15 Saff.

Vz. 97.

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:3-5863/fragment/page=0002

Dem Bog Eier Jenß Munk Kaptein
Ich Köffte ing den wdj wor fruue
Kierke den 29 September Anno 1614

ASTROLABIUM

Das ist:

Gründliche Beschreibung vnnd Vnterricht/ wie solches herrliche vnd hochnützliche Astronomische Instrument/ Auff allerley Polus höch/ so wol auch nach eines jeden selbst gefälligen gröss auffgerissen/ vnd verfertigt werden soll.

Darnach wie dasselbige vilfältig zugebrauchen/ Mit Kupfferstücken verfertiget:

Durch

M. Franciscum Ritter N. E. S. P.

Gedruckt zu Nürmberg/ durch Christoff Lochner/ In verlegung Balthasar Caymoxen.

Anno M DC XIII.

KŒN. PR. FR.
UNIVERS.
ZV HALLE.

Dem Durchleuchtigen Hochgebornen Fürsten vnd Herren/ Herren CHRISTIANO, Fürsten zu Anhalt/ Grafen zu Ascanien, &c. Herren zu Bernburg vnd Zerbst/ &c. Der Obern Churfürstlichen Pfaltz in Bayrn Statthaltern/ &c. Meinem genedigen Fürsten vnd Herrn.

DVrchleuchtiger Hochgeborner Fürst/ &c. Der Obern Churfürstlichen Pfaltz in Bayrn Statthalter/ &c.

E.F.G. Seind meine vnterthenge gehorsame vnd willige dienste/ eusserste vermögen nach/ jederzeit bevor. Genediger Fürst vnd Herr.

Obwol das Studium Theologicum, das ist/ der Heiligen Schrifft/ billich vnd auch notwendig/ mit höchsten vleiß/ geehret/ gelehret vnd gelernet/ ja allen andern fürgezogen werden soll.

So ist es aber/ nit allein nützlich vnd löblich/ sondern auch zu regierung vnnd erhaltung aller guten ordnung des Menschlichen geschlechtes/ gantz notwendig/ das nechst demselbigen/ das Studium Mathematicum, sonderlich von des Himmels vnd der Sternen lauff/ von er-

dentlicher rechnung der zeit vnd des Jahrs/ sowol auch abtrecklung vnd außtheilung des gantzen Erdkreisses/ der mancherley Königreich/ Fürstenthumb/ Herrschafften/ Ländern vnnd Insuln des Meers/ ꝛc. Erhalten gelehrt vnnd alß ein solche kunst oder wissenschafft/ ohn welche (wie erstgemelt) kein Mensch recht ordenlich leben kan/ excolirt vnd auff die nachkommen gebracht vnd fortgepflantzet werden.

Daher wir dann inn heiliger Schrifft/ sowol alß in den Heidnischen Historien lesen/ das je vnd allezeit. Nit allein die gemeine schlechte leut/ oder (wie etliche auß haß vnd Neid gegen dieser herrlichen vnd schönen kunst fürgeben.) Nur die aberglaubige Heiden vnd Aegyptier/ als welche/ von Gott vnd seinem H. wort nichts bewust/ sondern auch die heilige Ertzvätter/ Propheten König/ Fürsten/ vnd andere Gottsfurchtige Männer vnd fürtreffliche Theologi im volck Gottes/ von anfang der welt hero/ sich gedachtes Studij Mathematici beflissen/ vnnd dasselbige auff jhre nachkomen sowol als vns gebracht haben.

Wir lesen bald im Ersten Buch Mosis am Ersten vers. 14. Das da der Allmechtige Gott im anfang Himmel vnd Erden erschaffen/ habe derselbige auch die herrligen vnd schönen Liechter/ Sonn/ Mond vnd die mancherley

cherley Sternen an das Firmament gesetzt / nit derer meinung / das sie nur allein pro forma zierthalber / solten da stehen.

Sondern das sie auch zeichen / zeiten / Tag vnd Jar geben / vnd solche (ohne zweifel jhren herrlichen lauff vnd wunderlichen gang.) Regiern vnterscheiden vnd abtheilen solten.

Dahero dann vnser erster Vatter Adam / (zweifels ohne durch stettige vnd fleissige betrachtung derselbigen) sowol als seine Kinder vnd nachkömbling / in diser kunst also hoch erfahren vnd derselbigen berichtet gewessen / das sie wie Iosephus lib 1. sonderlich von Seth schreibet (ohne Zweiffel auß Göttlicher versehung vnd sonderlicher Schickung.) Zwo grosse Seulen / deren eine von Ertzt die ander von Ziegelstein gewessen / (Damit dieselbige weder durch Fewers noch Wassers gewalt / beede zuglich emöchten vntergehen) auffgerichtet / vnd darein die kunst oder wissenschafft von des Himmels vnnd der Sternen lauff / verzeichnet oder eingegraben / vnnd also etliche viel hundert Jahr / erhalten haben.

Was Noah der Ertzvatter / für ein terfflicher Mathematicus gewessen / bezeugt nit allein der kunstreiche Baw des Kastens / so jhme zwar von dem allerweissesten vnd allerkunstreichesten Bawmeister / dem Allmechtigen

Gott /

Gott/ selbsten angegeben worden/ sondern auch die ordentliche außtheilung der Monat vnnd Tag zur zeit der Sündfluß/in dem/das er ja so fleissig gedencket/ Wann Er in den Kasten gangen/an welchem Tag alle Brünne der grossen tiefe auffgebrochen/ wie hoch das gewässer über alle höchste Berg gestiegen/ wie lang Er in gedachtem Kasten geblieben/ vnd bemeldtes gewässer auff Erden gestanden/ sowol auch wann sich dasselbige widerumben verloffen vnd Er auß dem Kasten gegangen ist.

Welches dann alles vnd mehrers/ Er so fleissig vnd ordentlich gezehlet vnd verzeichnet hat/das wir gäntzlich daranß müssen abnemen/ Er jhm einen Calender vnnd gewisse ordentliche abtheilung der zeit(welches alles doch ohne sonderliche wissenschafft vnnd verstandt auff des Himmels lauff/nimmermehr geschehen können) muß gerechnet vnd verzeichnet haben.

Inmassen dann diesem auch sonderlichen beystimmet/der alte Berosus lib. 3. Da er schreibet. Das nach dem Noah seine Kinder vnd nachkomen die Theologiam oder H. Schrifft gelehret/habe er auch dieselbigen in vielen natürlichen sachen/ sonderlich aber in dem lauff des Himmels/ vnnd außtheilung der zwölff Monat vnterwiesen.

Das Mose der Mann Gottes in seinen Büchern/

ein

ein rechte ordnung vnnd außtheilung der zeit gehabt/ ist gantz kein zweiffel/ ob gleich nit ein jeder fluchs seines Kopffs nach/ solche finden kan/ sintemal derselbige/ auß befelch Gottes Exod: 12. gar fleissig deß ersten Monden gedencket/ ja befihlet vnnd sagt dem Volck Jsrael/ dieser Mond soll bey euch der erste Mond sein/ vnnd von jhm sollet jhr die Monden des Jahrs anheben.

Deßgleichen auch andern orten mehr (sonderlicher bey der schlachtung des Osterlambs) der Monden vnd Tag/ gantz fleissig gedacht wird.

Also lesen wir auch in H. Schrifft/ das der fürtreffliche vnd bewehrte Theologus, der fromme vnd gedultige Hiob/ eine sonderliche erkantnuß vnnd wissenschafft der Gestirn (sowol als anderer natürlichen sachen) gehabt. Wie dann klärlich in seinem Buch zusehen ist/ sonderlich im 9. Capitel/ allda er dann (zu sonderlicher erzöhlung der allmacht vnd grossen gewalts Gottes) nit allein der Sonnen vnd Sternen in gemein gedencket/ sondern Er nennet auch den Orion, die Gluckhenn/ den Wagen/ die Sterne gegen Mittag/ vnnd hernacher im 38. Capitel vers. 31. sagt Gott der HErr selbsten? Kanstu die Band des Orion aufflösen/ kanst du den Morgenstern herfür bringen/ zu seiner zeit/ oder den Wagen am Himmel über seine Kinder führen.

Gleicher

Gleicher gestalt/lesen wir auch von dem Gottsfürchtigen herrlichen König vnd Propheten David/ das Er gar offt des Himmels/ der Sonnen/ des Monden vnd Sternen/ zur ehr Gottes gedencket/ wie dann sonderlichen zusehen ist/ im 8. 19. 36. 57. 69. 74. 89. 97. 102. 104. 108. 111. 113. 136. 146. 147. 148. Psalmen/ vnd dergleichen.

Also sagt auch der Gottseelige König Salomo/ in seinem Buch von der Weißheit cap. 7. das sie jhm gegeben habe/ gewisse erkantnuß alles dinges/ sonderlich aber/ das sie lehre/ der zeit anfang/ ende vnd mittel/ wie der Tag zu vnd abnimbt/ wie die zeit des Jahres sich endert/ vnd wie das Jahr herumb laufft/ wie die Sternen stehen/ Vnd bald hernacher vers. 25. nennet er solche/ das hauchen der Göttlichen krafft/ vnd einen Stral der herrligkeit/ des allmechtigen/ ja Gott (sagt er hernacher Cap. 11. vers. 22.) hat alles geordnet mit maaß/ zahl vnd gewicht. Nicht zwar das wir sie für Götter halten/ sondern das wir den/ der aller schöne ein Meister ist (sapient 13.) darauß sollen lernen erkennen.

Ebenermassen haben wir auch auß den andern Propheten zuvernemen/ das der Sterne vnd dergleichen gedacht wirdt/ als Jes. am 13. vers. 10. dergleichen in bemeldten Propheten am 40. stehet. Hebet ewer augen

in die

in die höhe vnd sehet / wer hat solche ding geschaffen vnd führet ihr Heer bey der zahl herauß / der sie alle mit Namen ruffet / sein vermögen vnnd stercke krafft ist so groß / das nit an einen fehlen kan.

Danielis am zwölfften / werden auch die rechten vnd trewen Lehrer verglichen des Himmels glantz vnd den Sternen / item Amos am 5. vers. 8. vnd dergleichen.

Ja im newen Testament haben wir selbsten ferners zulesen / Matth. 2. das Gott der allmächtige / die frewdenreiche Geburt seines Sohns / vnsers lieben HErren Erlösers vnd Seligmachers JEsu Christi / durch die erscheinung eines newen Sterns den Weisen auß Morgenlandt / geoffenbaret vnd verkündiget hat.

Auß welchen vnd dergleichen Exempeln / so noch in heiliger Schrifft / sowol als sonsten verhanden (allhier aber gar zu lang vnd weitläufftig zuerzöhlen) gantz klar ist / das obgedachtes Studium Mathematicum, nit allein nit verbotten / noch Gottes Wort zuwider sey / Sondern daß dasselbige je vnd allezeit auch von den aller fürnembsten Theologis, ja gröſten heiligen / ist geehret / vnd doch gleichwol ohne versaumbnuß ihres beruffs / gebraucht worden.

Wann wir dann allererst wolten betrachten / die herrlichen fürtrefflichen Helden / Käyser / König / Fürsten

vnnd dergleichen / so je vnnd allezeit dieses offtgedachte Studium vnd dessen Cultores sonderlichen geliebet / vnnd auch fortgepflantzet / würde solches eines weitleufftigern vnnd wichtigern schreibens (so zwar meinem geringen vermögen vnd schlechten verstandt nach / viel zu hoch vnd statlich) bedürffen.

Ich geschweige denn allererst / deß herrlichen nutzes / vnd sonderlicher liebligkeit / so wir auß dieser holdseeligen vnd vielgedachten kunst empfangen. Inmassen dann sonderlich in nachfolgenden Poetischen Worten zuvernemen.

Hinc nitet Arctophylax, ostentans fulgidus Ursas
Præluſtres, fulgent hic lactea sidera Cygni:
Pegasus, Andromede, Cepheusq; & Cassiopæia,
Orionq; ingens toto resplendet Olympo:
Inde Canis rutilans, stellataq; cernitur Argo,
Ast Argo in summa micat inclita stella Canopi,
Syrius atq; ardens, hic lucida stella Leonis,
Hic micat alma Venus, Mars, Jupiter, Hesperus Hermes, &c.

Dieweil dann diesem / inmassen hiebevor weitläufftig erzöhlet also.

Als verhoffe ich / werde man mir / nit verdencken können / das ich neben vnd nechst dem Studio Theologico

(welches

(welches dann billich den vorzug behalten soll) mich offt vnd ehrngedachtes Studii Mathematicj befliessen/vnd bißweiln (doch ohne einige versaumbnuß meines beruffs vnd ampts) noch dasselbige gebraucht.

Das aber E. F. G. Ich dieses zwar schlechtes vnd geringfügiges Wercklein (so von beschreibung vnd sonderlichen nutz/ des allerfürnembsten Astronomischen Instruments (Astroladium genannt) handele/ in vnterthänigkeit dedicirt vnd zugeschrieben/ ja vnter deroselbigen hohem vnd Fürstlichen Namen habe Drucken lassen/ist neben andern/fürnemblichen die vrsach.

Erstlich das dieselbigen/ E. F. G. nechst der Gottesfurcht nach dem Exempel derer hiebevor erzöhlten Gottseligen König/ Fürsten vnd Herren/ auch offt vnd vielfaltiges/gedachtes Studium Mathematicum (wie auch andere ehrliche vnnd gute Kunst) lieben/ vnd nach gelegenheit sich mit demselbigen erlustigen.

Innsonderheit aber/ das E. F. G. mir (zwar als dem allergeringsten Kirchendiener) mit sonderlichen genaden allezeit gewogen/vnd mich befördert haben.

Gelanget demnach an dieselbigen/ E. F. G. mein vnterthänige hochfleissige bitt. Es wollen E. F. G. an dieser meiner (zwar geringfügiger vnd schlechter/ jedoch als ich der hoffnung bin/ gantz nützlichen arbeit) keinen

vngenädi-

vngenädigen gefallen tragen / sondern dieselbige (inmassen / dann hiebevor auch bey vnterthäniger überlieferung meines Sonnenspiegels beschehen) genedig an vnd auffnemen.

Also forthin auch mein genädiger Fürst vnd Herr sein vnd bleiben.

Das bin / vmb dieselbigen / E. F. G. Ich / jederzeit in eusserster vnnd höchster vnterthänigkeit zuverdienen / gantz schuldig / auch geflissen vnd willig.

E. F. G.

vnterhäniger Diener
Franciscus Ritter.

An den Kunstliebenden Leser.

GVnstiger vnd Kunstliebender Leser. Es möchte villeicht jemand wundern/ warumb ich doch wölle gleichsam Wasser ins Meer tragen/ das ist/ Auß was vrsachen/ oder was mich doch dahin bewogen hab/ daß ich mir von dem Astrolabio zuschreiben fürgenommen/ in bedenckung/ das doch dasselbige zuvor schon allbereit von so viel hochgelehrten vnd fürnemen Leuten/ ja vil weitleufftiger vnd stattlicher/ als etwan meine (zwar geringfügige) arbeit sein möchte/ genugsamblich beschehen/ vnd verfertigt worden ist. Nun ist es zwar nit ohne/ das vil fürtreffliche vnd weitberühmbte Mathematici, dasselbige beschriben/ welcher Schrifften mir auch nicht vnbekannt sind. Als da gethan hat Johannes Stofflerinus, Andreas Schönerus, Caspar Vopelius, P. Apianus, Christophorus Clavius, Daniel Barbarus, Georgius Hartman, Gerardus Stempelius, Adrianus Zelstius, Joannes Krabbe, & Gemma Frisius, so wol auch noch andere fürneme vnnd gelehrte Leute mehr/ deren Namen mir allhier zu weitleufftig vnd lang zuerzehlen/ welcher je-

cher jedem vnd allen / auch sämptlich vnnd sonders / jhren Ruhmb vnd Lob / so solche an diser schönen vnd herrlichen Kunst erlanget / ich billich vnnd hertzlich gern gönnen thue.

Allein hat mich diß bewogen / weil ich sehe / das Ehrngedachte Herrn Authores entweder solches inn Lateinischer oder Welscher Sprach / oder da doch etliche Teutsch / nur den blossen gebrauch / vnd nit auch die Compositiõ oder auffreissung deß gedachtẽ Astrolabij, wie solches nach jedes gefälliger vnd für genommener oder geliebter gröss / auff allerley Polus höhen / auffzureissen vnnd zu verfertigen / ꝛc. beschriben haben.

Vnd ob es wol nit ohne / daß sich allhier zweiffels ohne / etliche finden werden / die da möchten fürgeben / man solte nicht alles verteutschen / vnnd so gar gemein machen / So bitte ich doch / dieselbige wollen bedencken / das doch ich der erste nit bin / sondern solches lengst zuvor auch von andern Nationen vnnd Völckern / auch in andern Künsten beschehen ist / zu dem / Es an deme / das man gute ehrliche Künste / so gemein nit machen kan. Es ist nützlich vnd auch nothwendig / in betrachtung / das auch bey den Teutschen noch viel herrliche vnnd Kunstliebende Ingenia, gefunden werden.

Deñ was vorzeiten die Griechẽ / so wol auch Latiner

ner für grossen fleiß angewendt/ das alle gute Künst möchten in jhre eygene Mutter sprach gebracht/ vñ also auch den gemeinen Mann bekandt werden/ ist mir gar zu klar am tag/ vnnd auß jhren Schrifften gnugsamblich abzunemen/ was für ein herrliches/ nutzliches Werck/ es mit dem Magnet oder Meer-Compast sey/ ist sonderlich den Schiffleuten wolbewust/ welches/ wann es nur allein bey den ersten Inventoribus oder erfindern dessen/ daß bey den Lateinern/ oder dergleichē Nationen geblieben were/ bey weitem solchen grossen nutz nicht geschaffet hett/ 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/ dasselbigen nit entrathen/ ja wann es trüb wetter ist/ ohne dessen hülff/ nit sicher fortschiffen/ noch den orth der Welt/ dahin sie begehren zu kommen/ finden köndten.

Dieweil denn dem nun also/ das (wie obgemeldt) es mit andern guten vnd nützlichen Künsten so weit komen/ das solche auch dem gemeinen Mann zum besten vnnd nutz/ inn bekandte/ (ja auch vnsere hochteutsche Sprach) gebracht worden.

Also verhoffe ich/ man werde mir nicht für übel halten/ daß ich auch die Composition oder auffreissung dieses hochnützlichen vnd weitberühmbten Astronomischen Instruments deß Astrolabij, ins Teut-

sche gebracht / vnnd also auch den gemeinen Nam zum besten geoffenbaret vnd beschriben habe.

Gelanget also / vnd demnach an den Christlichen vnd Kunstliebenden Leser / mein gantz freundlich vnd hochfleissig bitten. Es wolle derselbige dises mein (zwar geringes / doch verhoffentlich nutzliches) Wercklein / günstig vnd im besten an vnd auffnemen / vnd jhme gefallen lassen / so wol auch darauß lernen vnd sehen / wie ordentlich / wie herrlich vnd schön doch der Allmächtige weise Gott / den Himel / Sonn vnd Mond / ꝛc. erschaffen / vnnd dem Menschlichen Geschlecht zu nutz vnnd bestem verordnet / vnnd gemacht hat.

Vnd wo ich spüren werde / das solches dem Kunstliebenden Leser angenem / werde ich vervrsachet werden / inner kürtz / noch mancherley form oder weiß der Astrolabien, so wol auch wie solche auff einen Cylindrum, oder runde Seulen / deßgleichen auff eine Pyramidem, oder runden vnd oben zugespitzten Kegel / vnd dergleichen mancherley Sorten / sollen verfertiget vnd auffgerissen werden. Hiemit Göttlichen Gnaden befohlen.

Das

Was Astrolabium sey / vnnd wie mancherley dasselbige könne verfertiget werden.

ASTROLABIUM ist anders nichts / dann die Himlische Sphæra oder Kugel (primum mobile genannt) auff ein ebene flache Figur gebracht / oder auffgerissen / vñ mit allen zugehörigen Circkelrissen / Linien / vnd Puncten beschrieben. Es ist aber vnter allen andern Instrumenten / so zu deß Himmels lauff gehören / vnd von den Gestirnkundigen erdacht worden / dieses das fürnembste vnd nutzlichste / welches von seinen ersten Erfinder C. Ptolomæo Planisphærium oder ein ebene Himmelskugel / ist genennet worden.

Dann ob es wol nit ohne / daß der Globus oder Himelskugel / als welcher der Figur vnd gestalt deß Himels / vnter allen Instrumenten am ehnlichsten / vñ gleichsten / billich für das fürnembste vñ beste Astronomische Instrument geachtet vnd gehalten werden solte So ist es aber doch mit demselbigen also geschaffen vñ bewandt / das wann man schon allen höchsten vnnd möglichsten fleiß / solchen zuverfertigen anwendet / es doch nit wol müglich zu sein scheinen wil / das man könne ein solch perfect / gantz Kugelrundes Werck oder Corpus verfertigen / welches an seiner runde den Himel gleich / vnd gantz vnd gar / auch nit eines haares breit (Innmassen dann der rechte gebrauch desselbigen gantz nothwendig erfordert) einiger mangel oder abgang / am berürter Kundigkeit habe noch sich befinde.

Inn betrachtung dessen haben auch vorzeiten / so wol als jetzt / die fürnembste vnd gelehrteste Mathematici sich beflissen / den

den nutz vnd gebrauch erstgedachter Himmelskugel / auff andere mittel vnd weg zu suchen vnnd zu finden / sonderlich aber offtgedachte Himmelskugel auff eine flache ebene / mit allen jhren zugehörigen / Circkrissen / oder Linien / Puncten vnd austheilungen zuverzeichnen / vnter welchen doch widerumb mancherley meynungen gefunden werden.

Dann etliche derselbigen haben den Augpunct / als inn vnd durchwelchen sie die Himlische Sphæram oder Kugel betrachtet vnd anschawen / in dem durchschnitt deß Æquatoris vnnd Eclipticæ gesetzet / vnd also auff solche weiß gedachte Himlische Kugel mit allen jhren Circkelrissen / Linien / vnd Puncten / auff die ebene gebracht / inmassen sonderlich Gemma Frisius, so wol auch andere fürtreffliche Astronomi mehr / deßgleichen gethan haben.

Etliche aber / als Schönerus vnd andere haben den Augpuncten / nit an einen gewissen ort gesetzet / sondern solches durch Parallel oder gleichlauffenden Linien / wie solche von der Himmelskugel einfallen / ꝛc. verrichtet.

Welcher aber vnd anderer mainung mehr / auff dißmal zubeschreiben / ich mir nicht fürgenommen / inn betrachtung / das daß Werck gar zu grossen vnkosten / so wol auch zu weitleufftig auff einmal werden würde / sondern biß zu dem andern theil dieses Astrolabischen Werckleins (so doch mit verleyhung Göttlicher genaden / auch bald hernacher folgen wird / will verschoben haben.

Allein Ptolomæus, der fürtreffliche Astronomus (so billich in dieser Kunst für den fürnembsten geachtet wird) Setzt offtgedachten Augpuncten im Polo Antarctico oder Australi, das ist inn den Mittägischen Polo, welchen ich auch auff dißmal / vnnd in dieser Beschreibung wil nachfolgen / darnach sich dann auch der Kunstliebende Leser zu richten hat.

Das

Wie du die Circkelriß deß Steinbocks/ Æquinotials, oder deß Widers vnd der Wag/ so wol auch deß Krebsen/ sampt andern deroselben Parallel/ oder gleichlauffenden Circkelrissen/ beschreiben vnd auffreissen solt.

ES ist bey den meinsten theils Astronomis der gebrauch/ daß dieselbige inn beschreibung vnnd auffreissung der Astrolabien/ den Tropicum Capricorni/ das ist den kraiß deß Steinbocks/ für den ersten vnd eusserſten Circkelriß zu setzen oder zu nemen pflegen.

Will derowegen solchen gebrauch nach ich jetzunder auch den anfang machen/ doch auch im anhang/ oder zu end dieses Capitels/ auch anderer maintigen erklern.

Wann du nun wilt (als ich erst gemeldet hab) den Tropicum Capricorni, oder kraiß deß Steinbocks/ für den eusserſten vnd gröſten Circkelriß nemen/ vnd auß denselbigen auch die andern vnd folgende beschreiben.

So reiß (nach dem du das Astrolabium groß oder klein begerest zuverfertigen) einen Circkelriß/ so dir erstbemeldten Tropicum Capricorni bedeuten wird/ den solt du in vier gleiche theil/ auch widerumben/ jedes derselbigen theil inn 90. grad/ ja wo von nöten/ vnd die gröſſe Astrolabij erforderte/ auch jedes grad in 60. minuten/ abtheilen.

Das Centrum oder mittelpunct diſes Circkelrisses/ solt du mit dem buchſtaben A. die Mittagslinj/ so von oben herab streichet mit D.E. die zwerchlinj aber mit dem buchſtaben B.C. verzeichnen.

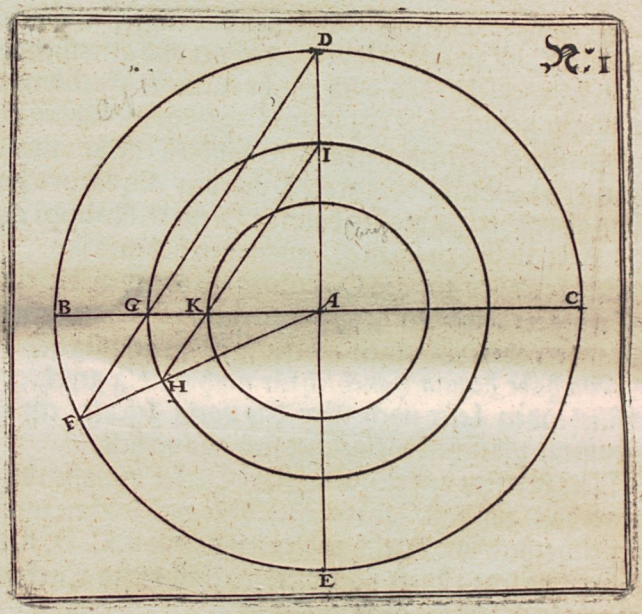
Nun zehle von dem Puncten B. (so gegen der lincken Hand) vnter sich die gröſte abweichung der Sonnen/ so sich heutiges

tiges tages auff die 23. grad vnd 30. minuten erstrecket / vnd wo solche zahl sich endet / alldar soltu 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 Circkelfuß ins A. oder Centrum den andern aber strecke auß biß in erstgedachten Puncten G. vnnd reiß widerumben damit einen Circkelriß / welcher dir im künfftigen Astrolabio den Æquinoctial wird anzeigen.

Also wirst du zwen Circkel deß Astrolabij, nemblich Æquinoctial vnd Tropicum Capricorni gefunden haben.

Es ist aber auch von nöthen / daß wir den dritten Circkel deß Astrolabij, nemblich den Tropicum Cancri, oder Krebs Circkel finden vnd 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 Æquinoctial Circkel im Puncten H. durchstreicht / Mercke auch / wo diser Æquinoctial Circkel die Lini DA. berühret / alldar du dann den Puncten I. setzen solltest. Alsdann zeuch von diesem Punct I. zu dem H. widerumb eine Lini / vnnd sihe / wo solche die zwerch Linien BC. widerumben berühret oder durchschneidet / welches du dann mit K. bezeichnen solltest / dann solches ist der ort / alldar der Tropicus Cancri oder Krebs Circkel / auß dem Centro A oder mittel Puncten / muß mit den Circkelriß durchgehen / In massen dann beygesetzte Figur klärlichen außweist.

Anhang


D
I
B
G
K
A
C
H
F
E

Anhang dieses Capitels.

DIese bißher gesetzte oder beschribene verzeichnuß / ist allein dahin gerichtet / wann der Tropicus Capricorni oder Steinbocks Circkel / für den ersten vnd eusserſten Circkelriß in Astrolabio gerechnet vnd genommen wird. Dieweil ich aber sehe / das auch etliche fürneme Mathematici, nicht allezeit gedachten Tropicum Capricorni, für den ersten oder eusserſten Circkelriß genommen / sondern etliche vnter denselbigen / den 30. Circkel oder grad / so von den Æquatore gegen Mittag abweichet / In massen dann in Herrn D. Philippi Apiani &c. Astrolabio zu sehen ist / genommen haben.

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

Als habe demnach auch ich für nothwendig geachtet / dem Kunstliebenden Leser noch über das vorig gesetzte / ein ander Fundament zubeschreiben / welches sich also verhelt.

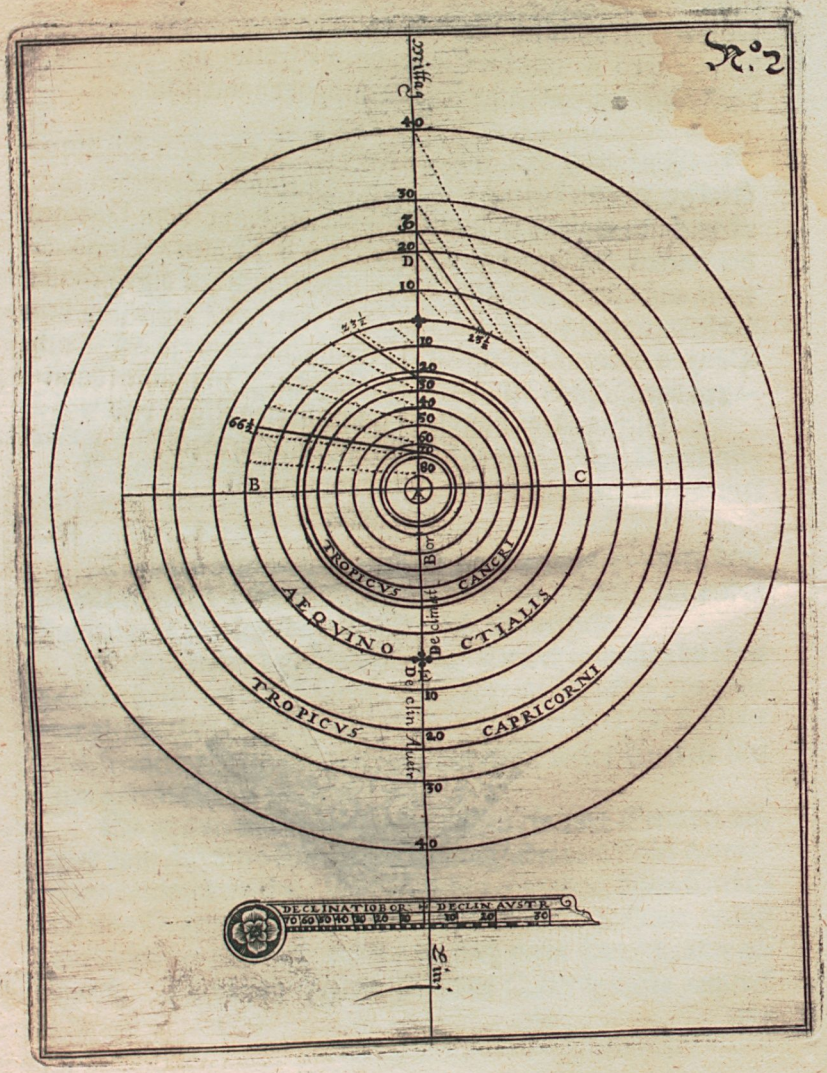
Reiß zu ersten den Æquinoctial Circkel (inmassen du oben gelernet hast) auß dem Centro A. Theile auch solchen inn seine vier gleiche theil / vnd bezeichne dieselbigen mit B. C. D. E. theile auch ferners jedes Quart oder vierdten theil dieses Circkels inn seine gebräuchliche 90 grad.

So du nun wilt einen Circkel reissen / so zum Exempel 20. grad vom Æquinoctial gegen Mittag / oder dem Polo Antarctico weris / abweichet / so zehle solche 20. grad / in disem Circkelriß von D. gegen dem C. das ist gegen dee rechten Hand / vnnd wo dieselbige zahl sich endet / da stich einen Puncten oder gemerck. Als dann ziehe den Puncten C. durch dieses gemerck

eine

eine Lini/vnd mercke fleissig/wo dieselbige die Mittaglinien D E. berühret oder durchschneid/dann das ist der ort / dardurch du auß dem Centro A. mit dem Circkel disen Parellelum reissen/vnd durchführen must/vnd also soltu auch mit andern handeln.

Im fall du aber eine Circkel Lini/so von dem Æquinoctial gegen dem Polo Arctico oder Mittnacht abweichen thet/ verzeichnen woltet/so mustu solche abweichung/vom D. gegen der lincken Hand/(das ist gegen dem B.) zehlen/ Vnnd als dann auß dem C. eine gerade Lini ziehen/auch den durchschnidt derselbigen mit der Mittaglini D. E. mercken / vnnd auß dem Centro oder mittelpuncten A. einen Circkelriß/so erstgedachten durchschnidt durchstreichet/führen. Innmassen dann solches alles / auß dieser nachgesetzten Figur vnd Abriß gantz klärlich vnd deutlich abzunemmen/vnnd zuverstehen sein wird.


N.° 2
Mittag
40
30
20
D
10
23½
23½
66½
10
20
30
40
50
60
70
80
B
C
A
TROPICVS CANCRI
AEQVINOCTIALIS
TROPICVS CAPRICORNI
Declinat Bor
Declin Austr
10
20
30
40
DECLINATIO BOR
DECLIN AVSTR
70 60 50 40 30 20 10 10 20 30
Mitt

Also kanst du auff diese weiß oder auß disem Fundament/ auch die beyde Tropicos (deß Krebsen vnd Steinbocks) auffreissen vnd inns Astrolabium bringen oder verzeichnen / wann du von dem Puncten D. die gröste abweichung der Sonnen/ (so jetziger zeit 23. vnd ein halben grad) zu beyden seiten zehlest/ auch wo solche zahl sich endet / Puncten stechest / alsdann zu denselbigen auß dem C. gerade Linien ziehest / so wol auch derselbigen durchschnidt/ auff der Mittaglini D E. mit fleiß merckest/ vnnd (inmassen du erst zuvor gethan) den einen Circkelfuß inns A. setzest / vnnd mit dem andern / durch erstbemeldten durchschnidt eine Circkellini führest/ welche dir dann deine begerte Tropicos werden anzeigen.

Den Arcticum Circulum (so ich auch im Astrolabio verzeichnet) kanstu auffreissen / wann du von den Puncten D. gegen dem B. 66. vnd ein halben grad zehlest/ zu demselbigen auß dem C. blinde Linien zeuchest / alsdann auch auß dem Centro, den Riß mit dem Circkel/ durch derselben / mit der Mittaglinien durchschnit führest/ Inmassen dann allererst oben gemeldet ist.

Das dritte Capitel.

Wie du die Circkellini der Sonnen/ Mondes vnd anderer Sternen höch (Almucantarath) genennt) inns Astrolabium verzeichnen vnnd auffreissen solltest.

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

Solche nun auch in das Astrolabium zuverzeichnen vnd auffzureissen/ Ist erstlich von nöthen / daß du die Polus höch deß orts

orts/ darauff du das Astrolabium zureissen fürhabens/ wissest. Darnach daß du auch habest die Æquinoctials höch.

Solches aber zuerkundigen/ habe ich zu end dieses Capitels eine Tafel gesetzet/ darinnen du die Polus höhen der fürnembsten vnd bekandtesten Stätt in Europa, mit jhren graden vnd minuten/ vnter dem Tittul Polus höch. Deßgleichen auch neben derselbigen die Æquinoctials höch/ finden kanst.

Im fall du aber ein Astrolabium auff andere/ weit entlegene örter/ als in Asia, Aphrica, America, &c. vnd dergleichen verfertigen wolltest/ kanst du die Polus höhen derselbigen örter/ auß andern grössern Büchern/ als da ist Gerardi Mercvtoris, Item/ Jo: Ant: Magini, &c. Ephemird. D. Origani, vnd anderer fürnemmer vnnd hochgelärten Leut Schrifften/ dich erkundigen.

Die Æquinoctials höch aber/ wirst du leichtlich rechnen/ (Inmassen ich dann auch erst neulich angezeigt) wenn du diese gefunden Polus höch/ von 90 graden/ als einen gantzen Quadranten/ abzeuchst/ dann was überbleibt/ ist dieselbige begerte Æquinoctials höch.

Damit ich aber zur beschreibung dieser Almucantarath oder Circkeln der Sonnen vnd anderer Gestirn höch fortfahre. So ist auch ferners/ vnnd vor allen dingen nötig zu wissen/ wie man die Horizont Linī/ als den ersten Almucantarath oder anfang solcher Circkel der höch/ beschreiben vnd verfertigen soll/ dasselbige aber geschicht also/ setz einen Circkelfuß in der vorigen Figur im Æquinoctial Circkel/ inn den Puncten C. mit dem andern reiß gegen der lincken Hand/ ausser deß Steinbocks/ oder eussersten Craisses ein Circkelriß/ so du deines gefallens klein oder groß machen magst.

Reiß auch auß dem Puncten C. der Mittaglini D. E. ein Parallel oder gleichlauffende/ welche zu oberst disen erstgemachten Cir-

ten Circkelriß im G. zu vnterst aber im Puncten H. berühren thut/disen halben Circkelriß/ nun/ theil in 360. gleiche theil/vnd fahe mit solcher theilung an / wo die Lini B.C. denselbigen im Puncten F. durchschneidet.

Alsdann zehle von dem öbersten Puncten C. an/die Polus höch deines orts darauff du das Astrolabium zuverfertigen/begehrest/ (so ich zum Exempel inn dieser hernach gesetzten Figur 50. grad genommen hab) vnd 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 DE. den ernen vnd obern durchschnidt deß Horizontis im Puncten K. anzeigt.

Zehle auch ferners von erstgedachten Puncten I. deins fürgenommene Polus höch/ noch einmal gegen dem F. vnd wo solche sich widerumben endet/ soltu den Puncten L. von welchem Puncten L. widerumben zu dem C eine gerade Lini gezogen/ wird solche die Mittaglini gleicheſalls durchschneiden / allda du den Puncten M setzen solt.

Vnd dieser Punct M. ist das Centrum Horizontis, welches du mit sonderbarem fleiß zu mercken.

Weiters zehle auch von dem Puncten F. (so gegen der lincken Hand) widerumb in diesem Circkelriß / vnter sich/ oder gegen dem H. werts/ offtgedachte Polus höch/ alldar du den Puncten N. setzen must/ von welchen Puncten N. zu dem C. widerumb eine Lini gezogen/wird solche die Mittaglinien im Puncten O. durchstreichen. Vnd diß ist auch der ander Punct deß Horizontem mit der Mittaglini.

Setze derhalben einen Fuß deß Circkels inn den vorigen Puncten M. den andern strecke auß biß ins O. oder Puncten K (welches dañ einerley ist/ vñ gleich zutreffen muß) vñ reiß also damit einen sichtigen Circkelriß/ welcher dir den Horizont Circkel so sonsten inn den gemeinen Astrolabijs, HORIZON OBLI-

QVVS, &c. genennet wird / anzeigt / vnd den anfang aller Almucantarath, oder Circkel der Sonnen vnnd Sternen höch bedeutet. Auch gleich durch die Puncten B. vnd C. im Æquinoctial Circkel wird durchstreichen.

Ehe wir aber in beschreibung der andern Almucantarath forthfahren / ist auch ferners nothwendig / das ZENITH (so den obersten vnd höchsten Puncten deß Himmels / oder 90. grad der höch anzeigt / vnd sonsten der Scheittelpunct genandt (dieweil solcher gerad zu oberst vber vnserm Haupt vnd Scheitte am Himmel eingebildet wird) zuverzeichen / welches du dann folgender gestallt verrichten kanst.

Zehle von den Puncten F. gegen dem G. über sich / das Complementum Elevationis, welches sonsten die Æquinoctials höch genennet wird / (so in der hernachgesetzten Figur vnter der Polus höch 50. sich auff die 40. grad erstrecket / vnnd mit dem Puncten P. gezeichnet ist) vnd stich daselbsten einen Puncten / so du / wie erst angezeigt / mit P. bezeichnen solleſt / alsdann ziehe von diesem P. eine Lini biß ins C. vnd sich fleissig / wo solche die Mittaglinien DAE. berühret / dann dasselbige ist der rechte Punct / so dir im Astrolabio das Zenith, das ist / den Scheittelpunct / (welcher zu öberst am Himmel / inmassen erstgemeldet / sich befindet) anzeigt / durch welchen auch der Verticalis primarius, das ist / der fürnembste Scheittel Circkel / geführet wirdt / vnnd durchstreicht / zu welchen Puncten du dann vmb 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 Circkel der Sonnen / Mondes vnd andern Gestirn höch / ins Astrolabium bringen vnnd verzeichnen solleſt / welches du den folgender gestalt verrichten kanst / nemblich also.

Theile /

Theile in dem eusserſten groſten Circkelrieß GFH. von dem Puncten N. an/biß zu dem P. 90. grad oder gleiche theil/ deßgleichen auch von dem I. biß zu erſtbemelten P. auch in 90. Punct oder grad.

Alßdann zehle vom I. gegen dem P. 10. grad/vnd ſtich einen Puncten. Deßgleichen zehle von dem Punct N. auch gegen dem P. werts 10. grad / vnd mercke ſolches gleichfalls mit einem Puncten. Nun ziehe von dieſen beeden erſtgemachten Puncten/ Linien zu dem C. vnd ſich fleiſſig/ wo dieſelbige die Mittaglinien durchſtreichen/dann daſelbſten muſt du ſichtige Puncten ſtechen/ vnd das ſpatium oder weitte zwiſchen dieſen zweyen erſtgenanten Puncten in halb oder zwen gleiche theil abtheilen / vnd wo ſolcher halbe theil hintrifft / den einen Circkelsfuß ſetzen mit dem andern aber einen ſichtigen Cirkelsrieß durch dieſe obgedachte Puncten auffreiſſen/welcher dir dann deinen begehrten Almucantarath bedeutet vnd anzeiget.

Alſo ſolſt dus auch mit den andern (als 20. 30. 40. 50. ꝛc.) handeln / damit aber der Kunſtliebende Leſer/ ſolche meine Mainung deſto beſſer verſtehen möge / wil ich daſſelbige durch ein Exempel beſſer erkleren. Als nemblich/ich begehre zum Exempel den 30. Almucantarath oder Circkel der höch / in dieſem fürgenommenen Aſtrolabio zuverfertigen. Derhalben ſo zehle ich/ von Punct N. (dardureh ich zuvor die Horizontlini gefunden hab) vberſich gegen dem P. dieſe 30. grad / vnd ſetze daſelbſten den Puncten R, vom dieſem R. nun ziehe ich zu dem C eine lini welche mir die Mittaglini/im 5 durchſtreicht.

Gleicher geſtalt zehle ich von dem öbern Punct I, auch 30. grad gegen dem P vnnd wo dieſelbige ſich endet / da ſtich in den Puncten T, von dieſem T, zeuch ich widerumben zu dem C eine lini/ welche mir die Mittagslini widerumb durchſchneidet/ ſo ich in der hernach geſetzten Figur mit V gemercket vnnd verzeichnet hab.

Nun theile die weitte zwischen beyden Puncten VS. in zwey gleiche theil/vnnd wo dir das mittel hintrifft/ da solst du den Puncten X setzen.

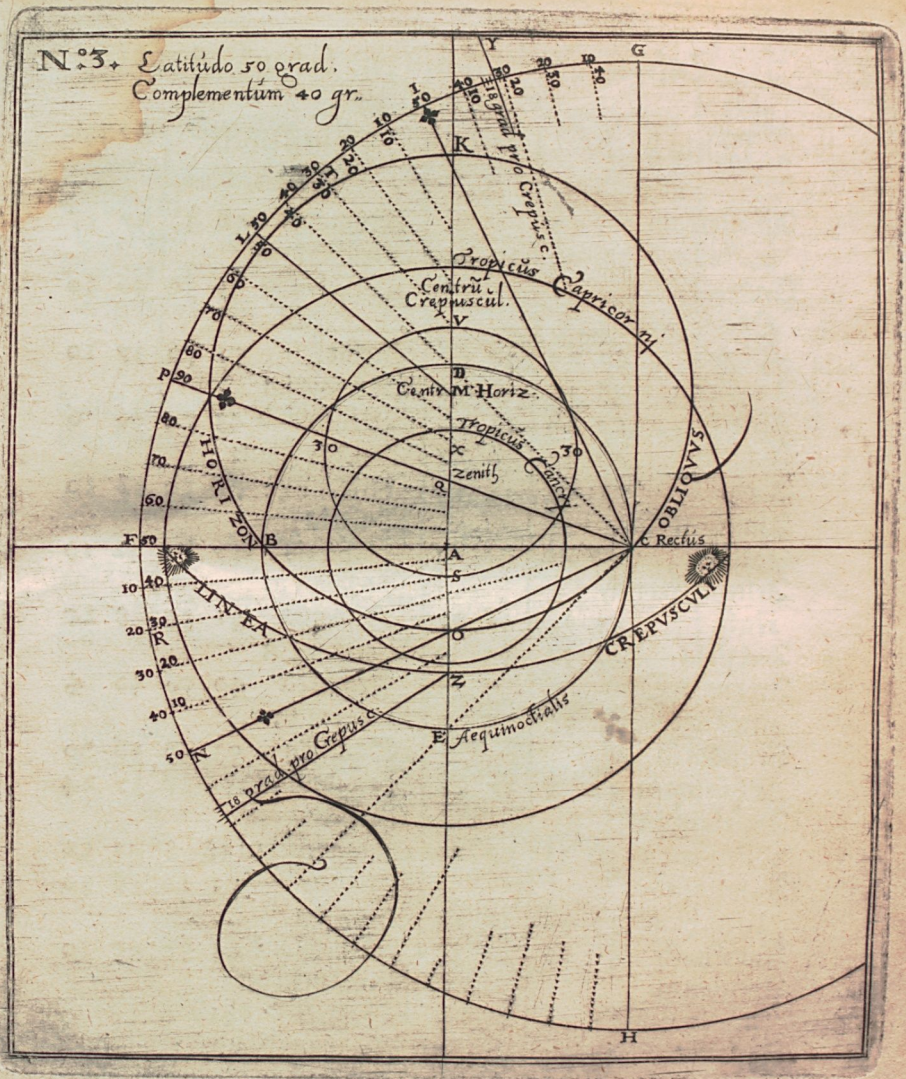
Alßdann stelle ich/ in erstbemeldten Puncten X. den einen Fuß deß Circkels/ mit dem andern aber reise ich durch die vorige Puncta V. S. einen sichtigen Circkelsrieß/ welcher mir dann diesen begehrten 30. Almucantarath bedeutet vnd anzeiget.

Die Lini der Morgen vnd Abendtrött/ welche sonsten LINEA CREPUSCULI ET AURORAE Item CREPUSCULINA in denn gemeinen Astrolabijs genandt wird/kanst du folgender gestalt auch verfertigen. Zehle in dem offtgedachten eusserſten oder grosten Circkelrieß/ von I gegen dem G werts/deßgleichen auch von dem N gegen dem H 18. grad. (denn wann die Sonne zufrü/ noch so viel grad vnter dem Horizont oder Erdrich verborgen ist/ pflegt es schon allbereit anfahen zutagen/ das ist/die Sonne kan schon mit jhrem glantz vnd hellen schein die höchsten Wolcken vber vns erreichen/ vnd verursachet also die Morgenrött/ inmassen auch gleichmessiger gestallt zu Abend/nach derselbigen vntergang durch die Abendrött beschichts.

Deren auch das eine Crepusculum matututinum, das andere aber zu Abend Crepusculum vespertinum bey den Lateinern genennet wirdt.

Wo nun diese obberührte 18. grad sich enden/ da solst du zu dem C gerade linien ziehen/vnd mercke auch fleissig wo diese beyde Linien die Mittaglini an zweyen orten/ (welches dann an beyden ausser deß Horizont Circkels geschieht durchschneiden/ da sich die Puncten Y vnd Z, vnnd theile als dann das spatium oder die weitte zwischen diesen Puncten in 2. gleiche theil. Deñ da setz den einen Circkelsfuß ein/ denn andern aber streckе auß/ biß zu einem der ersigedachten Punct/vnd reiß also einen Circkelrieß/so dir deine begerte Lini der Morgen vnd Abendrött anzeiget.

Tafel


N.º 3. Latitudo 50 grad.
Complementum 40 gr.
Tropicus Capricorni
Centrū Crepuscul.
Centr. M. Horiz.
Tropicus Cancri
Zenith
HORIZON
OBLIQVVS
Rectus
LINEA
CREPVSCVLI
Aequinoctialis
18 grad. pro Crepusc.
18 grad. pro Crepusc.

Tafel der fürnembsten vnd bekandtesten Stätt in Europa.

	Polus höch. Grad.	Minut.	Aequinoctials höch.	
Ambsterdam in Holland.	52	40	37	20
Amberg in der Ober Churf. Pfaltz.	49	24	40	36
Augßburg	48	15	41	45
Antorff	51	28	38	32
Anßbach	49	33	40	27
Aach	51	6	38	54
Amiens in Picardej	49	40	40	11
Arles in Franckreich	43	18	46	42
Aichstadt	48	51	41	9
Arrhus in Dennemarckt	55	53	24	7
Arnstadt in Thüringen	52	2	37	58
Anneberg in Meissen	50	31	39	29
Ancona in Welschland	43	42	46	18
Andernach	50	25	39	35
Avenion in Franckreich	43	52	46	8
Ambersee	47	55	42	5
Zum Adler	43	30	46	30
Adrianopel	42	45	47	15
Alexandria im Welschland	43	30	46	30
B.				
Berlin	52	50	37	10
Bononia im Welschland	43	54	46	6
Bruck in Flandern	51	30	38	30
Basel in Schweitz	47	41	42	19
Bersalon in Hispania	41	35	48	25
Bamberg in Francken	49	56	40	4
Bremen in Sachssen	53	40	36	20
Brandenburg	52	36	37	24
Breßburg am Vngarischen	48	8	41	52
Breßlau	51	10	38	50
Bern im Welschland	44	50	45	10
Bautzen in der Schlesi	51	0	39	0
Bergen in Norwegen	61	15	28	45

Braun.

Polus höch.	Grad.	Min.	Aequinoctialis höch. G.	M.
Braunschweig	52	34	37	26
Brussel in Braband	51	4	38	56
Burges in Hispanien	42	48	47	12
C.				
Constantinopel	43	5	46	55
Crackaw in Poln	50	12	39	48
Compostel in Hispanien	44	13	45	47
Corduba in Hispanien	37	50	52	10
Cum im Welschland	41	30	48	30
Cöln	51	0	39	0
Costnitz im Schweitzerl.	47	30	42	30
Coblentz	50	25	39	35
Cassel in Hessen	51	34	38	26
D.				
Dantzig	54	54	35	6
Dinckelspüel	48	56	45	4
Dordrecht in Holland	52	16	37	44

Polus höch.	Grad.	Min.	Aequinoctialis höch. G.	M.
Dreßden	51	0	39	0
E.				
Eborach in Schotland	57	0	33	0
Erfurt in Thüringen	51	10	38	50
Edenburg in Schotland	57	13	32	47
Eißleben	51	46	38	14
Embden in Frießland	53	28	36	32
Eßlingen	48	35	41	25
F.				
Ferrar im Welschland	44	23	45	37
Florentz	43	4	46	56
Franckfurt am Mäyn	50	12	39	48
Franckfurt an der Oder	52	33	37	27
Fussen im Algair	47	32	42	28
Flenßburg in Holstein	56	7	33	53
Friburg in Breißgaw	48	13	41	47

Gent

	Polus höch. Grad.	Min.	Aequinoctials höch. G.	M.
Gent in Flandern	51	14	38	46
Genff in Saphoy	44	50	45	10
Genua in Welschland	43	50	46	10
Granaten in Hiſpanien	37	50	52	10
Göppingen	49	37	40	23
Görlitz in der Laußnitz	51	0	39	0
Grätz in Steyermarckt	46	50	43	10
Gripßewald in Pommern	54	18	35	42
Gröningen in Frießland	53	16	36	44
Gülch	51	8	38	52
S. Gallen in Schweitz.	47	8	42	52
Gottland ein Inſel	60	0	30	0
Gran in Vngarn	46	45	43	15
Hagenaw	49	7	40	53
Hoff in Voytland	50	20	39	40
Halberſtatt	52	11	37	49
Hall im Inthal	46	57	43	3
Hall in Sachſen	51	41	38	19
Hamburg	54	24	35	36
Hapßal in Liefland	60	40	29	20
Haydelberg in der vntern Chur:Pfaltz	49	35	40	55
Hildeßheim	53	20	36	40
Haylbronn	49	10	40	50
Haßfurt in Francken	50	12	39	48

J.

Jhena in Thüring	51	8	38	52
Ingolſtatt	48	42	41	18
Jpß an der Thonaw	48	6	41	54
Jßenach	51	6	38	54
Jnßbruck	46	55	43	5
Joachimsthal	50	20	39	40
Judenburg	45	40	44	20

Polus höch.	Grad.	Min.	Aequinoctials höch. G.	M.
K.				
Kales in Flandern	51	44	38	16
Kandelberg in Engelland	52	8	37	25
Kamin in Pommern	54	12	35	48
Kempen in Holland	52	50	37	10
Kämpten im Algair	47	31	42	29
Karlstatt in Francken	50	5	39	55
Kham vor dem Waldt	49	7	40	53
Krembs in Osterreich	48	24	41	36
Klausenburg in Sibenbürgē	47	36	42	24
Koppenhagen in Dennemarck	56	30	33	30
Khulmbach im Voytland	50	8	39	52
Kitzing in Francken	49	59	40	1
Königsberg in Preussen	54	17	35	43
Koburg	50	20	39	40

Polus höch.	Grad.	Min.	Aequinoctials höch. G.	M.
L.				
Lübeck	54	48	35	12
Lyon in Franckreich	45	10	44	50
Lunden in Engelland	52	30	37	30
Lysibon im Portugal	39	38	♌	22
Löven in Braband	50	59	39	1
Leipzig	51	24	38	36
Lyree in Braband	51	21	38	39
Linz an der Thonaw	48	4	41	56
Lüneburg	54	0	36	0
Lucern in Schweitz	46	34	43	26
Leyden in Holland	52	44	37	16
Lignitz	51	0	39	0
Landaw in Bäyern	48	45	41	15
Lucca	42	40	47	20
M.				
Mächeln in Braband	51	15	38	45

	Polus höch. Grad.	Min.	Aequinoctials höch. G.	M.
Marophe in der Massaw	52	4	37	56
Magdeburg in Sachsen	52	20	37	40
Malacca in Hispanien	37	30	52	30
Montua im Welschland	44	30	45	30
Maintz	50	8	39	52
Marburg in Hessen	51	0	39	0
Marsilia in Franckreich	43	6	46	54
Marienburg in Preussen	54	43	35	17
Mutin im Welschland	43	20	46	40
Middelburg in Seeland	51	49	38	12
Metz	47	20	42	40
Memmingen	46	6	43	54
Mallorca in der Insul Majorica	39	35	50	25
Meyland	44	36	45	24
Messina in Sicilia	38	50	51	10
Menorca	40	10	49	50

	Polus höch. Grad.	Min.	Aequinoctials höch. G.	M.
N.				
Nürmberg	49	24	40	36
Newenmarck in der Churf. Pfaltz	49	16	40	44
Newstatt in Osterreich	47	54	42	6
Neapolis im Welschland	40	0	50	0
Neuburg an der Thonaw	48	42	41	18
Newminster im Holsatz	55	16	34	44
Neyß in der Schlesi	50	30	39	30
Nola im Welschland	40	45	49	15
Nördling	48	49	41	11
O.				
Orliens in Franckreich	47	13	42	47
Ofen in Vngarn	47	0	43	0
Ochßenfurt in Engelland	52	41	37	19
Ochßenfurt in Franckē	49	49	40	11

Olmutz

Polus höch.	Grad.	Min.	Aequinoctials höch. G.	M.
Olmaus in Mehren	49	30	40	30
Oßnaburg in Westfahlen	52	30	37	30
Otting am Rieß	48	58	41	2
P.				
Padua im Welschland	44	46	45	14
Pampelon in Hispanien	43	9	46	51
Pavia in Welschland	44	50	45	10
Parma im Welschland	43	30	46	30
Paris in Franckreich	47	55	42	5
Perpennian in Hispan.	42	40	47	20
Perus im Welschland	42	56	47	4
Parentz	44	55	45	5
Palermo in Sicilien	30	0	60	0
Prag in Böhmen	50	6	39	54
Pilßna in Böhmen	50	0	40	0
Pißa im Welschland	42	22	47	38
Poßn in Poln	52	44	37	16
Peterkaw in Poln	51	41	38	19
Portugall	41	35	48	25
Portiers in Franckreich	48	20	41	40
Putzbach in Hessen	50	35	39	25
Passaw an der Thonaw	48	42	41	18
Pforten bey Baden	48	58	41	2
R.				
Rab in Vngarn	47	37	42	23
Rom im Welschland	42	4	47	56
Ravenna im Welschland	44	2	45	85
Rostock	54	36	35	24

Polus höch.	Grad.	Min.	Aequinoctials höch. G.	M.
Rom in Normandien	49	0	41	0
Roßhuldt in Seeland	56	20	33	40
Reval in Liefland	61	56	28	4
Rackenspurg am Vngrischen	46	0	44	0
Reutling an der Thonaw	47	50	42	10
Rhodes in Ävern	45	15	44	45
Reins in Franckreich	40	45	49	15
Reichenbach in der öbern Chur. Pfaltz	49	3	40	57
Raguß in Dalmatien	42	20	47	40
Reb im Irrland	57	20	32	40
Rostelle in Brittania	47	23	42	37
Ryp in Dennemarck	56	47	33	13
S.				
Straßburg	48	45	41	15

Polus höch.	Grad.	Min.	Aequinoctials höch. G.	M.
Saragissa in Hispanien	41	45	48	15
Senis im Welschland	42	50	47	10
Salmantica in Hispania	40	15	49	45
Savion im Welschland	43	30	46	30
S. Sebastian in Hispanien	45	5	44	55
Sara im Windischland	44	11	45	49
Saltzburg	47	44	42	13
Sarbruck	49	16	40	44
Spvilien in Hispanien	37	0	53	0
Schletstatt in Elßaß	48	22	41	38
Schleßwick im Holsaß	55	54	34	6
Speyer	49	20	40	40
Spolet im Welschland	42	45	47	15
Stockholm in Sweden:	60	30	29	30
Swol in Frießland	52	47	37	13

Segedin

	Polus höch. Grad.	Min.	Aequinoctials höch. G.	M.
Sedegin in Vngarn	47	30	42	30
Sulmo im Welschland	40	0	50	0
Schweitz	46	6	43	54
Stettin in Pommern	54	0	36	0
Studgart	48	47	41	13
Soest in Westphalen	51	43	38	17
Straubing in Bayern	48	46	41	14
Schweinfurt in Francken	50	10	39	50
Sund in Pommern	54	30	35	30
Stein in Lands Crain	45	20	44	40
Sternberg in Märhren	49	38	40	22
Sultzbach	49	35	40	25
T.				
Tolet in Hispanien	39	55	50	5
Tolosen in Franckreich	43	30	46	30
Tarent in Welschland	41	15	48	45
Turin in Piemont	44	40	45	20
Thyle Insel	63	0	27	0
Triest	45	14	44	46
Tam in Frießland	53	22	36	38
Torney in Flandern	51	40	38	20
Trient	45	18	44	42
Tübingen	48	38	41	22
Tibur im Welschland	42	0	48	0
Trier	49	10	40	50
V.				
Vtrich in Holland	52	16	37	44
Valledolid in Hispanien	42	0	48	0
Venedig	45	15	45	45
Viterbium im Welschland	42	18	47	42
Vlm	48	26	41	34
Vrbinum Welschland	43	4	46	56

Polus höch.	Grad.	Min.	Aequinoctials höch. G.	M.
Verona	45	16	44	44
S. Veit in Kärndten	46	38	43	22
Vberlingen	47	43	42	17
Veldtkirchen in Osterreich	47	0	43	0
Vesprin in Vngrn	46	30	43	30
Villach	46	25	43	35
S. Vincentz in Hispanien	38	15	51	45
Vpßal in Schweden	61	5	28	55
Volaterra im Welschland	42	40	47	20
Valladolid	42	20	47	40
Villingen h. ym Schwartzwald	47	12	42	47
Vincentz im Welschland	44	30	45	30
W.				
Weiden	49	40	40	20
Wien in Osterreich	48	22	41	38
Wien im Delphinat	44	48	45	12
Wilda in der Littaw	54	30	35	30
Wormbs	49	44	40	16
Würtzburg	49	58	40	2
Wißgrad in der Massaw	52	4	37	56
Weissenhorn	47	40	42	20
Wittenberg in Sachssen	52	50	37	10
Weissenburg im Norgaw	49	10	40	50
Wending in Bayrn	48	53	41	7
Weynmar	51	15	38	45
Y.				
Ysenach in Thüringen	51	6	38	54
Z.				
Zeitz	51	8	38	52
Zürich in Schweitz	46	48	43	12
Znaym in Mähren	48	49	41	11
Zwickaw	50	46	39	14
Zürchsee in Bayern	47	32	42	28

Anfang

Anfang dieses dritten Capitels.

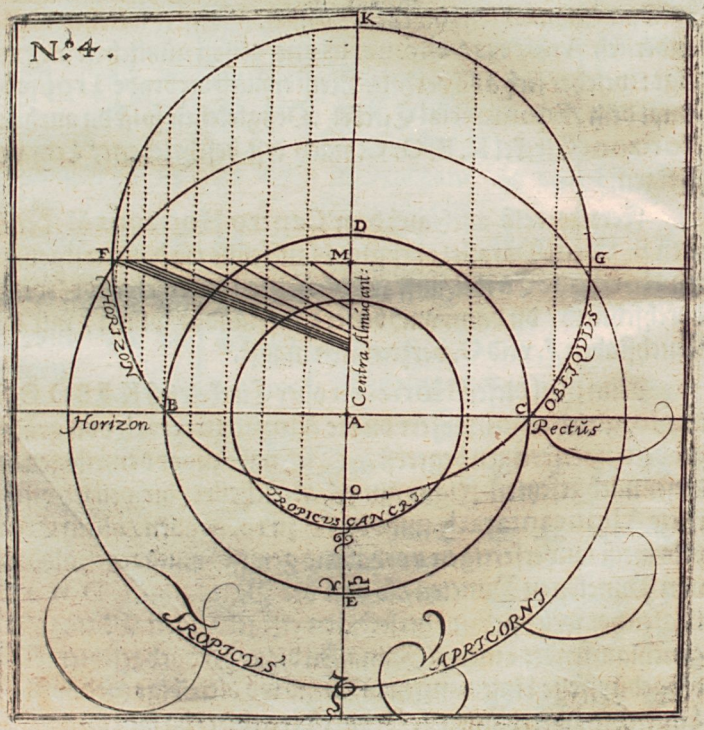
SO haben sich je vnnd allzeit etliche Fürneme vnd Gelährte Mathematici beflissen/vnnd dahin bemühet/ daß sie nit allein vorbemeltte Almucantarath auff jetzt bey gedachte weiß / könten beschreiben / sondern daß sie auch derselbigen Contra oder Mittelpuncten / durch ein besonder Fundament möchten zuwegen bringen. Vnter welchen dann/ sonderlich Andreas Schœnerus vns diesen nützlichen weg anzeigt: welcher sich also verhelt. Reiß erstlich die beyde Tropicos, sampt dem Æquinoctial Circkel. Deßgleichen solst du auch den Horizont Circkel 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 Horizont Circkel/auff zweyen seitten durchschneidt / welche durchschneid / du dann vmb bessers verstandes willen / mit den Buchstaben F. vnd G. verzeichnen magst.

Nun theil diesen Horizont oder Circkelrieß K F B O C G. in 360. gleiche theil/woferr du die Almucantarath von grad zu graden zuverfertigen begerest. (Ich habe zuvor denselbigen inn dieser nachgesetzten Figur / in 36. abgetheilet / dieweil ich offtberütte Almucantarath nur von 10. zu 10. graden / allein Exempels weiß / zuverfertigen vorhabens gewest) vnnd zeuch alsdann von Puncten zu Puncten / so von der Mittaglini K D M A O. in gleicher weite stehen / derselbigen erstgedachten Mittagslini/ gleichlauffendte Linien/(Inmassen dir in hernachgesetzter Figur die gedüpffelte Linien anzeigen) vnnd wo dieselbige (gedüpffelte) Linien die zwerchlinien F. G. durchstreichen / da solst du auch gemerck oder puncten stechen/ von welchen du dann / auß dem puncten

rten C. widerumben gerade Linien führen solleſt. Vnd wo alßdann dieſelbige/ die Mittaglinien D. M. A. ꝛc. durchſcheiden/ da werden ſolche durchſchnied / dir deine begerte Centra oder Mittelpunct/ darauß dann/ die Almucantarath Circkel ſollen geriſſen werden/ anzeigen vnd eröffnen/ Inmaſſen du dann in der hernachgeſetzten Figur augenſcheinlich zuſehen haben wirſt.

Das Vierdte Capitel.



Das

Das vierdte Capitel.

Die Almucantarath oder Circkel der Höch auff ein andere vnd leichtere weiß zubeschreiben.

OBwol diese / erst angeregte beschreibung sehr nützlich vnd leicht / auch verhoffentlich dem Kunstliebenden Leser nit vnannemblich sein wird. Jedoch vnd damit auch derselbige sehen möge / wie man auff ein andere vnnd zum theil leichtere weiß/die Almucantarath verfertigen möge / will auch dem Kunstliebenden Leser solches ich nit verhalten.

Reiß zu erst den Aequinoctial Circkel (Inmassen du hie bevor gelehret worden) Theil auch solchen in 4. gleiche theil/ welche du vmb bessere nachrichtung willen mit B C D E, das Centrum aber / oder Mittelpuncten mit A verzeichnen solleſt/ Inmassen ich dann auch erst hie bevor angezeiget hab.

Theil auch diesen Aequinoctial Circkel/ in seine gebräuchliche 360. grad / oder gleiche Theil / (das ist) jedes Viertel oder Quadranten in 90. theil/ welches ein ding ist.

Auch wo es (sonderlich in den grossen Astrolabiis) von nöten/ jeden grad derselbigen/ in seine gebrauchliche 60 Minuten.

Nun zehle vom C vbersich/ deßgleichen vom B vntersich/ deine Polus höch (so in folgender Figur 50. grad genommen.) Vnd wo solche zahl sich enden wird/ solst du oben den Puncten F vnten aber G verzeichnen.

Deßgleichen auch diese beyde Puncta F vnnd G mit einer Lini/ welche dir in der Himlischen Sphæra oder Kugel die Horizont lini bedeuttet) zusammen ziehen vnd also vereinigen.

So du nun begehrest/ erstangeregt Horizont Lini in dem

für genommenen Astrolabium zuverzeichnen/so zeuch auß dem C durch den Puncten F, wie auch durch das G. Linien / vnd wo solche die Mittagslini durchschneiden/wirst du gleicher massen/ alß 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 Mittag lini finden sollest. Will ich dir auch auß diesem grund ferners anzeigen.

Theil in offtbemeldten Aequinoctial Circkel / gegen der lincken hand / den halben Circkels bogen / so zwischen den beeden Puncten F vnd G begriffen / in zween gleiche theil / vnd zeichene denselben halben theil mit H. Nun zeuch von dem C zu diesem H eine gerade Lin / welche dir dann die Mittaglinien im Puncten I. wird durchschneiden. Vnd diß ist das Zenith oder oberste Scheittel Punct/so ich in der vorigen Figur (Numero 3.) mit dem Buchstaben Q verzeichnet vnd gemercket hab. 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 Circkel der höch kanst du auch folgender gestalt leichtlich verfertigen. Also/ Theil im offtgedachten Aequinoctial Circkel / das vierdte theil desselbigen/ vom F biß zu dem H. in 90. gleiche theil / wenn du diese Almucantarath von graden zu graden beschreiben wirdt (Ich hab in der nachfolgenden Figur jeden Quadranten oder Viertel / nur in 9. Theil abgetheilet / dieweil ich solche von zehen zu zehen graden / nur Exempels weiß auffgerissen.) Deßgleichen solst du auch in ebenmässige grad / das ander Viertel oder Quadranten dieses Aequinoctial Circkels G. H. abtheilen. Vnd zehle von/ dem F. gegen dem H. 10. grad oder theil/ Item vom G. zu dem H.

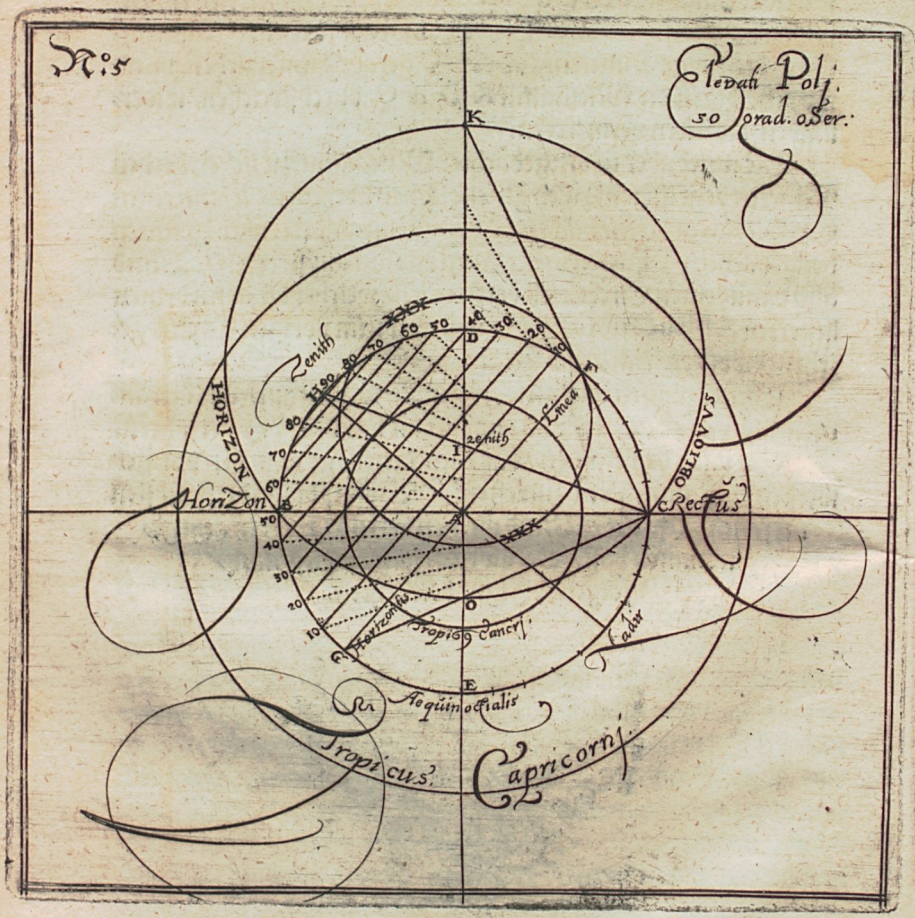
werts

werts/ebenmässige 10 grad/vnd wo diſe beyde zahlen ſich enden/ ſolt du im Aequinoctial Circkel Puncten ſtechen. Alßdann durch dieſelbige Puncten/auß dem C gerade Linien ziehen/vnnd wo dieſelbigen die Mittaglini K D A O. durchſtreichen/ widerumben Puncten vermercken.

Die weite aber in offtgedachter Mittaglini/zwiſchen beeden Puncten begriffen in zwey gleiche Theil abtheilen. Denn einen Circkelsfuß in dieſen halben Theil/denn andern aber zu ſeinen der gedachten Puncten in der Mittagslini außſtrecken/ Vnnd alſo damit einen Circkelrieß verfertigen/welcher dir dann deinen begerten Almucantarath) ſo wol als du im vorigen Capitel gelehrnet worden)klärlich anzeigt.

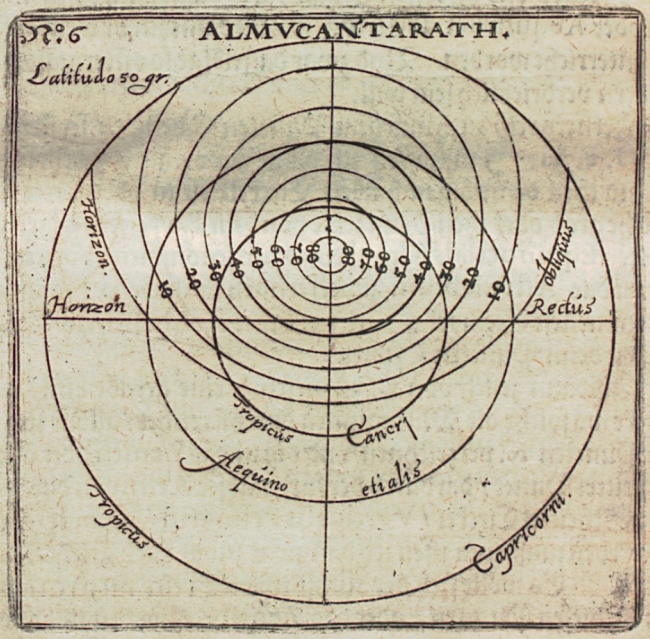
Ebener maſſen vnd gleicher geſtalt/ſolſt du auch mit den andern/alß 20. 30. 40 ꝛc. vnd alſo fort an handeln vnd verfahren.

So wirſt du befinden/daß eben dieſelbige/mit den vorigen werden einſtimmen vnd zutreffen. Woferꝛ du anderſt ſelbſten nit falſch geheilet/Vnnd meinen bericht/ recht in acht genommen haſt. Derowegen ſolſt du dieſe nachfolgende Figur betrachten.


N.o 5
Elevati Polj.
50 grad. o Ser.
K
D
F
Zenith
Zenith
Linea
HORIZON
OBLIQVVS
Horizon
Rectus
B
A
I
O
G
E
Horizontis
Tropicus Cancri
Cadir
Aequinoctialis
Tropicus
Capricorni

Vberschrifft.

DAmit aber der Kunstliebende Leser sehen möge/wie diese erstgemeldte Almucantarath Circkel/ sollen ins Astrolabium gebracht vnd auffgerissen werden/habe denselben/ich solches in nachfolgender Figur besser vnnd deutlicher für die augen stellen wollen.



Das fünffte Capitel.

Wie du die Scheittel Circkel Arimuth genennt/verfertigen vnd auffreissen solleſt.

REiß erſtlich die beyde Tropicos, alß nemblich den Tropicum Capricorni, vnnd Cancri (das iſt deß Steinbocks vnd Krebſſen Craiß/) wie dann auch denn mittelſten oder Aequinoctial Circkel/wie du dann zuvor weitläufftig biſt vnterricht worden. Vnd zwar daſſelbige ſo offtermals zu erwiedern verdrießlich ſein will.

Ferners reiß auch auß dem Puncten C. denn euſſerſten Circkel G. F. H. Innmaſſen ich dann zuvor auch gelehret hab. Vnnd theil denſelbigen halben Circkelrieß in obberürtte 360. gleiche grad oder theil. Nun zehle von dem F. vberſich gegen dem G. die Æquinoctials höch/deines fürgenommenen orttes/daher du das Aſtrolabium zuverfertigen vorhabens (ſo im vorgenommenen Exempel 40 iſt.) Vnd wo ſolche ſich endet alldar ſolſt du denn Puncten I. ſetzen.

Alßdann zeuch von C. zu dieſen I. eine gerade Lini/vnnd mercke wo ſolche die Mittaglinien durchſtreichet/alldar ſolt du den Puncten K. verzeichnen/vnd diß iſt das Zenith oder oberſte Scheittel Punct/dardurch der fürnembſte Arimuth das iſt der erſte Scheittel Circkel/Verticalis Primarius genannt/geführet werden muß/inmaſſen ich dañ zwar zuvor auch gelehret hab.

Nota. Es wölle ſich der Kunſtliebende Leſer nit jrren laſſen/daß ich dieſen Puncten/oder das Zenith bißweilen mit andern

Buchſtaben

Buchstaben (als in Numero 3. mit Q. in Numero 5. aber mit I.) vnd sonderlich jetzo gar mit K. gemercket vnd verzeichnet hab. Welches alles einerley ist / vnd der Buchstaben halber nichts zu bedeuten hat.

Weitters zehle auch in obgedachten eusserstẽ Circkelrieß vom F. vntersich (das ist) gegen dem H. werts / deine Polus höch gedoppelt / oder zweymal / vnd 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 / vnnd den durchstrich oder durchschnidt 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 Circkelsfuß setzen / denn andern aber ins Zenith K. auß strecken must. Vnnd mit dem andern Circkelfuß einen sichtigen Circkelrieß verzeichnen solleſt / welcher dir dann deinen begerten Verticalem primarium. &c. Das ist denn fürnembsten Arimuth (von / vnnd durch welchen alle die andere herkommen) anzeiget / welches durchschnidt du auch mit der Mittaglini so vnter dem Puncten M. gegen dir werts ist / mit N vmb besserer nachrichtung bezeichnen vnd vermercken solleſt. Inmassen ich das wörtlein NADIR darbey gesetzet hab.

Ferners ist auch nöhtig zuwissen / wie du die Centra oder Mittelpuncten / darauß die andere Schaittel Circkel oder Arimuth 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 vnd gleich lauffende Lini / welche die Mittaglini recht Creutzweiß oder Winckelrecht / so wol auch

denn

denn offtgedachten Scheitten Circkel/zur lincken im O. zur rechten aber ein P. durchschneidet. vnd diß ist die Lini / darauff alle die Centra oder Mittelpuncten/darauß dann die andern Arimuth gerissen werden) stehen müssen/vnd folgender gestalt/also gefunden werden sollen.

Denn Verticalem Primarium, das ist/denn fürnembsten Schaittel Circkel / so du allbereit verfertiget hast / theil von dem obern Puncten K oder Zenith an zurechnen in 18. gleiche theil/ wofern du die Arimuth nur von 10 zu 10. graden verfertigen wilt. Innmassen ich dann auch in der hernach gesetzten Figur gethan hab.

Nota. Wilt du aber gedachte Arimuth von 5 zu 5 verzeichnen / so must du diesen Schaittel Circkel in 36. gleiche theil abtheilen / innfall du aber solche gar von grad zu graden wolltest auffreissen / soll derselbige in 180. grad getheilet werden/darnach du dich also zurichten.

Nun ziehe von dem Puncten K. das ist auß dem Zenith, durch alle diese Puncten / deß abgetheilten Circkelrissen (so mit K. P. N. O. verzeichnet) gerade Linien /vnnd mercke fleissig/wo dieselbige / die lange Linien O. P. durchschneiden/alldar du dann Subtille Puncten stechen solltest. Dann dieselbigen sind deine begerte Centra oder Mittelpuncten / darauß du dann folgender gestallt/die Arimuth oder Schaittel Circkel auffreissen vnd verfertigen kanst/welches auff diese weiß kan verrichtet werden.

Setz auff dieser Lini O. P. den einen Circkelfuß in den nechsten Puncten / bey dem M. (so ich in der nachfolgenden Figur mit 10. verzeichnet hab) denn andern Circkelfuß aber strecke biß ins Zenith (das ist ius K) vnd reiß damit einen sichtigen Circkelrieß/welcher dir dañ denselbigen zehenden Arimuth anzeigt.

Gleicher

Gleicher gestalt solt du auch ferners/ den einen Circkelfuß/ auff der offtgedachten Linien O. P. vom Puncten M. an/ in den andern aber ins Zenith K. (oder auch ins Nadir N.) außstrecken vnnd damit sichtige Circkelries auffreissen/ welche dir dann die begehrte Arimuth werden anzeigen.

Es ist aber gleichwol auch zuwissen/ daß du diese Circkelsrieß in deinen fürgenommenen Astrolabio weiters nit auffreissen oder führen solleſt/ dann so weit das ober Theil deß Astrolabij (so vom Horizont Circkel vbersich/ oder gegen Mittag reichet) dir anzeigt. Innmassen du dann in meinem/ sowol auch andern Astrolabijs klärlich zusehen/ vnd dir auch nachfolgende Figur No. 7. deutlich außweist.

Anhang dieses fünfften Capitels.

WElchermassen du die Arimuth verfertigen/ sowol auch die Centra oder Mittelpuncten/ darauß solche gerissen werden/ auff der Linì O. P. finden solleſt/ haſt du verhoffentlich bißhero genugsamen bericht empfangen vnnd eingenommen.

Dieweil es sich aber gemeiniglich also begibt vnd zutregt/ das diese Centra oder Mittelpuncten/ so den 60. 70. 80/ ꝛc. Vnnd dergleichen grad betreffen/ in bemeldter Linien O. P. sehr weit hinauß fallen/ vnnd zwar offtermals mit grosser mühe/ auch dennoch darbey eben zimblich vngewiß gefunden werden.

Also habe dem Kunstliebenden Leser ich zu lieb/ noch einen andern weg/ wie erstgedachte Centra vnd Mittelpuncten/ zufinden wollen anzeigen. Welches du dann folgender gestalt verrichten kanſt.

Reiß auß dem Zenith K. der Linien B. C. eine parallel oder gleichlauffende/stelle auch einen Circkelfuß in gedachtes Zenith K. vnnd reiß alsdann mit dem andern fuß desselbigen Circkels/einen halben Circkelrieß/den soltu/nach dem du die vorgenommene Arimuth beschreiben wilt/in viel oder wenig grad außtheilen.

NB. Dieweil ich (inmassen vorgemeldtet) die Arimuth in der nachgesetzten Figur/nur von 10. zu 10. graden auffgerissen vnnd verzeichnet/als hab auch ich berührten halben Circkelsrieß nur in 18. außgetheilet/inmassen die hernach gesetzte Figur im solchem gedüpffelten halben Circkelsrieß außweist.

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

Noch auff ein ander weiß/magst du gleicher gestalt diß verrichten. Wann du auß dem vntersten Puncten N. oder Nadir genannt/einen halben Circkelsrieß vber sich/das ist gegen obberührter Lini O. P. auffreissest/denselben auch (inmassen erstgemeldet) außtheilest/durch solche theil auß diesem Centro N. Linien ziehest/vnd deroselben durchschniedt auff der Lini O. P. fleissig merckest vnd verzeichnest. Wirst du als dann/so wol als hie bevor geschehen deine begehrte Centra oder Mittelpuncten/darauß die Verticales oder Arimuth sollen gerissen werden/gefunden haben.

Endlich/dieweil es sich auch pflegt zubegeben das in vielen Astrolabiis, der Horizont Circkel/nit nur von 5. zu 5. oder auch von 10. zu 10. graden (alsdañ durch erstgedachte Arimuth

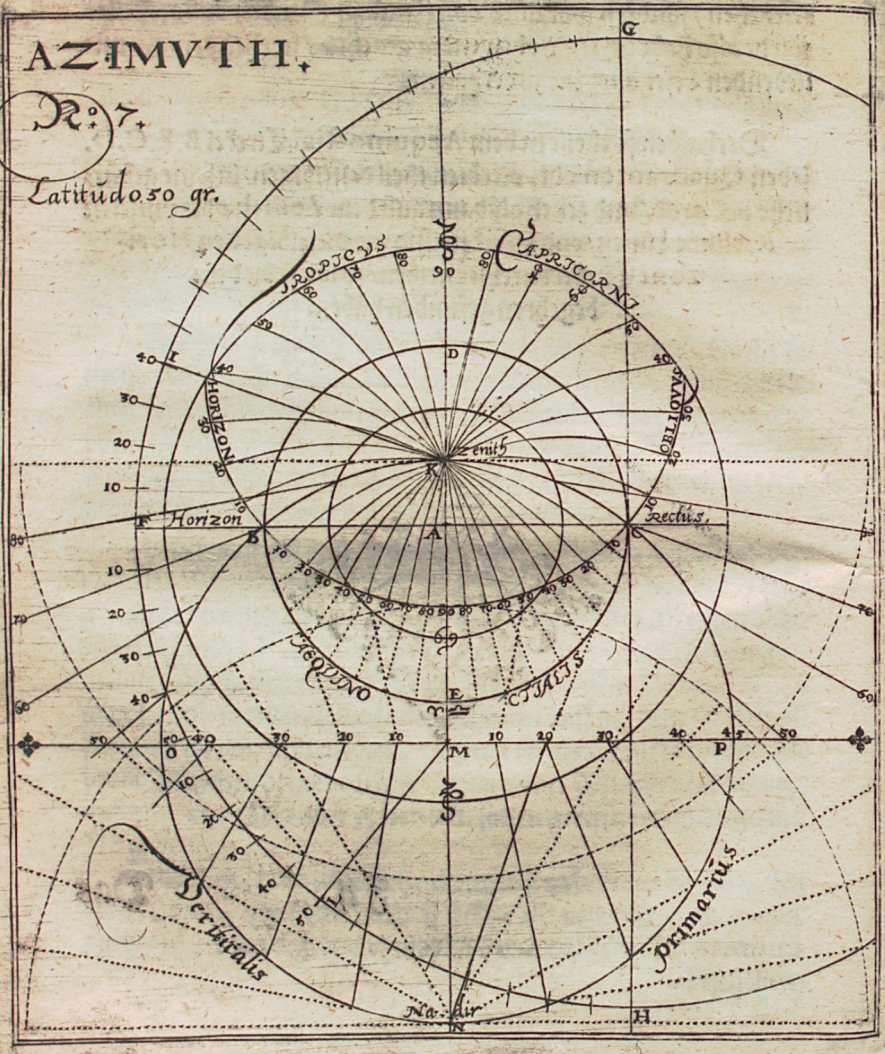
beschehen) sondern wol auch von Grad zu Graden außgetheilt wird/ also habe ich für nohtwendig geachtet/ solches dem Kunstliebenden Leser auch nit zuverhalten.

Derhalben so theile in dem Aequinoctial Circkel B.E.C.D. jeden Quadranten oder vierdten theil desselbigen/ in seine gebürliche 90. grad/ vnd zeuch alßdann auß dem Zenith oder puncten K. blinde Linien/ vnd merck fleissig wo dieselbige den Horizont Circkel durchschneiden/ so wirst du dein begehren gefunden haben.

AZIMVTH.

N°. 7.

Latitūdo 50 gr.



Das sechste Capitel:

Wie du die Linien der zwölff Himlischen Häuser ins Astrolabium bringen vnd verzeichnen sollest.

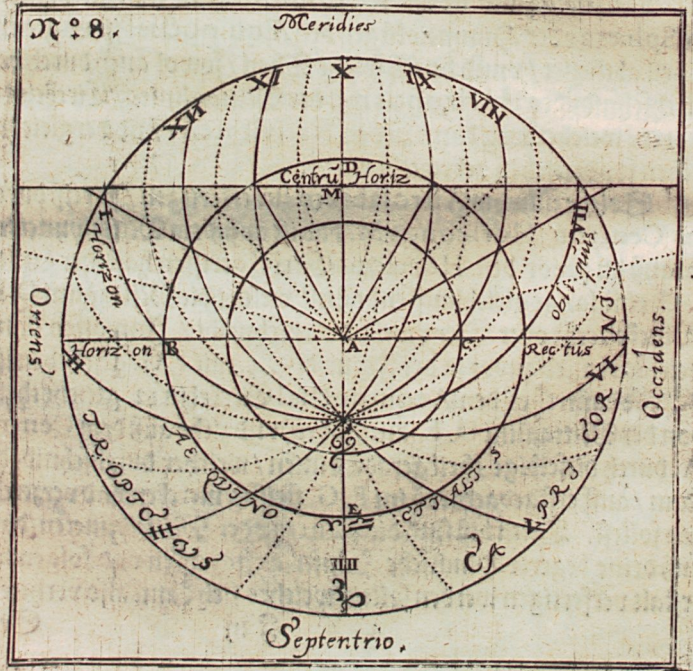
DJe zwölff Himlische Häuser außzutheilen sindt zwar bey den Astronomis mancherley mainungen gefunden worden / vnter welchen doch gleichwol nur ein weg für den besten vnd fürnembsten geachtet wirdt / welchen ich auch an jetzo zubeschreiben mir fürgenommen.

Derselbige nun ist des Regiomontanij, welcher dann in der Sphæra oder Himmelskügel / den Æquinoctial in 12 gleiche Theil abtheilet / vnnd durch solche Theil / sowol auch durch den durchschnidt des Horizontis mit der Mittaglinien / Circkelsriß führet / welcher weg dann zu den Nativitæten vnnd dergleichen sachen sonderlichen gebraucht wirdt.

Solche nun ins Astrolabium zuverfertigen / so reiß durch das Centrum Horizontis M. das ist auß dem Mittelpuncten / darauß du zuvor den Horizont Circkel gerissen hast / der Linien B. C. eine lange gleichlauffende Lini / welche die Mittaglini D. E. Winckelrecht oder Creutzweiß durchschneidt / Inmassen dann gleichwol auch zuvor ja der Figur No. 4. mit F. G. geschehen ist.

Alsdann theil den Aequinoctial Circkel in 12 gleiche theil / von der Mittaglini D. E. anzufahen) vnd ziehe auß dem Centro (A. durch dieselbige theil gerade Linien / welcher durchschnidt du dann / auff erstgedachter Lini F. G. fleissig mercken vnd verzeichnen sollest. Denn diß sind die Centra oder Mittelpuncten / darauß deine begerte Himlische Häuser auffgerissen vnd folgender gestalt verfertigen werden sollen / welches sich dann also verhelt.

Setz auff offtgedachter Linī F G. den Circkelsfuß in einen deiner vorigen gefundenen vnd verzeichneten puncten/ den andern aber strecke auß/ in den durchschnidt/ wo nemblich der Horizont Circkel die Mittaglinien durchstreicht/ vnd reiß also damit einen sichtigen Circkelsriß/ welcher dir dann deines begehrten Himlischen Hauses anfang oder end/ wird klärlich anzeigen. Inmassen dir dann die hernach gesetzte Figur No. 8. däutlich zuverstehen geben wirdt.



Das

Das siebende Capitel.

Wie du die Stundten von Auff vnnd Nidergang ꝛc. ins Astrolabium bringen vnd auffreissen solleſt.

WAs für ein abtheilung der zeit / vnnd verwechßlung der Stundten / faſt je vnd allewegen bey mancherley Völckern dieſer Welt geweſſen vnd gebraucht worden / wird der Kunſtliebende Leſer / theils auß mancherley Aſtronomiſchen vnnd Hiſtoriſchen Schrifften / ſonderlichen aber auch auß dem erſten vnd andern Theil / meines hiebevor gedruckten Sonnenſpiegels / verhoffentlich genugſamen vnnd ſatten bericht empfangen haben. Derhalben ich auch daſſelbige an jetzo vnd auff diß mal zuwider holen für vnnötig geachtet.

Jedoch dieweil ich geſehen / das etliche (zwar fürneme) Mathematici in jren Aſtrolabiis auch die Stunden von Auff vnd Nidergang verzeichnen / habe ich derſelbigen Fundament oder grund (worauß ſie geriſſen vnd auch von einen jedem ſelbſten ins Aſtrolabium können gebracht vnnd verfertiget werden) hieher zuverzeichnen vnnd zubeſchreiben mich vnterfangen wollen / welches dann folgender geſtalt geſchehen kan.

Setz einen Circkelsfuß ins Centrum A. den andern aber ſtrecke auß biß ins Centrum Horizontis (ſo in Numero 4. ſowol auch im vorgehenden Capitel / mit M. verzeichnet vnnd gemercket worden) vnd reiß alſo einen blinden Circkel rieß / welchen du vmb beſſerer nachrichtung willen / mit M, N, O, P, bezeichnen ſolleſt.

Alsdann

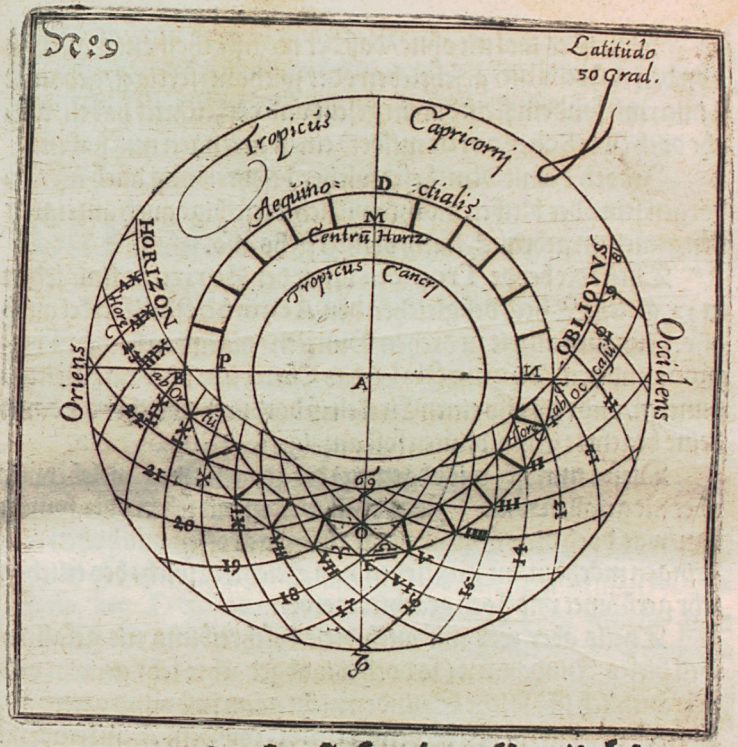
7. Alßdann theile den Aequinoctial Circkel in 24. gleiche theil (wofern du die begehrte Vhr von Auff vnnd Nidergang der Sonnen/von Stund zu Stunden zuverfertigen vorhabens) Vnnd ziech von jeden theil deſſelbigen/zu dieſem erſtgeriſſenen Circkelsrieß ſubtile Linien/welche dir dann denſelbigen ebenermaſſen vnnd gleicher geſtalt/in obgedachte 24. gleiche theil werden abtheilen.

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

Ferners laß deinen Circkel alſo vnverruckt/vnnd ſetze den einen Fuß deſſelbigen weitters fort/vnnd nemblich auff der newlich geriſſenen blinden Circkel linI M N O P in den erſten vnnd nechſten Puncten bey dem M. Reiß alßdann widerumben einen ſichtigen Circkelrieß/deßgleichen ſoltu mit dem andern/dritten/vierdten puncten vnd alſo fortan handeln/ſo wirſtu auch deine begerte ſtunden von Auff vnd Nidergang verfertigen.

Es iſt aber auch wol zumercken/daß du dieſe Stundlinien weitters nit/als nur biß zu dem Horizont Circkel oder dem Tropico Cancri reiſſen vnnd ſichtig machen ſolleſt/damit dieſelbige in den Almucantarath oder Arimuth Circkeln/nit eine verwirrung vnd vnrichtigkeit machen möchten/welches alles du dann auß der hernach gedruckten Figur No. 9. genugſamblich zuverſtehen haſt.

Anhang



Anhang dieses siebenden Capitels.

MIr zweifelt nicht / es möge villeicht den Kunstliebenden Leser wundern / worumben in die Stundten von Auff vnnd Nidergang / zu erst gelehret hab zuverfertigen / da doch fast in allen andern Astrolabiis nit dieselbige / sondern andere / nemblich die vngleiche Stunden (Horæ in æquales) genennt darinnen gefunden werden.

Nun ist es wol nit ohne/ daß der meinste theil vnter allen so von den Astrolabio geschrieben oder solche verfertiget/ gedachte Linien mit sondern fleiß darein gesetzt vnd verzeichnet haben, welche doch (wie Schœnerus meldet) einen geringen nutz haben.

Jedoch damit dem Leser solcher beschreibung auch nit verborgen sein oder bleiben möchte will ich dieselbige auch anzeigen/ den gemeinen gebrauch nach/ verhelt sichs also.

Theile die beyde Tropicos vnter der Horizont lini/ jeden in 12. gleiche Theil/ deßgleichen den Aequinoctial Circkel auch also. Nun such allzeit zu dreyen Puncten (als in den beeden Tropicos vnd den Æquinoctial (das Centrum oder den Mittelpuncten/ vnd reiß also einen Circkelriß dardurch/ welcher dir dann deine begehrte Stundlinien soll anzeigen.

Dieses nun ist (wie obgemelt) die gemeine weg/ welcher mir aber nit gefallen will. Zum theil weil ich nit sehen oder spüren kan/ was doch diese Stunden für einen so grossen vnd hohen nutz bringen möchten/ on angesehen daß gleichwol solche bey etlichen sehr gerühmet vnd hoch geachtet werden.

Theils aber will mir auch diese beschreibung nit gefallen/ weil dieses Fundament (so doch wie obgedachte sehr gemein vnd gebräuchlich ist) solche Stunden nicht gantz just vnnd gewiß anzeigt/ ob es gleich in den beeden Tropicis vnd dem Æquinoctial allein zutrifft.

Derhalben hielt ichs fürs beste (wie auch Clavius dern meinung ist) daß man auß dem Centro A. dem Aequinoctial Circkel/ etliche gleichlauffende Circkelsriß verfertigte vnnd auffriß/ alsdann jeden derselbigen (inmassen zuvor auch mit den beeden Tropicis vnd dem Aequinoctial geschehen ist) vnter der Horizont lini in 12. gleiche theil abtheilete/ vnnd also durch solche Puncta in vnterschiedlichen Circkelrissen/ gebogene Linien zöge/

welche

welche dir dann deine begerte Stundlinien viel gewisser vnd bes-
ser/ als zuvor geschehen / werden anzeigen / welches ich doch also
in eines jeden willkür vnd gutachten/ will gestellet haben/

Das achte Capitel.

Wie du das Mäpplein oder die Landtafel verfertigen vnd zu bereiten solleſt.

Dieſe zubeschreiben/ hielt iehs fürs beſte / daß du zu erſt/
die hievorn geſetzte Figur Numero 2. wider holeſt / vnd
was ich daſelbſten geſchriben hab/ fleiſſig bedächteſt.

Jedoch damit ſolches deſto leuchter geſchehen möge/ will daſ-
ſelbige ich auch jetzunder in einen beſondern Fundament für mich
nemen vnd beſchreiben.

Reiß die beyde Tropicos vnd den Aequinoctial Circkel/
nun theil den euſſerſten Circkelriß (ſo dann in gemeinen Aſtro-
labiis der Tropicus Capricorni iſt) in 360. gleiche grad
oder Theil/ alsdann zehle von der Mittaglint / die Longitudi-
nem deines ortes (ſo ich in meinen Aſtrolabio 30. grad oder 2.
Stunden genommen) vnnd wo ſolches ſich endet/ da ſtich einen
Puncten / von dieſen Puncten ziehe zu dem Centro A. eine ge-
rade Linien (welche ich im Aſtrolabio mit einem Creutzlein ge-
mercket hab) vnnd 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
vnd zehlen muſt/ inmaſſen dir dann daß Landtäfelein/ in meinem
Aſtrolabio außweiſt.

Wie aber die Circuli Latitudinum oder Linien des Polus höhen aller Orter vnd Stätt/oder Länder auffzureissen/will ich dich auch folgender gestalt berichten.

Theil den Aequinoctial Circkel in seine gebürliche 360. gleiche grad oder theil. Alsdann lege das Linial an einem ort/ auff jede Theil desselbigen / mit dem andern ort aber auff den Puncten C. vnd reiß also blinde Linien / welche dir die Mittaglinien D.E. in gewisse Puncten wird abtheilen/durch solche punct/ so du mit dem Circkel/ auß den Centro A. Circkelrieß oder runde Linien führest / werden dir dieselbige auch vom vrgente Circkel der Polus höchen / (welche sonsten Circuli Latitudinum genennet werden) anzeigen.

Allein ist aber auch zumercken/daß das Centrum A. die den Polum Arcticum, die Circkelriß aber / so von Aequinoctial gegen diesem A. stehen oder gerissen sein / die die abweichung gegen Mitternacht bedeuten / da hergegen die andere Circkelriß/so sich von dem Aequinoctial gegem dem Tropico Capricorni wenden/dir die declinationes oder abweichungen/ gegen Mittag eröffnen.

So du nun ein Land/ Stadt / Insul/ꝛc. oder dergleichen in dises zubringen fürhabens/So such in den Mappen/Landtäfeln oder dergleichen Büchern / die Longitudinem oder Mittaglinien desselbigen ortes (wieviel grad nemblich solche begreiffet) vnd zehle dieselbige zahl/von der ersten Mittaglini/ welche du zuvor mit einem Creutzlein gemercket vnnd bezeichnet hast / vnd wo dieselbige sich endet/alldar solt du einen Puncten steehen.

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

Weiters

Weiters such'auch in den Mappen oder Weltbüchern die Polus höch/desselbigen Ortes/welche Latitudo genennet wird/vnd mercke auch fleissig ob dieselbige höch des Poli Arctici oder Antarctici, das ist/ob dieselbige Mittnächtig/oder Mittäglichsseye.

So nun die gedachte Polus höch Mittnächtig / so zehle dieselbige im Æquinoctial (wo nemblich deine Mittaglini den gedachten Æquinoctial Circkel im puncten D. durchschneidet) gegen der lincken Hand/das ist/zu den puncten B. werts/vnd wo dieselbige zahl sich endet / alldar stich im Æquinoctial Circkel einen sichtigen puncten / Nun ziehe auß dem C. zu diesen erstgedachten puncten ein blinde subtile Linien / vnd mercke fleissig wo solche/ die Mittaglini durchschneidet/ alsdann setz einen Circkelfuß inns Centrum Astrolabii. Den andern aber / in diesen durchschnied der Mittaglinien / vnnd reiß also damit einen Circkelriß / welches den derselbige Parallel oder Circkel der Polus höch sein wird.

So du nun den durchstrich / oder durchschniedt / dieses Circkelrisses mit deiner hiebevor gerissenen Mittaglinien fleissig in acht nimmest / oder mit einem subtilen puncten bezeichnest / wirdt derselbige Punct/ die den begerten Ort / Stadt / Insul oder dergleichen/im Landtäfelein anzeigen.

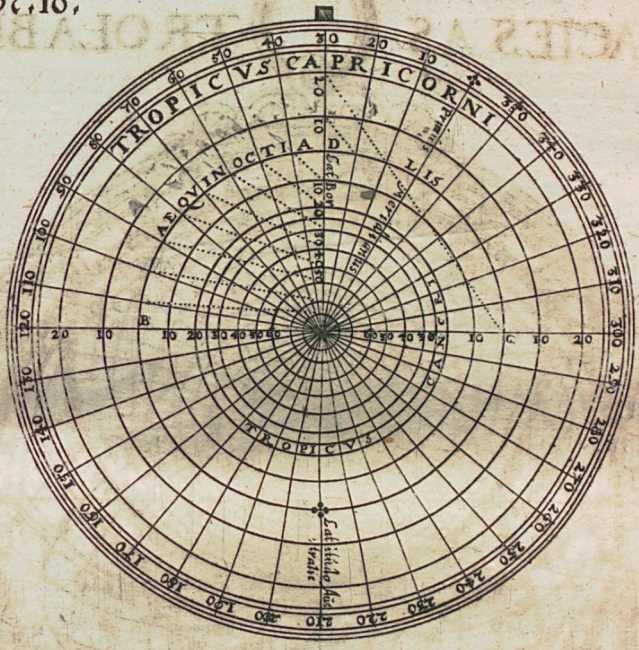
Vnd also solt du auch mit andern verfahren / wofer es sich aber begeben würde/daß der Ort/welchen du in dieses Landtäfelein zuverzeichnen fürhabens / Mittägig/ das ist/ wenn die Elevation desselbigen/ gegen dem Antarctico Polo gerichtet wer/ So mustu dieselbige Polus höch im Æquinoctial Circkel vom D. gegen dem C. das ist/gegen der rechten hand zehlen / vndals dann auß gedachten C. eine blinde Linien ziehen vnd derselbigen durchschnidt mit der Mittaglinien mercken / vnnd also ferners handeln wie du oben gelehret worden bist.

Zu welches bessern vnd mehrern verstandt oder bericht du dieses nachfolgende Stücklein No. 10. oder das Landtäfelein/ in meinem grossen Astrolabio besehen mögest. Dergleichen auch C. Vopelius vnnd andere mehr in jhren Astrolabiis gemacht haben/ welche Figur zwar von Herrn P. Apiano Speculum Orbis ist genennet worden.

Die abtheilung der Regel oder des kleinen Linials / so auch sonsten pflegt hierauff ins Centrum gehefftet zu werden / ist anderst nichts / denn wenn du die theil / der Mittaglini D. A. auff dieselbige Regel tregest oder auffzeichnest/ inmassen du zwar auch hiebevor gelehret worden.

Damit

N. 10.



Damit aber der Kunstliebende Leser auch sehen möge/ wie alle die hiebevor gedachte vnd beschriebene Circkelriß vnd Linien ins Astrolabium zusammen gebracht vnd auffgerissen werden sollen/ hab ich solches in der nechst hernechgesetzten Figur etwas klarlicher für die augen stellen wollen wie volgt.

RETE

FACIES ASTROLABII.

RETE ASTROLABII

Das ist:

Beschreibung vnnd Gründlicher vnterricht/ wie du die bewegliche vnd durchgeschnidene Scheiben deß Astrolabii verfertigen vnnd auffreissen solleſt.

Das neundte Capitel.

ES wird diese durchgeschnidene Scheiben bey den Arabern ALHANCABUTH, bey den Lateiner aber Rete, Aranea sive Volvellum, das ist (von wegen seiner form oder gestalt) das Netz/ die Spinweb/vnnd dergleichen genennet.

Solches nun auch zubereiten/ ist von nöhten das ich dich zu erst bericht oder Lehre/ wie du den Zodiacum oder die Ecliptican mit jhren gebürlichen zeichen vnnd graden/ verfertigen vnd auffreissen solleſt. Welches aber folgender gestalt geschehen kan/ vnd nemblichen also.

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

Ferners betrachte auch wo der Tropicus Cancri oder der Krebs Circkel/ erstgedachte Mittaglini vnter dem Centro A.

das ist gegen dir werts / berühret vnnd durchschneidet / alldar du dann / vmb besserer nachrichtung willen den Puncten G. setzen magst.

Alsdann theile auff der Mittaglinien / die weiten F. G. in halb oder zween gleiche Theil / vnd wo dasselbige Theil sich endet oder hinfellet / da stich einen Puncten / vnnd dieser Punct ist das Centrum oder der Mittelpunct / darauß du dann die Ecliptic-eam oder den Zodiacum vnd Thierkraiß / folgender gestalt verfertigen vnd auffreissen kanst / vnd nemblich also.

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

Nota Dieser Circkelriß muß gantz just vnd gewiß durch die beede Puncta B. vnnd C. (wo nemblich der Æquinoctial die Linien der 6. Stundt an beyden orten durchschneidet) durchstreichen vnd eintreffen.

Nun ist aber auch von nöhten zuwissen wie du diesen ersts gerissenen vnd verfertigten Zodiacum außtheilen sollest. Darvon dann zwar von den Astronomis mancherley Fundamenta oder weg vnd grundt gebrauchet werden / vnter welchen ich zwar etliche vnd die beste will anzeigen.

Der erste weg oder weiß offtgedachten Zodiacum in seine gebürliche zeichen vnnd grad zutheilen / geschicht durch die Tafel der graden auffsteigungen so bey den Lateinern Tabula Ascensionum rectarum genennet wirdt / welche ich dann / gleich jetzt zu ende gesetzet vnd gerechnet hab / welcher zwar der leichteste ist / vnd sich also verhelt.

Theil erstlich den Æquinoctial Circkel in seine gebürliche 360. gleiche Theil oder grad / So du nun (als zum Exempel)

den

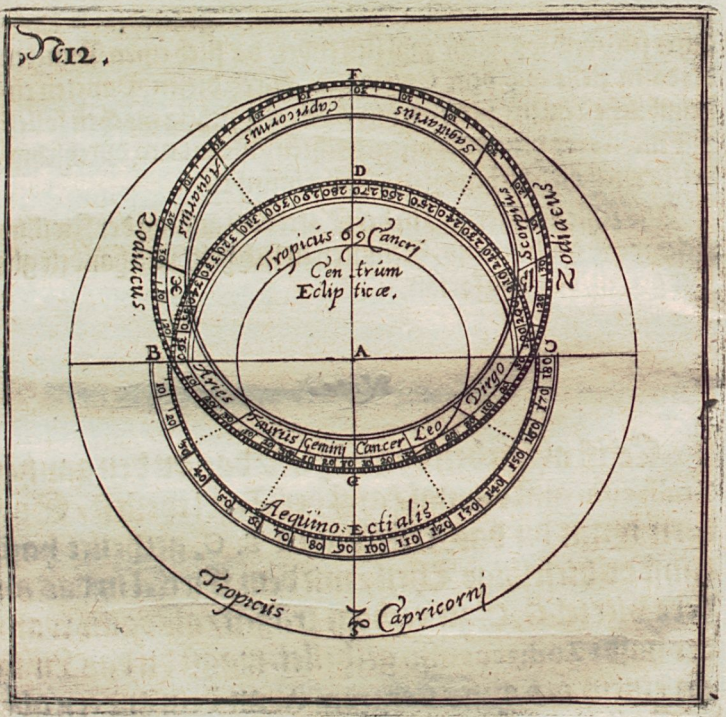
den anfang deß Stiers in offtbemelden Zodiacum zuverzeichnen begehrest / so such in der hernachgesetzten Tafel / die 30. grad des Widers / zur lincken handt / so wirst du alsbalden / darneben gegen der rechten 27. grad vnd 54. Minuten verzeichnet finden / diese 27. grad / sampt den beygesetzten 54. Minuten / zehle in dem vorgetheilten Æquinoctial Circkel vom B. gegen dem E. das ist vnter sich / vnd wo solche zahl sich endet / da stich einen Puncten / alsdann ziehe auß dem Centro A. durch diesen Puncten eine heimbliche Linien (so du aber in Zodiaco sichtig machen solltest) vnd mercke wo dieselbige offtgedachten Zodiacum durchschneidet / so wirst du dein begehren erfüllet befinden.

Also zehle auch ferners in der Tafel dem anfang der Zwilling welchrr 57. grad vnd 48. Minuten in sich helt / vnd handele gleycher gestalt / vnd also fortan.

Nota

Es ist nicht eben von nöhten / das du den gantzen Zodiacum auff einmal / auß der Tafel theilest / Sondern wenn du das erste viertel B. G. getheilet hast / kanst du dieselbige Theil / mit dem Circkel in das andere viertel G. C. zu rechten tragen / alsdann wann der halbe Zodiacus also getheilet / magst du das Linial an einem ort auffs Centrum A. an dem andern aber auff alle diese Theil nach einander legen / vnnd wo

solches Linial / den obern Theil des Zodiaci durchschneidet / bezeichnen / Inmmassen du dann auß der hernach gedruckten Figur Numero 12. abzunemmen hast.



TABVLA

TABVLA ASCENSIONVM RECTARVM.
Tafel der geraden Auffsteigungen.

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 Jungfraw ♍			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 Wasserman ♒	
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	6
	CANCER Krebs ♋			SCORPIVS Scorpion ♏			PISCES Visch ♓	
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	12
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

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:3-5863/fragment/page=0075

Das zehende Capitel.

Wie du den Zodiacum ohne die Tafel theilen solt.

OBwol diese erst beschriebene art/ den Zodiacum zutheilen gar leichtlich vnd ohne sonderbare mühe zugehet vnd geschehen kan/ so ists doch damit also beschaffen/ dz sich gleichwol auch durch denselbigen bald eine jrrung (sonderlich wenn die Tafel nur an einer Ziffer oder Zahl falsch) mag begeben vnd zutragen/ ist derowegen von nöhten/ daß ich dem Kunstliebenden Leser noch andere Fundament oder grund anzeige vnd berichte/ dardurch man nit allein die zeichen oder grad/ sondern auch woferr es von nötten (alsdann in den grossen Astrolabiis geschehen möchte) die Minuten des Zodiaci finden vnd abtheilen kan/ welches sich dann also vnd folgender gestalt verhelt.

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

Nun Theil auch gedachten Aequinoctial in seine gebürliche 360. grad/ vnnd 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 vnd 30. Minuten. Vnnd wo dieselbige zahl sich endet/ da stich einen Punceten L. Nun ziehe auß bemelden C. durch denselbigen Punceten eine gerade Linien/ vnnd wo solche die Mittaglinien D. A. E. (welche verlängert werden soll) wird zu vnterst/ gegen dir wirts/ durchstreichen/ da solt du den Punceten M. verzeichnen.

Weitters

Weiters zehle erstbemelde 23. grad vnd 30. Minuten noch einmal / das ist du solleſt im Aequinoctial Circkel von dem C. gegen dem E. die offtgedachte gröſſe abweichung der Sonnen zweyfach oder gedoppelt (das ist 47. grad) zehlen / vnnd wo / dieſelbige Zahl sich wird enden einen Puncten ſtechen / ſo wol auch durch denſelbigen auß dem C. eine Lini ziehen / welche dir dann die hiebevor erlängerte Mittagslini in N. wird durchſtreichen.

Ferners zehle auch in vielgedachten Æquinoctial Circkel dieſe obberürte 23. grad vnd 30. Minuten von dem B. gegen dem D. das ist überſich werts vnnd bezeichne ſolches mit O. alsdann führe auch auß dieſen O. zu dem C. eine Linien / welche dir dann die Mittaglini wird durchſchneiden / ſo du auch vmb beſſers verſtandes wegen mit P. mercken ſolleſt. Vnd dieſer punct P. iſt der Polus Eclipticæ, welchen du dann vmb ſeines vielfaltigen nutzes vnd gebrauchs willen / ſonderlich in acht zunemen haſt.

Alsdann ſtelle einen Circkelfuß / in den Puncten N. den andern aber ſtrecke auß / ins M. oder P. (welches dann einerley iſt vnd gleich gilt.) Vnd reiſſe alſo damit einen Circkelriß / welchen du auß ſeinem Centro N. mit einer zwerglini Q. R. in vier gleiche Theil abtheilen / vnd zwar auch ſolche erſtgemelde Lini Q. R. zu beyden ſeiten wol erlangen ſolleſt.

Nun theil in dieſem erſtberürten Circkelriß / das halbe Theil deſſelbigen / zur rechten hand / als nemblich P. R. M. ſo wol auch den andern halben Theil / zur lincken P. Q. M. jedes in drey gleiche Theil / daß alſo der gantze Circkelriß in 6. gleiche Puncten vnterſchieden werde.

Alsdann ziehe auß dem Puncten P. (welcher erſt der Polus Eclipticæ genennet werden) durch dieſe erſt getheilte Circkelspuncten blinde Linien vnd mercke fleiſſig wo dieſelbige die zwerglini Q. R. zu beyden ſeiten durchſtreichen / darſelbſten ſtich ſubtile

Puncten

Puncten / Vnnd setz einen Circkelsfuß in einen dieser Puncten / den andern aber strecke auß biß ins P reiß also damit einen blinden Circkelsboggen vnd mercke fleissig / wo solcher denn hiebevor zu bereiten vnd auffgerissenen Zodiacū oder die Ecliptícam genañt wirdt durchstreichen / denn da selbsten must du einen sichtigen puncten stechen / vnd auß dem Centro A. zu denselbigen Linien ziehen / so wirst du deinem begehren nach den offtgedachten Zodiacum in seine gebürliche 12. zeichen abgetheilet vnd 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 Æquinoctials Circkel gar schlims durchstreichen / ist es gar mißlich oder gefehrlich damit zuhandeln.

Derhalben so verfahre damit folgender gestalt / Setz einen Circkelsfuß ins C. mit dem andern aber reiß gegen der lincken hand (Inmassen dann zwar hiebevor auch bey den Almucantarath zutheilen geschehen) einen halben Circkelsriß / welchen du in 360. gleiche Theil oder grad solleſt abtheilen / vnnd zwar vmb besserer nachrichtung willen zu oberst mit I. zu vnterst aber mit K. in der mitte aber wo derselbige mit der Lini B. C. durchstreichet mit dem Buchstaben H. bezeichnen solleſt.

Nun zehle in diesem Circkelriß vom H. übersich 23. vnd ein halben grad / vnd wo dieselbige sich endet / alldar stich einen Puncten / von welchen zu dem C. eine Lini gezogen wird / die der durchstrich derselbigen auff der Mittaglini den Polum Eclipticæ, das ist den Puncten P. (sowol als hiebevor geschehen) anzeigen.

Zehle auch in diesen gedachten halben Circkelsriß zu vnterst / von dem K. gegen dem H. die 23. grad vnd 30. Minuten vnnd wo solcher sich endet / da stich einen Puncten L. Nun ziehe auß dem C. zu diesem L. eine gerade Lini / vnd gib acht wo dieselbige zu

vnterst

vnterst die Mittaglini durchschneidet/so wird solches ebener massen/ als zuvor im dem Puncten M. eintreffen/ wann du anderst recht oder fleissig getheilet hast.

Weiters zehle in offtgedachten eussersten Circkelsriß I. H. K. vom erstgemachten Puncten L. diese grösse abweichung der Sonnen (das ist die 23. vnd ein halber grad) gegen dem H. noch einmal/ das ist/ von dem K. gegen dem H. 47. grad/ vnd wo dieselbige sich enden/ alldar stich widereinen puncten/ zu welchem auß dem C. eine gerade Lini gezogen/ wird dir dieselbige die Mittagslinien im vorigen puncten N. durchstreichen.

Obwol du nun hiebevor gelehret worden/ wie du die Lini Q. R. durch den grossen Circkelriß abtheilen/ vnnd also die Centra auff derselbigen finden solleſt. Jedoch weil solches auch noch auff ein andere oder gewissere weiß geschehen kan/ will ich solche auch nit verhalten.

Setz einen Circkelsfuß in den hie zuvor gefundenen puncten P. oder Polum Eclipticæ, mit dem andern aber reiß gegen der Lini Q. R. einen halben Circkelsriß/ vnnd 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 Aequinoctial Circkel B. C. D. E. in 12. gleiche Theil/ alsdann ziehe alleweg von zweyen Puncten (welche in gleicher weite zu öberst vnnd zu vnterst von der Mittaglinien D. E. stehen) blinde Linien vnnd mercke wo dieselbigen die zwerglinien B. C. durchschneiden/ da stich Pünctlein. Nun ziehe auß dem hiebevor gefundenen Puncten N. durch die Pünctlein gerade Linien vnnd mercke wo dieselbige den Zodiacum oder die

Eclipticam durchschneiden/so wirst du ebener massen vnd sowol als zuvor die anfang vnd end / der zwölff Himlischen zeichen gefunden haben.

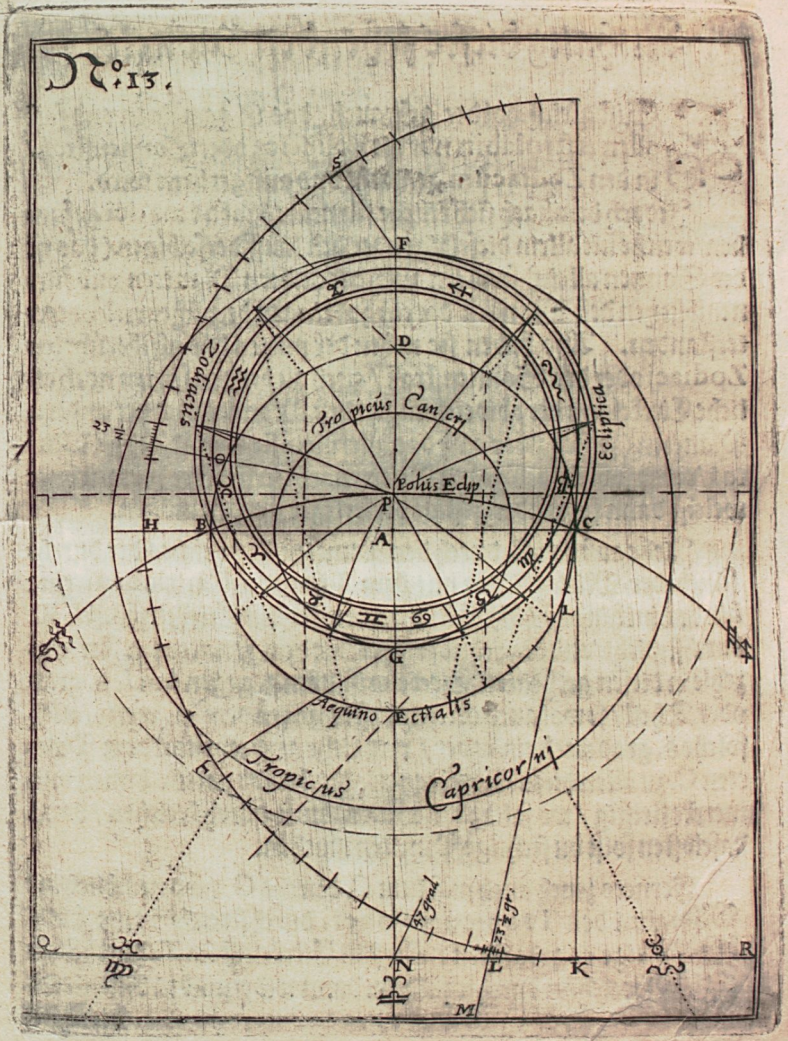
Dieweil es aber an deme / daß offtgedachter Zodiacus oder die Ecliptica nit nur allein in die zwölff Zeichen/sondern auch in die grad derselbigen getheilet werden soll.

Derwegen solche nun auch zuverfertigen/ vnd also jedes zeichen abzutheilen / solt du wissen / daß in denen jetzt angezeigten Fundamenten oder grunden / allezeit der 12. Theil oder ein gantzes zeichen im Fundament/ soll in 30. grad außgetheilet werden/ vnd handele also ferner damit/ wie du zuvor mit dem anfang oder ende derselbigen gethan hast/so wirstu dein begeren erfüllet haben.

Endlich will ich dir noch ein nehern vnd bessern weg anzeigen / theil den Æquinoctial Circkel in 12. gleiche Theil / alsdann lege das Linial / mit denn einen Ort auff den offtgedachten Polum Eclipticæ P. (oder welches gleich gilt/auff den vntern Polum derselbigen Eclipticæ M.) mit dem andern ort aber lege gedachtes Linial auff alle Theil dieses Aequinoctial Circkels/ vnnd ziehe blinde Linien / welche dir denn Zodiacum berühren vnnd durchschneiden/ so werden dir solche durchschnid ebenermassen vnd gleicher gestalt die zwölff Zeichen vnd Theil derselbigen in berührter Ecliptica oder Zodiaco eröffnen vnd anzeigen.

Zu welches alles / besser richtigkeit vnnd verstandt / ich das Fundament selbsten hiernach gesetzt vnd bey Numero 13. auffgerissen hab/wie folgt.

Anhang


No. 13.
S
F
D
Zodiacus
Tropicus Cancri
Ecliptica
Polus Eclip
P
H
B
A
C
L
G
Aequino Ectialis
Tropicus Capricorni
47 grad
23½ gr.
Q
R
N
L
K
M

Anhang dieses zehenden Capitels.

Es ist gleichwol der gebrauch / das in gemeinen vnd fast allen Astrolabiis nur die Ecliptica oder Sonnenstraß / in den Zodiacum gemacht vnd auffgerissen wird.

Jedoch demnach sich etliche fürneme Mathematici gefunden / welche nit allein dieselbige oder den lauff derselbigen (das ist der Sonnen allein) sondern auch der andern Planeten vnd fürnemblichen deß Monden darein zubringen bemühet vnd vnterstanden. Also haben sie neben der mitten das offtberührten Zodiaci oder der Sonnenstraß / auch zu beyden seitten noch etliche Circkelsriß der abweichungen deß Mondes vnd der andern Planeten (so sich zwar auff das allermeinste 8. grad gegen Mittag / vnnd soviel auch gegen Mitternacht / erstrecket) verzeichnet welche dann folgender gestalt verfertiget werden mögen.

Ziehe auß den C. durch den Puncten F. (welches der durchschnidt der Mittaglinien mit dem Tropico Capricorni, eine blinde Lini hinauß / biß solche den eusserstẽ Circkelriß I. H. K. durchstreicht / vnd bezeichne solches mit dem Puncten 5. Ferners zehle in diesen getheilten Circkelsriß vom 5. gegen den I. 8. grad oder Theil / sowol auch ebenermassen gegen dem H. werts / auch solche 8. grad nach einander / vnd ziehe alsdann von dem Puncten C. zu allen diesen bemelden graden blinde subtile Linien vnd mercke fleissig / wo solche die Mittagslini durchstreichen / dann daselbsten solst du sichtige Puncten machen.

Ferners zeuch auch auß dem C. durchs G. (wo nemblich die Mittaglini den Tropicum Cancri durchstreicht) eine Lini / biß dieselbige obgedachten eusserstẽ Circkelriß im T. durchstreichet / vor welchem durchschnid / du dann widerumb in diesem erstberührten

berührten eusserstẽ Circkelsriß / zu beyderseits 8. grad zehlen must/ vnnd alle theil derselbigen mit subtilen Pünctlein mercken/ sowol auch auß dem C. durch gedachte Pünctlein kleine Linien ziehen vnd also derselbigen durchstrich auff der Mittaglini fleissig mercken / dann diß sind die Puncta dardurch die begerte Circkel der abweichungen von der Ecliptica sollen geführet werden. Welche ich dann zwar in der hernach gesetzten Figur gantz vnnd alle mit einander wolte auffgerissen haben.

Jedoch dieweil dieselbige so gar genau vnd eng zusammen fallen/hab ich solches vnterlassen müssen sondern solche (Exempels weiß) Nur allein von 2. zu 2. graden verzeichnet welches doch in den grossen Astrolabiis wol von grad zu graden geschehen kan/ Inmassen dann in deß D. P. Apiani Astrolabio zusehen ist.

Wie du aber diesen Zodiacum in die 12. Zeichen vnd derselbigen grad abtheilen solleſt / bist du zuvor im 10. Capitel gelehret worden/ Wann du nun den einen Circkelfuß auff der Lini Q. R. lest in seinem gebürlichen Centro fest oder vnbeweglich stehen. Mit dem andern aber / einen sichtigen Circkelsbogen so breit der gantze Zodiacus oder so weit sich diese Circkel der abweichungen erstrecken sichtiglich durchreisset/ Inmassen die hernachgesetzte Figur Numero 14. anzeigt.

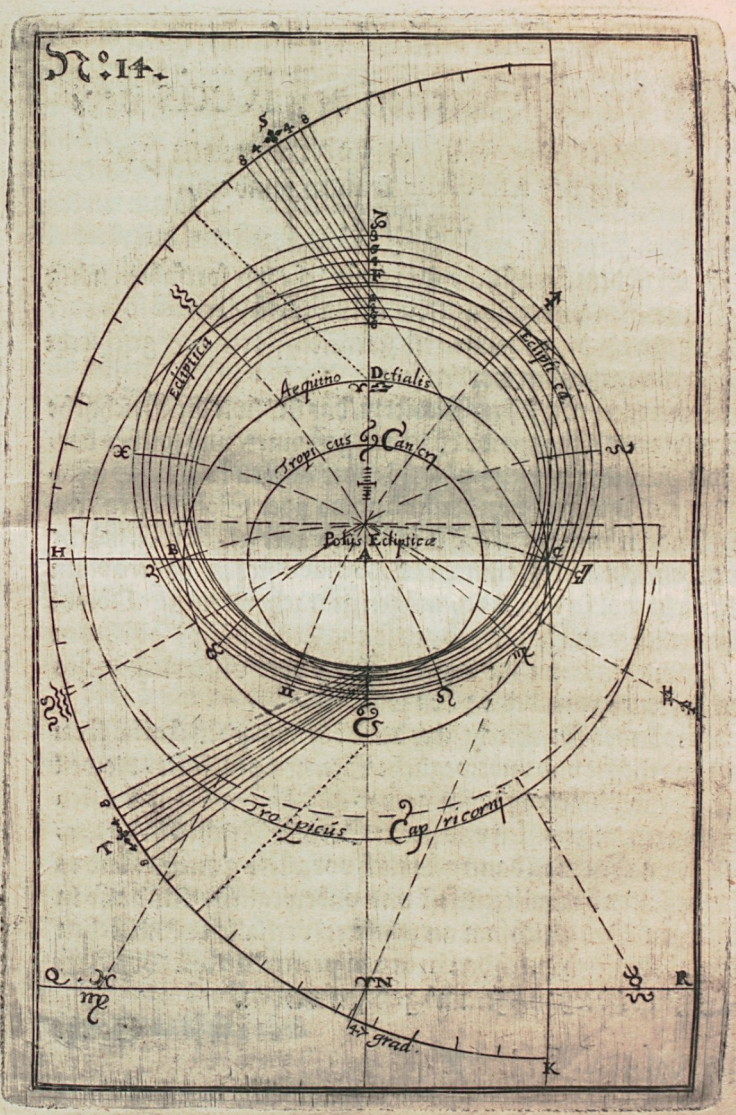
Obwol

Obwol diese bißher beschriebene art/ sonderlich zu dem lauff deß Mondes so wol auch der andern Planeten sehr nützlich vnd notwendig/ so ist es doch gleich wol nit ohne/ daß es damit auch diese vngelegenheit hat/ daß durch den Zodiacum wenn er also breit gemacht wird/ viel Circkelriß verdunckelt werden.

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

Derhalben würde von nöhten sein/ daß der Zodiacus, wenn er also breit sein solte/ auff etwas durchsichtiges/ oder durchscheinig/ mit Oel getrencktes Pergament/ gerissen vnd zubereitet würde/ welches ich doch dem Kunstliebenden Leser/ zur selbst besserer nachdenckung will heimgestellet haben.

Das


N°. 14.
Ecliptica
Aequino Dctialis
Tropicus Cancri
Polus Ecliptica
Tropicus Capricorni
47 grad.
H
B
C
A
Q
N
R
K

Das eilffte Capitel.

Wie du die Sternen deß Retis verzeichnen oder in die außgeschnidenen Figur deß Astrolabii bringen vnnd eintragen solt.

ES ist dem Kunstliebenden Leser (ehe wir fortfahren nötig zuwissen/wie daß am Himmel von den Astronomis oder gestirkündigen sonderlich zweyerley sorten oder geschlechter Sternen gefunden worden sein.

Denn etliche derselben Planeten/das ist/(wie die Grichische Sprach lautet) jrrgehende Sternen genennet/vnd solches darumb dieweil dieselbige nit jmmerdar oder allezeit in gleicher weiten (wie die andern) von der Ecliptica oder Sonnenstraß stehen/sondern bald gegen Mittag/dann aber gegen Mitnacht abweichen/jetzt aber gar mitten im Zodiaco stehen/dahero dann solche nicht wol in das Rete mögen gebracht werden. Obwol solches etlicher massen (doch mit sonderbarer mühe) geschehen kan/Jnmassen dann im andern Theil oder vnterricht dieses Buches ferner gemeldet werden soll.

Das ander Geschlecht aber derselbigen werden stellæ fixæ das ist angeheffte vnd vnbewegliche Sternen genennet/dieweil solche nit (wie die vorige) jmmerdar außlauffen/sondern sich allezeit an einem gewissen vnd steten Ort oder Zeichen deß Himmels (Jnmassen man dann gäntzlich vor alters gemeinet vnd es darfür gehalten hat) allezeit fest vnd vnbeweglich/vnnd also in demselbigen Ort gleichsam angehefftet/verhalten vnnd stehen bleiben/ob sie gleich durch den motum primi mobilis von Auffgang gegen Nidergang herumb gerissen werden.

Solche

Solche nun dem Reti einzuverleiben / sind vielerley weg / denn zugleich wie zuvorn / der Zodiacus auff mancherley weiß in die 12. Zeichen vnnd grad derselbigen ist abgetheilet worden / also können auch die gedachten Sterne / auff mancherley weg oder besondere Fundament in bemeldtes Reti gebracht vnd verzeichnet werden. Will demnach vnd hiemit also etliche (so ich für die besten vnd fürnembsten halten thue) für mich nemen vnd beschreiben.

Die erste art oder Fundament dieser beschreibung ist auff daß nechste hiebevor beschriebene vnnd gelehrte zehende Capitel vnd dessen Fundament oder grund sampt desselbigen anhang gerichtet. Vnd geschicht durch die erkündigung der leng vnd breite des Sterns / das du nemblich die eygentliche stell oder den ort des Sterns wissest / darzu dann sonderlich dienet vnd von nöhten ist / das du betrachtest.

Erstlich die Longitudinem, das ist die leng / oder das zeichen vnd den grad deß Zodiaci so von dem ersten Minuten deß Himlischen eingebildeten Widers angerechnet wird / darinn sich dann dein fürgenommener Stern jetziger zeit befindet / welches zwar auch sonsten der wahre lauff desselbigen genennt wirdt.

Für ander soll dir auch bekannt sein die Latitudo oder breite desselbigen Sterns / das ist wievil grad solcher von der Ecliptica oder Sonnenstraß abweichet.

Darnach vnd zum dritten so ist dir auch nohtwendig zuwissen gegen welchem ort deß Himmels sich solche abweichung wendet / ob dieselbige sich gegen Mittag oder Mittnacht erstrecket / vnd endlichen auch die gröss ob dein fürgenommener Stern der ersten / andern oder dritten gröss seye / denn was darüben ist (als die Sternen so da sind der vierten / fünfften oder sechsten gröss) werden selten ins Reti gebracht. Welches doch in eines jeden gefalligen willkür stehet.

Welches dann alles miteinander/so ich bißhero erzehlet als nemblich die Longitudinem, Latitudinem, latitudinis partem, Magnitudinem das ist/die Länge/Breitte/Theil der breitten/vnnd grösse deß Sterns du auß nachfolgender Tafel klarlich erlernen kanst. Innmassen dann folgt.

Tafel der fürnembsten Fixsternen / auff das Jahr Christi 1620. gerechnet / welche doch ohne einigen jrrthumb 50. Jahr zuvor vnd hernacher gebrauchet werden mag.

Lateinische Namen der Sterne	Arabische Namen	Teutsche Namen	Signa	Longitudo Länge des Sterns.		Latitudo Breite des Sterns.		Grösse der Sterne
				Gr.	Mn.	Gr.	Mi.	
Cornu Arietis præcedens		Vorgehende Horn des ♈	♈	28	17	7 20	*B*	3
Dexter Humerus Cephej		Gerechte Achsel Cephej	♈	8	17	69 0	*B*	3
Extrema Eridani	*Acarnar*	Eusserste Eridani	♈	21	47	53 30	*M*	1
Venter Ceti	*Batakaytos*	Waltisches Bauch	♈	16	37	20 0	*M*	3
Cing. Androm.	*Mirach*	Gürtel Andromede	♈	25	27	25 20	*B*	3
Pectus Cassiopeæ	*Scheder*	Brust der Cassiopeæ	♉	2	27	46 45	*B*	3
Caput Medusæ	*Algol*	Kopff Medusæ	♉	21	17	23 0	*B*	2

Lateinische Namen der Stern.	Arabische Namen.	Teutsche Namen.	Zeichen	Longitudo Lenge des Sterns.		Latitudo Breite des Sterns.		Theil der Figur	Gros Magni:
				Grad	Min.	Gr.	Min.		
Dextrum latus Perſej	*Algenib.*	Gerechte ſeite des Peeſej	♉	26	27	30	0	*B*	2
Oculus Tauri Palilicium	*Aldebaran*	Stiers Aug	♊	4	17	5	10	*M*	1
Iniſter pes Orionis	*Rigel*	Lincker 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		
		Orions gürtl der mittler	♊	18.	57	24	50	*M*	2
		Orions gürtl d' nachfolgē	♊	20	57	25	30	*M*	2
Inenſe Orionis		Or. Schwert der mittlere	♊	18	17	29	30	*M*	3
		d' mittnächtig	♊	18	27	28	40	*M*	4
		der Mittägig	♊	18	37	29	50	*M*	3
Hircus capella	*Alhaioth*	Der Bock	♊	16	37	22	30	*B*	1
Stella polaris in cauda cynoſuræ	*Alrukaba*	Der Polus Stern	♊	21	47	66	0	*B*	3

Lateinische Namen der Stern.	Arabische Namen.	Teutsche Namen.	Zeichen	Longitudo Lenge des		Latitudo Breite des		Grösse Magni.
				Gr.	Mi.	Gr.	Mi.	
Helicis seu Ursæ majoris Am Beern oder Heerwagen		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 Leonis		An des Löwē ♌ Rucken	♍	5	47	13	40 B	2
Canis major sirius, Canicula	*Alhabor*	Der grosse Hundsstern	♋	9	17	39	10 M	1
Canis minor Procyon	*Algomeysa*	Der kleine Hund	♋	20	47	16	10 M	1
Præsepe Pect⁹ Cancri		Die krippe od brust des ♋	♌	1	57	2	40 B	Neb
Lucida Hydræ	*Alphard*	Lichter stern d wasserschlang	♌	21	37	20	30 M	2
Cor Leouis Basiliscus	*Calb Eleced*	Des Löwen Hertzstern	♌	24	7	0	10 B	1
Cauda Leonis	*Deneb Eleced*	Des Löwen Schwantz	♍	16	7	11	50 B	1

Lateinische Namen der Stern.	Arabische Namen.	Teutsche Namen.	Zeichen	Longitudo Lenge des Sterns.		Latitudo Breite des Sterns.		Theil der Breit	Größ Magn:
					Gr. Mi.	Gr. Mi.			
Prima triũ in cauda Helicis	*Alioth*	Ans Beeren schwätz d' erst.	♍	3	47	53	30	*B*	2
Media in cauda Halicis	*Halcor*	Ans Beeren schwantz d' mi.	♍	9	27	55	40	*B*	2
vltima in cauda Helicis	*Benonatz*	Letzte ans beeren schwantz	♍	21	27	54	0	*B*	2
Vindemiator		Weinläßer	♎	3	47	15	0	*B*	3
Sinister humerus Bootis		Lincke schulter des Bootis	♎	11	17	49	0	*B*	3
Spica virginis Arista	*Azimech*	Der Jungkfrawen äher	♎	18	17	2	0	*B*	1
Arcturus	*Alramech*		♎	18	37	31	30	*M*	1
Ala dextra Corvi	*Algorab*	Des Raben rechter flügel	♎	9	7	14	50	*M*	3
Rostrum Corvi		Schnabel deß Rabens	♎	6	57	21	30	*M*	3
Lucida Coronæ Gnosiæ	*Alpheta*	liechter Stern an der Kron	♏	6	17	44	36	*B*	2
Lucida lancis Boreæ		heller stern an d' mit: wagsch	♏	13	47	8	30	*B*	2

Lateinische Namen der Stern.	Arabische Namen.	Teutsche Namen.	Zeichen	Longitudo Lenge des Sterns.		Latitudo Breite des Sterns.		Theil der breit	Groß Magn:
				Grad	Min	Gr.	Min.		
Draconis lingua		des Drachens Zung	♏	18	17	76	30	*B*	4
Cor Scorpij	*Antares*	Scorpions hertz	♐	4	17	4	0	*M*	2
Caput Herculis	*Ras Algethi*	Haupt des Herculis	♐	9	17	37	30	*B*	3
Lucida Lyræ Fidicula		Hellee Stern an der Leyer	♑	8	17	48	0	*B*	3
Aquila Vultur volans	*Alkaijr*	Fliegend Adler oder Geier	♑	25	27	29	10	*B*	2
Rostrum Gallinæ		Des Adlers Schnabel	♑	26	7	49	20	*B*	3
Cauda Capricornj	In des steinbocks schwãtz	der vorgeh.	♒	16.	57	2	10	*M*	3
		der nachföl:	♒	17	57	2	0	*M*	3
Ultima fußionis aquæ	*Fomachand*	Der Letzte Stern am Wasserguß	♒	28	37	23	0	*M*	1
Caudæ Cygnj		Des schwannen schwantz	♓	0	47	60	0	*B*	2

Dieses seindt nun mehrertheils die fürnembste Sternen/ vnter welchen du etliche (so dir gefällig) eintragen vnd auß nachfolgender lehr verzeichnen magst.

Im

Im fall aber einer derselbigen Sternen noch mehr als ich hiebevor verzeichnet/ darein zubringen fürhabens/ derselbige kan nun solcher Sternen jhre gewisse Longitudines vnd Latitud: auß den Prutenischen tafeln/ Item ex tabul: secund: Mobil: Jo. Ant. Magnii rechnen/ ja das noch leichter/ solche auß den Ephemeridibus des hochgelährten vnnd weitberümbten Mathematici Herrn *M.* Davidis Origanj vnd dergleichen fürnemer Leut Schrifften/ sich erkündigen. Ich hielte auch fürs beste/ dz der Sternen so grosse meng in die offtgedachte durchgeschnittene Scheiben (Rete genannt) zubringen/ nit allein vnnötig/ sondern auch etwas hinderlich sey/ in betrachtung das durch die viele derselbigen die vntersten Circkelriß sehr verdunckelt werden. Welches ich dann einem jeden selbsten durch die erfarnen besser zuerkennen heimbgestellet haben will.

So du nun einen oder den andern dieser Sternen eintragen/ vnd in das netz oder Spinneweb zubringen fürhabens/ sind zwar mancherley weg verhanden vnter welchen gleichwol etliche leicht vnd gering/ aber doch gefehrlich (sintemal darbey leichtlich mag gejret werden/ wo man nit fleissig ist/ etliche aber sind zwar wol müheselig/ jedoch gantz lustig vnd gewiß/ welche beyde weg dann auff die vorhergehende beede beschreibungen des Zodiacj, vnnd desselbigen außtheilungen/ sonderlich gerichtet sind/ will derowegen auch mich nach denselbigen vorgesetzten Fundamenten richten vnd solchen mich auch folgender gestalt accomodirn.

Vnd weil diese zunechst hiebevor gesetzte beschreibung vnnd abtheilung deß Zodiacj, sehr lustig vnd kunstlich/ doch gleichwol darbey auch etwas schwerer/ will ich (alleweil dem Kunstliebenden Leser das nechste hiebevor gesetzte Fundament noch frisch vnnd im sinn ist) zu erst dieselbige für mich nemen/ alsdann vnd hernacher/ den andern vnd geringern weg beschreiben.

Es ist

Es ist aber ehe wir weiters fortfahren notwendig/ daß man erstlich dem Kunstliebenden Leser anzeige/ wie er nit allein die Eclipticam verfertigen/ sondern auch die Parallel oder gleichlauffende Circkelriß derselbigen (in der Sphæra) auff die ebene bringen vnd ins Astrolabium auffreissen soll. Welches obwol es zuvor schon genugsamblich vnnd weitlaufftig geschehen/ will ichs doch vmb bessers verstandtes willen zu widerholen mich nit lassen bemühen/ welches dann also geschehen kan.

Reiß zu erst die beede Tropicos sampt dem Aequinoctial Circkel/ deßgleichen auch die Eclipticam, vnnd bezeichne auch solche mit jhren Buchstaben/ Inmassen du hiebevor deßwegen satten bericht empfangen hast.

Alsdann setz einen Circkelsfüß ins C. mit dem andern aber reiß gegen der Lincken hand einen grossen Circkelsriß (so ich zuvor auch gelehrt) welchen du dann vmb besserrr nachrichtung willen/ zu oberst mit I. auff der Lini B. C. mit H. zu vnterst aber mit dem Buchstaben K. bezeichnen solleſt/ denselbigen theil in seine gebürliche 360. gleiche Theil/ alsdann reiß auß dem C. durch den Puncten F. (wo nemblich die Ecliptica vnd der Tropicus Capricorni die Mittaglini durchstreichen) eine Lini/ vnd wo dieselbige diesen grossen eusserſten Circkelriß betrifft/ da soltu den Puncten F. verzeichnen.

Ferners zeuch auch auß gedachten Puncten C. durch G. (da dann der Tropicus Cancri, die Mittagslini zu vnterst berühret) widerumb eine Lini/ vnnd wo solche diesen eusserſten Circkelsrieß durchstreicht/ alldar setz den Puncten T.

Nun zehle in obgedachten eusserſten Circkelsriß von H. vber ſich/ die gröſte abweichung der Sonnen / als nemblich 23. vnnd ein halben grad/vnd 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. vnd höchſten grad der abweichung oder declination von der Sonnenſtraß oder Ecliptica gegen Mitternacht werts/anzeigt. So du zwar vmb beſſerer richtigkeit willen/ vnd verwirrung zuvermeiden / mit einem gemerck (als ich zwar in der hernachgeſetzten Figur Numero 15. mit einem Creutzlein gethan) bezeichnen magſt.

Nun theil in dieſem offtgemelden eusſerſten Circkelsriß/die weitte ſo zwiſchen dieſen Creutzlein vnnd dem Puncten 5. begriffen/in 90. grad oder gleiche Theil / deßgleichen auch von dieſem bemelden Creutzlein zu dem T. in gleichmäſſige 90. grad. vnd zeuch auß dem C. durch alle dieſe theil blinde ſubtile Linien / vnd mercke fleiſſig / wo dieſelbigen die Mittaglinien durchſtreichen/ ſtich ſichtige Puncten.

Alsdann theile die weitte / ſo von dem nechſten Puncten bey dem F. vnd G. gegen dem Polo Eclipticæ werts ſtehen / in 2. gleiche Theil/ vnd wo derſelbige Theil ſich endet/alldar ſetz einen Circkelsfuß/denn andern aber ſtrecke auß / biß in einen dieſer zweyer Puncten / vnnd reiß alſo damit einen Circkelsriß / ſo dir dann/deinen begehrten Circkel der abweichung von der Ecliptica anzeigt.

Deßgleichen handle auch mit dem andern / dritten/ vierten Puncten von dem F. vnd G. gegen dem Polo Eclipticæ P. oder 90. grad werts/ſo wirſt du alle dieſe begehrte Circkelsriß (ſo ſonſten

sten Circuli Latitudinum, das ist / die Circkellini der breiten von der Eclipticæ oder Sonnenstraß) gefunden vnd verzeichnet haben / welche sich dann in dem Puncten P. oder rechten Polo Eclipticæ auff dem 90. grad enden.

Vnd diese sind also die Circkel der breit / oder der abweichungen gegen Mittnachtwerts / so bey den Lateinern Latitudo Borealis oder Latitudo Septentrionalis genennet wird.

Welches dann alles mit einander / du auß der nechsten beschreibung Numero 14. bey den Circkeln der abweichung von der Ecliptica, genugsamblichen gelehret vnd vnterrichtet worden bist.

Die andern Circkelriß aber / der abweichung gegen Mittagwerts (Latitudo Australis, Item Latitudo Meridionalis, die Mittägliche breite von der Ecliptica oder Sonnenstraß genannt) wirst du finden oder verzeichnen können / wenn du die vorigen grad vnd theilungen / in dem grossen eussersten Circkelsriß / oben von dem Puncten 5 gegen dem I. oder rechten hand werts / vnnd vnten von dem T. gegen dem K. zu / eintregest / oder demselbigen vberigen Circkelsriß / mit der vorigen Circkels weitte vnverruckt außtheilest / vnnd durch dieselbige theil auß dem C. gerade Linien ziehest / den durchstrich derselbigen auff der Mittaglini merckest / alsdann jmmer durch die nechsten Puncten / von der Ecliptica herausser werts / Circkelsriß führest / Inmassen du dann zuvor auch gelehret worden bist / Welches dann alles mit einander / du in der vorgehenden Figur Numero 14. sonderlichen aber in der nachfolgenden Numero 15. klärlich zusehen haben wirst. Dahin ich dich dann will gewissen haben.

Wann nun dieses verrichtet / ist ferners auch von nöhten zuwissen / die Longitudines (das ist) die Zwölff Zeichen vnnd grad derselbigen / in diese Figur zubringen vnnd auffzureissen / damit du also die Sterne / durch hilff dieser beyderseits Circkelsriß eintragen vnd verzeichnen mögest. Welches ich dich zwar zuvor (als bey Numero 13. vnnd 14.) auch verhoffentlich / genugsamb werde gelehret haben / so ich doch gleichwol auch etwas kürtzlich widerholen will.

Setz einen Circkelsfuß ins *P.* (das ist / in den zuvor gefundenen Polum Eclipticæ) mit dem andern aber / reiß vnterſich gegen dir werts einen halben Circkelsriß / welchen du dann in 6. Theil oder Zeichen / (dieweil jedes Theil zwey Zeichen oder gedolppelt bedeuttet) sowol auch jedes derselbigen Theil / widerumb in seine 30. grad abtheilen solleſt.

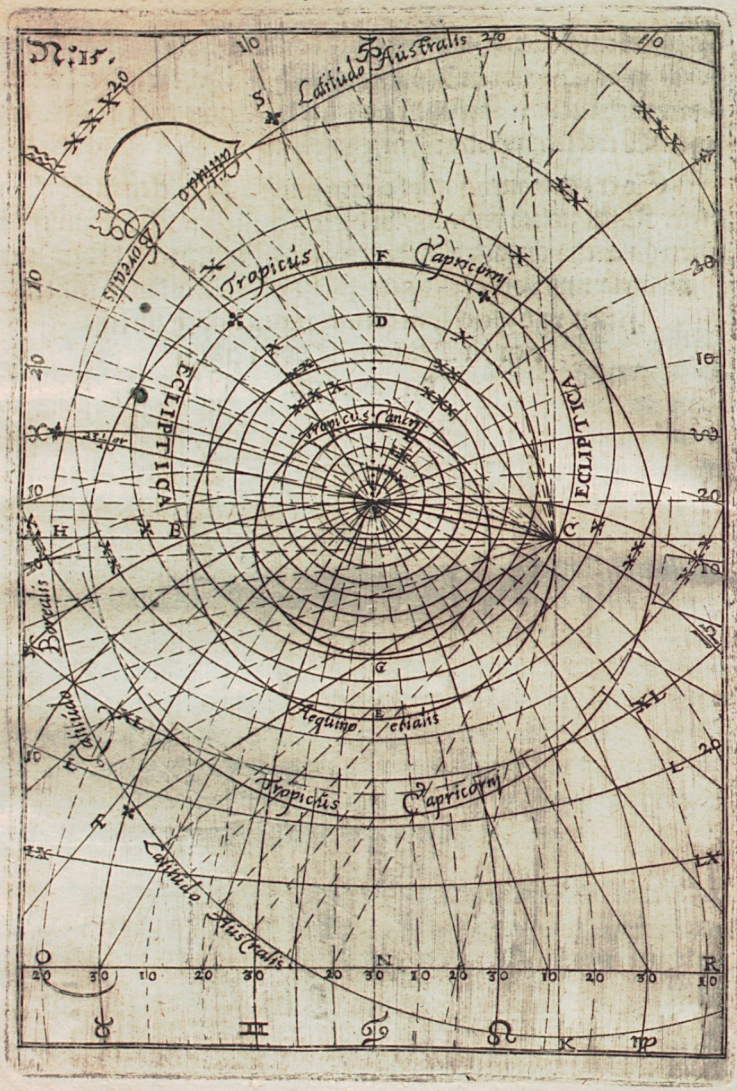
Alsdann zeuch auß dem gedachten Puncten *P.* durch alle diese Theil blinde Linien / vnd mercke fleissig wo solche die zwerglinien Q. N. R. durchschneiden denn daselbſten muſt du Puncten stechen / alsdann den einen Circkelfuß allezeit / in einen dieser Puncten stellen / den andern aber biß ins *P.* den Polum Eclipticæ außstrecken / vnnd also sichtige Circkelriß auffreissen / so wirſt du alsdann auch vnd hiemit die begerte Circkel der länge / das ist die Longitudines oder Zeichen deß Zodiaci sampt derselbigen graden oder theilungen / ins Rete gebracht haben.

Vnd auff diese weiß oder art / hat ohne zweiffel Cornelius de Judæis etliche schöne stück gerissen vnnd in seinem Astrolabischen Werck (so er vnterhanden gehabt) Publicirn vnnd an

Tag

Tag geben wollen/ (welcher stuck dann noch etliche/ bey Herren Balthasar Caymox in Nürnberg zufinden sein werden) welche dann auch nit übel oder ohne nutz bey diesem meinigen Astrolabischen Wercklein zubetrachten sein solten.

So er zwar auch/ sampt einem vnterricht/ vielen Liebhabern dieser Kunst zu lieb vnd nutz/ in den offentlichen Truck zuverfertigen (als ich von guten ehrlichen Leuten berichtet worden) vermeinet vnnd vorhabens gewest/ ist aber alles durch seinen früen vnd gleichsam (seiner jugend nach zürechnen) vnzeitigen Todt verhindert worden.



Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:3-5863/fragment/page=0100

Auff daß aber der Kunstliebende Leser/ meine gegebene Lehr desto deutlicher vernemmen/ ja besser verstehen möge/ will ich folgender gestalt solche durch Exempel erklären.

Das erste Exempel.

Ich begehre den Liechten Stern an der Himlischen Wasserschlangen so auff Arabisch Alphar, bey den Lateinern aber Lucida Hydræ genannt wirdt/ ins Rete oder Spinnewet des Astrolabii zubringen vnd ein zutragen/ welches Latitudo, in der vorgesetzten Tafel/ ich auff 20. grad vnd 30 Minuten Mittäglich (Australis) befinde.

Derhalben so zehle ich/ solche gedachte 20. grad vnnd 30. Minuten Latitudinis, im eusserstẽ grossen vnd zuvor getheilten Circkelsriß/ oben von dem Puncten S. gegen dem I. vnd stich also/ wo solche Zahl sich endet einen Puncten.

Ferners zehle ich auch/ solche gedachte 20. grad vnd 30. Minuten/ in berürten grossen eusserstẽ Circkelsbogen vnten von dem Puncten T. gegen dem K. werts/ vnd stich also daselbsten auch einen Puncten.

Nun lege ich das Lintal mit einem ort auff den Puncten C. mit dem andern aber/ auff jeden dieser erstgefundenen Puncten/ vnd zeuch also gerade Linien vnnd mercke fleissig wo solche die-

Mittags

Mittagslinien F. D. A. E. oben vnd vnten durchstreichen/ denn daselbsten wirdt der eine Circkelsriß (Laticudinis Stellæ) der breitte deß fürgenommenen Sterns/durchgehen.

Nun ist aber auch von nöhten/ das Centrum oder Mittelpuncten/ darauß dieser erstgedachte Circkelsriß/ soll verfertiget werden/ zufinden/ welches dann folgender gestalt geschehen kan.

Mercke fleissig wo die erstgeführte Linien (so auß dem C. gerissen worden) die Eclipticam oben vnd vnten durchschneiden/ daselbsten stich zu öberst vnd vnterst Puncten/ zeuch alsdann von einem dieser gedachten Puncten/ zu dem andern eine Lini/ vnd mercke fleissig/ wo dieselbigen den diametrum Eclipticæ (so ich zwar vmb besserer nachrichtung willen mit den Buchstaben X. vnd Y. bezeichnet) durchstreichen.

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

Dann derselbige Punct oder durchstrich/ ist dein begehrtes Centrum, darein du denn einen Circkelsfuß setzen/ den andern aber in einen der vorigen gefundenen Puncten solleſt außstrecken/ vnd also den begehrten Circulum laticud: Stellæ, das ist den Circkelsriß der breite deines fürgenommen Sterns verfertigen solleſt.

So nun dieser erste Circkelsriß auffgerissen/ ist auch noch weitters von nöhten/ einen andern Circkelriß/ welcher dir die Longitudinem oder länge des fürgenommenen Sterns (das ist/ in welchem ort deß Zodiaci oder Thierkraisses/ sich nemblichen

lichen solcher befindet) anzeigt/damit du also durch den Creutzstrich oder durchschnidt/dieser beeder Circkelsbögen/den rechten vnd wahren ort/dieses fürgenommenen Stern/erlernest.

Solches aber kanst du auch folgender gestalt verrichten vnnd nembliehen also.

Setz den einen Circkelsfuß in den Polum Eclipticæ (so zum öfternmal mit P. bezeichnet worden) den andern aber strecke deines gefallens auß/so groß vnd weit als dir geliebet/vnd reisse also gegen dir werts, das ist vntersich/ein halben Circkelsriß/welchen du inn sechs gleiche Theil solltest abtheilen/so du dann die zwölff Zeichen (dann jedes derselbigen theil 2. Zeichen begreifft) werden anzeigen.

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

Nun in diesem vntersten halben Circkelsriß/zehle die Longitudinem oder lenge dieses Sterns/welche laut der Tafel/in dem 21. grad vnd 37. Minuten deß Löwens sich befindet/daselbsten stich ich einen puncten.

So ich nun das Linial mit dem einen ort auff das Centrum P. mit dem andern aber/auff diesen puncten lege/vnnd also eine gerade subtile Linien ziehe/wird mir solche/auff der zwerglinien Q. R. zur Lincken hand/im durchstrich das begerte Centrum dieses Sterns eröffnen.

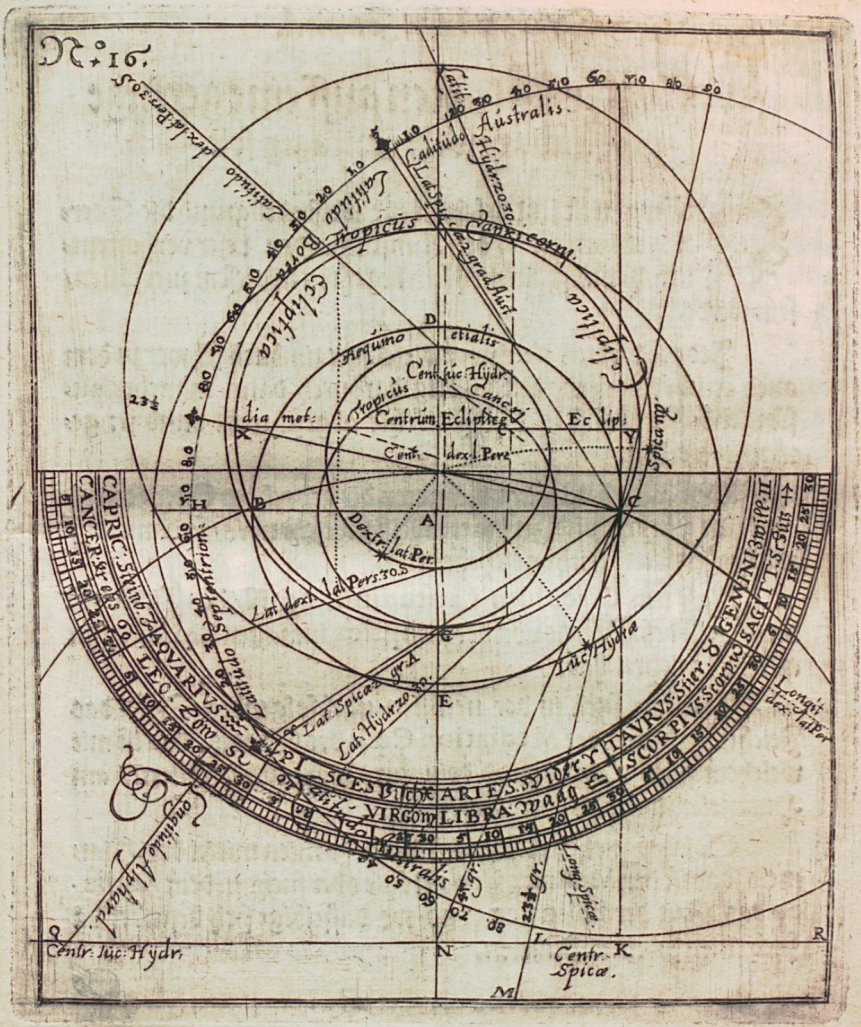
Alsdann setze ich/den einen Circkelsfuß/in dieses erstgefundene Centrum, den andern aber strecke ich auß/biß daß er den Polum Eclipticæ P. erreichet. Vnnd reiß also damit einen

Circkelsriß/ vnd mercke fleissig wo derselbige den hiebevor verfertigten Circulum Latitud: durchschneidet/ dann daselbsten ist der ort meines gesuchten Sterns/ darzu ich dann seinen Namen (Lucida Hydræ) verzeichne.

Ebener massen vnd gleicher gestalt/ solt du auch mit den andern Stern/ einzutragen handeln vnd verfahren.

Allein das du in denen/ welcher Latitudo oder breite Mittnächtig/ dieselbige von dem Puncten ς. nicht gegen dem I. noch von dem Puncten T. gegen dem K. sondern gegen dem mittlern Creutzlein darauß der Polus Eclipticæ zuvor gefunden worden/ im eusserſten grossen Circkelsriß/ rechnen vnd zehlen solleſt. Darnach sich dann also der Kunstliebende Leser zurichten hat.

Das


N.o 16.
Latitudo Australis.
Latitudo Borea
Tropicus Cancri corni.
Ecliptica
Aequinoctialis
Cent. luc. Hydr.
Tropicus Cancri
Centrum Ecliptic.
dia met.
Ec lip.
Cent. dex. l. Pers.
Spica m.
Dextr. lat. Per.
Lat. dext. lat. Pers. 30. S.
Lat. Spicæ gr. A
Lat. Hydr. 20. 30.
Luc. Hydræ
Longit. dex. lat. Per.
Longitudo Alphard.
Long. Spicæ
Centr. luc. Hydr.
Centr. Spicæ.
CAPRIC. Steinb.
CANCER. gr. ebs
AQVARIVS
LEO. Pow
SCES
ARIES
TAVRVS. Stier.
GEMINI. Zwiss. II
SAGITT. Schütz
SCORPIVS. Scorpio
VIRGO
LIBRA
Latitudo Septentrion.
Latitudo Boreæ
Latitudo Australis
Long. Spicæ

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

DWol diese jetzt beschriebene weiß oder grund die Sternen einzutragen / den Kunstliebenden Leser verhoffentlich/genungsamblich sein begehren in diesem zuerfüllen/ sein wirdt.

Jedoch dieweil gleichwol dieselbige zimblich schwer zu dem auch etlicher massen weitlaufftig dardurch dann mancher anfänger dieser Kunst leichtlich möchte abgeschröckt vnnd jrr gemachet werden.

Also habe ich mir fürgenommen die gedachten Sterne noch auff eine leichtere vnd geringere weiß zubeschreiben/ so dann auff nachfolgenden bericht geschehen kan.

Reiß den Circulum Latitudinis, das ist/ den Circkelriß der breiten deß Sterns von der Ecliptica, inmassen ich dich dann allbereit gelehret hab.

Alsdann such in der nechsten nachfolgenden Tafel das Zeichen vnd grad der Mediation Cœli des Sterns / das ist mit welchem zeichen vnnd grad dein fürgenommener Stern / am Himmel mittelt vnd vber eintrifft.

Solches zeichen vnd grad / der gedachten mittel des Himmels (das ist der Mediat: Cœli) zöhle oder suche in dem Zodiaco das ist in der Ecliptica, vnd wo dasselbige sich befindet da stich einen subtilen Puncten.

So

So du nun auß dem Centro A. durch diesen Puncten eine Lini zieheſt / wird dir dieſelbige den zuvor bereitten vnd auffgeriſſenen Circul: Latitud: durchſtreichen / welches dann der ort eines begerten Sterns ſein wird.

Noch auff ein andere weiß / ſuch auß nachfolgender Tafel / die geraden auffſteigungen deß furgnommen Sterns (Aſcenſio Recta genannt) vnd zehle dieſelbige im Æquinoctial Circkel / vom Puncten B. an zurechnen / vnnd wo dieſelbige zahl ſich endet / alldarſtich einen Puncten / durch welchen du auß dem Centro A. einegerade Lini ziehen ſolleſt.

Ferners ſuch auch in erſtbemelder nachfolgender Tafel die declination oder abweichung deines Sterns / vnnd verfertige denſelbigen Circkelsriß (inmaſſen ich dich dann zuvor bey Numero 2. Item im achten Capitel bey Numero 10. auch gelehret hab) vnnd wo derſelbige Circkelriß / dieſe erſtbemelde Linien durchſtreicht / daſelbſten iſt der ort deines fürgenommen Sterns.

Wie du aber dieſe erſtgedachte Circkelriß der declination oder abweichungen vom Æquinoctial Circkel verfertigen ſolleſt. Will ich kürtzlich zubeſchreiben widerholen.

Theil den Æquinoctial Circkel in ſeine gebürliche 360. grad vnnd gleiche Theil / alsdann ſo die abweichung deines Sterns / von dem gedachten Æquinoctial ſich gegen Mittag wendet / ſo zehle dieſelbige in dem offtbemelden Æquinoctial Circkel von dem D. gegen dem C. werts / das iſt gegen der rechten hand / vnnd wo dieſelbige zahl ſich endet / alldar ſtich einen Puncten. Nun lege das Linial mit dem einem theil auff das C. mit den andern aber auff dieſen Puncten / vnd zeuch alſo eine ſubtile gerade Lini / welche dir dann die Mittagslinien wird durchſtreichen.

Alsdann setze den Circkelsfuß ins Centrum A. den andern aber strecke auß biß zu diesem erstgedachten Puncten/vnnd reisse also damit einen Circkelsriß/ welches dann der zuvor gesuchte vnnd begerte Circkel der declination oder abweichung vom Æquinoctial sein wirdt.

Im fall aber die fürgenommene declinatio oder abweichung vom Æquinoctial Mittnächtig/solt du dieselbige in erstgemelden Æquinoctial Circkel/vom D. gegen der Lincken handt/ das ist zu dem B. zehlen/ vnnd erstgelehrter weiß nach verfahren/ so wirstu dein begehren erfüllet haben.

In der nachfolgenden Figur/habe ich vmb bessers vnd klärers verstandts willen/nur zween Stern nach der erstbeschriebenen lehr eingetragen welche ich zwar im vorigen Fundament auch zum vnterricht gebraucht hab.

Der eine wird auff Arabisch Alphard, bey den Lateinern Lucida Hydræ, der Liechte Stern an der Wasserschlangen genannt. Welches Latitudo Merid: oder Mittägig ist/20. grad 30. Minuten Die Mediatio Cœli aber/oder mittele deß Himmel der 15 grad vnnd 8. Minuten deß Löwens die declinatio oder abweichung dieses Sterns/ ist vom Æquinoctial Circkel 5. grad vnd 9. Minuten gegen Mittag gewendet.

Die gerade auffsteigung aber desselbigen 137. grad 36. Minuten. Der andere Stern aber/ so ich auch Exempels weiß hierinnen gebraucht/ wird auff Arabisch Algenib auff Lateinisch aber Dextrum latus Persej die gerechte seitte deß Persej genannt.

Welches

Latitudo Septentrion ist/ 30. grad 0 Minuten.

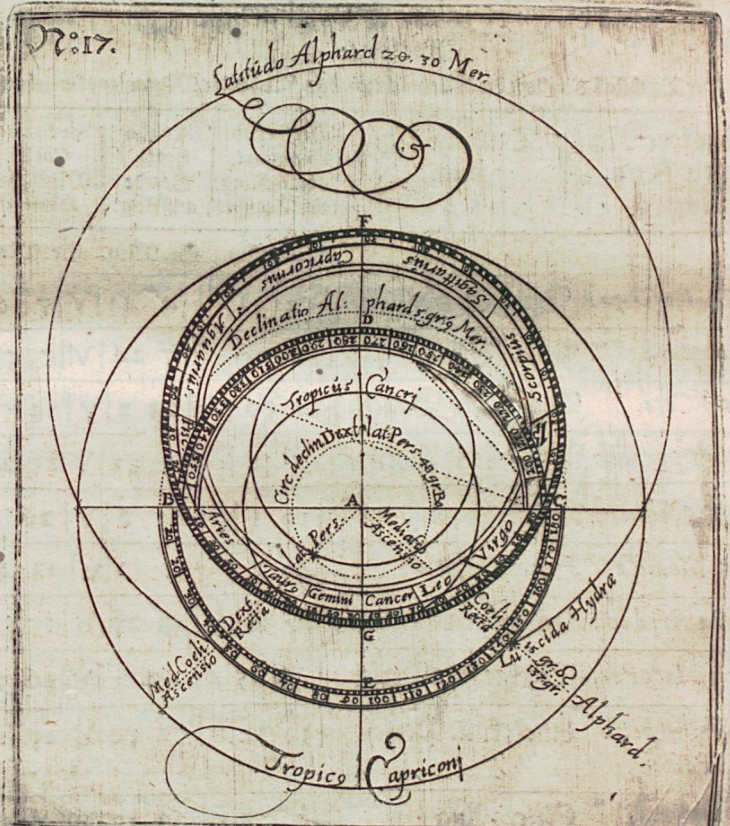
Mediatio Cœli mittele deß Himmels der 16. grad vnnd 55. Minuten. deß Stiers.

Decli-

Declinatio ab Aeq: abweichung vom Æquinoctial Circkel ist 48. grad 15. Minuten gegen Mitternacht.

Ascensio Recta, die gerade auffsteigung 44. grad 3. Minuten.

Welches alles du dann auß nechster Figur Numero 17. sowol auch auß folgender Tafel/klärlich zuvernemen haben wirst.



Tafel

Tafel der fürnembsten Sterne abweichungen vom Æquinoctial Circkel/ Mittele deß Himmels/ vnd geraden auffsteigungen/ auff das Jahr Christi 1620. gerechnet/ welche doch ohne einigen jrrthumb 50. Jahr zuvor vnnd hernacher gebrauchet werden mag.

Wie folgt:

NB. Der Buchstab B. bedeut die Mitnächtige/ das M. aber die Mittagige abweichung.

Lattinische Nammen der Stern.	Teutsche Nammen.	Declinatio ab Aequat. abweichung von Aequin.	Ascensio Recta Gerade auffsteig:	Mediatio Coeli. Mittle deß Himmel.
		Grad Min.	Gr. Min.	Gr. Min.
Pectus Cassiopeæ	Brüst der Cassiop	53 33 B	4 41 ♈	5 6
Stella polaris	Polus Stern	86 39 B	5 24 ♈	5 54
Venter Ceti	Walfisches Bauch	11 56 M	23 2 ♈	24 52
Cornu ♈ præced:	Vorgehend Horn ♈	17 42 B	23 31 ♈	25 22
Cornu ♈ sequens	Nachfolgend Horn ♈	19 1 B	24 6 ♈	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
Dextrũ latus Persej	Rechte seite Persej	48 15 B	44 3 ♉	16 32
Sinistrum genu Persej	Lincke knüe Persej	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

Lateinische Namen der Stern.	Teutsche Namen.	Declinatio ab Aequat. Abweichung vom Aequin.			Ascensio Recta Auffsteig: Gerade			Mediatio Coeli Mittle deß Himmels.	
		Gr.	Mi.		Gr.	Mi.		Gr.	Mi.
Sin. pes Orionis	Lincker fuß deß Orions.	9	12	M	73	29	♊	14	47
Mediaensis Orion.	am schwert Orions der Mittlere.	6	28	M	79	45	♊	20	35
Media Cinguli Orionis	Ans Orions gürttl der Mittlere.	1	45	M	80	7	♊	20	55
Dextrum genu orionis	Orions rechtes Knüe	10	11	M	83	3	♊	23	38
Humerus dexter Orionis	Orions rechte Schulter	6	20	B	83	51	♊	24	22
Canobus in argon	S Catharina stern im Schiff.	51	38	M	93	38	♋	3	20
Canis major Sirius	Grosser Hunds stern	15	58	M	97	47	♋	7	9
Canis minor procyon	Kleiner Hunds stern.	5	52	B	110	2	♋	18	30
Pes borcus Cancri	Mittnächt: füß des Krebs	22	17	B	116	22	♋	24	27
Pes austrinus Cancri	Mittägige Füeß deß Krebsses	13	4	B	119	23	♋	27	19

Lateinische Namen der Stern.	Teutsche Namen.	Declinatio ab Aequat. Abweichung vom Aequin.			Ascensio Recta Aufsteig: Gerade			Mediatio Coeli Mittel deß Himmels.	
		Gr.	Mi.		Gr.	Mi.		Gr.	Mi
Pectus Cancri Præsepe	Deß Krebßes brust die Krippe	20	24	B	124	19	♌	2	3
Os Leonis	Des Löwen Mund	24	9	B	137	33	♌	15	5
Lucida Hydræ	Liechter Stern an der Wasserschlang	5	9	M	137	36	♌	25	8
Cor Leonis Regulus	Deß Löwen hertz oder das Königle.	13	14	B	146	29	♌	24	10
Humerus Ursæ majoris	Schulter des grossen Beerens.	62	19	B	161	51	♍	10	20
Tergum Leonis	Des Löwen Ruck	22	3	B	162	58	♍	11	33
Cauda Leonis	Des Löwen schwantz	16	20	B	171	56	♍	21	13
Rostrum Corvi	Deß Rabens schnabel	22	27	M	177	20	♍	27	6
Ala dextra Corvi	Deß Rabens Rechter 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 grossen Berens schwantz	50	59	B	202	36	♎	24	25

Lateinische Namen der Stern.	Teutsche Namen.	Declinatio ab Aequat. abweichung von Aequin.		Ascensio Recta Gerade auffsteig:		Mediatio Coeli. Mittle deß Himmels.	
		Grad	Min.	Gr.	Min.	Gr.	Min
Arcturus	Lanceator	21	48 B	309	33	♒ 1	43
Lucida Cynosuræ in quadr: Austr.	Heller stern am groß: Bärn Mittag	75	29 B	214	59	♒ 7	21
Lucida Cynosuræ in quadr: Boreâ	Heller stern am groß: Bern Mittn:	72	49 B	221	35	♒ 14	3
Lucida Coronæ	Heller Stern an der Cron	28	24 B	229	21	♒ 21	47
Cor Scorpij	Scorpions Hertz	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 liræ	Heller stern an des Leger	38	42 B	274	51	♑ 4	27
Rostrum Gallinæ	Schnabel der Henn	27	34 B	288	54	♑ 17	23
Aquila	Der Adler oder Geier	7	39 B	292	17	♑ 20	36
Caput Antinoj	Antinoj Haupt	1	6 B	298	7	♑ 26	7
Cauda Delphinj	Delphins schwantz	10	15 B	304	11	♒ 1	54
Cauda Cygnj	Des schwanen schwantz	44	12 B	307	30	♒ 5	9

Lateinische Nammen der Stern.	Teutsche Nammen.	Declinatio ab Aequat. abweichung von Aequin.		Ascensio Recta Ger. de auffsteig:		Mediatio Coeli. Mittle deß Himmels.	
		Grad	Min.	Gr.	Min.	Gr.	Min
Dexter humerus Cephej.	Die rechte Schulter Cephej.	61	16	♈ 3 17	34	♒	15 6
Humerus sinister Aquarij	Lincke Schulter des Wassermans.	6	57	M	3 18	0	♒ 15 32
Vltima fusionis Aquæ	Am Wasserguß der Letzte.	33	19	M	3 40	6	♓ 8 28
Dexter humerus Pegasj	Die rechte Schulter Pegasi.	25	49	♈	3 41	12	♓ 9 39
Vmbilicus Pegasi.	Am Nabel Pegasi.	27	26	♈	3 57	28	♓ 27 14
Extrema alæ Pegasj	An flügel Pegasi der Letzte.	12	57	♈	3 58	26	♓ 28 17

So du nun die stern also dem Reti oder Netz einverleibet hast/ kanstu dieselbige in ein Figur bringen vñ durchsichtig außschneiden/wie dir gefellig ist. Inmassen du sichst/das ein jeder im eine besondere form in demselbigen erwehlet hat. Allein solt du fleissige achtung geben/ das ein jeder stern seinen gewissen ort (wie du zuvor im Fundament gefunden) behalte. Sowol auch derselbigen kein grosse meng eintragen/ vnd ja fleiß ankehren/ das die vntersten Circkelriß/ durch die breite des Retis nit all zu sehr verdunckelt werden.

Du

Du solt auch auff dieses Netz oder Spinnenweb/ eine bewegliche Regel einhefften oder einschrauben/ welche du zwar in die grad der abweichungen / von dem Æquinoctial Circkel/ abtheilen magst/ inmassen du dann schon zuvor auch bey No. 2. genugsamlich vnterrichtet worden bist. Besihe die nachfolgende Figur. Numero 18.

SO nun dieses alles verrichtet / solt du auch dem eusserstẽ Brandt des Astrolabii, in seine 24. Stund / vnd Minuten derselbigen / Deßgleichen auch den nechsten Circkelriß bey demselbigen / in seine 360. gleiche grad abtheilen / Jnmassen die Figur im grossen Astrolabio außweist. Welches alles / dieweil es leicht / vnd lauter gleiche theil sein / ich mit vielen worten zubeschreiben für vnnötig geachtet.

DORSI ASTROLABII CONSTRUCTIO.

NAchdem wir nun den ersten oder fördern Theil deß Astrolabii, so bey den Lateinern Facies, das ist das Angesicht / genannt wirdt / verfertiget / vnd zubereitet haben.

Also wollen wir nun ferners zu dem andern oder hindern Theil desselbigen schreitten.

Solches aber wird bey den Lateinern Dorsum, das ist der ruck oder hindere Theil genannt. Welcher dann gleichwol auff mancherley weiß gemacht wird.

Vnter welchen ich doch den fürnembsten vnd bekanntesten weg für die hand nemen vnd beschreiben will / wie dann folgt.

Nimb mit dem Circkel im fördern Theil des Astrolabii, die grosse oder weite der eusserstẽ Circkelriß / vnd verfertige also vnnd gleicher gestalt in dieser Figur auch etliche vnd ebenmessige Circkel / welche du dann erstlich im 4. gleiche Theil / vnnd dann auch jedes derselben in seine gebürliche 90. grad vnnd woferr es auch von nöhten jeden derselbigen grad in seine gebräuchliche 60 Minuten solleſt abtheilen / sowol auch mit seinen zugehörigen giffern bezeichnen.

Alsdann wann solches geschehen / solt du noch etliche andere

Circkels /

Circkelsriß verfertigen / vnd dieselbige in die zwölff Himmlische Zeichen vnd jhre angehörige grad abtheilen.

So nun dasselbige auch verrichtet / ist von nöhten / das du auch die Monatstag in diese Figur eintreggest / welches gleichwol auff zweyerley weg geschehen kan / so ich auch nachfolgender gestalt lehren vnd beschreiben will.

Vnd erstlich / der erste weg / verhelt sich also. Setz einen Circkelsfuß ins Centrum A. mit dem andern reiß widerumben etliche Circkelsriß welche sich jmmerdar 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 / vnnd reiß also durch die hiebevor gerissene Circkelsriß eine sichtige Lini / welche dir dann den anfang des Januarij oder Jenners anzeigt.

Weiters suche in den Ephemeridibus Origani oder andern dergleichen Büchern / dem ort oder stand der Sonnen im Zodiaco, auff den 5. Tag des Jenners / vnnd zeuch also auch durch den grad vnd zeichen derselben in gedachten Zodiaco widerumben eine Lini / welche dir dann den Monats Circkel auch durchstreichen wirdt.

Ferners zehle auch widerumben den stand der Sonnen den 10 Tag des gedachten Monats / vnnd mach widerumben einen sichtigen durchstrich / deßgleichen den 15. 20. 25. 30. vnd 31. Tag desselbigen. Theil alsdann jedes spatium oder theil desselbigen / in seine gebürliche Tag ab / so wirstu dein begehren in diesem Fall erfüllet haben / vnd also 365. Tag / welche ein gantzes Jar machen befinden. Obwol nun dieses der leichteste vnd geringste weg ist / So haben sich doch vnter den gelährten etliche gefunden welche die sachen noch fleissiger betrachtet vnd genäuer gesuchet haben / vnd haben dasselbige durch einen Eccentricum verrichtet / so sich dann also verhelt.

Reiß

Reiß zu erst den Zodiacum, vnd theil denselbigen in seine gebreuchliche zeichen vnd grad.

Alsdann zehle zu oberst den 9. grad des Krebssen/vnd zeuch auß dem Centro A. dardurch eine Lini/ mercke auch fleissig/ wo solche den innersten Circkelriß deß Zodiaci durchstreicht/ denn daselbsten solt du einen Puncten stechen/vnnd solchen mit B. bezeichnen.

Alsdann theile die weite B. A. auff dieser Lini in 32. gleiche Theil/vnd bezeichene den ersten vnnd nechsten theil/bey dem A. auff dieser Lini mit dem Buchstaben C.

Nun in diesen puncten C. als ein Centrum, setz den einen fuß des Circkels/ den andern aber strecke auß biß ins B. vnd reiß also damit einen sichtigen Circkelsriß/ welcher dir dann deinen begerten Eccentricum anzeigt.

Damit du aber/ auch die Tag vnnd Monat deß Jahrs/in diesen erstverfertigten Eccentricum mögest einschreiben/ so solt du innerhalb dessen/ noch andere Circkelriß auffreissen/so ich dann deinem gefallenn will heimgestellet haben.

Lege das Linial mit dem einen theil auff den 20. grad des Steinbocks.

(NB. Inner vorlauffung wenig Jahren/ must du den 21. grad gedachtes Steinbocks nemen)

Vnd reiß also eine Lini/ welche dir dann den erst verfertigten Eccentricum durchstreichet/so du mit D. bezeichnen magst/ vnd dir den anfang des Jnnners im alten Calender anzeigt.

Alsdann zehle zuruck/ im Zodiaco vom B. in bemeldten zeichen des Steinbocks 5. grad vnnd 20. Minuten/ wo solche zahl sich endet/da stich wider einem puncten E. Vnd dieses (so zwischen beyden Buchstaben D. E. begriffen) ist die weite/so die vbrige Tage des Jahrs/ über 360. gerechnet/ begreifft vnd innen helt.

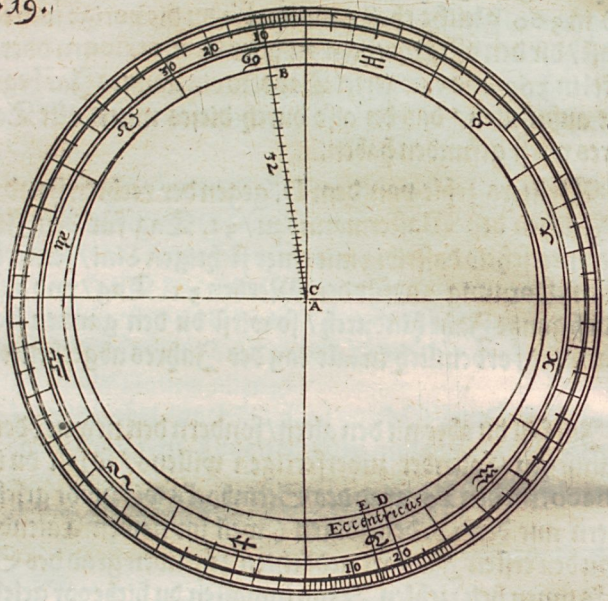
Nun

Nun theil diesen Circkelriß oder Eccentricum, vom D. an zurechnen / gerings herumb (die kleiner weite D. E. außgenommen) in 360. gleiche theil / welchen so du die vorige weite D. E. zuthust / dir den offtgedachten gantzen Eccentricum oder Jars Crickel in 365. vnd ein viertel Tags (so ein gantzes Jar begreifft) wirdt außtheilen / das du also durch dieses mittel alle Tag des Jahres wirst gefunden haben.

Weitters zehle von dem D. gegen der rechten hand / oder dem Zeichen deß Wassermanns zu / 31. Tag für den Jenner. Vnd vnterscheid dasselbig mit einer sichtigen Lini / ferners zehle für den Hornung 28. für den Mertzen 31. Tag / vnd also fort an / daß gantze Jahr hindurch / so wirst du den gantzen Eccentricum fein ordentlich in alle tag des Jahres abgetheilet befinden.

Im fall du aber nit den alten / sondern den newen oder Gregorianischen Calender zuverfertigen willens / so solt du in dem Zodiaco, nit den 20. grad des Steinbocks wie zuvor geschehen / sondern nur den 10. desselbigen (weil im newen Calender die Sonn den ersten Januari gedachten zehenden grad des Steinbocks innen helt) zehlen. Vnd inmassen du hiebevor gelehret / verfahren / so wirst du ebenmässiger vnd gleicher gestalt / dein begehren erfüllet haben. Zur besserer nachrichtung besiehe die Figur Numero 19.

Nr. 19.



Anhang dieses Capitels.

BIßher ist gelehret worden/ wie du die zwölff Zeichen/ vnd Tag deß Jahres/ in den hindern theil des Astrolabii verzeichnen vnd außtheilen sollest.

Dieweil aber auch/ innerhalb derselbigen Circkelsriß noch zimbliches spacium oder weitte/ lehr oder ledig verbleibet. Also haben etliche vnter den Mathematicis mancherley sachen/ in dasselbige

selbigen gedachte ledige feldt gebracht vnnd eingetheilet / so mir zwar alles zubeschreiben / zu weitleufftig sein würde / wil derhalben nur die gemeine weiß für mich nemen / so sich dann also verhelt.

Theil dieses erstgedachte ledige ort / mit einer zwerglini in 2. gleiche theil / vnd den obern theil solt du die Linien der vngleichen Stunden also verfertigen.

Theil diesen halben Circkelsriß wider in 2. gleiche theil (inmassen dann zuvor schon durch die mittaglini albereit geschehen.

Alsdann solt du nachmals jedes viertl in 6. gleiche Theil abtheilen / vnnd allezeit / durch die nechsten 2. puncten von der Mittaglinien vnnd durchs Centrum sichtige Circkelsriß führen / so werden dir dieselbige deine begerte Stundlinien anzeigen / inmassen dann die Figur außweist.

Dieweil aber in den vntern halben theil / dieses obberürten Circkelrisses / die Meßlaiter pflegt gesetzt zuwerden / also habe ich auch solchem nachgefolgt.

Vnd weil die außtheilung derselbigen gar leicht (sintemal es nur lauter gleiche theil seindt) hab ich für vnnötig geachtet viel wort darvon zumachen / inn bedenckung das die Figur solches alles selbsten gantz klärlich vnd augenscheinlich außweist.

Jedoch vnd demnach es aber in dem abmessen / seher müheselig / vnnd gefehrlich / ja sehr mißlich ist (sonderlich den jenigen welche nit seher / wol in der Rechenkunst beschlagen oder derselbigen vor andern eine statliche wissenschafft tragen) wann die gedachte Meßlaiter / nur in 12. theil / vnd widerumben jedes Theil in soviel grad vnd Minuten wird abgetheilet / sonderlich wann die rechnung mit gebrochenen zahlen vnd dergleichen geschehen sol.

Also hielt ichs fürs beste / das du etliche vnterschiedliche Meßlaitern thetest verfertigen / vnd alsdañ die eusserstẽ 60. die nechste hernach in einen theil weniger als in 59. die dritte in 58. vnd also fortan abtheiletest.

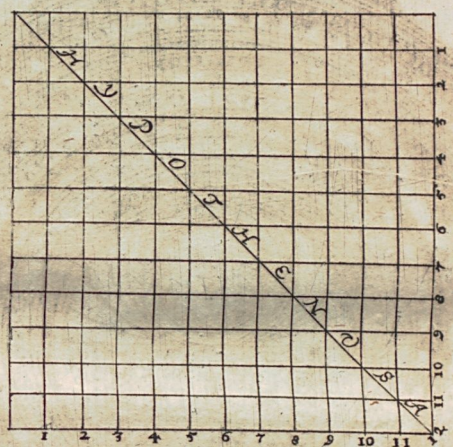
So köndte es alsdann / ja nicht leichtlich fehlen / es würde der Faden im abmessen / einen gewissen theil in einer oder der andern / vnter so vielen Linien antreffen.

Damit aber der Kunstliebende Leser / diese meine erstberührte meinung desto besser verstehen möge.

Also habe ich in der nechst hernachgesetzten Figur Numero 20. ein Muster oder Exempel / einer dergleichen abgetheilten Meßlaitern / wollen für die augen stellen / Alldar ich die eusserste Meßleitter (wegen der kleinen Figur) in 12. gleiche theil / die nechste hernacher in 11. item in 10. 9. 8. vnd dergleichen also fort an abgetheilet / welcher sonderlichen vilfältiger nutz hernachen im andern theil / wann ich nemblich von dem gebrauch des Astrolabii handeln werde folgen wirdt.

Endlich

№. 20.



Endlich vnnd zum beschluß/ist auch von nöhten das ich berichte/wie ich in meinem grössern Astrolabio die innerste Meßlaiter abgetheilet habe/vnd was die ziffer daselbsten bedeuten.

Solches aber ist nit ohne sonderliches bedencken geschehen/ innmassen den D. P. Apianus auch in seinem Astrolabio geshan hat.

DORSVM ASTROLABII

Número 21.

Wiß derhalben das der strich mit der ziffer 2. dir den halben theil/der stricht aber mit 3. das dritte theil/ Item der strich mit 4. ein viertl/vnd also fortan ꝛc. In der Meßlaiter anzeiget/welches sonderlichen nutz vnd gebrauch du auch hernachen/in erst gedachten andern theil/würdtest berichtet werden.

Schließlich wann nun solches alles mit einander gelehrter massen zubereittet vnd verfertiget worden / ist auch von nöhten/ das du eine messene Regel oder Linial / mit zweyen Tafeln oder Blechlein / darinn subtile vnd zarte gesichtlöchlein gemacht sein in das Centrum oder Mittelpunct (das ist in den Nagel oder schraublein/so mitten durchs Astrolabium gehen/vnnd zu beyden seitten gantz just vnnd gewiß zutreffen soll) einhefftest/vnd also anschraubest / das es doch hierumb zimblicher massen möge bewegt vnd gedrehet werden. Welches alles mit einander/so hievorn gelehret worden/ich dem Kunstliebenden Leser in nachfolgender Figur/Numero 21. will für augen gestellet haben.

Hiemit

Hiemit will ich nun zwar dieses (geringfügigs jedoch verhoffentlich nützliches / in vielen Künstlern nohtwendiges) werckleins / von beschreibung oder auffreissung vnd verfertigung / des Astrolabii beschliessen.

Vnd obwol es nit ohne / das ich zwar willens geweſt / nach vollendung dieses / noch andere Fundament oder gründ / so zu mancherley wunderbarlichen Sorten vnnd geschlecht der Astrolabien können gebraucht 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 zugespitzten Kegel / deßgleichen auch sonsten noch auff andere wunderbarliche weiß / mancherley Astrolabia verfertigen / vnd nach eines jeden selbst gefälligen gröſſe vnd Polus höchen / zubereitten soll.

Innmassen ich dann schon allbereit vor etlich Jahren ja in meiner jugendt / berürte Fundament vnnd gründ / zusammen gebracht vnd ins werck gerichtet habe.

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

Also will ichs bey diesem auff dißmal bewenden lassen / biß nach verlauffung kurtzer zeit (wofern der allmächtige Gott genad vnnd das leben verleihen wird) Ich obgedachte Fundamenta vnd Gründe (deren Titul oder Vberschrifft sein solte. Astrolabischer sachen anderer theil) möchte hernach schicken / vnnd gleicher gestalt den Liebhabern dieser herrlichen / schönen vnd nützlichen Kunst zu lieb vnd nutz an tag geben / vnnd in den Truck verfertigen.

Wie aber dieses jetzt bereitte vnd erstgelebrte Astrolabium zugebrauchen / solt du auch alsobalden / bey diesem jetzigen werckleins berichtet werden. Hiemit Göttlichen genaden befohlen.

ALLein ZV DIr HERR steht Mein
hoffnVng.

FINIS.

ASTROLABIUM

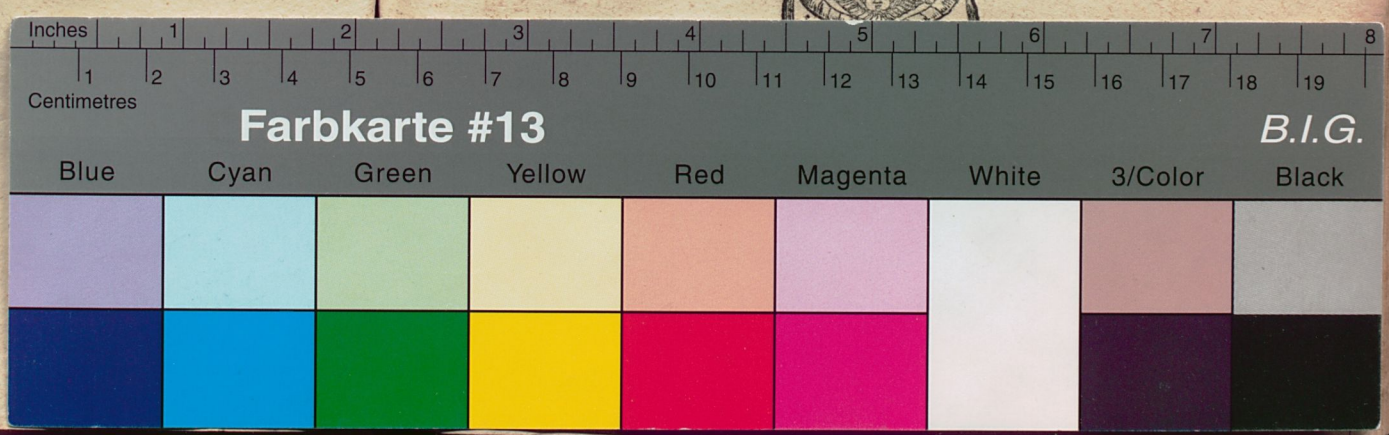
Das ist:

Gründliche Beschreibung vnnd Vnterricht/ wie solches herrliche vnd hochnützliche Astronomische Instrument/ Auff allerley Polus höch/ so wol auch nach eines jeden selbst gefälligen gröss auffgerissen/ vnd verfertigt werden soll.

Darnach wie dasselbige vilfältig zugebrauchen/ Mit Kupfferstücken verfertiget:

Durch

M. Franciscum Ritter N. E. S. P.



Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:3-5863/fragment/page=0128