

Latina & Germanica

Instructio

De Constructione & Uso Instrumenti,

qvo facile & citò in qvocunq; Plano, ad qvamvis Poli
Elevationem, Horatum Lineæ, & Arcus simul Signorū m
Zodiaci, accuratissimè describuntur.

lateinisch- und deutscher Bericht

Von Zubereitung / vnd Gebrauch eines
Instrumentis / dadurch gar leicht / vnd geschwind
auff ein jede Ebene / Fläche / oder Wand / unter einer jeden Polus
höhe / die Stund Linien / vnd zugleich der 12 Hümlichen
Zeichen Circul / ganz genau gerissen / vnd vor-
zeichnet werden können.

Neu verfertiget / vnd an Tag gegeben
Durch

CHRISTOPHORUM SARCEPHALUM,
Astronomum, vnd verordneten Bibliothecarium, bey der
Kirchen zu S. Maria Magdalena in Breslau.

In verlegung

Der Perserrischen Erben in Breslau.

Gedruckt zum Brieg / bey Augustin Gründern. A. C. 1630.

Astron.

582,16 t

9. 26.

1630. 1630. XIII

Aus der
Schloßbibliothek zu Oels
1885

DE PARTIBUS.
EX QVIBUS CONSTAT
INSTRUMENTUM.

Caput. I.

Partes, ex quibus Instrumentum componitur, haec sunt potissimum: Tabula Äquatoris, Tabula Radiorum Zodiaci, Quadrans, compassum, duo Articuli qui cochleis constringuntur, & Fustis qui plano Horologij insigitur, rotumque in usu suspendit instrumentum.

Harum partium omnium constructionem atque officia separatim ut explicemus, ab ipsa Tabula Äquatoris ordiemur.

DE CONSTRU-
CTIONE ET OFFICIO
TABULÆ ÄQVA-
TORIS.

Caput. II.

Tabula Äquatoris ad Similitudinem Disci rotundi formata, Ansem perforatam habere debet, ejusque duas sunt par-

Von den Stücken/ aus welchen diß Instrument besteht.

Das I. Capitel.

Je Stück/ aus welchem diß Instrument gemacht wird/ sind fürnehmlich diese: Die Tassel des Äquatoris, die Tassel der Linien / des ThierKraishes / der Quadrant / Compas / zwey Ge- werb/ so mit kleinen Schrauben angezogen werden/ von der Stab/ oder Sticken/ den man in die Fläche / oder Breite des Stundenzeigers steckt/ und daran man im Gebrauch das ganze Instrument hengt.

Damit wir nun aller dieser Stücke Zubereitung und Gebrauch absonderlich erklären / wollen wir von des Äquatoris Tassel den Anfang machen.

Von Bereitung/ vnd Gebrauch des Äquatoris Tassel.

Das II. Capitel:

Je Tassel des Äquatoris, soll wie ein runder Teller sein/ und eine Handhabe mit einem Loche haben / sie hat aber zwey theil: eines wollen wir nennen das Gesicht/ aij oder

partes : Una, qvam faciem, altera, quam Dorsum Aeqvatoris appellabimus.

Facies, per Lineam A.B. centrum E. & Ansam Aeqvatoris transcurrentem, in duas æquales, indeq; in 24. æquales partes dividetur, qvibus ita horarum characteres adscribuntur, ut horæ nocturnæ suprà C. D. Diurnæ verò infra collocentur.

Poterunt deinde singulæ horæ, in semisses, vel etiam horarum quadrantes, pro libitu cuiusq; partiri.

Porro horarum Ordo is est, qvem in Schemate expressum vides. Debet etiam ex Aeqvatoris Centro E. Stylus quidam prominere, in quo postea Zodiaci radius, aut cunco, aut cochleâ firmari possit.

Dorsum Aeqvatoris, praeter unicam lineam F.G. Lineæ rectæ E.B. in facie respondentem, nihil omnino habet, ut in Schemate appareat.

Offi

oder Fördertheil / daß andere den Rücken/oder Hindertheil.

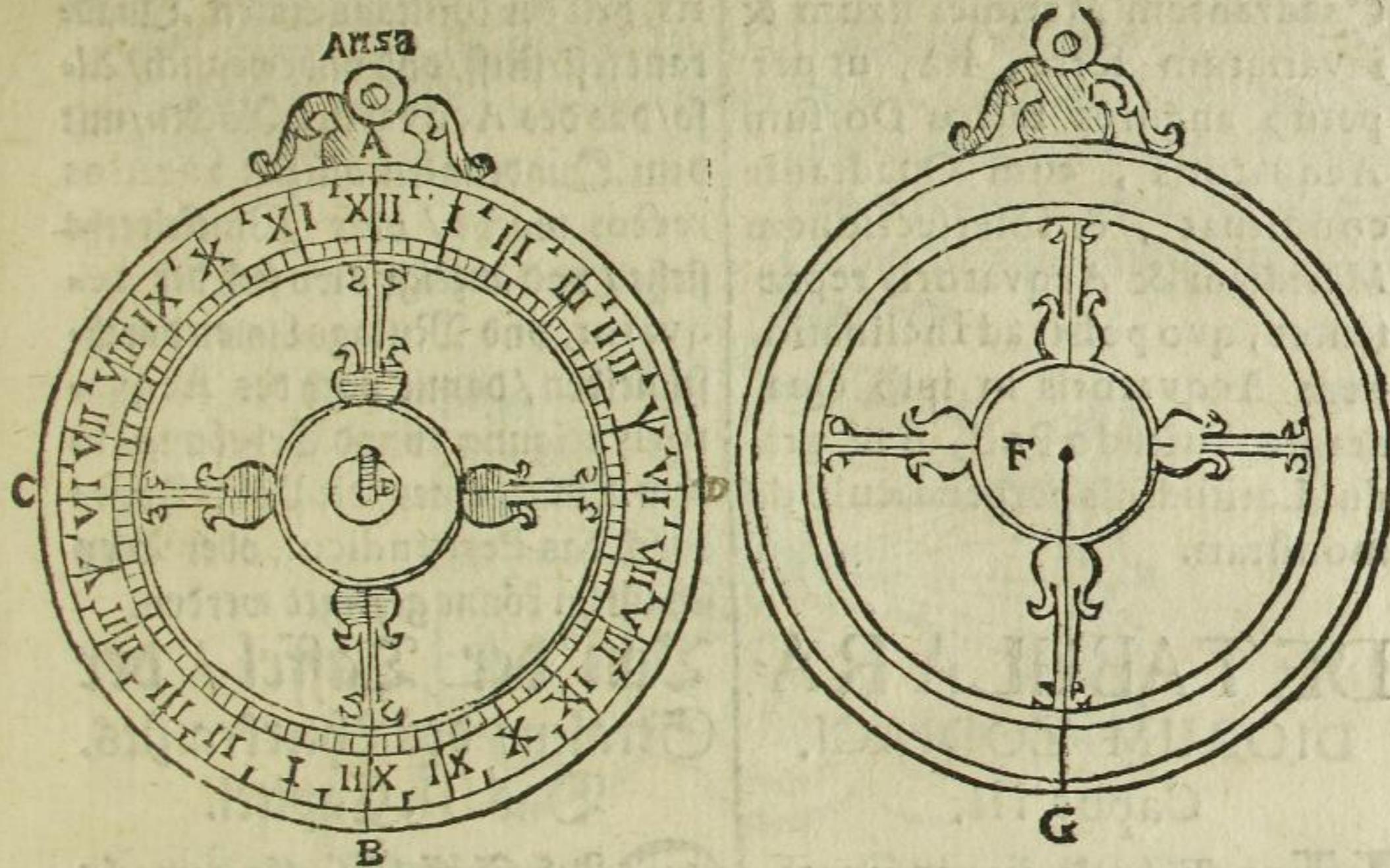
Das Gesicht oder Fördertheil sol durch die Lini A.B. welche durch daß Centrum oder Mittel Punct E. vnd des Aeqvatoris Handhabe gehet/in zwey gleiche / vnd hernach in 24. gleiche theil abgetheilet werden / in welche die Stundenzahlen also sollen geschrieben werden / daß die Nacht Stunden über der Lini C.D. die Tages Stunden aber darunter gesetzt werden.

Darnach kan ein jede Stunde/ in halbe/ oder auch Viertelstunden/ nach eines jeden belieben/ abgetheilet werden.

Die Stunden aber sollen in solcher Ordnung stehen/wie sie allhier in der Figur gesetzet sein. Es sol auch auf daß Aeqvatoris Mittel-Punct E. ein Nagel/ Schräublin/ oder Stiefft gehen/ daran hernach des Thierkraifes Stralen Tassel sich wenden / vnd mit einem Keil/ oder Schräublin könne befestiget werden.

Der Rücken / oder Hindertheil des Aeqvatoris hat nichts/ als eine einzige Lini F.G. welche der Lini E.B. im Fördertheil gleich über stehen sol/wie in der Figur zu sehen ist.

Die



Officium autem partium Aeqvatoris est, ut seqvitur. Facie est, suâ superficie planam Aeqvatoris superficiem representare, & ad similitudinem intersectionis horariorum arcuum cum illo sectiones incidentes respectu alicuius superficie ostendere, qvatenus habitudo cœlestis Aeqvatoris, cum arcibus horarijs ad ipsam considerantur, ita, ut Tabellæ centrum, vicem centri universi, in prima consideratione obtineat.

A 3

Dorsi

Diese des Aeqvatoris Theil haben diesen Nutz. Das Fördertheil bildet vns ab/ die euerliche gestalt des Aeqvatoris, vnnnd zeiget den Ort / da die Linien einfallen/ vnd sich durch schneiden (wie die Sonnen Circel den Aeqvatorem durchschneiden) auff einer Fläche oder Ebene/ so weit die vergleichung des Himmelschen Aeqvatoris, mit den Stunden Circuln / gegen diese Fläche betrachtet wird/ also/ das der Taffel Centrum an statt der ganzen Welt Centri, in der ersten Besichtung genommen werde.

Dorsi verò Aeqvatoris est, Quadrantem Meridiei fixum & invariatum ferre, ità, ut perpetuo angulos rectos Dorsum Aeqvatoris, cum Quadrante constituat, & intersectionem Meridiani & Aeqvatoris repräsentet, quo possit ad Inclinacionem Aeqvatoris in ipso Quadrante Altitudo Poli, sive gradus Latitudinis perpendiculo demonstrari.

DE TABULA RADIORUM ZODIACI.

Caput. III.

Hæc Tabella ita comparata sit, ut Centrum H. supra Centrum E. ipsius Aeqvatoris, totaq; Tabella in Aeqvatore ad angulos rectos firmari possit, & Linea K. H. L. in facie Radiorum Zodiaci Aeqvatoriem semper, quocunq; illa vertatur, in æquales partes dividere. Deinde ex punto I. quod ipsi punto H. perpendiculariter esse debet, & ex I. Centro radiorum, egrediatur filum. His

ita

Der Rücken aber des Aeqvatoris, hält der Mittags Linien Quadrante fest/stetif/vnd vnbeweglich/Also/das des Aeqvatoris Rücken/mit dem Quadranten allezeit angulos rectos mache / oder Winckelrecht stetze / vnd anzeigen / wo sich der Aeqvator, vnd Mittags Linien durchschneiden / damit nach des Aeqvatoris neigung/vnnd Erhebung/ in dem Quadranten/die Polus Höhe/ durch das Perpendicul, oder Bleischenürlin könne gezeigt werden.

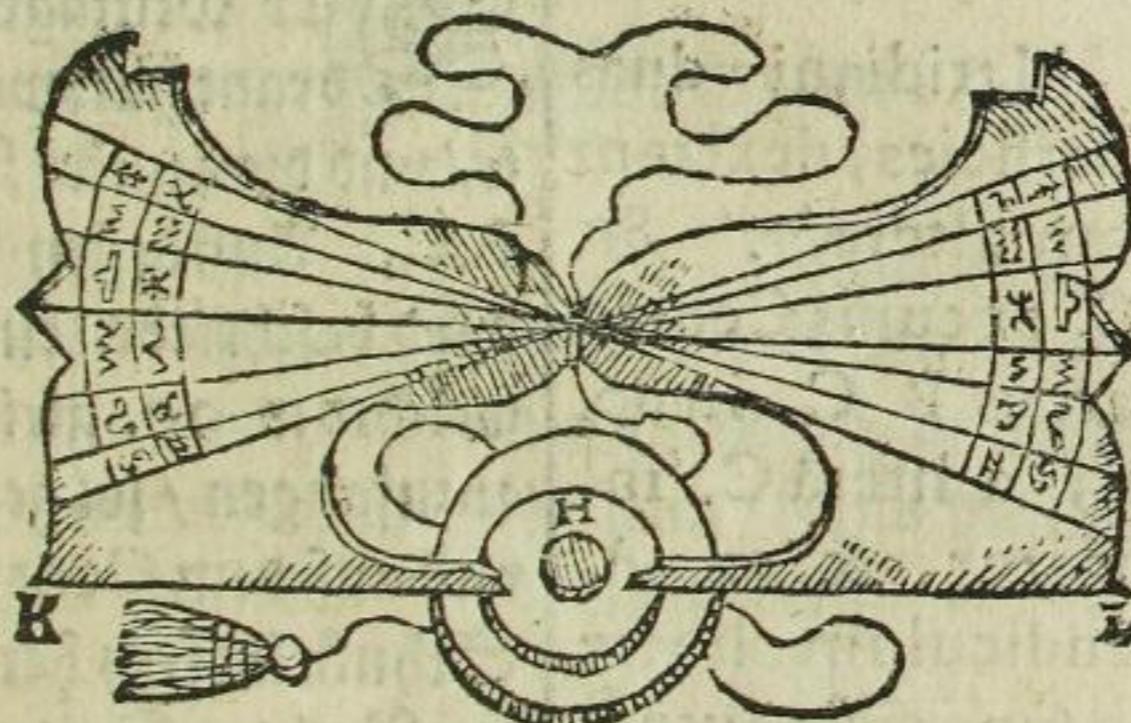
Bon der Taffel / der Stralen / des Thierkraßses.

Das III. Capitel.

Jese Taffel sol alfo gemacht sein/das der Mittelpunct H. über dem Mittelpunct des Aeqvatoris E. vnd die ganze Taffel auf dem Aeqvatore Winckelrecht könne befestiget werden / vnd die Linie K.H.L. so im Földertheil des Thier Kraßses ist / den Aeqvatorem allezeit/sie werde hingezogen/ oder geswendet/wo sie wolle/in gleiche theile abtheilen möge. Darnach sollen aus dem Punct I. welcher gerade über dem Punct H. stehen sol / die Linien oder Stralen des Thier Kraßses

ita constitutis, erit parata tabula
radiorum Zodiaci, ut in Exem-
plo patet.

ses gezogen / vnd in derselbigen Es-
nien Centro ein Faden durchgehen
vnd angeknacht werden. Wann dies-
ses so bestelllet / so ist die Taffel des
Thier Kreises verfertiget / wie hier
zu sehen.



Hujus Tabellæ est, repræsen-
tare suâ superficie, cum ad ali-
qvem numerum horarum in
plano Aequatoris collocata fuc-
rit, intersectionem arcus hora-
rij, cum ipso Aeqatore, per
Lineas vero signorum, qvæ in
eius superficie ductæ sunt, si per
illas ex Centro filum ductum fu-
erit, arcus seu parallelos signo-
rum demonstrare, atq; per con-
seqvens manifestare, ad quamli-
bet horam, Sole in qvovis signo
existente, in qvemnam locum
umbra Styli in plano cadat.

Hac

Dieser Taffel Nutz / vnd Ge-
brauch ist / das wenn sie mit der schärfs-
en Fläche / auf eine Stunden-
zahl in dem Aeqatore gesetzt wird /
sie anzeigen / wo der StundenCircul
den Aequatorem durchschneide:
Wann man aber durch die Linien
der zeichen / welche auf dieser Taffel
beschrieben / vnd gerissen seyn / den
Faden / oder Schnur aus dem Cen-
tro zeucht / zeigt sie vns die Bogen
oder gleichstehende Circul der him-
lischen zeichen: Und also weiset sie
vns auch / wohin eine jede Stunde /
die Sonne sey in welchem Zeichen
sie wolle / des Zaigers Schattē falle.

So

Hæc de Tabella radiorum
Zodiaci.

DE QVADRANTE ET COMPASSO.

Caput. IV.

Quadrans Meridiani duas habet superficies, dextram unam, sinistram alteram. Sit sinistra A. B. C. ex cuius Centro A. descriptus arcus B. C. in 90. partes æquales, à literâ C. inchoando dividatur, & ex A. centro perpendicularm liberè dependeat. In superficie autem dextrâ propè C. Regula ita debet adaptari, ut ipsa cum Compasso sibi affixo liberè hinc inde moveri, & cochleâ vel cuneo, quando opus fuerit, astringi, & firmari queat.

Ad extremum, Quadrans ita Dorso Acqvatoris ad angulos rectos affigatur, ut Linea A. C. simili Lateris ipsi F. G. Acqvatoris respondeat.

Porro

So viel von der Taffel der Kraſen des ThierKraſes.

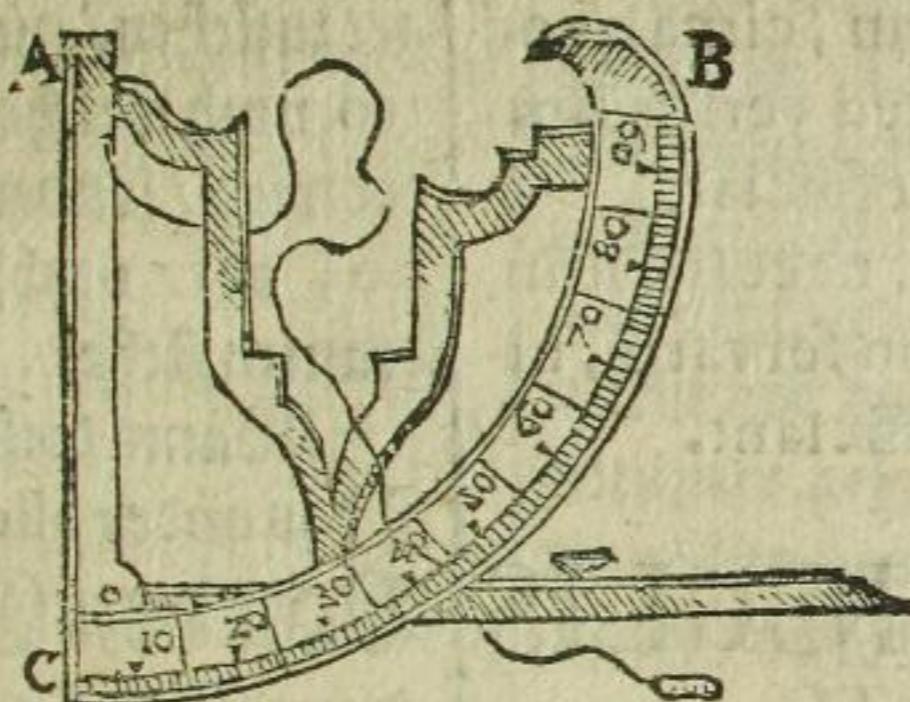
Vom Quadrant / vnd Compafß.

Das IV. Capitul.

Der Mittags Linten Quadrant hat zwei Seiten die Rechte / vnd die Lincke. Die Lincke sey A. B. C. Auf deßen Mittelpunct A. wird beschrieben ein Bogen B. C. welcher in 90. gleiche theil vom C. anzufangen / sol gethailet werden / vnd auf dem Centro A. ein Bley-Schnürlin frey herab hangen. Auf der Rechten Seiten aber / sol bey dem C. eine Regel also appliciret werden / daß sie / mit dem ihr angeheftten Compass frey hin vnd wieder bewegt / vnd mit einem Keyl oder Schräublin / so offt es von nothen/angezogen/ vnd befestiget werden möge.

Endlich sol der Quadrant also an das Hintertheil des Acqvatoris Winckelrecht gehestet werden/ daß die Lini A.C. der Lincken Seiten mit ihrer Schärfe gleich komme auff die Lini F.G. des Acqvatoris.

Dieser



Porro hic Quadrans circuli Meridiani superficie respon- det, præstatq; partim perpen- diculo, partim Compasso, ut Acqvator proprium suum si- tum habeat.

Hoc autem tūm fit, qvando perpendiculum ex parte sinistrā per gradum Altitudinis Poli defluit, & regula Compassi in alterā parte Quadrantis æqui- distantiae Horizontis ita appli- catur, ut angulos restos cum ipso perpendiculo faciat, & lin- gula subscriptio Characteri præ- cisè superstet.

Circa Regulam & Compas- sum id diligenter observa. Com- passus Regulæ ità affixus esse debet, ut acumen Characteris, qvod solet Meridiem respicere,

an

B

non

Dieser Quadrant entwirff die superficiem des Mittag Circuls/ vnd macht theils durch sein Schnürlin / theils durch den Com- pass, das der Acqvator seine rech- te stelle innen habe.

Dish geschiehet alßdann / wenn das Schnürlin auf der Lincken seiten durch den Grad der Polushö- he herab hanget / vnd des Compass Riegel / auf der andern Seiten des Quadrants/dem Horizont gleich- ständig gerücke / vnd also dem han- genden Schnürlin Winckelrechte appliciret wird/ daß Magnetzung- lin auch über seinem unterschriebe- nen Zeichen scharff beruhet.

Bei der Regel / vnd Compass ist dish in fleihige obacht zunehmen/ das der Compass an die Regel also gehestet sey damit die Spize des Zeichens/welche gegen Mittag psle

-HO

B

get

non versus centrum, circa qvod regula volvitur, sed versus limbum Quadrantis respiciat.

Qvod adeò est, necessarium, ut reliqua, hoc non servato, nihil, nisi errores efficiant.

DE ARTICULIS ET FUSTE.

Caput. V.

Articuli sunt duo, major, & minor. Minor ante Ansam Aeqvatoris, & majorem articulum medius est, ac proinde cochleâ unâ Ansæ ; altera verò majori articulo connectitur. Major unâ sui parte minori, ut jam dictum est, jungitur; altera verò in cuspidem finitur, ut coex fuste suspendi possit.

get zusichen/ nicht gegen dem Centro vmb welches die Regel gewendet wird / sondern gegen dem limbo, oder vmbschweif des Quadranten siehe.

Wann dieses nicht beschichtet / ist das ander alles falsch.

Bon den Gewerben/vn dem Stabe / oder Stedken.

Das V. Capitul.

ES sind zwey Gewerb/ein kleines/vnd ein grôßers. Das Kleine ist mitten zwischen der Handhabe des Acquatoris, vnnnd dem Grôßern Gewerb / vnnnd wird also mit der einen Schraube an die Handhabe / mit der andern aber an das ander grôßere Gewerb gehestet. Das grôßere wird / wie gesaget/ mit einem theil an das kleine gefüget / aber an dem orte hat es eine Schraubenspit/ das es an den Stab gestoßen/ oder geschraube / vnd also aufzugehendt werden könne.



Oft-

Das

Officiū majoris est, in gy-
rum, qvo opus est, verti posse,
ut Quadrans Meridiani posit
juxta indicium lingulæ in Com-
passo præcise sub Meridiano lo-
cari. Minoris verò, ex cā par-
te qvā majori conjunctus est,
illud ut in cā nexurā reddat In-
strumentum ad tabulam Aequa-
toris amplius, ut flecti possit cō
usq; qvo perpendiculum super
gradum Elevationis Poli in
Quadrante Meridiani cadat.

Ex eā parte verò, qvā Anſæ
Aequatoris adhæret, hoc præ-
stat, ut Tabula Aequatoris huc
illucq; flecti possit, donec ip-
sum perpendiculum Faciei Qua-
drantis adjaceat.

Fustis deniq; debet esse uni-
us tlnæ, vel etiam paulo lon-
gior, & ita crassus, ut in co-
modè major Articulus fir-
mati possit, totumq; Instrumentum
ex illo immobiliter su-
spendi.

Atq; hæc dicta sint de stru-
ctura & contemplatione hujus
Instrumenti, cuius Constructi-
onem

Das Große kan man rund vmb-
drehen/wohin man wil/damit des
Mittags Quadrant könne nach
Anzeigung des Zünglins im Com-
pass gerade unter die Mittags Lini
gestellet werden. Das kleine aber
macht mit dem ort / da es an das
Großere gehestet ist / diß Instru-
ment bey des Aequatoris Taffel
weiter / doses daselbst ab- und auf-
werts gebogen werden könne / biß
das Bleyschnürlein gleich auff den
Grad der Polushöhe / in des Mit-
tags Quadrant falle.

Da es aber mit dem andern orte
an des Aequatoris Handhabe han-
get/macht es / daß des Aequatoris
Taffel/hin und her/nach der Brei-
te könne beweget werden/biß gedach-
tes Bleyschnürlein dem Gesichte / o-
der Förbertheil des Quadranten
genaw obliege.

Endlich sol der Stecken oder
Stab einer Elen / oder auch was
länger sein / vnd also dicke / daß in
demselben könne das größere Ge-
wend / wol eingeschraubet / vnd das
ganze Instrument daran unbeweg-
lich auffgehendt werden.

So viel von der zubereitung vñ
Betrachtung dieses Instruments /
deßen ganze gestale ist in beygeföh-

Wij ter

Iconem, vide in appositio Schē-
mate majori sub Liter. S.

Structuram autem ipsam,
jam paratam, qui volunt, condi-
gno precio habere possunt, apud
me, vel apud Filium meum Jo-
hannem Baptistam Sarcephalum
Vratislaviæ.

Nunc ad praxin, & usum ac-
cedamus, si tamen prius monue-
rimus, materiam, ex quā Instru-
mentum fabricatur, aliam esse
non posse, quam Orichalcum, cu-
prum, lignum, ita, ut ex ferro
præter Compassum nihil omni-
nō interveniat.

DEIIS, QVÆCIR- CA HOROLOGII PLA- NUM CONSIDERANDA VENIUNT,

Caput VI.

P'lanum, in quo Horologium
delineare vis, diligenter
considera, qvam Mundi plagam
spectet, quantumq; in eo sit spa-
cium, ut illud decenter lineis ho-
rarijs expleri possit. Ad quod plu-
rimum refert scire, quo loco
fustem, ex quo Instrumentum
suspenditur, plano insigi opor-
teat:

ter Figur / mit dem Buchstaben S.
bezeichnet zu sehn.

Das Instrument aber selber
schon zugericht/vnd verfertiget/ kan
ein jeder so es begehret/vmb ein rech-
tes/bey mir / oder meinem Sohn
Johanne Baptista Sarcephalo zu
Breslaw haben/vnd bekommen.

Nun wollen wir zu desen Ge-
brauch schreiten/ müssen doch dieses
zuvor erinnern / das dieses Instru-
ment auf nichts anders / als auf
Mesling/ Kupffer oder Holz / solle
gemacht werden/also das darzu kein
Eisen/ohne den Compas komme.

Bon dem / was bey der SonnenUhr fläche zu bedencken.

Das VI. Capitel.

Die Fläche/ auff welche du die
SonnenUhr reisen wilst/ be-
trachte fleißig / nach welchem theil
der Welt sie siehe/ob sie gegē Mor-
gen/Abend ic. siehe / vnd wie groß
sie sey/damit daran die Stund Lini-
en recht mögen geschrieben werden;
darzu nicht wenig dienet / wan man
weiß / an welchen Ort der Stab/
daran

teat: idq; ex ijs, quæ sequuntur,
manifestum erit. Si planum rectè
meridiem respiciat, fustum in
medio plani, secundum Latitu-
dinem, & tribus quartis secun-
dum Altitudinem parietis in-
figes, accuneis confirmabis.

Si verò planum inter Meri-
diem, & Orientem medium sit,
tùm priori Latitudine servatâ,
secundum Latitudinem fini-
stram versus magis. At si pla-
num fuerit inter meridiem & oc-
cidentem, dextram versus magis
fustum infiges.

Quando verò planum rectè
Orientem respicit, fustis in Sum-
mitate Spacij, & secundum Latitu-
dinem sinistram versus: Si
verò Occidentem, dextram ver-
sus, infigendus erit. Quod
si planum directè Septentrio-
nem respiceret, tum fustis infigi
debet in medio secundum Latitu-
dinem, tribus verò quartis se-
cundum profunditatem. At si
esset inter Septentrimonem & O-
rientem &c.

daran das Instrument aufzugehen-
get wird/ solle in die Fläche gestecket
werden: Welches auf diesen/ was
jetzt folget/wird zu erkennen sein. So
deine Fläche (oder Wand) recht ge-
gen Mittag siehet/ so sticke den Stab
gleich in die Mitten/nach der breite/
deiner Fläche/vnd drey viertel nach
der Höhe derselben/vnd verfeile ihn
das er fest siehe.

So aber deine Fläche zwischen
dem Mittag vnd Aufgange ist/be-
halte die vorige Höhe/vnd rücke nur
den Stab weiter gegen der linken
Hand/in der breite: Ist sie zwischen
Mittag vnd Abend/rücke den Stab
beher nach der Rechten Hand.

Wann aber deine Fläche der
Wand gleich gegen Morgen sie-
het/sticke den Stab gleich in den O-
bersten Rand/deines Spacij, vnd
nach der breite gegen die lincke Hand
So es aber gegen Abend siehet/ ste-
cke ihn nach der Rechten Hand. Ste-
het deine Fläche gerichts gegen
MitterNacht / so sticke den Stab
gleich mitten nach der breite / aber
drey viertel niedriger der Höhe nach.
So sie aber zwischen MitterNacht
vnd Morgen siehet/etc.

B 3

Hæc

B iiij

Dieses

Hæc omnia Exempla sequentia ostendent.

Dieses alles ist auf folgenden Figuren zu versiehen.

In varijs Planis, qvo loco figendus sit fustis.

Directè Occidentem respiciens.	Inter Meridiem & Occidentem.	Directè Meridiem respiciens.	Inter Meridiem & Orientem.	Directè Orientem respiciens.
Gleich gegen Abend.	Zwischen Mittag vñ Abend.	Gleich gegen Mittag.	Zwischen Mittag / vnd Morgen.	Gleich gegen Morgen.
Inter Occidētem & Septentrionem.	Respiciens Septentrionem directe.	Inter Septentrionem & Orientem.		
Zwische Abend vnd Mitternacht.	Strad's gegen Mitternacht.	Zwischen Mitternacht vnd Morgen.		

DE LINEARUM HORARIARUM PER INSTRUMENTUM DESCRIPTIOME.

Caput. VII.

His ita præmissis, & fuste, ut explicatum est, firmato, considera, parvum an magnum Horologium depingere velis. Nam si magnum spaciū etiam in fuste à Muro longius, Si vero parvum, brevius assumere oportebit.

Affur-

Wie die Stundlinien durch dieses Instrument zu reihen sein.

Das VII. Capitul.

Mach dem dieses alles verrichtet / vnd der Stab besagter machen fest / vnd unbeweglich eingescheket ist / Bedencke / ob du eine grosse oder kleine Uhr reisen willst. Dann so du eine grosse Uhr wile machen / muß das Instrument am Stabe schon weiter von der Mauer / oder Wand stehen / als wann du eine kleine Uhr ausszusetzen hast.

Vann

Assumpto igitur tali spacio,
& omnibus Instrumenti parti-
bus connexis; cuspidem majo-
ris Articuli fusti in ipso spacio
assumpto infiges, ut inde instru-
mentum dependere possit. Quod
ubi factum erit, volves Regulam
Compassi eo usq;, quo lingula
ad æquilibrium consistere, & se-
ipsam dirigere possit.

Id ubi factum advertes, per
Articulum majorem gyrabis
Instrumentum tam diu, donec
lingula super suum signum con-
sistat, eaq; stante Articulus ma-
jor fixus & invariatus perma-
neat.

Post hæc procedens ad mi-
norem Articulum eleva Ta-
bulam Aeqvatoris tam diu, do-
nec filum perpendiculi cadat
super numerum graduum Ele-
vationis poli: minoremq; Ar-
ticulum, ubi majori jungitur, ob-
firma.

Deinde ut perpendiculum
ipsi quadranti adjaceat, move
tabulam Aeqvatoris circa an-
sam,

Wann du dir nun dethalben ei-
ne rechte zuträgliche Distanz, oder
weite am Stabe verzeichnet / vnd
alle fläcke des Instruments zusam-
men gefasst hast / so stecke / oder
schraube die Spiz des grössern Ge-
werbs / in denselben abgezeichneten
Ort des Stabes / damit das In-
strument daran hängen möge.
Nachmals wende die Regel des
Compasß so lange/ bis das Zünglin
in gleicher wage stehend sich selbst
dirigiren/vnd bewegen könne.

Wann solches vermerkt/ so dre-
he durch das grössere Gewerb das
Instrument so lange herumb / bis
das Zünglin über seinem Zeichen
beruhet/ vnd wann daselbe also stil-
le steht/ so laß das grössere Gewerb
fest eingeschraubet/ ferner unverän-
dert bleiben.

Nachmals schreie zu dem kleinen
Gewerb/hebe des Aeqvatoris Taf-
sel so weit außwerts/bis das Per-
pendicul Faden/oder Bleyschnür-
lin falle auß die Zahl deiner Poluss-
höhe/ vnd schraube das kleine Ge-
werb an dem Ort/ da es dem grö-
fern angefüget ist/feste an.

Ferner/damit das Bleyschnür-
lin nahe dem Quadranten anliege/
so ziehe/ oder wende/ so lange des
Aeqva-

sam , cumq; eosq; motam fir-
ma. Hæc ubi fecisti , regulam
cum Compasso ad æquidistan-
tiam Horizontis dirige , & at-
tende , an acus seu lingula in suo
signo seu Charactere stet , Si e-
nim variata fuerit , per majoris
articuli volutionem corrigenda
crit.

Sic tandem omnibus col-
latis fixa , ac invariata maneant
omnia.

Ac ut jam horas ipsas de-
scribas , attende numeros ho-
rarios , qvi in Tabula Aeqvato-
ris descripti sunt , maximèq;
eos , qvi ipsum Horologij pla-
num respiciunt , nam iij , qvi
planum non respiciunt , Horo-
logio non inserviunt. Et inci-
piendo ubi voles , applica cuiq;
ex illis Tabulam radiorum Zo-
diaci , applicatamq; cochleâ
vel cuneo proprio firma. Tunc
firmatâ hac Tabulâ , in qualibet
Applicatione trahit filum , qvod

Aeqvatoris Tassel vmb die Hand
habe / bis es dahin komme / vnd lasst
als dann beruhet : wann dis auch ver-
richtet / so richtet die Regel mit dem
Compass gleichständig dem Hor-
izont , vnd merkt auff / ob die Nadel /
oder das Magnet zünglein / auff sei-
nem zeichen stehe ; dann so es darvon
abgewichen / muß man es durch vmb-
drehung des größern Gewerbs wie-
derumb darauff bringen.

Wann nun alles also gerichtet
ist / sol alles standhaft gemacht / vñ
weiter vnbewegt bleiben.

Damit du nun die Stundlinien
recht wissen mögest / hake acht auff
die Stundenzahlen / die in des Aeq-
vatoris Tassel verzeichnet sein / be-
sonders auff diejenigen / welche de-
iner Sonnen Uhr Fläche / oder E-
bene gleich über siehen / vnd die tref-
fen mögen / denn die andern sind dir
nichts nütze. Und wenn du willst
ansahen / so sehe / oder rücke auff ein
jede derselben zahl die Tassel der
Stralen des ThierKraises / vnd be-
festige sie darauff / durch die Schrau-
be oder Keyl im Centro der Tassel
Aeqvatoris. Darnach wenn vor-
gedachte Tassel auff einer gewissen
Stundenzahl also vnbeweglich ge-
macht ist / so zeich den Faden / der
auf

est

est in Centro radiorum, per Cancri & Capricorni radium usq; ad mūrum: Ostendet enim contactus muri & fili puncta, quæ si rectis Lineis conjuncta fuerint, dabunt ipsæ horam, in qua tabula radiorum Zodiaci constituit.

Deinde si puncta per radium Capricorni, itemq; puncta per radium Cancri notata lineis curvis jungantur, dabunt ipsæ lineæ arcus signorum Cancri & Capricorni. Quod si qvis etiam cœterorum signorum arcus ac parallelos notare velit, imprimet plano per filum ex cœteris signorum radijs fluens puncta, facietq; non aliter, atq; in Capricorno, & Cancro fecit.

Plerumq; hac ratione & lineas horarias, & arcus signorum in plano horario simul descripsi, quod optatum fuit.

auß der Stralen Centro gehet/ durch die Stralen / oder Linien des Krebs vnd Steinbocks / bis zu der Mawer ; vnd thue solches in einer jeden Application. Wo dann die Mawer vnd der Faden zusammen stoßen/ da haſſt du die Puncten/ welche wenn man sie mit einer geraden Linie zusammen zeucht/ zeigen die Stunden/ auf welcher Zahl die Taffel des Thier Kraishes gestanden.

Weiter/ so du die Puncten/welche durch den Stralen des Steinbocks / vnd durch den Stralen des Krebs gefunden worden / mit einer krummen Linien zusammen zeuchst/ so geben dir dieselben Linien / den Bogen oder Circul der zeichen des Steinbocks / vnd Krebs. Wil jemand auch der andern Zeichen Bogen / oder gleich abstehende Circul anreihen / so muß er eben in gemelter Fläche die Puncta welche auf der andern zeichen Stralen folgen/ mercken / vnd dann verfahren/wie jeho im Krebs vnd Steinbock geschehen.

Auff diese weise habe Ich gemeinlich zugleich die Stundlinien/vnd die Parallel Circul oder Bogen der Zwelff Himmlichen Zeichen Zodiaci nach wunsch gerissen.

DE

E

Wie

DE INDICIS SEU GNOMONIS CONSTI- TUTIONE.

Caput VIII.

Ut Indicis & Magnitudinem,
& locum inquiras, sic opera-
beris. Trahe filum ex centro
radiorum usq; ad planum per-
pendiculariter, locumq; in pla-
no diligenter nota. Est enim is
locus, ex quo Index ipse plano
ad angulos rectos erigi debet, in
tantâ longitudine, qvanta sili ex
centro radiorum ad eum usq;
locum fuit.

His ita factis, non tota styli
umbra, sed extremum tantum
horas indicabit. Locum etiam
styli, ne quis inquirendo erret,
filo, in piano circulum descri-
bat. Centrum enim descri-
pti Circuli erit styli locus. Vel
si hoc cuiquam grave videretur,
rectangulo filum in piano ad
angulos rectos deriget.

Quod si volueris, non per
eiusmodi stylum, sed gnomo-
nem,

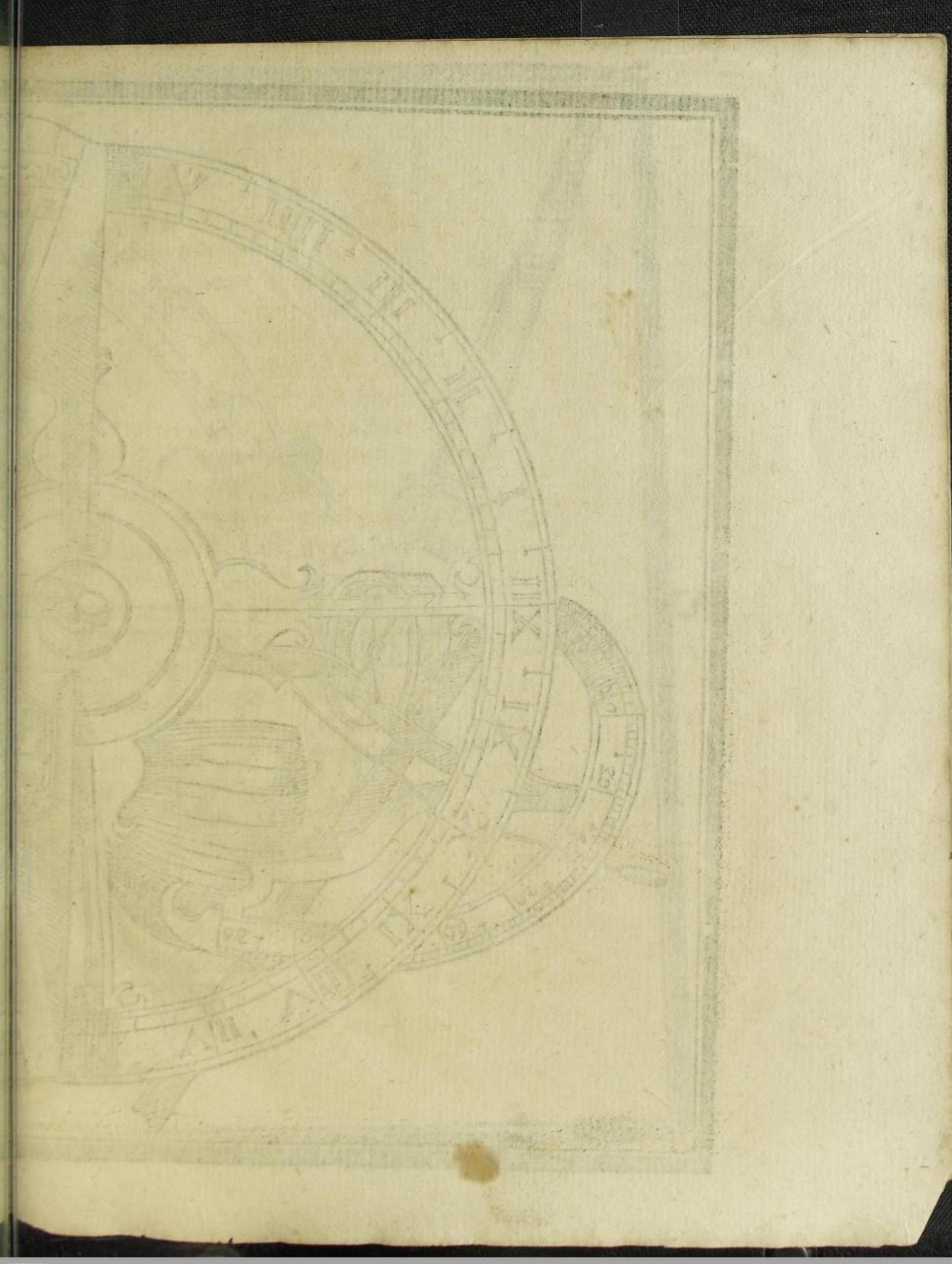
Wie der Zaigerstieff zu
stellen.

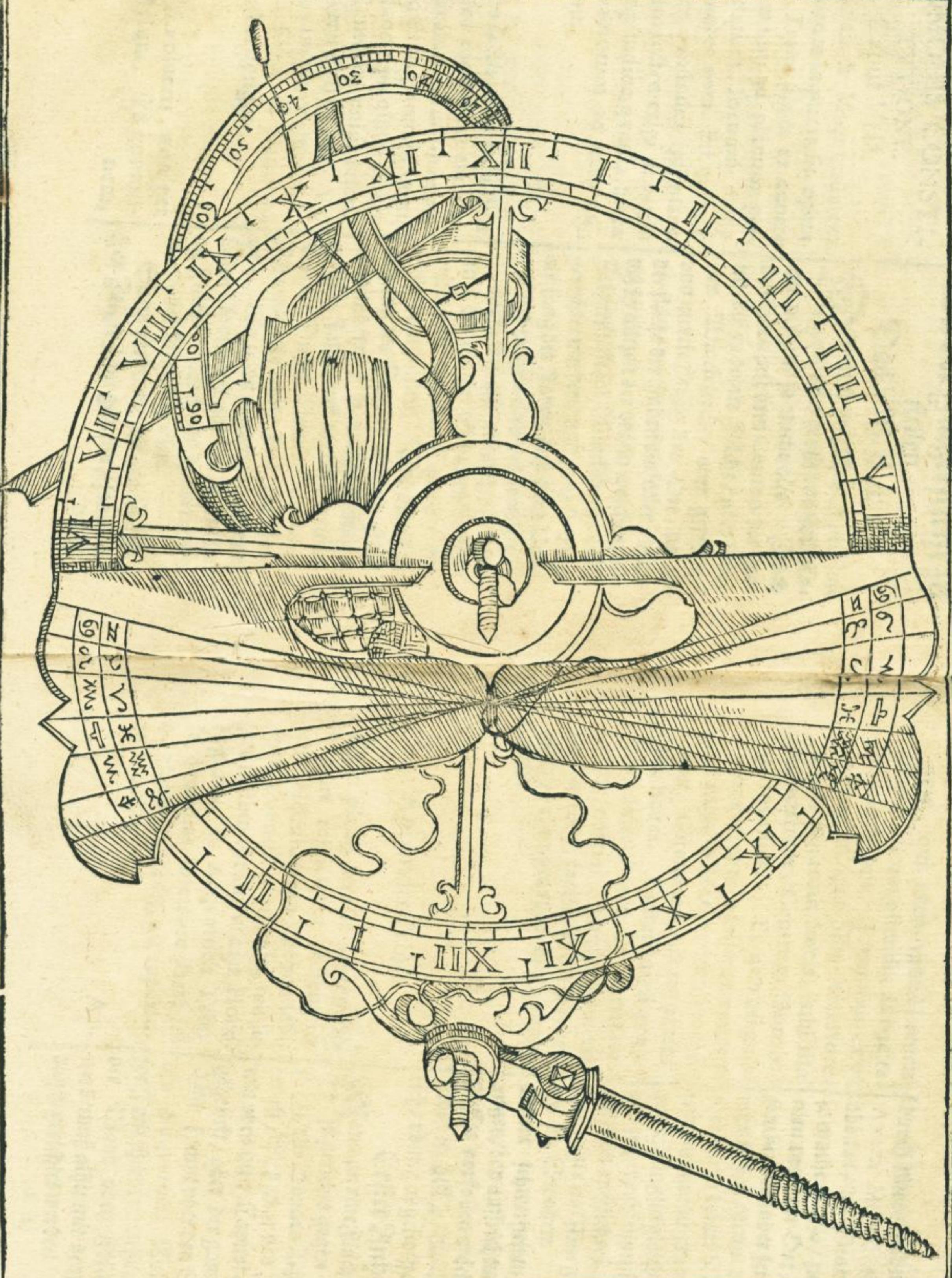
Das VIII. Capitel.

Amie du endlich auch des Zaige-
gerstieffs größe vnd stelle fin-
den mögest/ so machs also. Ziech
den Faden auf dem Centro der stra-
ßen/bis zu deiner Fläche / oder Ebe-
nen Winckelrechte/ oder gerichts/
vnd mercke fleissig den Ort/ da in
der fläche der Faden einfället: denn
dih ist allezeit der ort/in welchem der
Zaigerstieff sol Winckelrechte auff-
gerichtet werden/ vnd zwar so lang/
als lang der Faden auf dem Cen-
tro, bis an gemelten ort gewesen.

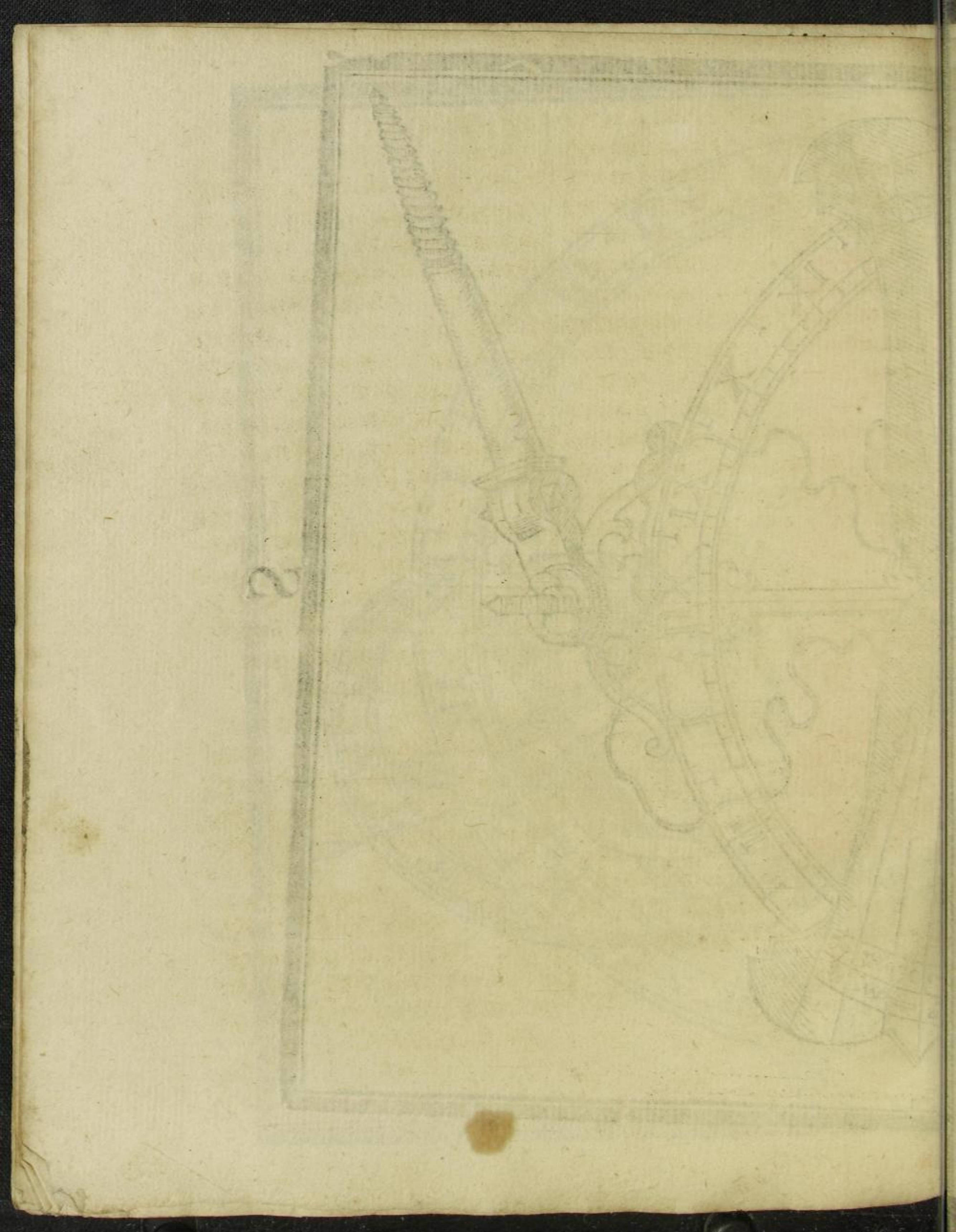
Wenn diß also gemacht/ so wird
nicht der ganze Schattenstieffs/
sondern nur desselben Spieze / die
Stunde andeuten. Und damit in
suchung des Zaigers rechten stelle
niemand irre / so mache er mit ge-
meltem Faden auff der Ebene einen
Circul: Dieses Circuls Centrum
ist hernach die rechte stelle des Za-
gers. Wolte diß jemandē zu schwer
fallen / so richte er nur den Faden in
die Fläche / durch ein Rectangu-
lum, oder Winckelhaken.

So du aber nicht mit einem sol-
chen Zaiger / wie gemeldt / sondern
durch





S



nem, qvi axem mundi repræsentet, horas ostendi, id hac ratione efficies. Protractis ex eâ parte, in qua sibi viciniores sunt, horarum lineis, ubi illæ concurrent, Centrum Horologij invenies. Ex qvo, signum monem per indicis extremum ad angulos rectos decurrere si nas: Ostendet illa tota suâ umbra horas. Coeterum si qvæ aliae difficultates ac varietates circa indicis constitutionem occurrent, facile iis ex supradictis, vel ex praxi ac usu obvia-

durch einen Gnomonem, so die Axem Mundi oder WeltNabe abbilde / die Stunden zeigen will / so mache es also / ziehe die Stundlinien von dem Ort / da sie am nehesten bey einander sein / bish sie zusammen stoßen / denn daselbst ist das Centrum deiner Uhr. Auf diesem / wenn du ein rechtmäßig eiserne Stänglin gleich durch des vorigen zeigers Spizenhöhe herab führtest / vnd aufrichtest / so weiset solcher zeiger mit seinem ganzen Schatten die Stunden. Im fall etwa andere schwerheiten / oder Enderungen / bei aufrichtung des Zeigerstiftes vorfallen möchten / kan demselben leichtlich / durch fleissige tägliche übung abgeholfen werden.

Erster Anhang.

Wann an eine Fläche oder wand / so gerichts gegen Mitternacht steht / ein Sonnen Uhr aufrurichten ist / wird zwar das Instrument / wie oben im 7. Capitel gedacht / angehendt / aber der ganze abrieb der Uhr kompt über den Stab / vnd des Acqvatoris Tassel ; welche sonst mit ihrem untersten theil nebst der Wand oder Fläche gestelle wird / muß alhie mit dem Obertheil dahin gerichtet werden.

C iij

An

Ap-

Si in plano directè Septentriōnem respiciente faciendum esset Horologium, dependebit Instrumentum, ut antè, sed supra sustem totum veniet Horologium; & Acqvatoris Tabula, qvæ alias inferiore parte sui ad planum accedit, hīc superiore accedat.

Appendix Secunda.

Possunt hoc Instrumento & alii Circuli Cœlestes horologio inscribi. Ut Ascensionum, seu Altitudinum, Positionum, Distantia Horizontalis vulgo dicti, ac plura alia, qvæ industrius harum rerum speculator suo ingenio indagabit.

¶ Pro facilitiore autem huius Instrumenti Compositione, partes eius singulæ, in formâ debitâ maiori, Typis æneis hîc in fine scorsim adiiciuntur.

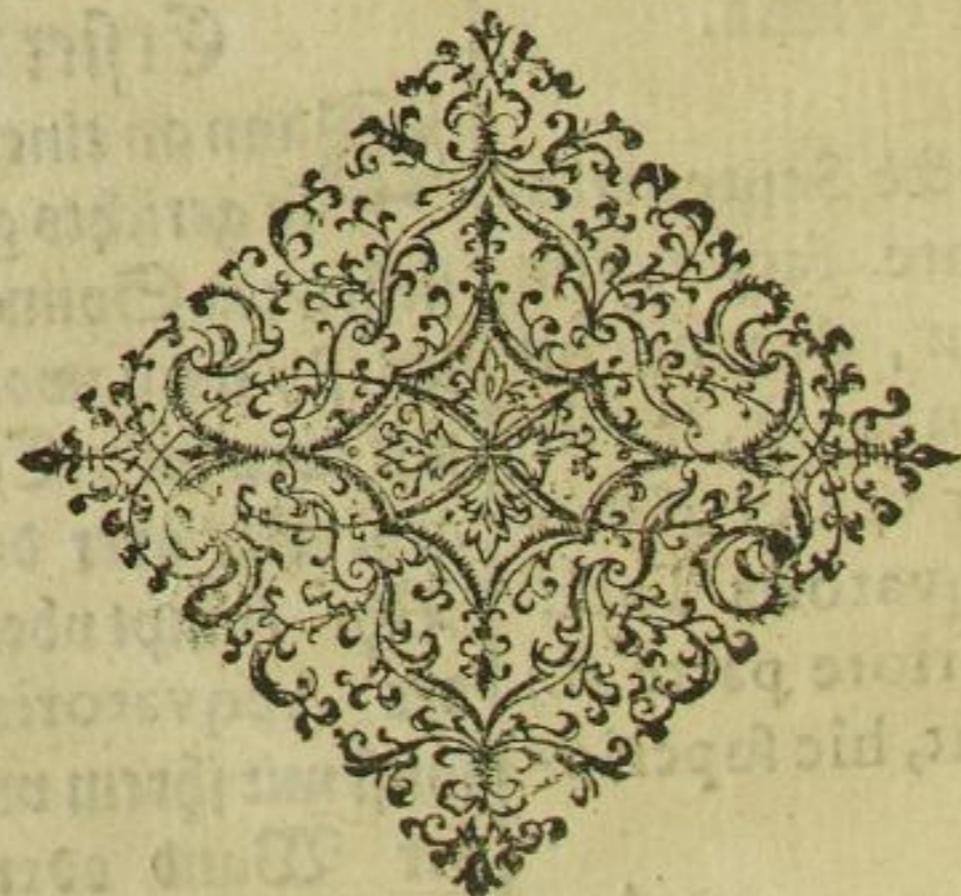
FINIS.

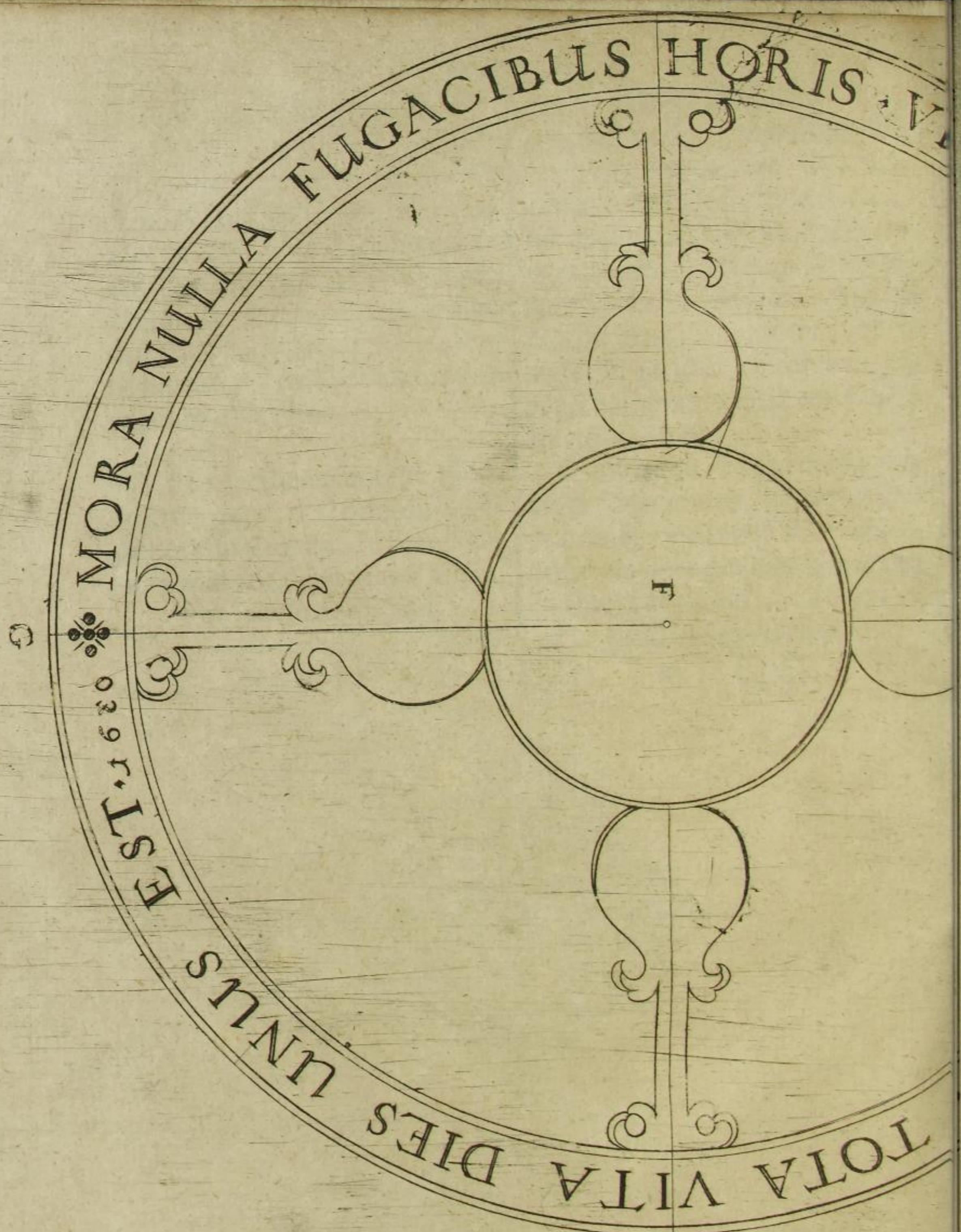
Ander Anhang.

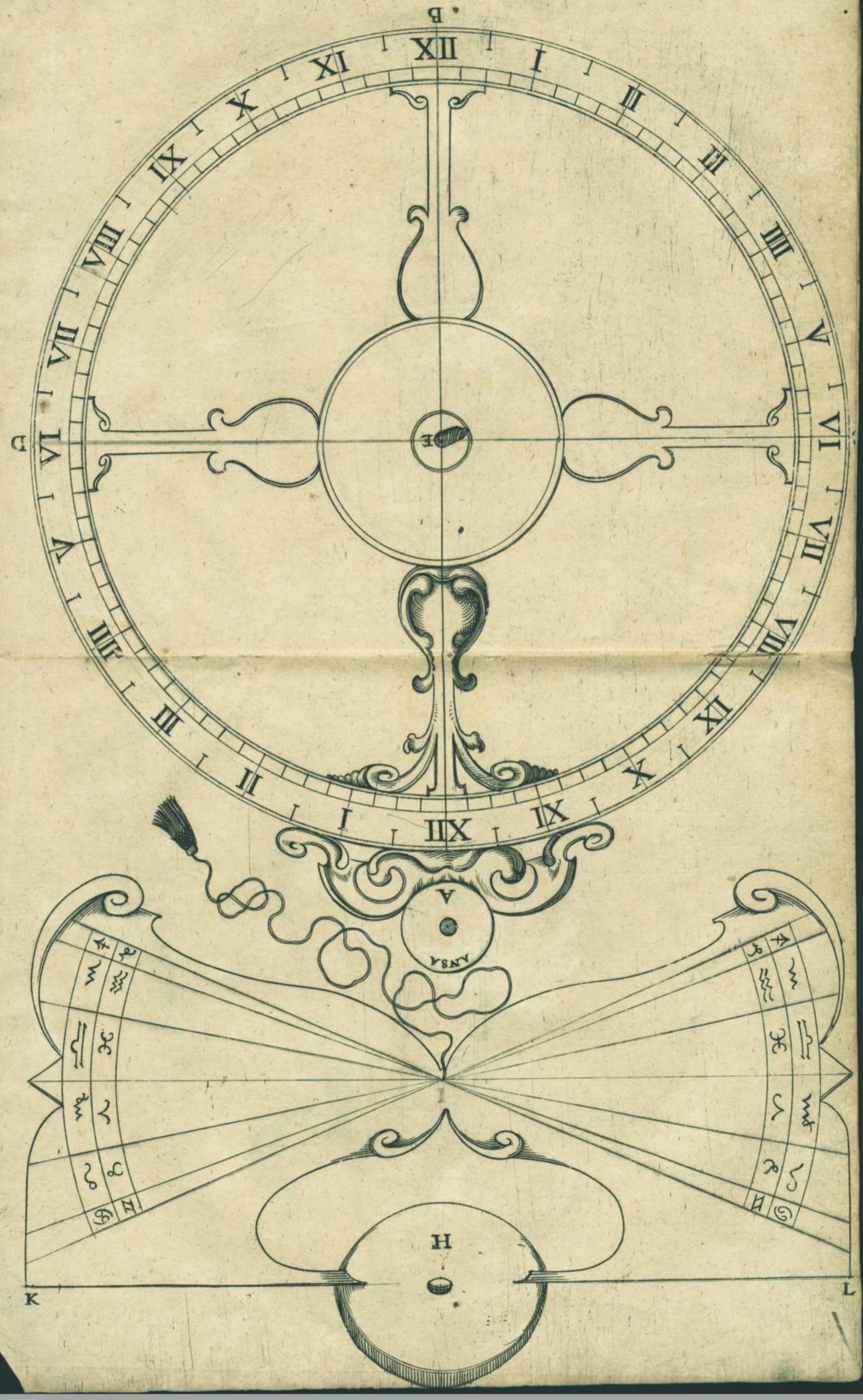
Durch dieses Instrument kön-nen auch andere Himmels- Circul in die Uhr gerissen werden. Als da sind / die Circuli Ascensionum, seu Altitudinum, Positionum, Distantia Horizontalis in gemein genandt / vnd viel anders mehr / so ein jeder / welcher diesem höher nachsinnet / leicht von sich sel-ber erfinden wird.

Vimb leichterer Zubereitung aber dieses Instruments / werden zu Ende deselben theil vnd stücke absolu- detlich / in ihrer gerechten Form vnd Größe abgedruckt / mit ange- hencke / vnd begelegt.

ENDE.









Astron. 582, 16 K