Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Ainfaltige Kurzce vnnd Gründtliche Instruction vber gegenwürtigen Geometrischen quadratum ... - Cod. Rastatt 82

Schissler, Christoph

Rastatt, [17. Jahrh.]

urn:nbn:de:bsz:31-67891

Visual Library

Rastatt
82

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

~~Durl. 197~~
Rastatt 82

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BB

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Ainfaltige Kürtze vnnd Gründtliche Instruction über gegenwürtigen Geometrischen quadratum ./.

C. B. HOFBIBLIOTHEK KARLSRUHE

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Nun volgt zu was nutz vnnd Gebrauch, dises Schön vnnd bequemlich Instrumentlin dienstlich vnd anzurichten Sey ./.

Erstlich Mann diß In einander aufgericht, vnnd wie es sich gebürt, gestöckht würdt, gibt es mit seiner lenngern schinen ein nutzlich Linalin, welches auch hiermit ein Maßstäblin auf. 8. Zoll Lang deß werckhschuechs anzaigt, vnnd mit derselben vnnderthailungen Jedes Zolß, ein yeden In. 8. puncten.

Auch hat diß bemellt Maßstäblin neben zue an seinem aussern eckhen, ein gethailte Scala, die erstreckht sich vom mittel auf baiden seiten, In den puncten auf 60. Mann aber dern yeder zu dem andern In zway gedeüt: oder gerechnet, so thuet sy. 120. wie dann die Zalen alda, außweisen, vnnd zuerkhennen geben, Es

mögen auch solche puncten, noch in mehrer ge-
theidt vnnd gerechnet werden, welche scala
mit Iren puncten vnnd zolen zu allerlaij aus-
thailungen, vnnd verjüngerung dienstlich sein
werden. ./.

Zum Anndern.

Was die zum Anndern eingesteckhte scala be-
trifft, erstreckht sich die Inner zal vom mittel
auf baijde seiffen von 5. zu 5. biß auf 90.
welche geben vnnd bedeüten ein halben Circel
oder zwen quadranten, deren jeder In 90.
grad gethailt ist, vnnd sein wie hernach erclert,
zu sehr vilen sachen nutzlich. ./.

Zum Dritten.

Die äussern puncten vnnd zalen der obbemellt-
en scala, dienen zu der Geometria, durch welche
die hoche, weiffe vnnd tüeffe, was man zumessen
begert, erkhand vnnd gefunden würdt, Was

dann die Regel, oder Linien fidrusia, mit
dem eingehengtem Magnet, vnnd andere
mehr neben hueg ordnete stickhlein, würdt
alles der volgende bericht zuerkhennen geb,
en.

Zum Vierdten.

Wann man durch diß auf- vnnd eingerichte
Instrument, alßbaldt vnnd geschwindt ein ge,
rechte Ablange vierung Reissen vnd mach,
en will, soll es auf ein Tafel, oder Papier
gelegt werden, vnnd mit einem Reißstefft,
In seiner vierung herumb von einem winckh,
el zum anndern linij herumb gezogen werd,
en, so bekhumbt man ein gerechte ablange
vierung, vnnd aber ehe das Instrument
verrückht würdt, Sollen auch mit dem
Reißstefften zwen puncten in dem mittel
deß Instruments, auffs papier gestöchen

werden, Einer vnndten bey dem schreifflin dar-
mit es zusamen geschrafft würdt, vnnd oben
Inmittel des Rundtellin, Nach solchem
nemme man das Instrument hinweckh, vnnd
zeuche die gemachte zwen puncten auch mit
einer Linien durch vnnd zusamen, so be-
khumbt man zwaij gerechte vierungen Im
gleicher grösse, Will man dann auß solchen
zwaij vierungen anndere etwas grossers,
oder klainer machen, so werden die gerissne
zwaij vierungen, Im etlich gleiche thail auß-
gethailt, vnnd dann die puncten In gleicher
parallel zusamen gezogen, wie gegenwürff-
ige figur außweiset. ./.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Zum Fünfften.

Item so man durch dise Instrument, eines jeden gepeüs, Maurn, vnnd wandten, Declination oder schreg begert zuerkhundigen, vnnd einzu-nemmen, das ist, wieuil grad solches gepeüs, Maurn, oder wanndt, sich von der Rechten Mittag linj declinier, oder verschlage, das geschicht also. Man richt oder schrauf die Regl mit dem Magnet, oder Canpass, auf das Instrument, nach solchem, soll man in den 16½ gradt oder puncten imaginiern, für die Mit-tag linj des Magneten, vnnd des gemellt-en: 16½. grad allzeit Ingedenckh zue sein das der spitz des Magnets darob Innstee. /.

Nach solchem, soll das Instrument mit seiner lanngen schinen, welcher Inn die. 8. Zol diß werckh schuechs gethailt ist, an das gebeÿ, der

Mauren, oder wanndt gestellt vnnd gericht
werden, vnnd daran stet vnnd fess gehallt,
en, mit der anndern hand soll die Regel
mit dem Magneten hin: vnnd wider ge,
wendt vnnd gericht werden, so lanng vnd
vil, biß der spitz der Magnetzungen auf
dem obgemellten. 16½. grad Innsteet, vnd
so das also beschehen, so besiche mit allem vleiß
den abschnidt der Regel, oder linien fiduciæ
vnndter den Innern punten oder graden
diß Instruments, welcher Zoll sich vom mit,
el erstreckht von. 5. zu. 5. numeriert, biß
auf. 90. was Zal vnnd grad die Regel be,
rüert vnnd abschneidt, souil Decliniert sich
das gepew die Mauren, oder wand, vnd so
der bemellte abschnid der Regel fellt In
das quadrat zuer Rechten handt, vnd schnid

ab, Exempli gratia. 27. grad, soviel würd
sich die Mauren ꝛc. vom Mittentag declinieren
In: oder gegen Nidergang der Sonnen ꝛc:
Fellt aber die Regel mit Irem abschnid,
In das quadrat zur linckhen hand, unge-
ferlich auf den. 53. grad, so declinirt sich
das gebey vom Mittag gegen Aufgang der
Sonnen, vnnd solche declinationes, muess man
wissen, wann man an ein Gepeu, Mauren,
oder wanndt, ein Sonnen Uhr richten vnnd
reissen will, Sy is auch nottwendig zu-
wissen Im Pauwerckh die Zimer darnach
anzuerichten, welche die vormittag, oder
Nachmittag Sonnen haben sollen ꝛc:

Zum Sechsten

Wann man aber mit disem Instrument die
declination, oder schregen Geometrischer ort

aller Gestew als Stätt, Schlösser, Hoff-
staten, Gärtten, Wisen, Äckher oder Hölzer
begert zuwissen, vnnd ein zunemmen, wie die
Im grundt gelegen, vnnd beschaffen sein,
das geschicht auf volgende weiß.

Nemblich was dann fürgenummen würdt
Im grundt zuelegen, soll man sich mit
dem Instrument an den ort, welches der
anfang sein soll, verfügen, vnnd das In-
strument also anrichten vnnd stellen,
Erstlich, soll die Regel mit dem Magnet,
vnnd Irem Abschridt auf das mittel des
Instruments Creützweiß, da es mit dem
schreiflein zusamen geschraufft würdt richt-
en, vnnd fest angezogen, das sy darvon
nit weiche, Nach solchem stell vnnd setz
man das Instrument, an den anfang des
orts, vnnd richte es hin: vnnd her, biß man

durch die löchlin, oder schrenckhlin der zwaÿ ab-
sechen, den anndern orth, oder eckh ersicht, als-
baldt laß man das Instrument vnuerruckht,
vnnd seche auf was puncten vnnd zal das
spitzlein der magnetzungen Innsee, des-
selben puncten vnnd zal, soll fleißig war
genommen werden, vnnd in ain schreibtäfelein
aufgezaichnet werden, Nach solchem, soll
auch von dem standt des Instruments, biß
zu negstem eckh vnnd orth, dahin man ab-
gesechen, die weite gemessen werden, durch
was Maß als dem Messer gelieben mag. ./.
Solche weite soll hernach auch mit vleiß Inn
das Schreibteffelein, neben der puncten vnnd
zall des Magneten, vermerckht vnnd auf-
gezaichnet werden, Ferrner verfüege man
sich mit dem Instrument auch an das negste orth,

oder egg, vnnd man richt das Instrument
alda an, das man durch die absehen den
Drieffen orff ersicht, Alßbaldt nem man
deß standts der Magnetzeugen In acht vnd
Zaichne solchen auf, Auch meß man abermal
die weite von dem anndern biß zu disem
drieffen abgesechnem orff, oder eckh, vnnd
vermerckh solches auch neben den puncten
vnnd zall deß Magneten, Also vnnd gleich-
er gestallt handle man mit allen orffen
vnnd eggen, deß gantzen Innhallts deß-
en was Inn grundt soll gelegt werden.
Im fall aber das man nit gelegenheit ge-
haben mag mit dem Instrument, gar auf
der stat vnnd liniez, abzusechen zu dem
anndern, wegen allerlaÿ vrsachen, alß
gräben, stain, stöckh vnnd plöckh, was
vnndter wegen steen vnnd ligen mag,

soll man mit einem Maßstab. 3. oder. 4. 5.
werckh schuech winckhel recht herdan weichen,
vnnd das Instrument an vnnd aufrichten,
wie man gelegenheit hat, vnnd haben mag,
Nach solchem soll bey dem anndern ~~or~~ oder
egg, auch souil schuech winckhel Recht, herdan
gewichen werden, vnnd alda zue einem Ab-
sechen ein xfal eingesteckht, oder gesetzt
werden, vnnd so abgesechen ist, soll wie zuuor
des Magneten standts war genommen, vnd
dann auch die weiten von einem xfal zum
anndern gemessen, vnnd alles vleissig auf-
gezaichnet werden, so würdt man im auf-
tragen der verjüngerung, desto weniger
aberriern vnnd mangel finden.

Zum Sibendten

Wann man dann hernach die einnemmung

vnnd beschreibung deß platzs vnnd maß
nun abgesehen vnnd gemessen hat, will
Jm grund legen, vnnd auf ein Tafel oder
Papier tragen, soll erstlich ein Tafel,
oder pogen Papier, auf ein bequemblich
ort gelegt vnnd befest werden, das es
sich nit leichtlich verruckhe, wann nun das
beschehen, lege man diß Instrument da-
rauf an ein ort, also das man gedenckhe,
darob auß zuekhummen, auch solle gleich-
falß ein maß an der Scala fürgenommen
werden, das die verjüngerung nit zu
groß werde, sonder das man ob dem
Papier außkhummen müg, Wann
das also bedacht, so nemb man das Register
für die Hanndt, vnnd richt das Instru-
ment an ein ort wie gemellt, vnnd

wendte solches vil umb, biß der spitz deß
Azagneten, dergleichen puncten und Zal
ergreifft, alß das Register außweiset, Nach-
dem soll man den spitz deß Reißstefftes Inn
das mittel unnd am anfang baÿder Scala
neben zue anrückhen der lanngen schinen
welche oben Irer lenng Inn. 8. Zoll abge-
thailt ist, unnd man reiß von gemelltem
anfang baÿder Scala, ein linien auf: oder
abwarts, nach der gelegenheit alß man die
auftragung der verjüngerung begert für-
zuenemmen, Inn der lennge das die vil
schuech, schritt, Ruetten, oder Clafftern, der
weitin, alß man von dem ort unnd an-
fang, biß zum anndern ort, oder eckh ge-
messen hat, unnd das Register außweiset,
unnd mach ein puncten, So das beschechen,

stell vnnd richt man widerumb das mit-
el vnnd am anfang bay der Scala, Jm
disen anndern orth oder egg, vnnd auch
den spitz des Reissteffts, vnnd man wend
das Jnstrument daran hin: vnnd heer,
biß der Magnet ob dergleichen puncten
vnnd hall Jnnen see, Als das Register
des anndern vnnd dritten orths auß-
weis, dann zeuche man widerumb ein
linie Jm der lennge, vermög des Registers
vnnd zu endt derselben, mach man wider
einen puncten, Jn solchen solle wider-
umb das mittel der Scala gericht werd-
en, vnnd man fare forth nach voriger
lehr, vnnd vnnderricht, mit allen schreg-
en die Jm das Register verfasst
werden, so erlangt man vorgesetztes
begern. &c.

Zum Achten

Wie dises Instrument auf ein anndern weeg, darmit alles Inn grundt zunemmen, vnnd zue-beschreiben, vnnd hernach in die verjnnger-nug zubringen, vnnd aufzuetragen sey.

Das beschicht also, Man verfüege sich mit gegenwertigem Instrument zu dem an-fanng des orts was beschriben werden soll, nach dem richt man die Regel mit Irem ab-schnidt vnnd linie fiduciae, an die lannge 8. zöllige schinen, Es sey an welchem ort es welle, Nachdem es die gelegenheit des negsten orts das man abzusechen hat, er-fordert, Nach solchem wende man das In-strument, mit sambt dem angestellten Magneten hin: vnnd her, biß der spitz des-selben den 60. puncten vnnd zal erraicht, welcher auf disen weeg die linie meridiana bedeüt,

bedeüt, wann das beschehen so hat man
die Regel mit einer handt, also das der
Magnet für vnnd für auf dem. 60.
gradt steen bleibe, vnnd mit der anndern
handt, wenn de man das Instrument mit
seinem aufgerichtem absehen hin vnnd
wider, biß man durch die erstbemellte
absehen der lanngen. 8. zölligen schinen,
den negsten ort ersehen mag, vnnd so
der Inn das gesicht verfaßt, so gebe man
acht auf den abschnid der line fiduciae In
der Scala, der. 90. grad, solchen abschnidt
der puncten vnnd zal soll mit vleiß war-
genommen werden, vnnd Inn das Re-
gister verfaßt, Nachdem soll auch von dem
anfang deß ersten orts, biß zum anndern,
ort, oder egg, die weiten gemessen werden,

wie Im sechsten Capitel gelernt worden, und
solche solle auch aufgezaichnet werden, neben
dem Abschnidt der linie fiduciæ :/:
Ferner richt man das Instrument abermalen,
das die magnetzungen, ob der bedingten
linien Meridiana des 60. puncten und
hal Innenster, und man hallt sy unver-
rückht, und nachdem wendte man das In-
strument herumb und mumb, biß man den
dritten orth, durch die löchlin oder schrentz-
lin der absechen ersicht, und was abermal
Inn der scala der 90. grad, die linie fi-
duciæ abschneidt, das solle auch aufgezaichnet,
und eingeschriben werden, als von dem
anndern zu dem dritten orth, auch soll
deren weitte von ein annder gelegen, ge-
messen werden, und darneben verzaich-
net und vermerckht, Also würdt mit allen

schregen die ein zunemmen vnnd abzue-
messen gehandlet, vnnd dann wurdt
gleicher proceß auch mit der verjünger-
nug gehallten, das für vnnd für, der
Magnet, auf der mitter linie stees soll,
vnnd die linie fiduciae zum der scala
der. 90. grad nach außweisung deß Re-
gisters mueß gericht werden.

Zum Neündten.

Wie durch dises Instrument die wasser zu-
uerwegen sein, ob das auß: oder ein, an
ein fürgenommen ort mag gefüert werd-
en, So verfüege man sich mit dem Instru-
ment an ein fürgenommen ort, dahin
man gern wasser füeren wollt, als zu
einen garten, hoff, oder zimer, alda

steckh, oder sey ein Basis, das ist ein pfal oder
stab, der ungeuerlich. 2. 3. 4. oder 5. werckh-
schuech hoch sey. Als hoch man dann das wasser
zuesteigen gern haben wollt, durch solches
stab, oder pfal vor oben mit einem Neperl
ein loch, darein man den vergüllten stefft
oder Zapffen fein sattsteckhen mög, vnnd
wann der also eingesteckht ist, soll dann das
Instrument mit seinem loch, der lannges. 8.
Zölligen schinen vornen an den schrauffen des
eingesteckhten stefftes geschraufft werden, biß
das hindten an der platten anseet, Nach-
dem henge man das perpenticulum mit
seinem örlin an den schrauffen, vnnd man
schrauffe dann das gewiertt schrauffen muett-
erlin für, das es nit mer von dem schrauffen
fallen mög, vnnd doch das deß gewichtlin

oder perpenticulum sein freyen gang
vnnd schwebung haben mög, vnnd so das
beschehen, so richt das Instrument an dem
stab auff vnnd ab, biß der faden deß ge-
wichtlins, auff das mittel der vnndtern
scala da solche mit dem schreüfflin zu-
samen geschrauffet worden, einschlage, so be-
hallt man das Instrument vnuerrunckelt,
vnnd man seche durch die absehen hinauß
an ein bequemlich ort, da das wasser her-
ein soll kehumen, zu einem gemerckh,
das man im gesicht behallten mög, vnd bey
solchem das Instrument widerumb zum
absehen alß wie vor richten, vnnd anstellen
mög, vnnd das der faden wider ab der
mittlen linj einschlag, dann seche man ab-
er fort durch die absehen zu einem für-

genummenem gemerckh, da man das In-
strument weiter anstellen, vnnd zum ab-
sechen richten möge, vnnd hat nit gefahr
oder mangel, ob schon die gemerckh der ab-
sechen nit Inn schnuer gerader linien nach ein-
annder steen, sonder sich hin- vnnd wider
schlagen, dann es khan nit allwegen alles
gerath Zuegeen, von wegen etwo der geb-
ene gräben, auch perg, vnnd thal, vnnd
annders mehr, ꝛc. Aber das ist wol zue-
merckhen, das die gemerckh der absech,
alle vleissig Inn einer höche steen sollen vnd
müessen, biss man den prunnen oder quall
des wassers erraicht, vnnd antrifft, vnnd
da solcher mit seinem Kuessboden an der
Tüeffe des wassers, den absechen nit gleich
khunckt, so ist nit wol was für Zuenemmen,

das wasser zuefüeren, Dann wann das
wasser oben her, oder nun eines schuechs od-
er. 2. tieff höcherligen sollt, als die ge-
merckh der absechen seen, wurde solche
Hecke des wassers, kheinfruchtbarlich
fluß, oder fal haben mügen, sonders,
wann es ein zimbliche verne und weite
zuefliessen hett, Dann es wol zuebe-
denckhen das ein zimblicher fluß und
fall des wassers vor der hand sein soll,
wo es kheinen groß und schnel gefall hat,
von wegen des versinckhens, und ein-
truckhens an manich orten da es durch-
lauffen muess. Also hab ich khurtze an-
laitung die wasser zuuerwegen hiemit
geben wellen, Dann dises darvon vil

zuer eden vnnd zuschreiben, neben all,
erlaÿ bedenckhen erfordert.

Zum zechendten.

Wie zue erkhaundigen seÿ, wie hoch die Son,
der Mann, vnnd alle stern, von der erdten
an dem himel seen, das geschicht also.

Man richte das Instrument an einen stab,
In gleicher formb vnnd weiß alß es zue
dem wasser verwegen gericht worden, vnd
man wende den stab mit sambt dem In,
strument, gegen der Sonnen, oder dem Man,
vnnd man richte das Instrument an dem
stab auf vnnd nider, biß die Sonn Iren
Radium, oder schein, durch die löchlin der
absehen würfft, Alßbald hallt man das
Instrument vnuerruckht, vnnd sehe was
für grad, oder puncten der scala der. 90. Jal

berüert vnnd abschneidt, das ist die hoche
der Sonnen von der erden &c.

Will man die hoche des Mons wissen, so
richte man auch das Instrument auf vnd
ab, biß man durch die schrentzlin, oder löchlin
darab sechen den man ersicht, so laß man
es beruen, vnnd besehe dann den abschnidt
des fadens, auch in voriger Scala der. 90.
gradt, dardurch würdt des Mans hoche von
der baden erkhand vnnd angezaigt.

Gleicher weiß vnnd gestallt würdt die hoche
eines jeden Sterns gefunden, durch das
gesicht, vnnd abschnid des fadens.

Zum Ailfften.

Wie durch diß Instrument, Im freyem feld
ein weitin soll gemessen werden, durch einen
seiffen standt, so richt man das Instrument
auf ein pasis, das sey ein stuel, oder einge-
steckhter pfal, darauf richt oder leg man

das Instrument nach der flech, vnnd man wende
das Instrument mit den. 2. absechen der leng-
en: 8: Zölligen schinen, das durch dise absechen,
der ort dessen weiffen man zuwissen begert
er sicht, so hallt man das Instrument, vnnd ver-
ruckht, dann richt man die khurtze Regel
oder linien fiduriae auf das mittel baÿder
scala, da solche mit dem geschraufften khüpff-
lin zuesamen geschraufft sein, vnnd lass sÿ
auch also berhuen, vnnd man richte baÿde
absechen auf, vnnd seche durch solche hinauß
auf ein gemerckh das sÿ auch ein pfal, oder
stuel, der werde gesetzt, oder gesteckht auf ein
gewisses maß etlicher Elln oder Clafftern
hinauß in das gesicht der zwaÿ absechen der
gemellten khurtzen Regel, Wann das be-
schechen, so nemb man das Instrument vnd

gehe darmit zu dem erstgesetzten oder
gesteckhten pfal, oder stuel, vnnd leg
das Instrument darauf, also das die lange
Regel gegen dem leib der person ge-
kherdt werde, auf das man durch die ab-
sehen der kurtzen Regl, den ersten
standt da das Instrument gelegen ist, mit
vleiß widerumb ersicht, vnnd hallt das
Instrument vnuerruckht, vnnd man
richte, oder wende die kurtzen Regel mit
dem Magneten, das man durch die löch-
lin der absehen den fürgenommen ort,
In der weite wider ersicht, alda laß man
das Instrument vnnd die Regel beruehen,
vnnd vnuerruckht, vnnd man seche was
der abschnidt der Linie fiduciae, für puncten
vnnd hal Inn der aussern scala abschneidt
die behallt man vleißig In gedechtnus, nach

dem allem setz man disen abschnid der Regel
Inn die Regel detrj also, Den gemellten ab-
schnidt zuer linckhen handt, die weite des
seitenstandts Inn die mitte, vnnd die Zal
des Instruments, welche ist. 60. zu letst vnnd
Rechten handt, Nach solchem soll die Zal
des Instruments mit dem mittlern das ist
die Zal des seitenstand gemultiplicirt
werden, was kehumbt werde zusamen addiert,
diß werde dann mit dem vordern zur linckh-
en hannd diuidiert, was heraus kehumbt
zaigt die weitte des ort dahin man ge-
messen hat, Volgt das ein exempel

der Regel abschnidt	Seitenstandt	Zal des
ist. 24.	—— 20: Claffts:	Instruments
		60
		20
		1200

~~20~~
~~1200~~
~~244~~
~~7~~
50: Claffter.

Gleicher gestallt würdt die weitin jederzeit
gemessen auch von der hoche eines Thurns, od-
er von einem schloß, vnnd wa das Instru-
ment auf ein Basis oder stab gericht würdt
vnnd von dannen in die weite gemessen, merckh
so lang die Regel, oder Lini fiduciae ab-
schneidt Inn der scala vmbra uersa, Wann
aber der abschnid der Regel fellt, In die
scala umbra recta, so würdt der satz der Regel
detrj verwechselt, vnnd würdt die zal des
Instruments als. 60. zuuorders vnd linckh-
en gesetzt, der Abschnidt In die mitte, vnnd
die zal des seitten standts, oder der hoche zue
hinders zuer rechten, Nachdem werde das
mittler mit dem hindern multipliciert das
product, mit dem vordern diuidiert so bringt
das herauß khumbt, die weite

Ein Exempel.

Instru: . . abschnidt . . Seitenstanndt
60 : —— : 50 : —— : 20 Clafter

50
1000

~~1000~~ 4 4
~~60~~

16 Clafter 40 20 10
vnnd 60 30 15. thail

Zum Zwelfften.

Wie mit disem Instrument die höche eines Turns, Schloss, oder was In der Hoche soll gemessen werden, So dann solches beschechen soll, so muss man zuvorderst wissen, wie weit man zu dem thurn, oder der Hoche, die soll gemessen werden, hat, so begibt sich offt vnnd vil, Das man vor gräben oder wasser, vnnd anderer vngelegenhait nil geen khan, oder darf, Derwegen durch ein seitenstanndt, oder auch von einer Hoche die

weite zu dem Thurn soll vnnd muess ge-
messen werden, Das geschicht auf vorige
art, weiss vnnd weeg, wie im negsten .ij.ten
Capitl gehert, vnnd so man die weiffe
zum Thurn erkhundiget hat, auch man
das Instrument aufrecht an dem gesteckht-
en pfal richte, also das die quadrat
scala über sich gekehrt werde, Nach solch-
em schlag, oder zeug man das Perpentiu-
lum neben zu an die seiffen scala vnd
richte das Instrument darnach das es
perpenticulariter an dem stab oder pfal
stee, nach solchem seche man durch die ab-
sehen der laningen .8. Zölligen schinen,
zu dem Thurn, vnnd vermerckh den orff
am thurn, nach solchem richt man die kurtz-
er Regel mit dem Magnet über sich, so

lang vnnd vil, biß man den Bixff, oder spitz
deß Thurns ersicht, so laß man die Regel vn-
verruckht beruehen, vnnd besehe was der ab-
schnidt der Regel seÿ Inn der aussern scala
Geometri, das werde alßbaldt Inn die Regel
gesetzt, wie volgt. &c.

Wann der Regel Abschnidt ist gefallen In die
scala umbra uersa so setz deß Instruments Zal
vornen zur linckhen, der Regel abschnidt
zur mitten, vnnd die weite deß standts
vom thurn hindten zur Rechten handt, multi-
pliciere das mitler mit dem hinderen

Exempelsweiß.

Instruments Zal ist.	Regl ab-schnid	Standt vom Thurn
60 :	38 :	40
		38
		320
		120
		1520

~~82~~
~~1520~~
~~660~~ (25

Kumbt zum facit der hoche 25.
vnnd: $\frac{20}{60}$ thail

Volgt ein ander Exempel, die Regl hat abgeschnitten in der scala umbra uersa 54 puncten, das setz Inn die Regl detrij also.

Instru.		Abschnid.		Standt.
60.	—— :	54.	—— :	40.

$$\begin{array}{r} 54 \\ \hline 160 \\ 200 \\ \hline 2160 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{3}{\cancel{2}}\cancel{1}\cancel{6}0 \\ \cancel{6}\cancel{6}0 \end{array} \quad 36$$

Hier kehumbt das facit heraus das die heche des Thurns ist 36. Claffter.

Volgt ein ander Exempel, der Regl abschnidt ist gefallen, oder der Abschnid des fadens oder an das Instrument gezeugt würdt, der kehan aber allain zu der weiten Inuessen gebraucht werden.

Vnnd wie gemellt, der Regel abschnid
ist gefallen In die scala umbra Recta,
vnnd hat abgeschnidten 43. puncten setz In
die Regel also

Abschnidt: 43. Stand. 40. Instrum: 60.

$$\begin{array}{r} 60 \\ 40 \\ \hline 2400 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ 2\ 5 \\ 4\ 5\ 5 \\ 2\ 4\ 0\ 0 \\ 4\ 3\ 3 \\ 4 \end{array} \quad 55\frac{35}{43}$$

Khumbt facit heraus. $55\frac{35}{43}$ Clafter
Das die hechte des thurns ist

Also ist alhier vmb weniger verdruß wegen
ein kurtze doch gründtliche anlaitung,
mit disem Geometrischen Instrument
gegeben, vnnd bericht gethan worden, die
Uebung würdt mehr verstand vnnd er-
farnuß bringen./.

Verfertigt

vnnd beschriben, durch Christophorum
Schißler senior Geometrischer vnd Astro-
nomischer werckhmaister, Anno 1596.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Volgt ein Khürtze vnnd ainfalltige Instructi-
on über gegenwirtiges Geometrischs Instru-
ment, genanndt die Schärr ./.

Zum Ersten, Was den VSUM, vnnd gebrauch, diser
Geometrischen schär belangt, vnnd wie solche zu
dem gebrauch gericht werden solle, geschicht vnnd
volgt also, Nemblichen, Es soll die schinen oder
Stanngen, zur Rechten handt bey dem vordern
Absechen, über die annder hinüber gehebt werden,
zur linckhen, Nach solchem bey den hindtern häckh-
lein vnnd absechen von einannder gezogen, vnnd
In ein Creütz gewendt werden, vnnd dann nach
solchem die zwerch schinen, soll Inn das schläff-
lein hindten bey dem absechen ob der linckhen
schinen geschläfft, oder gesteckht werden, vnnd
so E. G. will diß Instrument zu einem
Creütz haben, vnnd richten, Also das durch solches
mögen drey scharpffe winckhel vnnd ein Creütz-

Lini gezogen, oder aufgerissen werden, soll
die gemellte Zwerchschinen, zu vorderst In das
schlefflein geschoben, also das es das schreiflin
durch Ir lechlin geschraufft werde, so khan dann
das Instrument nit weiter oder enger Im Creütz
auf vnnd zuegethan werden.

Zum Anndern. Wann E: Gd: mit disem
Instrument vnnd schär was abmessen, vnd
hernach Im grundt legen wellen, soll hier-
neben ein schreibtafel vor den handtez sein,
darein alle gemerckh vnnd schregen aufge-
zaichnet werden, Nachdem allem verfüege
sich E: Gd: zu dem ort vnnd anfang, das soll
abgemessen, vnnd Im grundt gelegt werden,
vnnd messen die erste weiten durch was
Instrument E: Gd: darzue gelieben mag, vnd
zaichnen solche gemessne weite auf, nach dem
schuech, schrit, Elln, Claffter oder Ruetten, dann
verfüegen sich E: Gd: an das endt erstgemess-
ner

weitin, vnnd so die mit fueg das Instrument
mit einem seiten winckhel, zur linckhen oder
Rechten anschlagen mügen, so richten E. Gl.
die ein schinen an das egkh mit dem winckhel,
vnnd die ein schinen an die gemessne lini,
vnnd hallten solches stet daran, dann richten
sij die absechen auf so weit sij khönnen, vnd die
annder schinen auf vnnd zue, biß sij durch die
absechen das endt der anndern weite ersechen,
das ist dann die erste schreg, vnnd behallten das
Instrument also vnuerruckht, vnnd besessen
es zincken mit dem schreiflin vnnd der zwerch-
schinen, das es sich auß seiner abgesechnen schreg
nit mer verruckhe, Alsdann besehe E. Gl.
den abschnidt, des schläfflins, mit dem Innern
schneidt, was die ob der zwerchschinen für puncten
vnnd zal abschneidt, vnnd auch in welcher scala
als in vmbra versa, oder umbra recta, des alles

sollen E. Gl. allzeit mit vleiß warnemmen,
vnnd jnn die schreibtafel aufzaichnen, vnnd
darneben auch was die weite diser anndern
linien, oder erster schreg gewest, wouer
aber E. Gl. die gelegenheit haben mögen vnd
wellen, solches neben der abmessung vnnd
einnemmung der schreg, auch jnn die verjüng-
erung zuebringen, vnnd jn grundt zulegen,
bedörffen sij kheiner beschreibung vnd auf-
zaichnung, sonnder verordnen jnen ein Pogen
papier auf ein Täfelein, das sij ein diener
lassen mit tragen, vnnd sobald sij ein weite
gemessen, vnnd durch die ein schin vnd dern
absechen, die schreg eingenommen, ziechen sij
am ersten die anfang lini, vnd verzaichnen
mit zwaij puncten jre weite, oder lenge da-
rauf, welche sij nemmen mögen auß der scala
oder thailungen deß Instruments, nach der größ

alß E. Gl. die verjüngerung groß oder klain
haben wollen, auch mögen E. Gl. wol ein sondere
Scala auf das papier neben der verjüngerung
an ein ort aufreissen, vnnd außthailen in 100.
puncten, vnnd dann solche von 5. zu 5. vnder-
schaiden vnnd Numeriern, oder da E. Gl. die
abmessung, nach der Clafftern genannen, oder
nemmen wollten, von 6. zu 6. der versachen
vnnderzaichnen, weiln 6. werckhschuh 1. Clafft-
er thuen, wann sy nun mit einem Circkhl
die weite erster schreg vnnd linien ob dem Instru-
ment, oder auß der Scala auf dem papier ge-
nannen, so legen sy dann das Instrument, oder
scher, mit der ainen schinen, welche E. Gl. an
die anfang linien geschlagen haben, auch an
die anfang lini deß papiers, vnnd mit sein-
em eckhl, oder winckhl, an den ort vnd ende
puncten, vnnd ziechen dann mit einem Reiß-

stefft auß disem puncten an der anndern
schinen, schneidt ein lini, Inn ungeuerlicher
lenge, doch so lang das E. Gl. die genomme
Circkhel weite darauf verzaichnen mögen,
so haben sy die erste schreg line aufgetragen,
vnnd verzaichnet gewiß vnnd gerecht an
allen Compaß, oder Magneten.

Zum Dritten, Wann dann E. Gl. die ander
schreg vnnd linien wellen einnemmen, soll-
en die abermal die eine schin der schär, an
die line der ersten schreg richten vnnd mit
seinem winckhel an das endte schreg linie,
nachdem, Richten E. Gl. die annder schinen
hin vnnd wider, biß sy durch die absechen
das enndt der annder schreg lini oder weitin
ersehen, Alßbaldt verfessen E. Gl. durch
die zwerch schinen vnnd schrauflin das Instru-
ment damit es sich nimmer von der linien deß
absechens verruckhe, vnnd messen dann auch

solcher weite, Wann sy dann solche eingenommen,
vnnd auch den abschnid ob der zwerch schinen ver-
merckht, vnnd In was scala, alß umbra uersa,
od recta, so gen E. gl. mit dem Instrument gleich
alßbaldt auff das papier, vnnd legen, oder
richten die ain schinen an die line der ersten
schreg mit seinem winckhl an den eckh, oder endt-
puncten, vnnd ziechen dann auß solchem an
der anndern schinen welche mit dem absechen
nach der schreg gericht worden, abermal ein lini
hinauß, darauff sy die leng, oder weite verzaich-
nen, vnnd punctiern mögen, welcher weiten
lennge E. Gl. mit dem Circkhl auß der
scala einer deß Instruments, oder auß der scala
deß papiers, sollen genommen haben, Also
haben E. gl. die annder schreg eingenommen,
Gleichermaß vnnd gestallt, handlen E. gl.
mit allen schregen. &c.

Aber neben dem allem, hab E. M. Ich, noch eines
nit zubergen, dessen dieselben wol wahr
zunemmen haben, Nemblich das, wann oder
wo sich ein schrege begibt, die sich ausserhalb
des gerechten winckhels erstreckht, die oder
solche schregen, sollen alle mit den Zwey,
neben oder seiten winckhl, zur linckhen und
Rechten hand des Instruments genummen
werden, und alle zeit auch achtung geben,
auf, oder in welche scala, umbra uersa, oder
Recta, Inn der zwerchschinen die gefallen
seye. S.

Zum Vierdten. Ist ferner zumerckhen, wann
sich ein schrege begibt die ennger ist, als der
Rechte winckhel, welches das Instrument
baldt in dem zuerkhennen gibt, wann es
mit einer schinen an die negst abgemessne
schreg und lini geschlagen würdt, und die

ander schinen mit dem absehen so weit be-
gert aufgethan zu werden, das die zwerch-
schin nit lang gnueg ist, sonder solche auß
dem schläfflin begert, so ist solche schreg
etwas engers als ein gerechter winckhel
so mueß vnnd soll der fürwartz winckh-
el, welcher die scher mit iren beeden schneid-
en bedeüt, gebraucht werden, also, das die
ain schinen widerumb an die negst abge-
messen schreglinien soll geschlagen vnnd
gericht werden, vnnd dann die andere
schinen soll auf: vnnd zuegewendt, oder
gericht werden, biß das durch ire ab-
sehen das endte der fürgenommenen schreg
ersehen würdt, Alßbaldt soll E. gl. das
Instrument durch die zwerch schinen vnnd

schreiflein befestiget werden, damit es sich
nit mer von solcher schrege verruckhe, auch
soll solche schreg vnnd weite gemessen werden,
Alsdann soll das Instrument oder schär, mit
seinem winckhel zwischen den zwaij schneid-
en, an den orth, oder eckhen puncten, vnnd mit
der ainen schinen an die negst gemellte ge-
messne schreglini gericht werden, vnnd dann
auß dem puncten vnnd winckhel, mit
einem Reispfft, an der anndern schinen
ein lini gezogen werden, das an, od auf
solche, die weite oder leng der erst abge-
messnen lini punctiert möge werden,
welche weite oder lenge abermal auch auß
der scala eine des Instruments, oder auß der
aufgerissnen lini, oder scala des papiers,
soll genummen werden, So würdt dann
solche zuegespitzte schreg vnnd winckhel lini

auch Jus, vnnd gerecht eingenommen vnnd
aufgetragen, darnach sollen sich E. Gl.
wissen zurichten vnnd zuuerhallten. ./.

Zum Fünfften. Wann aber E. Gl. sollten
oder wollten die schregen vnd weiten eines
fürgenommen Waldts, oder feldts ein-
nemmen, vnnd nit gelegenheit haben, die scher
mit Iren schinen anzuschlagen, Sondern
die ~~notdurfft~~ erfordern will, etwas hier-
dann zuweichen, So sollen E. Gl. mit. 2.
oder. 3. stäblin versehen sein, vnnd den
ersten vnnd hindersten, auf. 3. 4. oder. 5.
werckhschuech lang von der schreglini herdan
richten mögen winckhelrecht, vnnd an
solchen vornen an sein häckhlin, die schlaffen
oder massen der schuuern, so einer Claffter
lang vngefahr is, gelegt vnnd also gehallt-
en werden solle, vnnd dann soll das ver-

guldte Ringlin diser schnur, an das heckhlin
der einen schinen auch gelegt werden, zu dem
soll der ander stab an den eckh, oder endt punct,
en negs abgemessner schreg lini gesteckht
werden, vnnd auch. 3. 4. oder. 5. schuech,
winckhelrecht herdan, vnnd oben auf solch
stab soll ein loch geporth werden, das da,
rein der vergullte nagel, welchen E. gl.
Inn dem füeterl ligen haben, so ein runde
platten, vnnd vordter hinauß ein geschraufft
stöfflin hat, eingesteckht werden, vnd an den
geschraufften stefft, soll das Instrument mit
seinem mitlen loch gelegt werden, vnd das
müeterlin für geschraufft, Alsdann zieche
oder legen E. gl. die maschen der schnur,
widerumb an das heckhlin deß hindtern
stabß, welcher wie gemellt, auf. 3. 4. oder
fünf werckhschuech herthan, winckhelrecht,

gehallten würdt, Nach solchem lassen E. Gl.
den drittten stab, an das eckh und endte fürge-
nommer schregsteckhen, oder hallten, auch In solchen
weiten herthan als die 2. hindtern gericht
worden, Auf solchen drittten stab, Richten E. gl.
die absechen der anndern schinen zu, biß sy den
mit vleiß ersechen, Alsbaldt befestigen sy das
Instrument das es sich nit verruckhe ab der
zwerch schinen, vnnd so E. gl. auch solche weite
der schreglinien gemessen, Nemmen sy das In-
strument widerumb von dem stab, vnnd legen
solches auf das papier, vnnd handlen, wie
gelert worden, so erlangen E. gl. was sy be-
gern Jus vnnd gerecht, wouerr sy Im werckh
vleiß fürwenden, ohne alle Magnet Zungen
vnnd Campaß, Zu dem, darf das papier
auch nit aufgehefft werden an ein stets ort

zubleiben lige, biß die verjüngerung vol-
khumenlich aufgetragen, wie es sonsten
durch den Magnet zuuerjüngern erfordert,
sonnder es werde das Täffelein mit dem auf-
gehefften bogen papier hergenommen vnnd
nidergelegt, wa vnnd wie es gelegenhait
haben mag, ist an alle gefahr.

Zum Sechsten. Wie E. Gl. dise Geometrische
schär vnnd Instrument zuegebrauchen haben,
nach Recht Geometrischer art, die weite, höche,
vnnd Tüeffe zumessen, welches alles durch
die Triangel beschehen mueß vnnd soll
E. gl. hiemit ein khurtze anlaitung zu-
geben, vmb wenigers verdruß wegen
dieselben darmit aufzuhallten, sonnder
will E. gl. In das negste Tractätl, welch-
es derselben Ich jüngst über das klaine vnd
sonnder geometrische Instrumentlin, füeren,

wie sij sollen den abschnid des schläfflins an stat
der Regl, In die Regl detri setzen, Jnn dem-
selben haben sij allen lauffern vnnd gueten
bericht, vnnd beschicht Jetzt allain vnnderricht
wie E. gl. diß Jnstrument vnd scher, sollen
zu solcher messung anstellen vnnd richten.
Nemblichen, da sij wellen In freyem feld
ein fürgenumme weite messen, welches
durch ein seitenstandt geschechnuess, so lassen
Jnen E. gl. ein pfalsteckhen an ein fürge-
nummen arff, von welchem die weite soll
gemessen werden, vnnd auf bemelltes ge-
steckhten stab, soll abermal der vergüllte
nagel eingesteckht werden, vnnd dann an
solchen seins geschraufften stefftes das Jnstru-
ment vnnd scher mit seinem mitlen loch auch ge-
steckht, vnnd das gefüert vergüllte mieter-
lin

fürgeschrauffte, so das beschehen, so Richten
E. gl. das Instrument ob dem stab, hin-
vnnd wider, biß sij durch die 2. aufge-
richte absehen, der einen schinen, den für-
genummen ort, dessen weiten sij zue-
wissen begern, ersehen, vnnd hallten als-
baldt das Instrument vnuer rückht, vnnd
souerr die ander schinen In das Creütz,
vnnd rechten winckhel gericht, sollen der-
selben auch beede absehen aufgericht werden,
vnnd auf die seiten dardurch hinauß sech-
en, welche E. gl. zu einseiten standt, am
bequemblichisten sein mag, vnnd lassen
Inen dahinauß auch ein pfal oder stab
stecken, auf etlich schritt, oder Clafter,
wie weit es E. gl. für guet achtet, Nachdem
nemmen sij das Instrument von dem stab,

vnnd setzen oder richten es auf den anndern
erstgesteckhten seiten pfal, vnnd richten das
Instrument widerumb hinumb so lang vnd
vil, biß sy den ersten pfal oder stab wider
ersehen, durch die absehen der Creutzschinen,
vnnd hallten das Instrument vnuer ruckht,
vnnd lassen das ain schreifle auf, als wann
sy den orth der weite zur linckhen hanndt
widerumb abzusehen, so haben E. gl. auf
die Rechte hannd den seiten stand nemmen
müessen, so haben sy das schreiflin bey der
scala umbra uersa aufzulassen, vnnd die-
selbig schinen der scher mit den absehen hinumb
zur linckhen auf den orth der weiffen
zurichten, biß sy den ersehen, so behallten sy
das Instrument Inn der zwerchschinen mit dem
abschnidt vnuerruckht, vnd besehen des

schläfflins abschnidt, ob der Zwerchschinen,
vnnd setzen solche Zal deß abgeschnitnen
puncten, zum ersten zur linckhen, vnnd
die weiten deß seitenstandts, Inn die mitte,
Letzlich die grösse Zal der Zwerchschinen
die ist. 60. zur rechten, Alsdann das mittler
mit dem hindern multipliciert zur
rechten, was khumbt das diuidiern E. gl.
mit dem vordern zur linckhen, das pro-
duct so herauß khumbt, ist das facit der
gemessnen weitten, welche E. gl. zu-
wissen begert haben.

Zum Sibenden. Wann aber E. gl.
die weite, oder Tüeffe der Töller, von einer
höchen eines Thurns, oder schloß abmessen
wellen, Müessen sy das Instrument
auf: oder an einen Basis richten, also das
der vergüllte nagel neben zu, Inn den stab

oder Basis gespeckht werde, vnnd dann an
solchen vornen an den geschraufften stefft,
die scher mit Irem mittel loch auch gestöckht,
vnnd das gefüert müeterlein fürgeschraufft,
das es nit mehr herab fallen möge, sonnder
fest angezogen werde, das es fein sacht möge
auf: vnnd ab an dem stab, oder Basis gericht
werde, auf das auf die eine schinen mit den
absehen welche gerad für sich gericht ist, oder
würdt, ein pleÿweglin aufgesetzt werde,
Nachdem das Instrument pleÿgerad ge-
richt worden, oder E: gl: haben ein perpen-
Cieulum bey dem mittl an der schinen, welche
schnuer gerad über sich, oder vnnder sich steet,
vnnd richten das Instrument darnach, vnd
befessen es das es nit mer weichen, vnd sich
verruckhen möge, Nachdem allem,

so lassen sy fein sitsam das schreiflin an
der schinen, welche gerad für sich hinauß
steet, vnnd gericht ist, auf das E. gl. solche
erstgemellte schinen mit den absech über sich,
wann sy ein hoche messen wellen, richten,
vnnd durch beede absechen solche ersechen
mögen, Oder das sy von der hoche ein
weitte messen, vnnd der sich mit dem ab-
sechen richten mögen, die höche oder weite
durch solche einzunemmen, vnnd was dann
der abschnid deß schläfflins, durch welches
die zwerchschinen geet, vnnd geschoben würdt
für puncten vnnd hal begreifft, das
soll nach der lehr deß obangehognen ver-
fertigten Tractätlein, Inn die Regl de-
Tri gesetzt werden, durch welche alß-
baldt das product vnnd facit würdt

herauß khummen, die begerte, od gesuechte
weite, höche vnnd Tüeffe eröffnen vnnd an-
zaigen ./.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

31

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

32

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

G. H. HOFBIBLIOTHEK
KARLSRUHE

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
Baden-Württemberg

Baden-Württemberg
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK