


DE USU ASTROLABII,
POSTERIOR PARS.

Das ist:

 Kündliche Beschreibung
vnd Unterricht / wie dieses
herliche vnd fürtreffliche Astronomische Instrument
(Astrolabium genant) vielfältiglich zu nutzen oder zu
gebrauchen sey.

Allen Astronomis, Medicis, Bau-
meistern vnd zu Meerfahrenden Schiffleuten zc. In fast
allen Künstern/so sich des Circels vnd Messens gebrau-
chen//sehr nützlich vnd nohtwendig.

Durch

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



Gedruckt zu Nürnberg / durch Christoff Lochner / in
verlegung Balthasar Caymoxen.

M. DC. XIII.

DE USU ASTRONOMIAE

POSTERIOR PART.

...
...
...
...
...
...
...
...
...
...

...
...
...
...
...
...
...
...
...
...

M. B. ...



...
...
...

M. DC. XLII





An den Kunstliebenden Leser.

Vnstiger vnd Kunstliebender
Leser, Vnter allen Astronomischen In-
strumenten, welche vns den herrlichen
Lauff oder Gang, des Himmels (Primi
mobilis) lehren vnd anzeigen / wirdt nicht leichtlich
eines gefunden werden / welches dem Astrolabio,
theils wegen seiner alte, theils aber wegen der herrli-
chen / lieblichen vnd fürtrefflichen Nutzbarkeit zu
vergleichen sey.

Denn was erstlichen die alte desselbigen belan-
ger / schreiben etliche / daß solches lang vor Ptolomæi
zeiten / schon allbereit / zu mancherley observationibus,
des Himmels oder der Sternenlauff, vnd sonderlich
zu rechter ordentlicher Aufzheilung vnd Beschrei-
bung der zeit erfunden vnd gebraucht worden ist.

Etliche wollen / Abraham / der Gottsfürchtige
Erzvatter / sey dessen erster Erfinder gewesen:

A ij Etliche

Etliche andere aber sprechen Salomo der allerweisseste König/hab dasselbige erfunden.

Widerumben schreiben etliche / das für der zeit des erstgedachten allerweissesten Königs Salomonis sey gewesen / einer mit Namen Lab. Welcher solches am ersten erdacht / vnd das wörtlein astor, bedeutet so viel / als Lini / vund seye also daher / dieses Instrument / mit zweyen zusammen gesetzten worten Astrolabium, das ist die Lini Lab. genennet worden.

Ihm sey aber wie ihm wöll / oder sey auch gleich dieses Instrument erfunden / von wem es wolle / (daran vns dann zu wissen auch nicht viel gelegen) so ist doch dieses gewiß / vund auß vielen Astrologischen Büchern zu beweissen / das solches / schon allbereit / für viel hundert Jahren / von den fürnehmsten Mathematicis. zu mancherley herlichen / vnd notwendigen sachen / in des Himmels lauff vnd dergleichen / gebrauchet worden.

Was aber den Nutz desselbigen belanget / erfaren solchen nicht allein die / so zu Land sich der Stern vnd des Himmels lauff / desgleichen mancherley Messwercks gebrauchen.

Sondern auch die jenigen / so zu Meer oder Wasser / sehr weite Reisen / in die Ost vund West
Indien

Judien / vñnd andere dergleichen fern entlegene ör-
ter / verrichten. Also daß sie ohne hülf oder gebrauch
desselbigen / offtermals ihnen fortzukommen (viel
weniger die Nappen oder Welttesen der Länder
oder Insulen zu beschreiben) schwerlich getrawen
vörfften / Inmassen dann die Holländische / wie auch
andere Schiffarten bezeugen.

Ehe wir ader berürten herrlichen Nutz für die
hand nemen oder erklären / ist von nöhten / daß wir
zuvor von rechter zubereitung / oder verfertigung
dieses offtbemeldten Instruments etwas
reden vñnd anzeigen / wie dann
folget.




A III

Erkla

Das erste Capitel.

Erklärung des fürnembsten Theils des Astrolabii,

 **S**haben vorzeiten unsere Vorfahren/oder die Alten/ das Astrolabium, fürnemblich in zween Theil/ oder Ebene vnterscheiden vnnnd abgetheilet/ vnd haben dieselbigen theil/ Figürlicher weiß (Metaphoricè) gleich einen Menschen/ in das förder theil oder Angesicht/ (so facies, Item Antica von ihnen genennet) desgleichen in den Rucken oder hintertheil (so Vorsam, Item Postica genennet worden) geschieden vnnnd abgetheilet.

Welchem wir auch auff dismal wollen nachfolgen / vnnnd was erstlichen den fördern theil (Facies genannt) belanget/ werden in demselbigen fürnemblich dreyerley begriffen/ welche auch von ihnen mit diesen worten / als nemblichen Limbus, Mater vnd Kete genennet worden seyn.

Dann der erste Theil/ ist (wie erst gedacht) Limbus, das ist der Vmbschweiff / oder viel mehr der eusserste Circelriß genennet worden / von welchem dann dis zu mercken/ daß er derselbig die Mater oder Mutter (darinnen die Scheiben so auff mancherley Polus höchen liegen) des Astrolabii, beschleußt oder gleichsamb vmbfängt.

Welcher dann / (inmassen die Figur aufweisset) inn 24. gleiche theil/ fürnemblichen getheilet vnd bezeichnet ist. Vnter welchen dann die jenige ziffern/ so mit Lateinischen Buchstaben/ als I. II, III, &c. bis auff XXXIIII. gezeichnet seyn / die Astro-
nomi

nomische Stunden / als die von einem Mittag / bis zu dem andern gezelet / sonderlichen bedeutten vnd anzeigen.

Die andern Ziffer aber / so vnter denselbigen begriffen vnd sich / von 1. 2. 3. 20. bis auff 12. erstrecken / bedeuten die halbe vhr / das ist die Stunde / so von Mittag vnter Mitternacht gezelet werden.

Es ist aber auch zu wissen / das jede / berürter Stunden nicht allein / in 4. viertel / sondern auch jedes derselbigen viertheil in 3. theil / vnd doch auch widerumben jedes derselbigen in seine gebürliche 5. minuten ist abgetheilet. Nemblichen also / das jede Stunde / die gebräuchliche 60. minuten begreiffet vnd in sich helt.

Das also die eusserste / kleine schwarz vnter weisser Theil oder Grädlein / jeder einen minuten bedeutet.

Ferners seynd vnter diesen Stunden / auch noch andere Circeltrif begriffen / bey welchen zwar zweyerley Ziffer gefunden werden / vnter denen dann / die eusserste / die höch der Sonnen /monds vnd Gestirn / die andern aber die Grad des Equatoris oder die Equinoctial Lini / sampt ihren zugehörigen minuten (deren schwarz vnd weisse Grädlein jedes 20. begreiffet) andeutet.

Noch mehr / vnd fürs ander / ist zu wissen / das das grosse inwendige Spacium oder Weite / so von erstbemeldten Circeltrifsen umbgeschlossen / oder gleichsamb eingefasset / wirdt die Mater oder Mutter des Astrolabii genennet / vnter muß dieselbige / allwege etwas tieffer gemacht / oder aufgedrehet vnter eingefasset werden. Damit die andere Scheiben / so noch auff viel vnter mancherley höchen des Poli (inmassen dann die Zahl oder Lateinische Ziffern so zu vnterst derselben mit diesen worten **L A T I T V D O** &c. gerichtet) hinein geleyet werden mögen / welche

che Scheyben (so viel der vorhanden seyn) foufften Tympana oder Landtafeln genennet werden / vnnnd solches auß derer vrsachen/dieweil jede derselbigen / auff eine besondere höch des Poli, vnd also auff vnterschiedliche Länder/ gerichtet vnd sonderlichen auffgerissen oder verzeichnet seyn.

Was aber in demselbigen / jedes für Circelriß oder Lintern seyn/vnnnd wie sie genennet werden / oder was dieselbigen bedeuten/ist zuvor im ersten theil alldar von zubereitung oder auffreißung dieses Instruments etwas weitleufftig allbereit gehandelt worden/vnd verhoffentlich genugsam angezeigt / derowegen ich für vnnnotwendig solches zu widerholen geachtet.

Fürs dritte / so soll auch das Rete oder Netz / (das ist die durchgeschnittten Scheyben/wie solche zuvor genennet worden) sampt der kleinen außgetheilten Regel / oder kurzen Lintal / so auch bey demselbigen verzeichnet / über diese Scheyben ins Centrum, oder Mittelpuncten/mit einem subtilen Schräublein / (so durchs ganze Instrument durchgehen / vnd auch die Regeln des Dorli, oder hindern theils / anheffet) eingeschraubet oder ganz just vnd fleißig angemachet werden / doch solcher gestalt/das man dieselbigen fein sitzlich/vmb die Mater oder Mutter des Astrolabii (wie solche zuvor genennet worden) bewegen vnd herum drehen könne.

Vnd also wirdt das Facies oder hindertheil des Astrolabii verfertiget seyn.

Das Dorsum, den Rücken oder das Hintertheil desselbigen belangend / werden in desselbigen erstlichen vier getheilte Circelriß gefunden.

Der erste oder eufferste/zeiget an die Grad der höch/welcher von der Horizont Lint an/ bis zu oberst in 90. grad oder gleiche theil

theil ist abgetheilet. Vnd ist jeder derselbigen graden widerumben in 6. kleine theil oder püncklein/vnterschieden/deren jedes 10. minuten in sich helt.

In den andern grössern vnd abgetheilten Circelrissen werden die 12. himmlische Zeichen gefunden / deren jedweders in seine gebürliche 30. grad / vnnnd widerumben jeder derselbigen graden/in 3. theil/ (welcher jedes 20. minuten / oder das dritte theil eines grades bedeutet) abgetheilet ist.

Der dritte Hauptcircel/ begreiffet in sich die Monatstag des gantzen Jahrs. Im Alten oder Julianischen Calender/vnnnd ist jeder derselbigen Tag / in 4. viertel (welches 6. Stunden begreiffet) vnterschieden vnd außgetheilet.

Endlich ist in dem vierdten Circel/ der New oder Gregorianische Calender/ (gleich wie zuvorn auch der Alte oder Julianische) begriffen vnd eingetheilet/in welchen jeder Tag (wegen der Enge des Circelrisses / nur ein halb oder zween theil) gesondert vnd abgeschieden ist.

Weiters in das überige oder hinderstellige spacium, dem Centro werts / so widerumben durch die Horizont lini / inn zween gleiche/als der obere vnd vntere theil / geschieden vnnnd abgetheilet.

Ist erstlichen in dem obern theil zu sehen/ die Linien/der vngleichen Stunden/ welche von den Alten vorzeiten gebraucht/ vnd bey den Lateinern Horæ inæquales genennet worden.

Darnach sindt in dem vntern theil zweyerley Messflattern/ (so zu abmessung der Gebäwre. vnd dergleichen gebraucht werden) getheilet vnd bezeichnet.

Vnter welchen die eusserste in 12. gleiche theil (deren jedes widerumben in 4. kleine vnterschieden) mit ihren zahlen bezeichnet

B

net

ner vnd abgehetlet. Die innerste Messlaten aber ist mit sonderlichen fleiß dahin / zu diesem End geordnet worden / wann man nemblichen/etwas ohne sonderliche oder mühseltige Rechnung wolte abmessen/das man dieselbige (so sich von 1. bis auff 10. erstrecket/ (gebrauchen köndte.

Schließlich/ muß auch in den Mittelpuncten oder Centrum ein lange Regel oder Lintal mit zweyen Gesichtblechlein (wie dann auch sonst bey andern Astronomischen Instrumenten gebräuchlich) eingehesset werden.

Vnd endlich ist auch von nöhten/ das zu oberst des Astrolabii, bey dem 90. grad/ ein messener Ring/ oder der gleichen/ angehesset werde/ damit du das ganze Instrument köndtest / an einem Finger oder der gleichen anhängen/ vnd soll also dasselbige allerding der Bleywag nach / ganz gerecht vnd just / (das solche mit der Mittaglini überein treffe) gerichtet seyn. Vnd so viel von der zubereitung des Astrolabii.

Obwohl ich nun/hette die fürnehmsten Streckelriß vnd dergleichen/sonderlichen aber der forder seiten etwas weitleufftig erklären sollen/inmassen dann auch andere gethan.

Die weil aber solches alles zu vorn / im ersten theil hin vnd wider / bey der auffreißung oder zubereitung dieses Instruments weitleufftig geschehen vnd beschrieben worden sindt. Habe ich solches so oft mit sonderlicher (des Lesers) verdriesslichkeit nicht wiederholen wollen Vnd zweiffelt mir also gar nicht/wer den ersten theil fleißig durchlesen / werde soleher vnnötiger weitleufftigkeit weder begehren noch bedürffen.

Das

Das ander Capitel.

Den ort der Sonnen/ das ist in welchem
Zeichen vnd Grad/ dieselbige auff jeden
Tag ist/ zu finden.

Bleich wie die vnwissenheit oder vnerkän-
nuß des Lauffs oder Gangs der Sonnen im Zo-
diaco, fast in allen Astronomischen Instrumenten
eine Mutter ist / vieler irrung / Also ist hergegen die
Erkenntnuß oder Wissenschaft derselbigen ganz hoch nötig.

Denn wie dardurch viel herrlicher Nutzbarkeit / sonderlich
in diesem Instrument erlangen vnd bekommen mögen.

Solchen nun zu erkundigen / sonimb für dich den Dor-
sum, oder den Rücken des Astrolabii, lege daselbsten die Re-
gel auff deinen Monatstag/ so wirdt dir alsbalden / dieselbige
im dritten grossen Circelriß oder Umbkreis (vom Centro aus
zurechnen) das Zeichen vnnnd den Grad derselbigen offenba-
ren.

Als zum Exempel: Ich begehre zu wissen. Am 21. Tage
des Augustmonats im Alten Calender / (welcher im Newen der
zehend Septembr: ist) in was Zeichen vnnnd Grad die Sonn/
damals ihren Lauff oder Gang führe.

So ich nun jekunder / die Regel auff diesen bemeldten
Tag lege/ befindet sich / daß dieselbige den 27. Grad der himm-
lischen Jungfrauen erreicht hatt / vnnnd also auch mit an-
dern.

B ij

Co lff

Es ist aber auch zu wissen/ daß zu gleicher weis/ wie durch den Monatstag /der ort oder die stelle der Sonnen im Zodiaco gefunden wirdt. Also kan man auch hingehen / auß dem bekann ten oder bewußten ort der Sonnen.

Ebenmäßiger gestalt / den Monatstag beyder Calender leichtlich erlernen.

Im fall aber einer/ mit den graden in erstberürtem Lauff der Sonnen/ nicht wolte begnüget seyn / sondern denselbigen auch bey einem minuten erkündigen. Der solle wissen/ daß solches inn diesem kleinen Instrument / so gar eigentlich (sonderlich bey et nem minuten) nicht kan gecheilet oder gesetzt werden / mag aber solches ganz just vnd gewis/ entweder auß den Täfeln (Tab. Pruten.) fürnehmlichen aber/ auß den newen Ephemeridibus Herrn D. Organi, erlernen vnd sich erkündigen.

Das dritte Capitel.

Die höch der Sonnen / das ist / wie viel Grad dieselbige über den Horizont auffgestiegen vnd erhöht steht/ jeder zeit zu finden.



Ihesus zu erkündigen / so henge das Astrolabium an dem grossen ring oder an einer schnur/ gegen die Sonne/ also daß es frey ledig/ vnd vnvers hinderlich still hangende gehalten werde.

Rucke die grosse Regel (auff der hinter seite) des Astrolabii. mit den löchlein gegen der Sonnen werts so lang vnd viel/ auff vnd nider / biß deroselbigen (Sonnen) schein zu gleich beyde durchs oberste vñ vnter löchlein scheine/ vnd lasse also die berürte Regel

Regel vnder ruckeligen / so wird dir dieselbige im eussersten Rand oder Hauptcircel die grad vnd (beyläufftig) auch die minuten derselbigen höch eröffnen.

Im fall es sich aber begeben / daß es (inmassen dann offte gesicht) am Himmel etwas trüb oder räthlich were / alldar man dann die Sonne offtermals durch berürtes gewölck / gleich wie einen runden Teller oder Kugel am Himmel zu sehen pfleget / vnd doch dieselbige mit ihrem ganz hellem vnd klaren schein / die obengedachte Gesichtlöchlein / auff der Regeln nicht durchdringen kan.

Alsdann so henge das Astrolabium mit dem Ring an den linken daumen auff / also daß die eine seite desselbigen gegen der Sonnen.

Die andere aber gegen deinem rechten Aug gerichtet seye / Nun rucke die Regel / so lang vnd viel auff vnd nieder / bis du mit gedachten deinem Aug / durch beyde / das oberste vnd vnterste löchlein / der Sonnen Körper deutlich sehen mögest / so wirdt dir die berürte Regel im eussersten Rand / deine begerte höch anzeigen / gleicher gestalt / magst du auch die höch der Sterne benächtllicher weill / durch diese beyde Gesichtlöchlein erlernen.

Du kanst auch die höch der Sonnen auff ein andere weis durch die söder seite des Astrolabii erfahren / vnd nemblichen also / lege die Regel auff die Stunde oder auch Minuten / zu welcher zeit du gedachte Sonnenhöch zu wissen begehrest.

Ferners rucke das Zeichen vnd Grad der Sonnen vnter diese Regel / so wirdt dir derselbigen durch schnit in den Almu-cantarach Circeln einen derselbigen berühren / welcher dir die begerte höch anzeigt.

Gleicher gestalt kanst du auch die höch eines Sterns erfah-

ren/nemblichen folgender gestalt/ lege die Regel auff die Stund
vnnnd Rucke der Sonnen Grad darunter/ so wüdt dir das spitz
lein deßselbigen Sterns im Reti, einen vnter den Almucanta-
rach Circeln antreffen/welche dir dann solche hoch berichtet.

Das vierdte Capitel.

Wie du das Zeichen vnd Grad / darinn
die Sonne laufft / auff ein andere weiß (als zu
vorn im andern Capitel gelehret worden) fins
den sollest.

Dieich wie die Sonne vnter allen Sternen
am Himmel der schönste vnd gleichsamb wie ein Kö-
nig ist / also ist auch dessen wissenschaft (sonderlich in
welchem Zeichen vnd Grad deß Zodiaci dieselbige
jederzeit ihren Gang oder Lauff führe) ganz hoch nötig.

Vnd obwoln dasselbige zu finden / allbereit im andern Cap-
itel zu vor / durch die hindere seite deß Astrolabii gelehret vnnnd
angezeigt worden.

Jedoch damit dem kunstliebenden Leser / der herrliche vnnnd
weitleufftige gebrauch oder Nutzbarkeit / dieses schönen Instru-
ments desto besser bekant werde / habe ich solches auff ein andere
vnnnd ganz lustige weiß wollen anzeigen / welches dann also ge-
schehen kan.

Erkundige dich auß erst vorhergehenden Capitel / wie hoch
die Sonne über den Horizontem erhoben sey / dasselbige merck
off fleißig.

Suche alsdann im sordern theil deß Astrolabii / vnter den
Almucan-

Almucantarath Circeln/denselbigen Almucantarath, welcher ebener massen mit so viel graden (als du die höch der Sonnen zuvorn gefunden) bezeichnet vnd demselbigen zugeeignet sey.

Ferners lege die Regel / im eussersten Limbo, auff die Stund vnd (wosfern es seyn kan) auch auff die viertel oder gar minuten/in welcher du die berührte höch der Sonnen zuvorn abgemessen hast / vnnnd sihe fleissig / wo der zuvorn gefundene Almucantarath oder Circel der Sonnen hoch/dieselbigen (nemlich die Regel vnnnd der Almucantarath Circel) einander/durchschneidet. Daselbsten stich mit einer Nadel oder dergleichen / etlichen Puneten / vnnnd halte dieselbige / mit sampt der Regel ganz steiff vnd vnbeweglich.

Nun rucke oder wende das Recc mit dem Zodiaco so lang vnd viel hin vnnnd wider / bis dir ein grad des Zodiaci, an diese Nadelspiz anrühret/oder anstreichet/dann derselbige grad/sampt dem Zeichen so darob im Zodiaco geschrieben / wirdt dir das Zeichen vnd Grad darinne die Sonn zu selbiger zeit ihrem Lauff oder Gang führet/eröffnen.

Es ist aber auch zu wissen von nöten / wanns im zunehmenden oder wachsenden tagen ist / das du das eine halbe theil des Zodiaci, darinnen die Zeichen/als nemlich: ♄. ♃. ♀. ♁. ♀. II. stehen/hergegen aber in den abnemenden Tagen die andere halbe beite des Zodiaci, als in welcher diese Zeichen ♄. ♃. ♀. ♁. ♀. vnd ♁. gefunden werden gebrauchen sollest.

Als zum Exempel.

Ich begehre zu wissen den 20. tag Octobris (des Weinmonats im Alten Calender) inn was für einem Zeichen vnnnd Grad/zu selbiger zeit die Sonne erfunden werde.

Wann

Wann ich dann vmb 9. vhr / vor Mittag die höch der Sonnen / auß vorhergehender Lehr / fast auff die 15. grad befunden.


Also leg ich die Regel / auff die neunnde für Mittagsstunde im Limbo oder eussersten vmbkreiß.

Vnd mercke fleißig / wo solche den 15. Almucantarach durchstreichet / dann daselbsten siche ich einen subtilen puncten vnd halte die Regeln ganz feste.

So ich nun den einen halben theil des Zodiaci darinnen die Zeichen des abnemenden Tages (inmassen dann dieselbige ja im Octobri allbereit schon zimbllichen sich gefürket) hin vnd wider / vnter der Regeln durchziehe / so wirdt sich befinden / daß die Sonne zu selbiger zeit / den 6. grad / vnd ein guten theil darüber / im Zeichen des himmlischen Scorpions erreicht hett. Vnd also solt du auch mit andern verfahren.

Das fünffte Capitel.

Zu welcher zeit oder Tagesstundes es seye /
eigentlich zu finden.

 He wir in diesem Capitel fortfaren / ist vonnöhten / daß du zuvor erlernest / ob es vor oder nach Mittag seye. Welches dann auch folgender gestalt / ganz leichtlich geschehen kan.

Erlündigedich durchs Dorsum, wie hoch zu deiner fürgenommenen zeit die Sonne sey / vnnnd über ein gar kleine zeit hernacher / so misse durch hülff desselbigen die gedachte Sonnenhöhe widerumben vnnnd mercke fleißig / ob solche gestiegen (das ist sich vermehret) oder abgenommen vnd sich geringert habe.

Wann nun dieselbige gewachsen vnnnd zugenommen / so ist leichtlich

leichtlich zu erachten daß es noch für Mittag seye/ vnd die Sonne den Circulum Meridianum noch nicht erreicht hat.

Da hergegen/wann berürte Sonnenhöch/sich geringeret vnd abgenommen/wol zu erachten/das es allbereit nach Mittag vnd die Sonne berürten Meridianum schon durchstrichen vnd überschritten hat.

Ferners als du nun solches erfahren. So misse durchs Dorsum die hoch der Sonnen (inmassen du dann hievorn im 3. Capitel gelehret worden)

Solche Sonnenhöch behalt im sinn / oder schreibe sie auff/ vnd wann es für Mittag ist / so suche gedachte Sonnenhöch vnter den Almucantarach Circeln / vom Horizonte obliquo im Aufgang (das ist gegen der lincken hand) an zu rechnen bis du einen vnter den berürten Almucantarach Circeln antriffest/der solcher höhe der Sonnen gleich ist / das ist der eben so viel grad/als der Sonnenhöch ist/halte / vnd mercke solchen Circel mit sonderm fleiß.

Alsodann solt du den locum Solis , das ist / den grad der Sonnen in der Ecliptica oder den Zodiaco des Rectis, so lang vnnnd viel bewegen oder hin vnd wider rucken/bis derselbige / den zuvor gemerckten Almucantarach Circel / ganz genaw vnnnd just anrühre/vnd dardurch die Regeln oder das kurze Lintal ziehen/so wirdt dir solche im Limbo oder cuffersten Umbkreis/ die Stund sampt den vierteln / zu welcher zeit es nemblichen des tages ist/ganz klärlich anzeigen.

So es aber wehre/daß die Observatio nach Mittag geschehe / muß man die offtgedachte Sonnenhöch / vnter den Almucantarach Circeln/zehlen vom Horizonte in occasu &c.das ist gegen der Rechten hand / vnd ebenmäßiger gestalt damit verfahren.

E

Als

Als zum Exempel.

Ich begehre den obgedachten zwainzigsten tag des Wetters
monats alten Calenders vngesährlich für Mittag zu wissen / zu
welcher zeit vnd stund es vnter der Polus höch 50 grad eigent-
lich sein möge.

Derhalben so misse ich die höch der Sonnen vnd befinde
das solche erst 15. grad über den Horizont erhaben die behalte
ich im sinne / vnd weils für Mittag ist / so suche oder zehle ich die
selbige höche / vom Horizont Circel im auffgang (das ist ges-
gen der lincken hand) bis ich denselbigen Almucantarath Cir-
ckel / so ganz / vnd mit 15. graden bezeichnet ist erreiche. Auff
denselbigen rucke ich nun den grad der Sonnen / welcher ein gut
theil über die 6. grad des Himmlischen Scorpions (Inmassen
wir zuvor befunden) sich erstreckt hat. Vnd mercke also wi-
derumben gar fleissig wo dieser grad vnd der obgemelte Almu-
cantarath Circel sich einander berühren oder durchschneiden /
vnd ziehe dann die Regel / durch denselbigen durchschmidt / oder
Sonnen grad hinaus / so zeiget mir dieselbige im eussersten
Craiß das es nach der Astronomischen vhr vmb XXI.
der kleinen vhr aber nach zurechnen vmb 9.
vhr für Mittag ist.



Das

Das sechste Capitel.

Zu welcher Stund des Tages die Sonne
ne jederzeit auff vnd hergegen widerumben
vnter gehet zu erfahren.

Rede den Grad vnd Zeichen der Sonnen im
Reti so lang vnd offi herumb / bis derselbige dem Horis-
zont im Auffgang / das ist gegen der linken hand / berührt
ret / vnd zeuch durch desselbigen durchstreich / die Regel oder das
Lintal ganz genaw hinauf / so wirdt dir also balden dieselbige
Regel / in den eufferten Circelrissen die Stund vnd auch bey-
leufftig die minuten / wenn die Sonne im Auffgang sich erzei-
get / klärlich wissen vnd dich berichteet.

Gleicher gestalt kanst du auch den Vntergang derselbigen
leichtlich erlernen / wenn du erstgedachten Sonnengrad des Zo-
diaei auff die Horizontlini / gegen der Rechten hand (das ist ge-
gen Nidergang) führest / vnd ebenmäßiger gestalt / wo solche
einander berühren die Regel durchziehst / so wirst du in den
Stundlinien des euffersten Randes die zeit des Vntergangs
der Sonnen erlernen.

Als zum Exempel.

Ich begehre zu wissen / vnter der Elevation des Poli 50.
grad / darauff dann das Principal oder fürnembste Hauptstück
gerichtet ist / den zwainzigsten Tag des Weinmonats im Alten
(den 30. Neuen) Calender / zu welcher Stund vnd Minuten
die

E ij

die

die Sonne auff / vnnnd hingegen zu was zeit dieselbige vntergehe.
Wann ich dann auß vorhergehenden Capitelsberichte so viel er-
lerne / das die Sonne zu selbiger zeit / den 6. grad / vnnnd zwar ein
gut theil darüber. im Zeichen der himmlischen Scorpions / erlof-
fen / vnd also daselbsten sich eingesetzet hat.

Als rucke ich den Grad vñ Zeichen der erstgedachten Scor-
pions / auff den ersten Almucantarath. das ist auff die Hori-
zont lini / im Auffgang / vnnnd mercke fleissig / wo solche einander
antreffen.

Ferners zeuch oder rucke ich die Regel / bis auff erstgedach-
ten durchschnitt / vnnnd sihe ganz fleissig was für eine Stundli-
ni zc. dieselbige berühret / so befinde ich / das solche beyleufftig 9.
minuten nach 7. vhren im Auffgang zeigt / vmb welche zeit daß
die Sonne sich herfür thut.

Widerumb rucke ich diesen Grad vnnnd Zeichen des Scor-
pions / auff die krumme Horizont lini (HORIZON OBLI-
QVVS genennet wirdt) im Nidergang / das ist gegen der rech-
ten hand / vnd wo derselbige Grad vnd Zeichen widerumben dies-
se Horizont lini berühret / da stehe ich die Regel hinaus / so be-
findet sich widerumben der 9. minuten für 5. vhren. Das ist die 4.
Stund vnd 51. minuten nach Mittag / zu welcher zeit / die
Sonn (in der obgedachten Polus höch 50. grad)
sich widerumben verbirget vnd
vntergehet.



Das

Das siebende Capitel.

Wie lang der Tag vnd die Nacht sey zu finden.

Dieses ist auß dem nechstvorhergehendem
Capitel ganz leichtlich zu finden / nemlichen also:
Zehle von der Stund vnd Minuten / inn welchem
die Sonne auffgehet / die Stunden vnd Minuten /
so sich von gedachte auffgang an / biß auff die mittaglini erstreck-
ten / das ist die halbe Tagleng / welche zahl gedoppelt / dir die rech-
te ganze Tagleng / wie lange nemlichen die Sonne zu selbigen
zeit / sich über der Horizontlini oder Erdreich / auffhelt / anzeigt.

Gleicher gestalt soll man die Stunden vnd Minuten von
der Sonnen nidergang zehlen / biß auff die vnterste / das ist die
Mitnächtlige zwölff lini vnd dieselbige Stund vnd Minuten
auch dupplirn / so erfähret man die Nachtlenge.

Vnd weil dieses an ihm selbstn ganz klar vnd verständ-
lich / halte ichs für vnnötig den kunstliebenden Leser / mit Exem-
peln zu bemühen.

Das achte Capitel.

Vmb welche Stund vnd Minuten / Tag
vnd Nacht sich von einander scheiden / das ist / wenn
der Morgen herfür bricht / oder der Abend
sich endet.

D sol man den grad der Sonnen zwischen
Auffgang vnd Mitternacht / das ist gegen der linz-
cken hand / rucken auff die Lineam Crepusculi.

C 3

nam,

nam, vnd fleißig in acht nemen wo solche einander durchstretzen / vnd durch solchen durchstreich die Regel oder das kurze Lintal ziehen / so würde dieselbige zu eufferst am Rand die Stund zeigen / nemlichen / wann die Morgenröte anbricht vnd sich Tag vnd Nacht scheidet.

In gleicher weisse / kan man erfahren / zu welcher zeit die Abendröte sich scheidet / vnd die recht finstere Nacht angehet / allein daß man den Grad vnd Zeichen der Sonnen / auff die lineam Crepusculinam uecken muß / zwischen dem Occasu vnd Septentrione.

Diueil es aber an ihme selbst klar / also ist (wettleufftigitait zu vermeiden) solches zu erkennen vnnötig.

Kan also der kunstliebende Leser darauff erlernen vnd vernemen zu welcher Stund vnd Minuten die Morgenröte jeders zeit anbricht / vnd wann die Abendröte sich endet. Darauff dann die lenge des rechten Tages (das ist / wie lang man bey dem

Tag etlicher massen ohne sonderliche ver hinderung der Finsternuß handeln möge) zu erfahren.



Das

Das neundte Capitel.

Die Stunden von Auffgang der Sonnen / das ist die Nürnbergische oder Babylonische vhr. Desgleichen auch die Stunden von Niedergang oder Böhemische vhr zu finden.

Sist zu wissen / das etliche Vöcker / als die Babylonier die Stunden von Auffgang der Sonnen gerechnet vnd angefangen haben / welchen dann auch die Nürnbergische Stunden nicht fast vngleich sindt / inmassen dann hievorn im andern theil meines Sonnen Spiegel weitteufftig berichtet habe. Daher dann solche auch *Horæ ab Ortu Solis* genennet worden.

Dieselbige nun sind zwar mancherley weg vnter denen ich mir zween / als die fürnehmste zu beschreiben fürgenommen. Vnd vertheilt sich der erste also.

Nucke den Grad der Sonnen / auff den Horizontem obliquum in Ortu. das ist im Auffgang. Vnd ziehe die Regel durch hinaus / so wirdt dir dieselbige im eussersten Limbo anzeigen die Stund vnd Minuten / wann die Sonne auffgehet / inmassen du auch hievorn gelehret worden.

So du nun denselbigen gefunden / so ist leichtlich zu erachten / das wann du von solchem Auffgang 60. Minuten auff den Tag / das ist ein ganze Stund lang zehlest / das es vmb die erste Stund des Tages / von gedachten Auffgang der Sonnen zu rechnen / seyn müsse.

Darauf ja klärlichen zuuernemen / das so viel Minuten die Sonne /

Sonne / nach einer gewissen Stund (der kleinen oder Astro-
nomischen vhr nach zu rechnen) ist auffgangen / so viel minus-
ten nach der nechstfolgenden Stund / ist's vmb 1. vhr auff dem
Tag der Babylonischen vhr nach zu rechnen / vnd also fortan.

Will aber solches durch ein Exempel besser erklären: Als
nemblichen / ich begehre zu wissen / den 20. Tag / des Weinmos-
nats Alten Calenders / zu welcher zeit der kleinen (oder Astro-
nomischen) vhr nach / allewegen diese Stunden von Auffgang ge-
fallen.

Wann ich dann auß dem vorhergehenden sechsten Capitel /
so viel erlernet / daß die Sonne 9. minuten nach 7. vhren zu f. ühe
auffgehet / Also ist wol zu crachten / wann es ist vmb 9. minuten
nach 8 vhr / daß es die erste / vnd widerumben 9. minuten nach 9.
vhren die andere Stunde des Tages / obberürter Babylonischer
vhr nach seyn müsse.

Ebenmäßiger gestalt / kan man auch die Stunden vom Auf-
dergang der Sonnen / das ist / die Welsche / Schlesiſche oder
Böhmiſche vhr / so auff lateinisch Hora ab occasu Solis ge-
nennet / leichtlichen erlernen / allein daß du diesen vnterschied hel-
test / daß du den grad der Sonnen ruckest / auff den Horizon-
tem obliquum in Occasu. vnd siehest / wann die Sonne etgen-
lichen vntergehet / vnd so viel minuten / derselbigen vntergang /
für einer gewissen Stunde / der Astronomischen vhr nach zu
rechnen geschicht / so viel minuten vor der nechsten oder nachfol-
genden Stunde / ist's vmb 1. vhr in der Nacht / der Schlesiſchen
oder Böhmiſchen vhr nach zu rechnen. Vnd also fortan.

Auff ein andere weis aber kanst du dieses durch die Stunde
linien / so vnter dem Horizont Cirkel / gegen dir werts beschrieben
seyn / gleicher gestalt erlernen / nemblichen also.

Leg bey Tag den Grad vmb das Zeichen / der Sonnen/
auff den Almucantarach der gedachten Sonnenhöch / (doch
daß du das Rete von der linken gegen der rechten hand werts be-
wegst / also daß der lincke theil sey vor Mittag vñ der rechte nach
Mittag) so wirdt dir gegengesetzte Grad der Sonnen / vnter die-
sen Circelsbogen die Stund von Nidbergang anzeigen.

Legest du aber eben diesen Sonnengrad / über den Almu-
cantarach Circel / der gefundenen Sonnenhöch (doch daß das
Rete von der Rechten gegen der Linken hand beweget werde/
also daß der rechte theil bedeute die vornittägliche / der lincke theil
aber die nachmittägliche zeit) so wirdt dir ebenmäßiger gegen-
gesetzte Grad der Sonnen / vnter diesen Circelsrissen die stun-
den von Auffgang der Sonnen anzeigen / inmassen dann die
Ziffern auff derselbigen Stundlinien dich berichten.

Ich hielte aber fürs beste / daß die Stundlinien mit vnters-
chiedlichen Farben von einander vnterschieden wurden / dann
man sonst leichtlich irz werden kan.

NB. Durch den gegengesetzten grad der Sonnen / wirdt
verstanden / der grad des gegengesetzten Zeichens / darinnen die
Sonne zu selbiger zeit sich befindet / als dem Wider wirdt die
Wag / dem Stier der Scorpion zc. entgegen gesetzt / wie du hern-
nacher sehen kanst.

Gegengesetzte Zeichen.

V. 8. II. 6. 9. 11.

2. 3. 7. 10. 12.

Gleicher gestalt sindt auch die andere Stundlinien / nemb-
lich auff der Jüdischen oder Allen vhr nach (welche ich dann
auch im ersten theil habe auffreissen gelehret) zu finden / so zwar
sonst

D

sonsten in vielen Astrolabiis an stat dieser Stunden von Auff-
vnd Niedergang vnter der Horizontlini gesetzt werden.

Nemblichen also/rucke die Regel / auff deine farge nomme-
ne Stund im Limbo, vnnnd ziech der Sonnengrad darunter / so
zeigt dir der Gegengrad in der Ecliptica die begerte Judenstund.

Im fall man aber diese begerte Judenstunden bey der Nacht
zu wissen begerte / bedarff man des Gegengrads nicht / sonderis
muß solches allewege / durch der Sonnengrad / vnten am boden
angezeigt werden.

Auff die vortige weisse wie mit dem Gegengrad geschehen/
vnnnd muß man ersilichen durch ein Stellam fixam erlernen/
vmb welche Stunde es ist (wie hernach im 14. capitel gelehret
wirdt / wenn nun solches erlernet / so hab man in acht was der
Sonnengrad am boden / für einen Judenstundebogen berüret/
vmb dieselbige Stund ist in Judza.

Das zehende Capitel.

Wie viel Grad die Sonne oder auch ein

Stella fixa, vom rechten Ortu *Equinoctiali* auff oder
vntergehet. Es sey gleich gegen Mittag oder
Mitternacht werts zu finden.

Sist zu wissen / daß die Sonne so wol als
auch die Sternen/nicht allezeit das ganze Jar durch/
eben an einem ort oder Stelle des Himmels auff / oder
nieder gehet / wiewol mancher meinen möchte / son-
dern von rechten *Equinoctialischen* Auffgang bald gegen
Mittag / bald aber gegen Mitternacht werts solchen verendert/
welches dann *Amplitudo* bey den Gelehrten genennet wirdt/
vnd

vnd verhele sichs also/ Wann die Sonne gehet in die Mittägige Zeichen/ als Wider/ Stier/ Zwilling/ Krebs/ Löb/ Jungfrau/ so ist gedachte ihre Amplitudo, im auffgehen/ ab ortu versus Septentrionem, das ist vom Aequinoctialischen Auffgang gegen Mitternacht so wol als im nidergehen/ gerichtet.

In den mittägigten Zeichen aber/ als Wag/ Scorpion/ Schäs/ Steinbock/ Wasserman/ Fisch/ weicher gedachter Auffgang der Sonnen ab ortu versus Meridiem, das ist vom Aequinoctialischen Auffgang als auch Nidergang gegen Mittag werts.

Solches nun zu erkundigen/ so rucke ich den grad in der Ecliptica, oder des Zodiaci, darinne die Sonn zu selbigen zeit ist/ auff den Horizontem in ortu, so zeiget mir derselbige vnter dem schwarz vnd weissen graden darein die Horizontlini getheilet ist.

Alle wege wie weit die Sonne von solchem gedachten ortu Aequinoctiali auffgeheth.

Vnd so viel grad nun dieselbige von berürten ortu Aequinoctiali weicher im Auffgang/ so viel grad wirdt sie auch vom rechten occasu Aequinoctiali vntergehen.

Also kan man die Gegend oder Ort am Himmel alle zeit vnd durchs ganze Jar/ erkundigen/ wo oder an welchem ort die Sonne auff vnd hinwiderumben vntergehe.

Ebenmäßiger gestalt soll man auch mit den Stellis fixis handeln/ vnd das punctum oder spitzle des Sterns rucken/ auff den Horizontem wie mit der Sonnen zuvorn beschehen/ das wirdt dir daselbsten wie zuvor/ die weite des Auff- vnd Nidergangs in obgedachten schwarz vnd weissen graden/ darein der Horizont Circel getheilet ist/ klärlich außweisen.

D ij

Das

Das eilffte Capitel.

Zu welcher Stund vnd beyleufftig auch
Minuten ein Scella fixa auffgehe.

Rucke desselbigen Sterns spizlein / auff den
Horizont im Auffgang / vnd halte das Rete also vnder
rucket.

Ferners rucke auch die Regel / auff den grad der Sonnen/
im Zodiaco, so wirdt dir solche im Limbo die Stund vnd Mi-
nuten/in welcher derselbige Stern auffgehet/anzeigen.

So du aber die Stund oder Zeit wann dieselbige vnterges-
het zu wissen begehrest / so must du gedachtes Sterns spizlein
der puncten rucken/gegen nidergang/ bey der Rechten hand auff
den Horizontem, vnnnd widerumb die Regel auff das Zeichen
vnnnd Grad der Sonnen legen / so wirdt dir gedachte Regel / in
eufferste Rand die Stund eröffnen.

Man köndte zwar solches auch mit den Planeten farnemen/
allein es muste der Zodiacus des Retis, nit allein durchscheinig
oder durchsichtig gemache / sondern auch die Circelsriß der ab-
weichungen von der Ecliptica, inmassen ich dann hievor ge-
lehret / darinnen verzeichnet werden.

Als dann wenn dir die Longitudo das ist das Zeichen vnd
Grad (darinnen derselbige Planet sich zu solcher zeit befindet/
auff den Ephemeridibus bekannt oder bewust ist. Desgleichen
auch seine Latitudo ab Ecliptica, das ist die abweichung dessel-
bigen von dem Sonnen straf / wieviel grad / vnnnd ob dieselbige
Mittägig oder Mitternächtsich sey.

So suche beydes : Das Zeichen vnd Grad des Planeten in
der Ecliptica, vnnnd wenn du solches daselbsten gefunden/so sich
auch

alich ob seine Laticudo oder Breite mitnächig oder Mittägig
 sey / vñnd zehle in gedachter breite des Zodiaci, von dem ort der
 Eclipticæ (darinn du zuvor denselbigen Stern besunden) seine
 Abweichungen / das ist Laticudinem ab Ecliptica. gegen Mitt-
 tag oder Mittnacht werts / inmassen dann die Ephemerides
 solche anzeigen) daselbsten stich einen puncten / vñnd mit demselb-
 igen puncten solt du nicht anderst / dann als du erst hiervor inn dies-
 sem Capitel mit andern Sternen gelehret worden verfahren / so
 wirst du dein begehrte Stund gleicher gestalt finden vñnd erfah-
 ren könnin.

Das zwölffte Capitel.

**Wann der Mond zu Nacht auffgehct /
 vñnd wie lang derselbige scheint / jederzeit
 zu finden.**



Dieses ist fast allen den jenigē so zu Nacht /
 sonderlich über Land verreisen wollen / zu wissen
 nicht allein lieblich vñnd angenehm / sondern auch off-
 termal gang nothwendig.

Suche in den Ephemeridib: (oder erlerne solches gleich
 auch auß andern Tafeln) oder auß einem Calender / das Zeichen
 vñnd Grad darinne der Mond zu selbiger zeit ist.

So du nun den locum Lunæ, das ist / des Monden ort
 oder Zeichen vñnd Grad im Zodiaco erlernet / so rücke denselbi-
 gen grad in der Ecliptica (darinne der Mond ist) auff den Ho-
 rizontem in Orçu, das ist auff die Horizontlini im Auffgang /
 vñnd halte das Rete also vnverrueket.

Alsdann rücke die Regel auff die Sonnengrad / die würde

dir im euffersten Limbo die **Stund** oder **Minuten** / in welchen
der **Mond** auffghehet / anzeigen.

Wilt du nun den **Vntergang** desselbigen wissen / so mußt
du den **grad** der **Eclipticæ** darinnen der **Mond** ist ruffen gegen
der **Rechten** hand / das ist im **Nidergang** auff die **Horizontlini** /
vnnnd durch den **Sonnengrad** die **Regel** oder das **Linial** durch
ziehen.

So wirdt dir solche im euffersten **Limbo** oder **Rand** die ges
suchte **Stund** / wann nemlichen der **Mond** vntergehet / bes
tichten.

Wann dir nun der **Auff** vnnnd **Nidergang** / des **Mondtes**
bekannt ist / so ist reichlich zu gedencken oder zu rechnen / wie lang
der **Mond** zur selbigen zeit scheinen möge / vnnnd wie lang du dese
selbigen scheins / sonderlichen bey der **Nacht** gentessen könnest.

Es ist aber auch zu mercken / vnnnd mit nichten dem kunftlicke
beyden **Leser** zu verhalten. Das der **Mond** so wol als die and
dere **Planeten** / bißweilen von der **Sonnen** straf / bald gegen
Mittag / balden aber gegen **Mitternacht** abweichet / welches bey
den **Lat.** einern **Latitudo Lunæ** genennet wirdt / derhalben wol
von nöthen ist / daß du im **Zodiaco** des **Rectis** / die **Eclipticam**
breit vnnnd durchsichtig machest / inmassen ich auch zu vorn ge
dacht / so wirst du dein begehren ganz just vnnnd gewiß / ja ohne
einigen fehl oder mangel befinden / wann du nur die hievorge
setzten **Lehr** (alldar ich der andern **Planeten** auch gedacht) fleißig
nachkommest.

Wann aber der **Mond** / bey den **Nodis** (so **Caput & Cau**
da Draconis / das ist das **Drachen** haupt oder **Drachenschwanz**
genennet) sich befindet / so darffest du keine **Latitudinem** oder
Breite von der **Ecliptica** / das ist der **Sonnen** straf suchen / son
dern

derin nur allein darmit / wie sonsten auch zu vorn bey der Sonnens
lauff geschehen/verfahren.

Das dreyzehende Capitel.

Wie man ein Stellam fixam am Him-
mel/den man nicht kennet/soll erkennen
lernen.

Ann du auß vorgehenden 10. Capitel die
weite eines Sterns vom Equinoctialischen
Aufgang (Amplitudo genant) erlernet/ vnd die
selbige gegen Mittag oder Mittnacht gerichtet sey.

So wol auch zu welcher Stund vnnnd Zeit derselbige zu Ab-
end auffgehet/durch das eylffte Capitel berichtet worden.

Als dann so lege kurtz für derselbigen Stund / inn welcher
der Stern würde auffgehen / das Astrolabium auff eine ebene
nieder/also daß das Dorsum oben lige/ vnnnd die Mittaglini (so
mitten durchs Astrolabium gehet) oben ganz just vnnnd gewiß
gegen dem Polus Stern zu (das ist gegen Mittnacht werts) ge-
wendet seye.

NB. Du kanst auch solches durch einen gerechten viereckich-
ten Compas verrichten / nemblichen setze denselbigen ganz eben
an die Mittaglini/welche sonsten auch Linea Zenich genennet
wird) vnd rucke das Astrolabium sampt dem Compas so lang
vnd viel herumb/ bisß das Magnetzünglein gerad just inne stehet.

Wann nun das Astrolabium also (wie erst gemeldet)
nach der Mittaglini ganz recht gelegt worden.

So rucke auch alsbalde ein Ende der Regel auff dem
Dorso, auff den Grad der weite des zuvor gefundenen Auf-
gangs/

gangs/in die jentige Quart oder Viertel gegen Mittag der Mitt-
nacht werts/wie zuvor/ dir der Stern auff der Horizontlini inn
den schwarz vnnnd weissen graden (inmassen du dann im nechste
vorhergehenden 10. Capitel gelehret worden) gezeiget hat.

Was nun am selbigen ort/oder ebene in derselbigen Gegend
(wann du der Regel nach auff den Horizontem hinauß siehest)
dahin berürte Regel gerichtet ist. Zu dieser Stund vnnnd zeit für
ein Stern herfür kompt oder auffgehet. Derselbige istts denu
du zu wissen gesucht hast.

Das vierzehende Capitel.

Deß Nachts an des Stellis fixis zu erfah- ren vmb welche Stund es seye.

Lerne erstlichen der Sonnen Grad/ desglei-
chen wie hoch derselbige Stern / vnnnd in welcher Quart
des Himmels er stehe / alsdann gehle in derselbigen Quart
(da der Stern befunden wirdt) von der Horizontlini an / die
höch des Sterns/nemblichen wie hoch du zu selbiger zeit densel-
bigen Stern/über berürten Horizont befunden hast. Vnd suche
so lang vnnnd viel / bis du vnter dem Almucantarach oder Cir-
ckeln der höch / denselbigen Almucantarach (welcher eben so
viel begreiffe) findest vnnnd anriffest.

Nun rucke das Rete so lang vnnnd viel herum / bis dir dessel-
bigen Sterns spizle / den vorgedachten Almucantarach des
Sterns höch/berühret/vnnnd halte es also fest vnnnd unbeweglich.

Als dann lege die Regel auff den grad der Sonnen/so wird
dieselbige Regel/ im Limbo, das ist im euffersten größten getheil-
ten Circelriß/die rechte Stund vnnnd Zeit anzeigen.

Das

Das fünffzehende Capitel.

Wie man des Nachts am Mond erfah-
ren soll/ vmb welche Stund
es sey.

Lerkundige dich ersilichen / entweder auß dem
Ephemeridibus. oder auch auß einem Calender/ in wels-
chem Zeichen vnd Grad/ der Mond auff denselbigen Ab-
end ist/ vnd ob er nahe bey den Nodis / so caput & cauda Dra-
conis, das ist/ das Drachenhaupt vnd Drachenschwanz genen-
net werden/ sich befindet.

Alsdann misse mit dem Astrolabio. zu deiner fürgenom-
menen Zeit seine höch über den Horizontem, vnd mercke auch
sonderlich/ in was für einer Quart des Himmels derselbige sich
befindet / ob er stehe zwischen Ortu vnnnd Meridie (das ist zwis-
schen Auffgang vnd Mittag / oder zwischen Meridie vnnnd Oc-
casu, das ist/ zwischen Mittag vnd Nidergang) vnd dergleichen/
nun zehle inn den Almucantarath Circeln / inn derselbigen
Quart / von der Horizontlini an / diese gefundene höch/ bis du
denselbigen Almucantarath der höch findest oder erreichest/
vnd rucke den grad in der Ecliptica darinne der Mond auff dens-
selbigen Abend ist/ darauff / laß auch das Rete also vnnverruet
ligen.

Endlichen lege die Regel auff den Grad vnnnd Zeichen der
Sonnen in der Ecliptica vnd was dir solche zu cufferst in Lim-
bo für eine Stund oder Viertel ja auch Minuten antrifft / das
ist die gesuchte oder begehrte zeit.

Im fall aber der Mond von der Sonnenstrah oder Ecli-
ptica

ptica abweicheet / so kan man solche Stund so gar engentlich
(sonderlich bey einen minuten) nicht erkündigen / es seye dann
daß man den Zodiacum durchscheinig mache (inmassen ich
dann schon allbereit zum öfftern/im ersten vnd andern theil dieses
Werckleins gedacht.) -

Vnd also die Laticudinem ab Ecliptica, das ist/wie weit
der Mond von der Sonnenwege oder strass/gegen Mittag oder
Mitternacht abweicheet/zehlen / vnd im durchscheinigen Zodia-
co, auff den gefundenen Almucantarach oder Circelsriß der
höch desselbigen rucken.

So wurde die Regel oder das kurtzel Lintal/so durch den grad
vnd Zeichen der Sonnen gezogen/ die gewisse Stund im eussers-
ten Rand anzeigen,

Das sechzehende Capitel.

Wie weit die Sonne oder sonst ein
Stella fixa vom Aequinoctial abweicheet/
zu finden.

Dieses kan gar leichtlich geschehen vnd zwar
also / lege die getheilte Regel auff den Grad der Son-
nen im Zodiaco, so werden dir alsobalden die schwarz
vnd weisse Grad sampt den Ziffern so auff derselbigen Regel ge-
funden werden / dieselbige begehrte Abweichung
anzeigen.



Das

Das siebenzehende Capitel.

Zu jeder Stund des Tages / das auffsteigende Zeichen / das ist den Horoscopum / zu finden / desgleichen eine Himmelsfigur auffzurichten.

Solches zu erfahren / ist von nöhten / das du aus vorhergehenden andern vnnnd vierdten Capitel / das Zeichen vnd den Grad der Sonnen erlernest. So dir nun dasselbige bewust / so rucke dasselbige Zeichen vnd Grad der Sonnen (im Zodiaco des Retis) ganz genaw vnter die Regel (welche doch zuvor auff die Stund vnnnd Minuten da du solches zu wissen begehrest eygentlich geleyget sey) vnnnd sihe was für ein Zeichen vnnnd Grad / die Horizontlini im Auffgang (welche sonsten Horizon obliquus genennet wirdt) der Zodiacus durchschneidet / dasselbige ist nun der Grad vnnnd Zeichen so zur selbigen zeit im Auffgang sich herfür thut / ebenmässiger gestalt kanst du auch das nidergehende Zeichen erlernen / nemblichen also :

Laß das Rete also vnverrucket ligen / vnnnd sihe gegen der Rechten hand / was für ein Zeichen vnnnd Grad des Zodiaci / die krumme Horizontlini (Horizon obliquus genannt) durchstreichet / dasselbige ist das nidergehende Zeichen vnd Grad so du zu wissen bezert hast.

Wilt du nun wissen was für ein Zeichen vnd Grad am hohen Himmel / das ist im zehenden Hauß stehe / so sihe nur wo der Zodiacus oben die Mittaglini berühret / dasselbige ist.

Getzher gestalt kanst du auch die andern örter oder stellen
des Himmels (welche von den Astronomis Häuser genennet
werden) leichtlichen erfahren/wenn du nur siehest wo der Zodia-
cus oder die Ecliptica, die Linien derselbigen durchgeheth oder
anrühret.

Vnd auff diese weis kan man zu jederzeit ganz leichtlich
vnd ohne sonderbare müheselige Rechnung/ eine Himmelsfi-
gur / gleich zu einem Nativitet oder sonsten / leichtlich auffrich-
ten.

Wann nun dieses geschehen / solt du auch die Stellas fixas
in ein jedes Haus einsetzen / wie du dieselbigen im Astrolabio
befindest.

Erkündige dich auch auß den Ephemeridib. was zu selbts
gen zeit ein jeder Planet für ein Zeichen vnd Grad des Zodiaci
innen halte. Desgleichen seine Abweichung von der Ecliptica.

So du nun das Rete (inmassen du hievor berichtet wor-
den) also vnverrucket hast ligen lassen/ (nemblichen daß die Re-
gel auff deiner fürgenommenen Stund vnd Minuten / vnd das
Zeichen vnd Grad der Sonnen vnter gedachter Regel liege)
so kanst du leichtlich im breiten Zodiaco, den gewiesenen ort oder
stell desselbigen Planeten suchen vnd besehen / zwischen welchen
Linien der himmlischen Häuser / dasselbige Zeichen vnd Grad
des Zodiaci darinnen der Planet ist einfället / vnd solchen auch
also in der Himmelsfigur der 12. Häuser einsetzen.


So wirst du ein gerechte Himmelsfigur (so auff dieselbige
Polus hoch / darauff die Scheiben des Astrolabii, darauß du
dieses genommen / gericht) verfertigt vnd zu
bereitet haben.

Das

Das achtzehende Capitel.

Von denen Tagen / welche die Griechen

Criticos dies genennet haben / allen Medicis oder
Ärzten / nützlich zu wissen.

iese Tage zu erfahren / würde von nöthi-
gen seyn / daß du das Astrolabium (oder jedes
Scheyben desselbigen) von der Mittagslint anzu-
sehen / in 13. gleiche theil abtheilest. Inmassen deß
Caspar Vopelius zu Cöln in seinem Astrolabio gethan hatt.

Es sind aber dieses / sonderliche Tage / so vorzeiten von den
alten Ärzten sehr fleißig betrachtet vnd in acht genommen wor-
den / wie dann Galenus lib. 3. &c. deren sonderlich gedencet /
an diesen Tagen pflegt sich gemeiniglich mit den Francken zu
endern / daß also an denselbigen die Kranckheit vnnnd Natur / ei-
nen streit miteinander haben

Dann Crisis (darvon diese Tag genennet werden) ist ein
schnelle Bewegung einer Kranckheit / ja ein kampff der Natur
vnd Kranckheit / da entweder die Natur oder Kranckheit übers-
windet. Welches dann den Menschen entweder zum tod oder
zum leben bringet.

Vnd kan durch rechte Erkenntnuß vnd Wissenschaft dies-
ser berürten Tage / dem Krancken vnd Medico grösser nutz wis-
derfahren.

Dieweil aber fürnemblich zweyerley Kranckheiten seyn /
nemblichen eine kurze oder schnelle / so man Morbum acutum
nennet / vnnnd ein lange Kranckheit. Also sindt auch zweyerley
Weg / Inn diesem fall (welche man nach gelegenheit der franck-

heit zu gebrauchen) von den fürnehmsten Astrologis erbacht worden.

Denn die kurze Kranckheiten / soll man nach des Mondes / die langen aber nach der Sonnen lauff vrtheilen / welches damit also geschichte.

Erkündige dich / von den Krancken / auff's fleissigste / in welcher zeit vnd Stund / Er die Kranckheit / am ersten gefühlet oder empfunden habe.

Als dann so es eine kurze Kranckheit ist / erlerne auß den Ephemeridibus den wahren Grad vñnd Zeichen / so der Mond / zu selbiger zeit inne gehabt.

Demselbigen Grad vñnd Zeichen des Monden / suche im Zodiaco des Rectis. vñnd wann du solchen gefunden / so rucke das Rete mit demselbigen Grad auff die Mittaglini / als welche mit der Lini des zehenden himmlischen Hausses ganz genaw übereintrifft / vñnd diese Linea wirdt die Lini des Anfangs der Kranckheit genennet / Vñnd laß also / das Rete vnverrucket liegen.

Nun mercke alle Grad vñnd Zeichen des Zodiaci, welche dir alle 16. Linien / dieser dierum Criticorum berühren / vñnd hebe an der nechsten Lini von Mittag gegen dem Auffgang werts an zu zehlen / bis auff die andere nachfolgende Linien / vñnd gehe damit herumb durch den Auffgang / Mittnacht vñnd Vntergang / bis wider in den Mittag.

Vñnd wie gemeldet / so mercke fleissig alle Grad vñnd Zeichen des Thierkreißes oder Zodiaci, welche diese Lini berühren.

Als nun dieses geschehen / so sihe zu welcher zeit der Mond / sampt einem rechten Grad / auff die erste Lini / so du von Mittag gegen Auffgang werts zehlest / komme.

Di

Diß bedeutet nun diejenige Zeit vñnd Tag / welchen die Medici intercudentem, das ist den zwischen einfallenden nennen.

Schawe weiters / wann der Mond oder zu welcher zeit derselbige / mit seinem wahren Grad auff die andere Lini komme (welche vom Mittelpunct oder Centro just oder genau auff die neunnde für Mittag stund fället) so dann gemeintlich am vierdten Tag / nach dem Anfang der Kranckheit geschicht / welchen Tag dann die Medici, Indicativum oder den Anzeiger des siebenden genennet haben.

Sih fernner wann der Mond das Zeichen vñnd Grad so dia auff der dritten Lini gefunden/erreichen wirdt / welches dir dann abermal ein intercudentem oder zwischen einfallenden Tag bedeutet.

Weiters sich noch mehr / zu welcher zeit der Mond mit seinem Grad / auff die gerade Lini / so die sechs Stund gegen der Linken Hand (das ist im Auffgang) anzeiget / so dann auch Horizon Rectus genannet wirdt / durchstreichet / welches gemeintlich am siebenden Tage geschicht.

Dieser Tag ist nun ein Criticus, das ist ein solcher Tag da die Kranckheit vñnd Natur wider einander streiten.

An welchem Tage sich dann sonderlichen der Arzt bedenden soll / wie er der schwachen Natur helfen / vñnd hergegen die Kranckheit dempffen vñnd vertreiben möge.

Vñnd ist wol zu mercken / was zu solcher zeit der Mond / für einen grossen oder namhafftigen Stern (es seye gleich ein Planet oder auch ein Stella fixa) entweder in seinen eigenen punct / das ist in seinem Zeichen vñnd Minuten antresse / oder doch sonst durch einen glücklichen oder vnglücklichen Aspect befindet.

Dann

Dann wann der Mond einen solchen Stern verwandelt/
(Es geschehe gleich in desselbigen eignen Punct / oder gleich As-
pecten) welcher der Kranckheit zu wider ist / so überwindet die
Natur vnd gehet die Kranckheit hinweg.

Im fall es sich aber begeben / daß der Mond / einen Stern
oder Planeten/welcher der Kranckheit Natur vnd Eigenschafft
an ihm hat / bey sich befindet / so istts gewiß / daß die Natur unter-
liegt / vñnd der Krancke in grössere Kranckheit fället / ja wol gar
stirbet.

Vnd das wirdt nicht leichtlich fehlen / es seye dann das die
Natur von eussertlichen dingen verhindert / (das ist / entweder ge-
schwächet oder gestercket) werde.

Vnd auff solche weisz / mag ein gelehrte Medicus oder
Arzt (welcher doch nur ein Diener der Natur des Menschen ist)
eben vnd ganz fleissig auff dieselbige achtung geben / vñnd zu sol-
cher zeit die gedachte Natur stercken / vñ solcher wider die krank-
heit helfen.

Die weil die Natur / vnd nicht der Arzt / die Kranckheit hin-
weg treibet. Allein daß der gelehrte Arzt / der Natur wol helfen
vnd dieselbige stercken kan.

Ferners ist gleichwol auch nicht ohne / daß zu unterschiedli-
chen Tages vnd Nachts zeiten / besondere Feuchtigkeiten zc. im
Leib oder Geblüt des Menschen sich erzeigen / welches gleichwol
auch nicht zu verachten. Inmassen dann gar fleissig Georgius
Hartman in seinem Directorio so Anno 1554. gedrucket
derselbigen gedencet / so auch in diesen Lateinischen versen be-
griffen seyn.

*A nonâ noctis donec sit tertia lux,
Est dominans sanguis, verum inde sequentibus heris*
Est

*Est vis in Cholera, dum lucis nona sit hora,
Post niger humor adest, donec sit tertia noctis,
Postea Phlegma viget, donec venit hora quietis.*

Die weil aber dieses (so zwar durch Exempel hette können erkläret werden) sich zimlich weit erstrecken würd. Also soll mit verleyhung Göttlicher Genaden (Als ich dann verhoffe) solches in andern vnnnd nechstfolgenden theil / besser außgeführt / vnnnd dem kunstliebenden Leser klärlichen für Augen gestellt werden.

Das neunzehende Capitel.

In welchen vier Angeln (so Azimuth genant) die Sonne oder ein anderer Stern stehe / das ist / ob dieselbigen inn dem Angel des Himmels / zwischen Auffgang oder Mittage / Mittnacht oder Nidergang stehe / vnd wie viel grad sie von gemeldten Hauptern des Himmels seyn zu finden.

Recke die Regel auff die fürgenommene stund vnd der Sonnen grad darunter / so wirdt dir die Sonne / oder derselbige Stern / einen vnter den Azimuth Circeln berühren oder antreffen / welcher dir dein begehren anzeigt.



§

Das

Das zwainzigste Capitel.

**Wie viel Stund vnd Minuten ein Stella
la fixa über dem Horizont / am Himmel stehet /
ehe er vntergehet / zu erfahren.**

R Vcke das spitzelein des Sterns / auff die krumme
Horizonte Lini im Auffgang / vnnnd lege die Regel
auff das pünctlein des Sterns / vnnnd habe in acht / was
dir solche im Limbo für ein Stund oder Minuten anzeigt oder
durchschneidet / von derselbigen Stund nun / zehle die Stund
vnd Minuten / biß auff 12. vhr im Mittag / vnd dupliere solche /
so erfahrest du wie viel Stund vnd Minuten ein Stern am Him-
mel stehet ehe er vntergehe.

Das einundzwainzigste Capitel.

**Umb welche Stund vnd Minuten ein
Stella fixa / in den Meridional Cirkel
komme.**

R Vcke desselbigen Sterns Punct / oben auff die
Mittaglini / laß das Rete also vnverrucket ligen / als
dann zeuch die Regel durch der Sonnen grad hinauß /
die wirdt dir im Limbo die Stund vnnnd Minuten / in welcher
derselbige Stern / gedachten Meridional Cirkel erreichen
wirdt / anzeigen.

Vnd auff diese weisse / kanstu auch erfahren / wann auch die
Planeten / inn dem Meridional Cirkel kommt / wosfern dir der
grad

grad in der Ecliptica, vnd die Breite oder Abweichung / dessel-
bigen bewußt ist.

Das zweyundzwainzigste Capitel.

Mit welchem grad in der Ecliptica ein Stella fixa auffgehet.

Du mußt du des Sterns punct rucken / auff
die krumme Horizontlini (so Horizon obliquus ge-
nannt) im Auffgang / vnd fleißig acht haben / was
für ein Grad inn der Ecliptica den Horizontem
auch auff derselbigen seiten berühret / dann derselbige gehet mit
diesem Stern auff.

Nun solt du inn der hintern seite des Astrolabii dasselbige
Zeichen vnd Grad suchen / vnd die gewisse Regel darauff legen /
so wirdt dir dieselbige den Monatstag / als / an welchem solche ge-
schicht anzeigen. So du nun auch die kleine Regel / über dem Re-
te, auff den Sonnengrad / der auff der Horizontlini ligt / richtest.

So wirdt dir solche auch die Stund vnd Minuten / in wels-
cher solches geschicht / im eussersten Rand berichten.

Gleicher weiß kanst du den Nidergang des Sterns erfah-
ren / wenn du denselbigen / im Nidergang (in Occasu) ruckest /
auff den Horizontem, vnd fleißig in acht nimbst / was das
selbsten auff gedachte Horizont Lini / für ein
grad der Ecliptica durch
streichet.

Das dreynundzwainzigste Capitel.
Die Polus höch jedes orts zu
finden.

Der Grade zu Mittag / es seye gleich zu welcher
Jahrszeit es wolle / suche die höch der Sonnen über
den Horizontem, vnd behalt solche fleissig im Sinn.
Darzu thue die Declination oder Abweichung ders
selbigen vom Equinoctial (wie zuvor im 16. Capittel gelehret
worden) so wirst du die Equinoctials höch haben / die ziehe von
90. grad abe / vnd was bleybet / Ist die Polus höch.

Nota, diß trifft zu / wann die Sonne vom Equinoctial
gegen Mittag abweicht / das ist im Winterheil.

Wann nembliehen die Sonne diese Zeichen / ♋ . ♌ . ♍ .
 ♎ . ♏ . innen hat.

So aber die Sonne im Sommerheil / das ist im ♊ . ♋ . ♌ .
 ♍ . ♎ . ♏ . ist. Aldar sie vom Equatore versus Septentrio-
nem, das ist gegen Mittnacht abweicht / so mustu die declinati-
on von gedachten Sonnenhöch abziehen / vnd was bleybet ist die
Equinoctioals höch / welche von 90. grad abgezogen /
wirdt dir das übertige die Polus höch
anzeigen.



Das vierundzwainzigste Capitel.

Auff was Polus höch jede Scheyben des
Astrolabii gemacht sey.

Sehle in dem Almucantarath circeln / vom
Horizonte obliquo anzufahen / dieselbigen Cir-
ckelriß nacheinander / vnnnd gibe acht / welcher vnter
demselbigen den Equinoctial Circel oben auff der
Mittaglint berührt. Derselbige zeigt dir die Equinoctials
höch/welche so du sie von 90. graden abzeichnest / dir die Polus
höch darauff dieselbige Scheyben des Astrolabii gemachet ist/
berichet.

Das fünffundzwainzigste Capitel.

Erklärung vnnnd Gebrauch der Schey-
ben mit der Landtafel.

Es ist zu wissen / daß die Streckelriß / so alle
aus einem Centro oder Mittelpunct gerissen wor-
den/das sind die Circuli Laticudinem oder der Po-
lushöchen / derer Länder / so darunter gelegen seyn.
Die lange gerade Linten aber so alle im Centro oder Mittels-
punct zusammen überein streichen / sein eitel Mittelslinien derer
Länder/welche solche berühren.

Damit aber dieses Landtäfel in desto besser moge gebraucht
vnd dessen nutz gespürt werden / so wirdt von nöhten seyn/das du
die bewegliche oder durchgeschchnittene Scheyben / (Rece ge-
nannt /) so wol auch die getheilte Regel in den Mittelpuncten

(wie auch zuvor mit andern geschehen) einhefftest / doch also vnd solcher gestalt. Das dasselbige möge gerings vmb das Centrum herumb gedrehet oder bewegt werden.

Das sechsundzwainzigste Capitel.

Welchen Völkern die Sonne / des Jars einmal / vnd welchen zweymal / vnd widerumb bey welchen gar nicht / ins Zenith das ist in den obersten Haupt oder Schattelpunct kompt / zu erfahren.

Lest dem kunstliebenden Leser zu wissen von nöhten / das in den Landtäfelin / drey sarneme vnnnd sonderliche Circelriß gefunden werden / nemlich der Equinoctial / der Tropicus Canceri oder des Krebsen Craiß / vnnnd der eufferste / welcher der Tropicus Capricorni, das ist des Steinbocks Circel genennet wirdt.

Alle die jentze / welche vnter den Tropicis wohnen / deren Latitudo oder Polus höch / sich auff 23. grad / 30. minuten erstreckt / denen kompt die Sonne / ein mal des Jars zu Mittag ins Zenith das ist. gerad zu oberst / über ihr haupt / vnnnd verursachet also grosse hitze.

Welcher Latitudo oder Polus höch / aber geringere oder wenigen / als solche dreyundzwainzig ein halben grad ist. Als nemlichen den jenigen / welche von den Tropicis, gegen der Equinoctial linie wohnen / denen kompt die Sonne zweymal des Jars / in gedachten Schattelpunct oder Zenith.

Die aber / so von Tropico Canceri gegen dem Centro. das ist dem Polo werts / wohnen / denen kompt die Sonne niemals zu höchst am Himmel in offiberärten Schattelpunct.

So du nun zu deiner surgenommenen zeit / solches zu wissen begeh

begehrest / so suche auß zuvor gelehrten Bericht / das Zeichen vnd Grad der Sonnen / darinnen sich solche zu selbiger zeit befindet. Nun dasselbige Zeichen vnd Grad im Zodiaco des beweglichen Revis, das wirdt dir alle die Länder anzeigen / wann du das Rete herumb drehest.

Dann alle die Länder vnd Völcker / so dasselbige Zeichen vnd Grad im herumb drehen / berühret / die haben zur selbigen zeit / die Sonne zu Mittag gerad über ihrem Haupt oder Scheitelpuncten / das ist im Zenith stehen.

Vnd daselbsten ist es zur selbigen Zeit / Sommer vnd grosse Hitze / wie dann wol zu erachten.

Da hergegen / alle die jenige Völcker / welche das gegengesetzte Zeichen vnd Grad des Zodiaci berühret / damals ihren Winter haben werden.

Das siebenundzwainzigste Capitel.

Zu welcher Zeit oder Tages stund es an allen orten der ganzen Welt ist.

Wumb dir ein gewisse Stund für / zu welcher du solches zu wissen begehrest / vnnnd lege die Regel auff dieselbige Stunde im eussersten Rand / vnnnd besich was für Länder / Insuln oder dergleichen / vnter derselbigen Regelligen / denn alle die jenigen Länder / Insulen oder Meer / welche die gedachte Regel berühret / die haben zu selbiger zeit ihren Mittag.

Darauff dann der kunstliebende Leser klärtlich zu sehen / wie die Sonne immer von Stund zu Stunden / ja von einem Land oder Theil der Welt / zum andern wandert.

Als zum Exempel.

Ich begehre zu wissen/vmb 6 vhr nach Mittag / der kleinen vhr nach zu rechnen / bey was für Völkern es damals Mittag ist. So ich nun die Regel auff die gedachte 6. Stund lege / so besfinde ich darunter / einen theil Americae oder der Newerfundenen Welt/sonderlichen aber Quito, Item die Hauptstatt in Peru, Lima genennt/vnd dergleichen.

Bey denselbigen Völkern / ist es damals erst Mittag / da es doch (wie erstgemeldet) bey vns schon vmb 6. vhr nach Mittag ist.

So ich nun die gegenlini/ als welche die 6. Stund im Aufsgang ist) besehe / so besfinde ich / daß alle die jenige / welche vnter dem 120. gradu Longitudinis. das ist von vns sehr weit gegen Aufsgang ligen/als in dem grössern Asia. In der Insul Zeilan, vnd dergleichen/Eben dazumal/ihre Mitternacht/wenns zu Lima Mittag ist/haben.

Im fall du aber die Stund / zu welcher es jede Tageszeit/ auch an andern orten der Welt ist zu erfahren/begehrest.

So zehle von deiner fürgenommenen Mittagslinten / im eussersten Rand / allezeit 15. grad für 1. Stund (weil 24. stund 360. grad machen) denn so offt du 15 grad zehlest/ bis du desselbigen ortes Mittaglini erreichest / so viel Stund ist es vor oder nach Mittag.

Als zum Exempel.

Die erste Mittagslini/darvon alle andere gezehlet werden/ sähet in den Insulis Fortunatis an / vnd ist am eussersten ort/ mit einem Creuzlein bezeichnet.

So ich nun will wissen / wenn es bey vns im Teuschland
(ais

(als fürnembltchen vnter dem 30. gradu Longitudinis) mit
tag ist. Zu welcher zeit/es in gedachten Insulis fortunatis seye.

So ist leichtlich zu erachten/dieweil 30. grad der vnterschied
beren Mittaglinten beyder orten ist / daß gedachte zween örter/
oder derselbigen Mittagslinien/zwo stunden von einander ligen.

Derowegen / so befinde ich so viel / daß/ wann es bey vns
(die wir in Teutschland/ den mehrten theil vnter dem gedachten
30. gradu Longitudinis ligen) vmb 12. vhren zu Mittag ist/
das es in gedachten Insulis, allererst vñ 10. der kleinen vhr nach/
für Mittag seye. Oder wann es bey vns vmb 2. vhren nach Mit-
tag ist/das es daselbsten allererst Mittag werde.

Welches dann alles an ihme selbstn klärlich zu verstehen
ist.

Allein soll ich gleichwol auch nicht vnterlassen/den kunstlie-
benden Leser/zu berichten/das ich zwar solche Stunden / wie dies
selbige von allen Astronomis, vom ersten Meridiano, ange-
rechnet werden / (welcher dann / inmassen schon offte gedacht
worden/durch die Ins: Fortun: gehet) vnd nemblichen allezeit
von 15. zu 15. graden/eine Stund machet / mit ihren Ziffern ge-
zehlet vnd verzeichnet habe.

Daß also der ganze Vmbkreiß/mit seinen 360. graden/ dies
se 24 Stunden begreiffet.

Inmassen dann die Ziffern derselbigen Stunden / vñ
ter den außgetheilten eusserste Rand
aufweisen.



S

Das

Das achtundzwainzigste Capitel.

Die vngleiche Stunden / durch die hinc
dersite des Astrolabii zu finden.

SGrade zu Mittag / so misse die hoch der
Sonnen/inmassen du zuvor gelehret worden/lasse die
Regel also vnverrucket ligen / vnnd mercke fleissig wo
solche gedachte Regel die runde Mittaglini des Ho-
rologii (so über der gevierdten Messlatter zu sehen) durchstrei-
chet/daselbsten stiche auff der Regel einen puncten.

Wann du nun denselbigen Tagen / so wol als den nechsten
hernach / diese vngleiche oder alte Jüdische Stunden zu wissen
begehret/so henge das Astrolabium auff. Rucke auch die Regel
so lang vnd viel hin vnnd wider/ bis die Sonne durch beyder Ges-
sichtlöchlein löcher schein/vnnd mercke alsdann fleissig / was das
Gemerck/ oder der gestochne Punct / (so du zuvor auff die Regel
gemacht) für eine Stundlini berühret / dann dieselbige ist die ge-
suchte Jüdische Stund.

Allein ist gleichwol diß zu behalten / das du vor Mittag die
seite des Dorli so zur rechten hand stehet/ nach
Mittag aber die lincke/ gegen der Son-
nen wenden must.



Don

Von Messwerck.

Das neun vnd zwainzigste Capitel.

Wie du durch der Sonnen Schatten die
höch eines Thurns oder Gebäwes ganz
leichtlich erlernen solltest.



Als die Sonne durch die beyde Gesichts
löchlein scheinen / vnd sich fleissig / was dir die Regel in
der innersten Messlatte (bey dem Lateinischen worts
lein UMBRA RECTA) für eine Lini vnd Zahl
berühret.

Wann nun dieselbige mitten auff der Messlatte / das 1. an
eriffe / welches dann gleich auch mit den 45 grad der Sonnens
höch im eussersten Rand / übereinstimmet. So wisse das der schats
ten eines jeden Gebäws oder Thurns / eben so lange / als dasselb
bige ist.

Fället aber die Regel auff die Lini so mit 2. bezeichnet ist / so
wisse das ein jegliches Gebäw oder Thurn gerad zur selbigen
zeit / noch so hoch als dessen Schatten ist / das ist / der Schatten bes
greiffet nur das halbe theil der höch.


So aber die Regel auff die Lini 3. stiele / so ist der Schats
te nur das dritte theil der höch / vnd also
fortan.



U ff

Das

Das dreißigste Capitel.
Von mancherley Messwerck / der Ges
baw vnd dergleichen / auff ein ande
re weiß.

 Zeses ob es wol mit dem Astrolabio / son
dern viel mehr zum Quadranten gehörig / hette ich
nicht hteher gesetzt / wo solches nicht von allen ans
dern / so viel mir bewust / die vom Astrolabio ges
schrieben / beschehen were. Habe es derowegen nur kürzlich bes
richten wollen.

Es ist aber ehe wir weiter fortfahren zu vor nötig zu wissen /
das eben zu diesem Ende die vnterste Messlatte ins Astrolabi
um gesetzt worden ist. Alldar dann zu forderst in acht zu nemen
oder diß zu mercken / wo die Warter / (so bey gedachter Messlat
ter stehen / gesetzt seyn / vnnnd was dieselbige bedeuten. Als U M
BRA VERSA, Item UMBRA RECTA.

Dann es sindt fürnemblich zweyerley Schatten / so ein jes
des Gebäw / Thurn oder Höch zc. von sich wirffet Umbra Re
cta heisset oder ist so viel als der Recht Schatt / das ist / wenn der
Schatten / so lang ist als das Gebäw / oder kürzer. Darumben
wann die Regel auff desselbigen Punt oder Grad fällt / so ist ges
wißlich das Gebäw oder dergleichen / höher / als der Schatten
lang ist / vnnnd dieser Schatten kan nicht geschehen / es seye dann
daß die Sonne oder Mond höher als den halben theil eines
Quadranten / (so 45. grad) ist / am Himmel bestinde.

Ist aber der Schatten lenger dann der Thurn oder das Ge
baw hoch ist / so heissen die puncte / welche die Regel beruren wird /
des verkehrten oder gewendten Schattens. so zu Latein Umbra
Versa genannt wirdt. Dahes

Daher sagt Herr P. Apianus. Es gesiele mir wol / wann
man die punct Umbra recta nennet den kurzen/vnnd die Puncta
umbrae verla den langen schatten.

Welches dann hinwider auch bey vielen gefunden wirdt/
als bey dem Plinio libr. 2. cap. 72. desgleichen gedencket desselbi-
gen langen Schatten / vnnd schreibet gar schön Virgilius dace
sagt: Eclog 1.

*Hic tamen hac mecum poteris requiescere nocte,
Fronde super viridi: sunt nobis mitia poma,
Castanea molles, & pressicopia lactis.
Et jam summa procul villarum culmina fumant,
Majoresq; cadunt altis de montibus umbrae.*

So dir nun solches bewust vnd bekant ist / magst du mit ge-
dachten Messwerck / dich folgender gestalt erlustigen.

Nimme das Astrolabium in die Hand / vnnd rucke die Re-
gel mit den Gesichtelöchlein / so lang vnnd viel hin vnd wider / biss
du die höch oder spize des Thurns oder Gebäwes / so du abzu-
messen begehrest / sehen kanst.

Vnd merck e fleißig wie viel grad / gedachte Regel / in der
vntersten Messlatte berühret oder antrifft / desgleichen misse mit
einer Rutten oder Elen / wie viel du derselbigen Maß oder Rutten
von diesem Gebäw stehest.

Siehe auch in welchem ort / der gedachten Messlatte solche
Regel fällt / ob es im kurzen Schatten Umbra recta genant /
oder im langen Umbra verla &c. durchstreichet.

Vnd darnach must du die Rechnung anstellen / so wirst du
die Proporz oder Gleichheit des Schattens / gegen dem Gebäw
erfahren / will solches durch Exempel erklären.

Als / ich begehre die höch eines Thurn abzumessen / vnnd

G iij

nimme

nimme das Astrolabium bey dem Ringe / inn die Hand / halte
auch dasselbige in die höch / vnd rucke die Regel so lang vnd viel
hin vnd wider / bis ich die spitze desselbigen durch die Gesichtlöcher
lein sehen kan. Befinde auch / das mir gedachte Regel 6. grad
Umbræ rectæ oder des kürzern Schatten durchstreichet / ich
aber stehe 4. Elen von diesem Gebäw.

So ich nun diese 6 Grad / als den halben theil gegen 12. halte
te / vnd hergegen meinen stand / als nemblichen 4. Elen so ich (wie
erstgemeldet) von Thurn stehe / betrachte / so wirdt sich befinden /
das der Thurn oder Gebäw / noch so hoch als desselbigen schat-
ten oder mein Stand / vnd nemblichen 8. Elen erhöht ist.

Im fall aber die Regel Umbræ verlam / den langen oder
gewendten Schatten berühret / so ist der Schatten allezeit lenger
als das Gebäw ist / wie ich dann kürzlich hievor gemeldet habe.

Als zum Exempel.

Die Regel fällt mir auff 6. Puncten / in der offtgedachten
Wesplatter / des gewendten Schattens / so Umbra versa gena-
met wirdt.

So ich nun solches recht betrachte / so wirdt sich befinden / das
der Schatten zweymal so lang / als das Gebäw oder Thurn an
ihme selbst hoch ist.

Vnd obwol ich dieses zwar noch weitläufftiger erklären
sollen vnd können.

Jedoch vnd dieweil diß (obwol geringe) Werklein sich
zwar wider mein verhoffen / zimlich weit erstrecket. Also will ich
solches auff dißmal bewenden lassen / will aber dasselbige mit ver-
leyhung Göttlicher Genad / in kurzer zeit / bey den Quadranten
besser außführen.

Vnd

Vnd im fall auch der nutz dieses herrlichen Instruments
des Astrolabii, nicht genugsamb (wie villicht mancher meynen
möchte) erkläret worden.

Solle doch dasselbige in meinem nachfolgenden Büchlein/
alldar ich mit Göttlicher Hülff von andern Astrolabiis han-
deln werde/nicht vergessen werden.

Bitte also/es wolle der Christliche vnd kunstliebende Leser/
solches alles im besten von mir an vnd auffne-
men. Vnd hiemit Gottes genädigen
Schutz befohlen seyn.

ALLEIN V D R H E R R S T E H E M E I N H O F F N V N G. = 1610

E N D E.

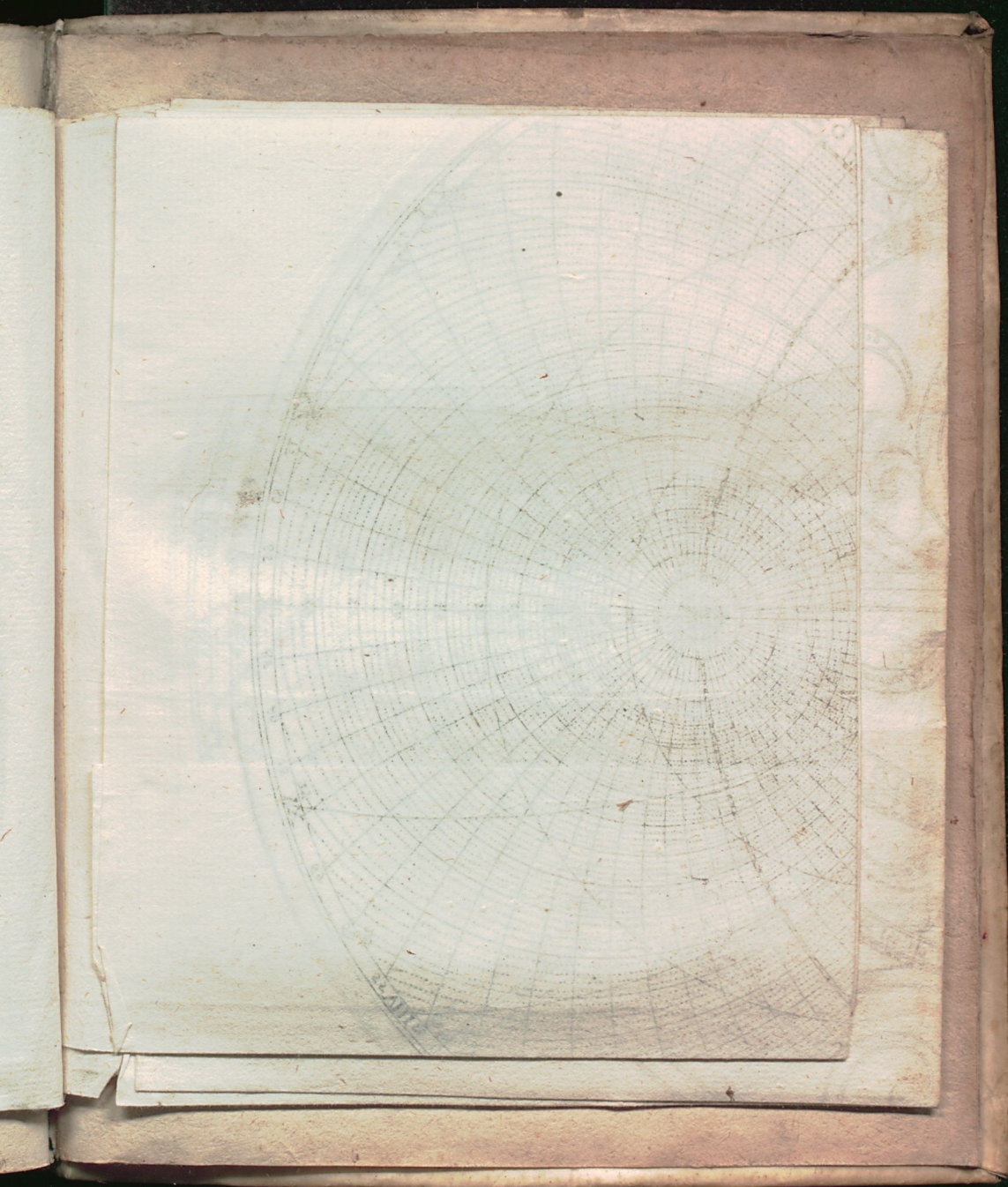


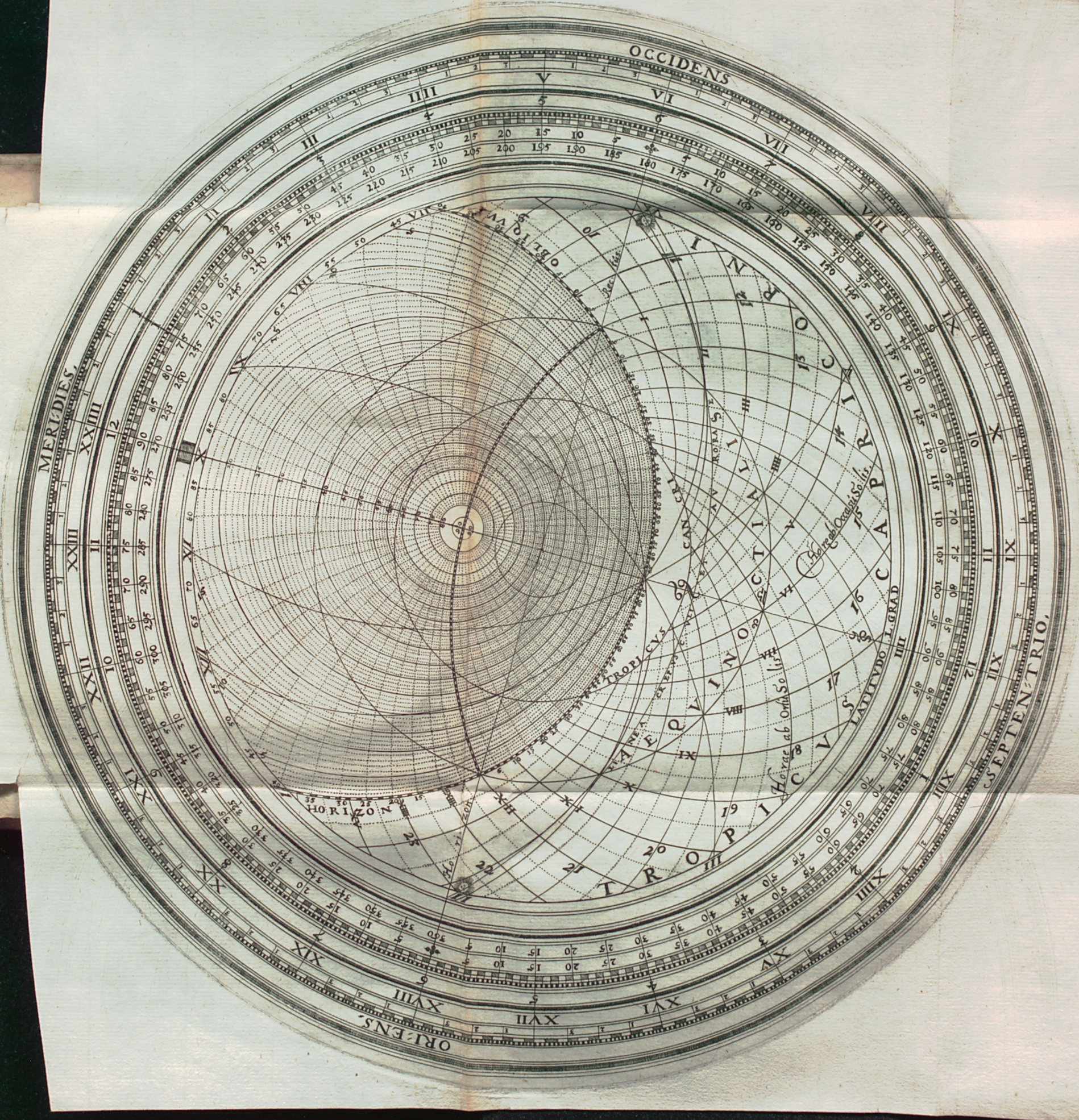




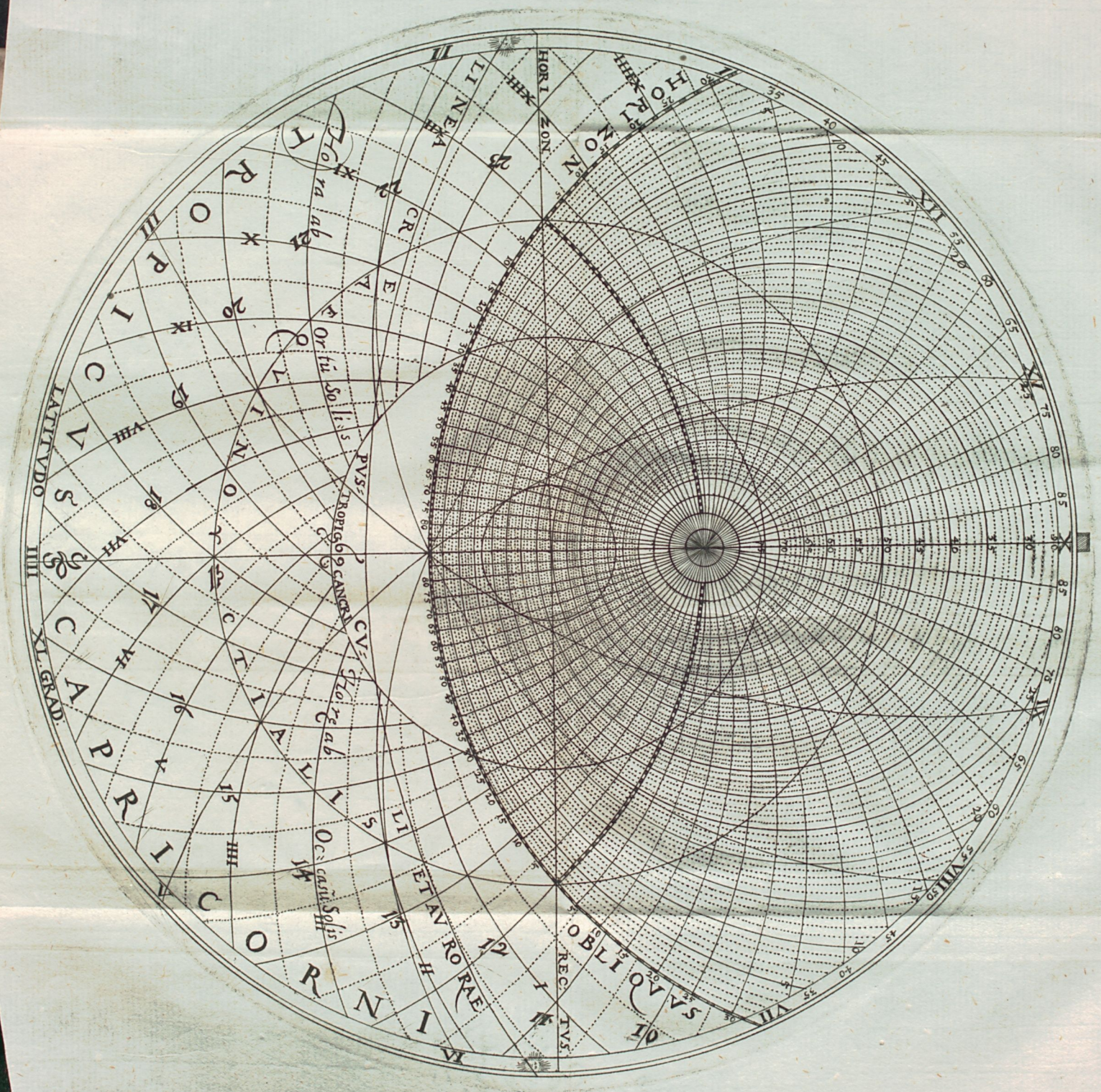






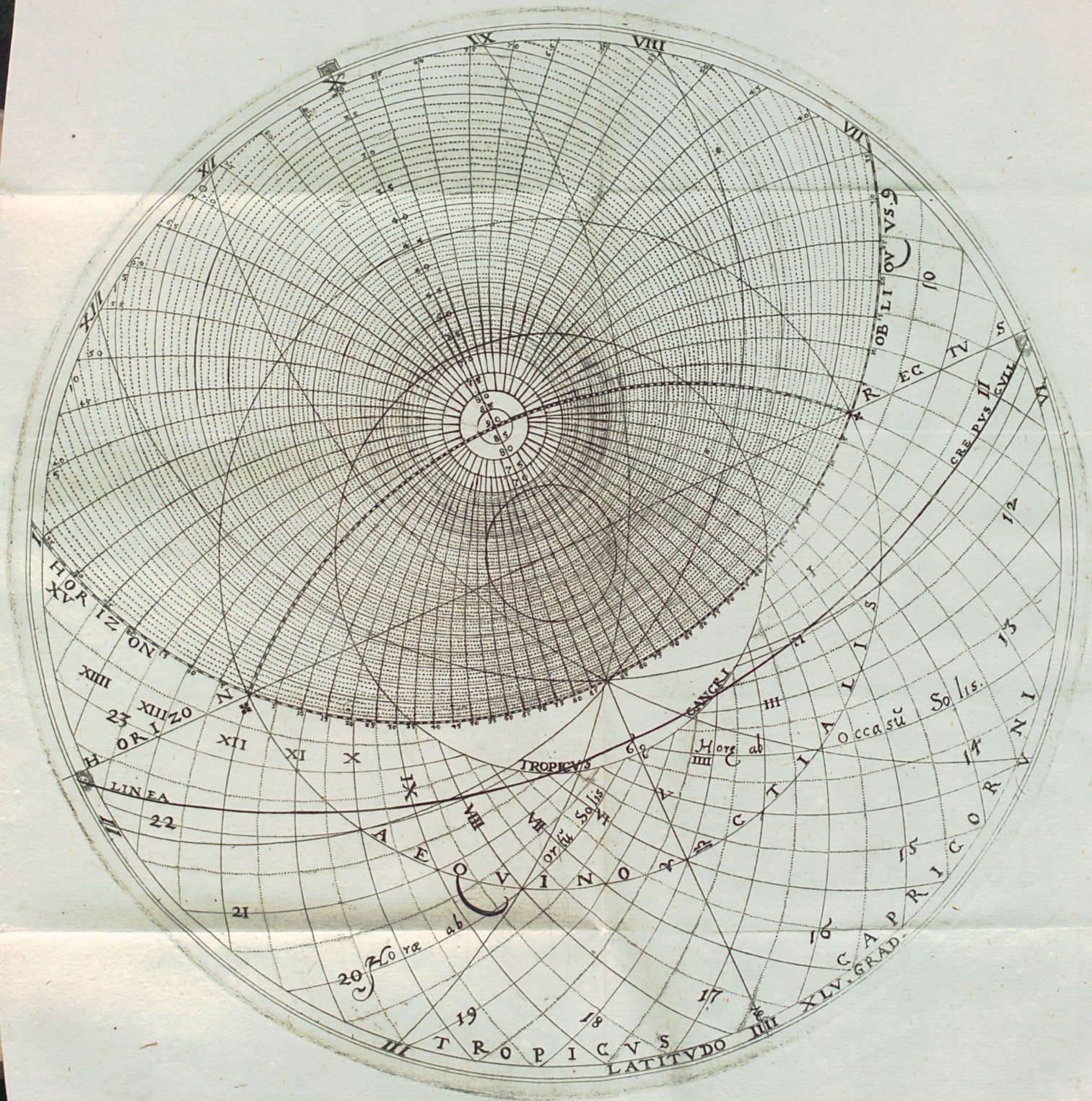


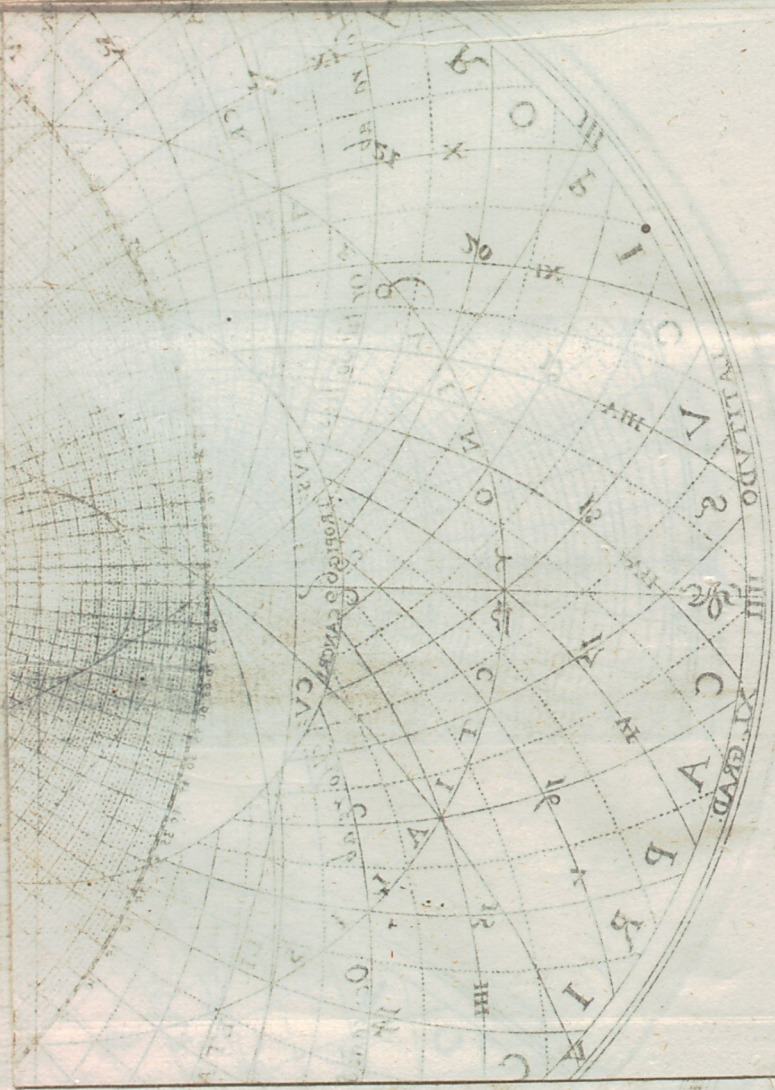




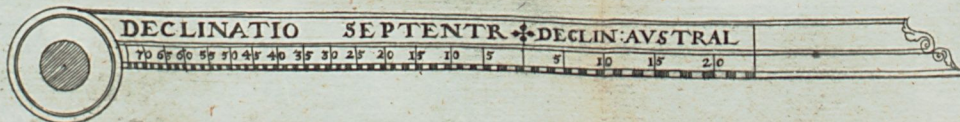






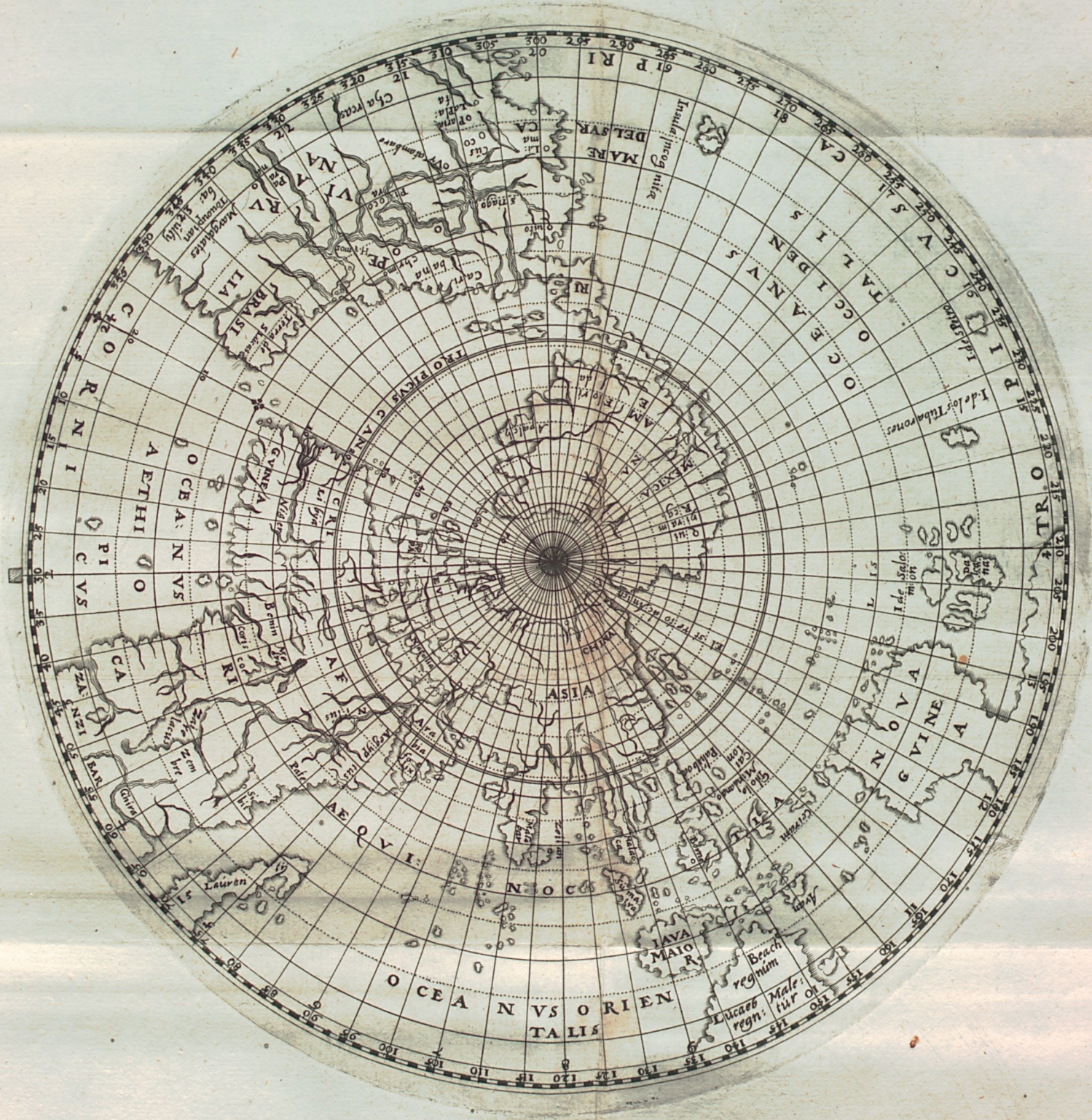






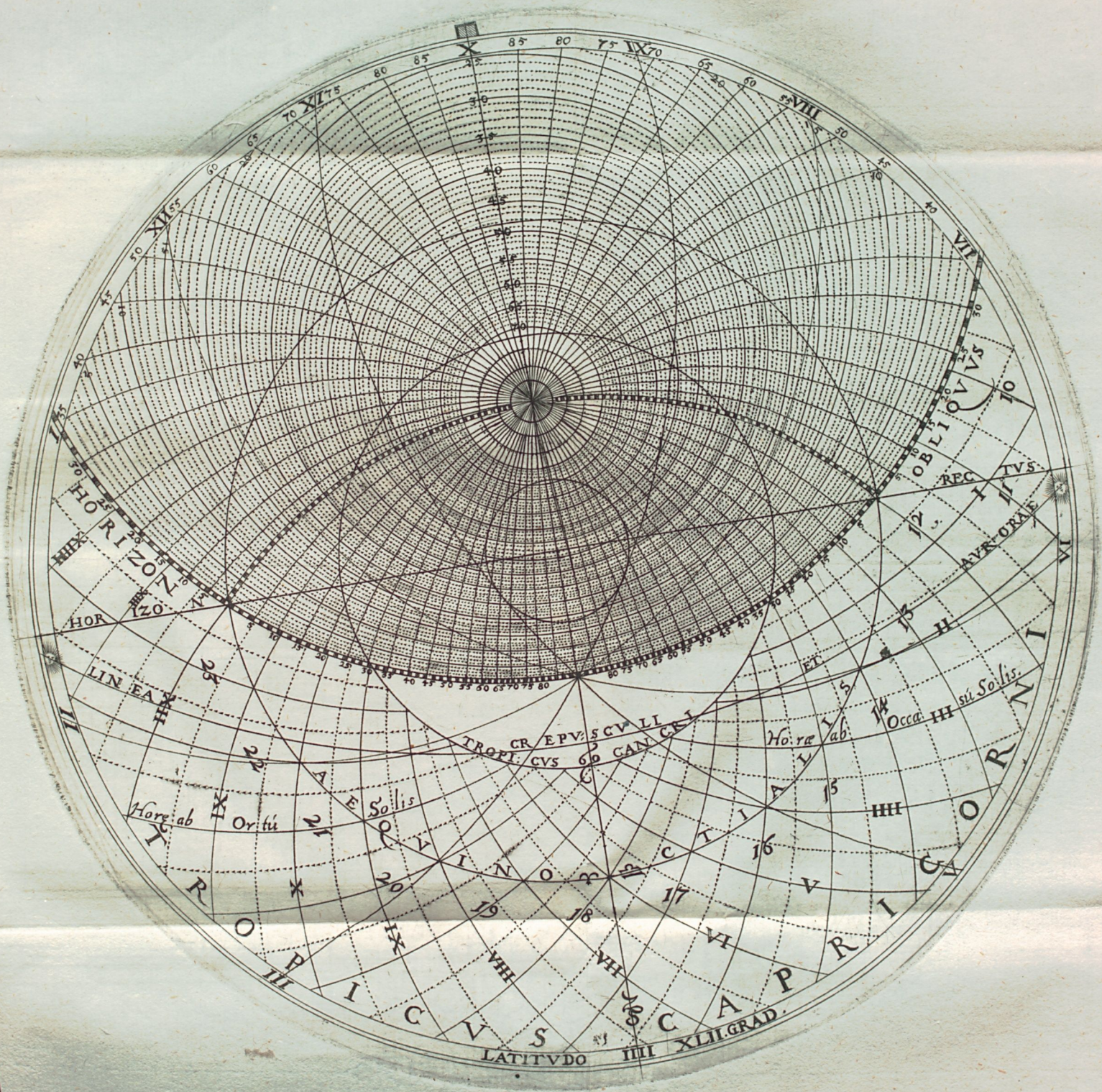




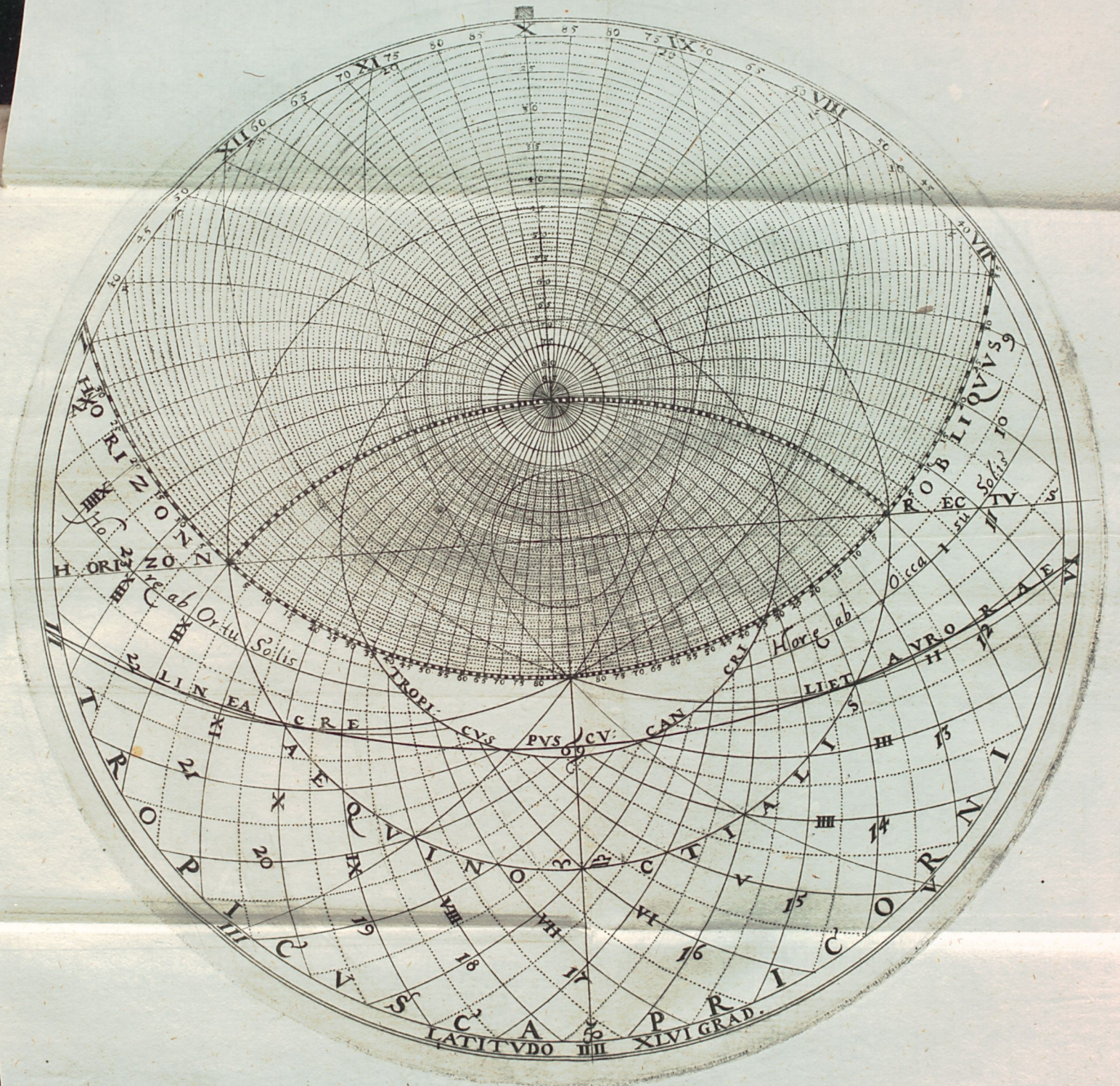


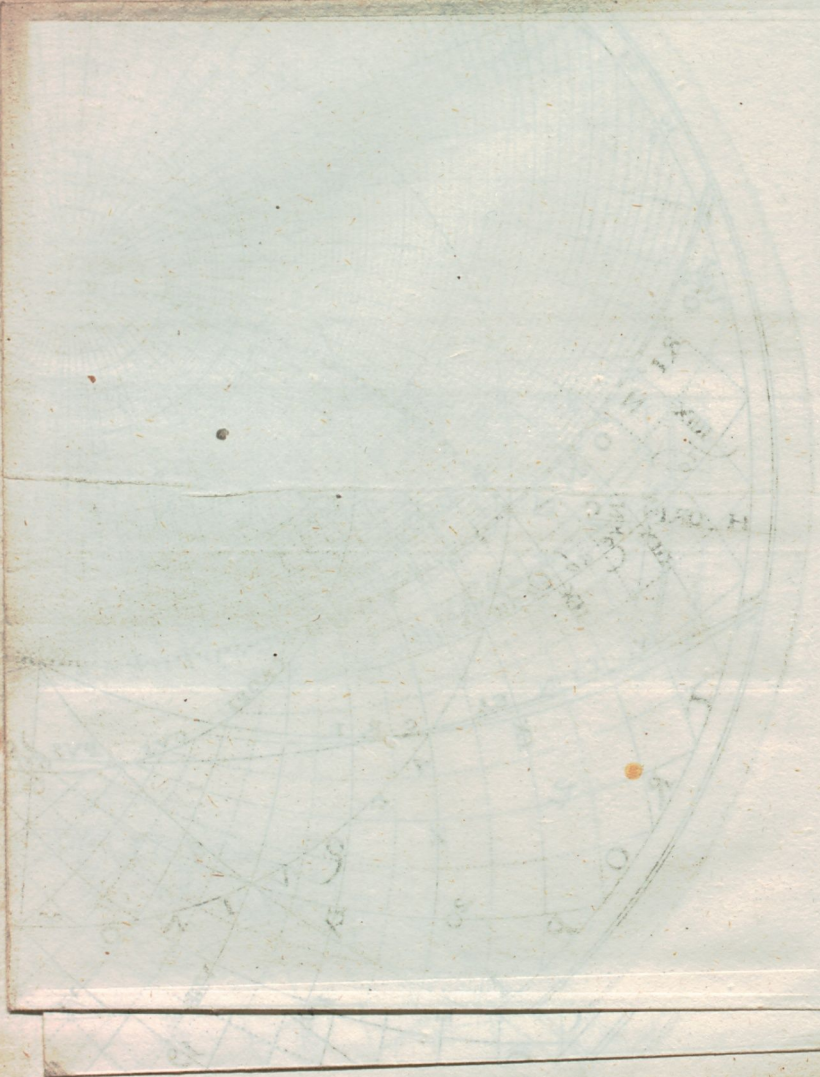




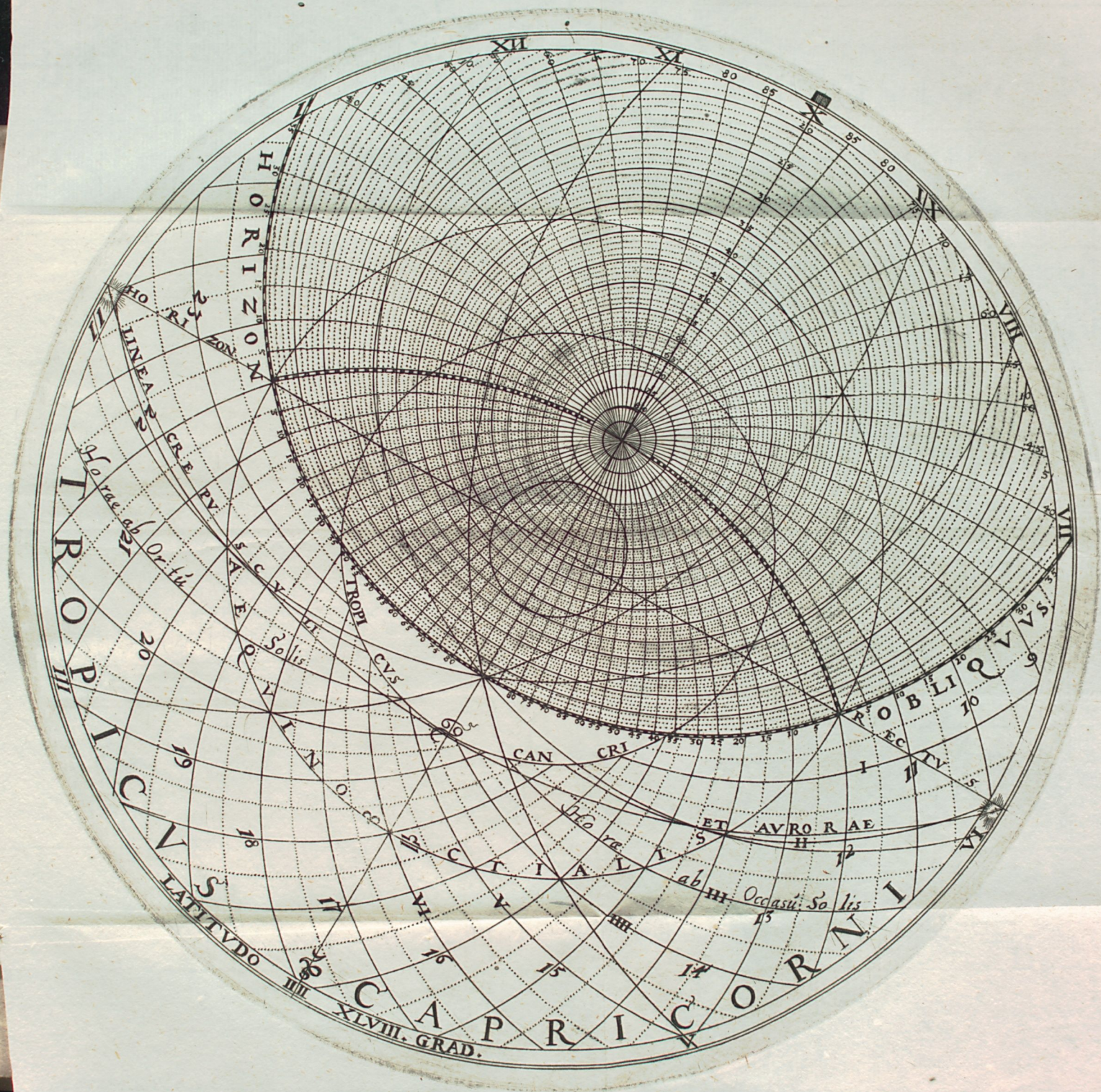




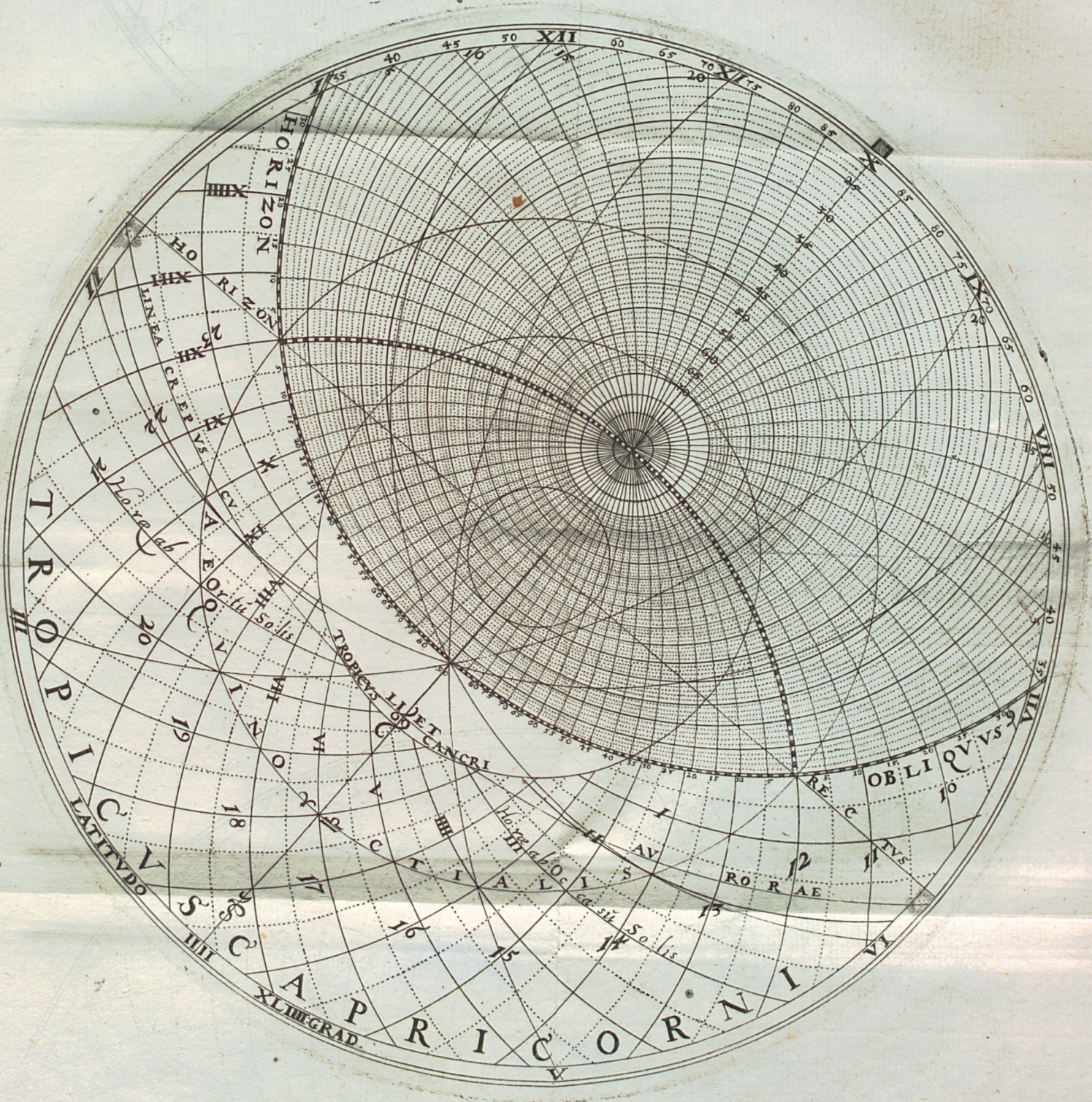




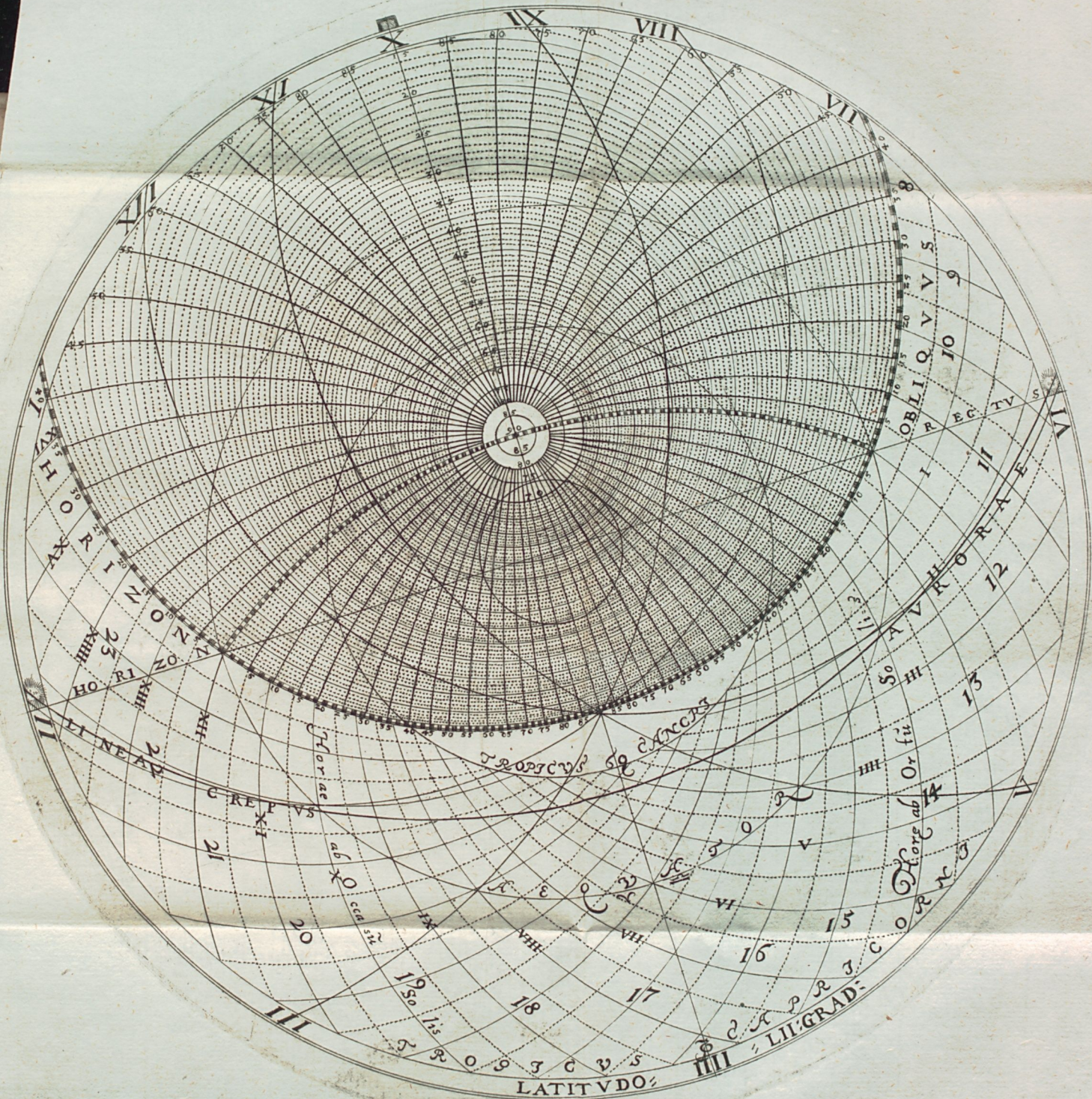


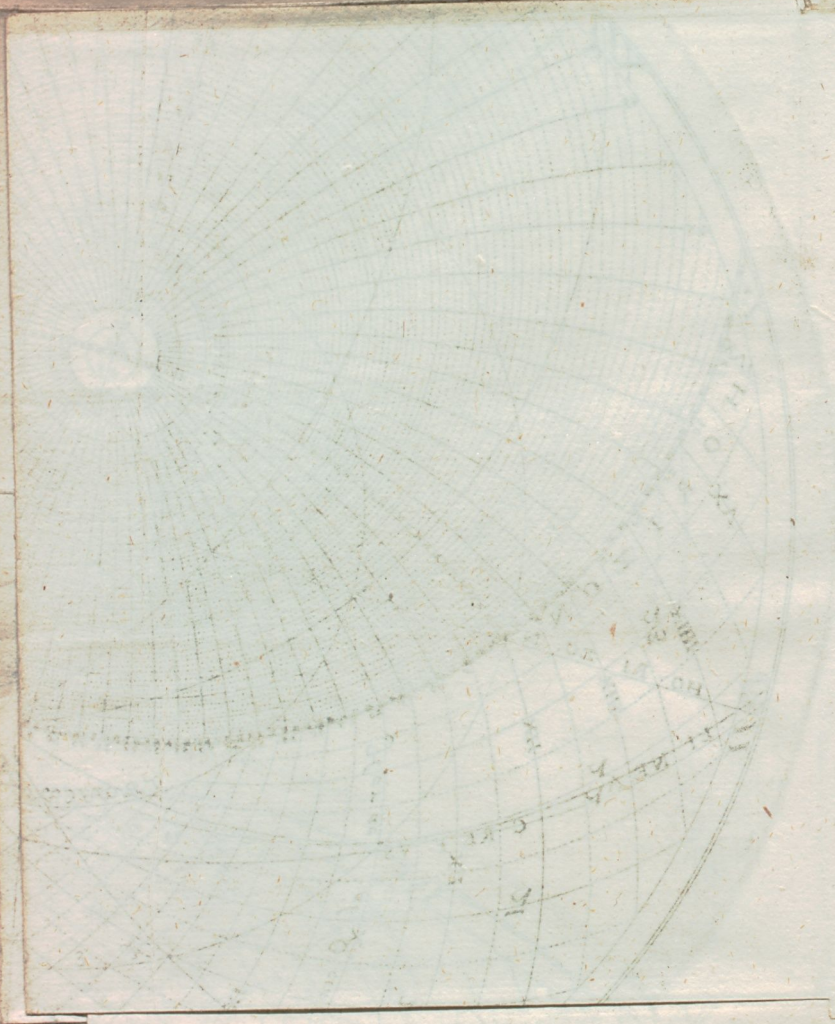


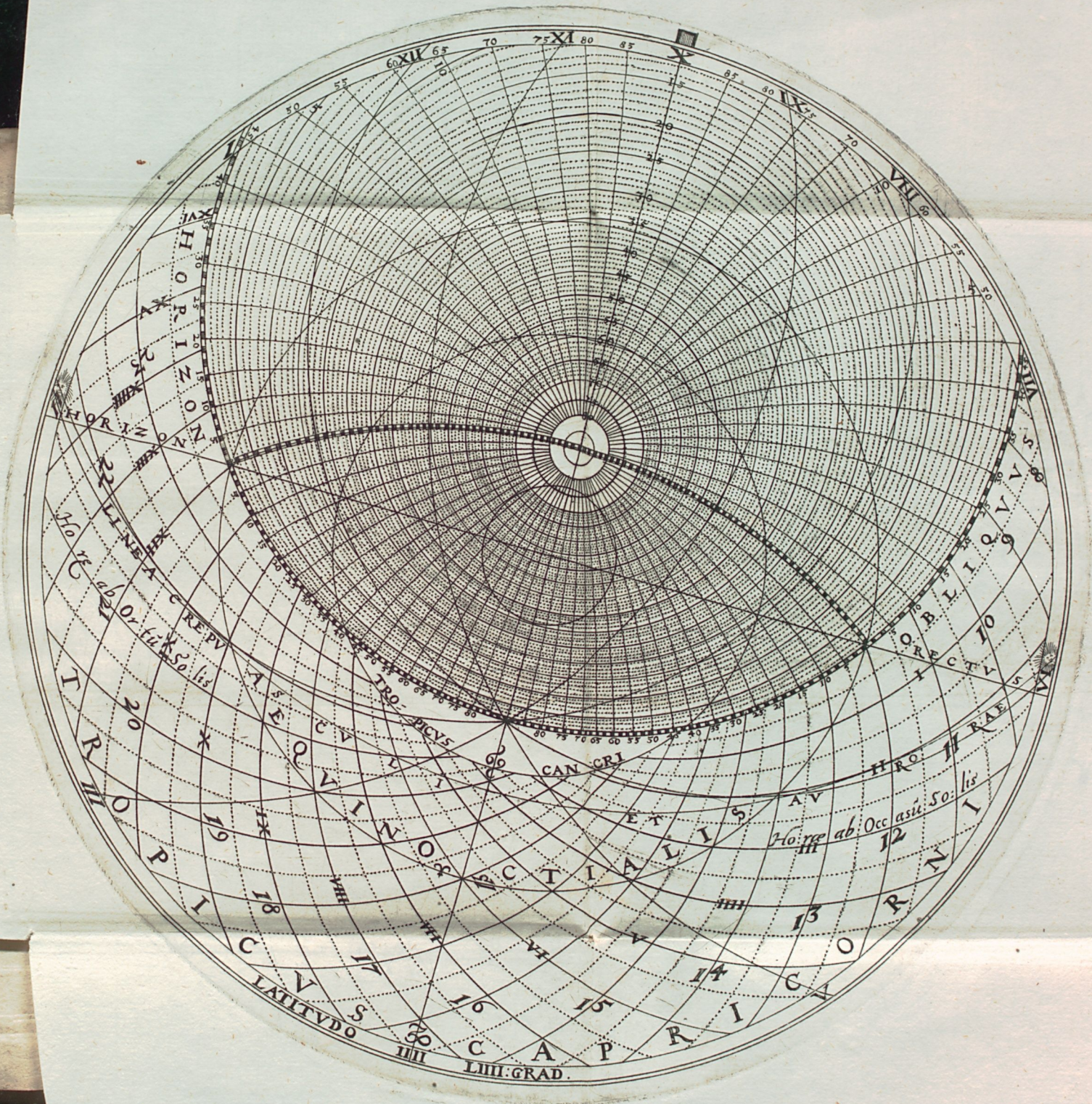




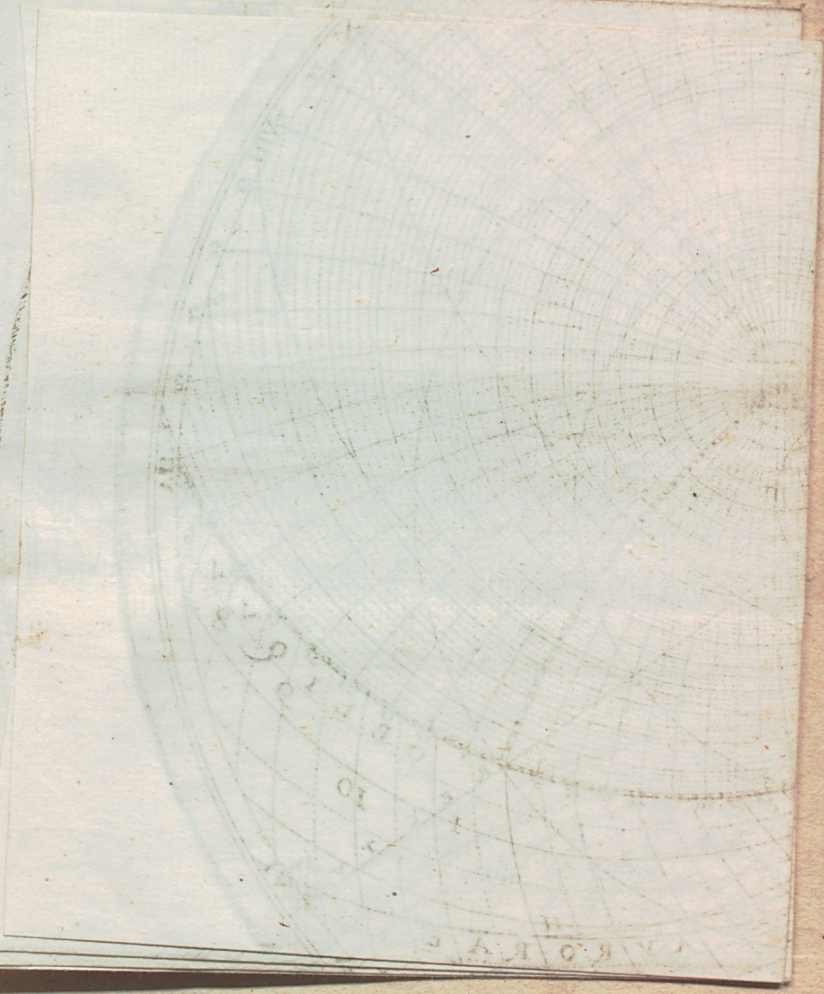


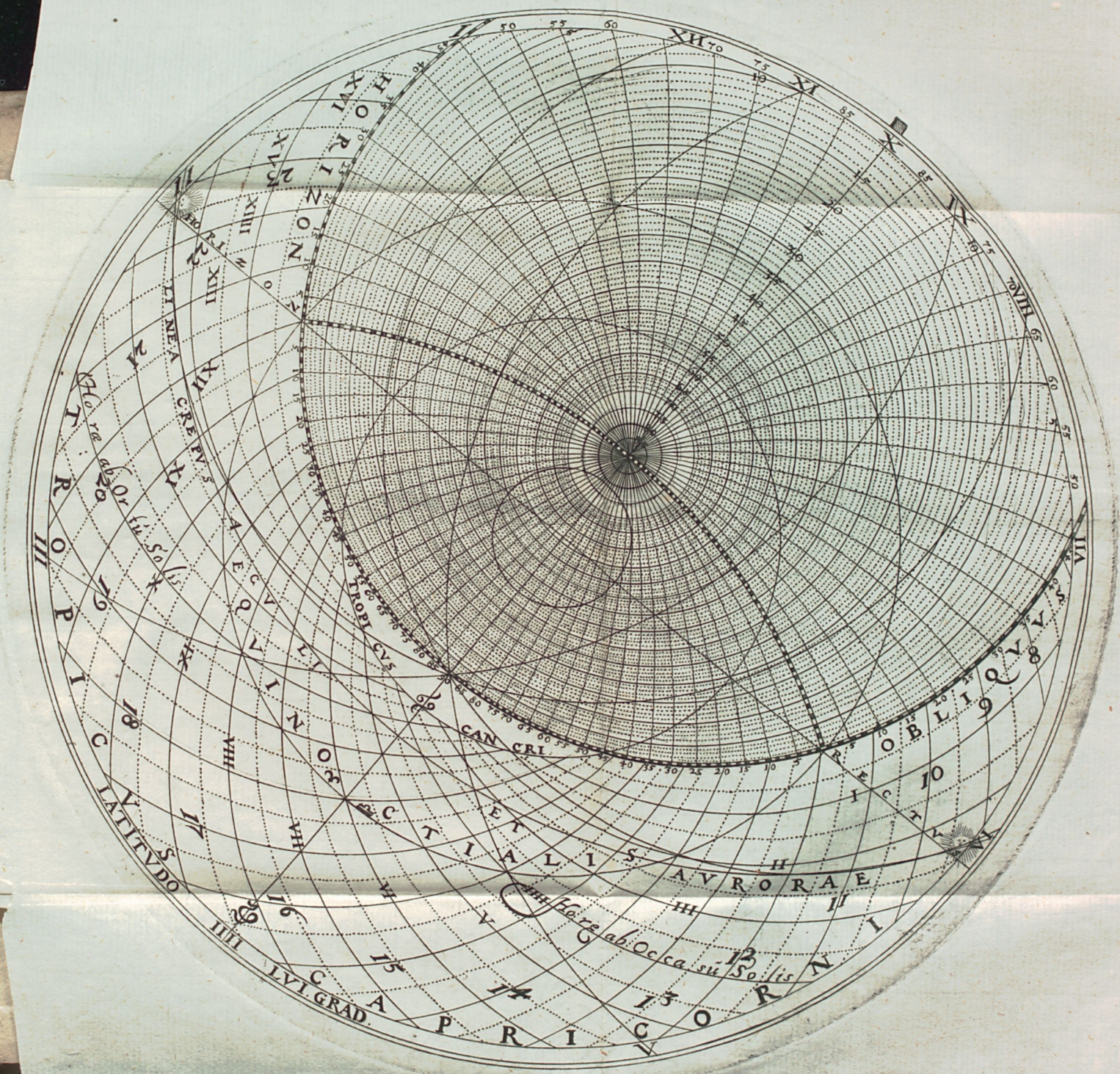


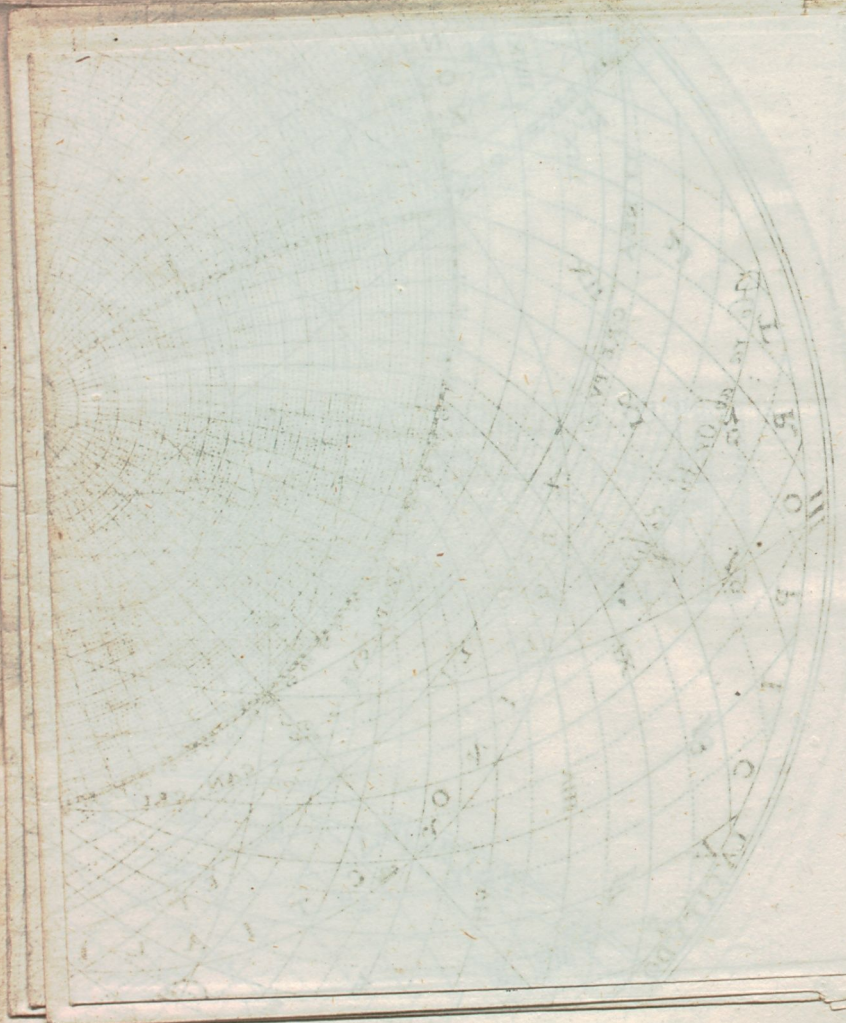


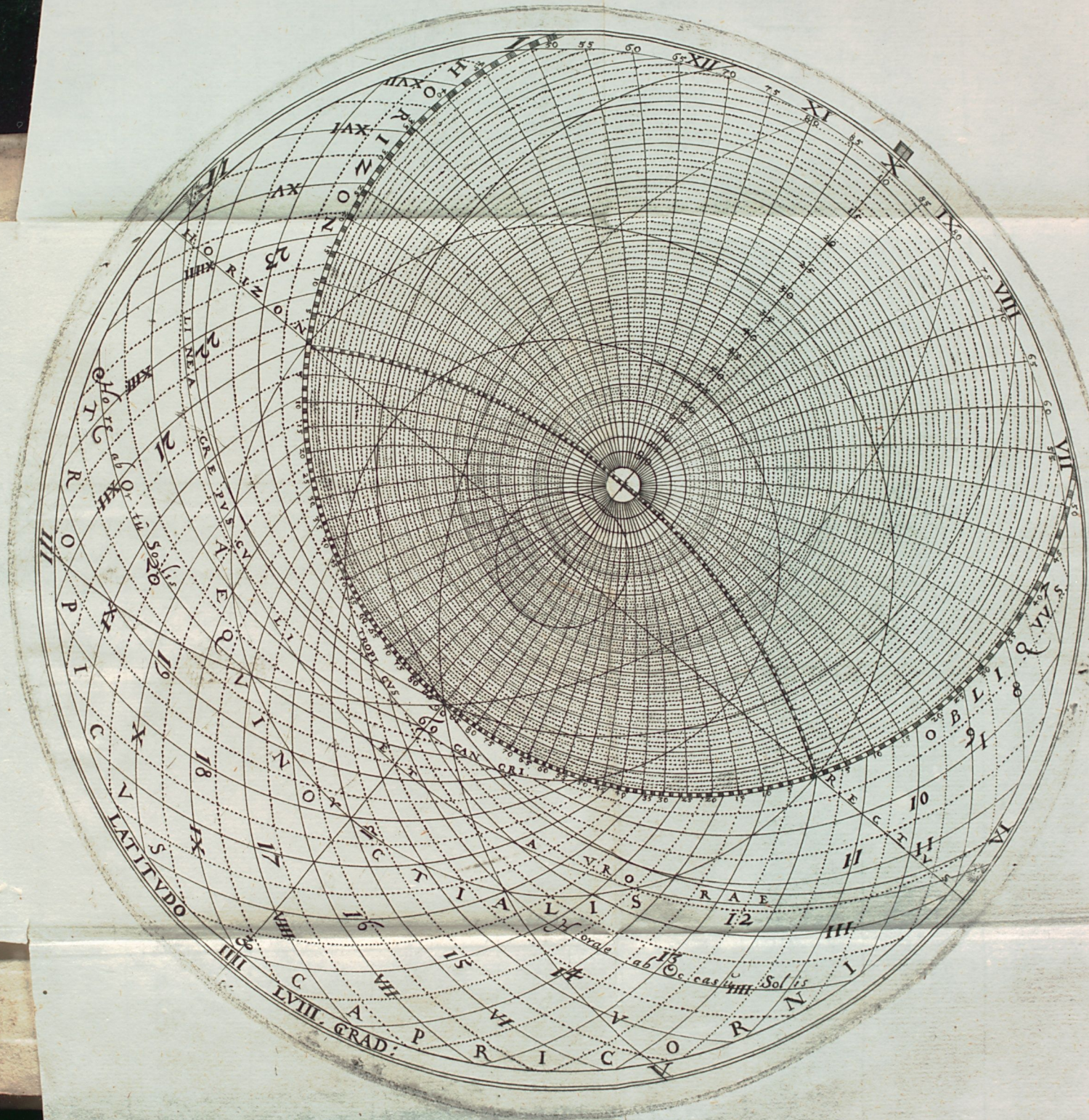


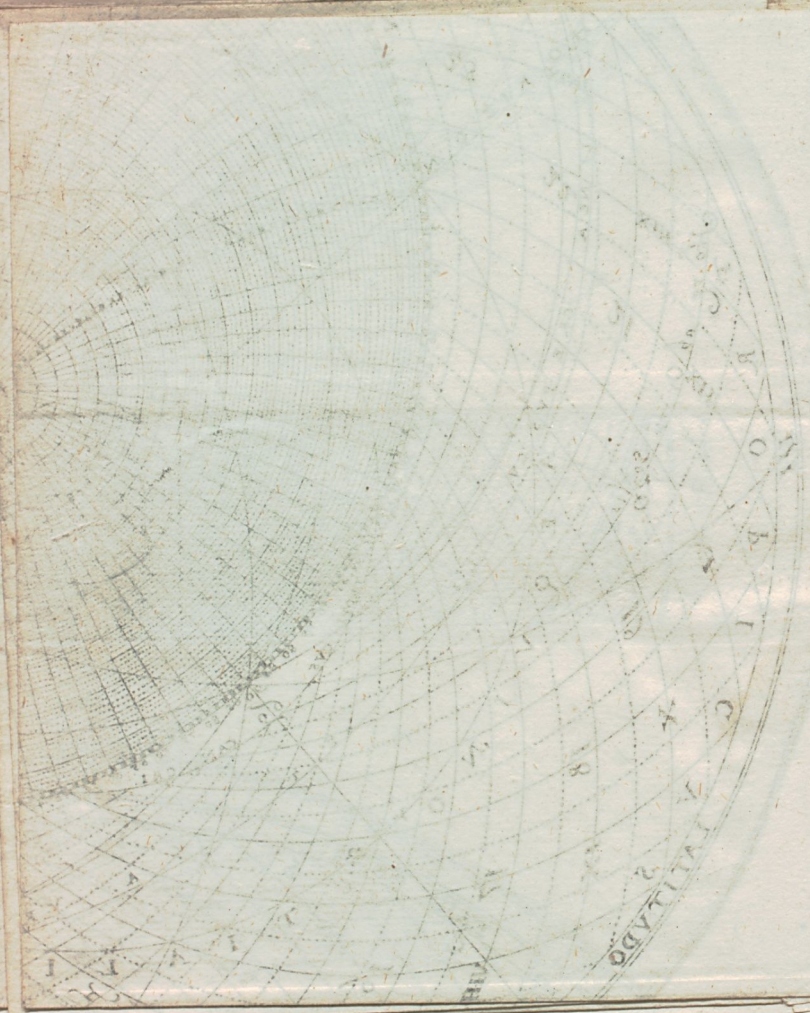




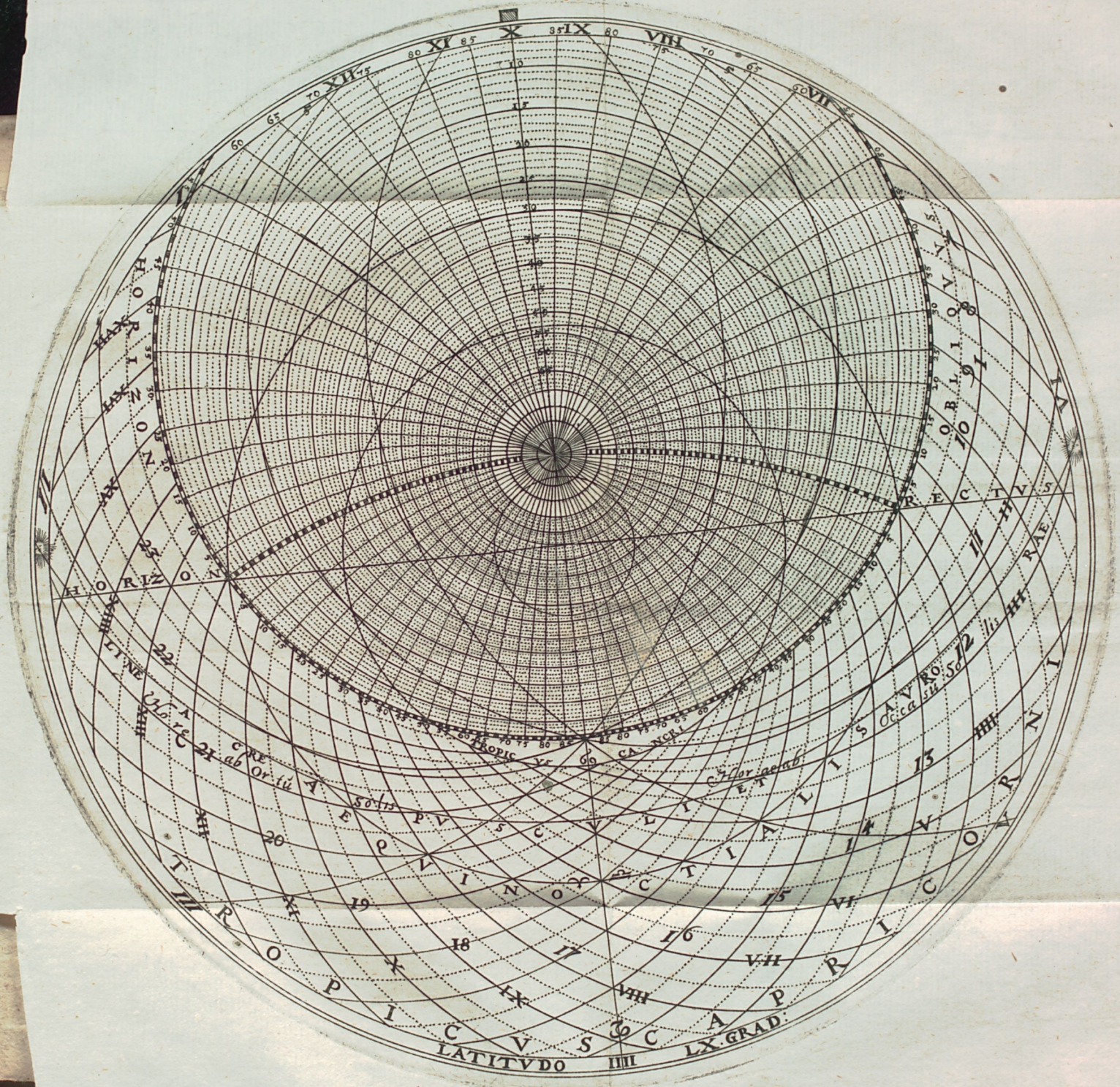


















Pl 1268

(1)

ULB Halle 3
004 993 381



Sb

101A

110





Hiermit will ich nun zwar dieses (geringsüchtigs jedoch verhoffentlich
nütliches / in vielen Künstlern nothwendiges) wercklein / von beschreib
bung oder auffreibung vnd verfertigung / des Astrolabii beschließen.

Vnd obwol es nit ohne / das ich zwar willens gewest / nach vollend
ung dieses / noch andere Fundament oder gründ / so zu mancherley wun
derbarlichen Sorten vnnnd geschlecht der Astrolabien können ge
braucht werden / zu lehren vnd zubeschreiben.

Sonderlich aber wie man auch auff eine Cylindrum das ist /
auff eine runde Seulen / Item auff eine Pyramidé oder runden vnd
oben zugespizten Kegel / dergleichen auch sonst noch auff andere wun
derbarliche weis / mancherley Astrolabia verfertigen / vnd nach eines
jeden selbst gefälligen größe vnd Potus höchen / zubereiten soll.

Inmassen ich dann schon allbereit vor etlich Jahren ja in meiner
jugendt / berührte Fundament vnnnd gründ / zusammen gebracht vnd ins
werck gerichtet habe.

Jedoch vnd dieweil dieses seht verfertigte gegenwertige wercklein
(zwar wider mein selbst verhoffen) etwas weitleufftig worden.

Also will ichs bey diesem auff dimal bewenden lassen / bis nach ver
lauffung kurzer zeit (wofers der allmächtige Gott genad vnnnd das leben
verleihen wird) Ich obgedachte Fundamenta vnd Gründe (deren Titel
oder Uberschrift sein solte. Astrolabischer sachen anderer theil) möchte
hernach schicken / vnnnd gleicher gestalt den Liebhabern dieser herrlichen /
schönen vnd nütlichen Kunst zu lieb vnd nutz an tag geben / vnnnd in den
Druck verfertigen.

Wie aber dieses seht bereitte vnd erstgelehrte Astrolabium jugel
brauchen / solt du auch alsbalden / bey diesem sechigen wercklein berichtet
werden. Hiermit Götlichen genaden befohlen.

ALLEIN ; V Dir H E R G O T steht Mein
hoffn Vng.

F I N I S.

ASTROLABII,
IOR PARS.

Das ist:

liche Beschrei
Vnterricht / wie dieses
Astronomische Instrument
vielsältiglich zu nutzen oder zu
tuchen sey.

is, Medicis, Bau
renden Schiffleuten zc. In fast
Circels vnnnd Messens gebrau
ich vnd nothwendig.

Durch

RITTER N.E.S.P.



durch Christoff Lochner / In
althasar Caymoxen.

C. XIII.

Farbkarte #13

B.I.G.