

C V D

A I G G

1 6 1 1



P. c. 12

o v Kc

Math. 4
2 L. 9.

X. 4^{to} 9

Conteata

1 Instr: sciatarium

2 Kurfürstliche Befehl d. d. 16. Junij 1687.

3 Von spectabilen grundrißten Job: fäulfabri.

Novum
INSTRUMENTVM
Sciotericum.

Das ist/
Kurzer und Grundlicher Bericht/

Wie nicht allein aller hand
Sonnenuhren / sampt den XII. Himlischen
Zeichen / mit grossen vortheil auffzürissen: son-
der auch so wol der nacht / als des tags stunden/
sampt regierung der Winden gewöhnlich
zuführen:

Mit etlich schönen Kunstfreychen und verständ-
lichen Kupfferstucken geziert und erkläret:

Von allen liebhaberen artis Sciotericae / zu
Wasser vnd zu Land / ganz lustig vnd
nützlich zugebrauchen.

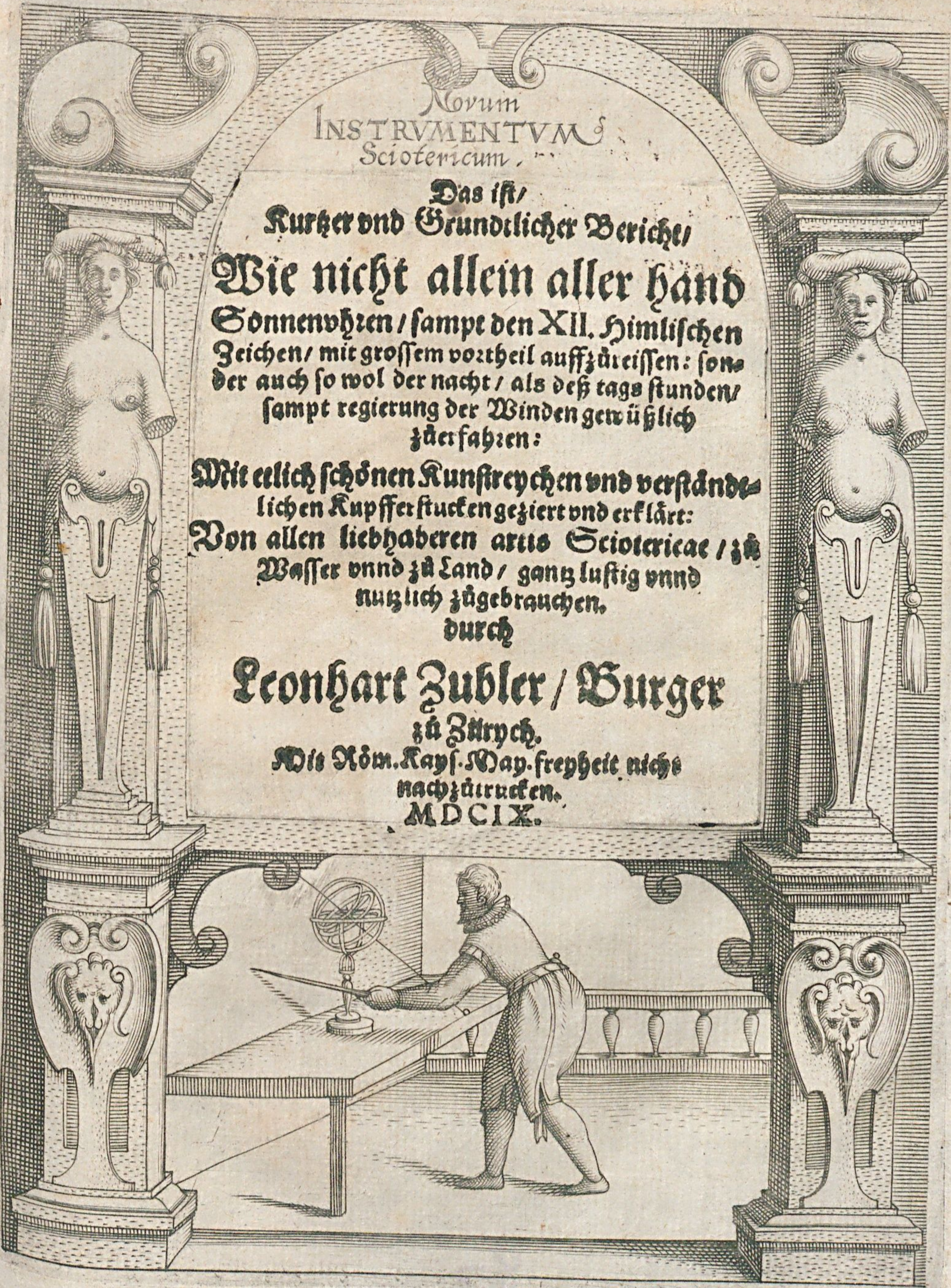
durch

Leonhart Zubler / Burger

zu Zürich.

Mit Rom. Kayf. May. freyheit nicht
nachzürucken.

MDCIX.



8/10 sch 1



257



Dem Durchleuchtigen vnd Hoch-
gebornen Fürsten vnd Herren/

H. Friderich / Pfalz-
grauen bey Rhein / Herzogen in
Beyern / zc. Meinem gnedigen Fürsten
vnd Herren.

Snder den fürbündigen adelic-
hen Künsten / mit denen der
gethrewer Gott den aller schön-
sten Microcosmum des Men-
schen ganz herzlich begabet vnd gezieret
hat / sind nit die geringsten vnd minsten /
sonder wol die fürnemibsten vnd ersten die
fürreichen Scientien vñ Künste der Ma-
thematick: als die dermassen beschaffen /
daß ohne dieselbigen (wie der fürtreff-
liche / Heydnische Philosophus Pitha-

A ij

Dedication.

goras bezeuget / der Mensch die voll-
kommenheit der Philosophen nit errei-
chen mag: Darumb sie dann auch zu al-
lerzeit von hohen vnd niderstands Per-
sonen sind nit allein in gar hohem werth
gehalten worden: sonder auch vil anseh-
liche / stattliche leuthe / mächtige Keyser /
Könige / Fürsten vnd Herren haben sich
nit so wol vmb des lusts / als vmb ihrer
vilfeltigen hohē nutzbarkeit willen fleis-
sig darinnen geübet. Denn zugeschwei-
gen der allerheyligsten Patriarchen vnd
Erzvätter des alten außereuhtē volcks
Gottes / sonderlich aber des Abraha-
men / welcher der Mathematischen kün-
sten nit allein wol erfahren gewesen / son-
dern eben dieselbigen auch die alten Ae-
gyptier gelehrt vnd vnder sie gepflanzet
hat: so weißt man / daß Alexander der
Grosse Keyser vnd Monarch / als er die
mäch-

Dedication.

mächtige Statt Alexandriam / so er also von seinem Namen geheissen / fundiert vnd gemehret / dieselbig sonderlich mit der Mathematic erfahnen Personen bestellen vnd bezieren wollen. Von dem mächtigen Kriegspotentaten Julio Caesare wüssen die gelehrten auß seiner Heldenthaten eignem Historico / Lucano vnd anderen / daß er zu den Mathematischen Künsten einē solchen brennenden eyfer gehabt / daß er auch media inter praelia / wie der Poet redt / das ist / mitten in den schlachtorbnungen / vnd schlachten selbst / sich neben anderen / mit der Astronomey / vnd dergleichen schönen gedanken erlustiget habe.

Von Keyser Carle dem Grossen / vnd Keyser Friderichen dem anderen / vnd dann sonderlich von Keyser Carle dem v. mag man gleychs sagen : wie außsüßlich vnd zum augenscheyn / da es

Dedication.

Von nöhten / wol könnte erweisen werden.

Wann nun / Gnediger H^{er} / weniglich leicht hierauß abzunehmen hat / in was hohem werth solche Künst noch zu halten / vnd ein jeder / auch deß aller geringsten stands / an seinem orth / vnd nach der maß seiner gaben schuldig ist / dahin zutrachten / Wie / zu befürderung deß gemeinen nutzess / dise vnd andere Künste am aller leichtesten vnd verstandtlichsten mögen fürgetragen werden:

Also hab ich neben etlich vorauszgangnen Mathematischen / sonderlich aber zu der Geometrey vnd Büchsenmeisterey dienstlichen Tractaten / an jezo disen Astronomischen Tractat / neben fleißiger Beschreybung deß darzu dienenden Mathematischen nohtwendigen Instruments / nit mit geringer arbeit an den tag kommen lassen wollen:

Von

Dedication.

Eurer Fürstlich Gnaden aber / meinem Gnedigen HERRN / hab ich diß Werklin / sampt einem darzu dienenden Instrument / vnderthänig dedicieren vnd offerieren wollen vnd sollen. Dann ja nun mehr nahe vnd in fehrnen Landen löblich befanndt ist / wie schon allbereit in E. Fürstl. Gnaden früen Jugend / durch Gottes Gnade / sich bey ihro vielfaltig spüren lassen / das sie seyen ein besonderer Liebhaber / so wol diser Mathematischen hohen vnd einem Fürsten wol zimmenden Künsten / als auch anderer recht Fürstlichen loblichen exercitamenten vnd übungen.

Welchs E. F. G. thüt nach dem wolhergebrachten altē Exempel des Durchl. vnd Hochgebornen Hauses der Pfalzgrafen bey Rhein / ꝛ. Welche / nit mit minderem fleiß vnd geringerem ernst in

Dedication.

Vil ermelten Mathematischen Künsten/
als die obberührten hohen vnd fürnem=
men Stands Personen/sich zu aller zeit
loblich geübt / vnd auch andere ansähli=
che herrliche/vnd derselben erfahne leu=
the / als besondbare Maecenates/ge=
liebt haben.

Habe darneben E. F. G. durch dise
meine Dedication zu gnaden mich vn=
derthenig befehlen wollen / höchst fleis=
ses bittende/ E. F. G. wollen dieselbige
gnedig auff vnd annemmen. Geben zu
Zürich den 16. Merzen Anno 1609.

E. F. Gnaden

vndertheniger

Leonhart Zabler.



Vorrede an den Kunst- liebenden Läser.

Vünstiger Läser. Diuweyl in allen Wüssenschafften/ Künsten vnd Handtierungen/ mit denen der Mensch vmbgehett/ die besunderbaren Compendia vnnnd geschwinde vortheil wol sind in acht zünemen: also hab auch ich in meiner arbeit/ mit dero ich nun ein güte zepe vmbgangen/ vnnnd derselben etlich geringe Specimina an den tag kommen lassen/ fürnemlich vnd insonderheit dahin gesehen/ das alles nit all in auff dz leichtest vnd verständlichest / sonder auch mit geschwindem grossen vortheil fürgestellt/ vnd in das werck (welchs dann aller künsten fürnembsster zweck seyn sol) gerichtet vnnnd gebraucht könne werden.

Vnnnd eben dahin hab ich auch so wol in fabrica / als in der beschreibung vnd übung dises gegenwärtigen Astronomischen Instruments vor allen dingen sehen vnd zillen wollen: welchs Instrument ich gemachet auß anlaß des Instrumenti Instrumentorum / so der Ehrwürdige / hoch vnd wolgelehrte / W. Burekhart Leeman / Vorstender vnd Pfarzherz der Kirchen zu Zürich zum grossen Münster / mein günstiger ehrender lieber Herz Gewatter / aller hand Sonnenuhren / mit vnrucktem Circel / vnnnd an jede orth / damit auffzürissen vnlangst erfunden / vnnnd zu menigliches / so der Mathematischen Künsten erfahren / grossen genügen vnd wolgefallen in den truck kommen lassen hat.

Habe

Vorrede.

Habe also hierauff nachgetrachtet / wie ein solch Instrument möchte erfunden werden / das in allen landen zu gebrauchen were / also daß nit in jedem theil oder provinz der Welt die Polushöhe auff ein neuwe besondere gattung solte gesucht vnd gemacht werden. Darliber ich nun dises gegenwärtiges Equinoctial Instrument erfunden / welches so wol zu anderen schönen nützlichen Künsten / als zu allerley Sonnenuhren fruchtbarlich zu gebrauchen ist.

Denn erstlich vnd insonderheit kan man damit allerhand Sonnenuhren / an allen orten / die Wand weiche gleych ab gegen auffgang oder nidergang wie sie wolle / sie hange auß oder einwärts / ganz behendig vnd fertiglich aufstreiffen.

Zum anderen können damit auch der Zodiacus oder die XII. Himlischen zeichen an jede auffgerichtete wand / es sey gleychfals gegen auffgang oder nidergang (wie dann stürnemlich auff die Horizontalia) ganz komlich verzeichnet werden.

Zum dritten / mag durch dis Instrument gar kunstlich vnd gewiß zu nacht / bey dem Mondschein / die rechte stund erfahren werden wann der Mon nur 2. oder 3. tag alt ist. Also kan man dadurch wissen die stund des Tags / ohne den glanzenden Sonnenscheyn / wenn nemlich die Sonn nur durch ein nebel oder gewülck mag gesehen werden.

Zum vierdten / dienet es dahin / daß man dardurch bey den 16. Fixen Sternen des Nachts die rechte stund erfahre / vnd erleyne / wie die stürnemstern Sternern mit Namen genenne werden / auch da sie gleych vber den Horizontem kommen vnd wider vndergehen.

Zum fünfften / wie man in allen landen die Polushöhe auff dem Instrument sehen kan / wie die Sonn / Sommer vnd Winters zeit / vber den Horizonten oder Erden ihren lauff hat.

Endlich vnd zum sechsten / wie man erkennen kan / was für ein Wind geht / ob er von Mittag oder Mittnacht oder anderen orten her komme.

Darauf

Vorrede.

Darauf nun der Kunstliebende Läser kurz zusehen hat/ was mit diesem Instrument verricht könne werden. Anderer dergleichen nutzbarkeiten wollen wir geschweygen / als die ein jeder/der sich darinnen übt vnd gebraucht vnd zu der Astronomia dienstlich sind / selbst zu erfahren hat / namlich wie diß Instrument zu gebrauchen sey / zu erfahrung des Gegenstands der Aspecten / zu den Conjunctionen der Planeten vnd Sternen vnd anderen. Welchs so mir die zeit auff die Franckfurter Maß nit zu kurz were / ich mit mehrerem erklärt wolt haben: das aber (ob G. D. wil) auff andere zeit geschehen kan.

Wil hiemit den glünstigen vnd kunstliebenden Läser gebäthen haben / Er ihme diese mein arbeit gefallen lassen wolle: dann diß Instrument den ansahenden / so lust vnd liebe zu den Astronomischen Künsten haben / mehr dienstlich ist / dieweyl die hochgelehrten mit vil vnd mancherley Instrumenten vnd langwiriger Übung / durch die Arithmetik / vnd Geometri der Sonn vnd des Mons auch aller Sternen lauff erlehrt vnd erfahren haben.

Dem Vatter aller Gnaden / der Sonn / vnd Mon auch alle Sternen erschaffen hat / sampt ihrem ordentlichen Lauff sey lob vnd ehr von nun an bis in alle ewigkeit

A M E N.

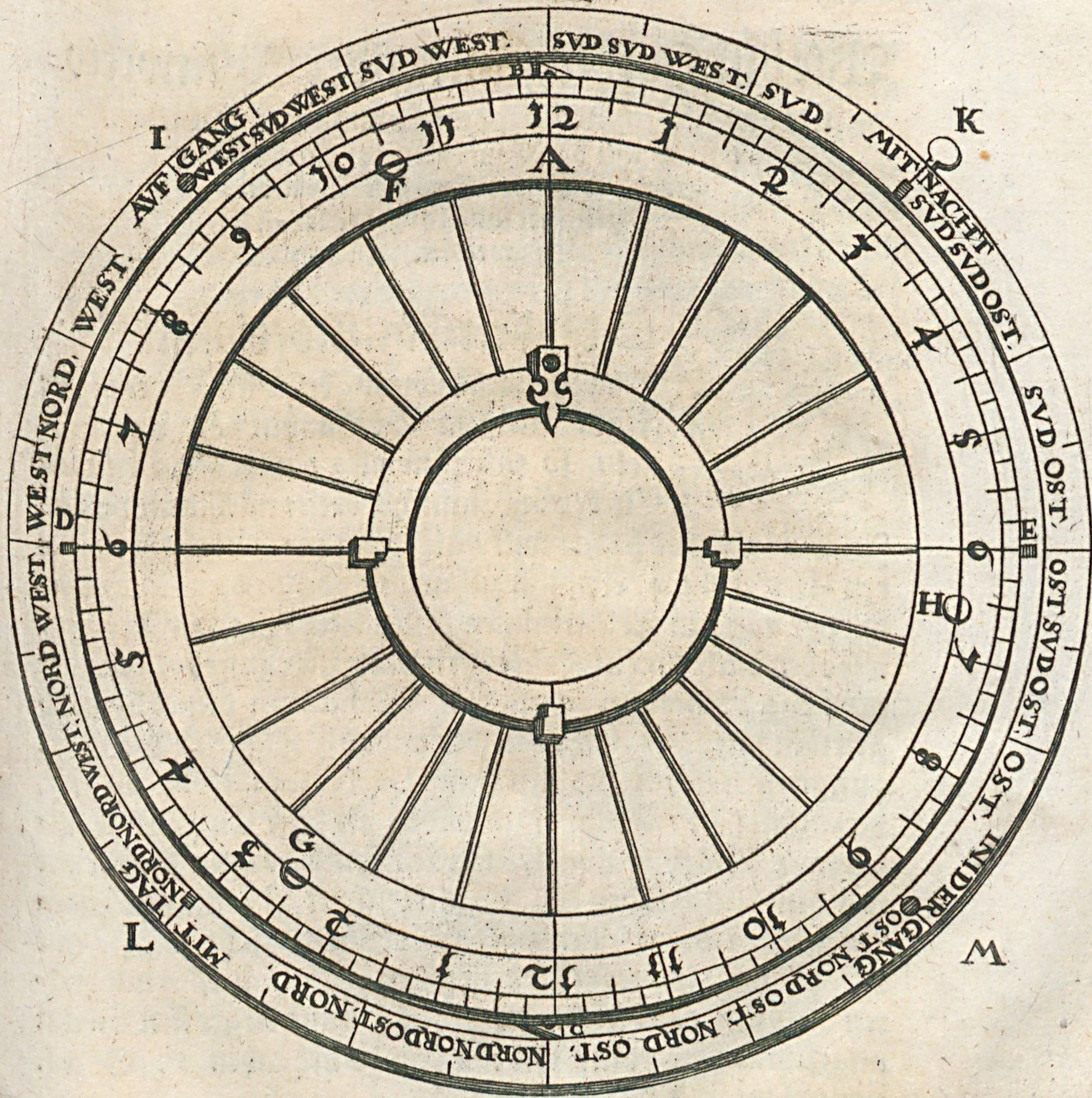




NOTA.

Ob jemand des gegenwertigen vnd anderer vorgehender Mathematischer Geometrischen vnd Astronomischen Instrumenten von Wösching begäret / als eines / so zu allen abmässungen zu gebrauchen / vnd dann eines / dardurch man bey Tag vnd Nacht jedes Geschick richten kan: wie auch allerhand Astrolabia / Quadranten / Nocturnal / Cylinder / sampt auch dem kunstlichen Proportional Cirkel / Visierstab / vnd Auffsatz zu allen grossen Stückbüchsen: der kan solche / mit sampt dem Bericht darzu / bey mir zu Strych / oder zu Franckfure in der Büchgassen erfragen.







Das erst Capitel.

Wie diß Horologium / oder Equinoctio-
nal von Wösching sol zubereit vnd gemacht werden/
erstlich wie der Equinoctional Circkel vnd
Horizont Circkel darauff die Wind ver-
zeichnet sollen abgetheilt
werden.

S du den Equinoctional Cir-
ckel wilt machen vnd abtheilen wie er in der
Figur mit dem Buchstaben A. verzeich-
net / so thü ihm also / mach ein runden
Circkelring zimlicher breite nach dem du das
Instrument groß haben wilt / als dann mach noch ein kleineren
Circkel mit 4. Armlin zusammen (oder so du wilt brich es
durch) auff den 4. Armlin sollen kleine Egglin fürgahn/
wie oben auch ein kleines Zeigerlin angeschraufft / darunder
müß das Scheublin so zu dem Wonscheyn dienet herum-
getriben werden / wie es in der anderen Figur in der mitte
auffgerissen ist / vnd mit dem Buchstaben I. K. L. M.
verzeichnet ist / oben vnd vnden an dem Circkelring sol-
len zwey Blächlin angelöt werden vnd Löchlin darein wie
mit dem Buchstaben B. C. verzeichnet ist / an den ande-
ren zweyen orten sollen zwey Zapfflin fürgahn wie sie mit
D. E. verzeichnet sind / mehr sollen 3. Schräufflin mit brei-
ten Köpfflin oben gemacht werden / vnd in grossen Circkel
angeschraufft werden / wie mit den Buchstaben F. G. H.
verzeichnet sind.

Als

Als dann theyl disen Circelring in 24. gleyche theyl / vnd mach theyllin in jeden theyl auff das aller fleysfigest wie du dann in der Figur verzeychnet sichst / weiters theyl jeden theyl wider in 4. theyl / das gibt die halben vnd viertheyl stunden.

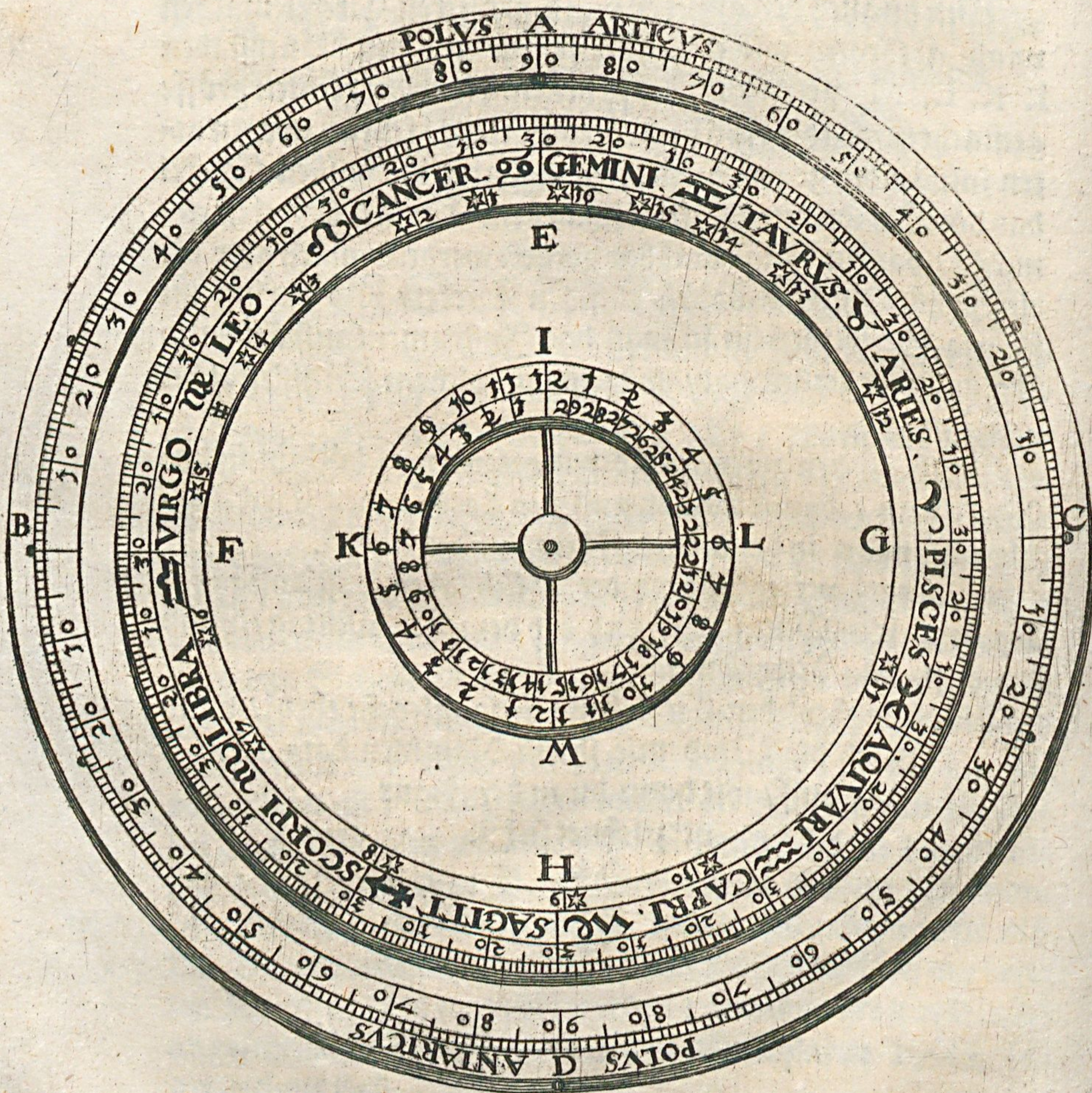
Wilt du auch den ausseren vnd grösseren Circel machen vnd abtheylen wie er in der Figur mit den Büchstaben I. K. L. M. verzeychnet ist / so der ring in seiner rechten grösser gemacht ist / so theyl ihn in 4. gleyche theyl / feyl an zweyen orten innwendig gegen einander nit gar in den halben Circel das der Quadranten Circel so an dem Equinoctial ist gemacht / darinn könne umbhar geruckt werden / mach oder löte ein kleins Blächlin vnden auff den Circel / vnd darinn ein kleines Stellsträublin so man das Instrument auff ein Land Polus höhe geruckt hat / wirt es mit solchem Stellsträublin vest gemacht.

Mach an den zweyen anderen orten zwey Löchlin in den Circelring / damie wirt er auff den halbrunden Circel geschraufft wie er in der dritten Figur auffgerissen ist.

Demnach verzeychne wo der Büchstaben I. ist auffgang / bey dem K. Mittnacht / vnd bey dem L. Mittag / vnd bey dem M. Nidergang.

Als dann theyl den Circelring in 32. gleyche theyl / vnd mach die Wind mie ihrum Nammen darauff / wie dann du in der Figur verzeychnet sichst.





Das



Das ander Capitel.

Wie man diese drey Circelring machen
vnd außtheylen sol/so in diser Figur sind außge-
rissen vnd verzeychnet.

Derstlich mach ein Circelring
(wie er in der Figur mit den Buchstaben
A. B. C. D. verzeychnet ist) das er vber
den Equinoctial Circel kreuzweis vber
ein anderen gang/ vnd mit zweyen Schrauff-
lin zusamen geschraufft werde/ als dann theyl ihn in 4. gley-
che theyl/ mach an beyden orten zwey Lochlin den langen
weg durch den Circelring/ das ein saubern runden thraac
dardurch gesteckt werde/ das ist die stangen so von einem Po-
lus zu dem anderen geht/ vnd das ganz Firmament darat
umbgeht/ bey den anderen zweyen theylen werden zwey Loch-
lin gemacht/(wie ich oben gemeldet hab/) das der Equinoctio-
nal Circel mit angeschraufft werd/ als dann theyl jedwedez-
ren theyl in 90. theyl vnd das also/theyl in in 3. theyl/darnach
jetlich theyl wider in 3. theyl/ darnach jetlich theyl in 2. theyl/
mehr jetlich theyl in 5. theyl/ das gibt 360. theyl oder grad/
als dann schreyb oder verzeychne zu dem Buchstaben A.
Polus articus / vnd zu dem D. polus antarticus / vnd
sach bey dem B. C. die zahlen einschreyben wie du dann
in der Figur siehst auffgerissen.

Wilt du auch den anderen Circelring so mit den Buch-
staben E. F. G. H. verzeychnet ist / machen vnd abtheyl-

len / der dann zu den Sternen gebraucht wirdt / das man darbey kan sehen wie vil zeit es ist / so nun der Circelring zubereit vnd gemacht ist / so reiß ein Circelring zu den Grad der Zeichen / mehr mach noch ein Riß / das die zahlen darinn verzeichnet werden / mehr mach noch ein Circelriß / darinn verzeichne die Namen der zwölf Zeichen / sampt den Character / mehr mach noch ein Circelriß / darinn die 16. Sternen verzeichnet werden.

Den ersten Circelriß / wirdt auch in 360. theyl abgetheylt / wie der vorbeschriben / wo du 30. Grad oder puncten hast / dazuech die Linien in den mittleren Circel / wie du inn der Figur siehst auffgerissen.

Wilt du nun 16. Sternen in diesem Circelring auffreissen vnd verzeichnen / so thü ihm also / zween Sternen werden in den Krebs auffgerissen / der ein vnd erst wirt in den 9. Grad eingeschriben / der ander in den 21. Grad der dritt in 12. Grad des Löwen / der 4. in den 25. Grad des Löwen / der 5. in den 18. Grad der Jungfrauen / der 6. in den 12. Grad der Waag der 7. in den 1. Grad des Scorpion / der 8. in den ersten Grad des Schützen / der 9. in den anderen Grad des Steinbocks / der 10. in den 23. Grad des Steinbocks / der 11. in den 5. Grad des Fisch der 12. in den 20. Grad des Widens / der 13. In den 15. Grad des Stiers / der 14. in den anderen Grad des Zwylings / der 15. in den 12. Grad des Zwylings / der 16. in den 26. Grad des zweylings.

Vnder den Sternen in diesem Vmbkreis steht auch ein \ddagger das bedeut den Herwagen / wirdt auch wol von etlichen den grossen Beeren genampft / hernach wirdt verzeichnet die Namen der 16. fixen Sternen anzeygt / vnnnd bey einem fetlichen ein Ziffer / als / \star 1. bedeut den grossen Hundsternen / die weyl aber diser Stern / bey der Ziffer mehr spicklin als schein / hat dann die anderen / vnnnd in der mit ein weiß punctlin / bedeut das er der aller grössst / vnnnd aller leychest Stern am Hime-

Himmel ist/außerhalb der Planeten / die zum theyl größer er-
scheynen / also kanst du die Nammen eines jetlichen Ster-
nens bey seinem ziffer bald erkennen.

- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| * 1. Groß Hundstern. | * 9. Die Leyren. |
| * 2. Klein Hundstern. | * 10. Der Geyr. |
| * 3. Die Schlangen. | * 11. Flügel des Ross. |
| * 4. Des Löwen Hers. | * 12. Der Bauch Cacti. |
| * 5. Löwenschwanz. | *** 13. Pleyades sibēgestirn. |
| * 6. Spica Virginis. | * 14. Das Ochsenaug. |
| * 7. Bootes. | * 15. Der linckfuß Orionis. |
| * 8. Scorpenhers. | * 16. Die rechte achsel Orionis. |

Mehr sol ein kleins runds scheinblin gemacht werden / wie
es in der Figur / mit den Buchstaben I. K. L. M. verzeich-
net ist / es sol gemacht werden / das es sich auff dem Equino-
ctional lasse herumb rucken auff dem inneren Circel / in das
Centro sol ein Löchlin gemacht werden / vnnnd mit einem
Kreuz durchbrochen / wie dann in der Figur zusehen ist / auff
diz halb rund scheinblin sollen zween Circelriß gemacht wer-
den / vnnnd sol der außser in 24. gleyche theyl abgetheyle
vnnnd die zahlen darauff verzeichnet werden / wie in der
Figur zusehen ist / der inner vnnnd kleiner Circelriß
sol in 29. vnnnd ein halben theyl abgetheyle
werden / das ist des Monns
alter.



Das dritte Capitel.

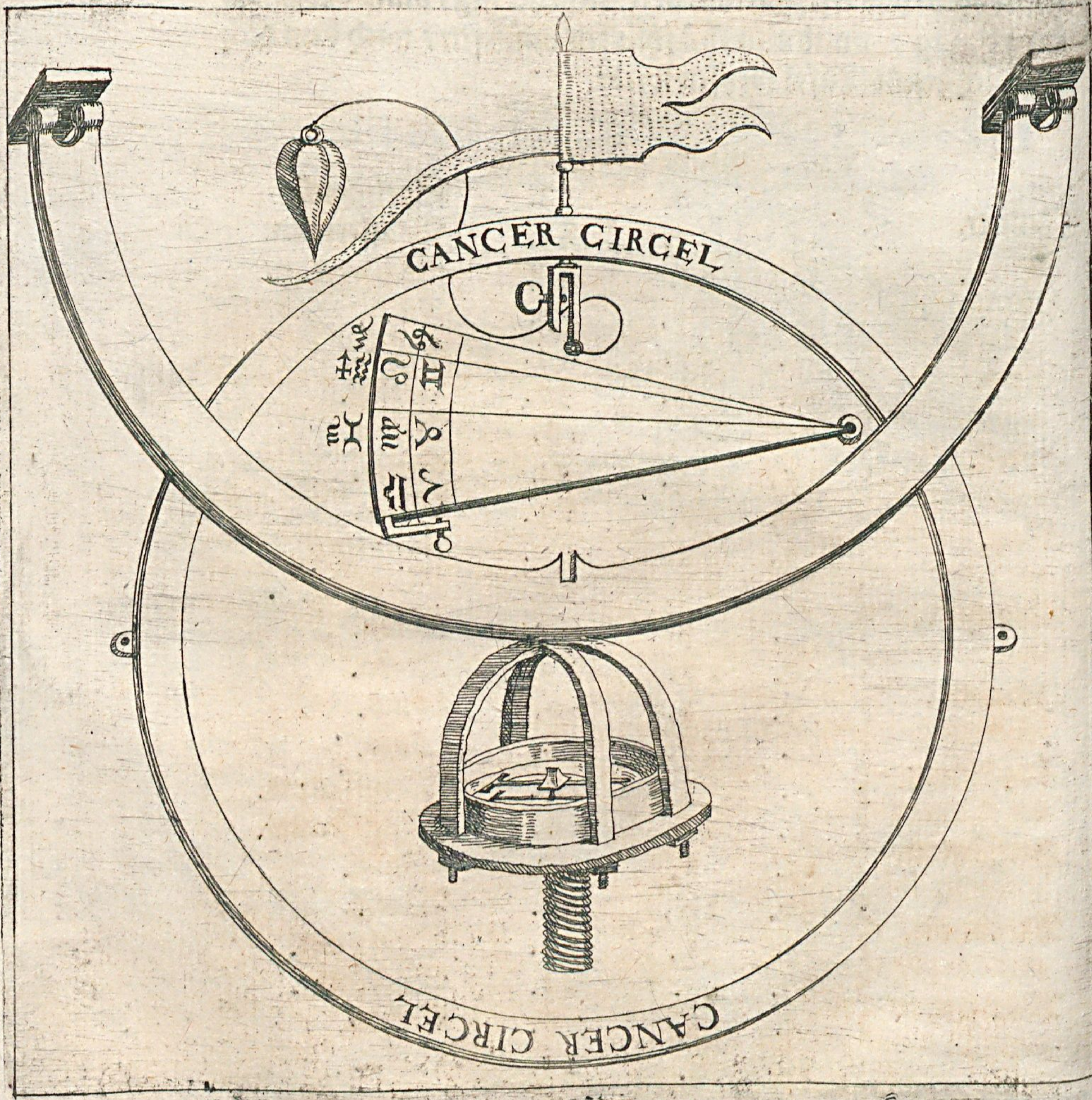
Wie man den Kalender / oder die zwölff
 Monat des Jahrs / zu den zwölff Himmlischen
 Zeichen auff disen Circkelring
 abtheilen sol.

Du wilt die zwölff Monat
 des Jahrs auff disen Circkelring tragen /
 vnnnd abtheilen / so muß der Ring etwas brei-
 ter gemacht werden / dann er nach seiner Pro-
 portz in der Figur auffgerissen ist / bringt aber
 dem Instrument kein schaden nach hinderung / wilt du den
 Jenner eynschreyben vnnnd verzeychnen / den solt du anfahen
 in dem 22. Grad vnnnd 13. Minuten des Steinbocks / das ist nach
 dem Alten Kalender / wilt du aber den Newen Kalender haben /
 so solt du in dem 10. Grad vnnnd 13. Minuten des Steins-
 bocks anfahen / zeuch ein Lini durch alle Circkel so zu dem Ka-
 lender gehören / der 15. Tag diß Monats geht auß nach dem
 5. Grad vnnnd 33. Minuten des Wassermans / demnach so
 solt du das selbig spacium abtheilen in 15. tag / der Jenner
 endet sich / nach dem 21. Grad vnnnd 44. Minuten des Was-
 sermans / vnnnd an demselbigen puncten / geht an der Horn-
 nung / darumb sol diß spacium getheilt werden in 16. tag / der
 14. tag des Hornungs den 5. Grad. vnnnd 52. Minuten der
 Fischen / vnnnd geht diser Monat auß / am ersten Grad vnnnd
 48. Minuten der Fischen / vnnnd hie magst du selbst wol mers-
 cken / das du dise zwey spacia ein jedes theilen solt im 14. tag
 des

der 15. tag. des Merckens geht auß im 4. Grad vnnnd 36. Minuten des Widers / vnnnd diser ganz Monat streckt sich bis zum 20. Grad vnnnd 18. Minuten dises Zeichens / darumb theyl das erst spacium in 15. gleycher tag / vnnnd das ander im 16. tag / vnnnd also thû ihm für vnnnd für / nach dem dich die nachgesetzte Tafel weysen würde.

	Tag.	Grad.	Minuten.	
Jenner.	1.	20.	13.	Steinbock.
	15.	5.	33.	Wasserman.
Hornung.	32.	21.	44.	Wasserman.
	14.	5.	52.	Fisch.
Merck.	28.	19.	48.	Fisch.
	15.	4.	36.	Wider.
Aprill.	31.	20.	18.	Wider.
	15.	4.	51.	Stier.
May.	30.	19.	13.	Stier.
	15.	3.	50.	Zweyling.
Brachmon.	31.	18.	38.	Zweyling.
	15.	3.	3.	Krebs.
Hauwmon.	30.	17.	22.	Krebs.
	15.	1.	40.	Löw.
Augustmon.	31.	16.	58.	Löw.
	15.	1.	24.	Jungffrau.
Herpftmon.	31.	16.	58.	Jungffrau.
	15.	1.	40.	Baag.
Weimmon.	30.	16.	30.	Baag.
	15.	1.	30.	Scorpion.
Wintermon.	31.	17.	43.	Scorpion.
	15.	2.	58.	Schüt.
Christmon.	30.	18.	13.	Schüt.
	15.	3.	38.	Steinbock.

D



26



Das vierde Capitel.

Was noch weiter zu diesem In=
strument sol gemacht
werden.

Sollen zween Circel in glei-
cher grösse gemacht werden / vnnnd die also/
nimm die weyte (von dem Circel darauff
die 4. Quadranten abgetheilt sind) 23.
Grad / vnnnd 30. Minuten das ist des Krebs
vnnnd d.ß. Steinbocks höhe / von dem Equinoctionalis Cir-
ckel / daselbsthin sollen die Circel angeschraufft werden /
ein jeder mit zweyen Schraublin / auff den einen Circel
sol des Krebs / vnnnd auff dem anderen des Steinbocks / Cha-
racter vnnnd Nammen verzeychnet werden / mehr sol ein Zodi-
acum gemacht werden / der da dienet zu den 12. Himmlis-
chen zeichen zu reissen / auff ein Sonnenuhr / nim ein Circel /
vnnnd nim die weite / von dem Centro bis zu dem Circel da
die Quadranten auff verzeychnet sind / dieselbig lenge muß
der Zodiacum gemacht werden / hinten an dem spisen des
Zodiaci sol ein bläcklin gelöt werden vnnnd ein Löchlin dar-
durch / das ein thraat oder ein Schnür so durch das Instru-
ment gezogen wirdt auch durch diß Löchlin gang / so du die
recht höhe an diesem Zodiaco gemacht hast / so löt vornen vnn-
den ein starck stücklin Wösching vnnnd feyl es auß vnnnd ein
kleins stücklin dar ein / damit es auff jede Stund auff
dem Equinoctional werde geruckt vnnnd vest gemacht / So du

D 11

nun die 12. Himmlischen Zeichen mit sampt den Linien dar-
auff verzeichnen wilt / so ist von dem Equinoctial zu der
Jungfraw / vnd des Fisch 11. Grad vnd 30. Minuten/
solche höhe such mit einem Circel auff dem Quadranten / von
dem Equinoctials trag solche höch auff den Zodiaco vnd
zeich ein Lini / weiters ist des Löwen vnd des Wassermans
höhe 20. Grad vnd 12. Minuten / such solche höhe auch auff
dem Quadranten / vnd zeuch sie auch auff den Zodiaco / des
Krebs vnd Seeinbocks höhe / ist die ganz höhe des Zodiaco
desselben gleychen ist das vnder theyl die Lini des Widers vnd
der Waag / zeuch an beyden orten Linien auff den Zodiaco /
vnd mach die Character der 12. Zeichen darauff / so ist er auch
fertig zu brauchen wie du dann in der Figur sich auffgerissen /

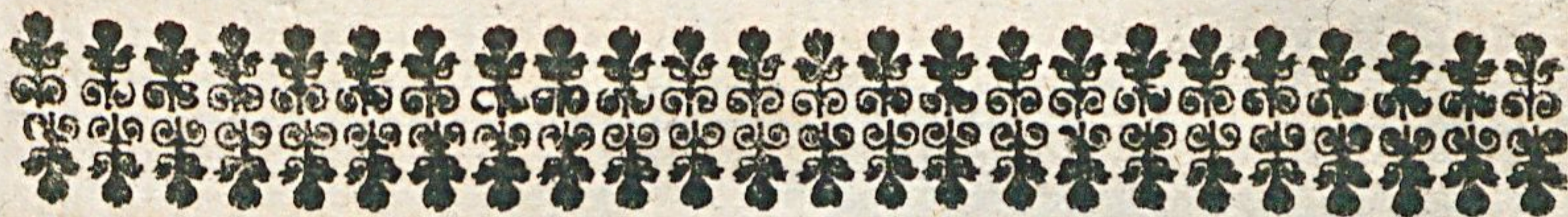
Mehr sol ein halben Circelring gemacht werden / vnd
daran ein Kasten zu einem Magnetstinglin / darmit das In-
strument nach rechter mittags lini / allzeit sol vnd muß gestellt
werden / oben an beyden enden des halb runden Circels sollen
Blächlin gelöt werden / das der Circelring so mit den Win-
den verzeichnet ist / mit zweyen schr äufflin angeschrauffe werde /
mehr sollen zwey Löchlin gemacht werden das der Equino-
ctial Circel mit den zweyen zäpfflin darein gerichte werde.

Mehr sol von starckem Wösching ein rückerlin gemacht
werden / oben mit einem spizlin vnd vnden daran ein kleins
löchlin / darein ein faden oder senckel gehenckelt werde / das ein
fahnen daran gemacht werde / der zeige was für ein Wind
gah / auch sol ein stellschräufflin gemacht werden / wenn das In-
strument auff ein polus höhe gestellt ist / sol diß rückerlin oben
auff dem Quadranten Circel auch auff die selb polus höhe
geruckelt werden / so zeige der Senckel an dem rückerlin / ob das
Instrument auffrecht stah / das ist der zenit oder Haupt-
puncten.

Der Fuß zu diesem Instrument mag von wösching oder
holz gemacht werden / vnd vnden innwendig ein wenig hol
auf

aufgeträhet das bley darein gossen werde / so man das Instrument stellen vnd richten wil / das es nit leichtlich möge verrückt werden.

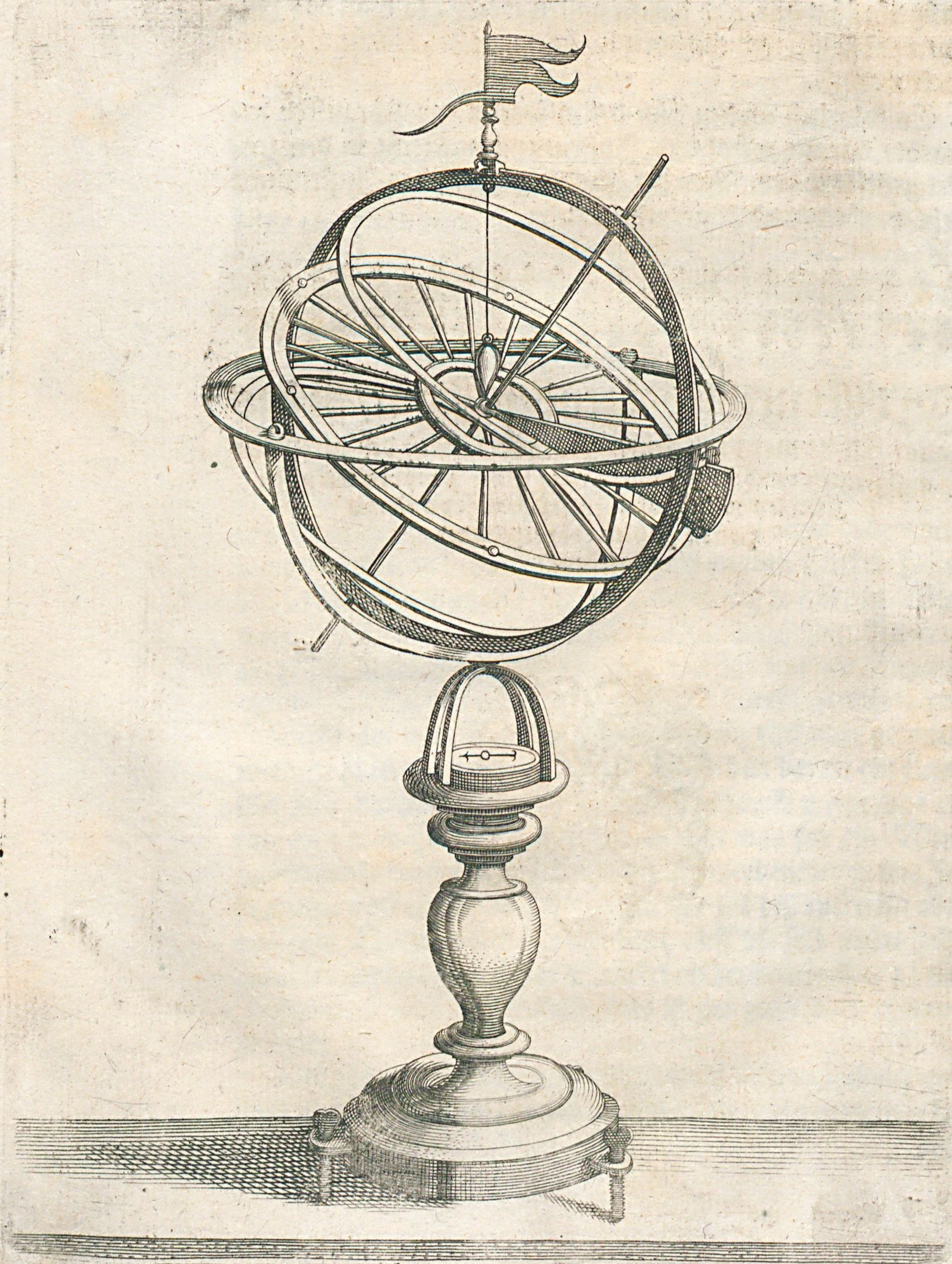
Es sol auch an den füß drei müterlin mit schrauffen gemacht / darmit wirdt das Instrument auffrecht in den senckel gestelt / wann schon der Boden darauff das Instrument steht vneben vnnnd hogerachtig ist.



In diser nechst folgenden Figur / ist das ganze Instrument mit seiner zugehör / nach der perspectiv auffgerissen vnnnd verzeichnet / nach seiner Proporz mit allen Circulen wie es zusamen geschraufft vnnnd mit seinen Zahlen sol verzeichnet werden.

D iii







Das fünffte Capitel.

Hienach volgt des Polus höhe oder
 latitudo Regionis/auff ein jeclich Land vnnnd etliche
 namhafte stett/ darinnen wie vil Grad vnnnd
 Minuten des polus
 höhe ist.

Schweyzerland

Rheynstram

	grad. minuten			grad. minuten.	
Zürich	47	10	Feldkirch	46	45
Bern	47	14	Lindau	46	52
Lucern	47	0	Costanz	47	30
Uri	46	30	Stein	47	15
Schweyz	46	50	Reynfelden	47	20
Underwalden	47	0	Freyburg	47	40
Zug	47	12	Colmar	48	0
Glaris	47	0	Schlettstatt	48	0
Basel	47	30	Strasburg	48	44
Freyburg	46	50	Speyr	49	20
Solothurn	47	24	Heydelberg	49	35
Schaffhausen	47	40	Wormbs	49	45
Appenzell	47	0	Oppenheim	50	0
Sant Gallen	47	46	Francfurt	50	30
Chur in Püntten	46	10	Wien	50	30
Mülhausen	48	30	Bacharach	50	0
Sitten in Wallis	47	0	Coblentz	50	30
Biel	47	30	Bun	50	30
Rohrweyl	48	0	Coln	51	0

D iiii

Wirttemberg

Frankenland

	grad. minuten			grad. minuten.	
Stuttgart	48	0	Bamberg	49	56
Tubingen	48	40	Forcheym	49	24
Erlingen	48	0	Holfeld	49	20
Eanstatt	48	10	Schwabach	49	25
			Onolzbach	49	0
Schwabenland			Rotenburg	49	30
Norlingen	48	43	Choburg	50	20
Dillingen	48	21	Kronach	50	0
Ulm	48	20	Keyneck	50	20
Augsburg	48	20	Hamelburg	50	30
Meningen	48	40	Murstatt	50	16
Biberach	48	0	Schmalkalden	50	49
Rafenspurg	47	50	Meinthal		
Beyern			Culmach	50	10
Neumarkt	49	0	Liechtenfels	50	0
Aychstatt	48	43	Hassfurt	50	40
Freisingen	48	15	Schweynfurt	50	10
Wittichen	48	0	Rixingen	50	0
Amberg	49	30	Ochsenfurt	49	42
Landshut	48	20	Wirzburg	49	54
Ingolstatt	48	40	Wiltzburg	50	0
Regensburg	48	58	Carlstatt	50	20
Dettingen	47	30	Lore	50	40
Burckhausen	47	25	Heylbrunn	49	4
Wasserburg	47	10	Hessen		
Salzburg	47	0	Hanna	51	10
S. Wolffgang	47	20			Gilene

grad. minuten

grad. minuten.

Gilenhausen
Buxbach
Mantburg
Cassel
Herborn

51 20
50 30
50 40
50 40
50 36

Westphalia

Söst
Palboren
Dortmund
Münster
Bsnaburg

52 0
52 30
52 10
52 0
52 15

Holand.

Breche
Dordrecht
Amsterdam
Priel

52 15
62 20
52 30
52 40

Friesland

Schwoll
Groningen
Embden

52 42
53 20
53 30

Denmarck.

Ripis
Ahusa
Biburg

54 20
54 50
57 0

Saxen

Wittenburg
Halberstade
Weidenburg
Embic
Goslar
Premen
Hamburg

52 0
52 10
52 20
52 10
53 20
53 30
54 35

Türingia

Armstatt
Erdfurt
Gena
Weinmar
Eysenbach
Müllhausen
Northausen

51 8
51 12
51 10
51 30
51 15
51 10

Meissen

Schreckeberg
Zeitz
Freyburg
Dresen
Meissen
Leypzick
Mersenburg

51 0
50 40
50 50
51 8
51 20
51 25
51 30

Zeitlandia

Bum Hoff
Zwickau

50 25
50 42

Ⓔ

		Grad. Minuten.		Grad. Minuten.	
Am Behmerwald.				47	15
				47	12
Eger	50	10	Enz	48	20
Weyden	49	58	Oesterreich		
Sulzbach	50	10			
Amberg	50	32	S. Leopold	48	20
Cam	50	40	Scier	40	20
Behem				48	15
			Neustate	48	10
Fachauw	49	41	Linz	48	30
Elenpogen	49	30	Crems	48	20
Praag	50	10	Wien		
Kutenburg	49	50	Hungern.		
Neuhausen	49	10			
Berwik	49	50	Raab	47	0
Deutschbrot	49	32	Stilweissenburg	46	0
Tyrol				47	20
			Canifen	48	25
Merön.	46	0	Warden	48	0
Trient	47	20	Bresburg	47	30
Kernten				Merheren	
Gurk	47	8	Blmes	49	30
S. Veit	46	50	Seernburg	49	0
Bilach	46	40	Brumna	49	20
Steiermarck				48	50
			Trebens	48	30
Judenburg	47	20	Zweyn		
Bruck	47	32	Schlesig		
			Wanken	50	0
					Gora

grad. minuten

Görlitz	50	10
Sagana	50	15
Glagonia	50	18
Bresla	50	8
Neyß.	51	27

Rüssen

Samböcha	52	0
Leoburg	52	20
Thöln	53	0

grad. minuten.

Marck Brandenburg

Berlin	52	30
Francffure an der		38
(oder	52	25
Bilknach	52	20
Hobelburg	52	15

Prüssen

Danzig	54	20
Marienburg	54	0
Königsberg	55	40
Barnens	54	10
Calmen	53	30
Sambien	55	0

Meckelburg

Rostock	54	0
---------	----	---

Littaw

Pomerania

Sundis	54	0
Gridenold	54	15
Stettin	53	35
Eamin	53	15

Bilbe	54	10
Colme	54	20

Lyfflland

Polonia

Gnifnaw	52	0
Lonziga	52	10
Petrichania	51	20
Crackaw	50	10
Posen	51	20

Riga	54	10
Hapselia	60	10
Keualia	61	0

Island

Heligfahl	71	0
Bergen	72	10

ⓐ ⓑ

Schweden

Stochhelm	60	0
Wpsalia	61	10

Norwegen

Bergen	61	0
Nordrosia	60	15

Selandia

Kosthilde	56	0
Copenhagen	56	30

Gottland

Beser	59	15
Rumefalche	60	0

Sibenbürgen

Elausenburg	45	0
Hermanstatt	46	15
Berenia	47	50

Walachia

Stoza	49	0
Weissenburg	48	15
Chilia	47	30



Das sechste Capitel.

Volgen hernach etlicher Königreich

Fürstenthumb vnd Lender/ da des Polus höhe

41. 42. vnnnd 43. Grad ist.

In Hispania

Portugal	
Castilia	
Cathalon	
Aragon	41
Francckreich	
Narbon	
Langendock	

In Dalmatia

Welschland	
Campania	
Apulia	42
Rhoma	
Viterb	
Florenz	
Ancon	

Tuscia

Tuscia
Genis

Lucca
Adria
Raconati

43

Im Fürstenthumb

Die Türckey in mit-
ten im Griecheland vnd
Armenia.

Spalech
Genua
Corfica



Das sibend Capitel.

Fürstenthumb Land vnd Stett/

da des Polus höhe 44. 45. vnnnd 46.
Grad ist.

Trigaul
Landardey
Padua
Vincenz
Venedig
Pauia
Trient
Mayland
Bononia
Ferrar
Griechischen Weissenburg
Sibenbürgen
Isterreych

44

45

Iblyria
Liburnia
Saphoy
Genff
Lugdun
Rodis
Pampilon
Wascon
Gallia Königreych
Compostell
Finsternstern/ das finis terrae.
Constantinöpel
Bessen Königreych.

45

46





Das acht Capitel.

Wie man in allen Landen / mit diesem
Instrument die polus höhe erfahren sol.

So du in deinem Land des-
gleichen auff einem Schiff so an dem an-
cker ligt / wilt erfahren wie hoch der polus
ober den Horizontem erhaben ist / so thû ihm
also / wenn das Instrument mit seiner zü-
gehör zusammen gemacht ist / wie ich hievor gelehrt hab / so zuech
den thraat so durch den aufferen Circelring vnnnd durch den
Equinoctial Circel geht heraus / vnnnd heneck den senckel
auff den puncten oder zahl / wie der Circelring auff der polus
höhe vnden ob dem Magnetkasten auch innstahet / stell vnnnd
richt die Magnetnadel auff die mittaglini vnnnd schrauff das
Instrument mit den schrauffen so an dem fuß sind / das der
senckel fuß in dem Equinoctial Circel in dem mittelpun-
cten innstand.

Als dann mach das stellstradublin an dem aufferen Circel-
ring ledig wie die Wind darauff verzeichnet sind / vnnnd uimb
den senckel auch darvon.

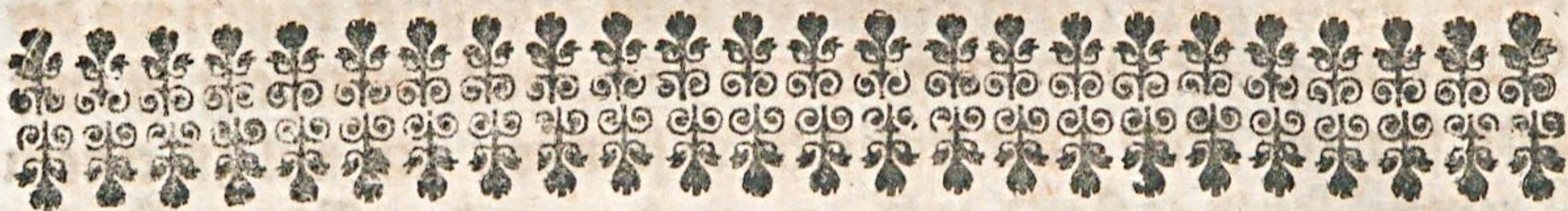
So du nun zunacht wilt nach dem polus sehen wie hoch
er ist / so thû im also / ruck das Instrument / vñ sich durch die löch-
lin darinn der thaat gesteckt ist / das loch an dem Circel wirt
genennt der polus articus / vnnnd das ober loch an dem Circel
articus so gegen mitnacht stahet / vnnnd ruck den Circel auff
vnnnd ab bis du mit dem einen aug durch beyde Löchlin den
polus sehen kanst / wilt du nun auff dem Instrument sehen die
rechte

rechte polus höhe / sich vnden ob dem Magnet kassen wo der Circkel in 4. Quadranten oder in 360. theil abgetheilt ist auff was für ein grad oder puncten er stande / ich wil zu einem Exempel sehen es stand auff 47. grad / vnnnd auff dem Circkel da die Wind auff verzeichnet sind 43. grad / so ist die Polus höhe 47. grad vnnnd des Equinoctionals höhe 43. grad.

Ich wil ein ander Exempel gebend du bist in Island da ist des polus höhe 71. grad / so du das Instrument auff die 71. grad stellst / so wirst du finden das des Equinoctionals höhe ist 16. grad / in disen Landen polus höhe / geht die Sonn Summerzeit so sie in den Krebs geht nicht mehr dann ein stund vnder den Horizont / vnnnd wann sie den Winter in den steinbock geht / ist der tag nicht mehr dann ein stund lang / dieweyl solche land gar nach vnder dem polus articulo s ligend.

Von dem Equinoctional diß Instruments.

Equinoctional ist einzusamen gesetzt Lateinisch wort / vnd bedeut am Himmel ein Circkel / der tag vnnnd nacht allenthalben auff erdrich gleich macht / so die Sonn zu ihm kompt / das ist / der tag hat 12. stund / vnd die nacht 12. stund / wie dann geschicht in vnseren Landen vor dem Herpst vnnnd in lenzen / so die Sonn in den Wider oder der Waag geht: vnd des Equinoctionals Circkel steigt auff vnd ab gleych wie der polus / nach dem du wendst gegen mittag oder gegen miteernacht / vnnnd wann du weißt des polus höhe in einer statt / magst du gleych wie oben gemelt leychtlich wissen des Equinoctionals höhe / dann die lini die sich erstreckt von der Erden zu dem polo / vnnnd die lini die von der Erden auffsteigt zu dem Equinoctinal gehnd Creuzweis vber ein ander / vnnnd fassen zwischen ihnen im himmel ein Quadranten / das ist 90. grad / vnnnd darumb so des polus höhe hast / vnnnd die abziehst von 90. bleybet dir vberig des Equinoctionals höhe.



Das neuntes Capitel

Wie du durch diß Instrument er-
kennen kanst den polus arcticus

Du in einer Statt oder Land/
die Polus höhe auß der vorbeschribnen toffen
erfahren hast/so richt das Instrument auff die
selb polus höhe / vnd ruck das ruckerlin mit
dem senckel oben auch auff die polus höhe/
vnd schrauff das Instrument mit den schrauffen so an dem
fuß sind / biß es auffrecht in den senckel stahet / weiters so ruck
das Instrument nach der Mittagslini mit dem Magnetziung-
lin / so diß geschehen ist / so sich mit dem einen aug durch die
Lochlin (wie du in dem vorgenden Capitel gelehre bist vnd
auch dardurch gesehen hast/so sichst du mit deinem aug in den
pölus arcticus.

Günstiger vnd kunstliebender Läser / das wörtlin pölus/
ist ein puncten an dem Himmel / an dem der Himmel herumb
laufft / gleych wie das Karrenrad an der nab / vnd diser punce
steht in einem Land vil höher weder in dem anderen darumb ist
dir von nöhten/ das du wiffest in einem jeglichen Land/ da du
das Instrument gebrauchen oder ein Sonnenuhr machen
wilt / wie vil grad der polus sich erhebt vber das
Erdrereych im selbigen Land/ dann du müßt
das Instrument nach derselben
höhe stellen vnd
richten.

Das



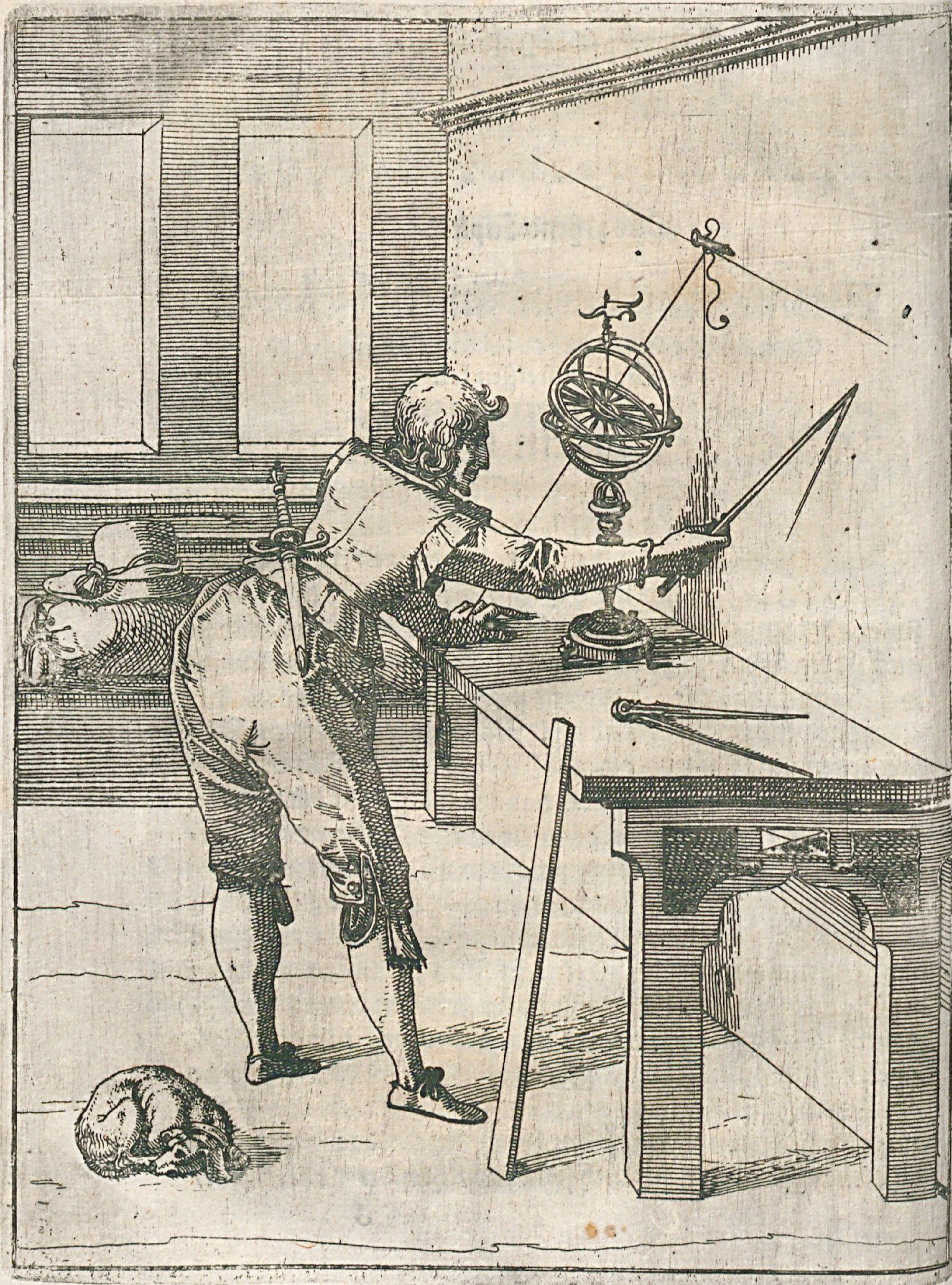
Das zehend Capitel.

Wie man mit diesem Instrument ein
Sonnenuhr an ein jede Wand / Maur / oder
Stoek auffreissen sol.

So du ein Sonnenuhr wilt
auffreissen an ein Maur / sie halde gleych ein
oder außwerk vnnnd so hochgerechtig wie sie
dann seyn möchte / ist daran nichts gelegen /
es kan auch gleych gesehen werden / wo der
Kylter oder zeyger in die Wand sol gehefft werden / oder ob sie
auff zween ährn sol gestelt werden von wägen der grossen ab-
weychung / das die Maur ganz gegen Orient oder Oc-
cident gewende were / oder vber die 70. Grad sich von dem Mit-
tag gegen auffgang oder gegen Nidergang sich krümme / so
were dann nicht wol möglich das die stangen in die zwölffte
stund möge eingesteckt werden / sie wurde dann gar lang ge-
macht werden / das doch nit von nöhten ist.

So du mit diesem Instrument an ein auffrechte Wand / ein
Sonnenuhr oder vertical reissen wilt / so thät ihm also / richt
das Instrument auff die Polus höhe in der statt darinn du
die Sonnenuhr reissen wilt / wie du dann in den vorgenden Ca-
pitlen gelehrt bist worden / richt das Instrument mit dem Ma-
gnetztinglin auff die Mittaglini / zeuch ein seyten oder schnür
durch das Instrument an die Wand / vnnnd mach sie vest dar-
an / zeuch sie vnden auch auff den boden darauff das Instrument
kehrt / mach sie auch vest / zeuch sie aber nicht niderer oder höher /

J



Dann wie sie durch das Instrument gehe / sie sol stracks vnd grad auch weder ob noch vnder dem Instrument gebogen seyn / wo aber gemelte schnür die Maur berüre / da ist als dann das Centrum das ist der punct / da der stiller / oder zeiger muß eingehesse werden.

Auß diesem Centro laß ein perpendicular oder senckellini fließen die bezeichnet dir den mittag oder die zwölffte stund.

Wilt du nun wissen ob das Instrument recht gestellt vnd gericht ist / vnd die schnür auch durch das Instrument an die maur recht gezogen ist / so thû ihm also / nimb den ganzen Circel darauff die 4. Quadranten abgetheyle sind / sampt der gezogenen schnür so durch das Instrument an die Wand oder Maur geheffe ist / zusamen in ein Aug vnd beschleuß das ander aug / so du den ganzen Circelring sampt der gezogenen schnür vnd die geriffen lini an der Wand in einem gesicht sehen kanst / als ein schuß die zwey absähen auff einer Büchsen / vnd das begerete ziel in ein aug fassen muß / also muß man auch drey gemerck zusamen in ein aug fassen / so dann die streimen von deinem aug an die Maur durch das Instrument wie gemelt außlauffen / wirst du seychlich sehen ob das Instrument recht gestellt vnd gericht ist vnd die schnür recht dardurch an die Wand gezogen vnd geheffe ist.

So das Instrument recht gestellt vnd gericht ist / vnd du die anderen Stunden so vor vnd nach Mittag an die Wand wilt reißen / so von der Sonnenfren seheyn haben mügen / so thû ihm also / so du die eins nach Mittag an die Wand reißen vnd absehen wilt / so thû es vorder gestalt / beschleuß das ein Aug / vnd mit dem anderen aug faß die außgezogene Schnür / oder Stiller : vnd die Eins

auff dem Equinoctial Cirkelring zusamen / vnnnd besihe eygenlich / wohin dich dein aug sampt der schnür der Maurer halber weysend / vnnnd wo sie dich weysend / halt ein spizig stäblin in der Hand wo du mit dem Angesicht oder Aug an die Wand kumpst do halt das stäblin hin vnnnd mach als dann ein puncten mit einem kollen oder sonst wie du kanst / auff die Wand oder Maur / diser puncten zeigt dir an / die erste stund nach Mittag.

Mit der anderen stund nach Mittag / das ist die zwey / handle gleycher gestalt / faß die außgezogen schnür oder stiller / vnd die zwey auff dem Equinoctial ring in ein aug / vnnnd laß die Lini oder freimen deines augs außlauffen bis an die Wand oder Maur / dahin halt das stäblin wie zuvor / vnnnd mach ein puncten oder gemerck dahin / so hast du den anderen puncten nach mittag / das ist die zweyte stund.

Durch solche Form vnnnd Mittel werden alle stunden vor vnnnd nach mittag verzeyhnet vnnnd auffgerissen / man kan auch mit disen Instrument ein vertical an ein runden Thurn auch an ein hochgerechten Baum / vnnnd krumme Wand sie seyge gleych wie sie wolle auffreissen / da es auß keinem fundament nit metallich ist auffzureissen.

So du aber an ein Wand oder Maur die gar krumm ein oder auß gebogen ist ein vertical oder Sonnenuhr reissen wilt durch dis Instrument / so müst du zu allen stunden durch das Instrument zween oder drey puncten an die Wand verzeychnen / vnnnd als dann von der schnür so in die Wand gehefft ist von einem puncten zu dem anderen / die Linien zeltzen / so die Wand ein oder außwerk gebogen ist fallen die die Linien auch krumm an der Wand.

Wilt du auch den stiller vder zeyger der auffgerisnen Sonnenuhren von Eysen zubreiten vnd machen lassen / so mach die schnür oder seyten so durch das Instrument geht vnden auff dem grüst oder boden ledig / vnnnd thü das Instrument von
der

der schnür / vnd spanndie schnür wider wie sie zuvor gestan-
den ist.

Als dann laß die stangen nach propors der größe der
Sonnenuhr machen / vnd rieht sie nach aller form vnd ge-
stalt in die Maur wie die schnür gespannen ist / so ist solch Wer-
tikal recht auffgerissen.

Sod du gar ein grosse Sonnenuhr reissen wilt / magst du
die halben / vnd viertheil stund auch durch diß Instrument
auffreissen vnd verzeichnen.



Das eylffte Capitel.

Wie man mit disem Instrument ein
liegende Sonnenuhr oder Horizontalia
auffreissen sol.

Wenn du ein Horizontal oder
liegende Sonnenuhren auffreissen wilt / so aber
dieselbig blatten oder Horizontal das ist ein
liegende Sonnenuhr / nicht waag oder senckel
recht ligt / ist daran nichts gelegen / gleych wie
in dem vorgenden Capitel von abweychung oder schrege der
Mauern ist geschriben worden.

Erstlich sol das Instrument nach der mittaglini gestelt vnd
gericht werden / wie dann weyldauffig in dem vorgenden Ca-
pitel gelehrt ist worden / wo dann die schnür so durch das In-
strument geht / auff die blatten oder Horizontalia geht vnd
gehefft wirdt / ist des zeigers höhe.

Es werden alle stunden durch das Instrument / mit dem gesicht / puncten auff das Horizontalia oder ligende blatten verzeichnet / wie du dann in dem vorgenden Capitel bist gelehrt worden / auff die Wand oder Mauren auffreiffen vnd verzeichnen.

Wo die schnür auff die blatten oder Horizontal gahet / dasselben sol der zeiger in die blatten nach der schnür so durch das Instrument gahet gericht werden.



Das zwölffte Capitel.

Wie man mit diesem Instrument ein
Sonnensh: reissen sol / da der stiller nit mag die
Waur oder Wand erreichen / von wägen.
ihrer grossen abweychung.



S du ein Sonnensh: wilt reissen / die abweicht gegen auffgang oder nidergang so thut im also / stell das Instrument nach der Mittag lini / mit dem Magnetzingelin / als dann zeuch die schnür durch das Instrument / wie du im vormahls auch gethan hast. Vnd dieweyl die Schnür die Waur nit erreichen mag / von wägen der grossen abweychung von dem wahren Mittag / so mach dir ein gelegenheit wie du kanst / das du sie anhefften kanst / als dann fass abermahls / wie du gelehret hast / mit dem einen aug die schnür oder stiller vnd die stund an dem Equinoctional zusamen / Laß die Lini oder streimen vom aug auslauffen bis an die Waur mach zweyen puncten zu jeder Lini / den einen wol oben / den anderen vmb etwas bas vnden / als dann reiß oder zeuch eine Lini von einem puncten in den anderen / diese Lini verzeichne mit

mit der stund / die du vor auff dem Equinoctial des Instru-
ments / in dein aug genommen hast / mit den anderen stunden
allen handle gleichfahls.

Wann du dann den stiller oder zeiger wile auffrichten / mach
zwey armlin / die als lang seyen / als weyt der stiler oder schnür
so durch das Instrument geht von der Maur ist / also sol die
stangen der schnür nach in die Maur oder Wand gehefft wer-
den / also hast du mit leychter arbeit / vnd ohn alle mühe / ein
volkommen Horologium / gegen auffgang oder nidergang.



Das dreyzehend Capitel.

Wie man mit diesem Instrument auff
ein Sonnenuhr die zwölff Himmlischen zeichen
auffreissen sol.

Wann du die zwölff zeichen auff
ein Sonnenuhr wilt reissen / an ein Vertical
so gleich gegen Mittag stahet / oder aber ab-
weyhet / gegen auffgang oder nidergang / ist
daran nichts gelegen / so thü ihm also / mach
den Zodiaco an den Equinoctial vnd stoß ein möschinen
thraat durch das Instrument vnd Zodiaco / wie ich dann ge-
lehre hab denselben zumachen / demnach mach ein faden in das
Centrum in dem Equinoctial / vnd ruck den Zodiaco auff
dem Equinoctial auff die zwölffte stund demnach hast du
zu mercken wann die Sonnenuhr groß gerissen ist / nach dem
muß du das Instrument nach oder weit von der Wand stellen
doch das es widerumb der schnür nach stand / wie zuvor die
stunden auffgerissen sind worden / vnd als dann nach der mit-
taglini vnd Magnetzünghin richten / so das geschehen / so
nimb den faden vnd zeuch in den Equinoctialscheiben

Grad nach hinauß an die Wand auff die Lini der zwölfften
stund daselbsthin mach ein puncten auff die Wand / auff alle
linien so auff die Wand gerissen sind.

Weiters nimb dir ein zeychen/welchs du wilt / vnd lege den
faden also hinauß / bis an die Wand gehen vnd wo er sie be-
rürt / mache einen puncten hin / wende also den Zodiaco auff
dem Instrument von einer stund zur anderen / mache immer
puncten an die Wand / so du die puncten auff alle stund
verzeychnet hast / als dann ziehe leistlich solche puncten
mit linien / mit der Hand zusamen / vnangesehen ob sie
sich gerad oder frumb geben wurden / auff dise weys trag alle
zeichen ein/von punct zu punct vnd zeichne zu jedem desselben
zeichens Nammen oder Character.

Wilt nun auch den zeyger machen das er die zeichen durch
die Sonnen anzeyge / so wils erstlich das das knöpflin an die
stangen sol gemacht werden / wo das Centrum in dem Equi-
noctional auff dem Instrument / vnd auch der Zodiaco an-
gehefft ist.

So du aber ein Sonnenuhr gerissen hast / die gegen auff-
gang oder nidergang gelegen ist / vnd die 12. zeichen auch
daran gemacht sind / sol der zeyger in die sechste stund einge-
hefft werden / vnd sol so hoch seyn so weit das Instrument
von der Wand steht/vnd oben ein runds knöpflin daran.

das zeigt die rechte stund des tags / vnd gleych-
fahls die zeichen worinn die
Sonn ist.



Das



Das vierzehend Capitel.

Wie man mit diesem Instrument bey
tag wann die Sonn keinen Schatten gibe
sol die rechte stund erkennen.

Wann du wilt sehen mit diesem
Instrument bey der Sonnenscheyn wie vil
vhr es ist/ so richt erstlich das Instrument auff
die rechte polus höhe / in deinem Land / wie
du dann in dem 5. Capitel finden wirst / als
dann stelle es mit dem Magnetztnglin / nach der rechten mit-
tagslini / so die Sonn ihren rechten hellen scheyn von sich
gibe / wirst du den Schatten auff dem Instrument gleych
sehen/ aber dis müst du gewar nehmen / im früling wenn die
Sonn in den Wider geht so gibe die Sonn den Schatten o-
ben auff den Equinoctional / wann aber der Herbst vorhan-
den ist / vnd die Sonn in die waag geht / so gibe sie den schat-
ten der stund vnder dem Equinoctional / durch den ganken
Winter auß bis wider in den Früling.

So aber die Sonn gar keinen scheyn von sich gibe / wä-
gen Nabel / gewölck / oder rägenwätter / vnd man sie aber
dardurch sehen kan vnd du woltest gern wissen vmb wel-
che zeit es seye.

So thû ihm also / stell das Instrument nach der M'ttags-
lini / wie du oben gelehrt bist / als dann nimb den thrat so durch
das Instrumente geht vnd die Sonn auch in ein aug / vnd
michinzu wo die Lini oder der streim deines augo / auff dem

Ⓞ

Instrument des Equinoctialen Circles in dem die Stunden verzeichnet sind / einfallt / das kanst du gar leichtlich sehen / wann du den langen thraat vnd ein kleinen thraat auff dem Equinoctial zusammen mit ein anderen in das gesicht fasset / so erfahst du die rechte stund so gewiß / als wann die Sonn hell vnd klar ihren scheyn von sich gebe.

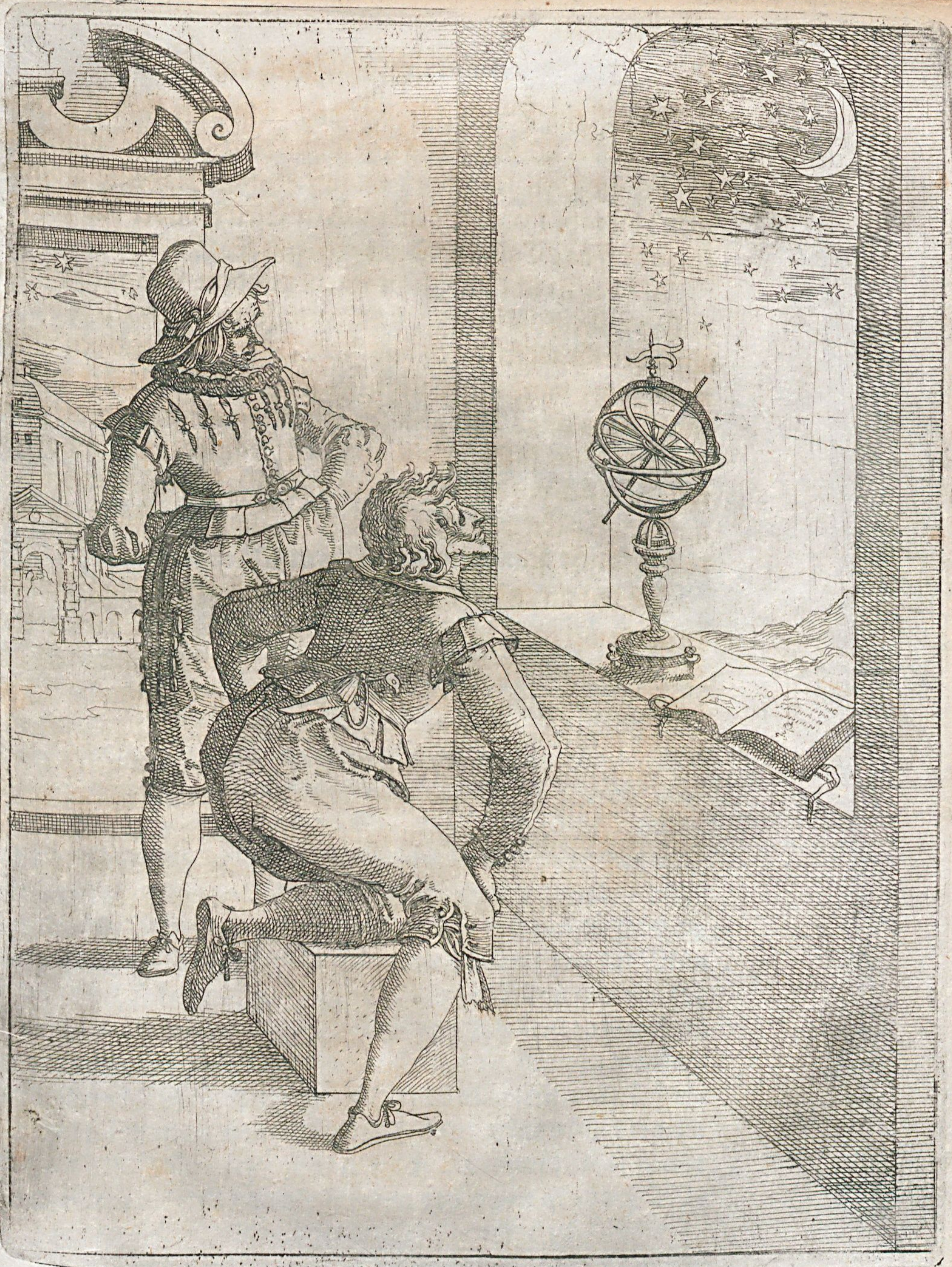


Das fünfzehend Capitel.

Wie man zu Nacht bey dem Mon-
schein mit diesem Instrument die rechte
stund erfahren sol.

Wann du zu Nacht bey dem
Monscheyn / bey diesem Instrument die rechte
stund erfahren wilt / hat es ein gestaltsame wie
bey der Sonnen so sie ein timberen scheyn hat /
oder wann sie gar keinen scheyn von sich gibe:
also vnd in allweg hat es auch ein gestalt mit dem Mon-
wann du dann sichst (er wachse oder schweine / er seye vil oder
wenig geschwinen oder gewachsen / Ja wann du nur das aller
wenigest vom Monnachts sehen magst / ist als gnüg als wann
du ihn im Wadel sehest / daran ligt nichts) vnd wilt bey nacht
wissen / umb welche zeite es seye / handle nicht anders durch auß
vnd auß / dann wie zuvor mit der Sonnen.

So du wilt durch dis Instrument zu nacht die rechte stund
erfahren / so sich erstlich in einem Kalender wie vil tag der
Monalt ist das verstand also / zell von dem tag an / wenn der
Mon neuw ist worden / bis auff den tag da du zu Nacht begerst
zu wissen wie vil zeite es ist.



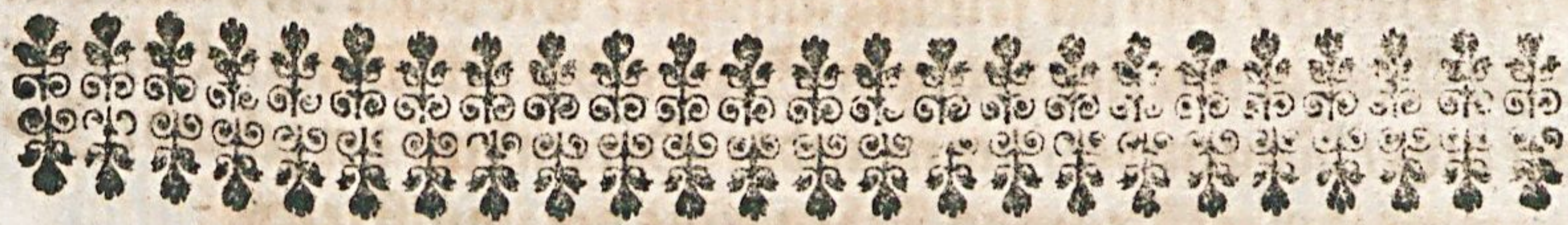
Ich wil ein Exempel sehen / du hast in dem Kalender funden / das der Mon 10. tag alt ist / von dem newen Monatschein so ruck die klein scheyben (so auff dem Equinoctial umbgeht) die zahl 10. auff dem inneren Circel vnder das zeigerlin so auff das Equinoctial gemacht ist.

Als dann richt das Instrument mit dem Magnetstinglin auff die Mittaglini / wilt du dann sehen welch zeit es ist / so nimb den thraat so durch das Instrument geht vnd den Mon in ein aug / vnd merck fleysig / wohin die Lini oder Streimen deines augs auff dem Equinoctial / in dem die stunden vezeichnet sind / einfalle / so findest du auff dem Equinoctial. 1. such vor den einen ober auff dem kleinen scheyblin im ausseren Circel was du für ein zahl findest / so istes 5. so wils das es fünffe ist.

Ich wil ein ander Exempel sehen / auff den $\frac{12}{2}$. tag Aprilis zu nacht wil ich sehen umb welche zeit es ist / so hab ich in dem Kalender funden / das der Mon acht tag alt ist / vnd scheint der Mon dieselbig nacht 6. stund vnd 24. minuten / ruck die 8. auff dem scheyblin im inneren Circel / vnder das zeigerlin / als dann stell vnd richt das Instrument / wie du gelehrt bist / vnd sich als dann nach dem Mon durch das Instrument so salt dein gesicht auff dem grossen Circelring auff die 3. so ist auff der kleinen scheyben auff dem ausseren Circel 9. vhr vnd ein viertheil / das ist die wahre rechte stund vor Mittnacht.



Das



Das sechszehend Capitel.

Wie man durch die Epacta luna oder
 schlüssel des Mons / erfahren kan wie vil tag
 der Mon alt ist.

In allen Kalendern wirt gemeinlich Epacta / nach dem alten vnd neuen Kalender / vnd verenderet sich solche zahl alle Jahr / als Anno 1609. ist der schlüssel nach dem alten Kalender 4. vnd nach dem neuen 24. also wirt Anno 1610. nach dem alten die Epacta 5. vnd nach dem neuen 5. gefunden werden / vnd also foran / bis der ganze Circel nach 19. Jahren herum kompt. Also das Anno 1628. die Epacta nach dem alten Kalender widerumb 4. nach dem neuen aber 24. seyn werden / &c. Da man nun durch die Epactas erfahren wil / wie vil tag der Mon alt sey / so thü zu solchem Epactis (so wol nach dem alten als neuen Kalender) den tag des Monats / vnd der wievilste Monat des Jahrs er sey / vnd summier solche 3. zahl zusammen / so wirt darauff kommen wievil tag der Mon alt sey / doch sol man dises wissen / das der Mon nur 30. tag alt wirt / vnd wann die summa so auß den drey zahlen herfür kompt / mehr als 30. ist / so muß man 30. hinweg werffen / vnd allein die vbrige zahl so des Mons alter sein wirt / behalten / das sol man auch mercken / das Januarius nicht der erste Monat des Jahrs sey / sonder nach Astronomischer weiß / ist der Merz der erste / da die Sonne den ersten grad des Wi-

ders erreicht / vnd der fröling anfahet / wie dann die Namen
dieser Monat mit sich bringen September der sibend / October
der acht / Nouember / der neundt / December / der zehend / Ja-
nuarius / der eyffte / vnd Februarius der zwölffte sey.

Ich setz zu einem Exempel / du woldest / den anderen tag
Merken / vnd nach dem neuwen Kalender den 12. tag Mer-
ken / Anno 1609. das alter des Mons erfahren / so setz erstlich
die Epacta des alten dieses 1509. Jahrs / sind 4. vnd darzu
2. tag des Monats / vnd den ersten Monat des Jahrs (die-
weyl Marcius der erst Monat im Jahr ist) diese drey zahlen
machen zusamen 7. tag / welches das rechte alter des Mons ist

Ein ander Exempel.

Auff den 24. tag Septembris des 1609. Jahrs wirt es als
so gestellt / so du des Mons alter wile erfahren.

Epacta	4
Der tag des Monats	24
Ist September der sibend Monat	7
thue zusamen	35 tag

Von diesem wirff nun wie oben gemelt 30. hinweg / bleybe
noch 5. tag / das ist auff den 24. tag Septembris des Mons
alter.

Das



Das sibenzehend Capitel.

Wie man erlernen sol/ wie vil stund
vnd minuten alle Nacht der Mon
scheint.



Edu begerest zierfahren / wie vil stund vnd minuten alle
nacht der Mon scheint/ das bey disem Instrument auch gar
dienstlich ist auff diser runden figur wirt erstlich auff dem ersten

Circkelring/ die tag des Mons gefunden/ wie vil tag der Mon
alt ist/ in 30 tagen geht der Mon vnder mit der Sonnen/ vnd
vnd geht zugleich mit der Sonnen wider auff/ Im anderen
Circkelring sind verzeichnet die stunden des Mons/ vnd im
dritten Circkelring sind die Minuten verzeichnet/ begerest du
nun zu wissen wievil stund vnd Minuten der Mon alle nacht
scheint/ so müst du des Mons alter gewiß erfahren/ auß dem
Kalender/ oder mit der Rechnung der Epacta der schlüssel des
Mons/ wie ich in dem vorgenden Capitel gelehrt hab/ Exem-
pel wann der Mon 1. tag alt ist scheint er die selbig nacht 48.
minuten wann er 2. tag alt ist/ so scheint er 1. stund 36. minuten/
wenn er drey tag alt ist/ so scheint er 2. stund vnd 24. minuten
vnd also fortan/ dieweyl hierin der minuten gedacht wirt sol
man wissen das 60. minuten ein stund machend.

Wie lang der Mon scheint alle Nacht durch Rechnung zu erfahren.

Sich des Mons alter in einem ge-
metnen Kalender/ wann du das gewiß weißt/ so mul-
tiplicier des Mons alter mit 4. das product diuidier durch 5.
so kompt heraus/ wievil stunden vnd minuten der Mon auff
den abend scheint/ zum Exempel der Mon sey alt 9. tag/ als
dann scheint er 7. stund vnd 12. minuten/ Ist er aber vber 15.
alt/ so müst du allzeit 1. tag. von jederem tag er vber 15. ist
abziehen. Exempel der Mon sey alt 21. tag nimb erst ab
12. tag/ dann es sind 6. tag vber 15. scheint
7. stund 12. minuten.



Das



Das achtzehend Capitel.

Wie man leichtlich die sechszeben

Syren Sternen erkennen kan/ wo sie ihren
stand an dem Firmament haben.

So nun inn diser Beschrey-
bung bricht geben wirt / das bey den Ster-
nen durch diß Instrument zu nacht die rech-
te stund kan erkundiget werden / so ist es vor-
nöhten das man die sternen lehrne erkennen
wie sie mit ihren Nammen genennt werden / vnnnd wo sie
ihren stand haben / an dem Firmament / hab ich die aller leich-
teste vnnnd namhaffteste beschriben / die stund dardurch zu er-
kennen.

So du diß Instrument nach rechter Mittagslini stellst vnd
richtst mit dem Magnetzünglin / vnnnd als dann die scheyben
so die zwölff zeichen darauff verzeichnet sind / in welchem die
Sonn ist richtst auff den Nidergang / vnnnd einen Sternen
vnder 16. fenst / so wirst du gar leichtlich erlernen die anderen
auch erkennen / wo sie ihren stand haben / vnnnd ob sie vber den
Horizont dieselbig nacht kommen oder ob sie vnder der Er-
den sind.

Erstlich werden gesetzt die zween Hundestern / dieweyl der
groß Hundstern der aller leichtest ist an dem Himmel / außser-
halb etlicher Planeten / wirdt er für den ersten gesetzt / vnd mit
der ziffer 1. verzeichnet steht in dem Maul des Hunds.

Diueyl aber der ander Hundstern so nahet darbey steht /

h

vnd auch ein grossen Stern hat / wirt er verzeichnet mit der ziffer 2. der groß hund hat in seiner Bildnis .8. Stern / der klein hat nit mehr dann 2. Stern.

Der dritt steht auff der krtimb der Schlangen / ist von der anderen groß / der vierde Stern ist des Löwen herk / von der ersten groß / wirt auch der Königlich Stern genant / der fünfft ist auff dem Schwanz des Löwen / auch von der ersten groß.

Der sechste Stern heist in Latin spica virginis / gehört in der Ehz der Jungfrauen in der rechten hand / ist von der ersten groß / der sibend heist Bootes / auch von der ersten groß / wirt auch arcturus genant / dise Stern werden gar leichtlich erkent durch die zween Stern der Waag.

Der acht Stern / ist das herk Scorpionis / ist in der anderen groß / wirt nach der proportion der grössern Stern der Waag erkent.

Der neunt Stern heist der fallend Beyr / die Leyrn Draphen / vor zeiten ward sie geheissen testudo / ist auch sehr groß vnd liecht / von der ersten wirt des Scheins: hat sein proportion gegen dem fliegenden Adler.

Der fliegend Adler ist der zehend Stern / wirt genant alkayr / der selbig ist von der anderen groß des Liechts / ist etwas kleiner vnd dunckler / dann der Stern der Leyren / diser fliegend Adler wirt zu vnseren zeiten schier im end des Steinbocks gefunden: wirt am aller besten im Sommer erkent / wenn die Sonne ingeht in den Krebs / dann in derselbigen zeit steht er gleych zu Mitternacht an dem Mittags Circkel / in seiner grösten hoch / wie wol er auch zu anderen zeiten mag erkent werden / durch das Instrument / durch die anderen Sternnen so aller nechst bey ihme stehend.

Der eylffe Stern steht auff dem flügel des fliegenden Ross / ist auch von der anderen groß / wirt gar bald erkent / so man war nimbt die vierung der 4. Stern in dem geflügelten Ross.

Der

Der zwölffte Stern ist an dem Bauch des Walfischs / ist
 nit gut zu erkennen / dann er gar ein wenig grösser ist dann die
 von der dritten groß: steht zu unsern zeiten schier in der mitte
 des Widers.

Der dreyzehend / vnd vierzehend sind begriffen in dem Ge-
 stirn des Ochsen / der 13. bedeut das sibengestirn / oder die
 Pleyades / das darffst du nit mit solcher mühe kennen lehren /
 sonder wann du durch die scheyben oder Circelring auff dem
 Instrument erfahst das sie vber der Erden sind sie nach ge-
 legenheit leichtlich zu erkennen / dann sehr vil sind bey einander /
 haben ein ansehen als wer es ein hüffel leichtes gewülck.

Der vierzehend ist auff dem aug des Ochsen / der 15. vnd
 vnd 16. sind auch in einer bildnus begriffen: der 15. nemlich
 auff dem linken Fuß Orionis / der 16. steht auff der rechten
 Achsel Orionis / sind beyd von der ersten groß dieses Gestirn
 Orionis ist die aller lieblichste am Himmel zu sehen / vnd zu
 erkennen: die drey stern von der anderen groß / in dem Gürt
 Orionis / werden von den Bauren genant der Jacobs stab.

Auff diesem Circelring wirt auch der groß Beer oder Herz-
 wagen verzeichnet mit einem Γ durch dieselbigen Stern des
 Herzwagens wirt alzeit der polus erkannt / der Stern so für
 den polus gesehen wirdt / ist nicht der rechte polus / sonder
 ein punct nahe darbey / mag aber nicht gesehen werden /

thut deshalb etwas abweychen / vnd wirdt vor

vnd nach Mittnacht nicht gleych gesehen /

sonder etlich grad höher

oder niderer.



h u



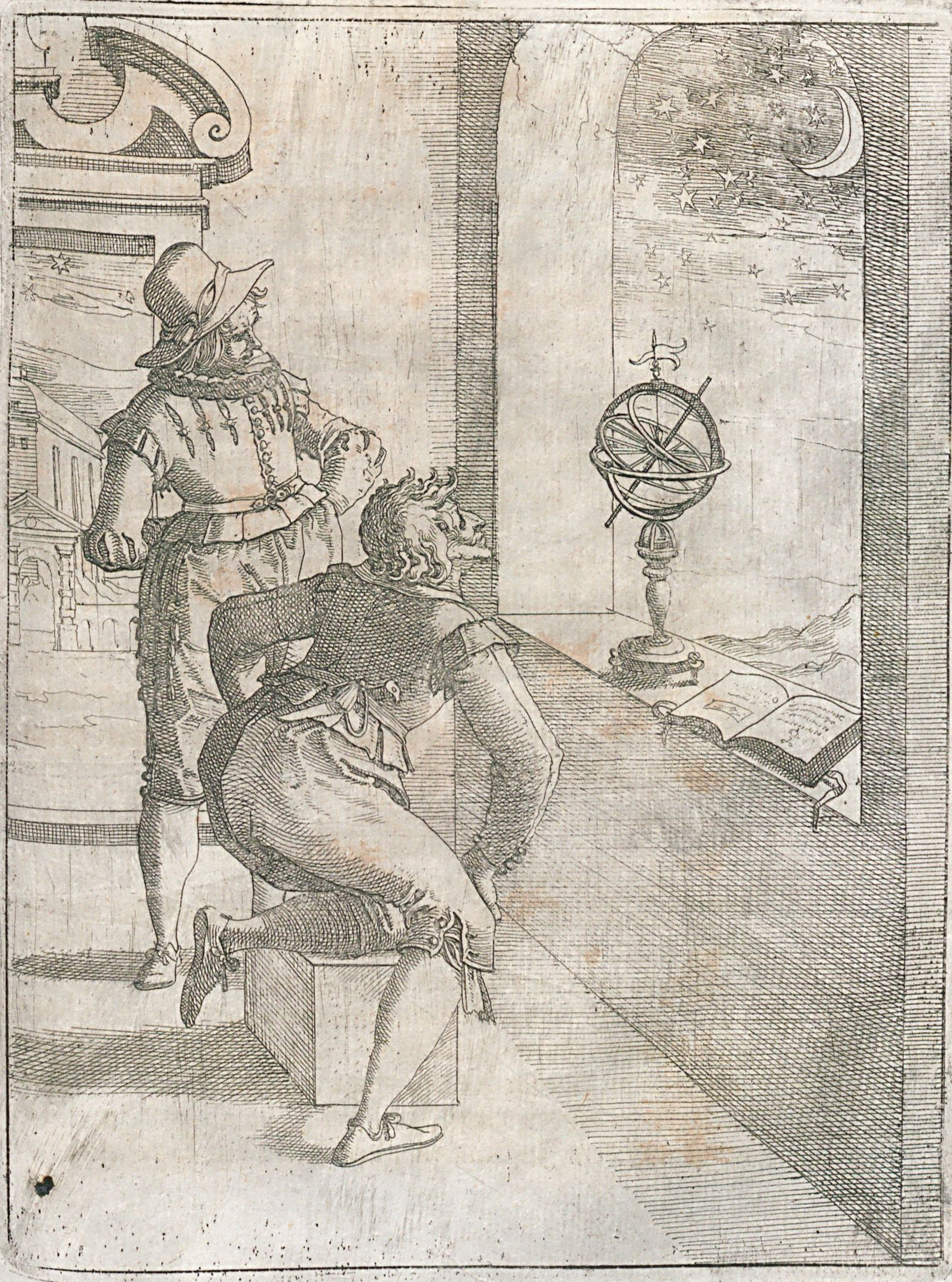
Das neunzehend Capitel.

Wie man mit diesem Instrument / bey
den sechszeihen Fixen Sternen / die rechte stund
der Nacht erfahren sol.

Seweyl diß Instrument gar
dienstlich vnnnd nutzlich ist zugebrauchen zu
den sechszeihen Fixen Sternen / so ihren ge-
wüssen stand vnnnd lauff an dem Firmament
des Himmels hand / vnnnd ihren ordenlichen
auffgang vnnnd nidergang haben gleych wie die zwölff him-
melischen zeychen sich verendern / so kan es doch auch gewüß
zu den Planet Sternen gebraucht vnnnd zugericht werden /
die ihren besondern lauff haben.

So du diß Instrument wilt gebrauchen zu den Sternen
darbey zusehen / wie vil zeyt es ist / so thü ihm also / ruck den
Circelring (so auff dem Equinoctial des Instruments ist)
vnnnd die zwölff zeychen darauff abgetheylt sind / das zeychen
darinnen die Sonn ist / auff den Horizont / wo der nidergang
vnnnd wo die sechste stund auff dem Equinoctial ver-
zeichnet ist.

Exempel auff den 22. tag Jenner / auff die Nacht begerst
du zuwissen durch diß Instrument wie vil zeyt es ist / so thü
ihm also / sich in einem Calender in was für ein zeichen oder
Grad die Sonn ist / so findest du auff den obgemelten 22. tag
Jenner nach dem alten Kalender / die Sonn 11. tag in dem
Wasserman / ruck den Circelring den 11. grad des Fische auff
den



den nidergang bey den Horizonte/als dann sich bey dem auffgang was für ein Sternen auff dem Circelring verzeichnet sey/so findest du nummeren 3. sich in dem Buch in dem 18. Capitel wie solcher Sternen mit seinem nammen genennt wirt/so wirst du finden das er heist die schlangen / nun wilt du in der Nacht bey diesem Sternen die rechte stund erfahren / so thut ihm weyers also / stell vnd richt das Instrument mit dem Magnetzünglin auff die Mittagslini / vnd sich nach der Schlangen / wie du in dem 13. Capitel gelehrt hast / nach dem Mon zu sehen/also sich nach dem Stern an dem Himmel/so salt er auff dem rand oder Circelring darauff die stund verzeichnet sind/ auff die zehend stund / so wilt das zu derselbigen zeit die zehne die rechte stund in der Nacht ist.

Diweyl solcher Stern vmb die sechste stund zu Abend vber den Horizont geht / so wirst du finden / auff was für ein stund zahl du mit dem Gesicht durch das Instrument zu Nacht einfalt / wirt dasselbig allezeit die rechte stund seyn / es seye gleich vor oder nach Mitnachte.

Wo aber solcher Stern / oder ein anderen nit vmb die sechste stund vber den Horizont bey dem auffgang wurde auff dem Circelring gefunden / so muß es auff ein andere form zůhanden genommen werden.

Exempel.

Ich wil zu Nacht den 24. Februaris wissen welche stund der Nacht es seye/so finde ich die Sonn desselbigen tags im 16. grad des Fische sein / setze derhalb den 16. Grad des Fische auff den Horizont gegen Occident oder nidergang auff dem Instrument / nach voriger lehr auff die sechste stund / nimme als dann für mich einen Sternen so mir wol bekant als den Hundstern so mit nummeren 1. verzeichnet ist auff dem Instrument vnd treibe den Circelring der

16. stern vmb bis ich die stangen des Instruments / den
 Sternen so wie gemeide auff dem Instrument verzeichnet ist /
 mit dem Sternen des Himmels in ein Gesicht fassen kan /
 welches auff dem Instrument nebend ein vnd ein halb vhr ge-
 schicht vnd ist der tag des Jahrs oder zwölff zeichen / nebend
 der 9 $\frac{1}{4}$ stund sage derhalb das es $\frac{1}{4}$ stund ober 9. vhr ist.

Ein ander Exempel.

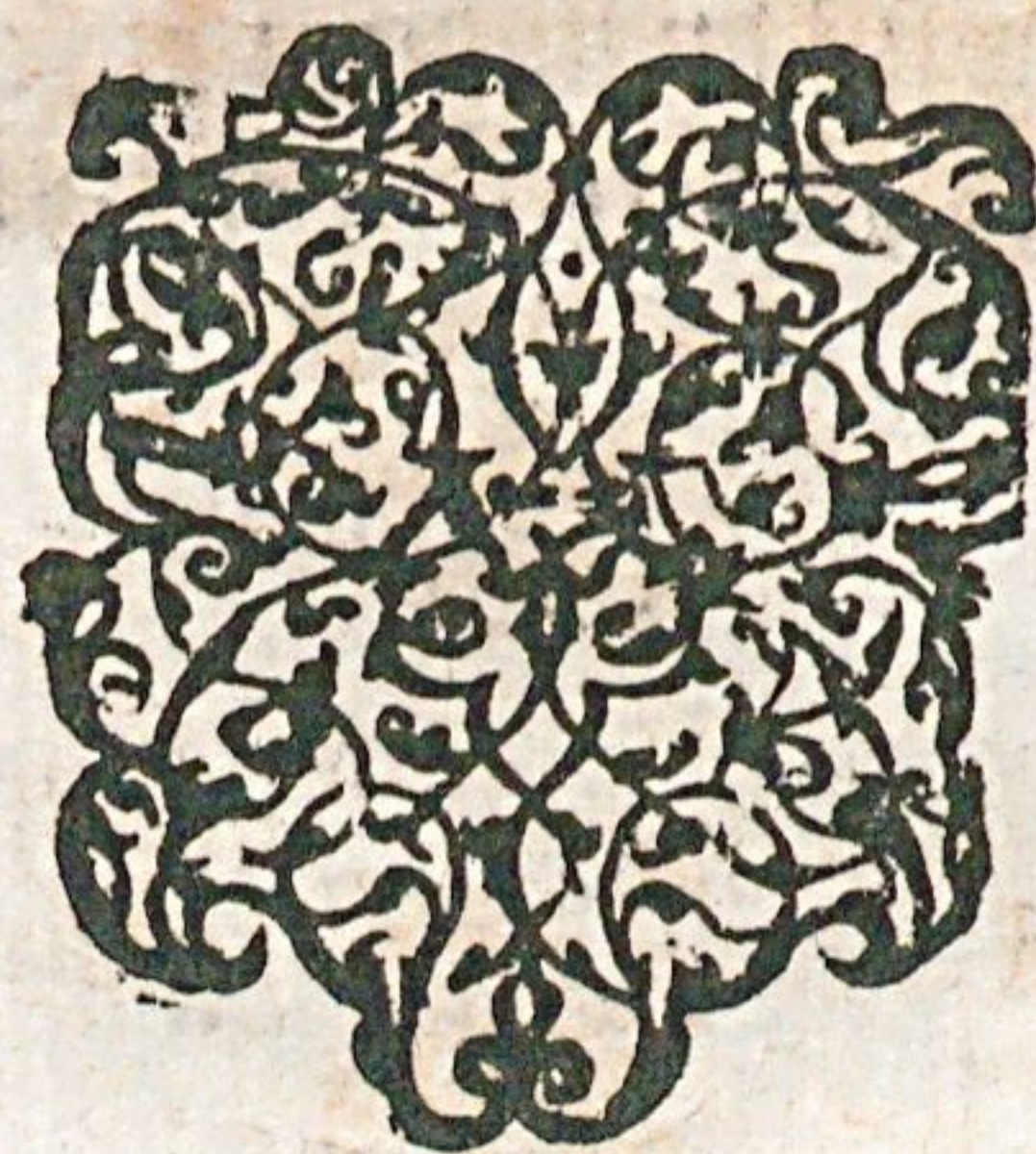
Du wilt auff den 15. tag Aprilis / nach dem alten Kal-
 lender / zu Nacht die rechte stund erfahren durch diß
 Instrument / so ist die Sonn 5. tag in dem Stier ge-
 wesen / so ruck die scheyben so die zwölff zeichen darauff abge-
 theilt sind / den 5. grad des Stiers auff den Horizont vnd Nie-
 dergang nun findest du das der Stern spica virginis ober den
 Horizont ist / so auff dem Circelring mit nummeren 6. ver-
 zeichnet ist (dieser Stern ist gar leichtlich zu erkennen) nun wilt
 du zu Nacht sehen wievil vhr es ist / vnd das Instrument nach
 rechter mittagslini gestelt hast / so findest du mit dem Gesicht
 durch das Instrument / das dieser Stern ein halb viertel stund
 ober die 12. steht / so thü ihm weyers also / ruck den Stern spi-
 ca virginis mit nummeren 6. ein halb viertel stund ober die
 12. vhr / als dann sich vnden auff dem aufferen Circel-
 ring / bey dem 5. grad Stiers / was du dir ein zahl
 findest so wirst du finden 11. so wils das
 es zu derselbigen zeite
 11. vhr ist.



Ein ander Exempel.

Den 26. tag September nach dem alten Kalender/ wil
 du zu Nacht durch dis Instrument bey den Sternen
 so mit Nummern 13. auff dem Circelring verzeich-
 net ist / die rechte stund der nacht erfahren / solcher Stern wirt
 genennt Pleyades oder das sibengestirn / so findest du auch das
 er erst umb 8. vhr vber den Horizont geht / auff den obgemel-
 ten tag / findest du in dem Kalender das die Sonn in dem 14.
 grad der waag ist / ruck den Circelring / gegen dem Niedergang
 oder Horizont den 14. grad der waag wie du zuvor gelehrt
 bist / als dann stell vnd richte das Instrument nach rechter
 mittagslini mit dem Magnetzlinglin / so wirst du mit de gesicht
 durch das Instrument finden / das diser Stern Pleyadas
 auff den 1. vhr nach mitnacht steht / ruck den obgemelten
 Stern Pleyades auff die 1. vhr / so mit nummern 13. auff dem
 Circelring verzeichnet ist / als dann sich auff dem auf-
 seren Circel / bey den 14. grad der waag / was ftr ein stund zahl
 darbey steht / so wirst zu derselbigen zeit finden auff dem
 Instrument / das es drey vhr nach
 Mitnacht ist.

Das





Das zwenzgest Capitel.

Wie man auff diesem Instrument in allen Landen erkennen kan / wie die Sonn vber den Horizont geht Sommer vnd Winter.

S du wilt inn jedem Land erfahren wie die Sonn Sommer vnd Winter vber den Horizont geht / so thu ihm also / stell das Instrument auff die Polushöhe namlich 49. Grad / so in demselbigen Land ist / so siehst du bey dem Cirkelring da der Krebs darauff verzeichnet ist / wie die Sonn wann der Tag an dem lengsten ist vber den Horizont der Erden geht / gleichfalls wann Tag vnd Nacht gleych ist. Bey dem Equinoctiuals Cirkel / vnd bey dem Cirkelring wo des Steinbocks Namen darauff steht / wann der Tag an dem kürzesten ist / auff den globum oder Kugel / desgleichen auch auff dem Feram wirt solches gar leichtlich auch erfahren / weyl dieselbigen nit ein jeder hat / so hab ich nicht vnderlassen wollen solche Cirkelring namlich den Krebs vnd Steinbock auch auff das Instrument zumaachen / weil es kein hinderung gibt worzû es nohtwendiger gebraucht wirdt.

Exempel.

S wilt erfahren wie die Sonn ihren Lauff hat in der Moschaw / oder Island da die polushöhe 67. grad ist / stell das Instrument auff die 67. grad / so wirst du

h

sehen das in dem Sommer so die Sonn in den Krebs geht / vnd der Tag am lengsten ist / die Sonn nit vnder den Horizont oder Erden geht / dargegen wenn die Sonn in den Steinbock geht / die Sonn nicht vber den Horizont oder Erden kompt sonder ein gute zeit wenig Tags in disen Landen gesehen wirt / kan der Kunstliebende Läser erfahren in allen Landen wie die Sonn Sommer vnnnd Winter ihren Lauff hat / so nur das Instrument auff dieselbig Lands Polushöhe gestellt wurde.



Das ein vnnnd zwenzgest Capitel.

Wie man auff diesem Instrument
erkennen sel / was für ein Wind geht / auch
von eines jeden Natur.

Auff diesem Instrument ist ein
Eircelring wirt genempt der Horizonte oder
Auffgang / darauff sind die stürnembsten
Wind abgetheilt / auch wie sie mit ihren
Nammen genempt werden / so du nun dis
Instrument wilt brauchen was für ein Wind geht / so soles
zuvor nach rechter Wittagslini gestellt werden / vnnnd das ru-
ckerlin daran der Fahnen ist auffrecht stande / so wirt dir der
spitzen so hinten an dem Fahnen ist / auff den Nammen des
Winds zeigen / wie er zu derselbigen zeit geht / ob er von Auff-
gang oder nidergang herkompt.

Vnnnd sind dis die Nammen der vier Hauptwinden / Ost /
ist der Morgenwind / der von dem auffgang herkompt / Sud
der kompt von Mittag / West von Nidergang / vnd Nord von
Mittnacht / demnach der Wind zwischen Ost vnd Sud heist
Sudost

Sudost / der nach neher dem Sud ist / heiß Sudsudost / vñnd werden solche 32. Niderländische Nammen der Wind schier von allen Nationen also genenne.

Die alten haben fürnemlich vier Hauptwind gebraucht / Plinius / so dem Varroni nachgefolgt / hat 12. Wind ordniert / Aristoteles 10. oder 11. deren 8. die Italianer gebrauchten derselben 8. im Mitteländischen Meer / vñnd vergleichen sich die 32. Niderländische Wind / mit allen anderen Nammen der Wind / als mit den 4. Lateinischen Hauptwinden / wie dann auffdem Instrument zusehen ist.



Das zwey vñnd zwenzgest Capitel.

Von den Complectionen vñd Eigenschaften der fürnemlichsten Winden.

Der Ost oder Est / ist der auffgang oder Morgenwind / ist von den vier Elementen / feurig von den vier Complectionen Cholericus : ist heiß vñnd trucken / freundlich temperiert / bringet Wolcken herfür vertreibt alle böse Lüfte / ist der gesundest vñder den Winden / Ptolomeus schreybt : vñnd ob wol in etlichen orten Italia / fürnemlich im Königreich Neapolis vngesund vñnd zum Regen geneigt ist / geschicht doch solches nit wie D. Romanus schreybet / auß der Natur dises Winds / sondern von der gelegenheit des Lands / man sol die Lufflöcher der Weinkeller / vñd Fenster der Kornböden gegen disem Wind bauwen vñ machen / dann er kein vnziffer leydet / er bringt auch die Blumen herfür :

J ij

Beschreibung des

Der Suid oder Su ist der Mittag Wind ist lufftig / sanguineus heiß vnd feucht bringe grosse Regen vnd vberzeuche den Luffte gar mit Wolcken / (wie dann auch thut der Sudwest / oder Sudost sein Nachbar auff Niederlendisch das Regenloch genandt) ist der vngesundest vnder allen Winden / dann er feuchtigkeit / vnd feulung mit sich bringet / öffnet des Menschen Schweißlöcher / vnd zeucht die natürliche hitz heraus / von dannen vil krankheiten zuentstehn pflegen / man sol an den Kornkästen kein Fenster auff diser seiten auffthun / dann er ins Korn die schwarze Würmlein bringt / macht das Bier im Keller saur / das Meer vngestüm vnd gefährlich.

Der West oder West / der Niedergang / oder Abendwind / ist Wässerig vnd Phlegmaticus / kalt vnd feucht / bricht das Eyß / vnd linderet die kälte / bringet auch krankheiten / Kägen / Hagel / vnd Donner herfür / machet die Blumen wachsen. Des Morgens frü ist er vngesunder (wie Avicenna schreybt) als des Abends / da er von der Sonnenscheyn gesauberer ist / wehet oder blaset gemeinglich im Fröling / vnd Herbst / wie Aristoteles / vnd Plinius schreyben / das diser Wind den Einwohneren Vasconiae bey dem Gebirg Pyrevaro / sehr vngesund Lufft herbringt vnd nicht ohne grossen schaden vnd schrecken der Einwohner / mit grosser vngestümigkeit allda wehe.

In Italia aber vnd vil anderen Ländern / ist er vberaus gesund.

Der Nort kumpt von Mitternachte / wenn diser Wind wehet / ist gemeinlich der fröling vorhanden / sagt der Italianisch Poet Zephyrus wehet vnd bringe den schönen Fröling / oder die lufftige zeit mit sich / ist trüdisch / melancholicus / kalt vnd trucken / machet schön Wetter / wiewol kalt: ist den Blumen vnd blüenden Fröchten Feind / bringet auch vil Schnee vnd Eyß ohne Kägen herfür / jedoch ist er den Menschen gesund.

Die

Die anderen Wind so disen vier Hauptwinden zur seiten
stehn / haben gemeinlich die Natur wie ihre Hauptwind / da
sie am nechsten stehen.

E R D E.

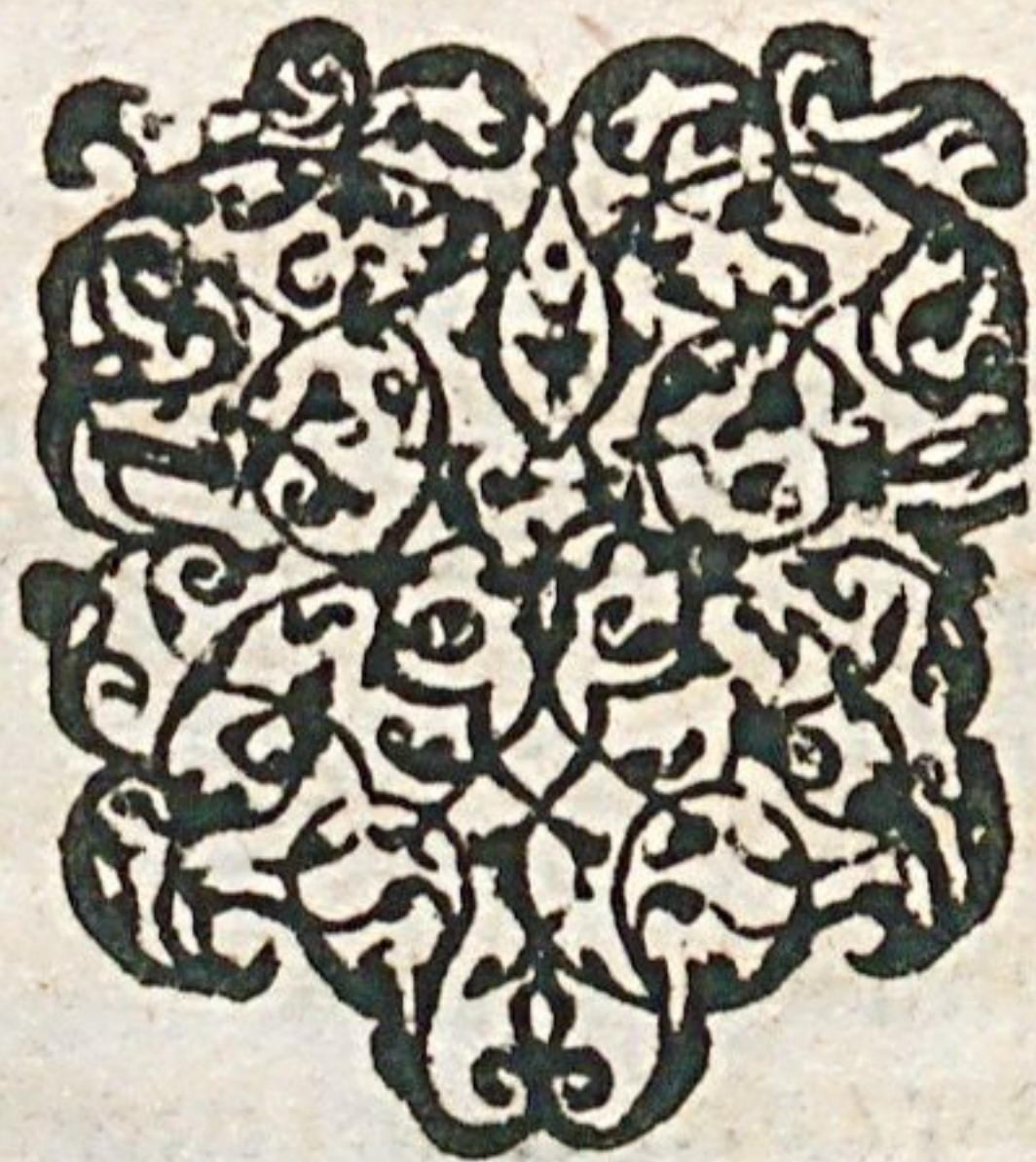


Errata so obersehen sind worden/
die erst Zahl bedeut das Blat/ die ander
die Linien.

A M 21. blat in der 10. linien liß für Polus Polo. am 22. bl. lin. 9 liß für den ersten/
der erste. am 23. bl. lin. 11. liß für Scorpionhern / Scorpionhern. am 23. bl. lin. 16.
liß für das/dem. am 27. bl. lin. 10. liß für Zodiacum / Zodiacus. am 27. bl. lin. 15.
liß für Zodiacum / Zodiacus. am 28. bl. lin. 5. 8. 11. liß für Zodiaco / Zodiacum.
am 38. bl. lin. 18. liß für Polus / Polo. am 38. bl. lin. 22. liß für arcticus / antarcticus. am 38. bl.
lin. 24 liß für Polus / Polum. am 39. bl. lin. 14. liß für Polus arcticus / Polo arctico. am 40.
bl lin. 2. 14. liß für Polus arcticus / polum arcticum. am 46. bl. lin. 2. liß für Horizontalia /
Horizontale. am 47. bl. lin. 19. 20. 22. liß für Zodiaco / Zodiacum. am 48. bl. lin. 6. liß für
Zodiaco / Zodiacum. am 48. bl. lin. 17. liß für Zodiaco / Zodiacus. am 53. bl. lin. 1. liß für
luna / lune.

In der Figur so zu dem anderen Capitel dienet / ist die Scheyben so mit **IKLM**
verzeichner ist / so zu dem Monseh ein dienet / die Zahl so des Mons alter gehört hindere
für außgerissen.

h iii





Register vber die Beschreibung des Astronomischen Instruments / so zu den Sonnenshzenreissen gebraucht / auch das bey Tag vnd Nacht die rechte Stund erfahren wird wie dan inn diesem Tractat begriffen ist / in welchem Blat jedes zu finden ist.

Wie dieß Horologium / oder Equinoctial von Mösching sol zubereit / vnd gemacht werden / erstlich der Equinoctial Kircel / vnd Horizont Kircel darauff die Wind sind / sol abgetheilt werden Blat 18

Wieman diese drey Kircelring machen vnd abtheylen sol / so in der Figur sind auffzerissen 21

Wie man den Kalender / oder die zwölff Monat des Jahrs / zu den zwölff Himlischen zeichen auff diesen Kircelring abtheilen sol. 24

Was noch weiter zu diesem Instrument sol gemacht werden 27

Die Polushöhe auff jetlich Land vnd etliche namhafte Stett / wie vil Grad vnd Minuten darinnen die Polushöhe ist 31

Folgen etlicher Königreich / Fürstenthumb vnd Länder / da des Polushöhe / 41. 42. vnd 43. Grad ist 36

Fürstenthumb Land vnd Stätt / da des Polushöhe 44. 45. vnd 46 Grad ist 37

Wieman in allen Landen / mit diesem Instrument die Polushöhe erfahren sol 38

Wieman durch dieß Instrument erkennen kan den Polum articum 40

Wie man mit diesem Instrument ein Sonnenshze an ein jede Wand / Maur / oder Stock auffreissen sol 41

Wie man mit diesem Instrument ein ligende Sonnenshze oder Horizontalia auffreissen sol 45

Wie man mit diesem Instrument ein Sonnenshze reissen sol / da der stiller nit mag die Maur / oder Wand erreichen / von wägen ihrer grossen abweichung 46

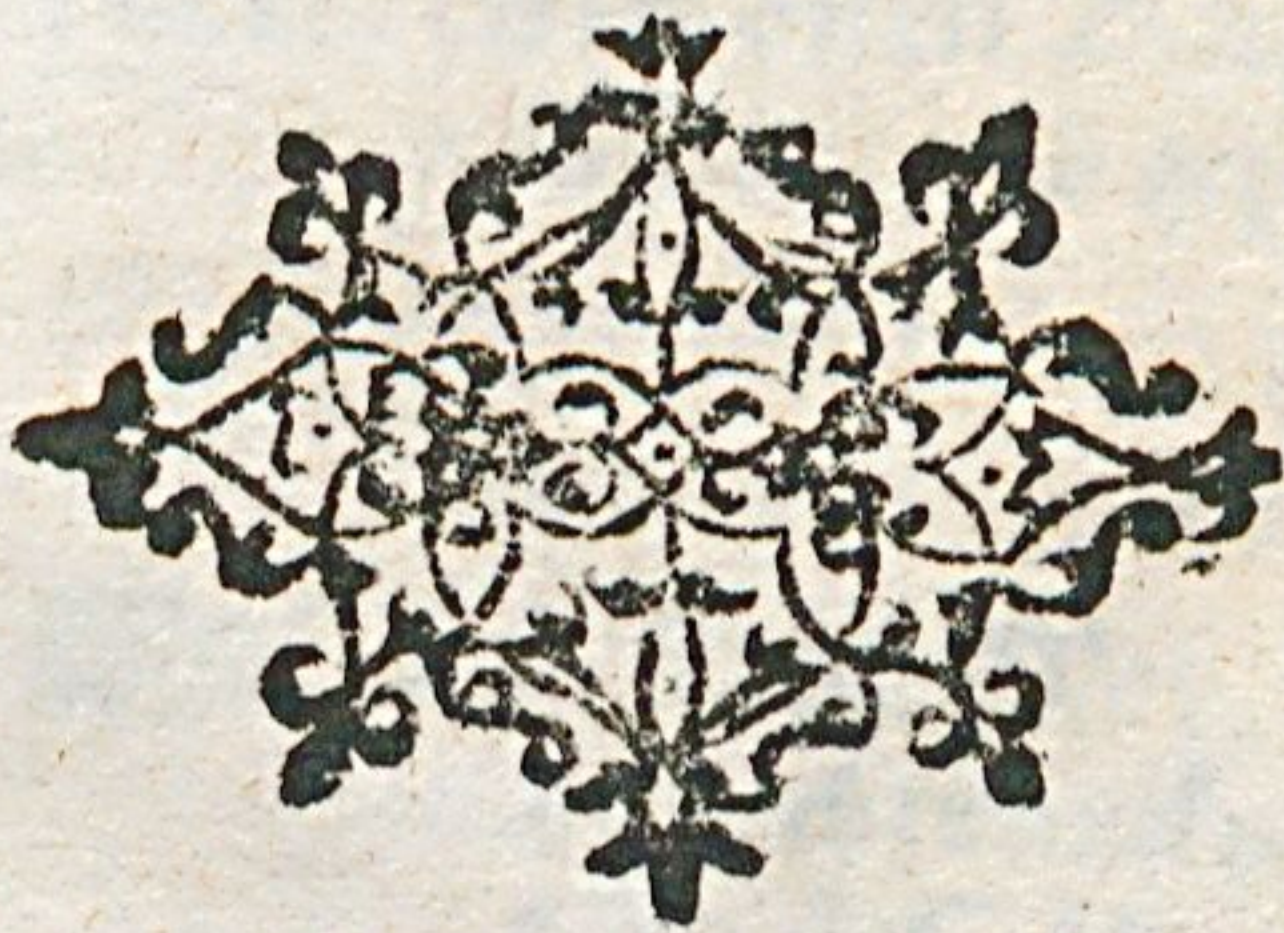
Wie

Register.

Wie man mit diesem Instrument auff ein Sonnenohr die zwölf Himmlischen Zeichen auffreissen sol	47
Wie man mit diesem Instrument bey Tag wann die Sonn kein schatten gibt/sol die rechte Stund erkennen	49
Wie man zu Nacht bey dem Mondschein mit diesem Instrument die rechte stund erfahren sol	50
Wie man durch die Epacta luna oder Schlüssel des Mons/erfahren kan wie vil Tag der Mon alt ist	53
Wie man erleben sol / wie vil Stund vnd Minuten alle Nacht der Mon scheint	55
Wie man leichtlich die sechszehen Fixen Sternen erkennen kan / wo sie ihrem Stand an dem Firmament haben	57
Wie man mit diesem Instrument/bey den sechszehen Fixen Sternen/ die rechte Stund der Nacht erfahren sol	60
Wie man die Wind auff diesem Instrument erkennen kan / ob sie von Auffgang oder Niedergang her kommen / auch wie sie mit Namen genennt werden	
Kurzer Bericht von Natur vnd Wirkung der Winden	

E N D E.

Getruckt zu Zürich bey Jonas Beckner
Inverlegung Leonhard Zublers.
Anno 1609.

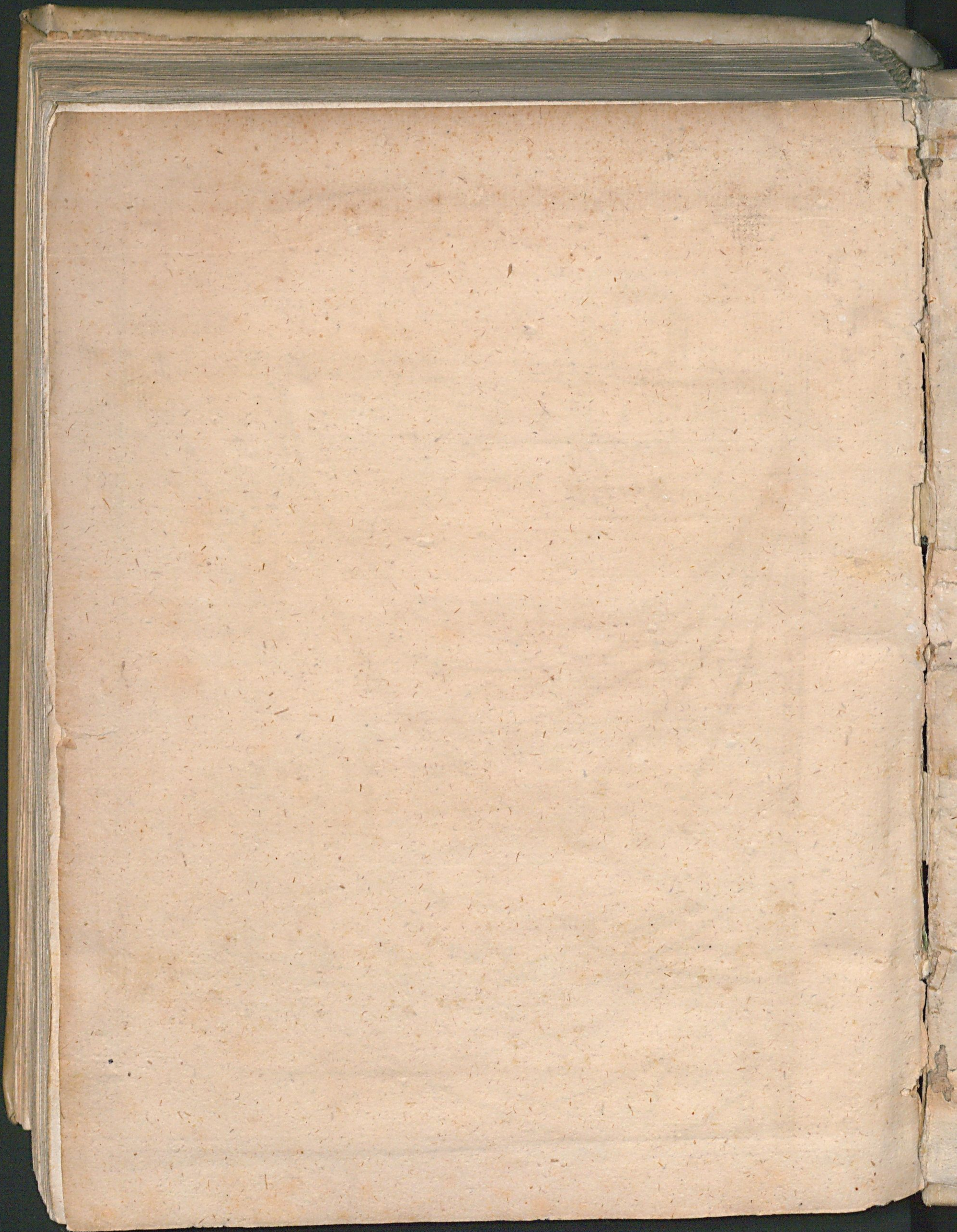


Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.

1736

Geometrische Kunst
Johann Heinrich Lambert
1763





AB: 154373

ULB Halle 3
003 068 021

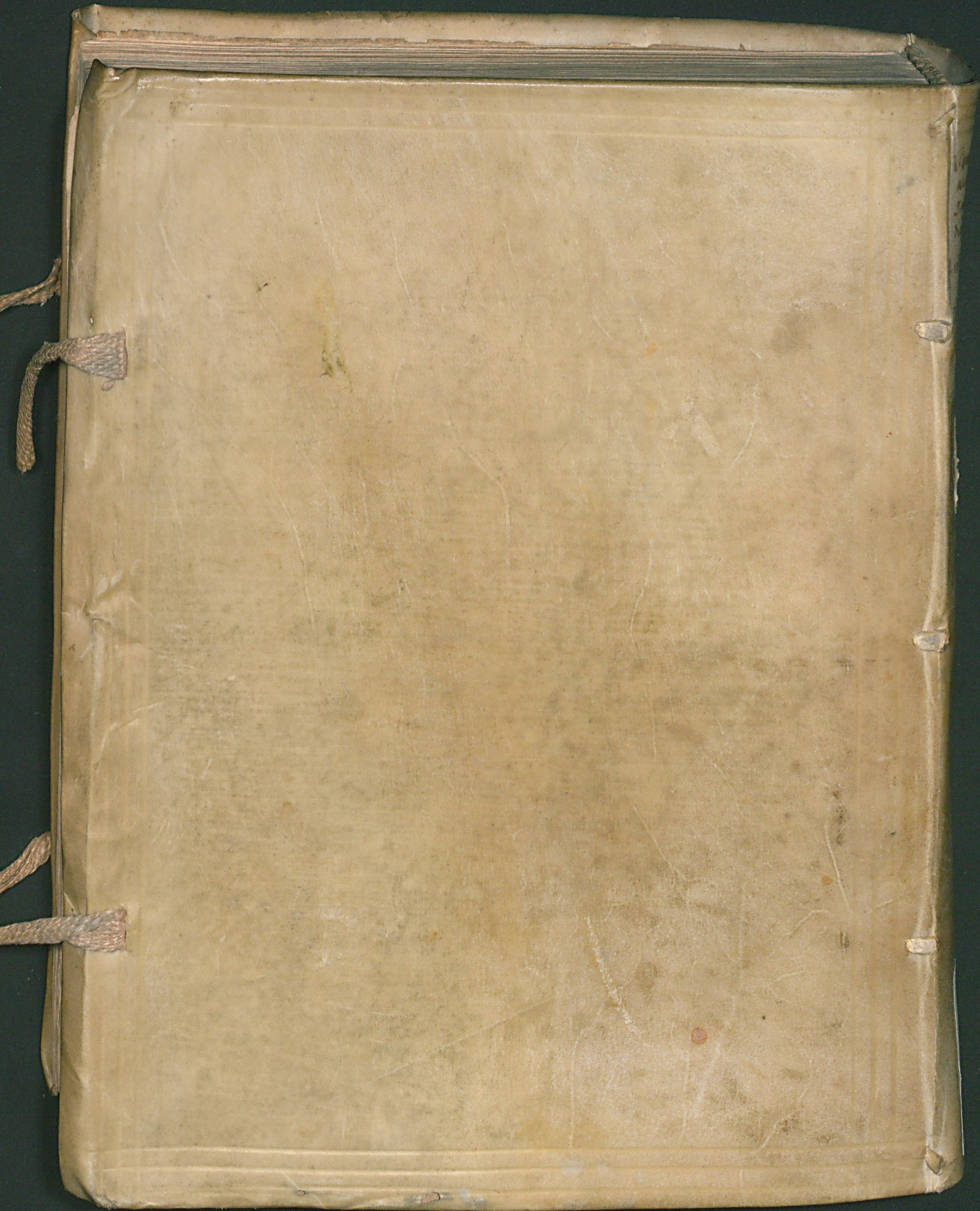


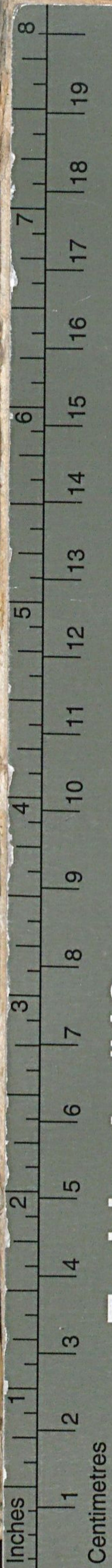
56

12

10/17



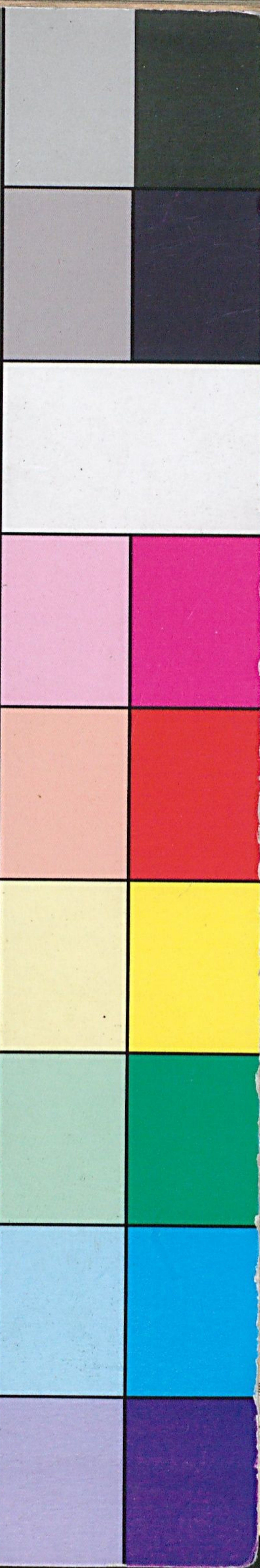




B.I.G.

Farbkarte #13

Black
3/Color
White
Magenta
Red
Yellow
Green
Cyan
Blue



Novum
MMENTVM
oticum

Das ist/
Grundlicher Bericht/
allein aller hand

sampe den XII. Himlischen
sem vortheil auffzueissen: son
er nacht / als des tags stunden
ang der Winden gewüßlich
zueifahren:

in Kunstreychen vnd verstände
er stucken geziert vnd erklärt:
oberen aris Sciotericae / zu
zu Land / ganz lustig vnd
lich zugebrauchen.

durch

Zubler / Burger

zu Zürich.
Kays. May. freyheit nicht
nachzueissen.
MDCIX.

Spisch

