Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Manuscripta mathematica - Cod. Durlach 154

Meyer, Johann Enoch

[S.l.], [17. Jahrh.]

Einen Platz oder Statt zu bevöstigen

urn:nbn:de:bsz:31-247238

Visual Library

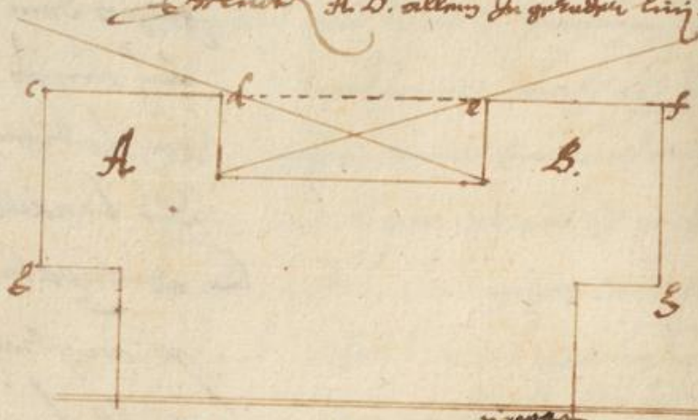
Nach dem man den Celten Trillen bis Corten
und Landwehrhaubtleute formiert, nun fleis
ad Stadt zu bestätigen mehrmalen und
gebraucht erwiesen, welche demselbigen
zu diesen unseren Zeiten, hat nit einige
Art ad formi gebraucht werden mögen,
Hierauffhin auch welche die nuchtel Septe-
firies des Pleuard durch mittel eines
formierten rechts ad einichtes, auch
wenig des platzes so sich gegen einand
ringen ad wenden, es steht gleich die stell
ad potentia, die stell wan die Christen
stehende und an einand hangende rechl
mit den nuchten Septirischen außer halb
des platzes einen einichtel formieren
welche form und gestalt der Pleuards
hütigs tags eine Tenaille ist mit
ihre ad Zang genannt wirdt, Zeugen
Zeyters einichtel aber die potentia ist
wan die mehrer theils der Belagerunder
Pleuard ist die gestalt einer Zangen
zu bauen ihre Bauen wirdt darauf
den gesetzten der Pleuard gesetzt,
wan sie prolongiert und verlangert
werden bis sie die ostzen des Pleuard

zu geben stossen, Dasselb form und ge-
stalt nach dem einichen Lauten die zwei
der Eheleut Landen, niemand sich derselben
dan gleich wie 2 oder 3 Personen vorhin
niemand ~~[illegible]~~ nimmt Lauts sich und stuck
für sich setzen, nimm den Landen nit
setzen lan, a von ye nit zu geschich
lich erundet, und gegen dem Erbeuth
setzend Erbent, treul einig auf ein
ander setzen wan sie ~~[illegible]~~ gegen
einander setzen, Es also ist es
auch mit den Eheleuten beschaffen
von dieselben nit durch der einsten
Hefficier zu ist der geschehter nimb
gegen dem Landen sie erundet aber
Erbent. Doch dem Gemünzel zu
nimb zu andere Defendierung aber
Erbeinung mögen, Und gleich wie
zwo Personen a von sie bis einander
nimm dem Landen ein stuck setzen,
und die geschehter gegen einander
erundet, so Erbe nimm den Landen
ein setzen mag, Hingegen die einige
der geschehter nimb gegen dem Landen
ge erundet die einigen sie auf gewt
einand einsetzen kann, dan alles be

Eben

Ehrn also auf die Bolwerk deren einer
der andere besonderen stelle, die mehr
sie mit den ersten geschehen einer
gegen dem andern schemmen die Ehre
auch einer zu andern besonderen V
nehmigen mag, Das ist die mehr
die tenaille ad Zeng ob auch linea
ad angulos flanxes genent wurdt,
so augenscheinlich Bolwerden formieren
geschehen sein wurdt, Dann desto
mehr und ehrer wurdt auf der besatzung
und beschützung sein, hingegen die auch
angezeigte tenaille geschehen sein
die schanzen und geringer auf die besa-
tzung sein wurdt, Dann wie auf die
Bolwerk so auf die ersten tenaille for-
mieren, wan sie nur einerley mit
deren ersten stapfiere und wan beydes
sie wurdt, der Rabatten und gewehr
geschütz mehr under erschien stundt,
Also stundt hinwiderumb die Bolwerk
so auch den angen und geschütz einicht
der tenaille sie mit deren ersten ge-
schehen gegen einand sie stehen der
Rabatten und geschütz desto minder und
erschien, Dieses aber ehrer zu

Zwey stäbe welches nun den Lehrer mit
nach Zwey Ordnung also für Zwey
Je welchem Stuckh zu stehen ist die Zwey
Ordnung A. B. allhier die gerade Linie mit und

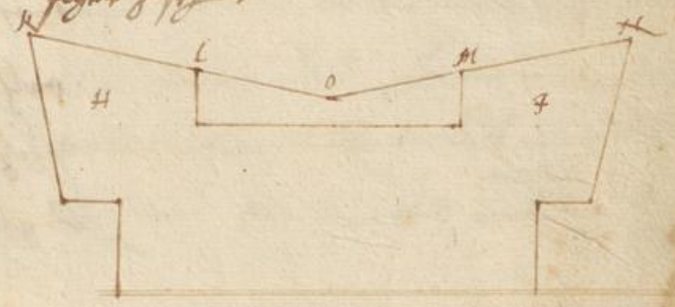


begegnen und Je den ~~[illegible]~~ winckel des
fleckhs an einander stoßt, welche dan mi
ander mit dependirung nach beyden Seiten
Sonderlich hat ~~[illegible]~~ mit jedtes des Steins
andere seine, als ein Legner dependiren der
Seiten hat. Ist also auch dieses zu sehen
daß die Terraille ad Zweyg zu gauche finde,
nemb allen steinen und der gauchen dis
fensiren nemb fleckh ist, wie dan selbst
die vorstehende figur zu sehen, Und erst
nimmt gemeinten fleck an dem winckel
A B Zwey Ordnung die gerade ~~Lin~~ Linie
Ohne geschehen mit den Cortinen Terraille
halten, welche winckel mit c d und
e f bezeichnet, und also Je gerade Linie
mit und begegnen wie selbst die Punct
und Stuckh Zwischen beyden winckel
anzeigen, und also die geschickter ver
stellige ganz eine Terraille Je nach Zwey d

ver

der Cortinen der beyde Bolwerck geschehen
sich gegen einander neigen sollen machen,
Demnegst diese beyde winckel c d und
c f nicht zu andern mit defendiren noch
auch mit dem stricken einand zu helffen können,
Sondern muß sich ein jedes von seinem
hertzen selbsten defendiren, Ehnen macht
sich es auch bey ersten mit dem winckel
der geschehen als c d und c g als c f als
f g da auch ein jedes sich mit dem dritten
winckeln p recht die spitzen c d und f stehen
von einander sich wenden, daherro sie auch diese
weniger einander defendiren und verwa-
hren können,

In Valgundes figur aber stricken die zwey
Bolwerck mit H. G. von Fischers bestes
Lust einander von K bis L von M bis
N. das versehen zu sie nun werth sich gegen
einander neigen, durch zu mittel des rech-
winckels O. p der winckel der Tenaille
ad Zweyen ist, so die beyde geschehe K L
und M N formiren, welche p sie erlangt
bis sie zu einem stack wenden sie der
winckel O der Tenaille noch eins dieser
figur zu sich.



Damit aber nun die geschehen Legden Dreiw
mand defendiren mögen, So ist dan
nochten es die mittel der Dreiwerch allen
erbeit ffetzig stehen als die mittel der
Cortinen od der figur deß welche der
Dreiwerch gesetzt werden, Dauch ffetzig
der Angelus des Dreiwerch ein bey den
der mittel der Cortinen So lasset
Dand mugen auch die Dreiwerch geschlus
ffen werden, So dann defensiren, Darauff
den Halsse es die mittel Dand offenen
der mittel der figur od Cortinen ist
So lasse auch die wehr Dand defensiren
an jedem mittel Dreiwerch werden Dan,
Derhalben nach wenden deß falsche Fes
tung achtung gegeben werden sollen,
Dand nemblich Dnder od Zwischen dieser
mittelly Dauer der andern Zu mittel
Dier Dorffe. Dieweil dann zu sollen auch
diese Legde mittel mit einem gewisse
mass gesetzt werden, Dier aus nemlich
auff der mittel des Dreiwerch der allers
ffetzigste der mittel mit Dauerges
So gleich desselben deß legden ffiel machet,

Das ist auff 60 grad, Es haben gehalt den
winkel der Tenaille p am wenigsten
bemmay der ansehung soll ihm bey 120 gr
Wie wol solches bey andern schreibern
practiciret werden, I heil rthij figuren
als 4 und 6 rthij. So soll das selbige
an einer andern figur dan an der 4
rthij gebraucht werden, Dieweil ist die
Tenaille zu weit offen und die streichen
nit wol bedeckt,

Solche dem nach werden zu einer nach der
andern winkel under diesen an einer
Theil haulb Rüstung practiciret werden

Es bedeuts aber die Proportion zwischen
dem winkel der Pleuen und der Tenaille
gantzlich in der grösse dem winkel der
Cortinen ad 8 figuren hoff welche die Pleuen
gesetzet werden, Dan die winkel der
Cortinen sindt die p dem Land geritt
ad Rhein einer gantzen Flecht formiren,
es seyn gleich ein Regular ad Irregular
figur, welche winkel gemeinlich mitten
einer Pleuen do die linien d Cortin
pf zu jenem flecht formiren, Derr
halben hohe nothwendig nit allein die ver
bindung der winkel sondern der stil

welche auch die Scheitel der Cortinen von
beyden Stellen, so selbe formiren, welche
winkel der Cortinen, wie auch die gerade
der winkel aller figuren, ist der Dreyeck,
Vierecken figuren, oder auch zu gleichen seiten
größer und stumpf der grade als die
regulirsch figuren Stumpf und spitzig.

Dan aber erkandtnus der winkel der
Cortinen nach der Architecty Militaris
In dieser Kunst pertain auch zeichen als
der Mauren und steinmetz steinen zeich
schneidt und Blei wag mangles nach,

Dan aber erkandtnus der winkel ist
welche die Erkandt stellen gesetzt werd,
dan man nimmer mehr zeichen sey
sondern die winkel der Erkandt formir
und aber erkandtnus und einschnitt
der ganzen Stund angelegter winkel
es ist einmal nemblich alle winkel
sammtlich gerade winkel machen
die mehrerer dagegen nimmermehr
mit flau und fleiß alles dings I
stimmen linien und inwendig rechtwinkel
auch Bichen den, stat auf die Dreyeck
Vierecken figuren also nit aber auch

ohne schelter noch zeitung verlandt und
zu kommen ist.

Erscheint also auß einer noch zeitung der
stadt Wien nothwendig die stigk zu desser
dienung und erhaltung eines fleißigen
zuuersehung gründtlich anlangendt,
zu sie desselben nit nur auß einer
und vorrorlt gemachten stuchen sondern
von beiden orthen mayr bestendiglich
Wenndt nun zu ihm holt sich vor allen stuck
zuuersehen und zu bedenken, dan so er
zuuerdenst sich selbsten nit wol vermeh
ed desselben bey, wündt dennoch unmug
mügliche sein die so vnuerwolt stundt zu offen
bieten ed zu von dem desselben nit
bestendiglich wenden, müsse sich verhüten
müssen, Denn mayr ist dieser form d
fortification die beste do der feindt von
beiden orthen einer vestung den offen
dirt wenden, ist dan aber ein feindt
durch die blaster und einfahr zung oder
tenaille nit offenbiert ed bestendigt
wenden so stigt dan durch die zeit ge
sichter d Wolwend d tenaille zu desch
plet ist, als dan kumen sie den feindt
an dreij orth offenbiren und bestendigl
dan die Prepregnacula und dere gebrauch sein
nach dem zweiten gesetz wenden stundt

zu thun vnd ist, vnd nit angesehen, Darum
die stäck vmsonst vnd vnnutzlich ist.

Von Außtheilung der Circumferentz des Circuls vnnd Proportionen aller Aequilateralen vnd aequiangulen Figuren zu bestirben.

Nimmt hierüber meldung gethan werden, das
die gantze fürtrefflichkeit der fortification
allein in dem Angulen vnd winckel der
spitzen außerhalb sich gewonnen stehet,
Erfordert die notdurfft in diesem Capitel
auch zu sagen, wie die außtheilung vnnd
Proportion der spitzen winckel, so jm einen
Zirckel beschrieben werden, sie sich
den gleichen ad diagonalem einrichten zu finden
seyen, Derhalben die gantze Circum-
ferentz des Zirkels in 360 grad getheilet,
Vnnd welche setz die zahl der spitzen drey
spitzen winckel nun zu einem begreift,
vnnd dieselbig mit solcher zahl die 360
grad, vnd heraus kommt, so ist die gesetzte
des winckels bey dem Centro der mit-
teil derselbigen spitzen, welche zahl
so sie nun von dem halben Zirkel zu stim
180 grad als zwey rechten winckel ab-
zieht ad subtrahendum vnd als dann die

gro tunt

gewinnt die grösse des winkels auff der
Circumferentz der begerten figur gebraucht,
als zum exempel Demnach 360 grad
mit 6. so kommt ~~die~~ für den gewinnt
heraus 60. welches der winkel einer 6.
eckigen figur auff dem Centro ist. Welche
60 subtrahir von 2 rechten winkel
als 180 grad bleibt 120. welches
die grösse des winkels der 6 eckigen
figur auff der Circumferentz ist,

Dieses, welche also zu allen figuren der an-
gulen zu finden verstanden werden, hab
wir von zu ersparung nach richtung folgende
Tafel zu erlernen nemlich der Tri-
angulen bis auff die 12 eckige figur
deren Angulorum grösse so weit auff
dem Centro als der Circumferentz zu
finden ist, abgetheilt haben,

Figuræ laterum	Angulus ad Centrum		Angulus ad Peripheriam		Angulus de Circumf.		Angulus Tonaillo	
	grad	Minut.	grad	Minut.	Grad	Minut.	grad	Minut.
3	120.	0	60	0				
4	90.	0	90.	0	60.	0	150.	0
5	72.	0	108.	0	72	0	144.	0
6	60.	0	120.	0	80.	0	140.	0
7	51.	26.	128.	34.	79.	34.	130	43.
8	44.	0	138.	0	82.	30.	129.	30.
9	40.	0	140.	0	85.	0	128.	0.
10	36.	0	144.	0	87.	0	123.	0
11	32.	44.	147.	16.	88.	30	121.	30.
12	30	0	150	0	90.	0	120.	0.

Von der Zahl der gradeer Winckel
einer jeden figur wie viele
solleere gefunden werden.

Die zahl der gradeer winckel einer jeden figur
zu finden erfordert folgender gestalt, Nemlich
Multiplicire einer jeden figur seiten
auf die grösste solcher figur winckel, so
kommt die summe aller winckel heraus
summen, welche gratiniert nun durch
dies 90 als die grösste einer rechten winck
eindt als dan der gratiniert einer il
die figur rechte winckel zu sich beschlüsse
zu rechnung geben, als zum exempel
der winckel eines Pentagoni ad fünff
ecke ist 108 gradi, Nun seyn 108 grad
mal die summe der sich gradesten figur
ad fünff multiplicirt eindt
kommt für den gratiniert heraus 540.
welche summe als dan durch 90 dividir
eindt so heraus kommende zahl zu
summen geben so grosse figur 6 rechte
winckel zu sich beschlüsse.

Diese calculation findet sich auch eyn
ein andere Rechnung und viel kurtzer wie
dan so man zu einer begert, erst die
die winckel einer jeden figur rechter
winckel halten ad beyseits, Darff man
nicht mit dem so man kein ad zahl dem

Zahl der Winkel 2 Fünffy Ehr, od 2 Sechs,
und dan den Rest Vulfleer, so findet sich die Zahl
der Rechten winkel oberer mach ein Fünfer auß,
Zeigt, Ich Fünf mal mehl der winkel minus
Fünfzehen od Fünfzehen rechte sind fünfzehen so 2
darnach subtrahiert Bleiben noch 3. welche
ausfliert gibt 6. welche Zahl dan der Grund
der Rechten winkel gedachter Figur ausweist,
Hierauß findet sich nun 3 die 3 winkel eines
Triangels mehr und 2 gerader winkel
mehr und die winkel eines quadrangels
4 gerade winkel geben, Steigt also auf 2
für 2 rechte mach oben, weil in dem
figurb Regulariby ob Irregulariby dan
eines jeden Triangels 3 winkel für sich
gleich Aequilatera Isosceles Scalenum
und Dreyeck, so sind doch stehet die 3 winkel
gleich 2 gerader winkeln, also auch Qua-
drangulib für sich gleich Rect angeli ob-
longi Rhombi od Rhomboides so bleib
doch stehet die 4 winkel gleich 4 gerader
winkeln, welches sich auch dem Ebenen figur
Irregulariby aller finden, Dan so der
winkel 7 zusam addiert, hernach selbe
aber weil sich ob die figura Regulariby
auch welches man dan alle winkel eines
Polygonum Finden kan Examiniert kan

ob solche durch ein Instrument Erst abgetragen
seindt oder nit dan so solche einerley mit dem
auß Euclide sey mit dem einerley der Regulen
Sphaeri accordiren, so ist nun zuhoffen ein
mangel an dem einerley ist durch die ab-
tragung des Erstlichs geschehen worden, dessen
ersteht dem fleissigen solche achtung geben werd,
wie dan ich bestens bedacht dahinder hierin
zu stehen, bey welcher weis ohne kostbl
und zehrung und auffgebrauch ich welcher
mir der jeder seyer behalt, so wollstern, ob
ich der Zehen einerley zu finden, ist wer,
zehnt,

figurae laterum	Grados	Minuta	Rectangulos
3	180	0	2.
4	360	0	4
5	540	0	6
6.	720	0	8
7	899	98	10
8	1080	0	12
9	1260	0	14
10	1440	0	16
11	1619	96	18
12.	1800	0	20

Wie auch erbandtnuß des Winkels
der Figuren nach Erstes proportiere
~~durch~~ bey der Angelus des Polaris
zu finden.

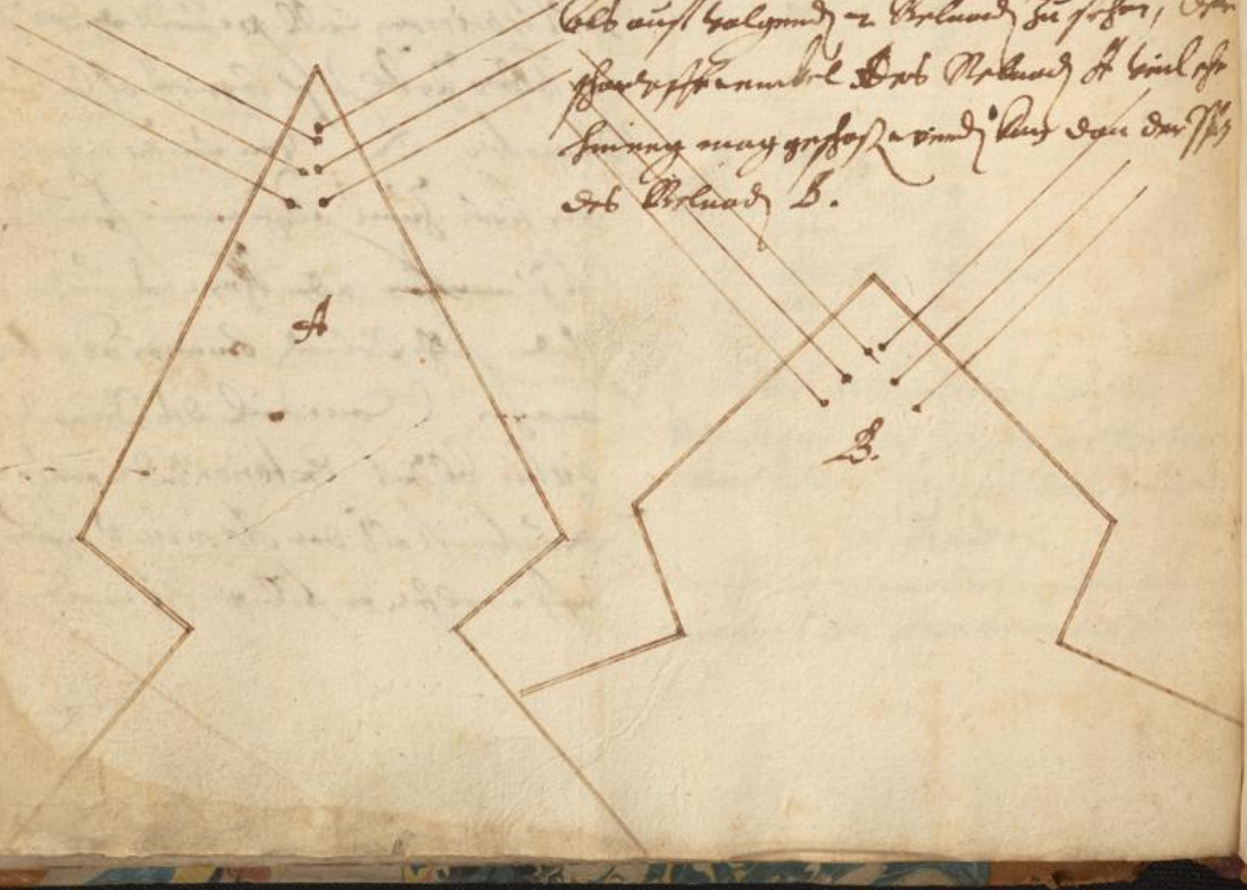
Noch dem hierer vermeldet worden, das auß
der quantitet der Angelorum die proportio

Hierzu dient der Brunck multiplication d
Seul und der grosse die darmit mitgehen
ad Exemplum pflegt Herlhaus und
nutzt nicht, Dann wan ein einbel kleiner
dann ein Eichter ist, e und solcht ein Herrsch
einbel geschieht e welche Linie andere zeigen
producirten ad grob dann triangularem
Sind sie aber Eicht einbel zu grob solche
ein quadrangular figur, und so erwachse sie
nicht aber dem Eichten einbel schnitten ad
grosser dann ein Eichter einbel sind, so nach
rechts ad latera sie nehen, Auch welch
Eicht, wan gleichen Circuli Linel Polygo
nias figuras formirt so grosser multi
plicatio laterum so Stundesse ad Dren
trunkhen auf die einbel erwachsen, Wan
man nun der seiten ein gerecht nach
gibt, und man der selben offt und Dreil
multipliciren will so sind der pfle
so solcher Zertheil sie begriffen als so lange
so grosser, Wan nun der Angulus
der figur Zwiel ad so erning sind sich
so so ~~mehrer~~ Radiusses e rot nutzen ad
zhuden solch Brunck kleiner ad grob
machen, Dann viel der Brunck Ar
gulus bezirkt Exterior und e rechte
Drunken ist als der Angulus d figur
Dreiss e welcher er selb gezirkt e wenden, bey

Dann

Regul. 1. Nb. wenn ~~[illegible]~~ wenn die Schwerd ist allzeit umb ⅓ dritte theil kleiner den ⅓ wenn der figur a gelegt.

auch umb $\frac{1}{3}$ kleiner dann der Angulus der figur ist, auch rechnen von ersten anfang, ⅓ da man nur zwey theil besonder legt oder will, ⅓ der anzahl der figur a rechne nur eine besondere geben a walter, a wenden Acutus ad Acutus seyn sollen, Sonderlich allezeit grösser dann ein rechtes winkel seyn, Dann ob ein Schwerd zu ⅓ sey, Welches nemlich ⅓ Corporis, nemlich ⅓ ⅓ grösser legt gelegen nit rechts noch nachtrucklich nach gebraucht, sondern a regno magni des Pfleghs man auch beschlüssen da nach, soll es nach nachtrucklich nit Extra Ordinem, Wenndt aber ein Corporis einer winkel theil oder abgeschnitten, dann ein stumpffer ob obtusior dann die gerechten auff einer seiten nach bey dem Pfeg des Schwerd ~~[illegible]~~ Obtusi a wendt die andere seit des gerechten a regno magni des Pfegs auch rechtlich nächst geselb a wenden, Geb auch halymnd a Schwerd zu setzen, Der stumpffer winkel des Schwerd ist theil oder stimmy magni geschn a wendt dann der Pfeg des Schwerd B.



So derselben zu machen, daß der alter geheimer
winkel eines Brunnens (wie hierüber verzeichnet)
sey der figur eines Triangels
weil selber aus den 60 graden entstanden
weil aber der Brunnen so lang die figur eines
Triangels gesetzt werden, gar schwerlich
schätzen, so solle ein Brunnen schätzen
von 60 graden hinab und dorinnen, so der silber
darzu verdienet, (aber daß ihnen kein
schätzung gemachet werden) denn es sind
60 graden es werden selbige gar zu schwerlich,
weil denn nun die rechte proportion gemäß
in dem winkel der figur dermaßen der Brun-
nen selbe gesetzet werden, daß ein einger
steiner setzen, welches dessen ort die Corre-
ction machen, weil per ratio die Triangel
augenscheinlich ein kleiner schätzen denn
der grade mit den Triangel figuren stim-
men aber einbrechen, so solle daher ge-
sehen werden, daß der winkel des schätzes des
Brunnens jeder seit kaum $\frac{1}{3}$ mehrer schätzen
denn der winkel der figur besser welches es
selbe gesetzet werden, Ich hier gewünschet
hätte es alle besser nur zu erlangen ad finem
Ob ein kleiner Brunnen kommen daß
schätzen ade winkel kaum $\frac{1}{3}$ einger ad kleiner
sein solle denn der winkel des Triangels
dermaßen er selbe gesetzet werden, Weil

11.

N.B. Regel beim Brunnen solle dreißiger
denn sechzig grad sein, in Wahl genommen.

Wiederholung der ersten Regel.

ist ein $\frac{1}{3}$ der einkehr der figur 36 grad bey
3 macht 36, macht 108 grad, erfahrt wie fi-
nor aufzieht der einkehr eines pentagoni
ad finitum ist, welche 36 grad subtrahi-
ert von den 108 graden der einkehr der
figur so bleiben noch 72 grad für der
einkehr groß an dem Bolwerk allein.

NB. ein regular Bolwerck von 5. ecken haupt auff 72 grad.

111.

Exempel, wie die proportion der Linie Bell eines Bolwerks in allen figuren ist zu finden.

Ist aber auch solche proportion der einkehr eines Bolwerks in allen figuren exempel auch zu finden worden, nemblich nach dem hienor aufzieht worden, es ein gemeine Rechnung einer grossen einkehr an dem angulo tenaille ad flankenrt gestellt nach als von 120 grad, und solche allein in den triangular Bolwerck es ist von 60 grad, Item den der einkehr minor quadrat dessen grosser ist den von 90 graden als mit Eichen einkehr ist, Es muss man allzeit die 90 grad von den graden der figur darauff man ein Bolwerk setzen will abziehen, und den rest halbiren, welches halbiren theil als denn zu den 60 graden als dem einkehr einer gemeinen Rechnung zu setzen, und den heraus kommt eine, die grosse der einkehr an solchem Bolwerck zu nehmen geben,

Als zum Exempel Es kan ~~einig~~ einer vor eine Rechnung von 5 Bolwerck zu auff, da man zu einem kayser, wie auch erfahren machen, der einkehr des Bolwerck gehoren,

die Portion nach qualificiert sein soll, der
ungefer 90 minuten 90 grads von dem Anfang
der Schütze bis zum 108 grad abschneidt, per ende
18 grads oder zeichen, daselbst fallirt bei dem
selben Stral den 60 grad zu gesetzt, per ende
69 grads für den circuitl des Planeten bewegt
Summa

Wie die grösse der Vierthel der Tentaller
ad Argulus Planetarum, ausserhalb die
Tafeln der Planeten und Strich
geogen und tornieret werden,
aus Büchern dem Argulo der Sonne
und Planeten beiler gesucht und
abgerechnet werden.

1111.
Schul. wie der Argulus Planetarum
zu finden.

Demnach ferner ob angezeigt worden, dass
der Portion, wie der circuitl der Planeten
oft nach der gegebenen Figur solle gesucht
werden, Volgt nun auch aus gemeltem
fundament und gegebener Portion
auch anzuzeigen, wie ob der circuitl der
Tentaller ad argulus Planetarum der sich
also nach der gesetzten Figur minor oder
minor Vertung auch gesucht und abgerechnet
werden solle, Dann hierauf an diesem
Argulo die gantze Verfassung der Planet
und der ganzen Vertung gelegt, Weil
aus solchem argulo mit allem die geschicht
der Planeten kommiert, studiert, ob die
selbigen auch solchen verfundiert werden,
Dann ob solle immer Vertung verfassung

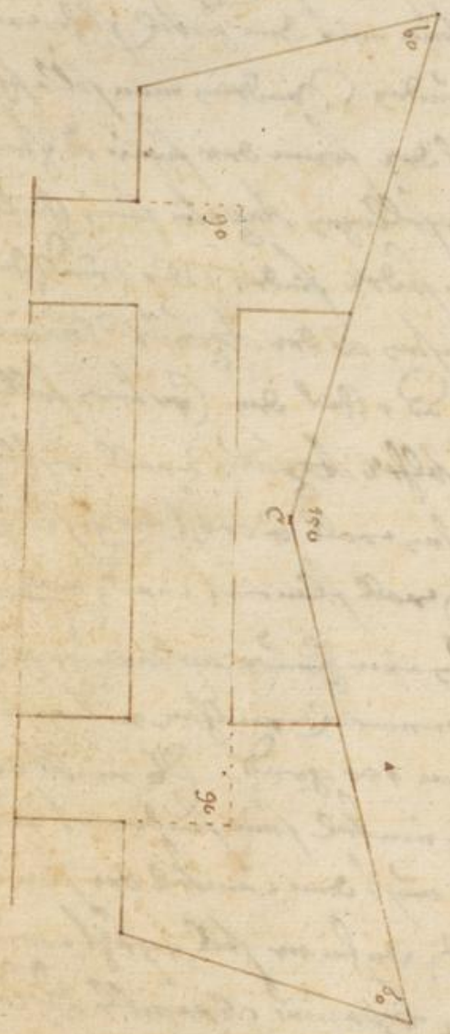
und fundamente fürnemlich, die 3 Angeln
und linien bestehen, als den Angel der
figur, des Polaris und den angel Tonaill
und auch der linien der geschichten den
Cortines und den stark. Do ist das
under den Angeln der emittel der
Tonaille under allen den fürnemsten
Furtmacht aus solchen nit allein die
geschichten der Polaris und derselben
emittel und sich sie fürnimmt, sondern
es auch aus solchen die geschichten
der Polaris und also Cognemmen die
zwey Vestung solch Ordenung,
Auch die mayer ad gnad, sie gelesen und
mag die merker auf die geschichten d Polaris
aus den Cortines nüz die fundament und
auch die mayer gelesen emittel und die
merker sie auf die geschichten der Polaris
sie gelesen nüz und emmed auch, wer
aber nit erzehen kan, nan die selben angeln
auf dem emittel der stark, es ist von 150
und fürnimmt ad gemacht emittel,
Auch aber etlich hüten zu nisch kegeln
geben, ich müst gelesen angeln und
andern auf dem 3. 4. ad 5. stuck der Cor
zu zogen erst, Ich selbs erst Presum
nit gelt Angel, ~~dieselben aber~~ Ordenung sie hier
auf zu merken ~~gelt~~ es sie noch nit
achtung genug, es gelesen angeln

Tonaille.

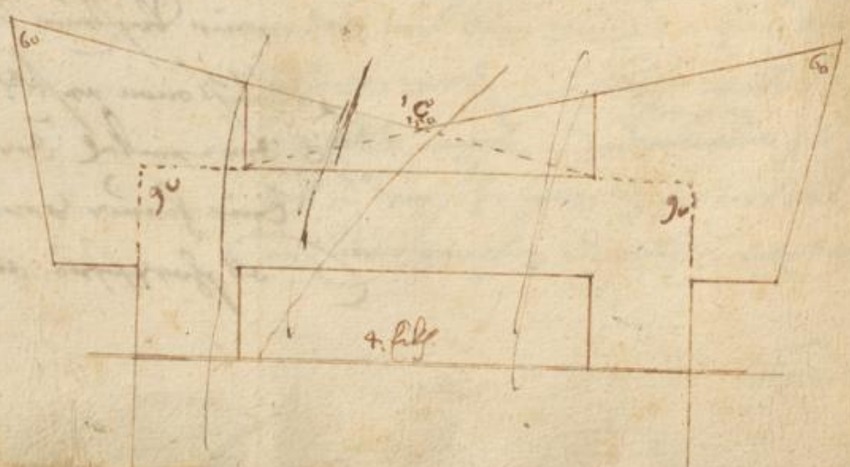
Vorwärts zwei auf seine fundamente auf
dem angulo der figur, als auf dem Orlaud,
hernach ~~und 1 stangen~~ Muß man sie
alle mit den Mathematischen Zirkel beschei-
den besser lehren perfecten lassen. Von man-
ger mit an solche Stellung, man erst bestimmt
der Cortina mit dem Zirkel stehen eine
gebäudes, Demnach man solle schad
Zirkel nach der form der figur richten, so
aus der selbigen Angulo sein Stellung
mit der feder finden, Die eine Ecke ob
den einschnitt ob der Angulo Vorwärts
den 3.4 ad 5 Theil der Cortina solle erreichen
und ob solcher Angulo erreichen wolle
die stärcken erreichen so dreht die gesetzter
Orlaud wohl plan und eben nach ad ist,
der selben eine Heuer an Zeyung geben
so solchen einstrich erreichen mit ochsen sein
soll den 150 grad, Es muß aber ob
solcher einstrich sein fundament und ge-
horchen auf dem einstrich der figur und
Orlaud dahin er soll gesetzt werden,
Nehmen Angulum Vorwärts ob plan und
nach einer jeden figur durch erreichen
einer Vestung so hernach begreifen sind,
Muß man rechtes erregen, die größte
der einstrich der Orlaud erreichen den
einer Heuer bemerkt mit $\frac{1}{3}$ stehen
ad gerechten als der einstrich der figur

NB. hic Angulus planans vertitur Zirkelweis den 150 grad.

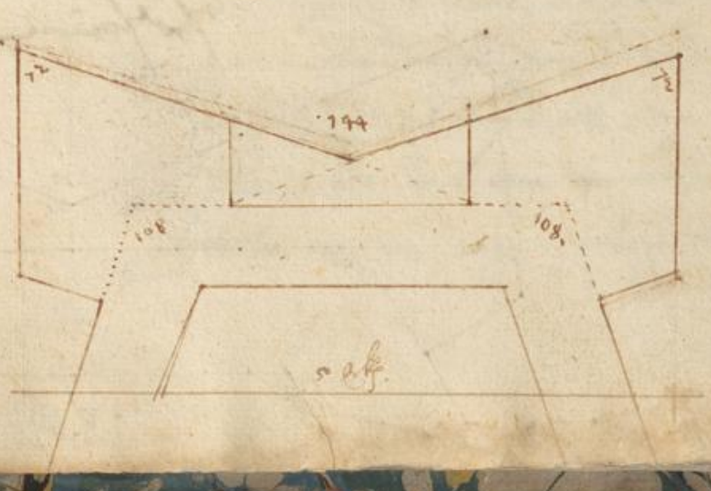
Legel nie abgemalt.



seins selb, Nemen nun die grösse des Winkels
einichl gerechs. Nach solcher kan dem einichl
der figur abzogen werden, den Ander steinen
Rest nimbt man als dann kan zers gerechs
einichlen zu ist kan 180 grad bekhil, Der
wünd, als dann zu Schreiben p den Rest steinl
den Angelum planrad ad Tamäller
geben, Als zum Exempel. so solchem
gnadrat figur stund die einichl der Bel
Wonden kan 60 grader bel $\frac{1}{3}$ schiger den
den einichl der figur dermaßen gesetzt
dan so solche stundtpfler ecken Wunder ob kein
kirmung ad gnadrat geben, Dieny nimbt
die 60 grad kan den grader der einichl
der figur als dan 90 grad einer kirmung
hinzu, so bleibt nur noch 30 grad übrig,
welche kan sie dan 180 grader als zwey
rechten einichl abzogen werden bleibt
noch 150 grad übrig, Der den einichl
der tapäller nach ad bel sprinny einichl
bey Lett: Es Sicht so solchem figur zu
stel, Und so solche stul selbs argel nach
zogen der Cerlinny gezogen, wünd nun
sehen zu solche so dem einichl d stul selbs
wünd.



Item nach ~~[illegible]~~ mit Centaporum ad
finis rechts fyer und fleg mit Orlauder
formiren, begre, und solcher ainer mach
$\frac{1}{3}$ stetzig dan der ainthel der fyer
genommen, Vß drittel aber mint 5 rechts
ist 36 grad, dan 3 mahl 36 gibt 108
rechts dan die grosse mint ainthels an
mitten funftrechts ist, Vnd ds mit solcher teilung
ab 36. dan 108 grad hin ney mind
Vnd der fleiche mit noch 72 grad teilung
rechts zu dessen fall der ainthel des
Orlauder ist, Vnd mit solcher dan 105 ~~[illegible]~~
grad ~~[illegible]~~ zu gen der fleiche noch 36 grad
teilung, verandern mit solcher 36 grad dan 180 ~~[illegible]~~
grad ab zwey teilen ainthels bezeichen,
so dem fleich noch 144 grad ~~[illegible]~~ der
angelum Trauell ad flaeraal teilung,
will man aber den ainthel des Orlauder
drei $\frac{1}{3}$ stetzig mach dan den ainthel der fyer
hinderstell ainer andern operation den
angelum flaeraal zu erlangen ~~den~~ als
dessen teil ad drittern theil dan den zwey
teilen ainthels hin ney zu theilen, so grad ist
ab dan den ainthel des Angelij flaeraal
funden und gegenwertig fyer zu stel

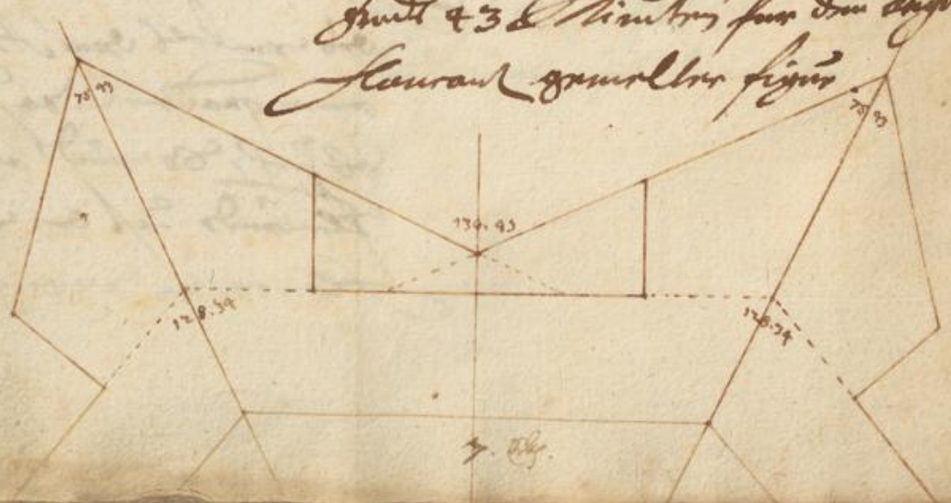


So nun sy oben anfangs entschlossen 29
dreyeckhen erhalten, ob dem einmaßen der
Angeln flouraris nach orth oder sy
und nun erhalten auf gezey dabey einsten
die grosse des umbkhes der Pleuen so d
umbel des Angeln flouraris sey
Crundt, Welches nun auf ye verstehen, nun
nun dem Angulum flouraris von
2 gradten einkhes oberhey und den
Rifidunen ob dem von dem einbel
der ~~Centr~~ figur nemen, So crundt ob
den 23 Schinger So aber sey kheb die grosse
des umbkhes der Pleuen sein, Ob
Zwey Semmetel, Ist erhalten gezey ersten
und oberhey sey den angulum flouraris
den 135 grad sey, Ist die sey
dris grosse der umbel ob Sey ob Bel,
und sein crundt, So den 135 gradten
Erschendiren, bed anzey sey, Nemb
135 grad von 100 So sey kheb schiny
45 grad sey kheb zwey ab von 120 grad
ob dem umbel o figur nemb 6 rechte,
So sey kheb nach schiny 45 grad erhalten
die grosse des umbkhes Pleuen. Ist dise
sey formen, Ob sie crundt

Wie die proportione der Winckel des Orlewerds eines stanrachts gegen einander wirdt zu finden thuon.

Zum ersten eine Linien aufgezogen und gesetzt
lassen man die winckel der Orlewerd eins
auf dem Angelum planum rectilineum
ist zu finden sollen. Damit aber
solches noch besser verstanden werde, will ich
noch einmal eins solchen Orlewerds gemelt
winckel zu finden vorzeichnen, Nemlich nach
dem hierauf aufgezogen worden zwei gerad
Linien Lineam angulum planum
rectum gestellt nach den dreien 180 grad
und setzt dorzu allein zu dem triangulum
Orlewerd zu ist von 60 grad. Derhalben auch
man so gross als dem winckel der figur
nun gemeldt dieselbig hierauf thun
den grades der winckel der figur demselben
man der Orlewerd zu sey begert. Nehmen
den zirckel wider holtzen und setzen solchen
theil den 60 grad als dem winckel eines
Orlewerds einer gerichten Lesung zu sey.
So erfindt der winckel des Orlewerds vor,
gemelter Lesung hierunter stehendt.
Hierauf muss man setzen solchen theil
des winckels dem Angulo planorum
einer quadrat die ist von 180 ge
setzt, so erfindt als dann der ober
stehender rest dem winckel Angulo
planorum rectilineo der ist 90 ge

Ob zwei Kreuzhölzer, welche vor einer
Rüstung den Bolwerk zu machen, da man
zu erstes anfangt, mit Kreuzweise gestellt
die einwärts gekehrter Spitzen bis noch
qualificiert seien sollen, wegen des
Bolwerks ob auch die Winkel der
Corpen 90 müssen oder 90 grad bei der
mittel einer gemeinen Rüstung herauß
kommen 128 grad 34 Minut ob d
einwärts einer 7 Eckhy figur vorauß
den die Bolwerk pflegen gestellet, so
grad 1 Eckhy gleich 128 grad 24 Minut
Corpen selbiger gleich 129 grad 47 Minut
welches stetz zu den 60 grad bei der Winkel
eines Bolwerk an einer gemeinen
Rüstung, so grad der 129 grad 17.
Minut für den Winkel des Bolwerk
an einer 7 Eckhy Rüstung angezeigt
hat fortan noch heraus kommen,
wie man immer angezeigt 129 grad
17 Minut wie 120 grad bei dem
angulo planorum einer gemeinen
Rüstung abgezogen so bleibt noch 130
grad 43 Minuten für den angulo
planorum gemeiner figur.



Welches dem auf dieser erste Calculation
darumb hierüber verfertigten Lehrbuch ist
probiert worden, In dem nun 78 grad
17 Minut als der einbrel des Polus
so gegraben, von dem einbrel ~~des Polus~~
der sonnen als von 128 grad 34 Minut
bezeichet, So verbleibt noch 49 grad 17
Minut Erhöhung verlangt von 180
graden des Horizonts Tagleng einbrel abgezogen
der bleibt noch 130 gr 43 Minut
für den angenommen Semicirkel nach die
oben gesetzten Proportion der Lehrbuch
von Polus stehet.

Welcher Proportion noch keines oberzeltten
figuren die einbrel der Polus und Tierkreis
formiert werden, Damit der Polus
nit zu Oft noch der Angelt Tierkreis
zu nahe stehen, sondern In mit Polus
dem andern noch vor der ersten gemeinsch
defundiren und lehren mögen,

Wie durch vorher gehende Proportion
Tiefel der Angeln des Horizonts
einbrel so es geschehen mag
Durch semblich formierung zu
finden sey.

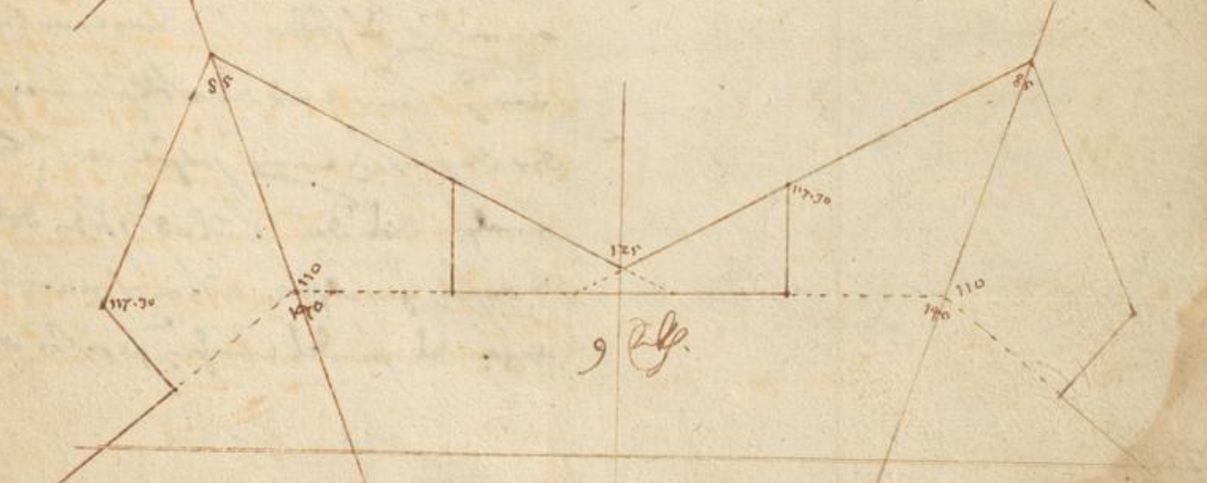
Von dem bisher von den drigen einbrel
des Angeln Kreutz von dem Angeln
der figur des Polus des Semicirkels
gesetzt und wie sich noch Tagleng
Proportion solches formiert geschehen

geschlagen, und abgetheilet werden, damit sie
von einand genugsam nutzen erfahren
werden, ist noch etwas ~~[illegible]~~ auch zu erinnern
wie auch vorgemeldter Artickel auf der
Sonnen ob die geschlagen und Holtz oder Stein
zu gleich mit einander formiren, auch vor
Steinhaltern einlegen auch selbige noch zuletzt fer
ner hierzu gefunden und geschlagen werden, Weil
aber selbige einiche ein Fundament und
Versicherung von dem einiche der fixen Sd.
des Orlwerks herrumbt, Muß erstlich der
einiche des Orlwerks wie auf der einiche
der fixen hallbirt werden, nach welcher es
bleiben von dem grossen abgezogen und
noch zu 90 grad als einer Lichter einiche
zu gesetzt werden, So kommt es fürd die
gröste der einiche so die geschlagene und
stein mit einand machen geben, Als
zum Exempel dieser holzender fixen
einer Rostung von 8 Orlwerk Jerichs
fixen der einiche 135 grad, der einiche
des Orlwerks von 82 $\frac{1}{2}$ grad ist erhebet,
So kommt ebgedachter einiche grosse hallbirte
Stanlly, hallbe 82 ist 41 und hallbe
30 ist 15. wie auch hallbe 135 ist 67.
30 Minut, solches nun von einand abzuge
Stanlly von 67 gr 30 Minut 41 gr 15 M.
so bleiben kommt noch zu klein 26 gr 15

Minut

Minut, deßwegen nun 90 grad als die grosse
nemb Zuchen umbfahen zu gestrecht, gibt es
forcht 116 ge. 15 Minut, welches dann die
grosse des bogens, umbfahen so die gestrecht
bad steinen mit einand nach stein einander

Denn anstoßen findet sich auf der fallbrücken
Angulus ad centrum ~~der umbfahen bogen, welches dann auf der~~
~~fallbrücken~~. Als zum exempel, so bongemeld
figur des 9 rechts ist der fallbrücken einfahe ~~130~~ 140 ge
desgleichen ~~130~~ 140 ge zuschlos ob traw 180 als zu
rechten einfahe, ~~der zu schlaffbrücken fleibl~~
nun fur den zust. ~~130~~ 140. gleich fallbrücken fleibl
zu gut zu Minut, doch stis 90 grad
Minut, 110 ge ~~[illegible]~~, fur den fall
~~[illegible]~~ Angulus ad centrum Orbis ~~[illegible]~~, wie solcher
figur zu sehen.



Bose dese Certiuere ihere Lendes
feids wirre Rechter Prozessio
nieter Lesige dasselbigere
wie auch der geteilter, und
Streifere der Beliuch,

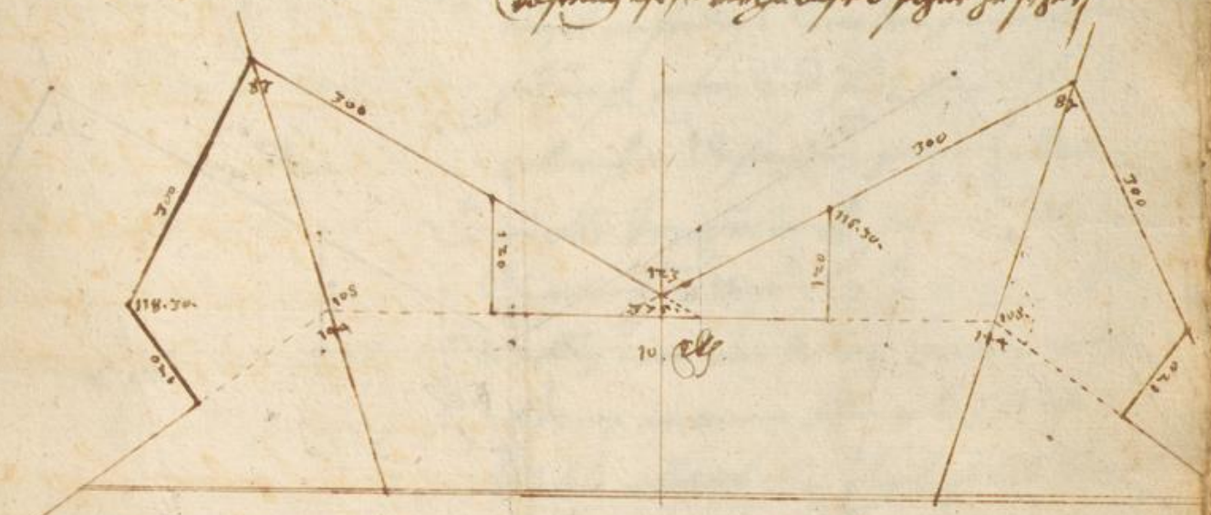
Von 3 Jahrs Zeit Regelt einer
Rüstung

mues Hinterhaulung geben werden,
Willenung auf die nachtrafft nehmen
auf Brau der gemelten drigen Jahrs
Zeiten und dass Jedes Jahr
Kunge auf Zeiten, Namlich von der
Kunge der Depelsten bis das Corbin
Deus verlesen welcher Jedes Jahr
Kunge das die Kiewste Kuig ab die ainlt
der Dessmesonel Kuig der zeuges Dosto
Gottes der Jahrs mit Jahrs, Von Jahrs
die zeuge verlesenungen stelle und
Jahrs der Dosten der Kunsten und
Deschuch der Corbin Deus Jahrs
und der einzige Zeuch und Kunst
Jahrs und Jahrs Jahrs Jahrs
Jahrs mit Jahrs Bauer und Kuig
Jahrs Jahrs Jahrs Jahrs
Jahrs Jahrs Jahrs Jahrs
Jahrs Jahrs Jahrs Jahrs
die Jahrs Jahrs Jahrs Jahrs
Jahrs Jahrs Jahrs Jahrs
Jahrs Jahrs Jahrs Jahrs
Jahrs Jahrs Jahrs Jahrs

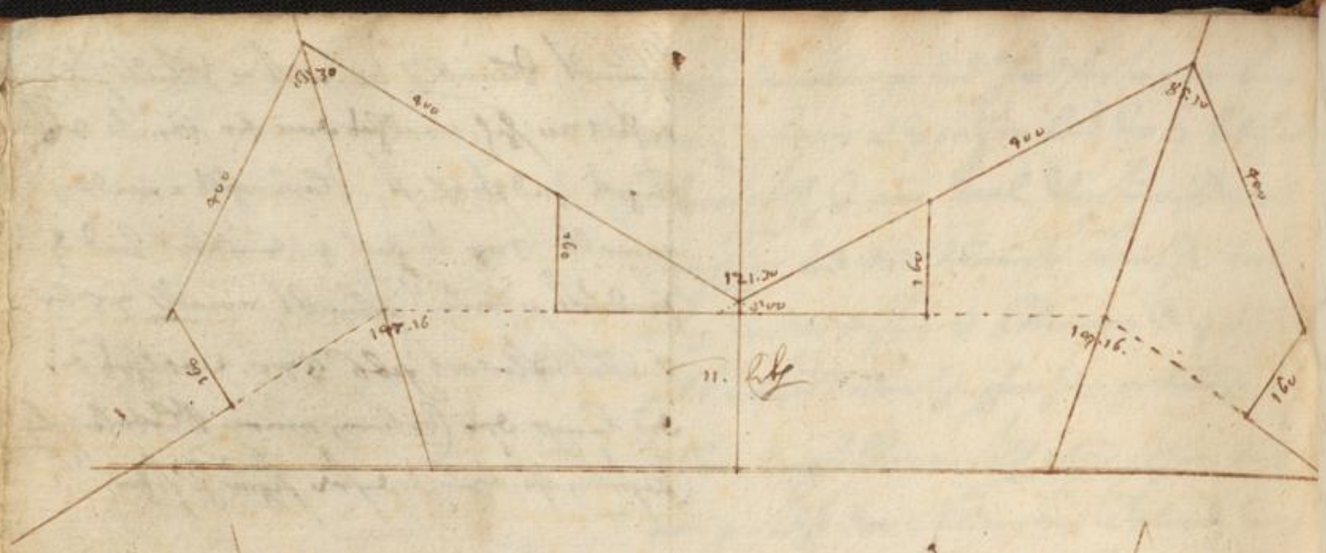
bauwen, eynen und stellen, auch
gesch, nur mit dem gewer gesetzt gehandlet
werden, Aber man solt auch der rechten
zu ostern nicht vergessen, und welchen
es die geschoß Brief, oder erfarnen
Leuten gar eben und klerlich mit dem gewer
geschetzt allen Verstandigen kuntlich werden
mugen, Bedarf eyner dungerischen
oder sach, und dan auch eyner der gewer lay
feuer gebruch und wonung desselben,
Auch dieses derselben nun welcht es die
ichtzza mit einer allen steur selber
Ist dem Dorf geschetzt gezielt sein, bey
Handlen es man es handtgrosse und klaster
es gleich auch gebrich mügen, welche eyner
der dinge vorauschelen lay, geferlich
und stetter sunst ein kaufer sich mit
kaufschatz gleich und mysser brauch
lachte gebrich eyn mügen
Viel von auch oben geld bezeuwen es
die dessenthalben ich dem heuptsach
und dessenthalben einer kostig ist, und alle
sunder sinnen und eynen gelegen und ab
stecken eyn ad stuck sach sein gebrüchlich layen
auch der ehe zorlen der Cortes vgesteter
der Ordnung nachsinnen, Derselben
eyn die Hofsuch die dieses Underschedlich

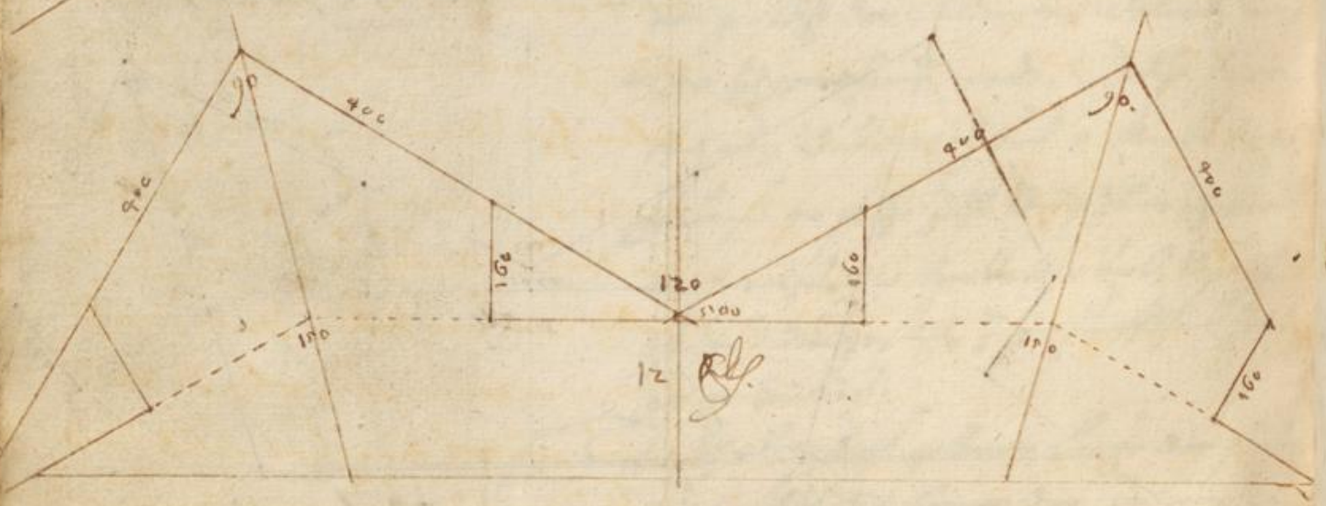
grosse ~~der Lunge~~ und Zwerchfelles der Lungen
der Cortinen Ausschlag und des Belchel
Calb ersteht ein Eral Vorstimm, Mittel
mahlzeit und die Kleinste Stimm, Nach
einer Lunder dessen 8 Kleinen 8 grosse
falb, und nur 7 Zeuch zu gebräuch,
Wollen derhalben erstlich alhie setzen, das
nur gesetzt der Kleinsten Pelauch bey
250 Schuh gemachen werdt, Welche 250
Schuh nun Wunder ich durch 5. Kunstl nur
Heraus zu schlagen Zeit Vorschlier ich kunstl
200 welches die Breite der Lych Schuh
ist, und das gesetzt Zeit fünffthail Zeit,
so gar breit ist,
Da ich aber auch gebauer Lunge der Fürst
das gesetzt die Lunge der Cortinen zu
fund begere, welche dem fünfft Kunstl
der Lunge das gesetzt lang sein soll,
So Wunder ich die Lunge das gesetzt der
250 durch Kunstl Heraus bey 5 Schuh 6.
Zoll, welche Multiplicirt ich durch 5 kunstl
Kunstl nun für die Lunge der Cortinen
312½ Schuh.
In den Mittelmaßig Pastungen aber
werden die Lunge der gesetzten bey
300 Schuhen gemachen, welche auch alß
den eine Heuer Kunstl durch 5.
Wundirt und zu Zwanzig zu Heraus

Schuhl, Nemblich 60. mit 2 Multiplicirt
gibt 120 fuß, welches dann die Länge des
Flugels und Stuhls ist, Hernach wieder
genommen 300 auf das 4 Quadrat, und 3
Product p. Schuhl Schuhl, nemblich 75 das
5 Multiplicirt gibt 375. welches die
die Lange der Corbinen unter Mittelmäßig
Rüstung ist, wie dieses figur zeigt,



In einer Teil Rüstung aber wieder die
grösse der Corbinen zwo fuß
lang genommen, welches dann auf das
5 Quadrat und 3 Product das 2 Multi-
plicirt gibt 60. als die Länge des Flugels
und Stuhl Hernach wieder auf genommen
zwo das 4 Quadrat und 3 Product p. Schuhl
auf Schuhl Nemblich 240 mit 5 Multi-
plicirt Nemblich In einer Teil Rüstung
für die Lange der Corbinen 500. fuß. wie
In folgender figur zu sehen





Lose der Irregular figuren wie solche
zu einer Regularis deformiere nicht
wenn solliere erfordert werd.

Es begibt sich offtmals mit ordt ad dirty für
sich selbsten mit natürlicher starcke umbzu-
ad dergestalt und wahrhaft umsehen das
er sich der grosse fründtlich anfallen nicht
zu hoch zu lachen, Alle eine sich dem Vrill
an Bruttes Fleisch Schitt zing erstes
Dreys ad ad Fortes der Mrch ad dergl.
lachenden, Da sich dem dergleich Fleisch und
ley nichts zu zingen und d Sely ach ordnet

Es solchen In die vor geschrybne Vrgelerische
Formen nicht erall ad ortt gar nit
Lauterer gebracht und gezogen werden, Die
aber nichts desto weniger Zu einer Vrgel,
Lauterer Scharffeion stellen und nuch
gebracht werden,
Damit eine aber auf Lutzel zu weil die not
durfft erfordert Treu der gleichen Irre
gulerisch orten und Platz damit sie Zu
gelegener Verfuchung gemisch werden,
Wie alle Irregulerische formen Zu einer
Vrgelerischen Verfuchung Zu bringen, Da
erstlich eine treu dieses Orters, welche
abraw an einem Seiten gelegen Ob und
Nalen ~~allerdings~~ Vmfliegt ist und seine
starcke Zung wider stendt hat den anfang
nimmet, Ist es aber solches dieses
Orts verstanden und Jhe nach gindtel
werden mögen, Dieses treu orters
Es man sich aller Ellen ad einer der
Vrgeln (Lest die ob angeschen und nun
Zu Lauten begert) stärcke verhuten,
und eine Jhrrung Vnderrichtung
Zu gemüt führen, Vernunfftig aber ob
die figur nit 5. 6. 7. Ellen stärcke,
Calten nun sich Zu nehmen, Vob nit
figur treu 5 Ellen 540 gewt Jh sich
Stelle dessell nit figur der Ellen 720 gr

Stelle,

Jahr, und also fortan nie 7 J. od mehrere
Jahre nimmer gedrib auf halten,

Es erfordert aber der Brauch und macht der
Einkel allein nit allein auf die Cortinen
od Einkel der Figuren, sondern auch auf
die Einkel der Bekleidung, desgleichen
auf die Einkel der Tenaillen, Traverse,
Flankell, ꝛc. die Einkel der Bekleidung bed
der Erst Anfallung od Complement des
Einkels der Tenaillen od Hauptwerks, wan sie
zu Feuer gesetzt od addirt werden so
viel gerad Winkeln und gelenen, zu gleich
fing selen, dem Winkel der Cortinen
od Figuren, auf welche die Bekleidung ge-
macht wird und solches gleich und
muß sich auf eins zu den Regelmäßigen
oder auch zu den Irregelmäßigen beläuffig
demselben befinden, und zu Feuer werk
Auch alle Einkel der zu Regelmäßigen
Figuren, den Einkeln d Regelmäßigen Figur
Exactissime gleich seyn.

Solches nun mit einem Exempel zu
erweisen, so stunde vor zu erweisen, da
nemlich eine eine Pentagonum od Fünf-
eck, fünfe gleichen Cor und numero,
welches zu Pentagonus od fünff Eck

nung wie vorgesetzt, In allem stimmen wir
360 grad machen, Dieses pünct machen
auch der ~~[illegible]~~ winkel der Ekliptic sambt
dem Rest od Entfernus der winkel der
Tonailler beschrieben wird hinderey man
solche dinner zusetzt od ouch,
Es ist aber der Rest Residuum oder Com-
plement der Tonailler 23, 2 von dem
180 grader ab zieyen Rechten winkel,
die grad des winkels der Tonailler abzuziehen
wird von dem 180 grader verbleibt, Dieses
Rest der Tonailler ist in allen Triangulirischen
figuren dem Rest des winkels der Ekliptic
2 von derselbigen winkel von dem winkel der
Cortinen od figur, abzuziehen wird, In
allen gleich 2 welche dann auch in Triangu-
lirischen figuren, 2 von der mitel d Zeichen
od Tonailler gleich stuck und aber nu rechte
und fürfrisch winkel hat jedem 108 grad
Dieses ~~von~~ Ekliptic winkel nu dritten theil
ausziehen dann ~~[illegible]~~ winkel der
fürfrisch rechte sein soll, Der dritte theil
aber des 108 gr macht 36 grad welche
36 grad vom winkel der Cortinen od
figur, abzuziehen bleibt nach dem rest 72
gr, welches die grösse des winkels d
Ekliptic sein und geben wird
Tonailler, 72 grad von dem winkel d figur
ad 108 grad, Altrosimil und ab zieyen,

ist bleibt 36 grad, diß 36 grad als den zwey
100 als Zweyen Eckhen winckhlen ~~abgezogen~~ gemachen
bleibt allein für den winckhel der Triangel
ad genugen. Es vorgesetzter figur 144 grad,
Nun 5 mahl 72 als für die fünffeckhl
der Pleuel gelegt, macht 360 grad,
Es 3 genachmen 36 grad für den winckhel
mund der 5 Triangel winckhel 180 grad.
Diese beyde Ordnung addiert und zusam
gesetzt. Machen sie 540 grad. welche den
ebnen der winckhel des Fundamentum oder
fundt rechts halten und machen,

Wenn aber den 108 grad als einen winckhel
und fünffeckhs, so gleichfall ein andere
Figur zu ~~[illegible]~~ für die Fundamentum ist, ein gerechter
winckhel als 90 grad abgezogen bleiben
bleiben 18 grad, Es 18 grad halbiert
geben 9 grad, Vorhero gehen 60 grad als
die grosse einer Pleuel an einer 4
winckhel liegen, ~~[illegible]~~ Rechts bey grad
und ausgerichtet Pleuel ist.

Halbe bey grad den 108 grad als der
grosse einer 5 rechten winckhel abge-
zogen bleibt. ~~[illegible]~~ 39. grad die 9 sie
den 180 grad als Zweyen Eckhen
winckhel abgezogen verandert bleiben
für den winckhel der Triangel 141 grad

Nun 5 mahl 69 für die fünffte Winckel des
Polcanders machen 348. grad, und dan
5 mahl 39. für die 5 Candtsimmel d
Tenaillen thun 195 grad, diese beyde
Summen zusammen addiert thun 540
grad welches die Summa aller Winckel
wie hinder gemeld nach fünffteckhs stadt,

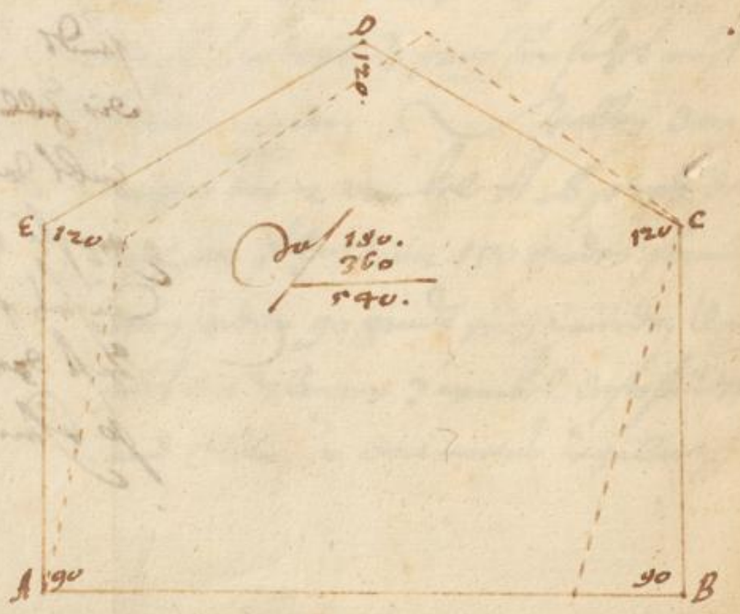
Continuirt wir aber zu dem Jetzgemeldten
figuren fortschreiten, eine jede zu ihrer
Lainichten Vesimsion zu bringen, welches
wir zu einem Exempel setzen, Es sey
ein Ort zu einer Bastey, deßen Seite, an
einem Crossen Land die Landtes gegen
Westen Lands gelegen, welches Eckhen
fermez mit 5 Winckeln und Linien wie
volgender figur bei A.B.C.D.E. bei
schlossen, Die Breitte des flusses oder
Bachs ist mit dem graben groß und mit
hinder mauer gemacht worden, Auch wegen
Erhöhung des Wassers an dem
Crossen, nicht allein mit gehaupt worden,
sondern an dem flus herumbhin und
das Wasser worden muß,

In solchem fall nun ist fürnemlich dahin zu sehen
zu allt zeit die ximbel und stern so zwischen
dem westen landt stehen und zwischen stunde
nacht und sterkhe angelegt stigen dan
die so erst zu nacht stehen, zuuil
sollen dem gesetz und stundtl anfahen
nacht dan die so erst dem ersten geleg
under ersten stundt, darinn sie sich gen
gen der stundts gesetz und gerall nach
nachtrifft schunderen mogen, zuuil
nun der sey vorgemelten ort an
einem kreuter ersten fluss gelegen so
solchen von der Natur aber kunftigen,
also zu solchem ort dem gerall des ge
setzes mit andere ersten, so gegen
sollen die andern 7 stuck so gegen dem
westen landt stehen dem gerall des
gesetzes und stundtl anfahen zu ge
ernten, Derhalben nachem sterkhe dan
die stuck so erst zu nacht stehet nach
gegeben werden, Nachdem
der stuck
nagen die 2 ximbel ist so erst der
erste stehen von 180 graden forman
den gedrin 90 gradt gring wurde, der
mit die kleinen 3 ximbel desselben stundtl
und Oblusen dan nimbt Egyptisch

fünfteilig erfordern angelegt werden
mögen, Nun sind aber innerhalb Triangel
fünfteilig einbel 108 grad, die mögen
hinder angezeigt, Von nun zwey dieselben
zu sammen gehen machen selbe 216. grad,
zwey gradtheil einbel aber machen mehr
nit dann 180 grad, Weil nun nun
zwey einbel an einer ist B. jeden
von 90 grad genommen, und also zusam
180 grad mach, Muß nun selbe 2
gradtheil einbel von den zweyen einbel
innerhalb Triangel bey bleiben von
216. die zieben, so werden 36. grad übrig
verbleiben, Nun 3 einbel innerhalb Tri
angel machen zusammen 324 grad, wer
zu gelegt den rest der 36. grad so
von den gradtheil einbel übrig bleib
Nun also rest 3 einbel zusammen 360
grad, und also durch die 36 grad gemer
den der Triangulischen Triangel einbel
grad, Rest 360 grad durch 3 als
die zahl zahl der einbel Dividiren
gibt jedem der 3 einbel ihr ihrer
rechte 120 grad,

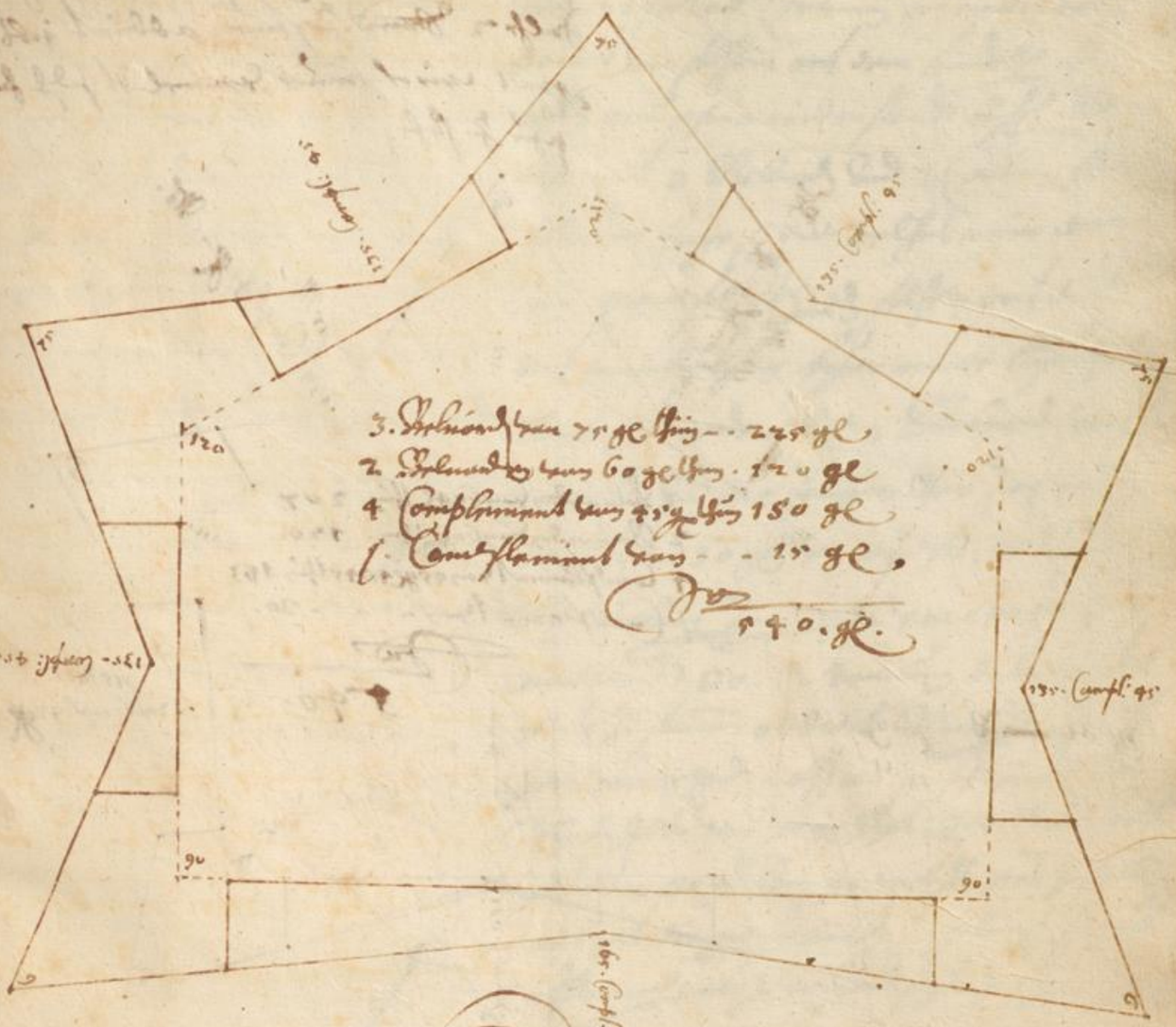
Dieses findet sich aber auch so man den
rest der 36 grad durch 3 Dividirt
so kommen 12 heraus, welche nun

zu 108. graden als die grösse eines Regulirischen 5 eckhs gestellt, kumbt auf 120 gradt heraus. Wan nun solchs auf Eilichen zu finden, so zieht man beyde gradt einander zusamen 180 gradt ab von den gantzen ~~Circul~~ des Regulirischen 5 eckhs ob, ist dan 540 gradt, so kumbt auf 360. gradt rest, welche Vierdirt man als den dritten. Kommet auf 120 heraus eins Regulirten, Wenden also dem gesetzte des Regulirischen 3 einkel so gar dem Vorderen Lendt stehen, die gleiche grosse jeder dan 120 gradt ~~[illegible]~~, Und die 2 einkel so lest zu rechten stehen jeder eins hinder gemelt dan 90 gradt stehen, Welche einkel dan so sie zusamen addirt werden als die gradt des Circuls eines Regulirischen fünfeckhs machen werden, wie die beygemelte figur zu sehen



Nun die 3 Viertel 2 D C jeder hau
120 grad als eines Drittheils ad stragi
stadt, Rauny dieß halben die Pelüder
hau 75 grad sommirt werden, Welche
drey Viertel der Emaille hau 195 grad
Rest demnach, dieser Conflamment hau
45 grad, Auf die beyden Viertel aber
A B. Carol halb hau 90 grad als eines
gräbnuß stadt, mögen die Pelüder
hau 60 grad gemacht werd drey Zeug
hau 165 gr. Ad dieser Conflamment hau
45 grad, Nun nun alle Viertel
der Pelüder 3 ist 2 mahl 60 grad
addirt p gibt 120 grad 3. mahl 75.
grad für die 3 Pelüder gibt 225 grad
Machen also die Viertel der Pelüder
345 grad, Der Conflamment ist
aber per al 5. als drey Viertel der Pelüder
drey eines ist hau 15 grad die Zeug
hau 45 grad, halbe 4 mahl gr 11
nehmen macht 180 grad Daß gestek:
15 grad gibt 195. Welche den eines
der Pelüder addirt, p eins obgemelt
345 grad gibt, machen 2 eines dem
555 grad, welche dan 15 grad
mehr stadt als der Viertel eines
fürstlichen, Derwegen 2 eines pel

figur demnach der weg, da es Compassum
ob einhalb der Tonelli, pro rata tracts, schiffen
Oberwerd gemacht haben 150 grad, und also auch
15 grad einhalb aufhen steigen Manelli, ab-
gehalb den allhier machen zu Feldkirch,
so klebt einhalb der Tonelli nach rechten
Ost mittag Lauffen fort des Rhein
bis ad sinistra mittag flüssl,
darnach wegen jenen Berthiel ein
grosse stell mit auff geschaffen wunder
gestegt und Bäumen und die
Zeug zu einich aufhen und die steigen
zu einich aufblasen liegen, Welche
Bäume und einich gestreckte Zeug
erzeigt sich den auch selbsten Baum
mit den transportiert oder
nach machet, und aufhet an
den Oberwerd pro rata den einich E-
stand ist Rath einich nicht an
den, man gleich Certum und gleich
geschehen der Oberwerd Rath mit ort
pro Kastum und stehet wol nicht
mis den Walgnuder figur zu sich



So man aber die 3 Winkel mit Schnur
tagen kan, der man Regelmäßig
machen wolte, als dann einander die
andern 2 desselben gleicher werden, als
wan man in einem jedwedern Fünfeck
als 3 Winkel formiert, wolte jeden
kan 115. grad. So werden die andern
2 Winkel jeder kan 97 g 30 Minut sein,
dann 2 mahl 97 gl. 30 Minut machen 5

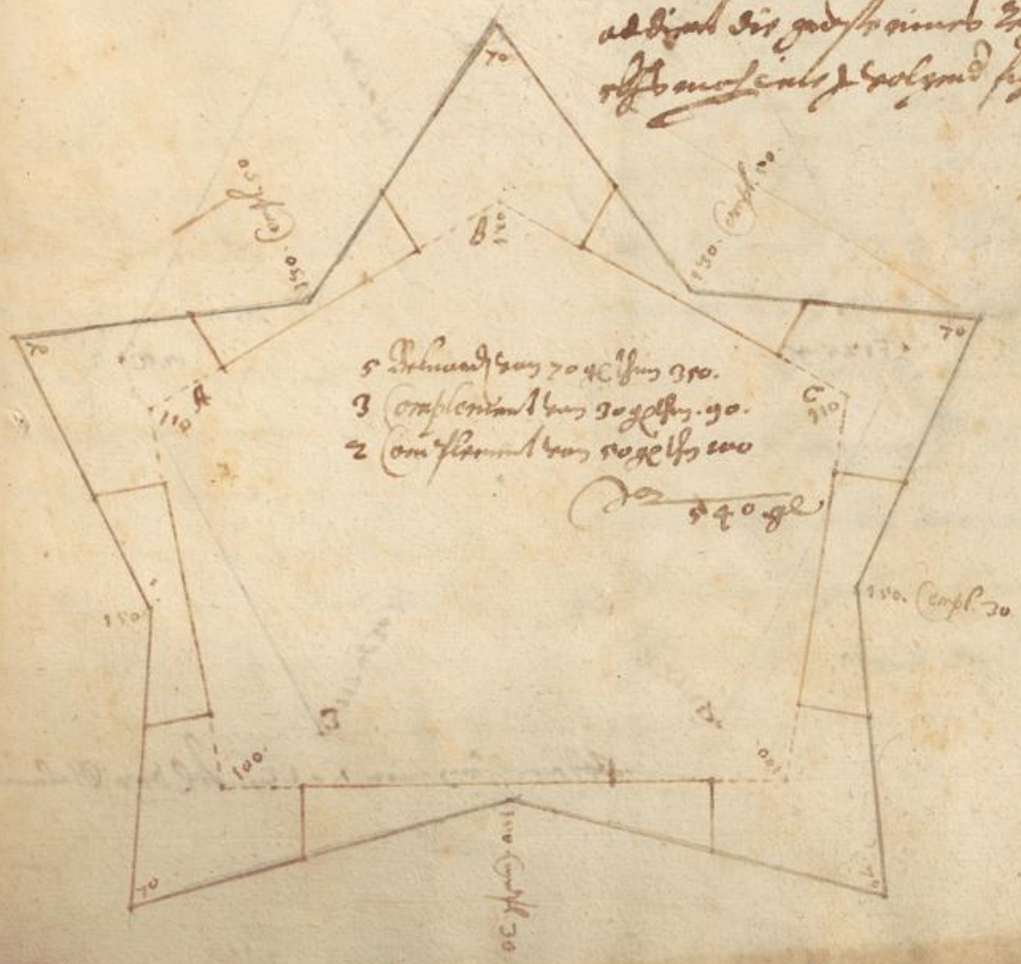
Fünf

seinen 195. und drey mahl 115. macht 345
Welcher ~~Stund~~ Zahlen addirt gibt 540
grad, wie ob einer umwandelt sich ~~[illegible]~~ eilfte
gegen Zahl steht.

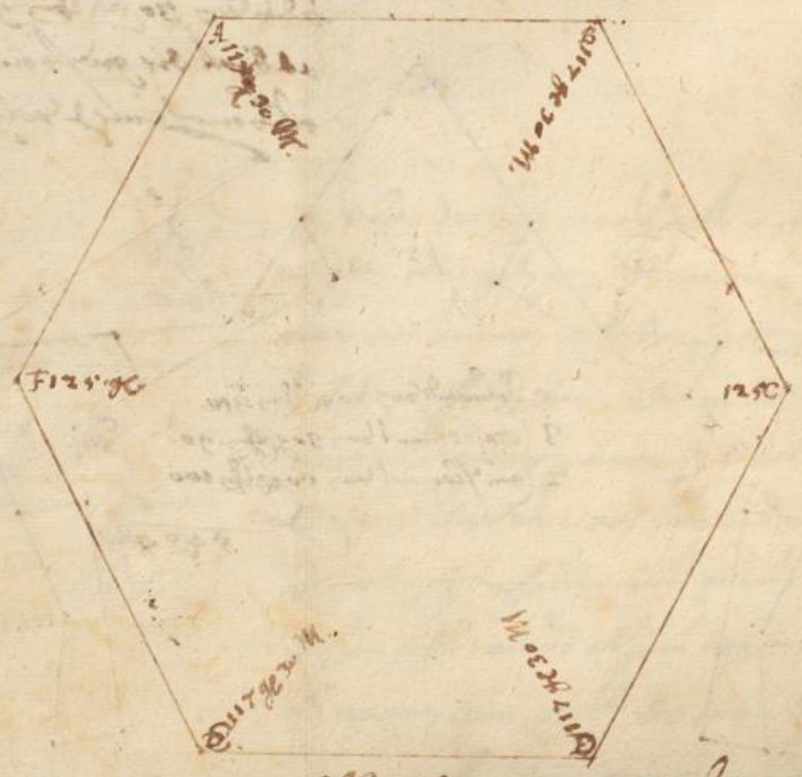
Wie aber der Sohn unter orte so selbe könnte
anders als gelegen, Vor eine Zahlen
nur an einem ort den Zu ganz selben
Zu Rechnen Gelegen, Die andern orth
aber als gelegen ~~[illegible]~~ Zu machen etwas
erlegen Mercurio so sich und andern
Umwelungen selbigen nicht Thun lag, da
dieses fahl erfordt als dann dahin gesehen
Zu gegen dem orth do man den Zu
ganz Hoch lag, wie einer bei der eilfter

Zu

und zu grosse und Corbinn gemacht,
damit an jedem ort dem fundel qu,
falls gemeyna eindes stand hoch ob
oder mit 3 Winkel und 2 Seiten be,
schlossen seyn, welche nun zum
zum ersten ist 3 ebener ort durch
mit fünffeckhs figur mitt ~~Winkel~~
Cirkhel erden, deren Winkel von
70 grad und die Zeugen der zu grad
A.B.C. sind von 130 gr. der Comple: 50, und
die 3 Winkel ~~zeug~~ der von 150 gr. der
Comple und 30. von aus dieser einte
nicht zu steuern oder ist Winkel Comple:
grad von 10 grad macht 100. fünffeckhs der
Winkel grad von 70 gr. macht 350. Dreieck
grad von 30 grad thun 90. welche pro zusammen
addiert die grad ein und zwelfeckhs fünff
ecks mit einer Winkel und seyen 540.

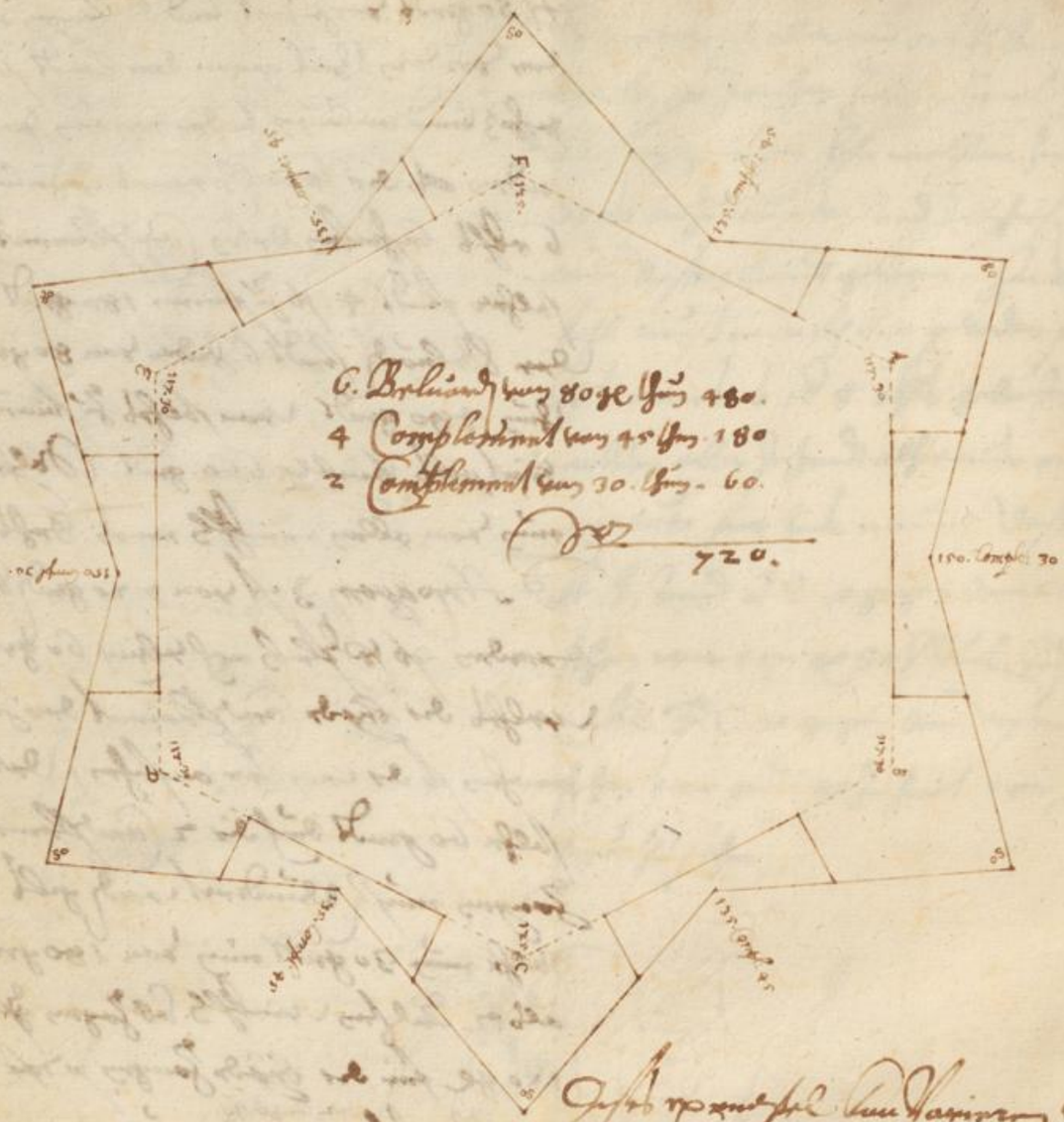


Wenn aber sich aber nun ort zu bauen fügen
abgeben, so trachten Herren Himel erstes
flusses gelegen, ehe verschiene Herr stuter
do es ort zu bauen und Herrsch gegen
dem Westen Landt gelegen, Im Westen
fahl muß man sich der gradten zeichen
bel mitt 6 od 8. ecke gebrauchen, Wie
wollen aber derhandt alles nur ein stro
gonum fur hab nemen, Dessen mitt
A B. und D E. so gegen dem erst Wes
stern ein 117 gr 30 Minut, und die Mit
mitte F C. so gegen dem Westen landt
stehen 125 grad geziehet wird derhand
fegen zu stehen,



Alsdann sey ein die Mittel der Orlandt

Welch 30 grad ein Schnitt, und die Zeiger ob Meridian
der Sonnen Uhrl gegen dem Leuft zu dem
Horizont und anlauft bedeutet 135
grad, ob die Meridian einer Horizontalischen
Uhrlin beschriben, deren Centhlemmt 45 M
solchen stuck 4. so zu finden 180 grad auf
der Oberlinie stuck 6. Jeder von 30 grad
thun 180 grad, von solchen zu finden ob
dient gibt stuck 660. grad, welche auf
nun von allen einichs und Bogen ob
Stropayon 3. A von 210 grad belegen
andern so Bogen auf selbig 60 grad,
welche die beyden Centhlemmt der Zeiger
machen so die ein ander anstehen, Derowegen
solche 60 grad auf die 2 Centhlemmt d
Zeigers auf Meridian auch gibt 30.
welche nun 30 grad nun von 180 grad.
ab 2 Theil einichs belegen stuck
150 gr. für der beyden Zeigers so nicht dob
ein ander stehen, drey Cirkl. 30 von nun die 450 grad
ab die grad der 4 Oberlinie, und von
180 grad ab die 4 Centhlemmt der
Zeigers, so von 60 grad für 2 Cent
thlemmt d Zeigers zu steuren bedient
grad solche oben den grad und zu
Theil aller Horizontalischen einichl einer 6.
Stuck machen, wie dem zu Horizonten
figur zu sehen.



Hier nun sol man variieren erst
mallerley, nüsst es nach gelegenheit des
Orts und platz, nur ob die mittel der
Bründ und der Zungen von denen die
verordnen Stiel so weit die rosse mögen
von rahm fürst stehen, denn dieses Zeugnis
Tornaller aufgerichtet, und erst 180 gr.
nemen die andern 4 Zeug ad Tornaller
kommen, und von 130 gr. und die
Bründ auch von 80 grad, wie hiuor
[illegible] ob [illegible] welche nüsst von ob nun

[illegible]

Nestung ist eine solche figur gebauen
worden, zu wissen wie man solche hoheit
und abläuftung den, die Orlaud den 75 gr.
und 4 Zeuger den 125 grad. Oder 2 Zeuger
den 155 grad sammet dem

Dieses stuck stung die grundfest zu ist hoch
halb wenneth zaller welt meine wie
nichtsnutz geringsten stuck zur underricht
und bewärung ihrer zigeunerischen Vrsach
zu mit zigeunerischen dessen sie zu erfahren
ist solche platz da ist der ortes und zi
geunerischen derselben von Ottenn beschicht
zu sein befinden.

Nachdem ist kurtzlich auf meldung ihres wis
an belang ortten und gebäure zigeunerische
ordnung accomodiren mögen damit
solche der Ottenn stracks dem auch schul
dem.

Mal nun in dem zigeunerischen figuren die
centrel der gleich Orlaud underschi
dellichen nit gleich sammenlich andern
können, Vorumb zu die centrel der
gestirn ad figuren ungleich stuck
dessen ist erstlich von nöthen die figuren
zu reduciren zu einicht die an der
zwol grad stuck, hernach zu stehen
zu welcher figur man angemasset
werdt, so sie sammen und einigl

mag, es ist zu einer gerischen zahl der Kreis
stuckhen gleich, nichts der Ordinary und
zu gerischen zahl der Dengel.

Nun die gleichen gegensatz, wie es dem zuge
zu stehen so Reales. Da gleiche ordenung stuck
nichtl mögen sommiert werden, und der
auch die gegen gesetzte einteil gleich werd,
So Reales sich es sich fügen es nun zwei
gegen gesetzte ordenung, so unterscheide
gor zu grosse oder aber gar zu klein ordenung
bei der Regulierische einteil der figuren
erfordern. Desgleichen die andere zu ebenmässig
gleichheit, ist unterscheid zu grosse oder zu klein,
Dan zu allen figuren bisher erfolgt erfolgt
Ordenung sie Immer der Regulierisch sommiert
stuck. Wan die einteil zu gleichen oder
addiert werden, so kommen sie zu der
zahl der einteil dem figur so Dreyeckhin
Regulierisch ist wie solches zum offtermahl
angezeigt werd. Von dem zwei nach
Gulb dem zu klein sommiert stuck, bei
der Regulierische einteil, dem zwei
müssen nachmals die andere grosse
werden. Wan nun solches vorhergangen
So muss man betrachten. Was dis für
ein einteil der Zeugen sein müsse
so solche Regulierische figur erfordert zu

zu jeder besonder ordenung, So
wirdt als dann der ander winckel der Langen
durch sein Complement den winckel des
Schwanz, Und jedes winckels der Corbinen
gleich, Das ist nun man aus Recht Com-
plement des winckels der Profaniert
Corbinen hinweg thut, So wirdt als dann
der winckel des Profanierten Thurns
nach last aus jedem winckel der Corbi-
nen dem ersten figur oben stehen, Als
zwei Complement einer winckel ein Drey-
eck o oblangt sein, und jedes jeder der
4 winckel treu 115 grad, Da dan die
obenige zwo stul o zusammen die 4 abgemal
gesetzt sonnder dann zwei gesten sein
müssen, als zwei aber halbe 4 kleinen
sondt als die 4 Regulerische winckel
eines Dreyecks, o da 120 grad haben,
derwegen so stellen die andern zwen
20 grad mehr haben, es ist jedes drey
20 grad, wirdt also ebenfall jeder wirdt
treu 130 grad sein, Damit man den
die winckel der Schwanz finden mege
So den winckel der Langen last ein jedes
winckel der Corbinen einen Dreyeck
eigentlich zu stundig ist aufgehoben
sein, So muss man ein ander ver

werden dz mit hilff d[er] meiner Regulirung sechs
eckhechtige figur sich befinde von 135 grad
da dz Cantplament 45 gradt, welches
sich für von den 115 graden abzichen
würdt, bleibt 70 gradt vnnd selches zu der
weitte der Bollwerckh, für die 4 winkhl
der Cortinen von 115 gradt ist, bleibt
hernnen hinweg genommen Cantplament
von 130 gradt, so bleiben 85. welches
zu der die winkhl der Bollwerckh weiße
den beden winkheln von 130 gradt solt
Also das diese figur mit den gleichwinkh
der Cannelle od Zang vnnd zeschert vnd
ordnung gesetzt würdt. Dobei ist dz under
allen Bollwerckh die Zang sich von 135 grad
sich befinde, welches dan durch die ad-
dition, vnnd die ferner setzung der winkhl
der Bollwerckh vnnd der Cantplament
der winkhel d Zange zu finden ist, welches
220 gradt begreiffen, welche dan die
grösse der winkhl eines Heptagonischen
figur seindt.

Andern sechs in allen vorgehenden Polygo-
nischen figuren die underschidliche winkhl
[illegible] Rechte [illegible] 8 [illegible] an mit
ander 8 als dem Rechten [illegible] die
[illegible] vnnd vnderschidt considerirt.
vnnd ordentlich abgetheilt werden mag,

aber die alten Stuben da dieselben bel
sitzen so sie sonnen stehe andere ewig
und manchelig sich finden Man mag auch
das Stuben oder andern Zeit geben die
fall aber der viel stehe mit ihm nur Zeit
ordnung gebraucht anders mag Man
allein die Brand das bach und
die Umbel accordieren die Cortin
aus Gelb aber mit dem umbel d
Zeugen das bach so Jemer mich, Wer
Zu dem Heuergemelte Jahr Kiorb
die bayde Fenster und verfahrung
und viel Schiny und es mit gro
Eingel mehr man Zu dem gemeinen
Haus die umbel ist gebrauch des
Jahr Stuben und seiner transportation
Stuben geleyt ist umbe und
mehr die Stuben sehr bey uns auf
ein Stuben oder Kopfen oder sonst
ein Ebenen platz Zu einer Zierung und das
auch Zu setzen ist.

Wie eine Vöstung mit dem Zeuffel
Bisiere [illegible] Pfeffer [illegible] Ge-
wer [illegible] Zerg [illegible]
[illegible] gesch [illegible]
Zoll

Wann man 3 Fürlin [illegible] zu mündt
ad transportandum bis der Landt, So
man die Calculation der ganzen Kost-
lichkeit dem Pfeffer [illegible], Mundt auch
gleichen [illegible] gestalt die Kost-
lichkeit [illegible] Ali zu nimmt [illegible] man
[illegible] mit Vöstung [illegible] 6. Karl,
[illegible] zu bauen, Mundt [illegible] ist
die Calculation [illegible] mit Pfeffer [illegible]
Als die grosse der einhel nimbt 6 [illegible]
[illegible], 120 gradt der halbe 60. Der Angelus
Orbiculi 75 gradt der halbe 37-30 Mundt
der Angelus Planetarum 135 gradt der
angelus [illegible] dis stella bis dem [illegible] des
Orbiculi macht 112 gradt 30 Mundt der
angelus ad Centrum Orbiculi 120 gradt.
Die Distantz 300 [illegible]. [illegible] Uffgiel
120. [illegible] Corlinen 375 [illegible], Wann
man nun [illegible] ~~[illegible]~~ Pfeffer
[illegible], Mundt einicher mit dem
Instrument [illegible] gestalt
[illegible] Pfeffer [illegible] und [illegible]

[illegible]

Derselben Eins nun bestt sie für ein gerade
Linie, in der Länge nach gestellt, Auch
solcher Lini schneidt nun ob die Länge
der gegebenen Cortinen Nemlich 375 ff.
Als d. punctum A und B. Lab den fest
nun ~~dem einen~~ ein Zirkel mit einem
fuß in punctum A und erstreckt den
andern biß an den halben theil der Lini
und Eins bunden und aber ein Zirkel
desgleichen, thue auch mit beiden
Entlichen Zirkel aus dem punctum B.
wo nun solche Zirkel eine andere durchschneid
dasselbe punctum lag ein lineal, und
Eins heraus einen zum andern ein perpen-
diculer lini, welche eindt die
Cortina in der mitten in zwey gleiche
theil zertheilen, Nochmahls nimb
3 instrument ad trigonum
und welche die Regel best so gerad, lag
ab dem 3 instrument mit einem
Diameter bis der Cortinen ad
ersten Centrum dasselbe best dem punctum
A stehe, und d. Diameter ad Puncte nit
mehr best der Cortinen lienge lege
und Eins also an der Regel des instru-
ments ein perpendiculer lini welche
mit der Cortinen eindt, ein Rechten
winkel mach, Welches thun ab an

ad trigonum

Andern mit der Cortin, der Punctes
B. Nachmahls fähnt man von jedem Pun-
cten tirator linien die erste gerade
Lengen d e b. Nemblich 120 fß mit
einem Zirkel ab, als a d und b c.
wie d dieser figur zu sehen

Nachmahls nimb erst dem Instrument die
Weite der Breitte, nemlich 130 grad,
und leg d Instrument mit seinem
Centro daß erste die ein mittlere lin
der Cortinen der Punct G. d die letzte
semicircul ad Centra des Instruments
schneid d den Punct d c beschneiden,
halte als dann d Instrument fest, und
zieh aus dem Centro an beyden semicir-
cul zwey linien welche erst der Mittlere
lin der axem planum geben
werden, d der Lengen nach gerechnet,
d es stehet aufrechtlich. Nimb mit dem
Zirkel die erst gezeichnete Lengen der
gestalten Nemblich 300 fß, und setz den
Zirkel mit dem einen fuß d Punct

C und mit dem andern fuß gemelter weitern pelle lange
von 600 pfl ab, der pfl d. punct d.
und die kürzere pelle mit dem d e e.
eine abfis d pfl.

Nachmals nimb ein jeder dem instrument
die vorgeschriebene grosse ade nichts der
c nichts der Pelnod stumbel 75 pfl
und leg das instrument mit seinem center
fuß auf dem punctum e und den diameter
des instruments gleich der linie c e des
ersten geschlos, und fuhr also nun linie
von e nach gefallen, welche linie dann
den angnum der Pelnod fürwitz
anzeigt, nach welchem nimb mit dem zirkel
die lange des geschlos und setz den
einen fuß d punctum e und fuhr mit
dem andern fuß dem gemelten lin ab
die lange des andern geschlos der Pel.
nach ab als e h. Alsgemach setz den
zirkel des punctum e und thu selbigen
nach gefallen auch, und fuhr dann den

linien der gesetzen mit zirkel eins B.
setz als dann den einen fuss des zirkels
in punkten B und thue den andern halben
theilen theil recht, und reiss andersch mit
zirkel eins, desgleichen thue auf mit einem
ersten zirkel auf auch dem punkten B
und mit solchem zirkel einander durchschneide
da setz den buchstab M, lay als dann ein
lineal recht den punkten C und M. und
reiss mit ein, welche erundt den einkel
des Ortwerds in zwey gleiche theil zertheilt.
Nachmals nehmen die Cartien recht
selber abgemelt ein den punkt O. durch
schneide, als dann nimb recht den punkten
nimb die verzeichnet grady der figur
einkel, nemlich 120 gradt, und lay den
punkten nimb mit seinem Centrum durch
recht die Cartien es sey nun wie durch
recht dem punkt O stehe, und reiss an der
ersten erstlich einen zirkel auf fuss des punkten
nimb mit ein, welche erundt es die
den exterium der figur aufzeichnen. Nach
machs nimb mit einem zirkel die
lenge von b O und setz den zirkel mit
dem einen fuss in punkt O. und mit dem
andern fuss schneide den andern halben
theil des Ortwerds von der andern Cart.

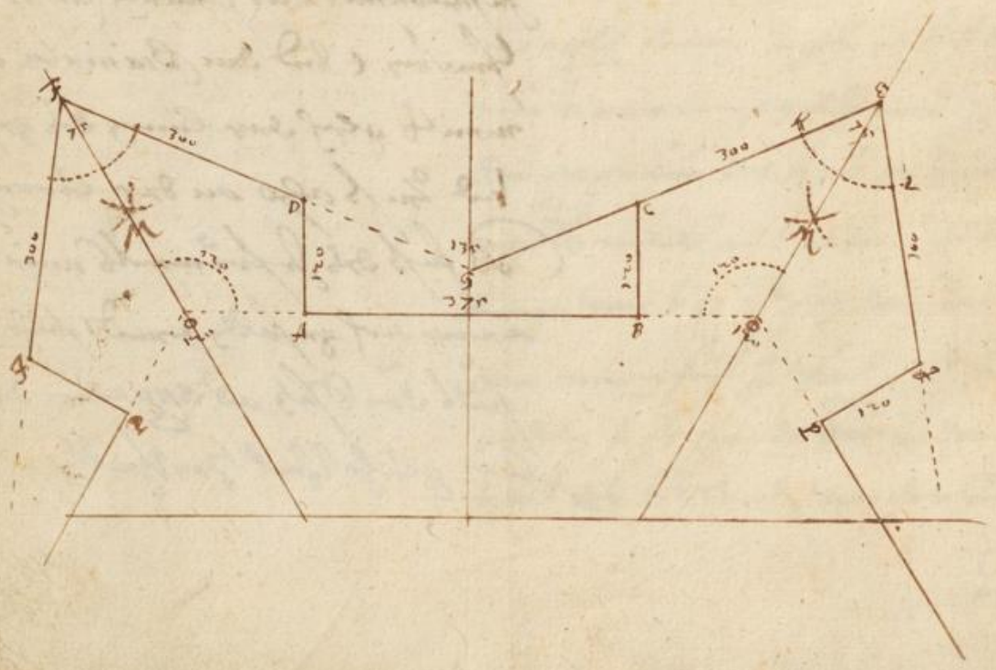
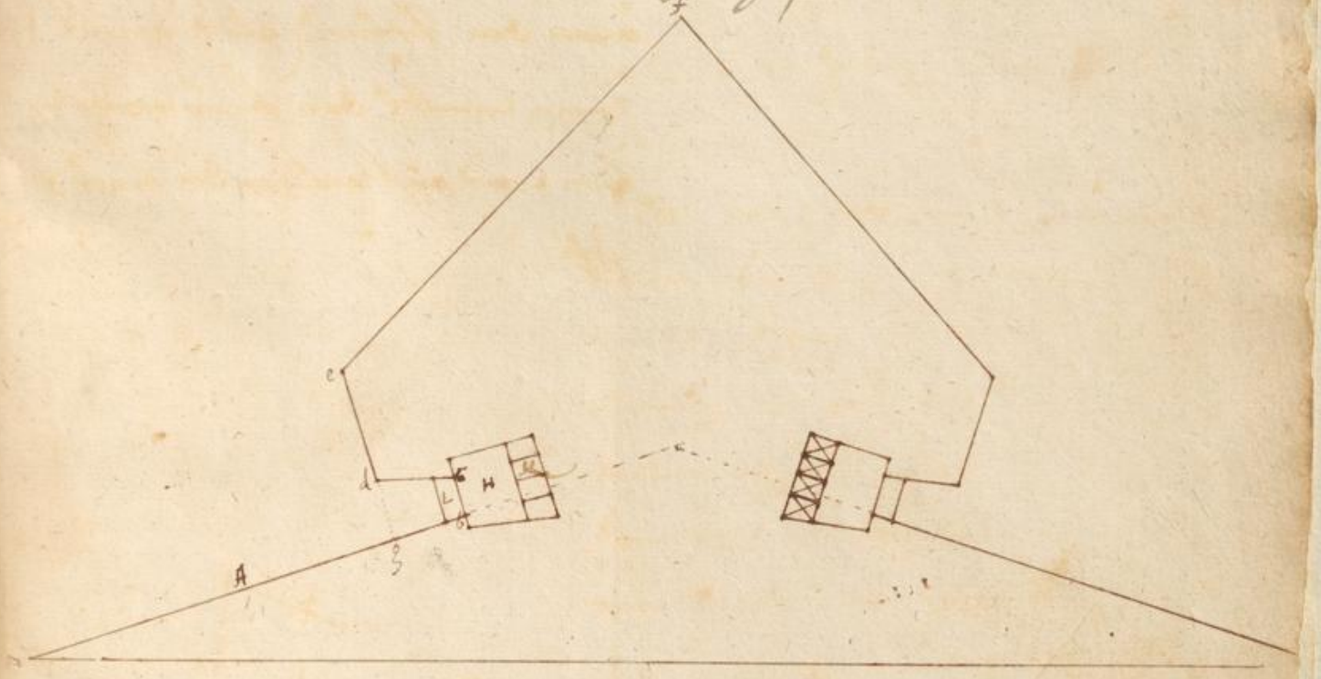
auf stel

od spitzen der figur ob den stuel P sitz ob
dem sitz die instrument einder legt, so gnad
und lag plebt mit seinem centro dieses
lest den punkten P und mit seinem circuit
der linie P O gleich und fuch an der
horizontalen Engel mir ein punkten oder
linie P S, und ob lest der andern seit,
rechts dem der andern stul od flugel des
Brunnen sein eindt, alle dem ist der
Brunn nach gegebener proportion lest
dem einbel mind b oder fuch lest
gerichten, lest des geschehe einigs eindt
ob nicht den letzten punkt Brunnen
ob geleudet,

Item eins lest den instrument den
halben theil dem 7 ge ob die
eniche od grosse des einfalls des Brunn
Stumbels 37 gradt 30 minut und leg die
instrument mit seinem centro lest den
punkten C und den diameter des instru
ments gleich der linien des gesetzts CC
und fuch also an der horizontal Engel
od fuss des instruments mir linie d
einige nach gefallen eindt, setze gleich ge
stalt den sitz ad angulum des Brunn
d ez gleich theil zusammen,

Ddem

Oder nimb den halben Angelung ad Centrum Rotundi ~~ad lineam~~ welche ist 120 gr. und lay d3 Instrument mit seinem Centro auff den punctum O bei dem Diameter gleich d Centro bei Eins also an der Circuli Engel des Instruments eine Lini zu der Linie nothwendig halten, und halte gleich gehalt den Spitz ad Angulum des Rotundi zu gleicher Theil Theilen, bei handel dan wie hienor gelehrt und so wendt man den Rotundi gleich gehalt bei seinem Centrum der figur herfürgebracht hat mit aufstehender figur zu stehen.



Man nun also die halb linienen der Bel:
und Eingb umb der figur der Vest
zu ziehen, als dann erstlich auf der
Durch gebrochen grundriß auf eins der
Thurnen hinein zu ziehen, wie dan
solches volgend figur zu ersehen
Als ist die Curtin D E d
flügel C f L der halb des Belwerks g b. E,
treten, und halb der stirn b a breiter d
stirn f breiter d andern stirn f
stirn platz und Cortinen k gerallen
in dem Cortinen durch die oben Bruch
ersehen ist,