C V D

A I G G

1 6 1 1

P. c. 12

vvkl

Math. 4
2 k. 9.

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-364059-p0002-3

IX. 4to 9

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-364059-p0003-9

Contenta

1 Instr: scioterium

2 Rechen Tisch Philip Beyger.

3 Vom perspectivischen grundrissen Joh: Faulhaber.

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-364059-p0004-4

Novum
INSTRVMENTVM
Sciotericum,

Das ist/
Kurtzer vnd Grundtlicher Bericht/

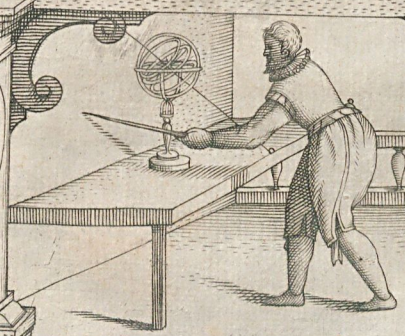
Wie nicht allein aller hand Sonnenvhren/ sampt den XII. Himlischen Zeichen/ mit grossem vortheil auff zů reissen: sonder auch so wol der nacht/ als deß tags stunden/ sampt regierung der Winden gewüßlich zůerfahren:

Mit etlich schönen Kunstreychen vnd verständtlichen Kupfferstucken gezieret vnd erklärt:
Von allen liebhaberen artis Scioterícae/ zů Wasser vnnd zů Land/ gantz lustig vnnd nutzlich zůgebrauchen.
durch

Leonhart Zubler/ Burger zů Zürych.

Mit Röm. Kayſ. May. freyheit nicht nachzůtrucken.

MDCIX.



L 57/1

Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-364059-p0006-6

Dem Durchleuchtigen vnd Hochgebornen Fürsten vnnd Herren/

H. Friderich/ Pfaltzgrauen bey Rhein/ Hertzogen in Beyern/ ꝛc. Meinem gnedigen Fürsten vnnd Herren.

VNder den fürbündigen adelichen Künsten/ mit denen der gethrewe Gott den aller schönsten Microcosmum deß Menschen gantz herrlich begabet vnd gezieret hat/ sind nit die geringsten vnd minsten/ sonder wol die fürnembsten vnd ersten die sinreichen Scientien vñ Künste der Mathematick: als die dermassen beschaffen/ daß ohne dieselbigen (wie der fürtreffliche/ Heydnische Philosophus Pitha-

goras bezeuget / der Mensch die vollkommenheit der Philosophey nit erreichen mag: Darumb sie dann auch zů allerzeyt von hohen vnd niderstands Personen sind nit allein in gar hohem werth gehalten worden: sonder auch vil ansehliche / stattliche leuthe / mächtige Keyser / Könige / Fürsten vnd Herren haben sich nit so wol vmb deß lusts / als vmb jhrer vilfeltigen hohē nutzbarkeit willen fleissig darinnen geůbet. Denn zůgeschweigen der allerheyligsten Patriarchen vnd Ertzvätter deß alten außerwehltē volcks Gottes / sonderlich aber deß Abrahamen / welcher der Mathematischen künsten nit allein wol erfahren gewesen / sondern eben dieselbigen auch die alten Aegyptier gelehrt vnd vnder sie gepflantzet hat: so weißt man / daß Alexander der Grosse Keyser vnd Monarch / als er die

mäch-

mächtige Statt Alexandriam / so er also von seinem Nammen geheissen / fundiert vnnd gemehrt / dieselbig sonderlich mit der Mathematic erfahrnen Personen bestellen vnnd bezieren wöllen. Von dem mächtigen Kriegspotentaten Julio Caesare wüssen die gelehrten auß seiner Heldenthaten eignem Historico / Lucano vnd anderen / daß er zů den Mathematischen Künsten einē sölchen brennenden eyfer gehabt / daß er auch media inter praelia / wie der Poet redt / das ist / mitten in den schlachtordnungen / vnnd schlachten selbsten / sich neben anderen / mit der Astronomey / vnnd dergleichen schönen gedancken erlustiget habe.

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

vonnöhten/ wol könte erwisen werden.

Wann nun/ Gnediger HErr/ menigklich leicht hierauß abzünemmen hat/ in was hohem werth solche Künst noch zů halten/ vnnd ein jeder/ auch deß aller geringsten stands/ an seinem orth/ vnnd nach der maß seiner gaben schuldig ist/ dahin zutrachten/ Wie/ zu befürderung deß gemeinen nutzes/ dise vnnd andere Künste am aller leichtesten vnd verstendtlichesten mögen fürgetragen werden:

Also hab ich neben etlich vorauß gangnen Mathematischen/ sonderlich aber zů der Geometrey vnnd Büchsenmeisterey dienstlichen Tractaten/ an jetzo disen Astronomischen Tractat/ neben fleißiger Beschreybung deß darzu dienenden Mathematischen nohtwendigen Instruments/ nit mit geringer arbeit an den tag kommen lassen wöllen:

Von

Euwer Fürstlich Gnaden aber / meinem Gnedigen HErren / hab ich diß Werck lin / sampt einem darzů dienenden Instrument / vnderthenig dedicieren vnd offerieren wöllen vnd söllen. Dann ja nun mehr nahe vnd in fehrnen Landen löblich bekandt ist / wie schon allbereit in E. Fürstl. Gnaden frůen Jugend / durch Gottes Gnade / sich bey jhro vilfaltig spüren lassen / das sie seyen ein besonderer Liebhaber / so wol diser Mathematischen hohen vnnd einem Fürsten wol zimmenden Künsten / als auch anderer recht Fürstlichen loblichen exercitamenten vnd übungen.

Welchs E. F. G. thůt nach dem wolhergebrachten altē Exempel deß Durchl. vnd Hochgebornen Hauses der Pfaltzgrafen bey Rhein / ꝛc. Welche / nit mit minderem fleiß vnd geringerem ernst in

vil ermelten Mathematischen Künsten/ als die obberührten hohen vnd fürnemmen Stands Personen/ sich zů aller zeit loblich geůbt / vnd auch andere ansähliche herrliche/ vnd derselben erfahrne leuthe / als besonderbare Maecenates/ geliebt haben.

Habe darneben E. F. G. durch dise meine Dedication zů gnaden mich vnderthenig befehlen wöllen / höchst fleisses bittende/ E. F. G. wöllen dieselbige gnedig auff vnnd annemmen. Geben zů Zürych den 16. Mertzen Anno 1609.

E. F. Gnaden

vndertheniger
Leonhart Zubler.

Vorrede an den Kunstliebenden Läser.

Günstiger Läser. Dieweyl in allen Wüssenschafften/ Künsten vnd Handtierungen/ mit denen der Mensch vmbgehet/ die besonderbaren Compendia vnnd geschwinde vortheil wol sind in acht zünemmen: also hab auch ich in meiner arbeit/ mit dero ich nun ein güte zeyt vmbgangen/ vnnd derselben etlich geringe Specimina an den tag kommen lassen/ fürnemlich vnd insonderheit dahin gesähen/ das alles nit allein auff dz leichteſt vnd verständlicheſt/ sonder auch mit geschwindem grossem vortheil fürgestelt/ vnd in das werck (welchs dann aller künsten fürnembster zweck seyn sol) gerichtet vnnd gebraucht könne werden.

Vnnd eben dahin hab ich auch so wol in fabrica/ als in der beschreybung vnd übung dises gegenwirtigen Astronomischen Instruments vor allen dingen sähen vnd zillen wöllen: welchs Instrument ich gemachet auß anlaß deß Instrumenti Instrumentorum/ so der Ehrwirdige/ hoch vnd wolgelehrte/ M. Burckhart Leeman/ Vorstender vnd Pfarrherr der Kyrchen zů Zürych zum grössen Münster/ mein günstiger ehrender lieber Herr Gevatter/ aller hand Sonnenvhren/ mit vnverrucktem Circkel/ vnnd an jede orth/ damit auffzüreissen vnlengſt erfunden/ vnnd zů menigliches/ so der Mathematischen Künsten erfahren/ grossem genügen vnd wolgefallen in den truck kommen lassen hat.

Habe

Vorrede.

Habe also hierauff nachgetrachtet / wie ein sölch Instrument möchte erfunden werden / das in allen landen zugebrauwen were / also daß nit in jedem theil oder provintz der Welt die Polushöhe auff ein neuwe besondere gattung solte gesücht vnd gemacht werden. Darüber ich nun dises gegenwirtiges Equinoctional Instrument erfunden / welches so wol zů anderen schönen nutzlichen Künsten / als zů allerley Sonnenuhren fruchtbarlich zůgebrauchen ist.

Denn erstlich vnnd insonderheit kan man damit allerhand Sonnenuhren / an allen orthen / die Wand weiche gleych ab gegen auffgang oder nidergang wie sie wölle / sie hange auß oder einwerts / gantz behendig vnd fertiglich auffreissen.

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

Zum dritten / mag durch diß Instrument gar kunstlich vnd gewüß zů nacht / bey dem Monschein / die rechte stund erfahren werden wann der Mon nur 2. oder 3. tag alt ist. Also kan man dardurch wüssen die stund deß Tags / ohne den glantzenden 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 deß Nachts die rechte stund erfahre / vnnd erlehrne / wie die fürnembsten Sternen mit Nammen genennt 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 zeyt / vber den Horizonten oder Erden jhren lauff hat.

Endtlich vnd zum sechßten / wie man erkeñen kan / was für ein Wind geht / ob er von Mittag oder Mitnacht oder anderen orthen her komme.

Darauß

Vorrede.

Darauß nun der Kunstliebende Läser kurtz zusehen hat/ was mit disem Instrument verricht könne werden. Anderer dergleychen nutzbarkeiten wöllen wir geschweygen/ als die ein jeder/der sich darinnen übt vnd gebraucht vnd zu der Astronomia dienstlich sind/ selbsten zuerfahren hat/ namlich wie diß Instrument zugebrauchen sey/ zů erfahrung deß Gegenstands der Aspecten/zů den Conjunctionen der Planeten vnd Sternen vnd anderen. Welchs so mir die zeit auff die Franckfurter Mäß nit zů kurtz were/ ich mit mehrerem erklärt wolt haben: das aber (ob GOtt wil) auff andere zeyt geschehen kan.

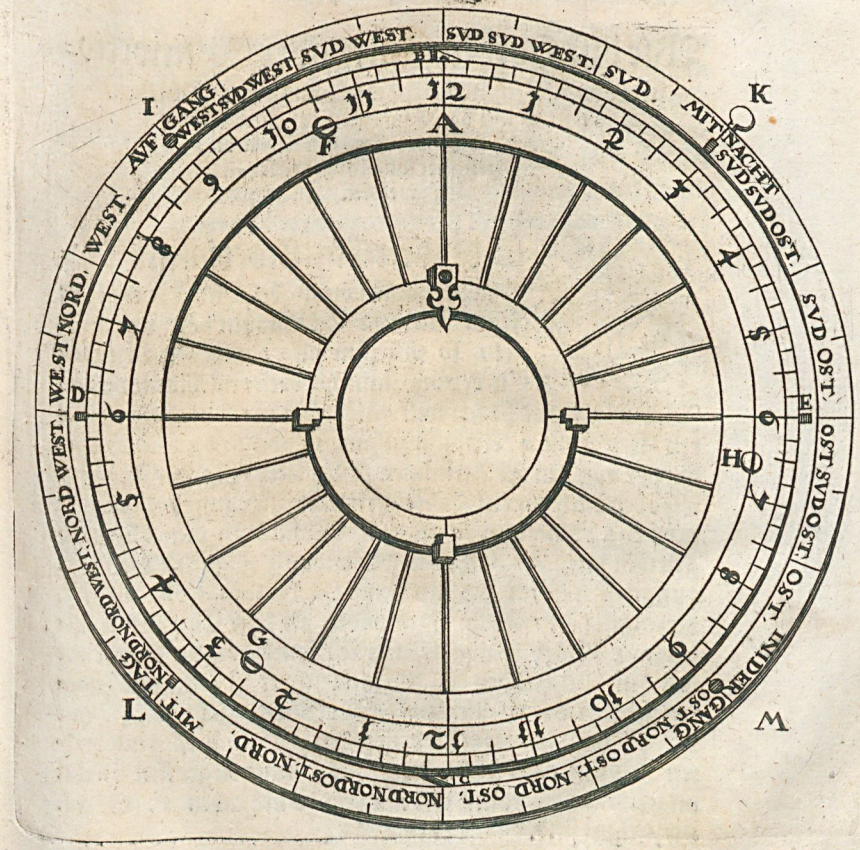
Wil hiemit den günstigen vnd kunstliebenden Läser gebätten haben/Er jhme dise mein arbeit gefallen lassen wölle: dann diß Instrument den anfahenden/ so lust vnnd liebe zů den Astronomischen Künsten haben/mehr dienstlich ist/dieweyl die hochgelehrten mit vil vnnd mancherley Instrumenten vnnd langwiriger übung/ durch die Arithmetic/ vnd Geometri der Sonn vnnd deß Mons auch aller Sternen lauff erlehrnt vnd erfahren haben.

Dem Vatter aller Gnaden/ der Sonn/ vnnd Mon auch alle Sternen erschaffen hat/sampt jhrem ordenlichen Lauff sey lob vnd ehr von nun an biß in alle ewigkeit

A M E N.

NOTA.

Ob jemand deß gegenwertigen vnd anderer vorgehender Mathematischer Geometrischen vnd Astronomischen Instrumenten von Möschingbegärte / als eines / so zů allen abmässungen zůgebrauchen / vnnd dann eines / dardurch man bey Tag vnnd Nacht jedes Geschütz richten kan: wie auch allerhand Astrolabia / Quadranten / Nocturnal / Cylinder / sampt auch dem kunstlichen Proportional Circkel / Visierstäb / vnnd Auffsätz zů allen grossen Stuckbüchsen: der kan solche / mit sampt dem Bericht darzů / bey mir zů Zürych / oder zů Franckfurt in der Büchgassen erfragen.


SVD WEST.
SVD SVD WEST.
SVD.
SVD SVDOST.
SVD OST.
OST SVDOST.
OST.
OST NORDOST.
NORD OST.
NORDNORDOST.
NORD.
NORDNORDWEST.
NORD WEST.
WEST NORD.
WEST.
WESTSVD WEST
I
K
L
M
A
D
E
F
G
H

Das erst Capitel.

Wie diß Horologium / oder Equinoctional von Mösching sol zubereit vnnd gemacht werden / erstlich wie der Equinoctional Circkel vnnd Horizont Circkel darauff die Wind verzeichnet sollen abgetheilt werden.

SO du den Equinoctional Circkel wilt machen vnnd abtheylen wie er in der Figur mit dem Büchstaben A. verzeychnet / so thů jhm also / mach ein runden Circkelring zimlicher breite nach dem du das Instrument groß haben wilt / als dann mach noch ein kleineren Circkel mit 4. Aermlin zusamen (oder so du wilt brich es durch) auff den 4. Aermlinen söllen kleine Egglin fürgahn / wie oben auch ein kleines Zeigerlin angeschraufft / darunder můß das Scheyblin so zů dem Monscheyn dienet herumb getriben werden / wie es in der anderen Figur in der mitte auffgerissen ist / vnnd mit dem Büchstaben I. K. L. M. verzeichnet ist / oben vnnd vnden an dem Circkelring sollen zwey Blächlin angelöt werden vnnd Löchlin darein wie mit dem Büchstaben B. C. verzeichnet ist / an den anderen zweyen orten söllen zwey Zäpfflin fürgahn wie sie mit D. E. verzeichnet sind / mehr söllen 3. Schräufflin mit breiten Köpfflin oben gemacht werden / vnnd in gressen Circkel angeschraufft werden / wie mit den Büchstaben F. G. H. verzeichnet sind.

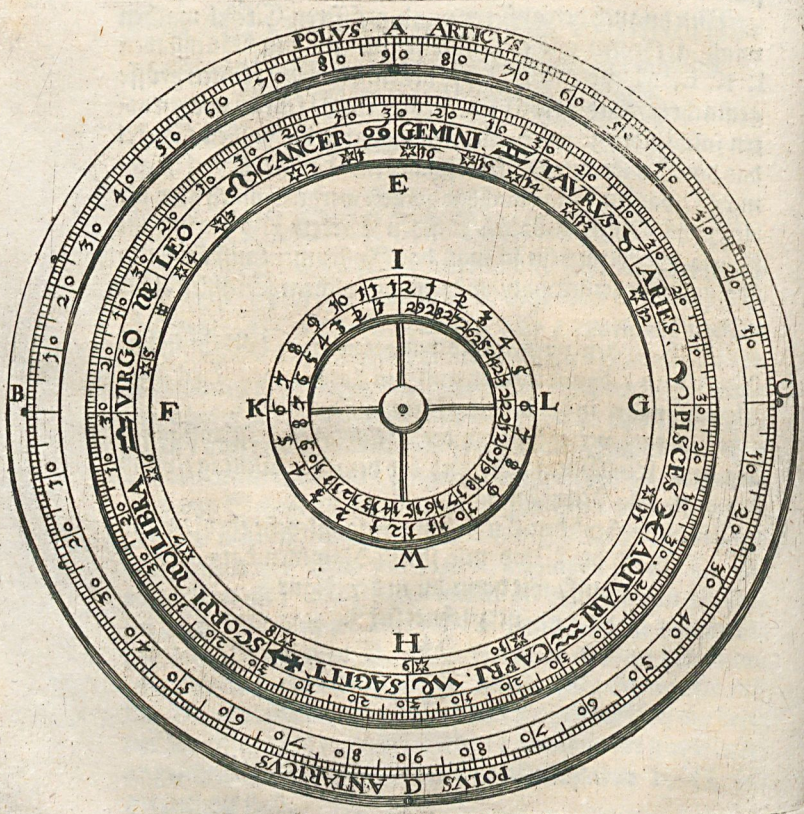
Als dann theyl disen Circkelring in 24. gleyche theyl / vnnd mach thrötlin in jeden theyl auff das aller fleyssigest wie du dann in der Figur verzeychnet sichst / weiters theyl jeden theyl wider in 4. theyl / das gibt die halben vnnd viertheyl stunden.

Wilt du auch den ausseren vnnd grösseren Circkel machen vnnd abtheylen wie er in der Figur mit den Büchstaben I. K. L. M. verzeichnet ist / so der ring in seiner rechten grösse gemacht ist / so theyl jhn in 4. gleyche theyl / feyl an zweyen orten jnnwendig gegen einanderen nit gar in den halben Circkel das der Quadranten Circkel so an dem Equinoctional ist gemacht / darinn könne vmbhar gerucket werden / mach oder löt ein kleins Blächlin vnden auff den Circkel / 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 Circkelring / damit wirt er auff den halb runden Circkel geschrauffe wie er in der dritten Figur auffgerissen ist.

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

Als dann theyl den Circkelring in 32. gleyche theyl / vnnd mach die Wind mit jhrem Nammen darauff / wie dann du in der Figur verzeichnet sichst.


POLVS A ARTICVS
CANCER.
GEMINI.
TAVRVS.
ARIES.
PISCES.
AQVARI.
CAPRI.
SAGITT.
SCORPI.
LIBRA.
VIRGO.
LEO.
E
I
B
C
F
K
L
G
W
H
POLVS D ANTARTICVS

Das

Das ander Capitel.

Wie man diſe drey Circkelring machen vnd außtheylen ſol/ſo in diſer Figur ſind auffgeriſſen vnd verzeychnet.

ERſtlich mach ein Circkelring (wie er in der Figur mit den Büchſtaben A. B. C. D. verzeichnet iſt) das er vber den Equinoctional Circkel kreußweiß vber ein anderen gang/ vnd mit zweyen Schrauffelin zůſamen geſchraufft werde/ als dann theyl jhn in 4. gleyche theyl/ mach an beyden orten zwey Löchlin den langen weg durch den Circkelring/ das ein ſaubern runden thraat dardurch geſteckt werde/ das iſt die ſtangen ſo von einem Polus zů dem anderen gaht/ vnnd das gantz Firmament daran vmbgeht/ bey den anderen zweyen theylen werden zwey Löchlin gemacht/ (wie ich oben gemeldt hab/) das der Equinoctional Circkel mit angeſchraufft werd/ als dann theyl jedwederen theyl in 90. theyl vnd das alſo/ theyl jn 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 zů dem Büchſtaben A. Polus arcticus/ vnd zů dem D. polus antarticus/ vnnd fach bey dem B. C. die zahlen einſchreyben wie du dann in der Figur ſichſt auffgeriſſen.

Wilt du auch den anderen Circkelring ſo mit den Büchſtaben E. F. G. H. verzeichnet iſt/ machen vnnd abtheyen

len / der dann zů den Sternen gebraucht wirdt / dãs man darbey kan sehen wie vil zeyt es ist / so nun der Circkelring zůbereit vnd gemacht ist / so reiß ein Circkelring zů den Grad der Zeichen / mehr mach noch ein Riß / das die zahlen darinn verzeichnet werden / mehr mach noch ein Circkelriß / darinn verzeichne die Nammen der zwölff zeichen / sampt den Character / mehr mach noch ein Circkelriß / darinn die 16. Sternen verzeichnet werden.

Den ersten Circkelriß / wirdt auch in 360. theyl abgetheylt / wie der vorbeschriben / wo du 30. Grad oder puncten hast / da zeuch die Linien in den mittleren Circkel / wie du inn der Figur sichst auffgerissen.

Wilt du nun 16. Sternen in disem Circkelring auffreissen vnd verzeichnen / so thů jhm 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 deß Löwen / der 4. in den 25. Grad deß Löuwen / der 5. in den 18. Grad der Jungkfrauwen / der 6. in den 12. Grad der Waag der 7. in den 1. Grad deß Scorpion / der 8. in den ersten Grad deß Schützen / der 9. in den anderen Grad deß Steinbocks / der 10. in den 23. Grad deß Steinbocks / der 11. in den 5. Grad deß Fisch der 12. in den 20. Grad deß Widers / der 13. In den 15. Grad deß Stiers / der 14. in den anderen Grad deß Zwylings / der 15. in den 12. Grad deß Zwylings / der 16. in den 26. Grad deß zweylings.

Vnder den Sternen in disem Vmbkreiß steht auch ein ✠ das bedeut den Herwagen / wirdt auch wol von etlichen den grossen Beren genampt / hernach wirdt verzeichnet die Nammen der 16. fixen Sternen anzeygt / vnnd bey einem jetlichen ein Ziffer / als / ☆1. bedeut den grossen Hundtsstern / dieweyl aber diser Stern / bey der Ziffer mehr spitzlin als schein / hat dann die anderen / vnnd in der mit ein weiß pünctlin / bedeut das er der aller grösseste / vnnd aller leychteste Stern am

Him-

Himmel ist/ausserhalb der Planeten / die zum theyl gröſſer erscheynen / also kanst du die Nammen eines jetlichen Sternens bey seinem ziffer bald erkennen.

1. Groß Hundsstern.
2. Klein Hundsstern.
3. Die Schlangen.
4. Deß Löwen Hertz.
5. Löwenschwantz.
6. Spica Virginis.
7. Bootes.
8. Scorpenhertz.
9. Die Leyren.
10. Der Geyr.
11. Flügel deß Roß.
12. Der Bauch Cacti.
13. Pleyades sibengestirn.
14. Das Ochsenaug.
15. Der linck füß Orionis.
16. Die recht achsel Orionis.

Mehr sol ein kleins runds scheyblin gemächt werden / wie es in der Figur/ mit den Büchstaben I. K. L. M. verzeichnet ist / es sol gemacht werden / das es sich auff dem Equinoctional lasse herumb rucken auff dem jnneren Circkel / in das Centro sol ein Löchlin gemacht werden / vnnd mit einem Kreutz durchbrochen / wie dann in der Figur zusehen ist / auff diß halb rund scheyblin söllen zween Circkelriß gemacht werden / vnnd sol der ausser in 24. gleyche theyl abgetheylt vnnd die zahlen darauff verzeichnet werden / wie in der Figur zusehen ist / der jnner vnnd kleiner Circkelriß sol in 29. vnnd ein halben theyl abgetheylt werden / das ist deß Monns alter.

Das dritt Capitel.

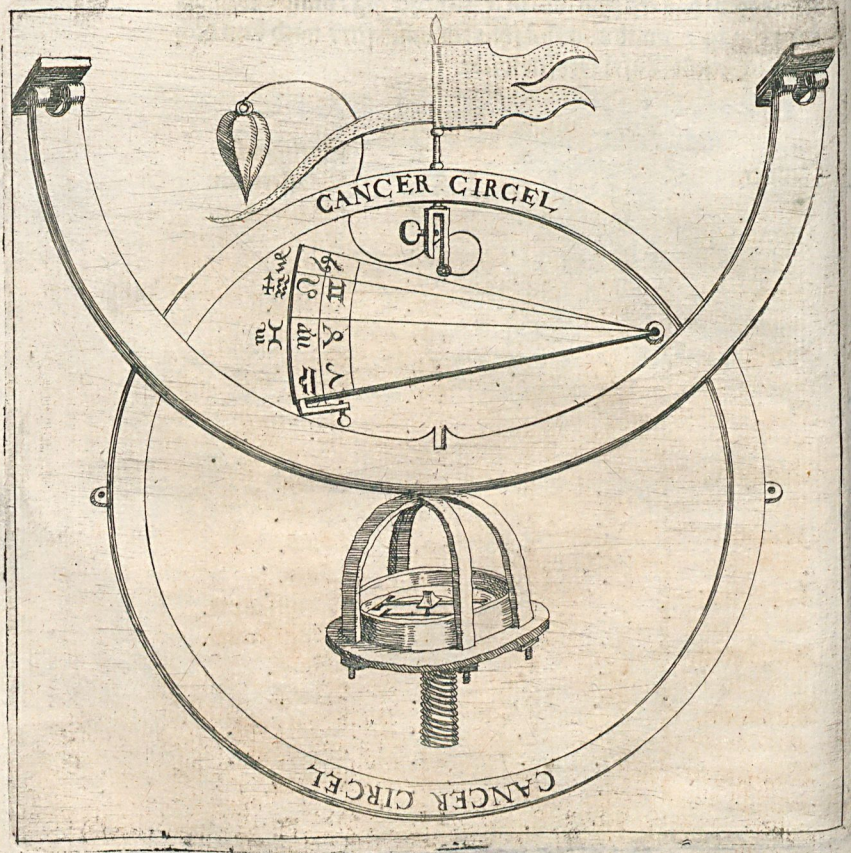
Wie man den Kalender / oder die zwölff Monat deß Jahrs / zů den zwölff Himmlischen Zeichen auff disen Circkelring abtheylen sol.

SO du wilt die zwölff Monat deß Jahrs auff disen Circkelring tragen / vnnd abtheylen / so můß der Ring etwas breiter gemacht werden / dann er nach seiner Proportz in der Figur auffgerissen ist / bringt aber dem Instrument kein schaden nach hinderung / wilt du den Jenner eynschreyben vnnd verzeychnen / den solt du anfahen in dem 20. Grad vnd 13. Minuten deß Steinbocks / das ist nach dem Alten Kalender / wilt du aber den Newen Kalender haben / so solt du in dem 10. Grad vnnd 13. Minuten deß Steinbocks anfahen / zeuch ein Lini durch alle Circkel so zů dem Kalender gehören / der 15. Tag diß Monats geht auß nach dem 5. Grad vnnd 33. Minuten deß Wassermans / demnach so solt du das selbig spacium abtheylen in 15. tag / der Jenner endet sich / nach dem 21. Grad vnnd 44. Minuten deß Wassermans / vnnd an demselbigen puncten / geht an der Hornung / darumb sol diß spacium getheilt werden in 16. tag / der 14. tag deß Hornungs den 5. Grad. vnnd 52. Minuten der Fischen / vnnd geht diser Monat auß / am ersten Grad vnnd 48. Minuten der Fischen / vnnd hie magst du selbst wol mercken / das du dise zwey spacia ein jedes theylen solt im 14. tag

deß

der 15. tag. deß Mertzens geht auß im 4. Grad vnnd 36. Minuten deß Widers / vnnd diser gantz Monat streckt sich biß zum 20. Grad vnnd 18. Minuten dises Zeichens / darumb theyl das erst spacium in 15. gleycher tag / vnnd das ander im 16. tag / vnnd also thů jhm für vnnd für / nach dem dich die nachgesetzt Tafel weysen wirdt.

	Tag.	Grad.	Minuten.	
Jenner.	1.	20.	13.	Steinbock.
	15.	5.	33.	Wasserman.
Hornung.	32.	21.	44.	Wasserman.
	14.	5.	52.	Fisch.
Mertz.	28.	19.	48.	Fisch.
	15.	4.	36.	Wider.
Aprell.	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.
Höuwmon.	30.	17.	22.	Krebs.
	15.	1.	40.	Löuw.
Augstmon:	31.	16.	58.	Löuw.
	15.	1.	24.	Jungkfrauw.
Herpstmon.	31.	16.	58.	Jungkfrauw.
	15.	1.	40.	Waag.
Weinmon.	30.	16.	30.	Waag.
	15.	1.	30.	Scorpion.
Wintermon	31.	17.	43.	Scorpion.
	15.	2.	58.	Schütz.
Christmon.	30.	18.	13.	Schütz.
	15.	3.	38.	Steinbock.



Das

Das vierdt Capitel.

Was noch weiter zu disem Instrument sol gemacht werden.

Es sollen zween Circkel in gleicher grösse gemacht werden / vnnd die also / nimm die weyte (von dem Circkel darauff die 4. Quadranten abgetheylt sind) 23. Grad / vnnd 30. Minuten das ist deß Krebs vnnd deß Steinbocks höhe / von dem Equinoctionals Circkel / daselbsthin sollen die Circkel angeschraufft werden / ein jeder mit zweyen Schräublin / auff den einen Circkel sol deß Krebs / vnnd auff dem anderen deß Steinbocks / Character vnnd Nammen verzeychnet werden / mehr sol ein Zodiacum gemacht werden / der da dienet zů den 12. Himmlischen zeichen zůreissen / auff ein Sonnenuhr / nim ein Circkel / vnnd nimb die weite / von dem Centro biß zů dem Circkel da die Quadranten auff verzeichnet sind / dieselbig lenge můß der Zodiacum gemacht werden / hinden an dem spitzen deß Zodiaici sol ein blächlin gelöt werden vnnd ein Löchlin dardurch / das ein thraat oder ein Schnůr so durch das Instrument gezogen wirdt auch durch diß Löchlin gang / so du die recht höhe an disem Zodiaco gemacht hast / so löt vornen vnden ein starck stücklin Mösching vnnd feyl es auß vnnd ein kleins stellsträublin darein / damit es auff jede Stund auff dem Equinoctional werde gerukt vnnd vest gemacht / So du

nun die 12. Himmlischen Zeichen mit sampt den Linien darauff verzeichnen wilt / so ist von dem Equinoctional zů der Jungkfrauw / vnnd deß Fisch 11. Grad vnnd 30. Minuten/ sölche höhe sůch mit einem Circkel auff dem Quadranten/von dem Equinoctionals trag solche höch auff den Zodiaco vnnd zeuch ein Lini / weiters ist deß Löuwen vnnd deß Wassermans höhe 20. Grad vnnd 12. Minuten/ sůch sölche höhe auch auff dem Quadranten / vnnd zeuch sie auch auff den Zodiaco / deß Krebs vnnd Steinbocks höhe / ist die gantz höhe deß Zodiaco desselben gleychen ist das vnder theyl die Lini deß Widers vnd der Waag / zeuch an beyden orten Linien auff den Zodiaco/ vnnd mach die Caracter der 12. Zeichen darauff / so ist er auch fertig zůbrauchen wie du dann in der Figur sich auffgerissen/

Mehr sol ein halben Circkelring gemacht werden / vnnd daran ein Kasten zů einem Magnetzünglin / darmit das Instrument nach rechter mittags lini/allzeit sol vnnd můß gestelt werden / oben an beyden enden deß halb runden Circkels sollen Blächlin gelöt werden / das der Circkelring so mit den Winden verzeichnet ist/mit zweyen schräufflin angeschrauffe werde/ mehr sollen zwey Löchlin gemacht werden das der Equinoctional Circkel mit den zweyen zäpfflin darein gericht werde.

Mehr sol von starckem Mösching ein rückerlin gemacht werden/ öben mit einem spitzlin vnnd vnden daran ein kleins löchlin / darein ein faden oder senckel gehenckt werde/das ein fahnen daran gemacht werde / der zeigt was für ein Wind gaht/auch sol ein stellschräufflin gemacht werden/wenn das Instrument auff ein polus höhe gestelt ist / sol diß ruckerlin oben auff dem Quadranten Circkel auch auff die selb polus höhe geruckt werden / so zeigt der Senckel an dem ruckerlin / ob das Instrument auffrecht staht / das ist der zenit oder Hauptpuncten.

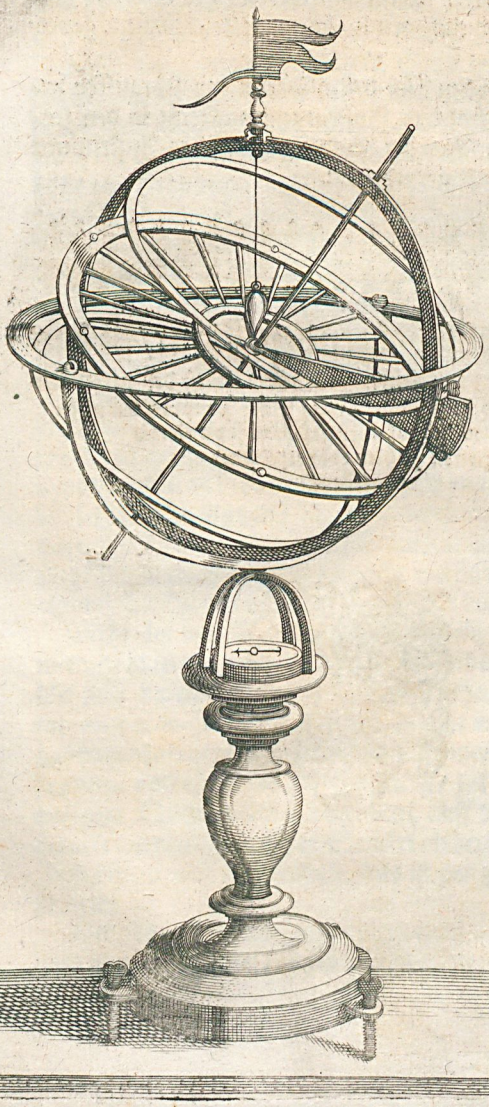
Der Fůß zů disem Instrument mag vön mösching oder holtz gemacht werden / vnnd vnden innwendig ein wenig hol

auß-

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

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

In diser nechst volgenden Figur / ist das gantze Instrument mit seiner zügehör / nach der perspectiv auffgerissen vnnd verzeychnet / nach seiner Proportz mit allen Kreclen wie es züsamen geschrauffe vnnd mit seinen Zahlen sol verzeichnet werden.



Das fünfft Capitel.

Hienach volgt deß Polus höhe oder latitudo Regionis/auff ein jetlich Land vnnd etliche namhaffte stett/ darinnen wie vil Grad vnnd Minuten deß polus höhe ist.

Schweytzerland

	grad.	minuten
Zürych	47	10
Bern	47	14
Lucern	47	0
Vry	46	30
Schweytz	46	50
Vnderwalden	47	0
Zug	47	12
Glaris	47	0
Basel	47	30
Freyburg	46	50
Solothurn	47	24
Schafffhausen	47	40
Appenzell	47	0
Sant Gallen	47	46
Chur in Pünten	46	10
Mülhausen	48	30
Sitten in Wallis	47	0
Biel	47	30
Rotweyl	48	0

Rheynstram

	grad.	minuten.
Feldkirch	46	45
Lindauw	46	52
Costantz	47	30
Stein	47	15
Reynfelden	47	20
Freyburg	47	40
Colmar	48	0
Schlettstatt	48	0
Straßburg	48	44
Speyr	49	20
Heydelberg	49	35
Wormbs	49	45
Oppenheim	50	0
Franckfurt	50	30
Mentz	50	30
Bacharach	50	0
Coblentz	50	30
Bun	50	30
Coln	51	0

Wirtenberg

	grad.	minuten
Stütgart	48	0
Tübingen	48	40
Eßlingen	48	0
Canstatt	48	10

Schwabenland

Nörlingen	48	43
Dilingen	48	24
Vlm	48	20
Augspurg	48	20
Meningen	48	40
Biberach	48	0
Rafenspurg	47	50

Beyern

Neuwmarckt	49	0
Aychstatt	48	43
Freisingen	48	15
Mlnchen	48	0
Amberg	49	30
Landtshůt	48	20
Ingolstatt	48	40
Regenspurg	48	58
Detingen	47	30
Burckhausen	47	25
Wasserburg	47	10
Saltzburg	47	0
S. Wolffgang	47	20

Franckenland

	grad.	minuten.
Bamberg	49	56
Forcheym	49	24
Holfeld	49	20
Schwabach	49	25
Onoltzbach	49	0
Rotenburg	49	30
Choburg	50	20
Kronach	50	0
Reyneck	50	20
Hamelburg	50	30
Murstatt	50	16
Schmalkalden	50	49

Meynthal

Culmach	50	10
Liechtenfels	50	0
Haßfurt	50	40
Schweynfurt	50	10
Kitzingen	50	0
Ochsenfurt	49	42
Wirtzburg	49	54
Miltenburg	50	0
Carlstatt	50	20
Lore	50	40
Heylbrunn	49	4

Hessen

Hanna	51	10

Gilen-

	grad.	minuten
Gilenhausen	51	20
Butzbach	50	30
Martburg	50	40
Cassel	50	40
Herborn	50	36

Westphalia

Söst	52	0
Palboren	52	30
Dortmund	52	10
Münster	52	0
Osnaburg	52	15

Holand.

Vtrecht	52	15
Dordrecht	62	20
Ambsterdam	52	30
Priel	52	40

Frießland

Schwoll	52	42
Groningen	53	20
Embden	53	30

Dennarck.

Kipis	54	20
Athusa	54	50
Biburg	57	0

	grad.	minuten.
Saxen.		
Wittenburg	52	0
Halberstatt	52	10
Meidenburg	52	20
Embic	52	10
Goßlar	53	20
Premen	53	30
Hamburg	54	35

Türingia

Armstatt		
Erdfurt	51	8
Gena	51	12
Weinmar	51	10
Eysenbach	51	30
Müllhausen	51	15
Northausen	51	10

Meissen

Schreckēberg	51	0
Zeitz	50	40
Freyburg	50	50
Dresen	51	8
Meissen	51	20
Leypzick	51	25
Mersenburg	51	30

Veitlandia

Zum Hoff	50	25
Zwickauw	50	42

	Grad.	Minuten.
Am Behmerwald.		
Eger	50	10
Weyden	49	58
Sultzbach	50	10
Amberg	50	32
Cam	50	40
Behem		
Fachauw	49	41
Elenpogen	49	30
Praag	50	10
Kutenburg	49	50
Neuwhausen	49	10
Zerwitz	49	50
Deutschbrot	49	32
Tyrol		
Merön.	46	6
Triene	47	20
Kernten		
Gurtz	47	8
S. Veit	46	50
Vilach	46	40
Steirmarck		
Judenburg	47	20
Bruck	47	32
Gretz	47	15
Betrá	47	12
Ens	48	20
Oesterzych		
S. Leopold	48	20
Stier	40	20
Neuwstatt	48	15
Lintz	48	10
Crembs	48	30
Wien	48	20
Hungern.		
Raab	47	0
Stülweissenburg	46	0
Canisen	47	20
Warden	48	25
Breßburg	48	0
Offen	47	30
Merheren		
Olmetz	49	30
Sternburg	49	0
Brumna	49	20
Trebentz	48	50
Zweyn	48	30
Schlesig		
Bäntzen	50	0

Görz

	grad.	minuten
Görlitz	50	10
Sagona	50	15
Glagonia	50	18
Breßla	50	8
Neyß.	51	27

Marck Brandeburg

Berlin	52	30
Franckfurt an der (oder	52	38 25
Viltznach	52	20
Hobelburg	52	15

Mechelburg

Rostock	54	0

Pomerania

Sundis	54	0
Gridonold	54	15
Stettin	53	35
Camin	53	15

Polonia

Gnißnaw	52	0
Lonziga	52	10
Petrichania	51	20
Crackauw	50	10
Posen	51	20

Rüssen

	grad.	minuten.
Sambōcha	52	0
Leoburg	52	20
Thōln	53	0

Prüssen

Dantzig	54	20
Marienburg	54	0
Königsperg	55	40
Varnens	54	10
Calmen	53	30
Sambien	55	0

Littaw

Bilde	54	10
Colme	54	20

Lyfflland

Riga	54	10
Hapselia	60	10
Revalia	61	0

Jßland

Heligfahl	71	0
Bergen	72	10

Schweden

Stochhelm	60	0
Vpsalia	61	10

Norwegen

Bergen	61	0
Nordrosia	60	15

Selandia

Rosthilde	56	0
Copenhagen	56	30

Gottland

Beseur	59	15
Rumefalche	60	0

Sibenbürgen

Clausenburg	45	0
Hermanstatt	46	15
Zerenia	47	50

Walachia

Stoza	49	0
Weissenburg	48	15
Chilia	47	30

Das sechßt Capitel.

Volgen hernach etlicher Königreych Fürstenthumb vnd Lender/ da des Polus höhe 41. 42. vnnd 43. Grad ist.

In Hispania

Portugal
Castilia
Cathalon
Artagon 41
Franckreych
Narbon
Langendöck

In Dalmatia

Welschland
Campania
Apulia 42
Rhoma
Viterb
Florentz
Ancon

Tuscia

Tuscia
Senis
Lucca
Adria
Raconati 43

Im Fürstenthumb

Spaleth
Genua
Corsica

Die Türckey in mitten im Griechenland vnd Armenia.

Das sibend Capitel.

Fürstenthumb Land vnd Stett/ da des Polus höhe 44. 45. vnnd 46. Grad ist.

Frigaul
Lanbardey
Padua
Vincentz
Venedig 44
Pauia
Trient
Mayland
Bononia
Ferrar
Griechischen Weissenburg
Sibenbürgen
Isterreych 45
Iblyria 45
Liburnia
Saphoy
Genff
Lugdun
Rodis
Pampilon
Vascon
Gallia Königreych 46
Compostell
Finsternstern/ das finis terrae.
Constantinopel
Bossen Königreych.

Das acht Capitel.

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

SO du in deinem Land deßgleychen auff einem Schiff so an dem ancker ligt / wilt erfahren wie hoch der polus vber den Horizontem erhaben ist/so thů jhm also / wenn das Instrument mit seiner zůgehörzůsamen gemacht ist / wie ich hievor gelehrt hab/ so zeuch den thraat so durch den ausseren Circkelring vnnd durch den Equinoctional Circkel geht herauß / vnnd henck den senckel auff den puncten oder zahl / wie der Circkelring auff der pölus höhe vnden ob dem Magnetkasten auch innstaht / stell vnnd richt die Magnetnadel auff die mittaglini vnnd schrauff das Instrument mit den schrauffen so an dem fůß sind / das der senckel just in dem Equinoctional Circkel in dem mittelpuncten innstand.

Als dann mach das stellstråublin an dem ausseren Circkelring ledig wie die Wind darauff verzeichnet sind / vnnd uimb den senckel auch darvon.

So du nun zunacht wilt nach dem polus sehen wie hoch er ist/so thů im also/ruck das Instrument/ vñ sich durch die löchlin darinn der thaat gesteckt ist / das loch an dem Circkel wirt genennt der polus articus/ vnnd das ober loch an dem Circkel articus so gegen mitnacht staht / vnnd ruck den Circkel auff vnnd ab biß du mit dem einen aug durch beyde Löchlin den polus sehen kanst / wilt du nun auff dem Instrument sehen die

rechte polus höhe / sich vnden ob dem Magnet kasten wo der Circkel in 4. Quadranten oder in 360. theil abgetheilt ist auff was fürr ein grad oder puncten er stande / ich wil zů einem Exempel setzen es stand auff 47. grad / vnnd auff dem Circkel da die Wind auff verzeichnet sind 43. grad / so ist die Polus höhe 47. grad vnnd deß Equinoctionals höhe 43. grad.

Ich wil ein ander Exempel gebendu bist in Jßland da ist deß polus höhe 71. grad / so du das Instrument auff die 71. grad stelst / so wirst du finden das deß Equinoctionals höhe ist 16. grad / in disen Landen polus höhe / geht die Sonn Summerzeit so sie in den Krebs gaht nicht mehr dann ein stund vnder den Horizont / vnnd wann sie den Winter in den steinbock geht / ist der tag nicht mehr dann ein stund lang / dieweyl sölche land gar nach vnder dem polus articus ligend.

Von dem Equinoctional diß Instruments.

EQuinoctional ist einzůsamen gesetzt Lateinisch wort / vnd bedeut am Himmel ein Circkel / der tag vnnd nacht allenthalben auff erdtrich gleich macht / so die Sonn zů jhm kompt / das ist / der tag hat 12. stund / vnd die nacht 12. stund / wie dann geschicht in vnseren Landen vor dem Herpst vnnd in lentzen / so die Sonn in den Wider oder der Waag gaht: vnd deß Equinoctionals Circkel steigt auff vnd ab gleych wie der polus / nach dem du wendst gegen mittag oder gegen mitternacht / vnnd wann du weist deß polus höhe in einer statt / magst du gleych wie oben gemelt leychtlich wüssen deß Equinoctionals höhe / dann die Lini die sich erstreckt von der Erden zů dem polo / vnnd die lini die von der Erden auffsteigt zů dem Equinoctinal gehnd Creutzweiß vber ein ander / vnnd fassen zwischen jhnen im himmel ein Quadranten / das ist 90. grad / vnnd darumb so deß polus höhe hast / vnnd die abziehest von 90. bleybet dir vberig deß Equinoctionals höhe.

Das neunt Capitel

Wie du durch diß Instrument erkennen kanst den polus articus

SO du in einer Statt oder Land/ die Polus höhe auß der vorbeschribnen tafflen erfahren hast/ so richt das Instrument auff die selb polus höhe/ vnnd ruck das ruckerlin mit dem senckel oben auch auff die polus höhe/ vnnd schrauff das Instrument mit den schrauffen so an dem füß sind/ biß es auffrecht in den senckel staht/ weiters so ruck das Instrument nach der Mittagslini mit dem Magnetzlinglin/ so diß geschehen ist/ so sich mit dem einen aug durch die Löchlin (wie du in dem vorgenden Capitel gelehrt bist vnnd auch dardurch gesehen hast/ so sichst du mit deinem aug in den pölus articus.

Günstiger vnnd 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 punct steht in einem Land vil höher weder in dem anderen darumb ist dir von nöhten/ das du wissest in einem jeglichen Land/ da du das Instrument gebrauchen oder ein Sonnenuhr machen wilt/ wie vil grad der polus sich erhebt vber das Erdtreych im selbigen Land/ dann du müst das Instrument nach derselben höhe stellen vnnd richten.

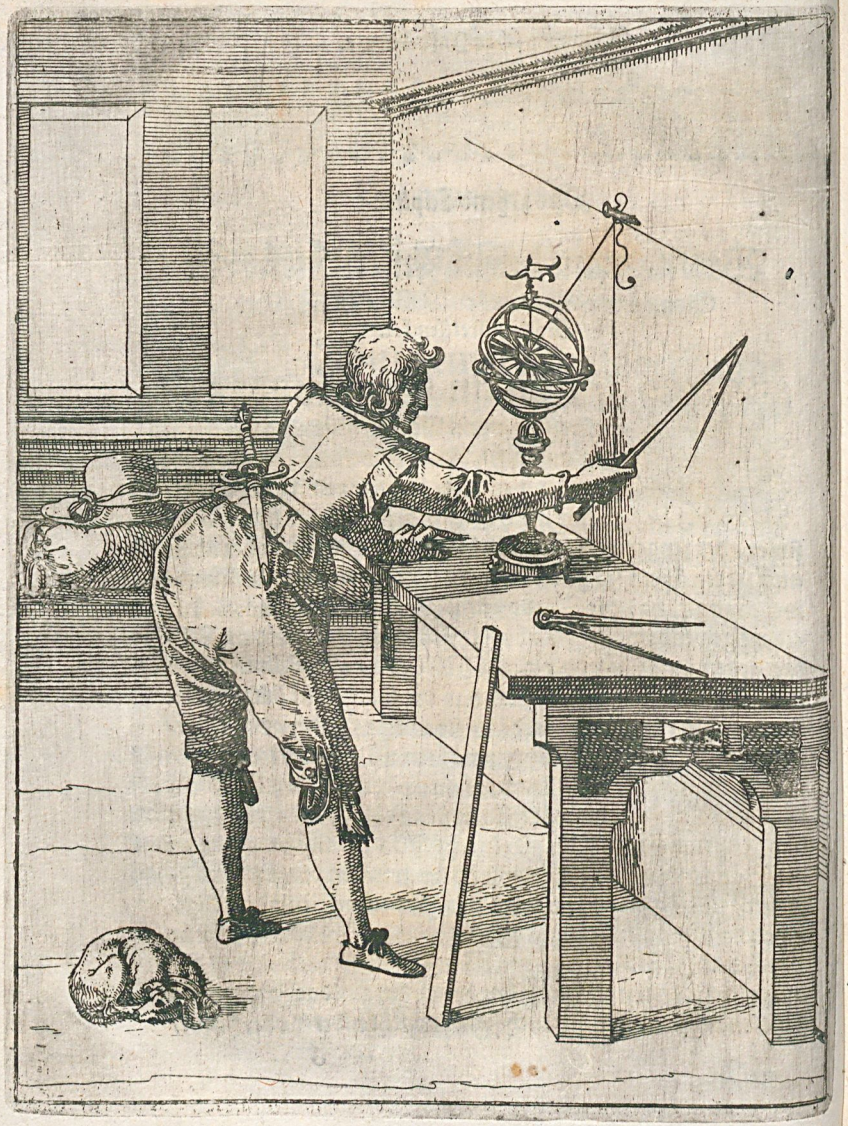
Das

Das zehend Capitel.

Wie man mit disem Instrument ein Sonnenvhr an ein jede Wand / Maur / oder Stock auffreissen sol.

SO du ein Sonnenvhr wilt auffreissen an ein Maur / sie halde gleych ein oder außwertz vnnd so hochgerechtig wie sie dann seyn möchte / ist daran nichts gelegen / es kan auch gleych gesehen werden / wo der syler oder zeyger in die Wand sol gehefft werden / oder ob sie auff zween ährm sol gestelt werden von wägen der grossen abweychung / das die Maur gantz gegen Orient oder Occident gewendt were / oder vber die 70. Grad sich von dem Mittag gegen auffgang oder gegen Nidergang sich krümmet / so were dann nicht wol müglich das die stangen in die zwölffte stund möge eingesteckt werden / sie wurde dann gar lang gemacht werden / das doch nit von nöhten ist.

So du mit disem Instrument an ein auffrechte Wand / ein Sonnenvhr oder vertical reissen wilt / so thů jhm also / richt das Instrument auff die Polus höhe in der statt darinn du die Sonnenvhr reissen wilt / wie du dann in den vorgenden Capitlen gelehrt bist worden / richt das Instrument mit dem Magnetzlinglin auff die Mitaglini / zeuch ein seyten oder schnůr durch das Instrument an die Wand / vnnd mach sie vest daran / zeuch sie vnden auch auff den boden darauff das Instrument steht / mach sie auch vest / zeuch sie aber nicht niderer oder höher /



dann wie sie durch das Instrument gehet / sie sol stracks vnnd grad auch weder ob noch vnder dem Instrument gebogen seyn / wo aber gemelte schnür die Maur berürt / da ist alsdann das Centrum das ist der punct / da der stiller / oder zeiger müß eingehefft werden.

Auß disem Centro laß ein perpendicular oder senckellini fliessen die bezeichnet dir den mittag oder die zwölffte stund.

Wilt du nun wüssen ob das Instrument recht gestelt vnnd gericht ist / vnnd die schnür auch durch das Instrument an die maur recht gezogen ist / so thů jhm also / nimb den gantzen Circkel darauff die 4. Quadranten abgetheylt sind / sampt der gezognen schnür so durch das Instrument an die Wand oder Maur gehefft ist / zůsamen in ein Aug vnnd beschleuß das ander aug / so du den gantzen Circkelring sampt der gezognen schnür vnnd die gerissen lini an der Wand in einem gesicht sehen kanst / als ein schütz die zwey absähen auff einer Büchsen / vnnd das begerte ziel in ein aug fassen müß / also müß 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 leychtlich sehen ob das Instrument recht gestelt vnnd gericht ist vnd die schnür recht dardurch an die Wand gezogen vnnd gehefft ist.

So das Instrument recht gestelt vnnd gericht ist / vnnd du die anderen Stunden so vor vnnd nach Mittag an die Wandwilt reissen / so von der Sonnenfren scheyn haben mögen / so thů jhm also / so du die eins nach Mittag an die Wand reissen vnnd absehen wilt / so thů es volgender gestalt / beschleuß das ein Aug / vnnd mit dem anderen aug faß die außgezogene Schnür / oder Stiller : vnnd die Eins

auff dem Equinoctional Circkelring zůsamen / vnnd besihe eygentlich / wohin dich dein aug sampt der schnůr der Mauren halber weysend / vnnd wo sie dich weysend / halt ein spitzig stäblin in der Hand wo du mit dem Angesicht oder Aug an die Wand kumpst do halt das stäblin hin vnnd 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 schnůr oder stiller / vnd die zwey auff dem Equinoctionals ring in ein aug / vnnd laß die Lini oder streimen deines augs außlauffen biß an die Wand oder Maur / dahin halt das stäblin wie zůvor/vnnd mach ein puncten oder gemerck dahin / so hast du den anderen puncten nach mittag / das ist die zweyte stund.

Durch sölche Form vnnd Mittel werden alle stunden vor vnnd nach mittag verzeychnet vnnd auffgerissen / mann kan auch mit disen Instrument ein vertical an ein runden Thurn auch an ein hochgerechtigen Baum / vnnd krumme Wand sie seyge gleych wie sie wölle auffreissen / da es auß keinem fundament nit müglich ist auffzureissen.

So du aber an ein Wand oder Maur die gar krumb ein oder auß gebogen ist ein vertical oder Sonnenvhr reissen wilt durch diß Instrument / so můst du zů allen stunden durch das Instrument zween oder drey puncten an die Wand verzeychnen/vnnd als dann von der schnůr so in die Wand gehefft ist von einem puncten zů dem anderen/ die Linien zeichen / so die Wand ein oder außwertz gebogen ist fallen die die Linien auch krumb an der Wand.

Wilt du auch den stiller vder zeyger der auffgerißnen Sonnenvhren von Eysen zůbreiten vnd machen lassen/ so mach die schnůr oder seyten so durch das Instrument geht vnden auff dem grüst oder boden ledig / vnnd thů das Instrument von

der

der schnůr / vnnd spann die schnůr wider wie sie zůvor gestanden ist.

Als dann laß die stangen nach proportz der gröſſe der Sonnenvhr machen / vnnd richt sie nach aller form vnnd gestalt in die Maur wie die schnůr gespannen ist / so ist solch Vertical recht auffgerissen.

So du gar ein grosse Sonnenvhr reissen wilt / magst du die halben / vnnd viertheyl stund auch durch diß Instrument auffreissen vnnd verzeichnen.

Das eylffte Capitel.

Wie man mit disem Instrument ein ligende Sonnenvhr oder Horizontalia auffreissen sol.

WAnn du ein Horizontal oder ligende Sonnenvhren auffreissen wilt / so aber dieselbig blatten oder Horizontal das ist ein ligende Sonnenvhr / nicht waag oder senckel recht ligt / ist daran nichts gelegen / gleych wie in dem vorgenden Capitel von abweychung oder schrege der Mauren ist geschriben worden.

Erstlich sol das Instrument nach der mittaglini gestelt vnd gericht werden / wie dann weytläuffig in dem vorgenden Capitel gelehrt ist worden / wo dann die schnůr so durch das Instrument geht / auff die blatten oder Horizontalia geht vnnd geheffte wirdt / ist deß 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 auffr eissen vnnd verzeichnen.

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

Das zwölffte Capitel.

Wie man mit disem Instrument ein Sonnenuhr reissen sol / da der stiller nit mag die Maur oder Wand erreichen / von wägen jhrer grossen abweychung.

SO du ein Sonnenuhr wilt reissen / die abweicht gegen auffgang oder nidergang so thů jm also / stell das Instrument nach der Mittag lini / mit dem Magnetzünglin / als dann zeuch die schnür durch das Instrument / wie du jm vormahls auch gethan hast. Vnd dieweyl die Schnür die Maur 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 gelehrnet hast / mit dem einen aug die schnür oder stiller vnnd die stund an dem Equinoctional zůsamen / laß die Lini oder streimen vom aug außlauffen biß an die Maur mach zween puncten zů jeder Linien / den einen wol oben / den anderen vmb etwas baß vnden / als dann reiß oder zeuch ein Lini von einem puncten in den anderen / dise Lini verzeichne

mit

mit der stund / die du vor auff dem Equinoctional des Instruments / in dein aug genommen hast / mit den anderen stunden allen handle gleychfahls.

Wann du dann den stiller oder zeiger wilt auffrichten / mach zwey ärmlin / die als lang seyen / als weyt der styler oder schnür so durch das Instrument geht von der Maur ist / also sol die stangen der schnür nach in die Maur oder Wand gehefft werden / also hast du mit leychter arbeit / vnnd ohn alle mühe / ein vollkommen Horologium / gegen auffgang oder nidergang.

Das dreyzehend Capitel.

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

WAnn du die zwölff zeichen auff ein Sonnenuhr wilt reissen / an ein Vertical so gleych gegen Mittag staht / oder aber abweycht / gegen auffgang oder nidergang / ist daran nichts gelegen / so thů jhm also / mach den Zodiaco an den Equinoctional vnnd stoß ein möschinen thraat durch das Instrument vnnd Zodiaco / wie ich dann gelehrt hab denselben zumachen / demnach mach ein faden in das Centrum in dem Equinotional / vnnd ruck den Zodiaco auff dem Equinoctional auff die zwölffte stund demnach hast du zu mercken wann die Sonnenuhr groß gerissen ist / nach dem můst du das Instrument nach oder weit von der Wand stellen doch das es widerumb der schnůr nach stand / wie zůvor die stunden auffgerissen sind worden / vnnd als dann nach der mittaglini vnnd Magnetzlinglin richten / so das geschehen / so nimb den faden vnnd zeuch in den Equinoctionalscheiben

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 / biß an die Wand gehen vnnd wo er sie berürt / mache einen puncten hin / wende also den Zodiaco auff dem Instrument von einer stund zur anderen / mache jmmer puncten an die Wand / so du die puncten auff alle stund verzeychnet hast / als dann ziehe letstlich solche puncten mit linien / mit der Hand zůsamen / vnangesehen ob sie sich gerad oder krumb geben wurden / auff dise weys trag alle zeichen ein/von punct zů punct vnnd zeichne zů jedem desselben zeichens Nammen oder Character.

Wilt nun auch den zeyger machen das er die zeichen durch die Sonnen anzeyge / so wüß erstlich das das knöpflin an die stangen sol gemacht werden / wo das Centrum in dem Equinoctional auff dem Instrument / vnnd auch der Zodiaco angehefft ist.

So du aber ein Sonnenvhr gerissen hast / die gegen auffgang oder nidergang gelegen ist / vnnd die 12. zeichen auch daran gemacht sind / sol der zeiger in die sechste stund eingehefft werden / vnnd sol so hoch seyn so weit das Instrument von der Wand steht/vnnd oben ein runds knöpflin daran das zeigt die rechte stund deß tags/ vnnd gleychfahls die zeichen worinn die Sonn ist.

Das

Das vierzehend Capitel.

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

WAnn du wilt sehen mit disem Instrument bey der Sonnenscheyn wie vil vhr es ist/ so richt erstlich das Instrument auff die recht polus höhe/ in deinem Land/ wie du dann in dem 5. Capitel finden wirst/ als dann stelle es mit dem Magnetzlinglin/ nach der rechten mittagslini/ so die Sonn jhren rechten hellen scheyn von sich gibt/ wirst du den Schatten auff dem Instrument gleych sehen/aber diß müst du gewar nemmen/ im früling wenn die Sonn in den Wider geht so gibt die Sonn den Schatten oben auff den Equinoctional/ wann aber der Herbst vorhanden ist/ vnnd die Sonn in die waag geht/ so gibt sie den schatten der stund vnder dem Equinoctional/ durch den gantzen Winter auß biß wider in den Früling.

So aber die Sonn gar keinen scheyn von sich gibt/ wägen Näbel/ gewülck/ oder rägenwätter/ vnnd man sie aber dardurch sehen kan vnnd du woltest gern wüssen vmb welche zeyt es seye.

So thů jhm also/ stell das Instrument nach der Mittagslini/wie du oben gelehrt bist/ als dann nimb den thrat so durch das Instrument geht vnnd die Sonn auch in ein aug/ vnnd mithinzu wo die Lini oder der streim deines augs/ auff dem

Instrument deß Equinoctionals Circkelin dem die stunden verzeichnet sind / einfalle / das kanst du gar leichtlich sehen / wann du den langen thraat vnnd ein kleinen thraat auff dem Equinoctional zůsamen mit ein anderen in das gesicht fassest / so erfahrest du die rechte stund so gewiß / als wann die Sonn hell vnnd klar jhren scheyn von sich gebe.

Das fünffzehend Capitel.

Wie man zů Nacht bey dem Monschein mit disem Instrument die rechte stund erfahren sol.

WAnn du zů Nacht bey dem Monscheyn / bey disem 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 gibt: also vnnd 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 allerwenigest vom Mon nachts sehen magst / ist als gnůg als wann du jhn im Wädel seheſt / daran ligt nichts) vnnd wilt bey nacht wüssen / vmb welche zeyt es seye / handle nicht anders durchauß vnnd auß / dann wie zůvor mit der Sonnen.

So du wilt durch diß Instrument zů nacht die rechte stund erfahren / so sich erstlich in einem Kalender wie vil tag der Mon alt ist das verstand also / zell von dem tag an / wenn der Mon neuw ist worden / biß auff den tag da du zů Nacht begerst zůwüssen wie vil zeyt es ist.

Ich wil ein Exempel setzen / du hast in dem Kalender funden / das der Mon 10. tag alt ist / von dem newen Monscheyn so ruck die klein scheyben (so auff dem Equinoctional vmbgeht) die zahl 10. auff dem inneren Circkel vnder das zeigerlin so auff das Equinoctional gemacht ist.

Als dann richt das Instrument mit dem Magnetzünglin 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 / vnnd merck fleyssig / wohin die Lini oder Streimen deines augs auff dem Equinoctional / in dem die stunden vezeichnet sind / einfalle / so findst du auff dem Equinoctional. 1. süch vor den einen vber auff dem kleinen scheyblin im ausseren Circkel was du für ein zahl findst / so ists 5. so wüß das es fünffe ist.

Ich wil ein ander Exempel setzen / auff den $\frac{12.}{2.}$ tag Aprilis zu nacht wil ich sehen vmb welche zeyt es ist / so hab ich in dem Kalender funden / das der Mon acht tag alt ist / vnnd scheint der Mon dieselbig nacht 6. stund vnnd 24. minuten / ruck die 8. auff dem scheyblin im jnneren Circkel / vnder das zeigerlin / als dann stell vnnd richt das Instrument / wie du gelehrt bist / vnnd sich als dann nach dem Mon durch das Instrument so falt dein gesicht auff dem grossen Circkelring auff die 3. so ist auff der kleinen scheyben auff dem ausseren Circkel 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 deß Mons / erfahren kan wie vil tag der Mon alt ist.

IN allen Kalenderen wirt gemeincklich Epacta / nach dem alten vnd neuwen Kalender / vnnd verenderet sich sölche zahl alle Jahr / als Anno 1609. ist der schlüssel nach dem alten Kalender 4. vnnd nach dem neuwen 24. also wirt Anno 1610. nach dem alten die Epacta 5. vnd nach dem neuwen 5. gefunden werden / vnnd also forean / biß der gantze Circkel nach 19. Jahren herumb kompt. Also das Anno 1628. die Epacta / nach dem alten Kalender widerumb 4. nach dem neuwen aber 24. seyn werden / ꝛc. Da man nun durch die Epactas erfahren wil / wie vil tag der Mon alt sey / so thů zů solchem Epactis (so wol nach dem alten als neuwen Kalender) den tag deß Monats / vnnd der wievilste Monat deß Jahrs er sey / vnnd summier solche 3. zahl zusamen / so wirt darauß kommen wievil tag der Mon alt sey / doch sol man dises wissen / das der Mon nur 30. tag alt wirt / vnnd wann die summa so auß den drey zahlen herfür kompt / mehr als 30. ist / so můß man 30. hinweg werffen / vnnd allein die vbrige zahl so deß Mons alter sein wirt / behalten / das sol man auch mercken / das Januarius nicht der erste Monat deß Jahrs sey / sonder nach Astronomischer weiß / ist der Mertz der erste / da die Sonne den ersten grad deß Wi-

ders ereicht / vnd der frühling anfahet / wie dann die Nammen diser Monat mit sich bringen September der sibend / October der acht / Nouember / der neundt / December / der zehend / Januarius / der eylffte / vnnd Februarius der zwölffte sey.

Ich setz zů einem Exempel / du wolest / den anderen tag Mertzen / vnnd nach dem neuwen Kalender den 12. tag Mertzen / Anno 1609. das alter deß Mons erfahren / so setz erstlich die Epacta deß alten dises 1509. Jahrs / sind 4. vnnd darzů 2. tag deß Monats / vnnd den ersten Monat deß Jahrs (dieweyl Marcius der erst Monat im Jahr ist) dise drey zahlen machen zůsamen 7. tag / welchs das recht alter deß Mons ist

Ein ander Exempel.

Auff den 24. tag Septembris deß 1609. Jahrs wirt es also gestelt / so du deß Mons alter wilt erfahren.

Epacta	4
Der tag deß Monats	24
Ist September der sibend Monat	7
thůt zůsamen	35 tag

Von disem wirff nun wie oben gemelt 30. hinweg / bleybt noch 5. tag / das ist auff den 24. tag Septembris deß Mons alter.

Das

Das sibenzehend Capitel.

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

SO du begerest zuerfahren / wie vil stund vnnd 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 deß Mons gefunden/ wie vil tag der Mon alt ist/ in 30 tagen geht der Mon vnder mit der Sonnen/ vnnd vnnd geht zugleych mit der Sonnen wider auff/ Im anderen Circkelring sind verzeichnet die stunden deß Mons/ vnnd im dritten Circkelring sind die Minuten verzeichnet/ begerest du nun zuwüssen wievil stund vnd Minuten der Mon alle nacht scheint/ so můst du deß Mons alter gewüß erfahren/ auß dem Kalender/ oder mit der Rechnung der Epacta der schlüssel des Mons/ wie ich in dem vorgenden Capitel gelehrt hab/ Exempel 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 wüssen das 60. minuten ein stund machend.

Wie lang der Mon scheint alle Nacht durch Rechnung zuerfahren.

SVch deß Mons alter in einem gemeinen Kalender/ wann du das gewüß weist/ so multiplicier des Mons alter mit 4. das product diuidier durch 5. so kompt herauß/ wievil stunden vnd minuten der Mon auff den abend scheinet/ zum Exempel der Mon sey alt 9. tag/ als dann scheinet er 7. stund vnd 12. minuten/ Ist er aber vber 15. alt/ so můst 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 leychtlich die sechsszehen Fyxen Sternen erkennen kan/ wo sie jhren stand an dem Firmament haben.

SO nun inn diser Beschreybung bricht geben wirt / das bey den Sternen durch diß Instrument zů nacht die rechte stund kan erkundiget werden / so ist es von nöhten das man die sternen lehrne erkennen wie sie mit jhren Nammen genennt werden / vnnd wo sie jhren stand haben / an dem Firmament / hab ich die aller leichteste vnnd namhaffteste beschriben / die stund dardurch zůerkennen.

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

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

Dieweyl aber der ander Hundsstern so nahet darbeysteht/

vnnd auch ein grossen Stern hat / wirt er verzeichnet mit der ziffer 2. der groß hund hat in seiner Bildnus 18. Stern / der klein hat nit mehr dann 2. Stern.

Der drit steht auff der krümb der Schlangen / ist von der anderen größ / der vierde Stern ist deß Löuwen hertz / von der ersten größ / wirdt auch der Königlich Stern genannt / der fünfft ist auff dem Schwantz deß Löuwens / auch von der ersten größ.

Der sechßt Stern heißt in Latin spica virginis / gehört in der Ehr der Jungkfrauwen in der rechten hand / ist von der ersten größ / der sibend heißt Bootes / auch von der ersten größ / wirt auch arcturus genandt / diſe Stern werden gar leichtlich erkennt durch die zween Stern der Waag.

Der acht Stern / ist das hertz Scorpionis / ist in der anderen größ / wirt nach der proportion der grössern Stern der Waag erkennt.

Der neunt Stern heißt der fallend Geyr / die Leyrn Orphey / vor zeiten ward sie geheissen testudo / ist auch sehr groß vnnd liecht / von der ersten wirde deß Scheins: hat sein proportion gegen dem fliegenden Adler.

Der fliegend Adler ist der zehend Stern / wirdt genannt alkayr / der selbig ist von der anderen größ deß Liechts / ist etwas kleiner vnnd dunckler / dann der Stern der Leyren / diser fliegend Adler wirt zů vnseren zeyten schier im end deß Steinbocks gefunden: wirdt am aller besten im Sommer erkennt / wenn die Sonn eingeht in den Krebs / dann in derselbigen zeit steht er gleych zů Mitternacht an dem Mittags Circkel / in seiner gröſten höch / wie wol er auch zů anderen zeyten mag erkennt werden / durch das Instrument / durch die anderen Sternen so aller nechst bey jhme stehend.

Der eylffe Stern steht auff dem flügel deß fliegenden Roß / ist auch von der anderen größ / wirdt gar bald erkennt / so man war nimbt die vierung der 4. Stern in dem geflügleten Roß.

Der

Der zwölffte Stern ist an dem Bauch deß Wälfischs / ist nit gůt zůerkennen / dann er gar ein wenig gröſſer ist dann die von der dritten gröſſ: ſteht zů vnſeren zeyten ſchier in der mitte deß Widers.

Der dreyzehend / vnd vierzehend ſind begriffen in dem Geſtirn deß Ochſen / der 13. bedeut das ſibengeſtirn / oder die Pleyades / das darffſt du nit mit ſölcher mühe kennen lehrnen / ſonder wann du durch die ſcheyben oder Circkelring auff dem Inſtrument erfahrſt das ſie vber der Erden ſind ſie nach gelegenheit leichtlich zů erkennen / dann jhr vil ſind bey einander / haben ein anſehen als wer es ein hüffel leichtes gewülck.

Der vierzehend iſt auff dem aug deß Ochſen / der 15. vnd vnnd 16. ſind auch in einer bildtnus begriffen: der 15. nemlich auff dem lincken Füß Orionis / der 16. ſteht auff der rechten Achſel Orionis / ſind beyd von der erſten gröſſ diſes Geſtirn Orionis iſt die aller lieblichſte am Himmel zůſehen / vnnd zůerkennen: die drey ſtern von der anderen gröſſ / in dem Gürt Orionis / werden von den Bauren genannt der Jacobs ſtab.

Auff diſem Circkelring wirt auch der groß Beer oder Herrwagen verzeichnet mit einem ‡ durch dieſelbigen Stern deß Herrwagens wirt alzeyt der polus erkennt / der Stern ſo für den polus geſehen wirdt / iſt nicht der rechte polus / ſonder ein punct nahe darbey / mag aber nicht geſehen werden / thůt deßhalben etwas abweychen / vnnd wirdt vor vnnd nach Mittnacht nicht gleych geſehen / ſonder etlich grad höher oder niderer.

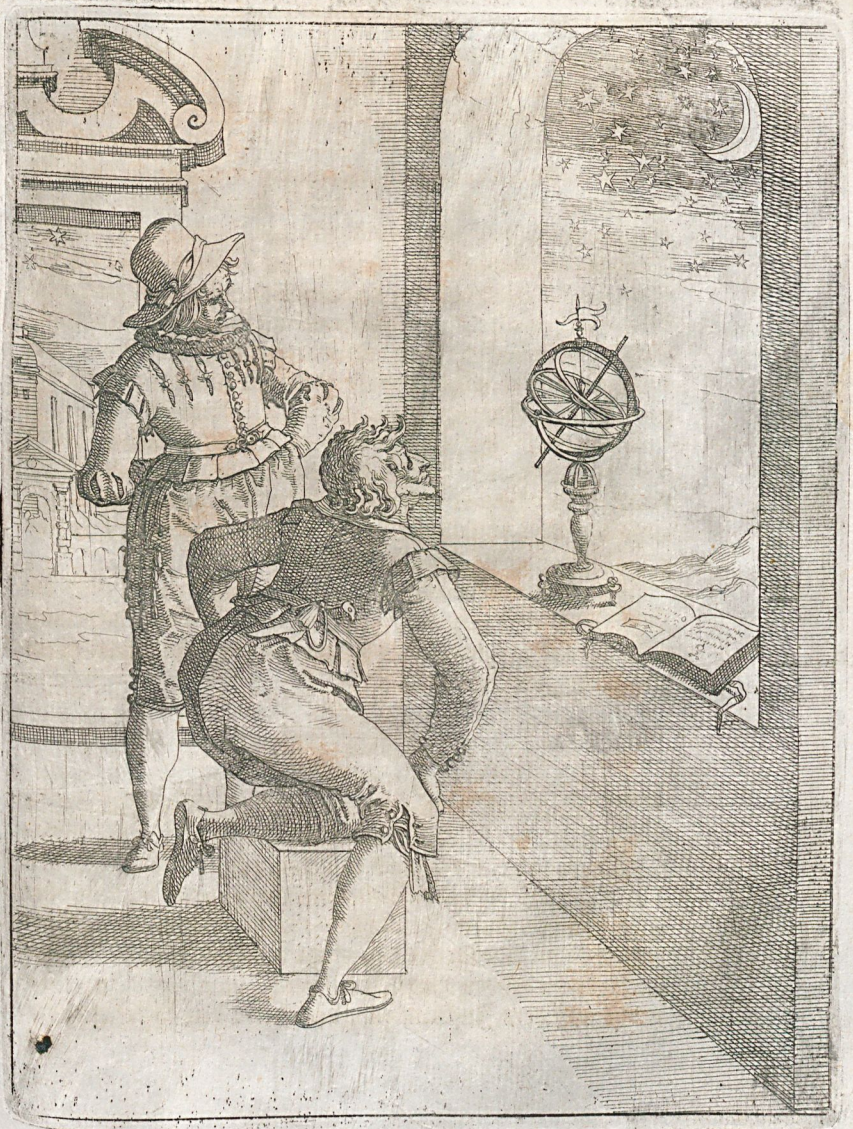
Das neunzehend Capitel.

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

DJeweyl diß Instrument gar dienstlich vnnd nutzlich ist zügebrauchen zů den sechszehen Fixen Sternen / so jhren gewüssen stand vnnd lauff an dem Firmament deß Himmels hand / vnnd jhren ordenlichen auffgang vnnd nidergang haben gleych wie die zwölff himmelischen zeychen sich verenderen / so kan es doch auch gewüß zů den Planet Sternen gebraucht vnnd zůgericht werden / die jhren besonderbaren lauff haben.

So du diß Instrument wilt gebrauchen zů den Sternen darbey zůsehen / wie vil zeyt es ist / so thů jhm also / ruck den Circkelring (so auff dem Equinoctional deß Instruments ist) vnnd die zwölff zeychen darauff abgetheylt sind / das zeychen darinnen die Sonn ist / auff den Horizont / wo der nidergang vnnd wo die sechste stund auff dem Equinoctional verzeichnet ist.

Exempel auff den 22. tag Jenner / auff die Nacht begerst du zůwüssen durch diß Instrument wie vil zeyt es ist / so thů jhm also / sich in einem Calender in was für ein zeichen oder Grad die Sonn ist / so findst du auff den obgemelten 22. tag Jenner nach dem alten Kalender / die Sonn 11. tag in dem Wasserman / ruck den Circkelring den 11. grad deß Fischs auff den



Universitäts- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt
urn:nbn:de:gbv:3:1-364059-p0061-1

den nidergang bey den Horizont/als dann sich bey dem auffgang was für ein Sternen auff dem Circkelring verzeichnet sey/so findst du nummeren 3. sich in dem Büch 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 disem Sternen die rechtee stund erfahren / so thů jhm weyters also / stell vnnd richt das Instrument mit dem Magnetzünglin auff die Mittagslini / vnnd sich nach der Schlangen / wie du in dem 13. Capitel gelehrt hast / nach dem Mon zůsehen/also sich nach bemeltem Sternen an dem Himmel/so falt er auff dem rand oder Circkelring darauff die stun verzeichnet sind/ auff die zehend stund / so wilß das zů derselbigen zeyt die zechne die rechte stund in der Nacht ist.

Dieweyl solcher Stern vmb die sechßte stund zů Abend vber den Horizont geht / so wirst du finden / auff was für ein stund zahl du mit dem Gesicht durch das Instrument zů Nacht einfalt / wirt dasselbig allezeit die rechte stund seyn / es seye gleych vor oder nach Mitnacht.

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

Exempel.

ICh wil zů Nacht den 24. Februarij wůssen welche stund der Nacht es seye/so finde ich die Sonn desselbigen tags im 16. grad deß Fischs sein / setze derhalb den 16. Grad deß Fischs auff den Horizont gegen Occident oder nidergang auff dem Instrument / nach voriger lehr auff die sechßte stund / nimme als dann für mich einen Sternen so mir wol bekannt als den Hundsstern so mit nummeren 1. verzeichnet ist auff dem Instrument vnnd treibe den Circkelring der

16

16. sternen vmb biß ich die stangen deß Instruments / den Sternen so wie gemeldt auff dem Instrument verzeichnet ist / mit dem Sternen deß Himmels in ein Gesicht fassen kan / welches auff dem Instrument nebend ein vnd ein halb vhr geschicht vnnd ist der tag deß Jahrs oder zwölff zeichen / nebend der 9 1/4. stund sage derhalb das es 1/4. stund vber 9. vhr ist.

Ein ander Exempel.

DV wilt auff den 15. tag Aprilis / nach dem alten Kalender / zů Nacht die rechte stund erfahren durch diß Instrument / so ist die Sonn 5. tag in dem Stier gewesen / so ruck die scheyben so die zwölff zeichen darauff abgetheilt sind / den 5. grad deß Stiers auff den Horizont vnd Nidergang nun findst du das der Stern spica virginis vber den Horizont ist / so auff dem Circkelring mit nummeren 6. verzeichnet ist (diser Stern ist gar leichtlich zů erkennen) nun wilt du zů Nacht sehen wievil vhr es ist / vnnd das Instrument nach rechter mittagslini gestelt hast / so findst du mit dem Gesicht durch das Instrument / das diser Stern ein halb viertel stund vber die 12. steht / so thů jhm weyters also / ruck den Stern spica virginis mit nummeren 6. ein halb viertel stund vber die 12. vhr / als dann sich vnden auff dem ausseren Circkelring / beydem 5. grad Stiers / was du für ein zahl findst so wirst du finden 11. so wiß das es zů derselbigen zeyt 11. vhr ist.

Ein ander Exempel.

DEn 26. tag September nach dem alten Kalender/ wil du zů Nacht durch diß Instrument bey den Sternen so mit Nummeren 13. auff dem Circkelring verzeichnet ist/ die rechte stund der nacht erfahren/ solcher Stern wirt genennt Pleyades oder das sibengestirn/ so findst du auch das er erst vmb 8. vhr vber den Horizont geht/ auff den obgemelten tag/ findst du in dem Kalender das die Sonn in dem 14. grad der wag ist/ ruck den Circkelring/ gegen dem Nidergang oder Horizont den 14. grad der waag wie du zůvor gelehrt bist/ als dann stell vnnd richt das Instrument nach rechter mittagslini mit dem Magnetzünglin/ so wirst du mit dē 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 nummeren 13. auff dem Circkelring verzeichnet ist/ als dann sich auff dem ausseren Circkel/ bey den 14. grad der waag/ was für ein stund zahl darbey steht/ so wirst zů derselbigen zeyt finden auff dem Instrument/ das es drey vhr nach Mitnacht ist.

Das

Das zwentzgest Capitel.

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

SO du wilt inn jedem Land erfahren wie die Sonn Sommer vnd Winter vber den Horizont geht / so thu jhm also / stell das Instrument auff die Polushöhe namlich 49. Grad / so in demselbigen Land ist / so sichst du bey dem Circkelring da der Krebs darauff verzeichnet ist / wie die Sonn wann der Tag an dem lengsten ist vber den Horizont der Erden geht / gleychfahls wann Tag vnd Nacht gleych ist. Bey dem Equinoctionals Circkel / vnnd bey dem Circkelring wo deß Steinbocks Nammen darauff stehe / wann der Tag an dem kürtzsten ist / auff den globum oder Kugel / deßgleichen auch auff dem Feram wirt solches gar leichtlich auch erfahren / weyl dieselbigen nit ein jeder hat / so hab ich nicht vnderlassen wöllen solche Circkelring namlich den Krebs vnd Steinbock auch auff das Instrument zümachen / weil es kein hinderung gibt worzů es nohtwendiger gebraucht wirdt.

Exempel.

DV wilt erfahren wie die Sonn jhren Lauff hat in der Moschgauw / oder Jßland da die polushöhe 67. grad ist / stell das Instrument auff die 67. grad / so wirst du

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 güte zeit wenig Tags in disen Landen gesehen wirt/ kan der Kunstliebende Läser erfahren in allen Landen wie die Sonn Sommer vnnd Winter jhren Lauff hat / so nur das Instrument auff dieselbig Lands Polushöhe gestelt wirdt.

Das ein vnnd zwentzgest Capitel.

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

AVff disem Instrument ist ein Circkelring wirt genempt der Horizont oder Auffgang / darauff sind die fürnembsten Wind abgetheilt / auch wie sie mit jhren Nammen genempt werden / so du nun diß Instrument wilt brauchen was für ein Wind gehet / so sol es zuvor nach rechter Mittagslini gestelt werden / vnnd das ruckerlin daran der Fahnen ist auffrecht stande / so wirt dir der spitzen so hinden an dem Fahnen ist / auff den Nammen deß Winds zeigen/ wie erzu derselbigen zeit geht / ob er von Auffgang oder nidergang herkompt.

Vnnd sind diß 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 heißt Sudost

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

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

Das zwey vnnd zwentzgest Capitel.

Von den Complectionen vnd Eygenschafften der fürnembsten Winden.

DEr Ost oder Est / ist der auffgang oder Morgenwind / ist von den vier Elementen / feurig von den vier Complectionen Cholericus: ist heiß vnnd trucken / freundtlich temperiert / bringet Wolcken herfür vertreibt alle böse Lüfft / ist der gesundest vnder den Winden / Ptolomeus schreybt: vnnd ob wol in etlichen orthen Italia / fürnemlich im Königreych Neapolus vngesund vnd zum Rägen geneigt ist / geschicht doch solches nit wie D. Romanus schreybet / auß der Natur dises Winds / sondern von der gelegenheit des Lands / man sol die Lufftlöcher der Weinkeller / vnd Fenster der Kornböden gegen disem Wind bauwen vñ machen / dann er kein vnziffer leydet / er bringt auch die Blümen herfür:

Der Suyd oder Su ist der Mittag Wind ist lufftig / sanguineus heiß vnd feucht bringt grosse Regen vnd vberzeucht den Lufft gar mit Wolcken / (wie dann auch thut der Sudwest / oder Sudost sein Nachbur auff Niderlendisch das Rägenloch genandt) ist der vngesundest vnder allen Winden / dann er feuchtigkeit / vnnd feulung mit sich bringet / öffnet des Menschen Schweißlöcher / vnnd zeucht die natürliche hitz herauß / von dannen vil kranckheiten zuentstehn pflegen / man sol an den Kornkästen kein Fenster auff diser seyten auffthun / dann er ins Korn die schwartze Würmlein bringt / macht das Bier im Keller saur / das Meer vngestüm vnd gefehrlich.

Der West oder Oest / der Nidergang / oder Abendwind / ist Wässerig vnd Phlegmaticus / kalt vnnd feucht / bricht das Eyß / vnnnd linderet die kälte / bringet auch Kranckheiten / Rägen / Hagel / vnnd Donder herfür / machet die Blümen wachsen. Deß Morgens frü ist er vngesunder (wie Avicenna schreybt) als deß Abends / da er von der Sonnenscheyn gesäuberet ist / wehet oder blaset gemeingklich im Früling / vnnd Herbst / wie Aristoteles / vnnd Plinius schreyben / das diser Wind den Einwohneren Vasconiae bey dem Gebirg Pyrenaro / sehr vngesund Lufft herbringt vnnd nicht ohne grossen schaden vnnd schrecken der Einwohner / mit grosser vngestümigkeit allda wehe.

In Italia aber vnd vil anderen Länderen / ist er vberauß gesund.

Der Nort kumpt von Mitternacht / wenn diser Wind wehet / ist gemeinklich der früling vorhanden / sagt der Italianisch Poet Zephyrus wehet vnd bringt den schönen Früling / oder die lufftige zeit mit sich / ist irrdisch / melancholicus / kalt vnnd trucken / machet schön Wetter / wiewol kalt: ist den Blümen vnd blüenden Früchten Feind / bringet auch vil Schnee vnnd Eyß ohne Rägen herfür / jedoch ist er den Menschen gesund.

Die

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

ENDE.

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

AM 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 Scorpenherr / Scorpionherr. 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 articus/ antarticus. am 38. bl. lin. 24 liß für Polus / Polum. am 39. bl. lin. 14. liß für Polus articus/ Polo artico. am 40. bl lin. 2. 14. liß für Polus artitus / polum articum. 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 verzeichnet iſt / so zu dem Monsch ein dienet / die zahl so deß Mons alter gehört hinder für außgerissen.

Register vber diſe Beſchreybung deß Aſtronomiſchen Inſtruments / ſo zu den Sonnenvhren reiſſen gebraucht / auch das bey Tag vnd Nacht die rechte Stund erfahren wirt wie dan inn diſem Tractat begriffen iſt / in welchem Blat jedes zufinden iſt.

WIe diß Horologium / oder Equinoctional von Möſching ſol zubereit / vnd gemacht werden / erſtlich der Equinoctional Circkel / vnd Horizont Circkel darauff die Wind ſind / ſol abgetheilt werden Blat 18

Wie man diſe drey Circkelring machen vnd abtheylen ſol / ſo in der Figur ſind auffgeriſſen 21

Wie man den Kalender / oder die zwölff Monat deß Jahrs / zu den zwölff Himliſchen zeichen auff diſen Circkelring abtheilen ſol. 24

Was noch weiter zu diſem Inſtrument ſol gemacht werden 27

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

Volgen etlicher Königreych / Fürſtenthumb vnd Länder / da deß Polushöhe / 41. 42. vnd 43. Grad iſt 36

Fürſtenthumb Land vnnd Stätt / da deß Polushöhe 44. 45. vnnd 46 Grad iſt 37

Wie man in allen Landen / mit diſem Inſtrument die Polushöhe erfahren ſol 38

Wie man durch diß Inſtrument erkennen kan den Polum articum 40

Wie man mit diſem Inſtrument ein Sonnenvhr an ein jede Wand / Maur / oder Stock auffreiſſen ſol 41

Wie man mit diſem Inſtrument ein ligende Sonnenvhr oder Horizontalia auffreiſſen ſol 45

Wie man mit diſem Inſtrument ein Sonnenvhr reiſſen ſol / da der ſtiller nit maz die Maur / oder Wand erreichen / von wägen jhrer groſſen abweichung 46

Wie

Register.

Wie man mit disem Instrument auff ein Sonnenohr die zwölff Himlischen zeichen auffreissen sol 47
Wie man mit disem Instrument bey Tagwann die Sonn kein schatten gibt/sol die rechte Stund erkennen 49
Wie man zu Nacht bey dem Monschein mit disem Instrument die rechte stund erfahren sol 50
Wie man durch die Epacta luna oder Schlüssel deß Mons/erfahren kan wie vil Tag der Mon alt ist 53
Wie man erlehrnen sol/ wie vil Stund vnd Minuten alle Nacht der Mon scheint 55
Wie man leichtlich die sechßzehen Fixen Sternen erkennen kan/ wo sie jhrem Stand an dem Firmament haben 57
Wie man mit disem Instrument/bey den sechßzehen Fixen Sternen/ die rechte Stund der Nacht erfahren sol 60
Wie man die Wind auff disem Instrument erkennnen kan/ ob sie von Auffgang oder Nidergang har kommen/ auch wie sie mit Nammen genennt werden
Kurtzen Bericht von Natur vnd Würckung der Winden

E N D E.

Getruckt zu Zürych bey Jonas Geßner
In verlegung Leonhard Zublers.
Anno 1609.

AB: 154373

ULB Halle
003 068 021
3

St

Novum
VMENTVM
otericum,

Das ist/
Grundtlicher Bericht/
allein aller hand
sampt den XII. Himlischen
sem vortheil auff zureissen: son-
er nacht/ als deß tags stunden/
ung der Winden gewüßlich
zuerfahren:
n Kunstreychen vnd verständ-
rstucken gezieret vnd erklärt:
aberen artis Scioтericae/ zů
zů Land/ gantz lustig vnnd
lich zůgebrauchen.
durch
Zubler/ Burger
zů Zürych.
Kayſ. May. freyheit nicht
nachzůrucken.
MDCIX.

Farbkarte #13
B.I.G.
Inches
Centimetres
Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White 3/Color Black