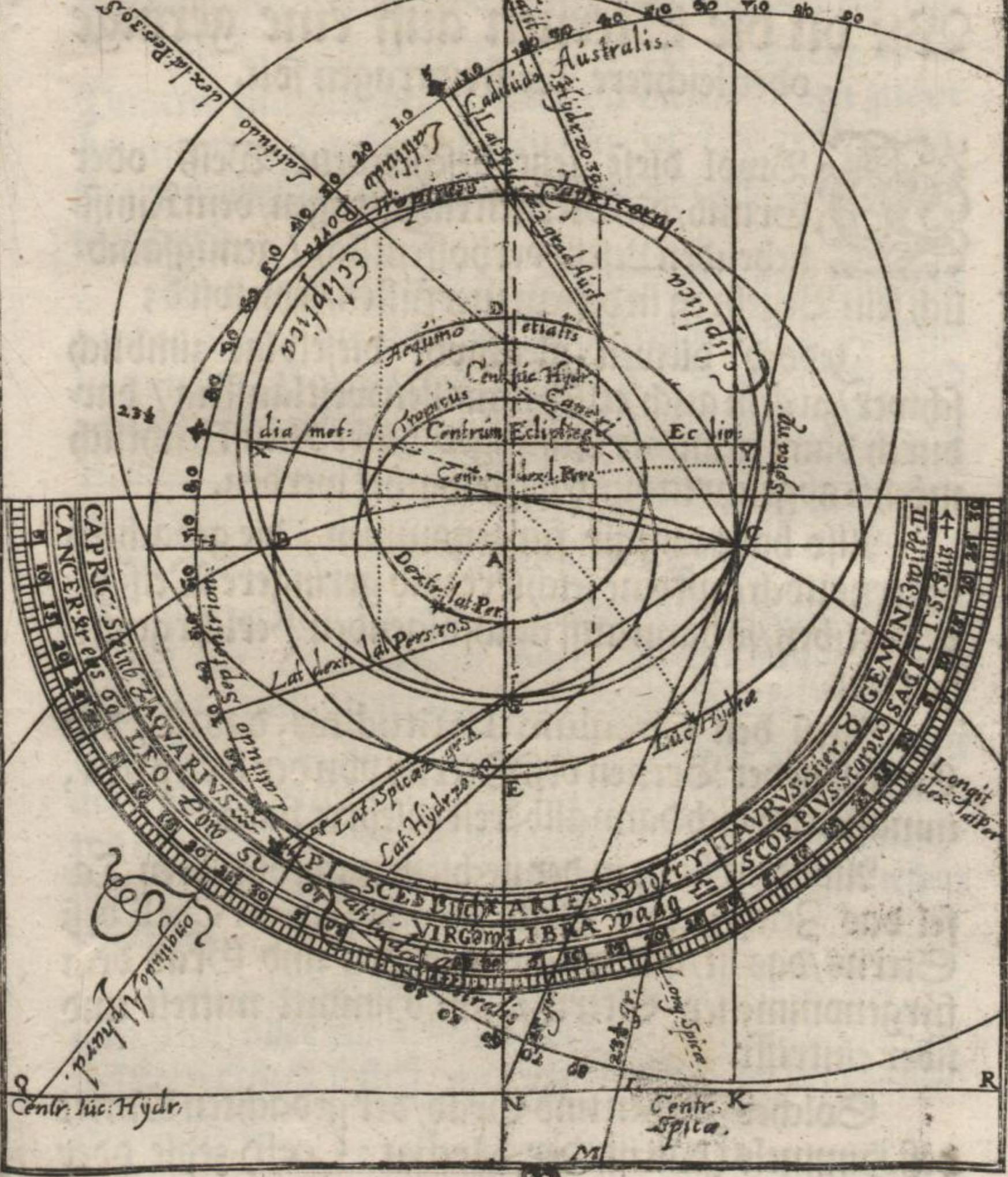
Alsdann setze ich / den einen Circelfuß / in dieses erstgefundene Centrum, den andern aber strecke ich auß / biß daß er den Polum Eclipticæ P. erreicht. Und reiße also damit einen Circelsriß / und mercke fleißig / wo derselbige den hiebevör gefertigten Circulum Latitud: durchschneidet / dann daselbsten ist der Ort meines gesuchten Sterns / darzu ich dann seinen Namen (Lucida Hydræ) verzeichne.

Ebener massen und gleicher Gestalt / solt du auch / mit den andern Sternen / einzutragen / handeln und verfahren.

Allein daß du in denen / welcher Latitudo oder Breite Mitternächtag / dieselbige von dem Punkten S. nit gegen dem I. noch von dem Punkten T. gegen dem K. sondern gegen dem mittlern Creuzlein / darauß der Polus Eclipticæ zuvor gefunden worden / im eussersten grossen Circelsriß / rechnen und zehlen sollest. Dar- nach sich dann also der Kunstliebende Leser zurichten hat.

Das

N. 16.



Das Zwölffte Capitel.

Wie du die Sternen auff eine geringe
oder leichtere Weiß eintragen solt.

Diewol diese jetzt beschriebene Weiß oder
Grund/die Sternen einzutragen/dem Kunst-
liebenden Leser/verhoffentlich/genugsamb-
lich sein Begehren in diesem zuerfüllen/seyen wird;

Jedoch dieweil gleichwol dieselbige zimlich
schwer/zu dem auch etlicher massen weitläufftig/dar-
durch dann mancher Anfänger dieser Kunst leichtlich
möchte abgeschreckt und irz gemacht werden.

Also habe ich mir fürgenommen / die gedachten
Sterne noch auff eine leichtere und geringere Weiß zu-
beschreiben/so dann auff nachfolgenden Bericht gesche-
hen kan.

Reiß den Circulum Latitudinis, das ist / den
Circelriß der Breiten des Sterns von der Ecliptica,
inmassen ich dich dann allbereit gelehret habe.

Als dann suche in der nechsten nachfolgenden Ta-
fel das Zeichen und Grad der Mediation Coeli des
Sterns/das ist/mit welchem Zeichen und Grad dein
fürgenommener Stern / am Himmel mittelt und
über eintrifft.

Solches Zeichen und Grad/der gedachten Mittel
des Himmels (das ist/der Mediat: Coeli) zehle oder
suche

suche in dem Zodiaco, das ist / in der Ecliptica, und wo dasselbige sich befindet / da stich einen subtilen Puncten.

So du nun auß dem Centro A. durch diesen Puncten eine Lini ziehest / wird dir dieselbige den zuvor bereiteten und auffgerissenen Circul: Latitud: durchstreichen / welches dann der Ort eines bekehrten Sterns seyn wird.

Noch auff ein andere Weiß suche / auß nachfolgender Tafel / die geraden Aufsteigungen des fürgenommenen Sterns / (Ascensio Recta genannt) und zehle dieselbige im Equinoctial Circel / vom Puncten B. anzurechnen / und wo dieselbige Zahl sich endet / alldar stich einen Puncten / durch welchen du auß dem Centro A. eine gerade Linien ziehen sollest.

Ferners such auch in erstbemeldter nachfolgender Tafel die declination oder Abweichung deines Sterns / und verfertige denselbigen Circelriß (inmassen ich dich dann zuvor bey Numero 2. Item im achten Capitel / bey Numero 10. auch gelehret habe) und wo derselbige Circelriß diese erstbemeldte Linien durchstreicht / daselbsten ist der Ort deines fürgenommenen Sterns.

Wie du aber diese erstgedächte Circelriß / der declination oder Abweichungen vom Equinoctial Circel verfertigen sollest / will ich kurtzlich zu beschreiben widerholen.

Theile den Aequinoctial Circel in seine gebürliche 360. Grad und gleiche Theil / alsdann so die Abweichung deines Sterns / von dem gedachten Aequinoctial sich gegen Mittag wendet / so zehle dieselbige in dem obtbermeldten Aequinoctial Circel von dem D. gegen dem C. werts / das ist / gegen der rechten Hand / und wo dieselbige Zahl sich endet / alldar stich einen Puncten. Nun lege das Linial mit dem einen Theil auff das C. mit dem andern aber auff diesen Puncten / und zeuch also eine subtile gerade Lini / welche dir dann die Mittagslinien wird durchstreichen.

Alsdann setze den Circelfuß ins Centrum A. den andern aber strecke auß / biß zu diesem erstgedachten Puncten / und reisse also damit einen Circelsriß / welches dann der zuvor gesuchte und beehrte Circel der declination oder Abweichung vom Aequinoctial seyn wird.

Im fall aber die fürgenommene declinatio oder Abweichung vom Aequinoctial Mitternächting / solt du dieselbige im erstgemeldten Aequinoctial Circel / vom D. gegen der Linken Hand / das ist / zu dem B. zehlen / und erstgelehrter Weiß nach verfahren / so wirstu dein Begehren erfüllet haben.

In der nachfolgenden Figur / habe ich / umb bessers und klärers Verstands willen / nur zween Stern nach der erstbeschriebenen Lehr eingetragen / welche ich
zwar

zwar im vorigen Fundament auch zum Unterricht ge-
braucht habe.

Der eine wird auff Arabisch Alphard, bey den
Lateinern Lucida Hydrae, der liechte Stern an der
Wasserschlangen genannt. Welches Lucida Merid:
oder Mittagig ist / 20. Grad 30. Minuten. Die Me-
diatio Coeli aber / oder Mittele des Himmels der 15.
Grad und 8. Minuten des Löwen / die declinatio
oder Abweichung dieses Sterns / ist vom Equinoctial-
Circkel 5. Grad und 9. Minuten gegen Mittag ge-
wendet / Die gerade Aufsteigung aber desselbigen
13 7. Grad 36. Minuten.

Der andere Stern aber / so ich auch Exempels
weiß hierinnen gebraucht / wird auff Arabisch Al-
genib, auff Lateinisch aber Dextrum latus Persei,
die gerechte Seite des Persei genannt.

Welches

Latitudo Septentrion. ist 30. Grad 0 Minuten.

Mediatio Coeli, Mittele des Himmels der 16.
Grad und 55. Minuten des Stiers.

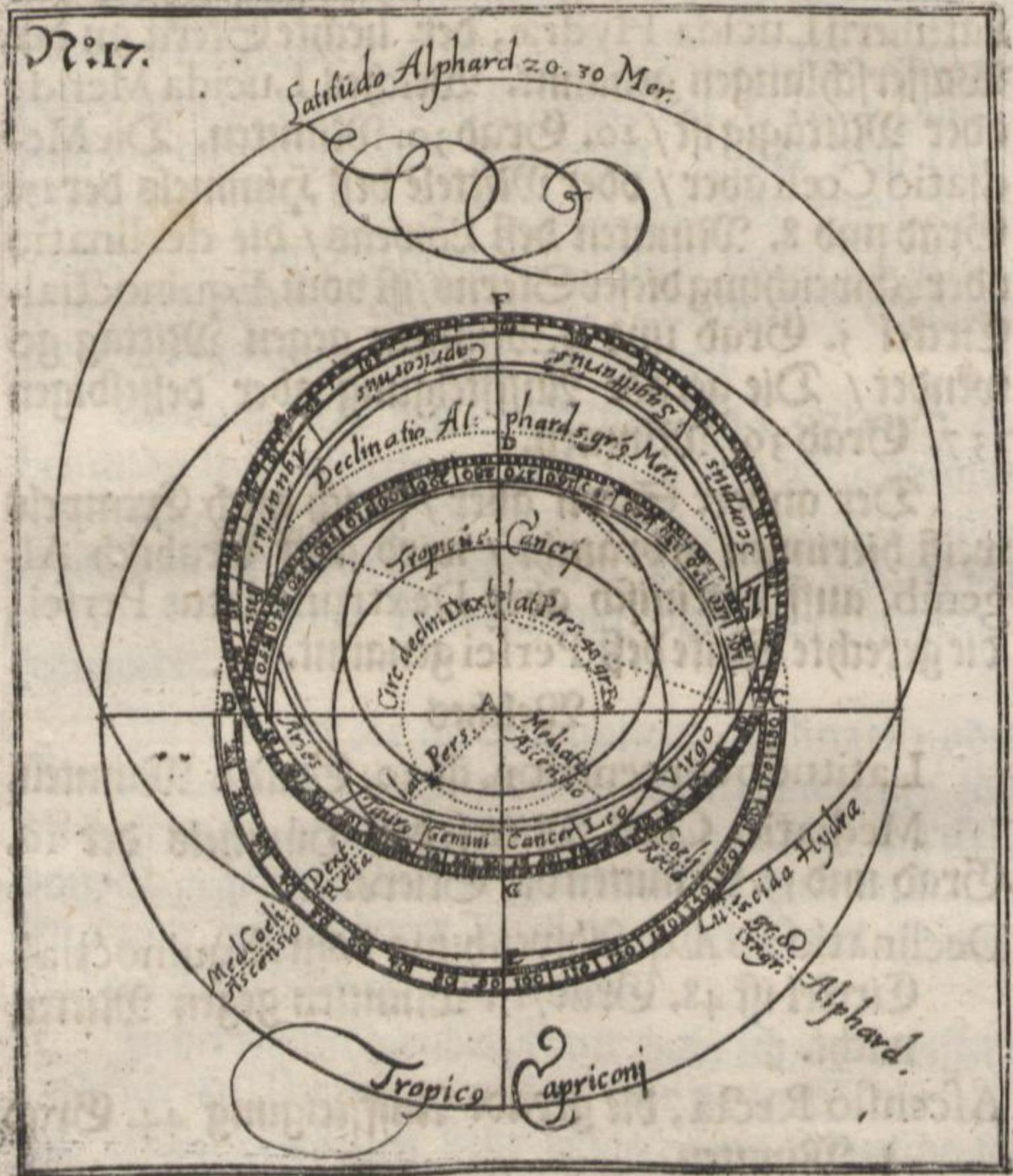
Declinatio ab Aeq: Abweichung vom Equinoctial-
Circkel ist 48. Grad / 15. Minuten gegen Mitter-
nacht.

Ascensio Recta, die gerade Aufsteigung 44. Grad
3. Minuten.

P iij

Welches

Welches alles du dann auß nechster Figur Nummer 17. sowol auch auß folgender Tafel / klärlich zu vernemen haben wirst.



Tafel

Tafel der fürnehmsten Sterne Abweichungen vom Equinoctial Circel / Mittele des Himmels / und geraden Auffsteigungen / auff das Jahr Christi 1620. gerechnet / welche doch ohne einigen Irrthumb 50. Jahr zuvor / und hernacher gebrauchet werden mag /

Wie folget:

NB. Der Buchstab B. bedeutet die Mitternächtige / das M. aber die Mittagige Abweichung.

Lateinische Namen der Stern.	Teutsche Namen.	Declinatio ab Aequat. Abweichung vom Aequin.			Ascensio Recta. Gerade Auffsteig:		Mediatio cœli. Mittele des Himmels.		
		Gr.	Min.		Gr.	Min.	Gr.	Min.	
Pectus Cassiopeæ	Brust der Cassiop.	53	33	B	4	41	V	5	6
Stella polaris	Polus Stern	86	39	B	5	24	V	5	54
Venter Ceti	Walfisches Bauch	11	56	M	23	2	V	24	52
Cornu V præced.	Vorgehend Horn V	17	42	B	23	31	V	25	22
Cornu V sequens	Nachfolgend Horn V	19	1	B	24	6	V	26	0
Caput Medusæ	Haupt Meduse	40	7	B	41	12	♄	13	40
Lucida Eridani	Heller Stern Eridani	40	30	M	43	25	♄	15	53
Dextrū latus Persei	Rechte Seite Persei.	48	15	B	44	3	♄	16	32
Sinistrū genu Persei	Linke Knie Persei.	39	32	B	52	50	♄	25	12
Oculus Tauri	Stiers Aug	15	57	B	63	18	♄	5	16
Capella, Hircus	Das Böcklein	45	8	B	72	21	♄	13	44

Latet

Lateinische Na- men der Stern.	Teutsche Na- men.	Declinatio ab Aequat. Abweichung vom Aequin		Ascensio Recta. Anstetig: Gerado		Mediatio Cœli. Mittle des Himmels.	
		Gr.	Min	Gr.	Min	Gr.	Min.
Sin. pes Orionis	Eincker Fuß des Orions.	9	12 M	73	29	II	14 47
Media ensis Orion.	am schwert Orions der Mittlere	6	28 M	79	45	II	20 35
Media Cinguli Orionis	Ans Orions gürtel der Mittlere.	I	45 M	80	7	II	20 55
Dextrum genu Orionis	Orions rechtes Knie	10	II M	83	3	II	23 38
Humerus dexter Orionis	Orions rechte Schulter	6	20 B	83	51	II	24 22
Canobus in argon	S. Catharina stern im Schiff.	51	38 M	93	38	⊖	3 20
Canis major Si- rius	Grosser Hunds- stern.	15	58 M	97	47	⊖	7 9
Canis minor Procyon	Kleiner Hunds- stern.	5	52 B	110	2	⊖	18 30
Pes boreus Can- cri	Witternächte: Fuß des Krebs.	22	17 B	116	22	⊖	24 27
Pes austrinus Cancri	Mittägige Fuß des Krebses	13	4 B	119	23	⊖	27 19

Lafcia

Lateinische Namen der Stern.	Teutsche Namen.	Declinatio ab Aequat. Abweichung vom Aequin		Ascensio Recta. Aufsteig: Gerade	Mediatio Cœli. Mitte des Himmels.	
		Gr.	Min.			Gr.
Pectus Cancrī Præsepe	Des Krebses Brust die Krippe	20	24	B	124 19	♈ 2 3
Os Leonis	Des Löwen Mund	24	9	B	137 33	♈ 15 5
Lucida Hydræ	Lichter Stern an der Wasserschlang	5	9	M	137 36	♈ 25 8
Cor Leonis Re- gulus	Des Löwen Herk oder das Königlē	13	14	B	146 29	♈ 24 10
Humerus Vr- sæ majoris	Schulter des gros- sen Berens.	62	19	B	161 51	♈ 10 20
Tergum Leonis	Des Löwen Ruck	22	3	B	162 58	♈ 11 33
Cauda Leonis	Des Löwe schwanz	16	20	B	171 56	♈ 21 13
Rostrum Corvi	Des Rabens Schnabel	22	27	M	177 20	♈ 27 6
Ala dextra Corvi	Des Rabens rech- ter Flügel	17	12	M	182 19	♈ 2 32
Vindemiator	Weinläßer	12	24	B	189 36	♈ 10 27
Spica Virginis	Der Jungfr. äher	9	1	M	196 6	♈ 17 28
Ultima caudæ ursæ majoris	Der letzte ans gros- sen Berens schwanz	50	59	B	202 36	♈ 24 25

Late

Lateinische Namen der Stern.	Teutsche Namen.	Declinatio ab Aequat. Abweichung von Aequatn.			Ascensio Recta Gerade Aufsteig.		Mediatio Cali Mittelbedeß Himmels.	
		Gr.	Min.		Gr.	Min.	Gr.	Min.
Arcturus	Lanceator	21	48	B	309	33	♄	1 43
Lucida Cynosurae in quadr: Austr.	Heller stern am groß: Beern Mittag	75	29	B	214	59	♄	7 21
Lucida Cynosurae in quadr: Borea	Heller stern am groß: Beern Mittn:	72	49	B	221	35	♄	14 3
Lucida Coronae	Heller stern an der Cron	28	24	B	229	21	♄	21 47
Cor Scorpii	Scorpions Herz	24	57	M	241	29	♄	3 31
Caput Herculis	Herculis Haupt	15	15	B	253	2	♄	14 22
Draconis lingua	des Drachens Zung	55	21	B	254	9	♄	15 25
Lucida lirae	Heller stern an der Leier	38	42	B	274	51	♄	4 27
Rostrum Gallinae	Schnabel der Henni	27	34	B	288	54	♄	17 23
Aquila	Der Adler oder Geier	7	39	B	292	17	♄	20 36
Caput Antinoi	Antinoi Haupt	1	6	B	298	7	♄	26 7
Cauda Delphini	Delphins Schwanz	10	15	B	304	11	♄	1 54
Cauda Cygni	Schwane Schwanz	44	12	B	307	30	♄	5 9

Etc.

Lateinische Namen der Stern.	Deutsche Namen.	Declinatio ab Aequat. Abweichung vom Aequin.			Ascensio Recta. Gerade Aufsteig:			Mediatio Coeli. Mitte des Himmels.	
		Gr.	Min.		Gr.	Min.		Gr.	Min.
Dexter humerus Cephei.	Die rechte Schulter Cephei.	61	16	B	317	34	☿	15	6
Humerus sinister Aquarii	Linke Schulter des Wassermanns.	6	57	M	318	0	☿	15	32
Vltima fussionis Aquæ	Am Wasserguß der Lehte.	33	19	M	340	6	☿	8	28
Dexter humerus Pegasi	Die rechte Schulter Pegasi.	25	49	B	341	12	☿	9	39
Vmbilicus Pegasi.	Am Nabel Pegasi.	27	26	B	357	28	☿	27	14
Extrema ala Pegasi	An Flügel Pegasi der Lehte	12	57	B	358	26	☿	28	17

So du nun die Stern also dem Reti oder Netz einverleibet hast / kanst du dieselbige in eine Figur bringen / und durchsichtig außschneiden / wie dir gefällig ist. Inmassen du siehest / das ein jeder ihm eine besondere Form in demselbigen erwehlet hat. Allein solt du fleissige Achtung geben / daß ein jeder Stern seinen gewissen Ort (wie du zuvor im Fundament gefunden) behalte. Sowol auch derselbigen kein grosse Meng eintragen / und ja Fleiß anfehren / daß die untersten Circelriß / durch die Breite des Retis nicht allzusehr verdunkelt werden.

D ij

Dii

So nun dieses alles verrichtet / solt du auch den eussersten Rand des Astrolabii in seine 24. Stundē und Minuten derselbigen / Desgleichen auch den nechsten Circelsriß bey demselbigen / in seine 360. gleiche Grad abtheilen / Inmassen die Figur im grossen Astrolabio außweiset. Welches alles / dietweil es leicht / und lauter gleiche Theil seyn / ich mit vielen Worten zu beschreiben für unnöhtig geachtet.

—•••••—•••••—•••••—•••••—•••••—•••••—•••••—•••••—

DORSI ASTROLABII

CONSTRUCTIO.

Nachdem wir nun den ersten oder fördern Theil des Astrolabii, so bey den Lateinern Facies, das ist / das Angesicht / genannt wird / verfertiget und zubereitet haben : Also wollen wir nun ferners zu dem andern oder hindern Theil desselbigen schreiten.

Solches aber wird bey den Lateinern Dorsum, das ist / der Ruck / oder hindere Theil / genannt ; Welcher dann gleichwol auff mancherley Weiß gemacht wird / unter welchen ich doch den fürnehmsten und bekantesten Weg für die Hand nemen und beschreiben will / wie dann folget.

Nimb mit dem Circel / im fördern Theil des Astrolabii, die Grösse oder Weite der eussersten Circelsriß / und verfertige also und gleicher Gestalt in dieser Figur

Q iij

auch

auch etliche und ebenmäßige Circel / welche du dann erstlich in 4. gleiche Theil / und dann auch jedes derselben in seine gebührliche 90. Grad / und / woferr es auch von nöhten / jeden derselbigen Grad in seine gebräuchliche 60. Minuten / sollest abtheilen / sowol auch mit seinen zugehörigen Ziffern bezeichnen.

Alsdann / wann solches geschehen / solt du auch noch etliche andere Circelsriß / verfertigen / und dieselbige in die zwölff Himmliche Zeichen / und ihre angehörige Grad / abtheilen.

So du nun dasselbige auch verrichtet / ist von nöhten / daß du auch die Monatstag in diese Figur eintragest / welches gleichwol auff zweyerley Weg geschehen kan / so ich auch nachfolgender Gestalt lehren und beschreiben will.

Und erstlich / der erste Weg / verhält sich also: Setz einen Circelfuß ins Centrum A. mit dem andern reiß widerumben etliche Circelsriß / welche sich immerdar dem gedachten Centro allgemählich werden zunähen.

Nun lege das Linial auff das Centrum A. mit dem andern Ort aber auff den 20. Grad des Steinbocks / und reiß also durch die hiebevör gerissene Circelsriß eine sichtige Lini / welche dir dann den Anfang des Januarii oder Jenneris anzeigt.

Weiters suche in den Ephemeridibus Origanii oder andern dergleichen Büchern / den Ort oder
Stand

Stand der Sonnen im Zodiaco, auff den 5. Tag des Janners/und zeuch also auch durch den Grad und Zeichen derselben im gedachten Zodiaco widerumben eine Lini/welche dir dann den Monats Cirkel auch durchstreichen wird.

Ferner zehle auch widerumben den Stand der Sonnen den 10. Tag des gedachten Monats/und mach widerumben einen sichtigen Durchstrich / deßgleichen den 15. 20. 25. 30. und 31. Tag desselbigen. Theil alsdann jedes spatium oder Theil desselbigen/in seine gebührliche Tage ab/so wirstu dein Begehren/in diesem Fall/erfüllet haben/und also 365. Tag/welche ein ganzes Jahr machen/befinden. Obwol nun dieses der leichteste und geringste Weg ist / So haben sich doch unter den Gelehrten etliche gefunden / welche die Sachen noch fleissiger betrachtet/und genäuer gesuchet haben / und haben dasselbige durch einen Eccentricum verrichtet/so sich dann also verhält:

Reiß zu erst den Zodiacum, und theile denselbigen in seine gebräuchliche Zeichen und Grad.

Alsdann zehle zu oberst den 9. Grad des Krebsen/und zeuch auß dem Centro A. dar durch eine Lini/mercke auch fleissig/wo solche den innersten Cirkelriß des Zodiaci durchstreichet/denn daselbsten solst du einen Puncten stechen/und solchen mit B. bezeichnen.

Alsdann theile die Weite B. A. auff dieser Lini in 32. gleiche Theil / und bezeichene den ersten und
 nächsten

nechsten Theil / bey dem A. auff dieser Lini mit dem Buchstaben C.

Nun in diesen Puncten C. als ein Centrum, setze den einen Fuß des Circels / den andern aber strecke auß bis ins B. und reiße also damit einen sichtigen Circelsriß / welcher dir dann deinen beehrten Eccentricum anzeigt.

Damit du aber / auch die Tag und Monat des Jahrs / in diesen erstverfertigten Eccentricum mögest einschreiben / so solt du innerhalb dessen / noch andere Circelsriß auffreißen / so ich dann deinem Gefallen will heimgestellet haben.

Lege das Liniäl mit dem einen Theil auff den 20. Grad des Steinbocks.

(NB. Inner Verlauffung wenig Jahren / must du den 21. Grad gedachtes Steinbocks nehmen.)

Und reiße also eine Lini / welche dir dann den erstverfertigten Eccentricum durchstreicht / so du mit D. bezeichnen magst / und dir den Anfang des Jammers / im alten Calender / anzeigt.

Alsdann zehle zu ruck / im Zodiaco vom B. in be-
meldten Zeichen des Steinbocks 5. Grad und 20. Mi-
nuten / wo solche Zahl sich endet / da stich wider einen
Puncten E. Und dieses (so zwischen beyden Buchsta-
ben D. E. begriffen) ist die Weite / so die ubrige Tage
des Jahrs / über 360. gerechnet / begreift und inen hält.
Nun

Nun theile diesen Circelriß oder Eccentricum, vom D. an zurechnen / gerings herum (die kleiner Weite D. E. außgenommen) in 360. gleiche Theil / welcher / so du die vorige Weite D. E. darzu thust / dir dē offtegedachten ganzen Eccentricum oder Jahrs Circel in 365. und ein Viertel Tags (so ein ganzes Jahr begreiff) wird außtheilen / daß du also durch dieses Mittel alle Tag des Jahres wirst gefunden haben.

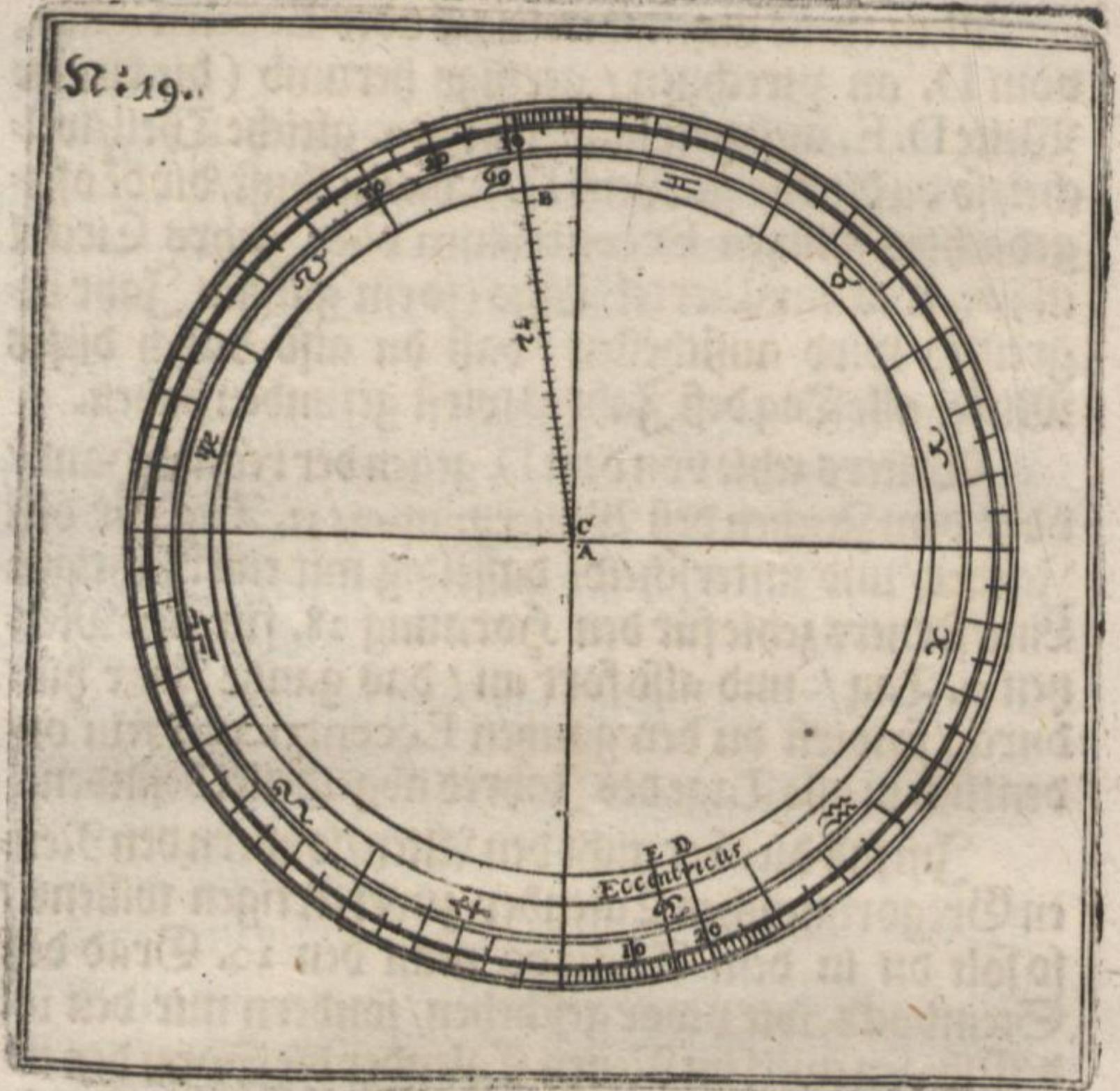
Weiters zehle von dem D. gegen der rechten Hand / oder dem Zeichen des Wassermanns / 31. Tag für den Jenner / und unterscheide dasselbig mit einer sichtigen Lini / ferners zehle für den Hornung 28. für den Merzen 31. Tag / und also fort an / das ganze Jahr hindurch / so wirst du den ganzen Eccentricum fein ordentlich in alle Tage des Jahres abgetheilet befinden.

Im fall du aber nicht den Alten / sondern den Neuen Gregorianischen Calender zuverfertigen willens / so solt du in dem Zodiaco nicht den 20. Grad des Steinbocks / wie zuvor geschehen / sondern nur den 10. desselbigen (weil im Neuen Calender die Sonn den ersten Januari gedachten zehenden Grad des Steinbocks innen helt) zehlen / und / inmassen du hiebevör gelehret / verfahren / so wirst du ebenmässiger und gleicher Gestalt dein Begehren erfüllet haben. Zur besserer

Nachrichtung besihe die Figur Numero 19.

K

Anhang



Anhang dieses Capitel.

Fürher ist gelehret worden / wie du die zwölf
 Zeichen / und Tage des Jahres / in den hinderen
 Theil des Astrolabii verzeichnen und auß-
 theilen sollest.

Dierweil

Dieweil aber auch / innerhalb derselbigen Circelsriß / noch zimliches spacium oder Weitte leer oder ledig verbleibet ; Als haben etliche unter den Mathematicis mancherley Sachen / in dasselbige gedachte ledige Feld gebracht und eingetheilet / so mir zwar / alles zu beschreiben / zu weitläufftig seyn würde / wil derhalben nur die gemeine Weiß für mich nemen / so sich dann also verhält :

Theile dieses erstgedachte ledige Ort / mit einer Zwerghini in 2. gleiche Theil / und den obern Theil solt du die Linien der ungleichen Stunden also verfertigen :

Theile diesen halben Circelsriß wider in 2. gleiche Theil (inmassen dann zuvor schon durch die Mittaglini allbereit geschehen) alsdann solt du nachmals jedes Viertel in 6. gleiche Theil abtheilen / und allezeit / durch die nechsten 2. Puncten / von der Mittaglinien und durchs Centrum sichtige Circelsriß führen / so werden dir dieselbige deine begehrte Stundlinien anzeigen / inmassen dann die Figur außweist.

Dieweil aber in den untern halben Theil dieses obberührten Circelsrißes / die Meslatter pflegt gesetzt zu werden / als habe ich auch solchem nachgefolget.

Und weil die Außtheilung derselbigen gar leicht (sintemal es nur lauter gleiche Theil seind) hab ich für unnöhtig geachtet / viel Wort darvon zu machen / in Besdenckung / daß die Figur solches alles selbstn ganz klärlich und augenscheinlich außweist.

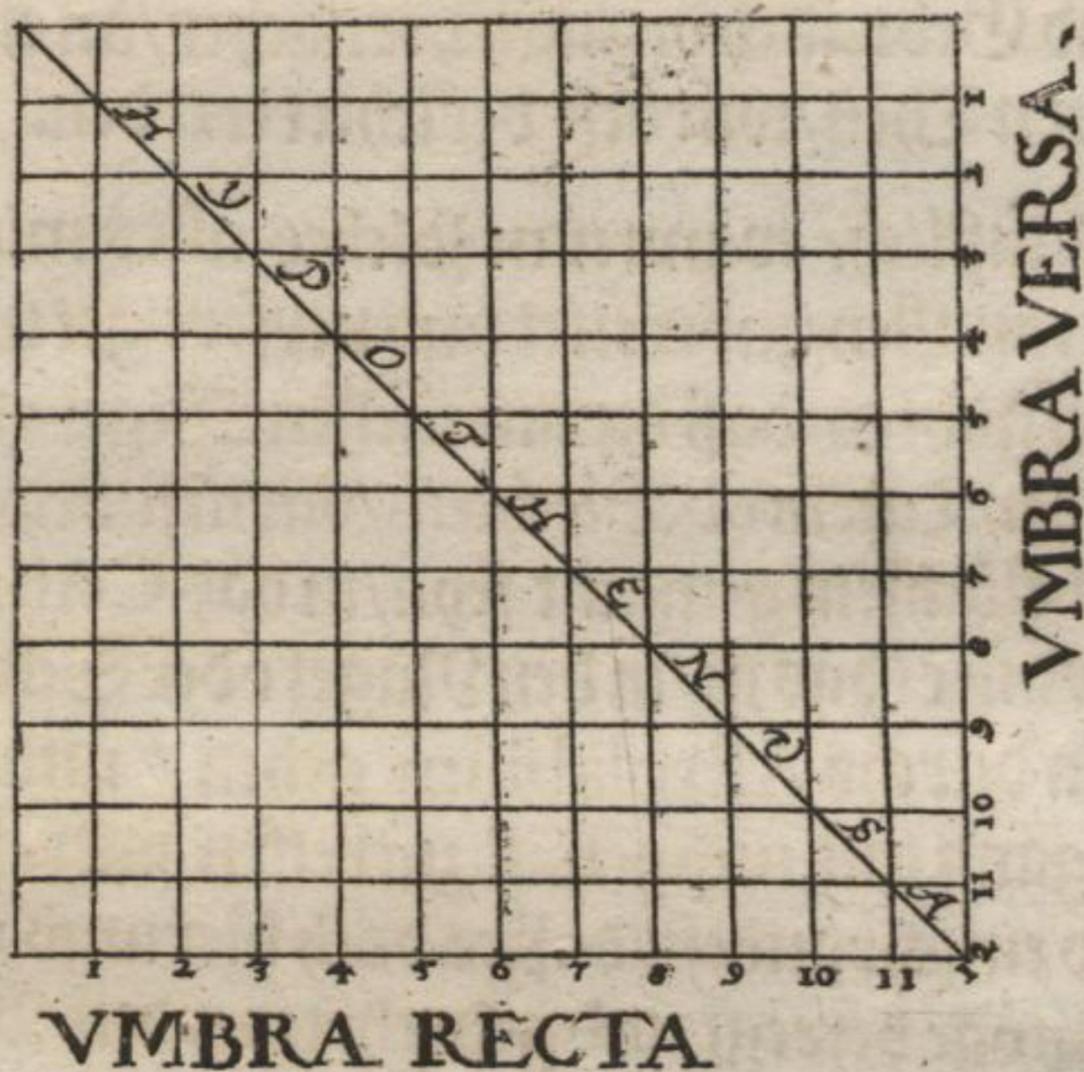
Jedoch und demnach es aber / in dem Abmessen / sehr müheselig und gefährlich / ja sehr müßlich ist (sonderlich denjenigen / welche nicht sehr wol in der Rechenkunst beschlagen / od derselbigen vor andern ein stattliche Wissenschaft tragen) wenn die gedachte Meßlatter nur in 12. Theil / und widerumben jedes Theil in so viel Grad und Minuten wird abgetheilet / sonderlich wann die Rechnung mit gebrochenen Zahlen und dergleichen geschehen sol.

Also hielt ichs fürs beste / daß du etliche unterschiedliche Meßlattern thetest verfertigen / und alsdann die eussersten in 60. die nechste hernach in einen Theil weniger / als in 59. die dritte in 58. und also fortan / abtheiletest.

So könde es alsdann / ja nicht leichtlich fehlen / es würde der Faden im Abmessen / einen gewissen Theil in einer oder der andern / unter so vielen Linien antreffen.

Damit aber der Kunstliebende Leser diese meine erstberührte Meinung desto besser verstehen möge / Als habe ich in der nechst hernach gesetzten Figur Numero 20. ein Muster oder Exempel / einer dergleichen abgetheilten Meßlattern / wollen für die Augen stellen / Alldar ich die eusserste Meßlatter (wegen der kleinen Figur) in 12. gleiche Theil / die nechste hernacher in 11. Item in 10. 9. 8. und dergleichen also fortan abgetheilet / welcher sonderlicher vielfältiger Nutz hernacher im andern Theil / wann ich nemlich von dem Gebrauch des Astrolabii handeln werde / folgen wird.

Endlich

N^o 20.

Endlich und zum Beschluß / ist auch von n^o 20 /
daß ich berichte / wie ich in meinem grössern Astrolabio
die innerste Meßleiter abgetheilet habe / und was die
Ziffer daselbsten bedeuten.

Solches aber ist nicht ohne sonderliches Beden-
cken geschehen / inmassen denn D. P. Apianus auch in
seinem Astrolabio gethan hat.

N iii

Wisse

Wisse derhalben/ daß der Strich mit der Ziffer 2. dir den halben Theil/der Strich aber mit 3. das dritte Theil/Item/der Strich mit 4. ein viertl/ und also fortanre. in der Meßlatte anzeigt/ welches sonderlichen Nutz und Gebrauch du auch hernacher/ im erstgedachten andern Theil/ würdest berichtet werden.

Schließlich/ wann nun solches alles miteinander gelehrter massen/zubereitet und verfertiget worden/ist auch von nöhten/daß du eine messene Regel oder Linial/ mit zweyen Tafeln od' Blechlein/darinn subtile und zarte Gesichtlöchlein gemacht seyn/in das Centrum oder Mittelpunct (das ist/in den Nagel oder Schräublein/ so mitten durchs Astrolabium gehen / und zu beyden Seiten ganz just und gewiß zutreffen soll) einhefftest/ und also einschraubest/daß es doch hierumb zimlicher massen möge bewegt und gedrehet werden. Welches alles miteinander / so hievorn gelehret worden / ich dem

Kunstliebenden Leser in nachfolgender Figur /

Número 21. will für Augen gestellet haben.



Niemie

DORSVMAS TROLABII



DIOPTRA ALHIDADA.

Numero 21.

Hiemit will ich nun zwar dieses geringfügiges / jedoch verhoffentlich nützliches / in vielen Künsten nothwendiges Wercklein / von Beschreibung oder Auffreißung und Verfertigung des Astrolabii beschliessen.

Und obwol es nit ohne / daß ich zwar willens gewesen / nach vollendung dieses / noch andere Fundament oder Gründe / so zu mancherley wunderbarlichen Sorten un Geschlecht der Astrolabien können gebraucher werden / zu lehren und zu beschreiben.

Sonderlich aber / wie man auff einen Cyllindrum das ist / auff eine runde Sculen / Item / auff einen Pyramidem oder runden und oben zugespizten Regel / deß gleichen auch sonst noch auff andere wunderbarliche Weis / mancherley Astrolabia verfertigen / und nach eines jeden selbst gefälligen Grösse und Polus Höhen / zubereiten soll.

Zumassen ich dann schon allbereit vor etlich Jahren / ja in meiner Jugend / berührte Fundament und Gründe zusammen gebracht / und ins Werck gerichtet habe.

Jedoch und dieweil dieses jetzt verfertigte gegenwertige Wercklein (zwar wider mein selbst Verhoffen) etwas weit leufftig worden: Also will ichs bey diesem auff dißmal bewenden lassen / biß nach Verlauffung kurzer Zeit (woforz der allmächtige Gott Guad und das Leben verleihen wird) Ich obgedachte Fundamenta und Gründe (deren Titul oder Überschrift seyn sollte: Astrolabischer Sachen Anderer Theil) möchte hernach schicken / und gleicher Gestalt den Liebhabern dieser herzlich / schönen und nützlichen Kunst zu Lieb und Nutz an Tag geben / und in den Truck verfertigen.

Wie aber dieses jetzt bereite und erstgelehrte Astrolabium zugebrauchen / solt du auch alsobalden / bey diesem jetzigen Wercklein / berichtet werden. Hiemit Göttlichen Genaden befohlen.

Ende des Ersten Theils.

21. Sep. 1981

Astron 492

