Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Manuscripta mathematica - Cod. Durlach 157

Locher, Lorentz

[S.l.], [16. Jahrh.]

Von der Architectur. Das 1 Cap: was einem bawmeyster hochlichen nottig anfenglichen zu wissen sein solle

urn:nbn:de:bsz:31-247260

Visual Library

Das 1 Cap:

was einem baumeister höchlich nöttig anfenglichen zu wissen sein solle

Die wissenschafft einer baumeisters statt in vil und manchfeltig
stuckhen, doch am furnemblichsten in drej hauptpuncten

Erstlichen in der philosophi und erkandtnuß aller naturlichen dingen
also in der Astronomi, Matematici, Geometrej, Arimatic, phisica
und musica doch sol er nachfolgender weiss verstanden werden

Mechanischen

Zum andern solle er aller Mechanischen künsten auch der fabricen
und aller handtwerckher gutte erkandtnuß haben, als der steinmetzen
maurern, schreinern, zimmerleutten, schmiden, schlossern, wagnern
und alles was zu gebawen gehorig

Zum dritten der kriegs, also mit schantzen, beschiessen, wie solche
auss und inwendig zu gebrauchen, darauff volgt mit was grosser
höhe und stercke die gebew angelegt und gewendet werden sollen

Auff den Ersten puncten

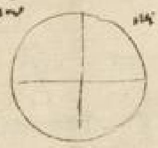
was belangt die philosophia und betrachtung aller werckh, müssen solche
gantz wol bedacht werden, ob die nit allein in gutem landt ligen
sunder auch under einem milten himel, damit alles so dem menschen
und dem bau vortheilig gewendet werde. Der halben die Astronomi
hoch nutzlichen ist. Doch darff er sich nit also hoch verstän als ptolemeus
und andere †, wan er allein die Climata und der wind ir erkantnuß
hatt, damit wan gantz newe statt und Castell gebawen werden, er solche
mit fleiß anlegen kan und zu orden weiß. damit die schaffe
gegen den ungesunden lüfften gewendt werden auch gegen den vetten
der welt, dan die gebew in mitnächtigen landen werden ihre gebew
gegen mittag. wie in teutschlandt. Pollen. Franckreich. gegen morgen

(† die der sternen ... ist, und ... ß achen bau, ... wol ob der ... nit ... der Punkt)

den O- Italia, Hispania Africa, werden gegen Nort oder mitnacht
Derhalben die matematische kunst hain sehr nutz ist, damit die gantze
Rouin und gelegenheit sol wol verstanden, abgemessen und so genau
verzeichnet werden, auch ob gebirg, holtz, See, Stet oder ander dergleichen
was solche ein nutz oder schaden mochten bringen, ob solche dem feindt
zu forteil, der festung schedlich, Item ob die wasser und fluss so zur
vestung fliessen ~~solt~~ mogen genomen und anderswo hin geleytt
werden ~~auch~~ in andere fluss, damit also die vestung nichts in nott
und verderben kommen

Es muss aber solchs alles mit einem quadranten fleyssig verzaichnen und
auffgerissen damit man alles sehen kan.

was belangt die windt will ich ~~alle~~ die 4 haupt ~~und~~ haupt
ihren neben winden und der namen hie her verzeichnen, ~~darneben~~ auch
+ samt dem meridian des polus hochsternus wie sie zu Strassburg gesehen werden ~~samt dem meridian~~



8. Zoll

~~Zu disem brieft will ich den [illegible] und polus hoch~~
~~hie her auch verzaichen~~.

Kostlichen hab ich ein kleine schlechte vniuersal mappa hie her verzeichnet
das man ein volkommen verstendigung haben mag, der Climata
und paralellen und Equinoctials, wie was gelegenheit alle lender
ihre Anstoss ~~und lager~~ haben, auch des mittags und Sommers zirckel

8. Zoll

Was die Geometria betrifft, Ist solche im bawen das principall
dan auß solcher allein fliessen herauß alle ratschleg, damit alle
gebew In den dingen nach stat verzeichnett werden, und bey der
gegen dem feindt so auß alß Inwendig alle ding zu fleyßigsten
disputirt erwogen und beschlossen werden, derhalben alle
Geometrische grundt sollen mit fleyß verzeichnett werden, so wol
an alten alß an newen gebewen, mit seiner lenge, weytte und
dicken von mauren und wallen auß und Inwendig.

Was belangt die Architectura, Ist die sach von nötten, das ein baumeister
Überschlag auch ohne Rechnung nichts müsse fürlegen, noch den bawcosten und andern
~~[illegible]~~, auch an allen fürfallenden geschäfften solchs stracks berichten muß, und [illegible] ~~[illegible]~~

Was die Physica und Medicina belangt, sol nit verstanden werden das er darin
ein Doctor sein muß, sonder allein (wie vorgemeldt) wan newe vestungen
gebawen werden, das er bey erbawen was zur gesundheit des menschen
belangt, alß gesunde lufft, gutte brunnen wasser, gutte erden zu feldtbaw,
fliessende wasser, und was sonst dem menschen bequem sein möchte.

Wan es sich aber begebe das man an ort und end, do etwa nass
Erd. und ander faulle vetter müste bawen, das ~~[illegible]~~ frontiren
gegen einem feindt ligen und etwan Statt und Castell zu verwaren
do legen (wie sich etwan im kriegen begibt), hatt er nichts anders
zu thun, dass ~~[illegible]~~ alles so vil möglich ist zu verbesserung
[illegible], auch ~~alles~~ was böse ~~lufft~~ bringen oder auffhalten
hinweg raumen, verschütten und auffs aller beste versehen, damit dem
solchem mangel geholffen werde ~~[illegible]~~

was belangt die Musica, sol das alsso verstanden werden, dass er sich auff
die Harmonie verstehe ~~geben~~, dan alles was klingt und ein thon von
sich gibt, bequeme zu achten. Ist dan welche Reimen oder dechen gerecht
und schwachem klang hatt, dan alles was faul mürb und nit rein
ist kan keinen thon noch klang von sich geben. dieselben aber
sollen keiner ein materia sein, alss Stal, eissen, metal, gebachen
~~und anders~~ stein, auch holz und anders. + Es bequeme sich klingen thun
auch bestendiger und warhaffter. Solches sey kurtz vom achten puncten

+ es sollen sich

was belangt den andern puncten, ist hoch von nötten die erkantnuss aller
fabrica und handtwercken, dan wan ein bawmeister solches nit verstünde
auch kein befelch darüber haben sollte, und sollte den handwercken die
die hand sehen, wie sich alles nach ihren köpffen machen, so ligt es
bawherrn selber, und der nimer nichts denn hinderniss, da sein
dieselben, Steinmetzen, maurer, schreiner, schlosser, zimmer, alle arbeitter
nach bawmeisters angeben sich richten sollen, ~~[illegible]~~, alles gessen
es sey von wagen, karren, schiffen, harnisch, hob und schraubzeug
~~zeugen~~ schiffwerck und schlagzeug, auch ~~und~~ alle anweisungen darein zu
allem gehöre soll geben werden. Es muss dan das sich einer solches
verstünde und brauch gewissen von bawmeister hette, auff das er
nit zu einem jeden wercke einen bericht geben müste.

Es muss aber nit allein solche wissen an zu geben, sonder was mus
und befindenuss daraus entstande, auch wie und wo zu solchs
alles sol gebraucht werden, auch wans ~~solles~~ gebraucht, solchs zu
zu schonen und an ort und end stellen wisse damit
solches nit verderbe

Die Zirckel mit dem Compas

1 Der erst Stilchen ein Schrottwag
2 It ein Bleÿwag
3 It ein Sunnen ur
4 It ein quadrant
5 It ein messtab zu allerlej kugeln
6 It ein winckelmass
7 It ein werckschuch
8 It ein linial

von werckschuch

welcher den werckschuch haben will, muss dem werckschuch gar auff sehen
2 als den recht ein sechs zu sten den den werck schuch darauff die zall
auch die zall der [illegible] zeigt / Ist auch das linial

Das winckel mass

3 So muss man die zwaij stäblen die der Zirckel sind, kreiss deuten
und das stäble am lengsten stehen, an das zapffle des kurzern
So mit [illegible] kreiss deuckt, an legen und den Circkel von einander
ziehen So hett man ein winckel mass

Schrottwag

Schrottwag die man pflegt an die schnüren zu henckhen, dadurch
die gebew abzuwegen, wag abzustechen abzugraben oder wagen
werck, holzwerck, erden, oder wasser das gebew sol gemacht
werden, solche wag der Circkel zu finden ist also, Man
[illegible] die zwaij stäblin (darmit man zuvor das winckelmass
gemacht hett) ab einander, alsdan sol nach dem stefflin so der
höhe des Zirckels zu sehen ist, an das [illegible] des langern
stablin ~~des Zirckel~~ gelegt, und das vergult schräufflin, sol
an das [illegible] der Zirckels ~~bz~~ bij welchem geschriben steht

Horologium, geschraubt werden, und dan in das lenger
stäblin gelegt werden, ob dann die mittagig linien des
Compas bestreichen, und noch dem sollen die zway stäblin
unden am Zierkel herauß ziehen so weyst alß man kan,
nochmallen sol man das klain eyssen schraüble in das
lenger stäblin in dem das gewicht der kuglen geschraubt ist,
in das mitel löchle geschraubt werden so weyst man kan, und
dan das gewichtlin mit dem stäble in das schraüblin
geschraubt, so ist sie gericht.

Bley wag zu machen

Die stäblin unden hinein geschoben, und dan das gewichtlin
oben an kopff ins löchle geschraubt, und den Zierkel auff
die spitz gestelt so schlost der feder zu

Quadrant zum geschütz

sol der Zierkel also beleyben wie bey der bleywag, allein
anstatt des gewichtle das instrümentle mit dem absehen
angeschraubt, und dan auff gestelt

Sonnen uhr

also last man den Zierkel beleyben wie zu vor, allein
das instrümentle hinweg gethon und ainen statt des
Zaygerle genommen so auff den Zierkel statt, mit dem
spitzle ins löchle im kopffe des Zierkels gesteckt, und mit
dem hindern steftle in das zwerch stäble, treiben so die
mittag linien hatt, und dan den Compas just gericht
so zeygt der schatten die stund recht

Bericht der Kugeln zu suchen

So muß man, das lenger stäble hinaußthun und zwey löchle
so bey Horologium stett, durchschubt werden und mit dem
andern End durch das schräuble dargegen uber gehebt werden
und das Eysen schräuble ~~durchgangen uber~~ auff das stäble
gezogen so haltz, und kan alles gewist (wie den verzaichnett)
also gefunden werden.

Der ander Zirckel

Der ander Zirckel, Ist zu nichts anders dan zu mancher
und vilerley abtheilungen, welche nit alle kan erzelt
werden, doch will Ich anzaigen wie man jn recht soll
Erstlichen Ist diser Zirckel gericht auff dem werckschuch, welchs
das fundament Ist [illegible] und erstlichen muß man
die mittler schenkle hinauß stossen, darnach muß man den schenkle
auch in ander ziehen bis er auß ein ander gatt, Ist der schenkle
zur rechten handt auß ein ander gezogen so steckt mans zur linken
wider ein einander. Zeucht mans zur linken auß ein ander
da steckt mans zur rechten in ein ander, und so er soll ein
werckschuch halten so muß man das spitzle des schenkels auff
die 12 zol gericht werden, und dan mit dem schräuble an
geschrafft das er nit weichen kan, so dises geschehen, so haltt
der Zirckel ein schuch oder 12 zoll, und oben 1 zoll, So Ich
aber 11. 10. 9. 8. 7. zoll zu haben so laß Ich das schräuble wider
auff, und rucke das schenkle mit seinem spitzle auff die zoll

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

oder waß ich begere, und verröste es stets mit dem schreüble, wil ich
aber 6.5.4.2.1. zoll haben. so nimb ich den Zierkel an, und
ruck den also lang weg und weit zu als ich begere und
abwegen mit dem schräuble widerum verröstigt den dem
löchle dem schienle das es nit weichen kan, als dan
dutt er mir abwegen mit den spitzen 1 schuch und aber
1 zoll.

Der 2 gebrauch

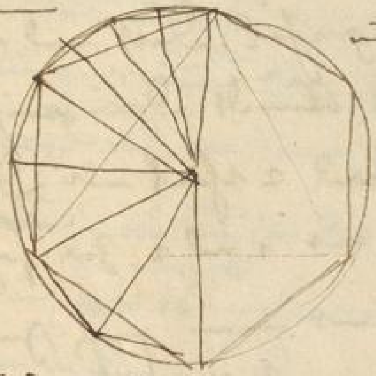
Ist man einer begriff in disem Circkel in der andern theilung
ein $\frac{1}{9}$ oder aber ein $\frac{1}{3}$, oder $\frac{1}{8}$, und aber $\frac{1}{4}$, oder ein $\frac{1}{7}$, und
ein $\frac{1}{5}$, so loß ich die zwey schräuble dem obern kopff auff, und
ruck den kopff des Circkels herab bis sein spitzle die
fürgenommene zall weist, so verröst ich den mit dem schräuble
noch dem ruck den auff der andern seitten auch [illegible] auff
die ewige theilung oder zall, und mit dem schräuble verröstigt
noch solchem [illegible] sich auff das schienle noch solcher theilung oder
zall, und richt sie zusamen. als dan verröst ich die schienle auch
mit dem schräuble den fordern oder hindern löchle, und
brauch den dan in solcher theilung noch meiner gelegenheit
bis ich einer andern theilung notürfftig bin. Die kan ich
auff disem Circkel finden noch notturfft

Brecht der Zierkel

Das
~~[illegible]~~ kan man alsdan ~~[illegible]~~ dopliren, wan man die Ründung in 6 theil getheilt ~~[illegible]~~. kan man die linien halbiren so gibts es 12 theil. die andern doplirt gibt es 24 theil und also forthan alweg doppel wie vil man wil solches mieß geschehen mit den Zirckel des Zwaitten theiles. wil man ein Zirckel der mehr theil hat so vil du wilt. ~~[illegible]~~ solchs fliesset auß 3 [illegible] 6. und also forthan.

Uber [illegible] ~~[illegible]~~ so –

6. Zoll



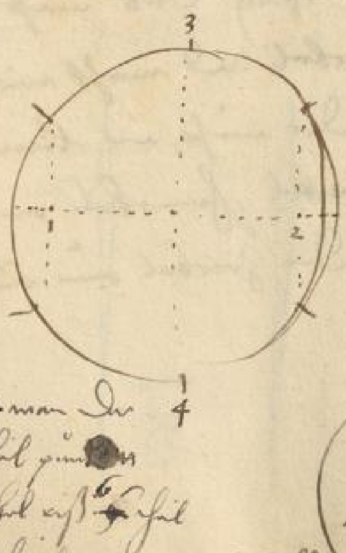
~~Also ist es [illegible] die andern aber, welche die 5. 7. 9. und 11. eck zu theillen sindt; [illegible] [illegible] [illegible] ist zu [illegible]~~

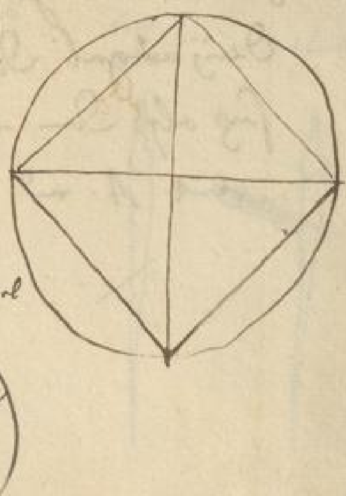
Nach dem aber kumpt das ~~[illegible]~~ 4. eckt des mieß auch mit dem 12 theil des Zirckels ~~[illegible]~~ gerissen ~~[illegible]~~. und wiederumb in 6 gleiche theil getheilt werden aber Zwischen den andern puncten zu ~~[illegible]~~ schnitten. mieß man den Zirckel mittiren wie mit 1. und 2. zu sehen. ~~[illegible]~~ dan Zieh ein linien oder blindt riß durch welches ein diameter gibt also dan zieh ~~[illegible]~~ oben herab ein ⊥ linien von No. 3. bis unden auff No. 4. das ist ein rechter quadrant [illegible] und den als dan von einem eck biß zu dem andern linien zogen werden

Φ perpendicular oder bleyrecht

◊ oder Cubus

6. Zoll





4 theil Ziel

3. Zoll

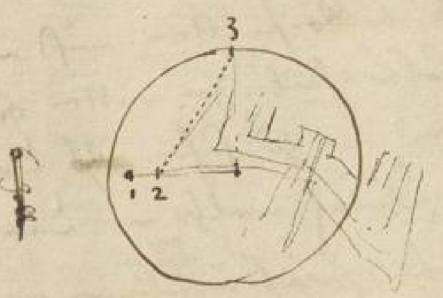
Der 4 theil Zirckels. man der [illegible] zu der linien der 4 theil punct hat der von aussern Zirckel auß 6 theil No. 2 [illegible] theil No. 3. 12 theil.

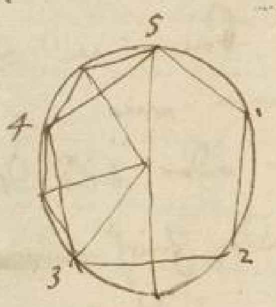
auß solchem quadratt kan man wie zu voran gemeldt 8 · 16
32 · 64 ort und ~~[illegible]~~ theilungen machen · gibtt auch ein
just winckel maß ·

Kompaß allen ungleichen ecken als 7 · 9 11 ·

Nach dem 4 volgt das 5 eckt · da mußt du den zirckel
nemen der 5 theil dutt und ein zirckel reyßen · und ein quart
~~winckelhaken~~ blindt darein reyßen / wie punctiert · darnach den zirckel
ein ~~breitt~~ und 2 theil mit dem kurtzen theil hin
messen wie mit 1 und 2 zu sehen · ~~[illegible]~~ dan · mußt man
den zirckel mit einem fuß in puncten 2 · den andern fuß
in puncten · 3 · stellen wie punctiert ist · und ~~[illegible]~~ auff
den zirckel herumb faren gibtt es just 5 theil ·
auß 5 theilen · kanst also den 10 · 20 · 40 · und mehr theil
machen, ~~[illegible]~~

6 · Zoll





Das 6 eckig ist zu voran zeigt auch dise vermessung auff
das volgt das siben eckig · das mach also · nim den 2 theil
zirckels mach ein zirckel · und mach wie vor bezeigt ein
dreyangel darein · oder reiß ein linien von dreyangel ·
her also den beide zirckel schenckel an beide eckt der linien
mit A · und · B · bey den zirckel ein und setz den mit dem

#

[illegible] soll gezogen werden

Das ander Capitel

~~Der ander Theil~~ Vom Zirkel, seiner austheilung, ~~von dem quadranten~~ vergleichung der Proportion und schuz und Mittel dergleichen. Wie die ~~[illegible]~~ ausgetheilt und gemacht werden sollen.

~~[illegible]~~

und letzlichen verlangt den Zirkel Das ist nit anderst auß zu grunde seiner hohen nutz und erkantnus halben ~~[illegible]~~

Dieweil aber ich Dessen welche gründtliche anzeigungen [illegible] ist zu forderst aller Zirkel ~~[illegible]~~ die ich Ao 1565. erstlichen angeben und ~~[illegible]~~ machen hab lassen ~~[illegible]~~ möglichen dieselbe zu gebrauchen und wie geschwinde aller austheilungen ~~können~~ daraus zu wegen bracht werden, auch wie alles vergrößt und verjüngt ~~[illegible]~~

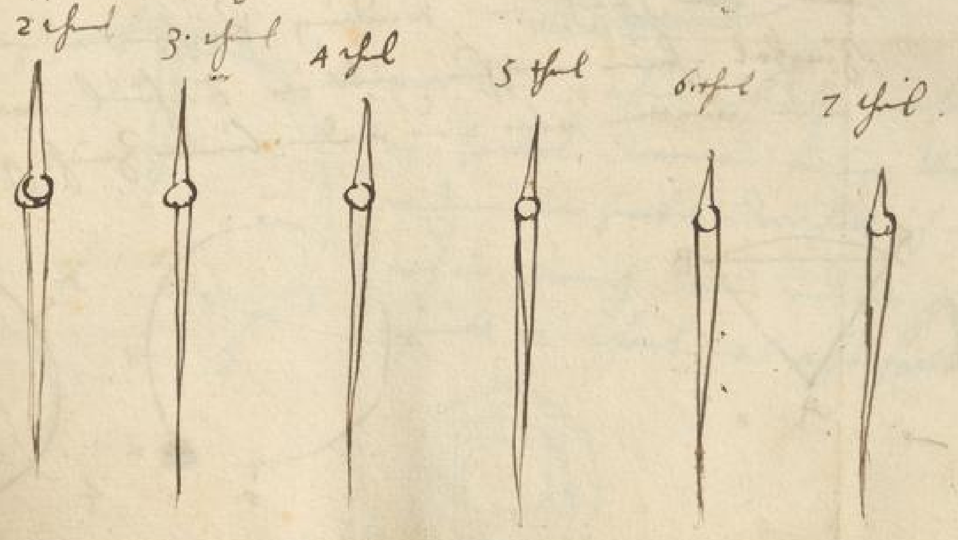
~~[illegible]~~ Zirkel welcher den zweitentheil hat in visirung noch einmal kleiner haben will. braucht er zu ~~erst~~ das anderthail. wan er den anbracht so hatt er den halben theil. das ist noch einmal so klein. will ers aber noch einmal so groß haben. so braucht er das kürzer theil zum ersten, so hatt er am andern theil das noch einmal so groß ist

Also ist es auch mit den 3. 4. 5. 6. 7. theill. das er aldinger machs er will. 3. 4. 5. 6. 7. kleiner. oder so vil grosser machen.

~~Doch~~ wollen kan er auch alle ding wider ~~[illegible]~~ verjüngung oder vergrößung mit allen Zirkeln, Doppelzirkel allein der erst braucht. ~~[illegible]~~ das ist ~~[illegible]~~ wand ich hab ich für die Zirkel zu bessern kunst hie her ~~[illegible]~~ verzeichnet,

Margin: ganz Just

10. Zoll

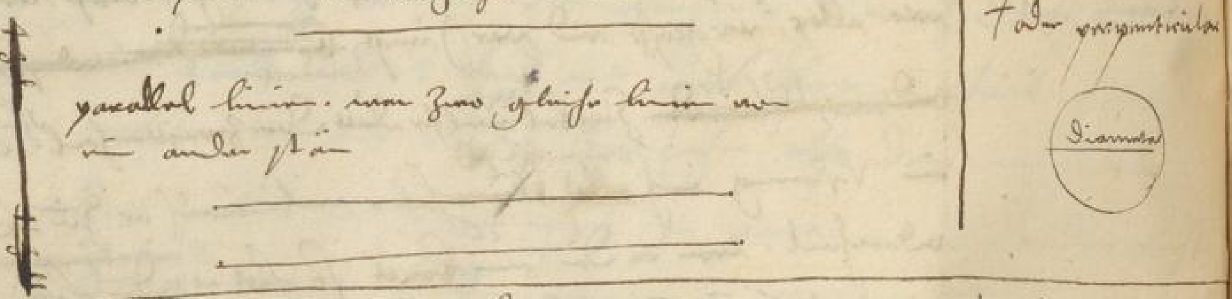


2

Wan man nun solche Zirckel auff dise weg weiß zu gebrauchen solgen alß Dan auch darauß wie man allerhandt theilungen und auff riß damit zu wegen bringen. Ist ein Exempel solcher stuckhe hie her verzeichnet, und erstlichen, wie alles mit namen genantt würt, bericht.

ein punckt — ein magerechte linien — ein gleich rechte linien oder perpendicular

6. Zoll — parallel linien. wan zwo gleiche linien neben ein ander stän

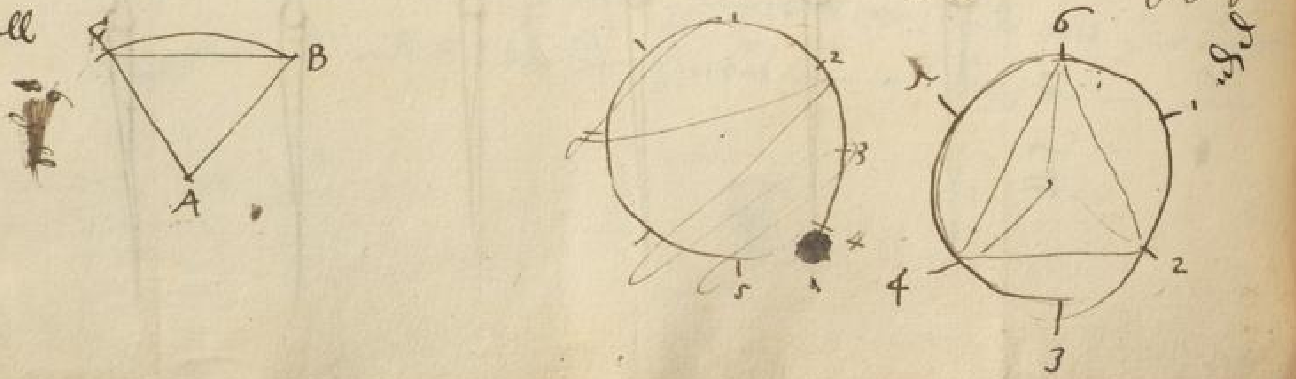


Das seind zwey vollkommen Corpus / ein rund und ein gevierten Cubus

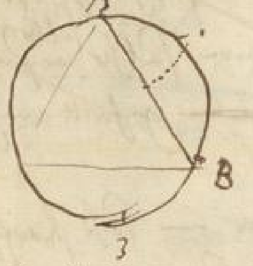
4 Zoll

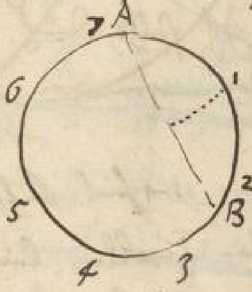
Solchs darumb zu merken weiß ich hiemit das solches erste baß verstanden werden / und erstlichen wan ich ein 3 angel machen will. kan das auff zwen weg geschehen. Erstlichen da mit weniger dan dreij ort gemacht werden. so setz ich den Zirckel mit dem einen fuß in puncta A. mit dem andern fuß reiß ich ein blinden riß biß zu Lit. B: so halt ich still, und setz den fuß von Lit: A. in Lit C. so ist ein rechter 3 angel. So kann man auch ein Rundung reißen, und mit dem verrückten Zirckel sein massen gibt es 6 theil. wan man dan ein puncten über den andern linien zeücht gibt es auch 3 theil

6. Zoll



einen fuß ~~mit~~ ... litt. A. und fardan auff ~~...~~
der Zierkel linien mit Zirckell ~~...~~ so ist es auff 7. theill

6. Zoll


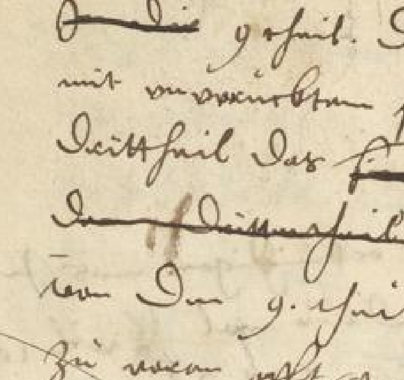


auff den 7 theil kan man aber alle verdupliern zu 14
28. und noch weitertheill

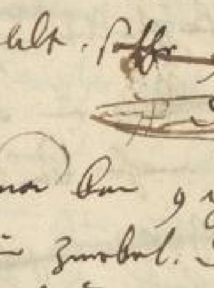
auff das 7 theil volgt das 8 theil das ist zerschnitt zu den
4 theil.

Hierauff ~~...~~ volgt das 9. theil. da muß man einen den
Zierkel das 3 theil dritt. ~~...~~ ein andern Zierckel
zerris thun, und also dan den Zierkel ... ... und wann
~~...~~
~~...~~
~~...~~ solches ist ~~...~~
~~...~~ 9 theil. dan die 3 theil ~~...~~
mit verwandten fuß 6 theil zu Zierkel ... nicht der
dritthail das ~~...~~ ... ~~...~~
~~...~~ ... kann gibts es
von den 9. theilen. kan aber alles gewiesen werden wie
zu vor offt gemeldt. ~~...~~
~~...~~

[margin note:] muß ein theil hinauß ... mit No. 1 zu sehen also dan von die 2. theil und noch ...

6. Zoll


man kan 9 theil auch also machen. ~~...~~ reißt
ein Zierkel. darein ein fierung. wird die fierung
mitten ein Zierkel der schitt auch 9 theil.
machen fierung dann und ein Zierkel der
schnitt 12. theil. und also fortan.

6. Zoll


~~was belangt den 11 theil ist zu wissen niemals ... gemessen ist aber der künstlichste stuck aus solchem Zirckel zu finden ist und hab ich solches durch die observation selbst selbsten erfunden, und werden solches alle mathematici mit also ~~...~~ gefast noch gesehen haben~~

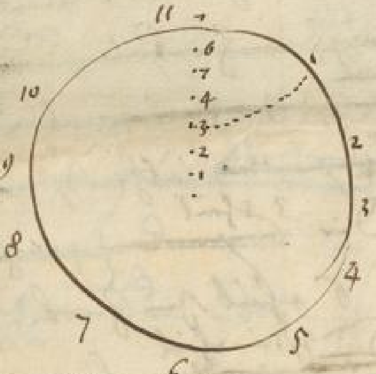
A

11

und nur recht jemals davon gemeldt werden

Was nun den 11 theil belangt hatt es ein sehr scharffe rechnung dass ist mit solchem Zirckhel leicht durch zu kommen, und muss man den 7 theiligen Zirckel nemmen, und seinen Zirckel rüsse ... und den vom Centro mit dem breiten Zirckel. die 7 theilungen hinauss thun ~~vom Centro biss auff den Zirckel auss~~ also 1. 2. 3 4 5 6. 7. ~~auff den Circkel~~ auff den Zirckel Riss muss man stil halten und bey No. 3. den ~~...~~ fuss stellen, das sind 4 theil von 7. und also den Circkel punctirt hinauss fahren so hatt man die 11 theil sucht also kan man alles abtheilen zu messung und mindern

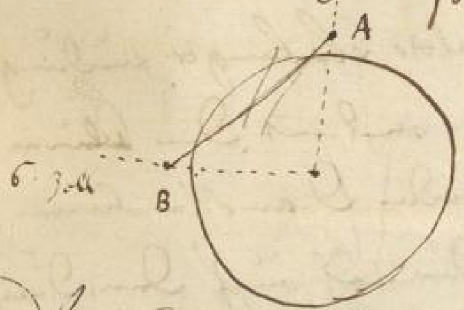
7 gibt doppel mindern dass ist 7. und 4. ist 11.

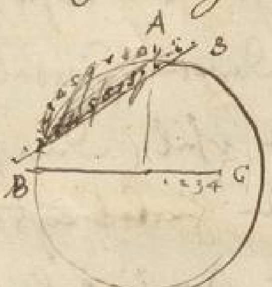


6. Zoll

auss solchem kan man ~~...~~ alles verbündigen was der viel und wenig recht und theilung kommen, und wie wol ~~...~~ viel 100 Exempel kunstreich fürgestellt ~~werden~~ ist das solche ~~...~~ ohne noth. dan auss solchem ~~...~~ zu verstendigen ~~...~~ allerley ab theilungen machen kan, dan ich solches ~~anzaigen~~ allein ~~...~~ der recht halten ~~...~~ und künstlich ~~...~~ alles was ohne recht ... nit künstlichen ist ~~...~~

Aber sucht [illegible] einen runden Zirckel der suchet lange sich
zu ersterben [illegible] [illegible] bedigt werden, und [illegible] ist der
künstreichste stuck eins auff den Zirckel, welche zu wenn also sucht
Nämlich [illegible] werden [illegible] [illegible] (als welcher)
[illegible] so macht einen Zirckel auß (der den Zirckel so
7. theil hatt.) also dann * [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
suchs so mal dan also außwendig, und hatt jedes quartt. 11. theill, das viertentheil des Zirckels





Und solches [illegible] ganz just lang macht der 7 theil des Zirckels
wie groß mag der auff oder zu thutt alwegen der Dreyquartt
11 theil, ist die gerade, und ein Zirckel. Aber gewint [illegible] 6. theil
ist er sehr fell. Dan der der [illegible] oder gerade hatt 4.
11 theil. 4 4. theil. [illegible] der die 6. theilig + [illegible] mangelen
weils dann ein großer feller ist, man kan auch außsolchen
der die [illegible] und der alle weg [illegible] und [illegible]
lang, [illegible] gebogen der wir [illegible] theil man [illegible] viell
nit allein [illegible] [illegible], alle Zirckel sucht an die langen
[illegible] sondern alle gerade linien. man stünde
widerumb. die in Zirckel zu bringen, [illegible] solche [illegible]
kunst [illegible] der Rundung der [illegible] gesagt.

* Ziehe einen Diameter durch und messe von Centro 7 theil bis zu littera C. also also ist von Lit. B bis zu Lit. C. eben so lang als von B bis zu A.

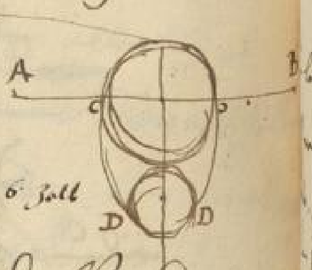
+ ein 4 4 theil weggenommen +

~~[illegible] auch alle ... [illegible]~~

Die über langten ründungen sind aber handt. doch wol dise nicht welche wollen und nicht weytlers zu füren den maß zu geberen von nötten ist.

Erstlichen ein ochs wol gestalte überlangte ründung. zum ersten nimb man den doppel zierbel ... und mit dem kleinen oder kurzen theil. (durch ein gerade diameter linien) ein kleinen zierbel riss thun, dannach auff dem diameter linien des zierbel riss wider ein zierbel riss gehen. also das beide zierbel riss die puncten oder zentro erreichen. wie hie verzeichnet. also dan über den zierbel nimb man und setz den einen fuss auff das kreiz mit litt. A. und fer oben herum. und dan auff der andern seytten deß gleichen. und solche ist die aller geschwindist und ... theilung.

Ein Ey ... so mach erstlich ein Creutzlinien nimb den 2 theil nach oben hernach ein halbe ründung nach dem also wirst finden 2 puncten A. und B. dan über den zierbel nim und mach die halbe ründung also dan ... den zierbel auff setz ... zu puncten A von C zu D. so ist es recht

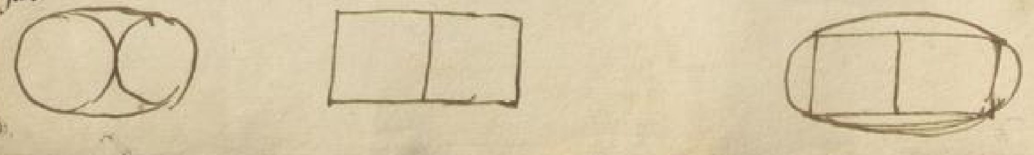


6. zoll 6. zoll

† seind und

Es werden auch wol † ründungen gemacht und also den zu samen von allen ecken mit dem zierbel beschlossen welche etwas lenger sind. auch solche manier

6. zoll

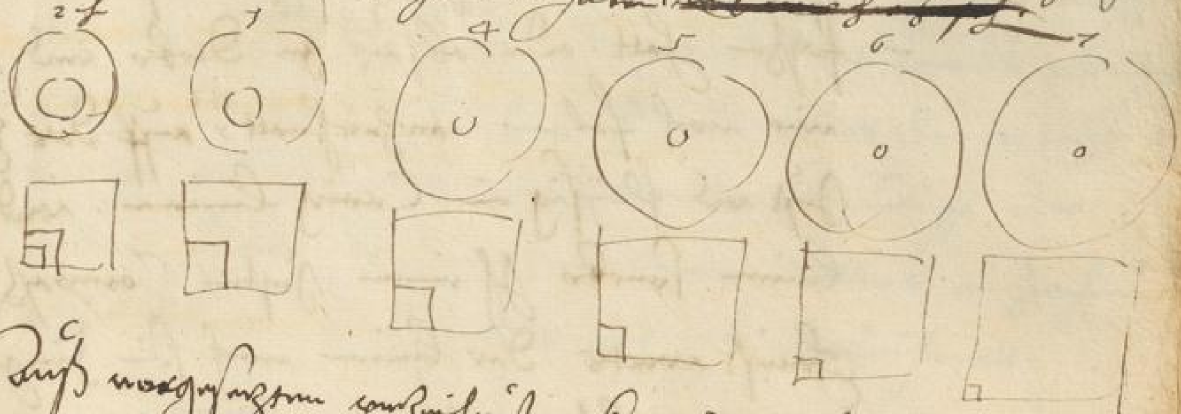


A

A alle Ründung [illegible] / auch fierungen von Centro [illegible]
auff 2 · 3 · 4 · 5 · 6 · 7 · auch [illegible] theil [illegible]
[illegible] wie [illegible] man es [illegible] wann man den selbigen Zierkel
[illegible] und [illegible] mit dem [illegible] theil in Ründung [illegible]
Ründung oder fierung [illegible] so hatt er die [illegible] oder [illegible]
des Zierkels [illegible] theil er haben [illegible]

[Margin: [illegible] / Für den [illegible]]

[Margin: 8 · Zall]



Auß vorgesetzten [illegible] kan man gröbber [illegible]
andere [illegible] suchen, allein ist das zu [illegible]
[illegible] vom 1 [illegible] über die 1000 [illegible]
[illegible] und [illegible] zu [illegible]
auch nicht [illegible]

[Margin: [illegible] abrechßung lang]

Quadranten

Noch [illegible] muß man des [illegible] in ganz [illegible]
haben, und [illegible]
[illegible] bauen und [illegible] gemacht [illegible]
Die andern [illegible] 14 [illegible] und [illegible], [illegible]
mit also [illegible]
[illegible] der [illegible] also
[illegible] und [illegible] der Mathematicis zu. [illegible]
hab ich [illegible] auffgeschriebt [illegible] die zu brauchen [illegible]
hatt man [illegible] darinnen man [illegible]
[illegible] findt, [illegible] zeit vollbracht.

[Margin: [illegible] zu letzten, daß man [illegible] handle. [illegible] für den [illegible], müssten, mehr [illegible].]

Der Erst nuclt ~~auff ...~~

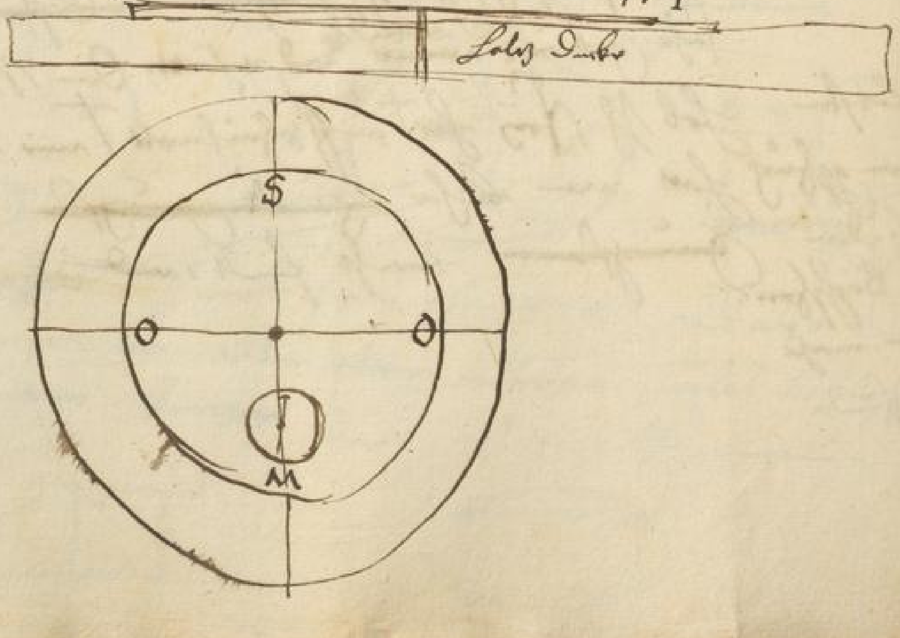
~~Die ersten ...~~ auff welche weg gemacht. Ich aber habe einen schlechten weg erfunden ~~welcher~~ der ist ganz just ~~befinde~~. gett auch geschwind von handt und bringt kein schaden.

Erstlichen lass ich mir von gutten latten und dünn holtz ein Rindung machen, welche auss wendig herum ein falsch ~~latt~~ latt oder absatz. der dicke und grösse wiegessen wie nach folgent entwurf N. 1, auff das zuschen ist ganz just und fleissig ein Creutz linien. und auff der einen linien sencke ich einen justen Compass ein. welcher zeigt woher der linien nach sein zünglo gegen mittag wendt ~~...~~ wo ~~...~~ auch wol, ~~...~~ dem Compass zu sencken, doch muss sein auff einer linien stehn, ~~...~~ solche hernach mit einem dünnen messig blechle überzogen ~~werden~~. und die Creutz linien widerum ~~darauff zeichnet~~ † doch muss das blechle (da die Compass) also nicht durch brochen werden das man die ~~völlig~~ sehen kan. und ~~...~~ ein lochle so weyt als ein strohalm ~~dach~~ das muss ~~...~~ ganz just im mitten stehen. wie hir zu sehen ist.

† und die 4 ort der welt darauff ~~zeichnett~~ ~~...~~

zum Centro

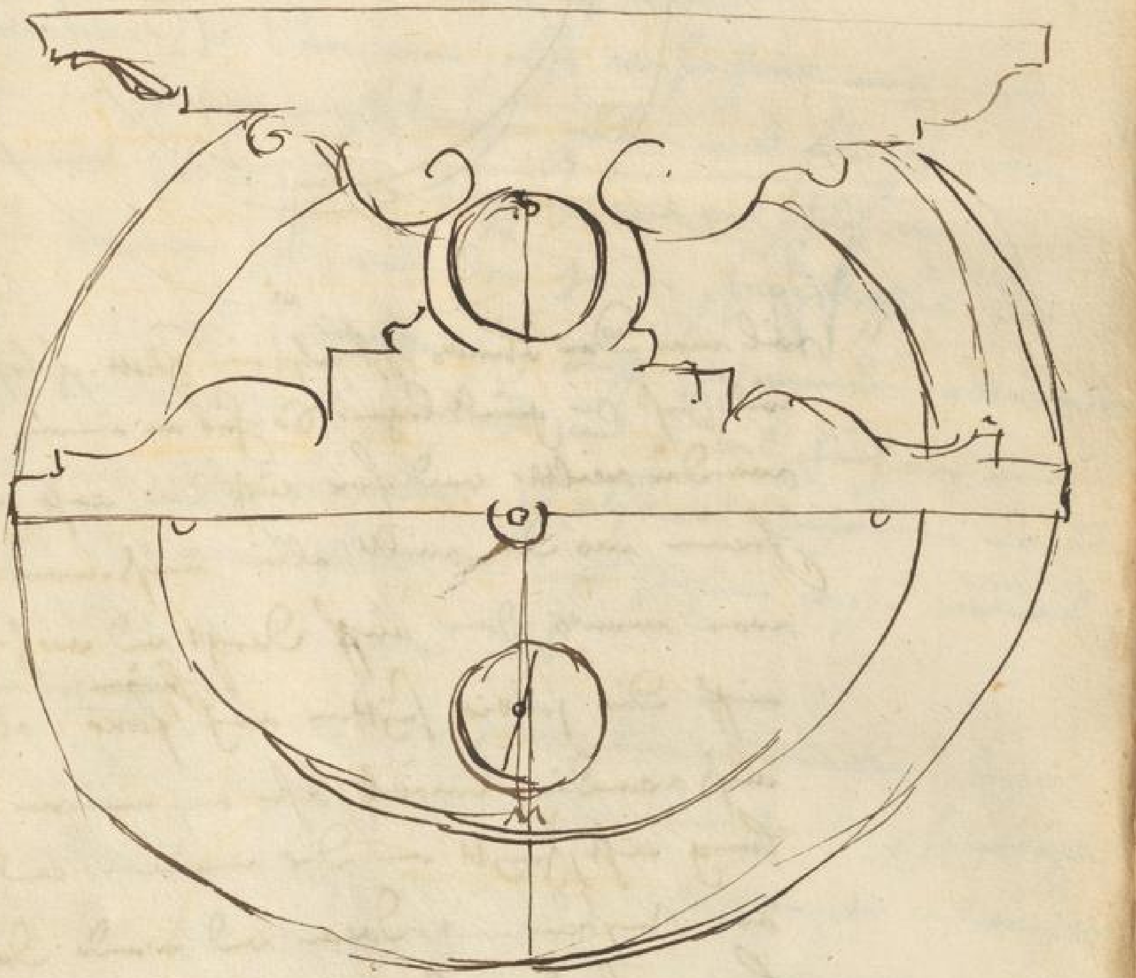
N° 1



8. Zoll

Wan solches gemacht ist, muß man ein linial ~~ist~~ zu die mitten machen welches das mittel just durch schneidt, und an das selbig hinaußwerts widerum ein linial welches aller zimlich starck sein soll vollig eines messerruckhen dick, und sollen beide linial ganz just von allen seitten ein weitte haben, deshalb weitt. das es von zentro ungefahr bis ein halben zoll über den zierkel des ~~rundts~~ standts überragt und in der mitten ein starck zapfflein damit es durch löchle gange und oben hinein sich wenden lasst, die andern seitten kan man mit einem mittel ... ziehen also ist er ganz fertig. wie hie verzeichnet.

und muß ein loch durch brochen werden so groß wan es haben den Compaß damit das man den ganz wol sehen kan

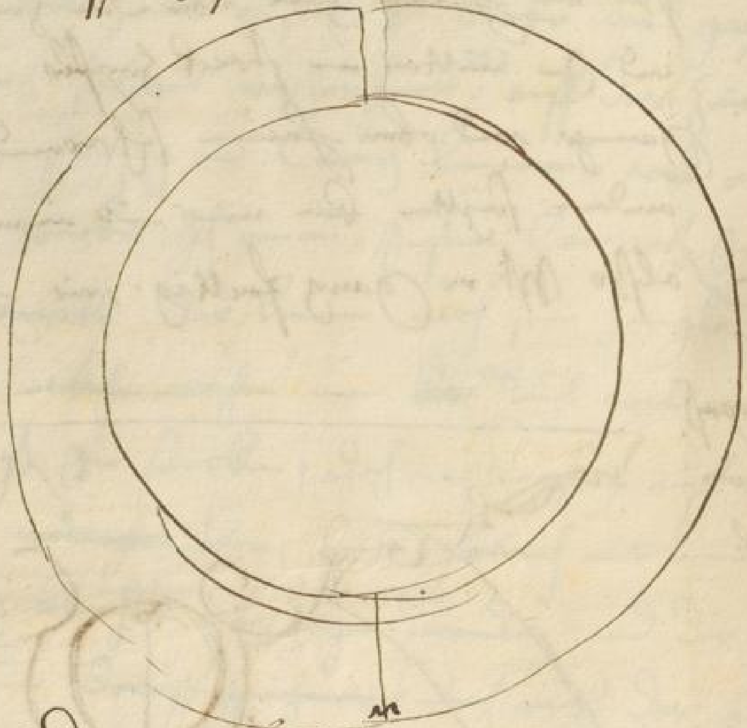


8. zoll

wan das Instrument also fertig ist. So schneid einen papier so groß alß der randt ist und inwendig außgeschnitten so groß alß der Circkel auch ist. weiß aber zu woran ein linien mitten durch und zeichne auff den einen Riß ein M. das ist der meridian / und kleibe solchs just mit einem wechßle auffs Instrument

/ wie hie verzeichnet

8 Zoll



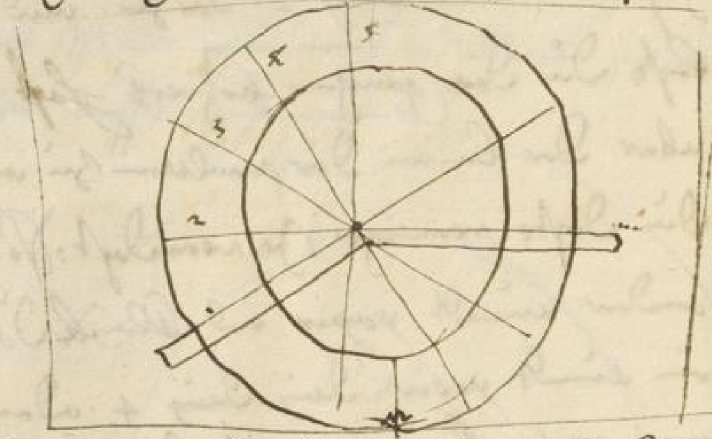
Wil man dan ~~den~~ etwas ~~just~~ gleich in Statt, schloß und alles was man will, just in grundt legen, So hab an einem ort oder end ahn ~~wo du willt~~, und fare auff die recht oder linck handt herein wo du willt, allein muß man solchs merken, wan man dan auff dergst und verzeichnett das man auff die selbig seitten auch ~~herein~~ herumb fare, alß dan halt die außwendig linial ahn ein mauren oder halt in lang aufrichtig an die mauren und durch. das linial des Instruments daran, und wende ~~daran~~ die seit also lang herum bis das zünglin im Compaß ganz ~~just~~ just stan

B.

alß dan ~~zeichs~~ zeichne mit einem scharpffen bläuzle oder stefftle an
~~[illegible]~~ lineal auffs rund papier und No. zeichs No 1. zu strichle. so
bald die mauer ein brüch, berge. oder ort. wider einbiegt
ob man solche krumme schnitte, so zeichne solche wider mit dem
Instrumentt und mach 2. dar zu, und far alsö ~~[illegible]~~ lang fortt
biß du den ganzen bezirck hast verzeichnett, wan
aber der linien dir wollten zu vil werden auff das
du desto weniger irr werdest: So fare auff ein an
ander rundt papier und bläuzle darauff, alß mag man
ein rundt papier drey ~~drey~~ 4. oder mehr nemen. so vil
man will. aber man muß sie notieren, wie sie nach einander
gön. sunst hatt es kein ~~[illegible]~~ ordnung
~~Nach dem~~ In dem man solche verzeichnett. muß man
ein 10. schühige meßstangen haben. und fleyßig von
einem ort zum andern messen. wie vil schuh von einem
zum anderen ist. und dan in ein schreibtaffel. die
No 1. 2. und wie man sie auff der rundung nummeriert
alß nach einander inschreibt. und so vil schuh von einem
ort oder ~~[illegible]~~ zu andern ist also vil zeichne man dar zu
auff das man hernach in auff zeichnen wisse ~~[illegible]~~ was
ein jedes für ein lenge habe,
Desgleichen wan man stein, thürn, rundel, heuser, stegen,
oder solche antreiffe. so zeichne dan eben in die schreibtaffel
und alles wan haffigs. auch wie es statt müsse und begriffe
welche dan der verstandt selber mit sich bringt.

wan dan solchs alles verzaichnet ist so klebe die Rundungen auff
ein bogen papir und ziehe die linien zu mitten alle zusamen
von ainem ort zum andern wie sie auff der Rundung
sind angfangen und verzaichnet sind. Exempel

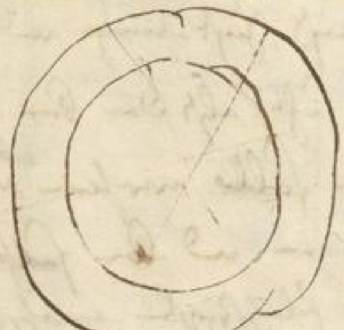
8 zoll



Also den ein ein dist sterg machte und lege es mit dem einen
[illegible] auff No 1 und biege das ander teil auff die ander seitte
der linien mit No 2. [illegible] also dan das sterg mass und lege auff
ein papir und reiß beide linien. Also dan einer [illegible] die [illegible]
schuch den magst so klein machen als du willt. als den
zol fur 20. 50. 80. oder 100. schuch, und wie vil du findest in
deiner schrifttaffel als No 1 die selb weitte schuch gehalten das mass [illegible]
den zirckel vom mittel ort. also dan sich wie vil No 2 gehalten das
mass widerum vom ort und reiß also lang die linien [illegible]. also
dan hastu den ersten ansatz

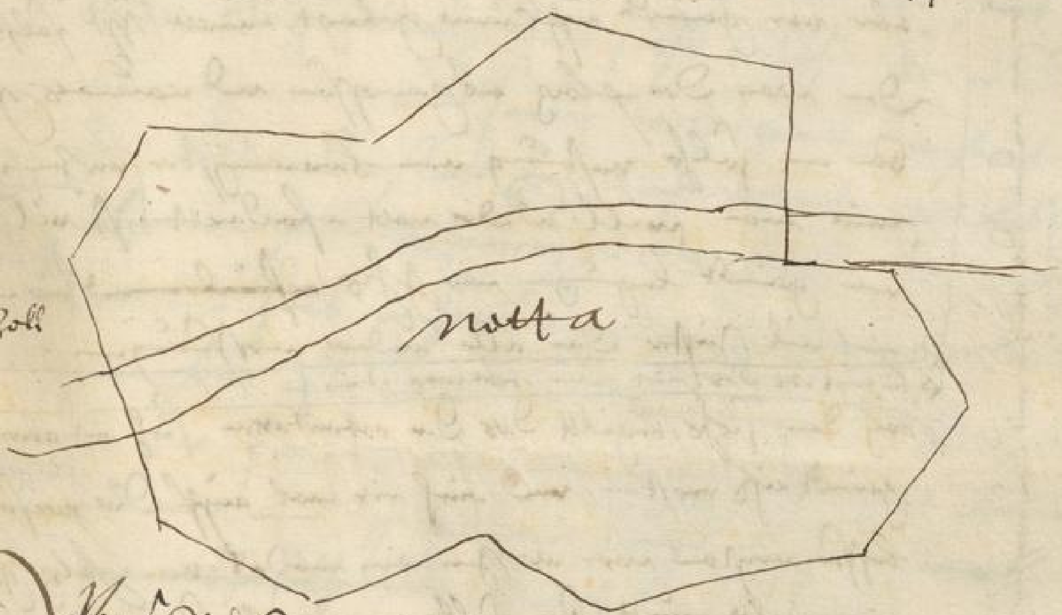
Noch weller kanstu einer zwo linien machen dan es gibt auch [illegible]
lini, versehen du auch widerum auff die linien No 2 geschnitt
legen und widerum das sterg mass auff die ander seitt mit No 3
biegen. also dan lege das sterg mass widerum auffs papir
mit dem einen ort die verzaichte linien No 2. also dan siehe da
wol am sterg mass wo die linien No 3 hinfelt dorthin [illegible] aber
die linien, und sihe wie vil schuch solche auch lang ist. also
kanst alle linien auff reissen und zeichnen. auch kan man die
mit dag linien [illegible] papir auch durch ziehen auff
das man alle ding desto bas verstan kan.

man kan das gantz maß jnn oder auß wendig brauchen allein
das er den buch in der mitten ~~ist~~ just im Center ligt
und habe hiemit in vil arbeit statt jn gemeldt gelegt. Dar zu die
rindung verzeichnett. sampt der ziffer und umfangs? nachstab?



8 Zoll

N1 . 100 — N
N2 : 125 — N
N3 . 248 — N
N4 . ◡ — N
N5 . — N



8 Zoll

Nota. Item / Diert die mauren und allez ist kan man auch messen und
verzeichnen, des gleichen, die jn und auß fließ. dar nach. kan man
leicht die graben und den felligen verrichten messen wan
Circumferentz — allein die ~~circumferentz~~ erst und ~~ist~~ verzeichnett ist.
man kan vastlichen den
den zol jn $\frac{20 \cdot 30}{40}$. ~~oder~~. stuck in wenig gross nemen als
aber jn kleinen stettlen oder schlossen kan es noch grosser
... genomen werden, da mit kestlichen alle ding just kennen
und kan ~~man~~ jn der kisten alweg so vil papier an ein ander
bargen biß man genug hatt. alß den kan man mit den
ziechel allez nach vollung verkleinern wie man ~~habe~~
mit und solches ist das allergrösste messen, und gatt
sehr geschwindt von handt, den ich wie woll Strasburg groß ist,
Jst) jn 2 tagen alles verzeichnett habe. jn kleinen stettlen und

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

Schlösser bin ich offt ... einen halt dag mir ungst[illegible] und verhülff fertig werden, ~~[illegible]~~ hernach ~~mit~~ kan man alles gar schlecht breichen. und wie alle Ding liegt leicht darin verschreiben

wan dan in solcher grundt risß dieß ~~liegt~~ ligt und ~~[illegible]~~ alles hergen ... und gelegenheitten sicht. also dan kan man sehen und messen wo ~~und~~ wie man ~~solche~~ wehren ~~[illegible]~~ und anders bauen dan aber solchem hoch gelegen und ~~kan~~ ~~solche~~ auff willkürig ... gewendett ~~werden~~ und zum fleißigsten bewahrt werden, was aber vor grundt auffs new gebaut würdt, ist solchs vonnötten das man den platz abgemessen und [illegible] genug da ist ... in solche vestung vom baumeister verzeichnett werde wie man will. und die nott erfordert, so vil ~~[illegible]~~ ... vor grundt begeügen wie ... ~~[illegible]~~ für mich brauch finde auch vil lustiger dan alle andern [illegible].

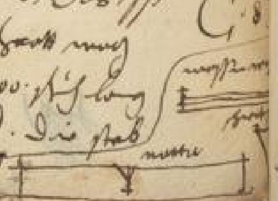
[illegible] ... mit der [illegible] stän

Nach den sachen, begibt das die potentatten sich nit alweg auff die grundt riß verstän, und auch nit wol auff die ~~[illegible]~~ perspectiua, und solche besser verstän wan es in ein model von holz geschnitten ... gestalt würdt, kan solchs ganz wol sein. also wan die visirung im grundt auff gerissen ist. so ganz ~~[illegible]~~ auß und inwendig die statt oder schloss hinein und verzeichnes alle [illegible]. mauren. ... und alles ~~[illegible]~~ ~~außen~~ wie sie gestalt und beschaffen seien sampt deren hoch wichtig und dicken, darnach messe man vom pflaster des bodens wie tieff die statt graben sind und wie dick der boden ist. drum und umbher..

wan solchs geschehen. so laß er von dinnem gutten linden holz einen boden machen der groß genugsam ist und den wol

walten werden, müßt man alweg in stuck 2 oder 3 underschied formen und dan. ... oder auff zeichen wie vil es hatt bis an das ort das man begertt zu messen. das ist gleich auch mit den übrigen ... , der halben sol alweg die ... mitten an der ... hangen die ... oder ~~[illegible]~~ ... solle auff 100. schuh lang ... mit starcken ... zu beiden enden die ... stab zu ... sind. die stab sollen ... sein und 7 schuh lang. die ... zu dissen ... ~~[illegible]~~ ...

gattlez



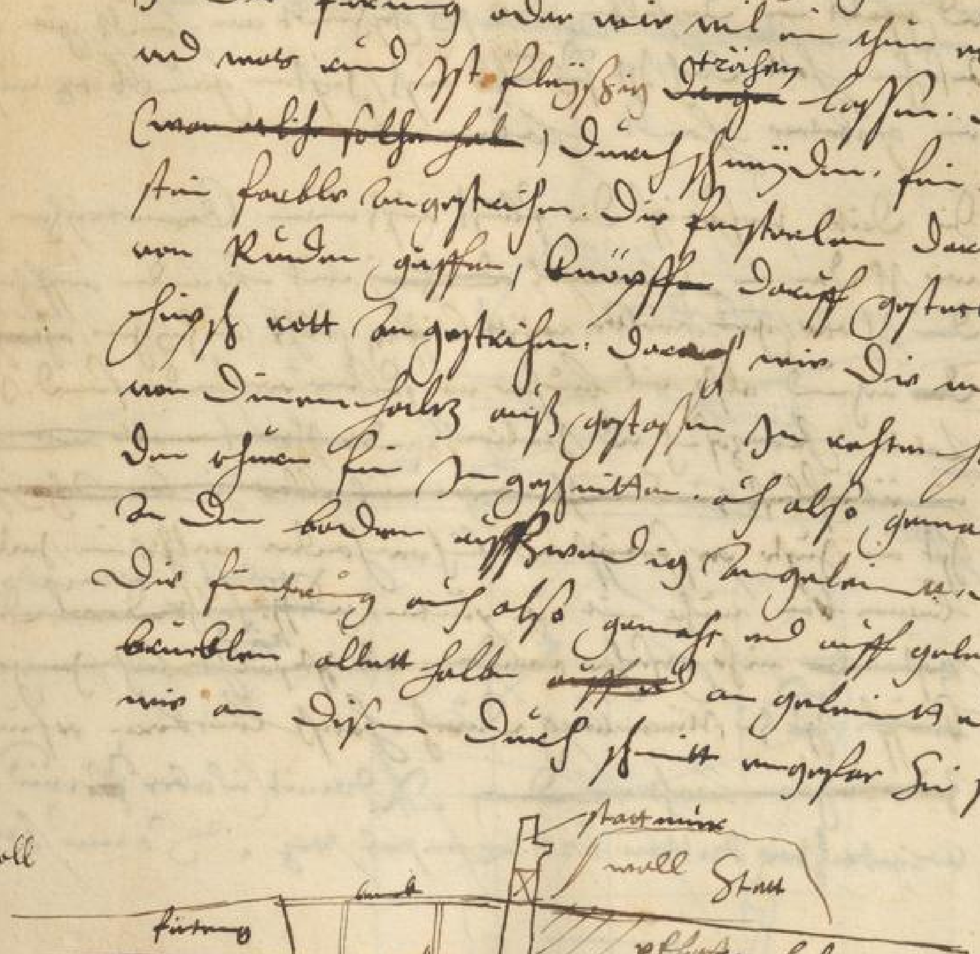
C. 8

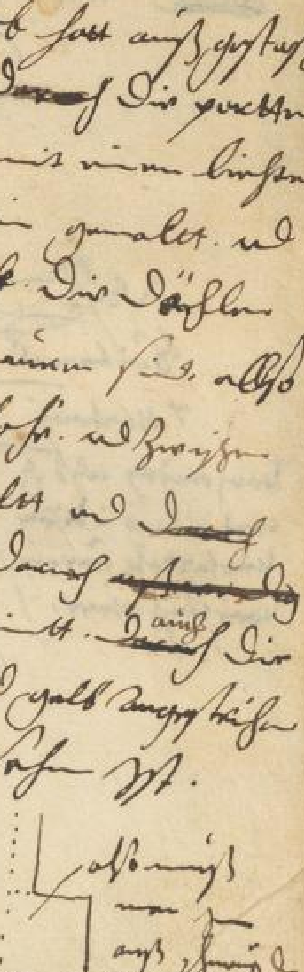
Es ist aber ... an einem end höher dan am andern. der gleichen mit dem wasser auch. damit aber solche dienst ~~[illegible]~~ gefunden ~~werden muß das~~ ~~solche~~ durch die wasser oder statt weg ~~[illegible]~~ [illegible], ... ~~[illegible]~~ nicht der wasser weg ~~[illegible]~~ dass müß durch ... gesehen, wie oder verzeichnett. Ich befinde aber die ... ganz gut ... über sich und der nider ... über höhe auch etwan über berg und thal messen, als dan ~~[illegible]~~ man an dem ort do man aber solche zu messen ~~[illegible]~~ alweg behaltten. ... boden gerissen. ~~[illegible]~~ an den ... stoben solchs zu geben, und ist es sach das die stat zu kurz

C

versehen und leisten durch ziehen damit er sich nit ~~winde~~ windt,
einer holtz dick ~~st~~. darnach lass er widerum ein sauber linden
brett hobeln so gross die statt ~~an~~ visirung ist. und also dick
wie der boden ~~st~~ (doch auss dem jungen mastab.) wan der fertig
so reiss er die inwendig linien schön in ganz [illegible]
wo wasser durch fliessen allers im [illegible] rot. darnach ~~lass er~~ solche
alles wie die riss gen durch schneiden, das der boden [illegible]
landig ist. ~~ab~~ dan reiss er widerum auff den andern boden
solche riss widerum, und leim ~~ab~~ dan die stuck oder [illegible]
boden fleissig darauff, wan solchs beschehen. dan er die graben
und wasser mit einer sauber wasser farben anstreichen, darnach
den boden der statt fein liecht anstreichen ~~und ab den~~ die
gassen und plätz [illegible] und die heusser stan. mit etwas
bäumlich farb anstreichen ~~und [illegible]~~, nachmallen
von holtz alle dächer nach dem jungen mastab fleissig
in die fierung oder wie vil in schein und hatt auss gestossen
~~[illegible]~~ und mes und ist fleissig ~~[illegible]~~ streichen lassen. ~~darnach~~ die weissen
stein farbe angestrichen. die fensterlin darein gemalet. und
von kinder [illegible], ~~knöpff~~ darauff gesteckt. die dächlen
ziegel rott angestrichen. darnach wie die mauren sind. also
von dünnem holtz auss gestossen, in rechter hohe. und zwischen
den [illegible] fein [illegible] geschnitten. auch also gemalet und ~~durch~~
an den boden ausswendig angeleimet, darnach ~~[illegible]~~
die fierung auch also gemacht und auff geleimet. ~~darnach~~ auch die
~~bäumlin~~ allett selbe ~~auff~~ an geleimet und gelb angestrichen
wie an disem durch schnitt ungefer zu sehen ist.

6. zoll





wan man aber wollte manche ziern und machen daran kann, mueß
solchs alles was man abnemen wil ledig gelassen werden damit man / die
statt kennen will (~~[illegible]~~
~~[illegible]~~) das ~~[illegible]~~ vornen daran setzen ist wol
auch also schwendig, und solchs ist gantz lustig zu sehen, und mueß ~~solchs~~
alles mit fleiß gemacht und ~~[illegible]~~ ordinirt werden.

wan man aber zu einer neuen kunst in Visirung und Modelgemäß wil
belustiget man bey dem das erkandt ist, und kunt man alweg
im papierlein darauf der buchstab verschriben ist, ~~[illegible]~~

~~[illegible]~~ sonst die schrift antiqua hatt es ~~[illegible]~~ dan ein weg. Die ein ist der man[ier]
auch an Zeichen grundtaisch. strackes [illegible] auf zeucht welche nit also
lustig und so lieblich anzusehen ist.

Die ander ~~[illegible]~~ die etwas besser, ist mir
dieweil die maller gebrauchen, ist das gesicht [illegible] und ~~[illegible]~~ aus
natürlichem verstandt selbs begibt das alles auß die Centra
widerumb auß Centro fallen, welche schrift ich selbs gebrauche
und gefelt mir derhalben das sie geschwindt im handt gatt. und ein schön
ansehen hatt, doch ist sie mir also auß disem grundt. es mueß aber einer
ein geübter handt haben.

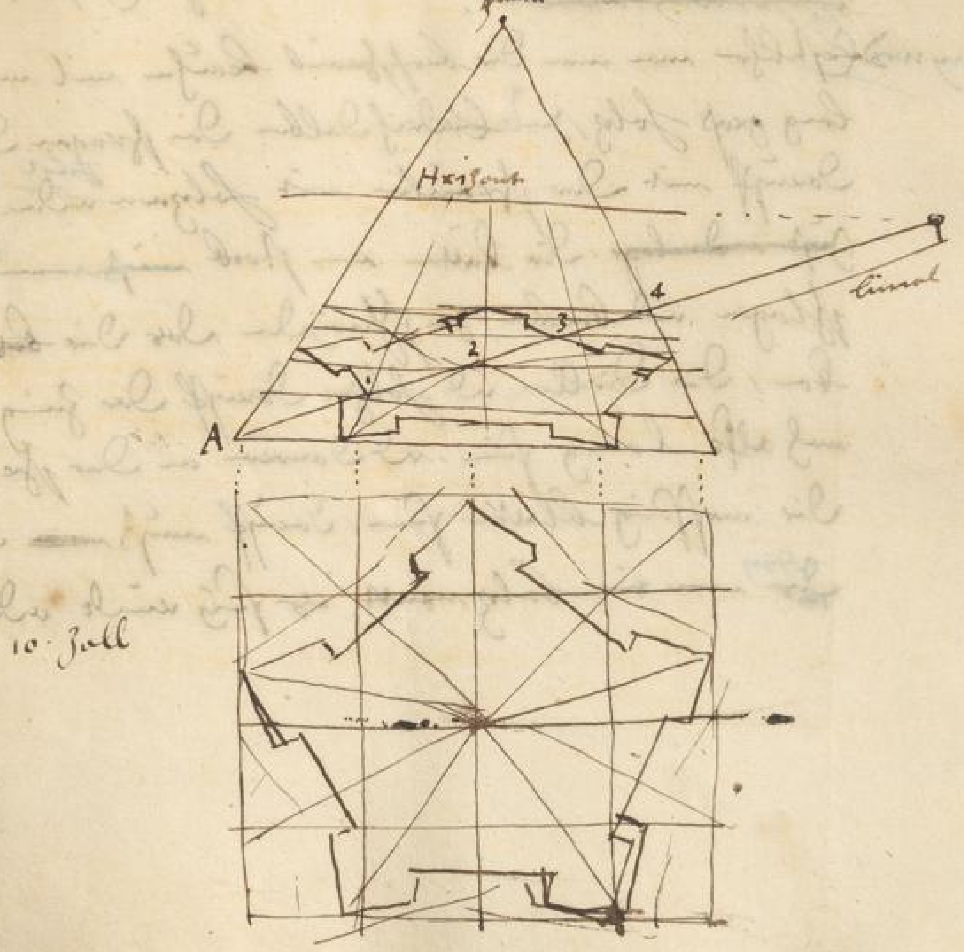
Die dritt geschrift die fleust auß einem Geometrischen grundt
wie ich dan im Exempel ~~[illegible]~~ wil hernach aufzeichnen, ~~[illegible]~~
Dweil ~~Da~~ Ich aber solche gantz [illegible] nicht lustig solchs anzuzeigen, ~~[illegible]~~
Dietemal ~~Da~~ itzund also vil bücher von solcher verhanden sind. In Deutscher
+ Nachdem Latein, Frantzösisch und Italienisch ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~, besonder
ist ein Deutsch geschrift und buch verhanden welches ein ieder gering
lernen kan mit mühe mit 4 puncten / ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ ist zu Nürnberg durch Hans Lautensack erfunden ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~. Damit ich aber ~~[illegible]~~ und
vorgedachter dritten Art Exempel setz. So mueß einer

verhanden also das es [illegible] in diesem [illegible] niemandt überflüssig wäre

[illegible]

~~Erstlichen~~ man ein grundtriß zu einem baw gemacht Ist ~~soll man~~
ein ganze gleiche fierung darumb machen, und solche fierung nach dem
der baw groß Ist in 4. 5. oder achtteil quartiren, und solche
linien Creiz weiß durch ziehen. besonders hinder solche linien
auff die trüß oben, oder wie ein Grader winkl abstandt wurde
wan solches beschehen müeß man gleich überhoch fazen wie es punctirt Ist
zum ~~[illegible]~~ punto zu Spitzen und ~~den~~ alle linien ~~gleichermaßen~~ oder aber
selbige zu ~~Spitzen~~ ziehen. wan solches beschehen. müeß man auff die seitten hinauß
ein linial hefften die † horizonten gleich ~~eben~~, und ~~man~~ solche linial herab
blindt riß ohn, und gegen dem ecke unden mit Lit. A. ~~Zeichnet~~ legen und wo
die kreiz über ein ander fallen. alß 1. 2. 3. 4
da ziehe man ein wagrechte linien oder horizontal durch. so hatt man alle fierung
ganz Just, alß den kan man Centro die 5 gleiche linien. nach den
5 bolwercken zogen werden wie der grundtriß und auch alle linien
und ecke der gebeüen † solche linien auch zu ~~[illegible]~~ Zihmal. ~~mache~~ /
da man solche zweifach ziehen. von fleißig [illegible] hatt. ~~[illegible]~~
~~Ist nit so lang [illegible]~~

† das weiß sich selbs [illegible] was ärger dringt,



Der dritt theil oder Zeuit, ~~[illegible]~~

Wann nun zu ein baw geschritten werden ~~soll~~ und der ~~[illegible]~~ auff einen ~~eben~~ ~~[illegible]~~ [illegible] gelegenheit solte es im grund bedurffen. Da ~~man~~ stecket solche auff [illegible] lang und [illegible] man in [illegible] oder baw hoben will, und ~~[illegible]~~ zu [illegible] zu fundament. Das soll gesagt ~~[illegible]~~ wirfft man alles [illegible] zu schutten und bol machen, wan man aber an ein Statt oder gebawen orter sol bawen, do etwa dicke mauren und thuren sein, ~~und solche~~ die dann kosten vil alzu brechen, sol man sie stehn lassen und verschutten. Ist es in grossen stetten, da solche stein wol gantz zu brauchen ist.

Der halben wan man ein baw will in ein Statt thun, sol man die [illegible] alle ding ~~[illegible]~~ zu suchen, ~~[illegible]~~ und raumen die fundament bis an die Statt maur auff füren und aus fullen so hoch als man den [illegible] von die Statt offnett. Dan solche gefehrlichen ~~[illegible]~~ besonders ~~wo~~ feindtschafft vor handen, und damit die ~~[illegible]~~ und thürn ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ von sich nit find [illegible] vor handt gar da man solche [illegible] und hat [illegible] daran zu Nürnberg solche ~~[illegible]~~ [illegible] erfunden und gemacht ~~[illegible]~~ ist [illegible] ~~solchen [illegible]~~ ordenlich anzeichen, wie man sie ~~[illegible]~~ setzen und brauchen ~~solle~~ solle. ~~[illegible]~~. auff die ander gestalt solche Instrument

~~[illegible]~~ anzeigen wurde. Erstlich wan man die [illegible] brauchen will muss man ein starck lang gross holtz ~~[illegible]~~ dalben die schragen darein. Den starck darauff mit der schrauben mit holtzern ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~. Die latten am stock ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ hinein schlagen und [illegible] die schwelle das die ~~[illegible]~~ nit weichen, die dielen und holtzer darauff der zeug ligt ~~[illegible]~~ [illegible] auch also lang sein, und darnach an der schrauben ~~[illegible]~~ die messing blatten sein, darauff muss ~~man~~ ein starck holtz ~~[illegible]~~ oder man ein [illegible] [illegible] es sich [illegible] oder ~~[illegible]~~ ligen

D

Margin notes (left):

Wan ein newer baw sol im Centro erstlich ein pfal geschlagen werden und ein ~~schnur~~ schnur die lang genug ist daran, und fleissig im Centro antzogen, [illegible] zu ort [illegible] und [illegible] ein pfal geschlagen daruff ein schnur die [illegible] und wie man [illegible] sol ~~[illegible]~~ fleissig [illegible] gemacht ~~werden~~ [illegible]

~~Oder~~

anzeigen wurde

BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

Z ‡

Ver [illegible]

Da [illegible]

in [illegible]

vnnd [illegible]

schu [illegible]

ist d [illegible]

ver [illegible]

sterben [illegible]

zu [illegible]

dal [illegible]

darü [illegible]

Veri [illegible]

schreib [illegible]

fleis [illegible]

[illegible]

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

D#
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
zu [illegible]
das
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]

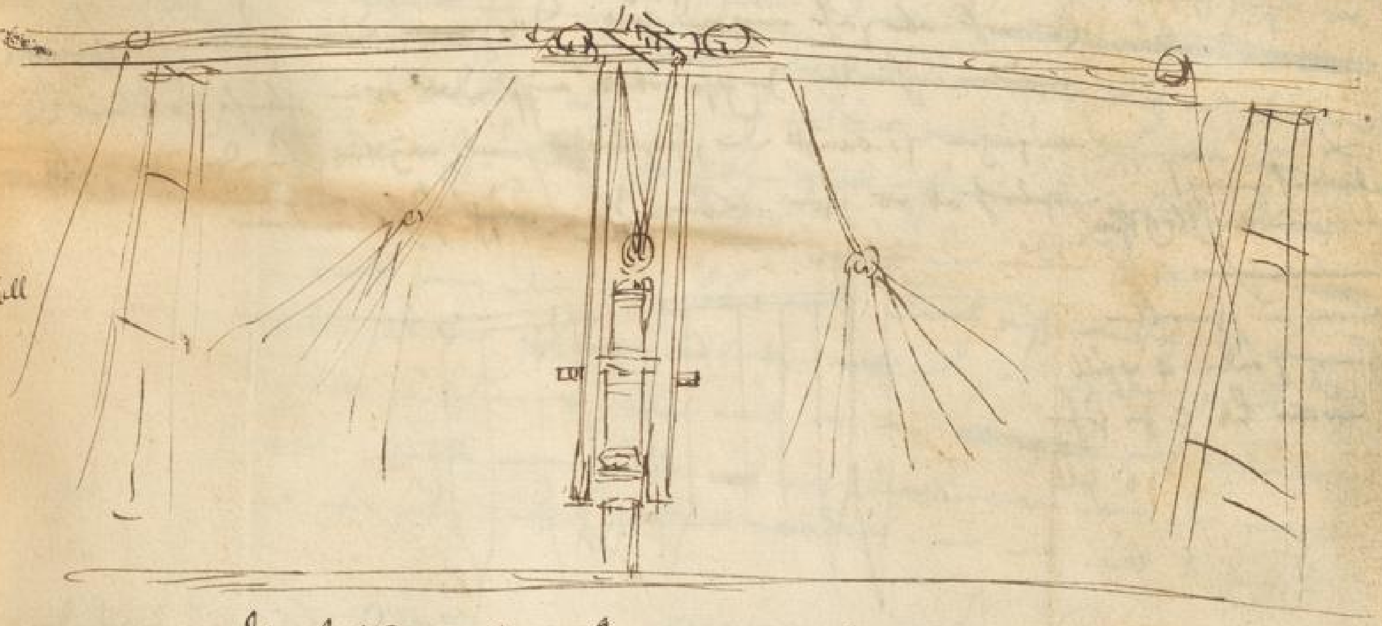
BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

Zu
den
d[illegible]
u
wel
schö
ist.
um
stehe
zu
das
dem
stan
schin
fleiß

BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

wan also gewaiget. So müest man ~~[illegible]~~ das fundament schlagen
und legen, welchs aber mal auff vil weg geschicht, ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ doch ist kein bessers ~~[illegible]~~
dan mit dem ~~[illegible]~~ Handtzeug ~~[illegible]~~ welchs geschwind ~~[illegible]~~
gatt. mit dem Rad ~~[illegible]~~ ist vil zu langsam auch mit
der Rollen, und geschicht ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ 16 man ~~[illegible]~~ daran ziehen zu beiden seitten, und ~~[illegible]~~ der müessen
Schlagzeug von Mettal gossen sein auff. 5. Centner schwer. welchs nit
seinen schwern ... laufen gatt, und aber ~~[illegible]~~
mit dem Zug hart zu ziehen ist. das mans nit ... und eintzlen ... müess ~~die~~
~~[illegible]~~

~~[illegible]~~ aber also



8 Zoll

Die pfal die zu den fundamenten gehoren sollen noch härtte des bodens
gemacht werden, wan der boden hartt ist 5 oder 6 schuch lang genug
wo aber nit so müessen sy auff 8 oder 10 schuch auch etwan noch langer — eingeschlagen werden
bis man einen vesten boden antrifft. und müessen 10 oder 12 zol
in alle weg oder die vierung sein ~~[illegible]~~
auch werden sy besser von dem alten Holtz. alss von Eichen oder Erlen noch dem es im landt
~~[illegible]~~ solches haben mag

Die müessen ~~a~~ über ein schuch weitt nit von einander geschlagen werden

und versetzt zwischen ein ander auff das allwegen zwischen beden schwellen der holtz pfal ein gut auff das die andern schwell ihr tragen darauff haben mag, so aber die schwellen zu samen stossen müssen sie gleich stand das tragen haben, wie mit lit. B. hie verzeichnet, die [illegible] das noch wie die schwellen darauff ligen, und auff baiden pfal nechst schwellen auff baiden das sie mit nägeln und mit eisern zapffen zu gefüegt auff 10 zoll dick, und verklammert

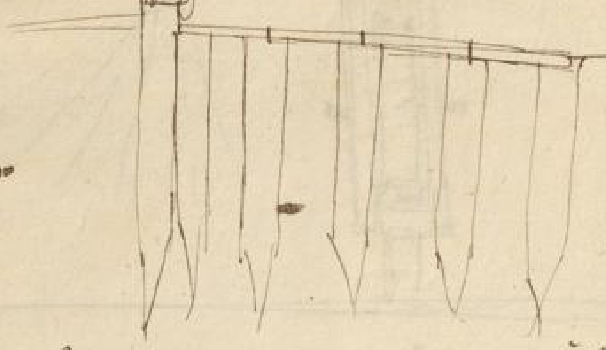
Es muß aber die pfall oben gleich und geschnitt den fundament noch ab gerichtet und geebnet werden, wie mit lit. B.

6. zoll

Es were aber sehr nutz und gut das die pfal noch bestehung der mauren hinden zu gespitzt werden auff das es ein gleiche gabe mit den versetzen, so bringt die schwellen sind, weyttere hinden zu gilt es gleich ob es schon [illegible] ist. Lautt solcher manier.

Darnach muß man ein verschlag thun [illegible] etwan ein schwellen lang 3 oder 4 pfall wie mit lit. C. zu sehen

6. zoll



Was sunst belangt den mosz, muß auff das dickest geramment werden und mit zu samen bunden holtzern [illegible] und ein pfallen solang man sie haben mag [illegible] und mit stain darauff [illegible] langen [illegible] darauff und 2 schuch dick mit erden darauff geschlagen, die selben schuch hinder sich geruckt und also fortan auff geführt, solches ist das bestendigst, es kost aber vil holtz und [illegible] kost, vil schanz lang [illegible] dieselben welche verschlagen, solche mit spitzen pfallen, doch wil ich hier noch zu seinem ort davon handlen, [illegible]

verbessern

—

6. Zoll

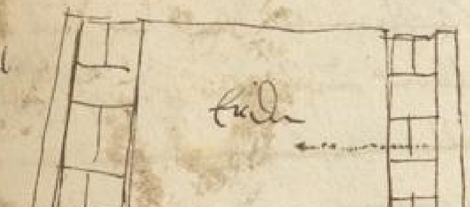
L und ~~[illegible]~~

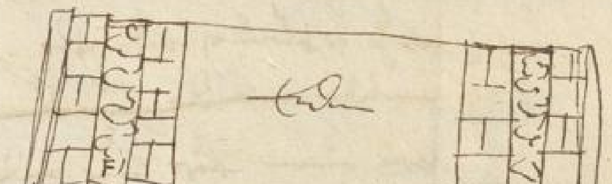
Was aber die [illegible] den [illegible] gegrabe flüß gesetzt würt
wurden gemacht, ~~[illegible]~~ solche post mit geschrenkten
~~[illegible]~~ damit das wasser [illegible] L [illegible] dan von wegen der dickhe der mehr
fundamenten haben will, der [illegible] ~~[illegible]~~ wo man die
nit, mit [illegible] gleich [illegible] und ~~[illegible]~~ ab [illegible] gleich [illegible] mo
und [illegible] gießen. mit [illegible] hartz und öll und [illegible] ~~[illegible]~~
und noch mallen also in [illegible] uff den andern [illegible] mit [illegible]
mit den vorgemeldten [illegible] ~~[illegible]~~ auch in andern [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible]
über wasser ~~[illegible]~~ auff der andern [illegible] bis ~~[illegible]~~
so bringt man den [illegible] haben will, darnach außwendig mit langen ~~[illegible]~~
pfellen darein geschlagen und [illegible] ~~[illegible]~~ mit stein [illegible] [illegible] auß
gefüllt [illegible] haben will, wo man ~~[illegible]~~ noch besser [illegible]
wollte [illegible] ~~[illegible]~~ solches ~~[illegible]~~ mal dopplen, wan man den [illegible]
mit [illegible] wolten gewendet werden, wie mit Lit. F zu sehen

L

und alles stein werck
fugen ~~[illegible]~~
[illegible] zu [illegible] soll

6. Zoll



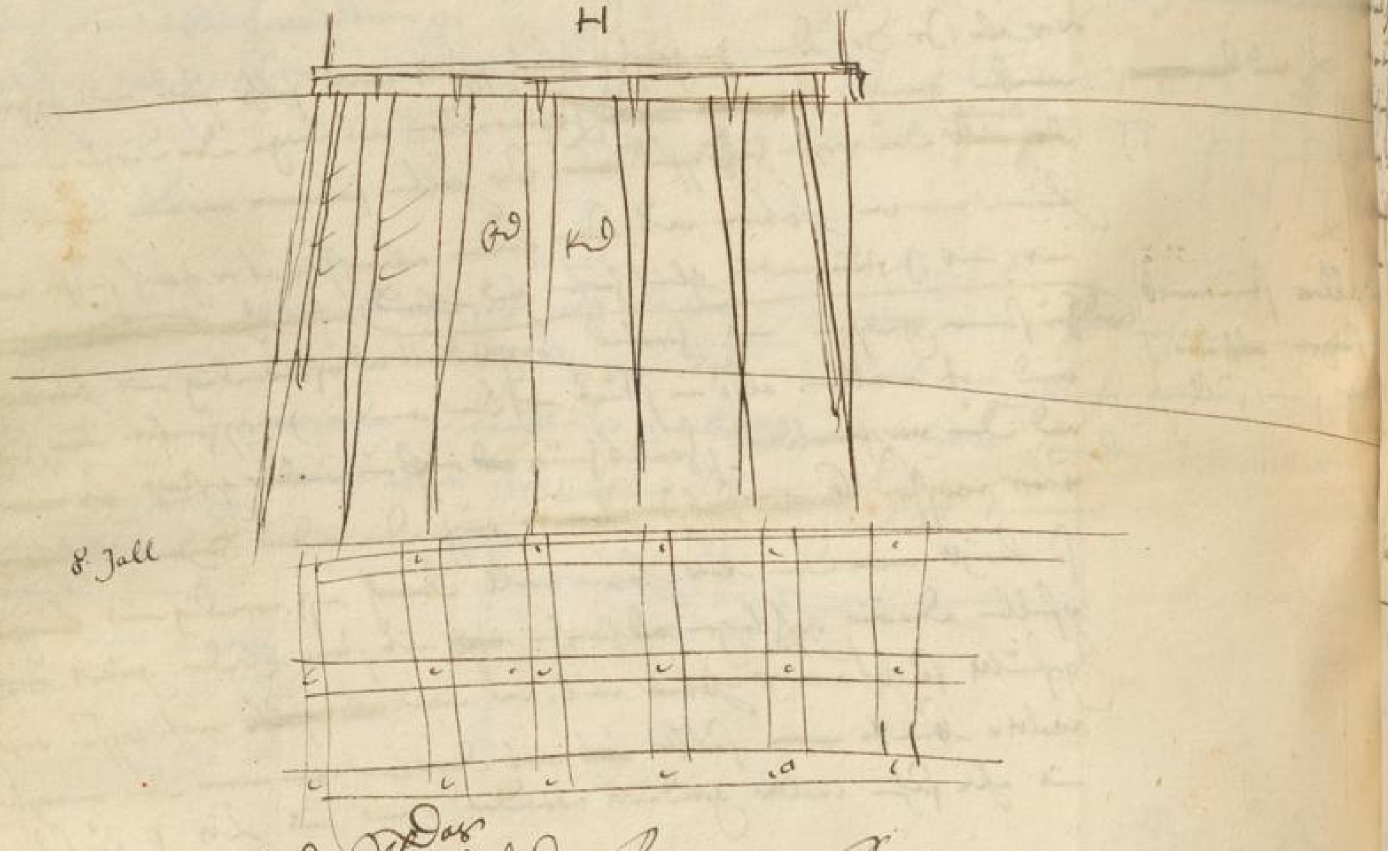


wo ~~[illegible]~~ aber holtz genugsam ~~[illegible]~~. Künten solche alles mit
pfellen geschlagen werden so [illegible] als das wasser [illegible], und inwendig
mit [illegible] versehen ~~[illegible]~~ darnach mit ~~[illegible]~~ steinen ~~[illegible]~~

~~[illegible]~~ auß gefült. Darnach ~~alles~~ oben mit einem hültzen Rost
zusammen ~~geheft~~ gesprüst und schwellen darauff das es dem wasser gleich ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ wie mit Litt H zu sehen.

wan es aber an her oder mehr wasser, welchs ab und zu lauffen mag
man solchs abwegen [illegible] wan es ab gelassen wasser, damit
das werck dieffst genug im wasser stünde

~~[illegible]~~



8. Fall

~~und solche~~ Das sind die fürnemsten Fundamenten, und wie wol alles
mehr erklerung bedörffte, hab ichs allein auffs aller kurtzest solchs
melden, ~~wie die fundamenten sollen angelegt werden~~, und kan also
von einem biss zum andern maß genomen werden, wie ~~solchs~~ alles
verstanden werden solle, zu der sachen zu bauen will ichs heraus gemeldet.

~~Erklärung~~ ~~Abriss~~ der 4 Puncten.

wie alle gemeinte riß an vestungen, ~~[illegible]~~ statt und Castell
mit allen mauerwerken, steinen groß und wenig soll angelegt
und verzeichnet werden

H

was belangt den 4 puncten ist solchs den fürnemst den aus dißem
müßen alle gebew verstanden und geordnett werden ✱damit aber
solches alles ~~auf~~ deutsch möß gehandlett ~~würt [illegible]~~ solches
~~[illegible]~~ [illegible] und bezeigen,

~~Erstlichen~~ werden vil und mancherley werckschuch angezeigt und damit aber einen
~~solche~~ fallssallime muß verstanden werden der keinen bawe, weil ich den Straßburger
werckschuch nennen, damit der selbige den ganzen Rheinstrom auf
durch ganz niderlandt. brabant und flandern und noch vil mehr
landen gleich ist ~~[illegible] selbe [illegible]~~, und sol ~~[illegible]~~
ohngegen wan ich ein schuch nenn dißer verstanden werden, wan ich ein zoge
oder scheidt nenn, sehen solcher 5. schuch ein scheidt, wan ich aber
zoge 1 klaffter so meine ich 7. schuch, ~~und~~ wan ich ~~[illegible]~~ sage ein Ruth
so meine ich 16. ~~solcher [illegible]~~ schuch. den brabantt und zu antorff
ist ein Rutten. 20. schuch also. wan ich antorffische Rutten nenn
so ist eine .20. schuch sonst sollen allweg 16. verstanden werden.

3: Zoll

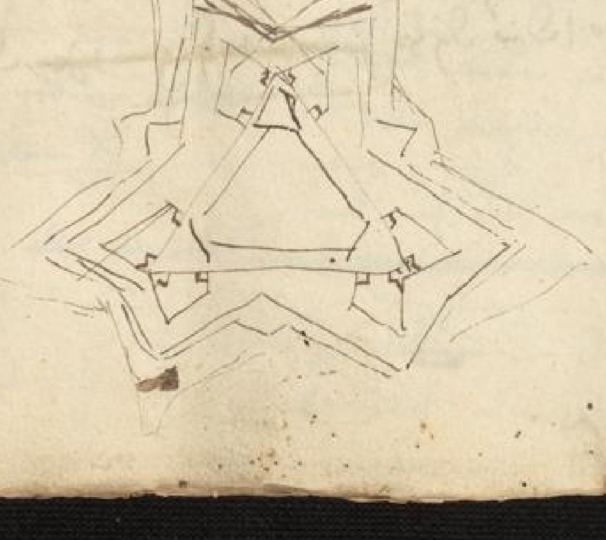
Strassburger schuh.

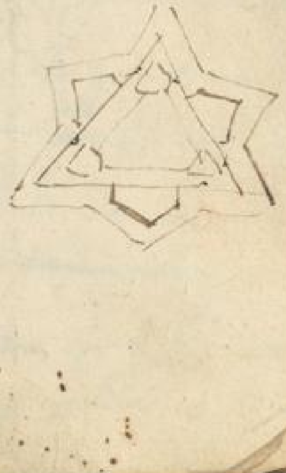
~~Erstlichen~~ wil ich anfahen von den mindern eben. bis zu [illegible]
~~endlich~~ von die flechen da keins mehr ist, und erstlichen. so [illegible]
man es [illegible] ~~[illegible]~~ 3 angel zu bawen möglichen ~~solche [illegible]~~
und ob man den bawen ~~[illegible]~~ wolte ich es erstlich [illegible]
wan es ~~[illegible]~~ stunde (dan erst zu bawen) damit ~~[illegible]~~ aber ~~[illegible]~~
solcher 3. angel möglichen. hab ich den ~~[illegible]~~ müßen verzeichnen
~~damit [illegible]~~ wie ich es bawen wolte

+ dieweil er ~~[illegible]~~ ganz [illegible] wirdt und [illegible] werde

~~1~~ Zoll

~~[illegible]~~ ganz blatt



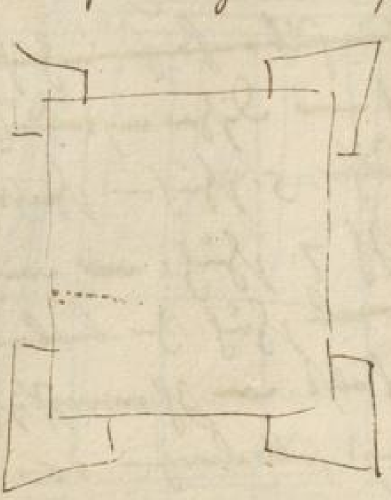


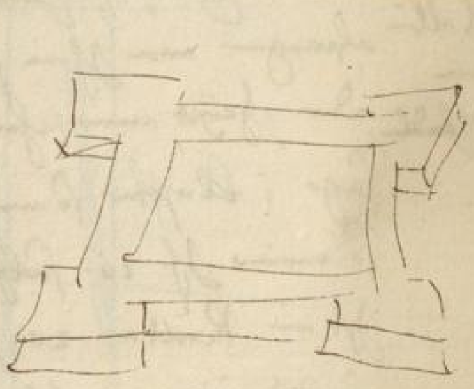
Streicht gutt

Das Castel zu Mainz · Dulch · Dünkelsweyll / und anders mer, die sind 4 orth welchs etwas besser ist · und haben sie die Rechnung darauff gemacht dweil es ~~[illegible]~~ sicht so wünderbel haben ~~sich~~ vermeint der feindt kinne solchs · nicht auff einer seitten belegeren · do mit haben sie sich selbs verirtt betrogen · ~~Ehe~~ Ich darauff antwortte will ich zu ~~Exempel~~ das Castel zu Dulch fur den ~~[illegible]~~ feindt legen und auff zeichnen mit seiner rechten mensur

~~12 zoll~~

ganzer bogen





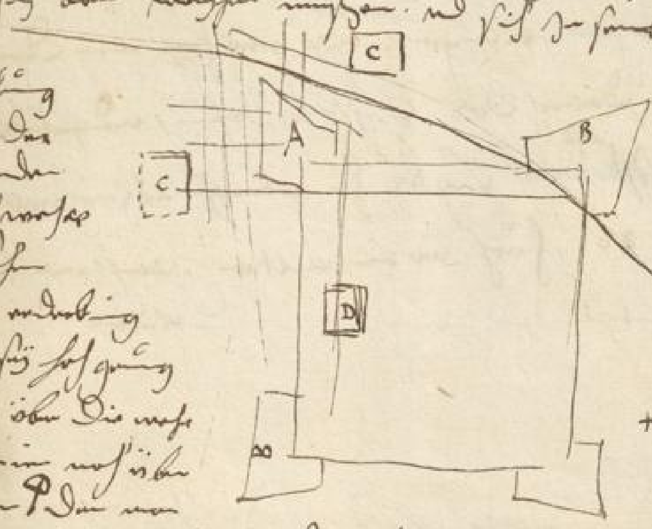
und nach dem ich habe, das das Castel zu Dulch das beste von 4 orthigen ist so Ich gesehen ~~[illegible]~~ das allein die seiten der mangel ist · will ich ursachen also zeigen

Trom ~~[illegible]~~

Das ~~sie verschlagen~~ der feindt werde sich nicht auff ein seitten des Castel legern, ist darmit nichts also, dan er müesst sich zwischen 2 pastein legen · sunder kan mit einer schanzen ~~[illegible]~~ 4 · orth beschiessen · und das selbig ganz leicht, und geschicht zu weniger schaden, dan wan er nicht ein orth angreiff · dan auch der einer starcken schanz · kan er das halb Castel beschiessen (nemlich ~~die~~ 3 · pastein) die eine dise ir stirnen weil zu baiden seitten, die andern zwo, die dieser ~~[illegible]~~ sollen verthedigen die selben streichen ~~[illegible]~~ beschiessen und erlegen.

~~und sonst nit müglich fallen~~, ~~und~~ die fordern werke mit lit: A. bestellt mit werden, so kunen die herumben wehren mit nach dem schuß auff den flügel ~~und oberen~~ streichen ~~sich~~ behelffen und widerstan. Dan ihr beide geschütz mit lit B. ~~und~~ kunen ihr nach dem [illegible] zu kommen, wie auß nach folgenter figur zu sehen ist, und würt die werk mit A. zu beiden seiten also gedeckt. damit sich ~~[illegible]~~ scharff ist, der sich aber weißen müssen. und sich zu [illegible]. alß den man der feind den graben [illegible] ist, ein schwerlichen darauß zu ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ ✳

* wan auch in erhöhung der lagen solten neben dem [illegible] auff gewachsen wurden, solche Cavalier [illegible] wie mit lit: C: zu sehen, oder es mit allen in ordnung der [illegible] sunder ~~von~~ sich [illegible] machen künte man über die werk der Cortina der linien nach über den ganzen wal streichen. Dan man kan kein Cavalier auff die werken stellen ~~[illegible]~~ [illegible] halben, dan mitten [illegible] Cavalier wie die werk ~~[illegible]~~ streichen ~~[illegible]~~ lit. D zu sehen, ~~[illegible]~~ der wale [illegible]



~~[illegible]~~

ganzen bogen

auch auffs bolwerk 4. zu [illegible] zu sich [illegible]

Derhalben wie die Castell von 5 und 6 ecken zu baiten gefallen, dan ~~[illegible]~~ ein werke sicht ~~[illegible]~~ gegen der anderen wandt, ~~[illegible]~~ verteidigen kan, und kommen die streichen vol kommen / die flügel dicker, und werden, mit alß spitz ~~[illegible]~~ die wehren ... wöll man an den 4 eckigen werken ~~mit~~ dickere flügel machen (welchs wol gut were) so kommen die spitzen nach lenger hinauß und werden solchs nach ~~[illegible]~~ und schädlicher.

Derhalben was ich ~~[illegible]~~ hernach melde von den 5 eckigen Castellen soll auch von 6 eckigen verstanden werden, außgenommen das die oberen streichen am 6 eckigen / dan [illegible] halben soll solchs gemerkt werden und ihre werke ~~[illegible]~~ [illegible] statt der flächen mauer ~~[illegible]~~ [illegible] wie streichen kan. ✳

[illegible] der Castel [illegible] zu [illegible] wie es [illegible] gelegen

[illegible] das zu allen [illegible] und mit [illegible] ~~[illegible]~~ versperrt. ~~[illegible]~~ und muß das wasser für das [illegible] ~~[illegible]~~

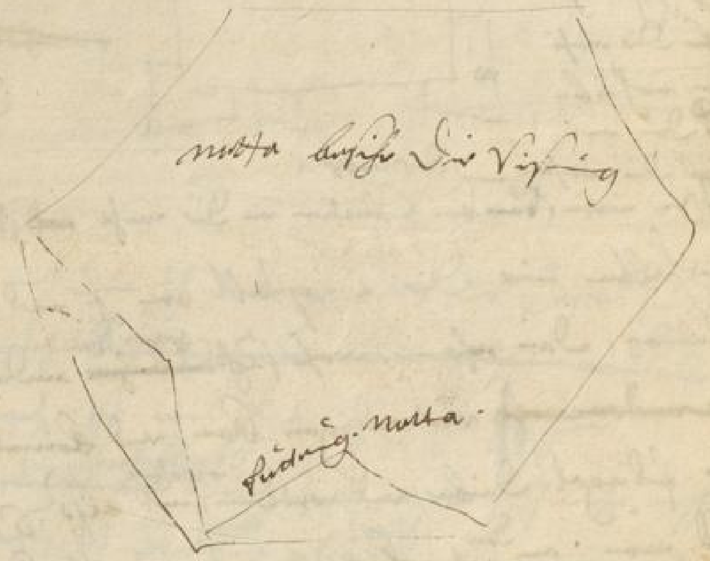
und ~~[illegible]~~ der flanken [illegible] [illegible] und bevestiget werden

~~[illegible]~~

Natta — ganzer bogen

BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch
Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

wan Ich ein 5 eckige veste wollte ahn legen, müste vor allen dingen
den grundt Französischer weiß in plano überschlagen und umreißen
in was grösse solche veste abgesteckt werden, und was sie umbstande
zu allen versehen haben mag. ~~[illegible]~~ und den feld darnach sehen ob ich
hinter dasein bringen, oder messen den platz zu wan ab
und ordne darnach das Castel dasein, ~~[illegible]~~ zu einem
~~[illegible]~~ ist also das Castel zu entwurff abgezeichnet worden, und helt man
allwegen 20. schuch ein in ruten gerechnet, ~~notta~~



12 Zoll

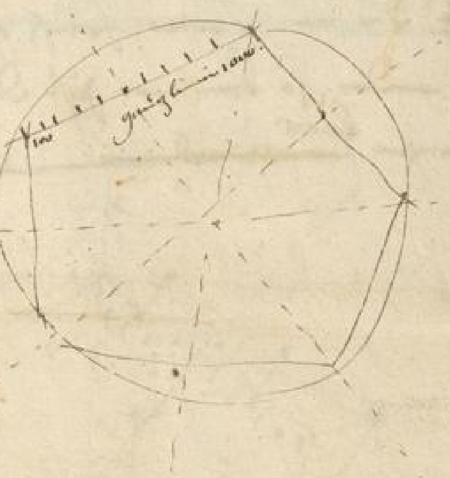
Das ist der noch der ganz grundt, wie er zu bauen ist und aufgesteckt
wie er von der Statt her ist an zu sehen gewesen, wie wol derselb
theil nirgends in der [illegible] und [illegible] (~~[illegible]~~) ist.

Ein [illegible] in ganzer bogen

× muß man ×

und man sich solten in 5. oder 6. eckigs noch der Castel verschickt werden soll sich in einem grund als man × erstlichen ein Cirkel auffzeichnen darnach den selben in 5. oder 6 ort theÿlen. doch will ich erstlichen biß in 5 orten beleÿben. und macht darnach die 5 linien, in mitten puncten und vom Centro gleich durch auß ein blind riß thun. also kan man die Spitzen und die mitten einer linien durch und durch sehen ein blind riß gemacht also genandt damit der selbig nicht mit einem Spitzen auff dem papir dem linial nach zogen würdt ohne dinten. bleÿ oder kohl. noch ein weißen Riß. wie wol diß die kreißen solte zu gericht selber.

10. Zoll



† das macht ein linien 10 theil

⊥ das macht die ganz linien 1000 schritt

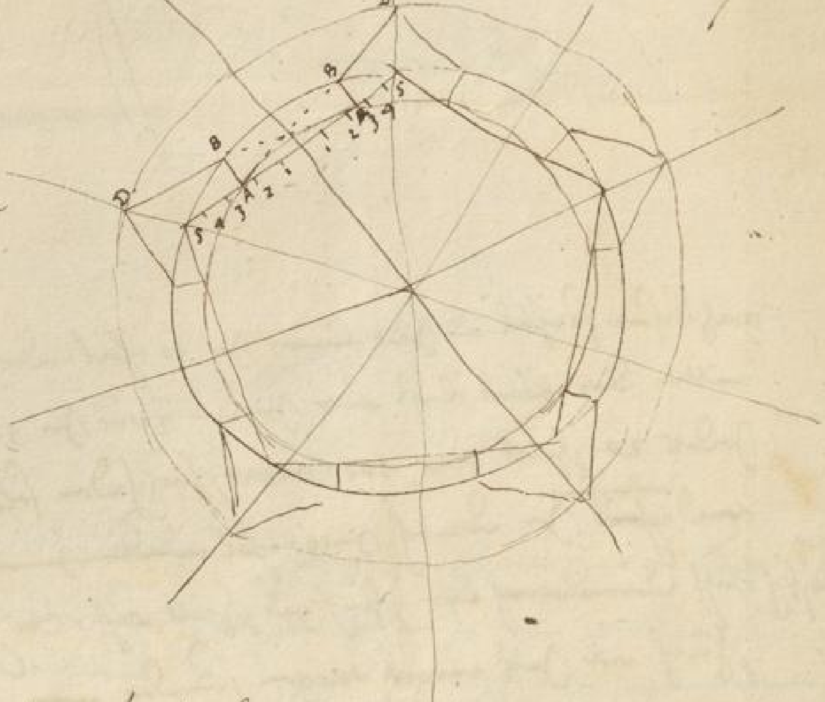
nach disem so theil ein jede linien in 10 theil. oder jede halbe linien von mitten des blind Riß biß zu der Spitz in 5. theil † solches theil dutt jedes 20. schritt oder 100. werck schuch ⊥ den selben schuch und abtheÿlung theil in darnach in 100 theil und die in mitten noch nach mir trag den auff fast die darnach der schuch und schritt recht. die selben ursachen als schuch und das werck tragen sunder man muß die auß dem werck nemen darnach nun in der halben soll gestimmt dreiffach gebrogen den Cirkel recht groß oder klein der nach ben biß einem verjungten schuch beleÿben sunder darnach ein breÿt und geschutz raum und platz selbst nach auff dem papir haben mag.

vom ~~dem alles~~ der grundt riß also abgetheilt. und die 10 puncten gemacht
welche 1000 schuh oder 200. schritt (so zu 5 schuhen gerechnet) ~~abgetheilt~~ sind
soll man † ~~selbige~~ wider in halbirem. welche. 250. schuh dutt zu allen seitten
und solle das winckel maß ufschlagen und ein linien von. Litt. A. hinaus
ziehen bis auff den äussern zierkelreiß mit Lit. B. und solle solches ahn
allen Enden zu eingain geschehen. wan solches ~~gemacht~~ verzeichnet solle das
liniol zum winckel. A. ahn gehalten und fleissig auff litt. B: welche
gegen über statt an ~~[illegible]~~ dess andern bolwerks. so die linien den
Cierkelreiß anrürt halt ~~und den~~ erhalten werden ein linien ziehen zu Lit: D. auff
die linien die vom Centro herauß gatt, wan ~~die~~ alle linien also
gezogen werden. so kan man just die proportz und grundt legung sehen
des gantzen bauws ~~[illegible]~~

Der halbertheil welcher 500 schuh helt

halber bogen

~~[illegible] halt~~



Also ist von Litt. A. bis ~~[illegible]~~ zur Spitz Lit: D ~~[illegible]~~ 180. schritt / welche mit geschütz
stucken ~~die~~ zum aller kräfftigsten antreifft und den besten flug hatt und
keinen bogen schuß gibt / ob schon ein schritt 20 oder 30. weniger gehalten.

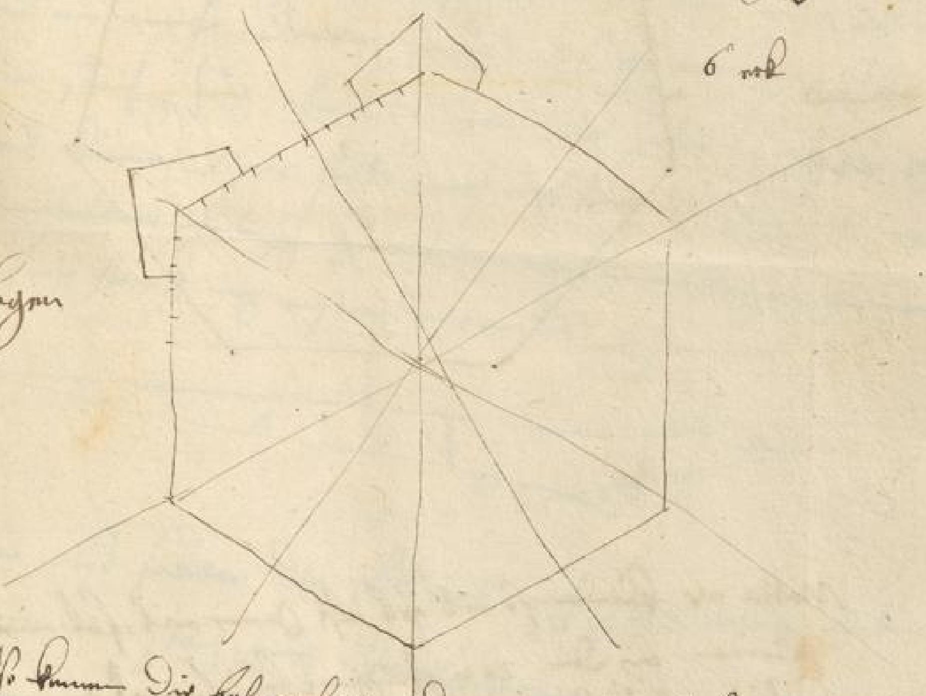
+ (wie ich hie unden im riß verzeichnet)

~~[illegible]~~ wolt ich in den 6. angel ~~mittler~~ bauen. kunen die bolwerk
fast in das winkel nicht welchs sehr gutt ist, dan alle weren so zwo
winkel nicht ~~gebraucht~~ ~~kun~~ werden sind die sterchsten ~~und besten~~ kunen
auch auff bede seytten die besten gegen wer thun. die spitzen sind nit also X
~~scharff [illegible]~~ auch wirtt der hals zwischen den streichen weitter
und kunen die Cavalier uber standt ~~auff~~ haben ~~und~~ auch alle ~~ding~~
bolwerk besser bestreichen werden.

X gutt
~~X scharff~~

wo aber nit boden genueg were also grosse Castel zu bauen und
~~[illegible]~~ etwas kleiner und ein Sogune zu machen, so kan ~~[illegible]~~ die
kunen wol nach auff 800. oder 900. schu erstrecken. der halben werden
die flügel etwas kleiner ~~werden~~ und kunen die weren etwas kleiner
auch die Cavalier ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ [illegible]

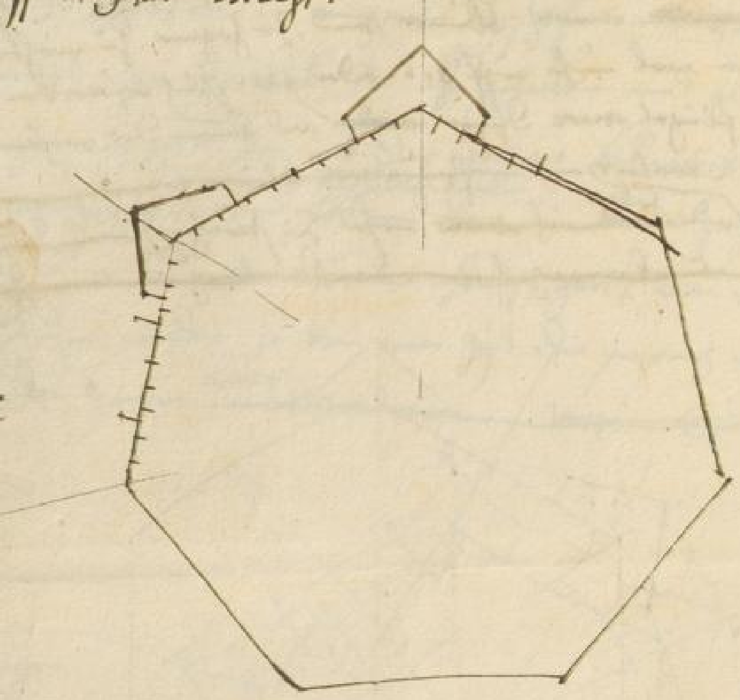
+ auch und etwas weniger kosten, sind aber nit so gewaltig ~~auch~~ ~~besser~~ vor dem feindt



halbe Sogun
~~12 [illegible]~~

also kunen die bolwerk in der winckel stercker. und wolte ~~ich~~ man ich
nun halte ich ~~es~~ noch nit und mache nit ~~solche uffs~~ wol bolwerck bauen, ~~weil ich~~
den winkel nicht bolwerks nicht ersehen, dan die linien vor den
bolwerk ~~[illegible]~~ wendt sich gegen das Cortina zu;
also ~~[illegible]~~ kan man desto bas ~~[illegible]~~ nit haben und muß gotten vier bolwerk
abrichten. dan ... mache die Cortina oder mauer zwischen den bolwerken
gerad ... der linien statt ... besser man wie die bolwerk streichen
kan. ~~[illegible]~~ die spitz der bolwerks besser verteidiget werden
und kunen

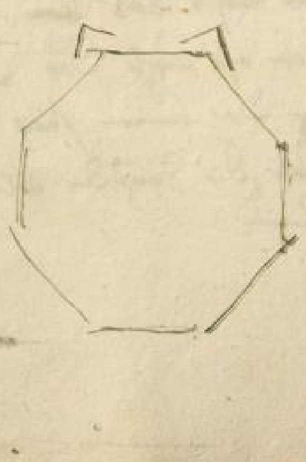
Wellen aber 7. 8. 9. 10 12. und mehr eck und bolwerck. nit mehr zu Castellen
sunder zu stetten gehörig sind, so soll solchs auch auff stat verstanden
werden, wo aber ein getartes so massig und weite [illegible] in platz
oder ein innere statt also zu bauen, hab ich 7 und 8. eck also geordnet. damit
aller weg nachfolgt desto baß mag verstanden werden, dann solen
die bolwerck zu der gwalt oder [illegible] also bekriegen. bis
auff weitere bricht.



~~12 soll~~

gantz blatt

Notta wo einer so vil eck also deme will, sol man allweg mit den
linien biß den 200. schritten beschließen (oder 1000. schuch) allweg zu 10
zu streichen wendt. also sol er sich mit den 8. 9. und 10 eck
verstanden werden wie hie mit 8. ecken zu exempel



~~12 soll~~

gantz blatt

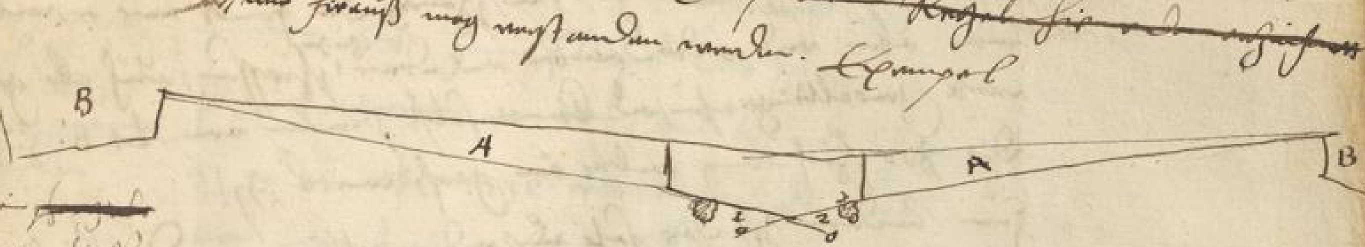
K

K

damit man [illegible] die gerechten flancken die uns seind sollen verstanden werden. [illegible] man auch volgends [illegible] wanden, wan solche [illegible] an einer flachen langen mauer (ob sie schon etwas gebogen were) am bolwerck nach der streichen linien richten (wie zu Rob. und [illegible] warten zu sehen, so ist es falsch. doch [illegible] also zu den Castellen und den wenigern orten und bolwercken gebraucht [illegible] und mit andern sein kann, sunder darib man besseres haben kan, solchs mit [illegible] und in welcher [illegible] muss gesorgt werden, soltens die noch den streich schutz an den orten nit [illegible] und kunnen das feldt nach auff die [illegible] stossen. [illegible] mag verstanden werden. [illegible]

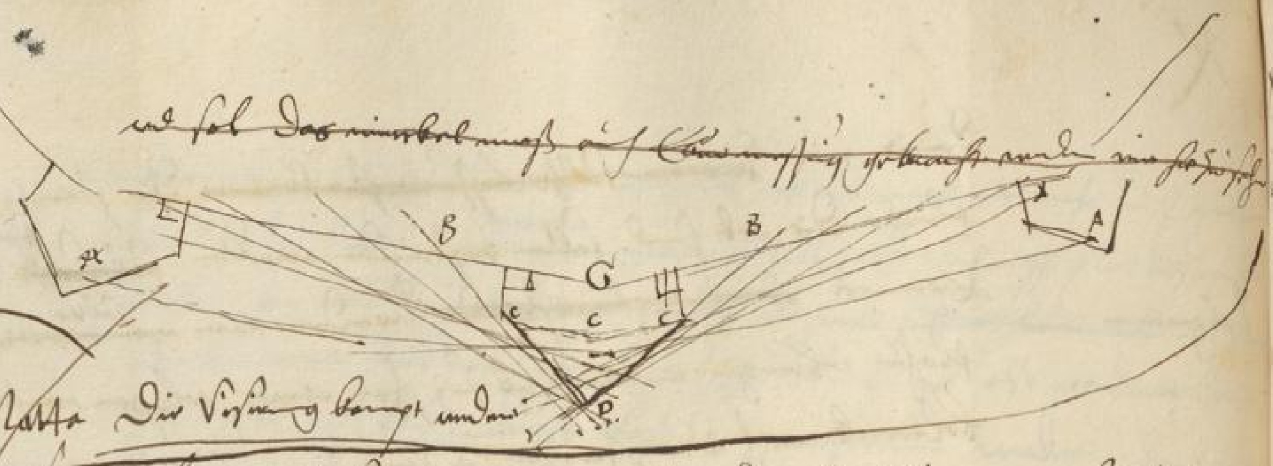
abgenommen

wie mit Lit. A zu sehen, so



wan also solten die flugel nach ihrer rechten dicke seind, und man den streich schutz darauff [illegible] darnach kan man wol sehen das solchs zu stumpff und flach ist (doch [illegible]) [illegible] [illegible] das man kan das geschutz nit recht nach der seitten [illegible] richten, dazu wurt alles stand oben auff zu schmal und kan mit dem geschutz recht [illegible] werden. [illegible] darhalben wollt ich bey dem winckel nach mit den bolwercken beleiben, dan also wan der feindt solchs wollte beschiessen muss er gegen dem Centro nach recht schiessen [illegible]

8. Fall



ob man aber sprechen wollte es kann der streich stuck ganz falsch ist er
dan nit also will gelingen, dan an der flachen werken ~~und alle ...~~
was der stuck noch daran ist. sobald ~~etwas~~ verfelt. wie dan die vor=
weiligen figur zu sehen mit 1 und 2. so kan man schon in den streich
under der linien nit mehr zu hilff kommen, und ~~dort~~ dan feindt
das er an den mauren arbeitten kan mit under graben und schanz
und besser das die under streichen schiessen.
wan aber solche werken in der quadratt und angel ~~...~~ gebawtt werden
und ~~...~~ nett beschutt ~~...~~ under und oben von lit. A bis
zu litt. B. alles gestrichen werden, mit grossen und ~~...~~ kleinen geschoss
und ehe ~~...~~ man zu B. bringt. ehe muss mit handt geschoss dar
dahin ~~...~~ gebracht ~~werden~~, und schanz der feindt wie er will, kan
man oben und unden darüber und darein zu schiessen, auch alle gegen
wehr gewaltig ... bringt solche streichen von lit A. zu B. ...
die 800 schuh lang welches ein gross werck ist.
Zum andern ist das sehr nutz und gewaltig. wan der feindt schon
ein werken sol beschiessen auff beiden seitten, die selbige fellen ~~...~~
~~...~~, also wo möglichen fallen sein. das er die
gesicht von der spitzen D. bis zu den ecken C auf den mitten
solche beschossen oder zersprengte. so kan man von solchen werken
noch mit lit. G. ~~...~~ zu ... die under und oben streichen zu die
~~...~~, welche ~~...~~ ... schiessen und streichen ~~...~~
~~...~~ nützliche werck ist.
~~...~~ mehr genommen werden, wan ich solche etwan verstehe, und sol ~~...~~
den ich nit allwegen ein ding kan ausser mallen wollen,
Zum dritten decken die spitzen gewaltig die streichen, dan wan der
feindt die streich beschiessen und fellen, oder darein schiessen will,
so ... decken alweg die spitzen, und muss viel ... machen

Notta

hie kann die Visirung

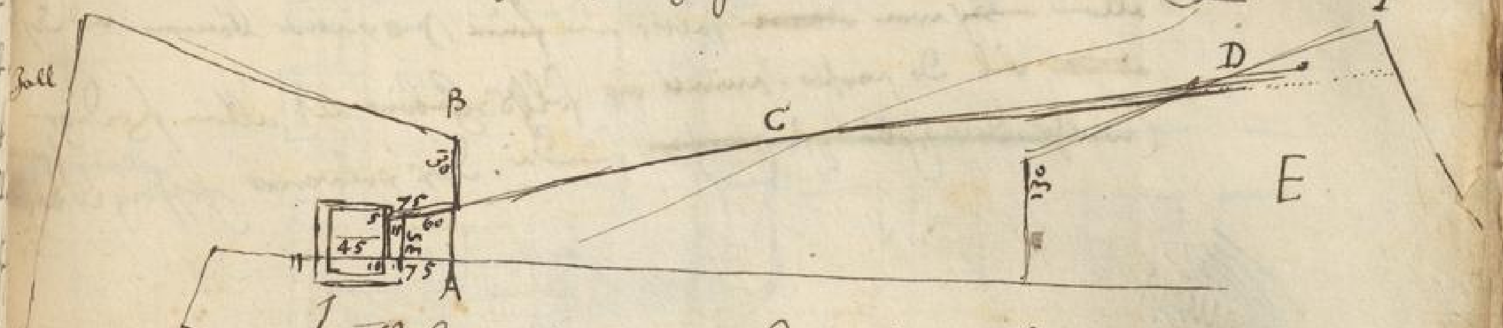
wan aber einem wolte bedunken, die quatt wehr zu spitzig, der mag im grad 10. oder 12 über die quatt schritt. Er stumpffer die spitz und schmaler auff solliger die platz und weite witt auff solchen allen kan verstanden werden, [illegible] war die spitzen wehren ehe die eine ort kann die solligen noch spitziger gmachen sin, dan solche forteil mit halben kan und darnach die stumpffen auch mehr der linien noch kan gestreichen werden. Der gelaichen ohn flachen mauren wan man die wehren der Ort zu solcher forteil mit stärken daraus entstett (wie gemeldt) derselben kann die bolwerk gebraucht und zu nutz kommen, und bringt solchen nutz und forteil mit sich. Daraus kan wir die bolwerk [illegible] wie die linien sollen gezogen werden,

Ich den spitz inwarts ziehen.

Noch disem wolgt wie die streichen und flügel sollen werden mit starken und forteil. gewendet und müssten auch hoch, gross [illegible] kestlichen nicht sin und mag nicht hiezu gebrauchen mauren bis zum flügel das ist von A. bis zu B. die dicke 5. und 6 oder 130. werk schuh oder 26. schritt. Nuhe nimpt man von Litt. A der bolwerk schüttung 75. schuh oder 15. schritt, bis an die linien, da von sol man streichs nit sich hinaus faren. 35. schuh oder 7 schritt, da soll die linien zogen werden mit Litt. C: bis an Litt. D: auff die halb posteij oder bolwerk gegen über mit Litt. E zuschneiden, und also soll die streich gross gemacht werden.

Also werden 30. schuh zur streich dannocht und 100 schuh zu der flügel dicke [illegible] zu rechnen.

Solcher streich also gewendet werden, [illegible] auff die [illegible] [illegible]



Also kompt diser schutz von die posteij E. der gelaichen, von D: bis zu Lit. F. doch der spitz von dem bolwerk, das schutz hoch daraus der spitz C. gütt und beleuchtet das selbig hinder spitz hoch ganz. und von feind [illegible] derselben solle mit ganzem fleiss darauff achtung gehabt werden.

und sol ~~solchs~~ umstanden werden solche weitte. aber zu den streichen
und mit dem fundament, dan dem fundament so die böschung
oder sterbung der mauren zu geben werden. also wan die streichen
15 schuch hoch ligt sole die böschung gerechnet werden 3 schuch also würde solch
dem fundament. 30 schuch also kome sie aber 35. oder einen mehr
~~dar~~ wie ich ~~solchs alles~~ noch folgend ~~als~~ anzeichen wil wie es sol angestelt
werden ~~mit einer auff [illegible] 5 oder 6 [illegible]~~
~~[illegible] wie volgt~~.

wan also die streich davornen an den spitzlochern 35. schuch weitt sind
müß also die linien inwendig gegen dem bolwerck ~~[illegible]~~ zogen werden hinder
den flugell. 5. schuch, wie mit litter. 6 zu sehen, auff der anderen seitten gegen
der vesten oder statt soll der winckel mit lit. I. fach zogen werden 10. sch
~~dar~~ also 35. und 5. und den 10. macht die gantz zwer linien 50. schuch
und solchs soll den alle weg den die weite genomen werden, des
die gantz weitte das hoffs in der streichen inwendig

Es mussen aber in disem bezirck ~~[illegible]~~ aller handt hütten notturfftig gwelb
zum pulfer, kuglen und andern notwendig kiste geordnett werden
doch müß fleisslich die [illegible] bedacht werden, welche mitten oder im
ort gegen der statt durchs bolwerck ~~[illegible]~~ soll geordnett werden, das
müß gewelbt und auff 12 schuch weitt und hoch sein und nit minder
~~Da [illegible]~~ das man mit den grösten stucken [illegible] faren. die sind
auff den pferden [illegible] ~~[illegible]~~ beleiben und [illegible] regieren /
~~und wie [illegible]~~ etliche mehr, die pulfer kamern gegen dem bolwerck ~~[illegible]~~
des gleichen die stege oder schnecken ~~[illegible]~~ sampt den auß lauff auffgang
solchs ~~[illegible]~~ geordnet werden und sett kein [illegible] bedencken
allein ~~[illegible]~~ wan ~~[illegible]~~ solte ein feur [illegible] pulfer kamer, und dyß
~~[illegible]~~ vil des wassers. würt es solchs haben mit allein schedigen
~~(welche [illegible])~~, sunder. das polwerck [illegible] sprengen

Solche ort inwendig
werden derselben zu [illegible]
gemacht auff das man
die stuck inn der seitten
werden [illegible]
[illegible] –

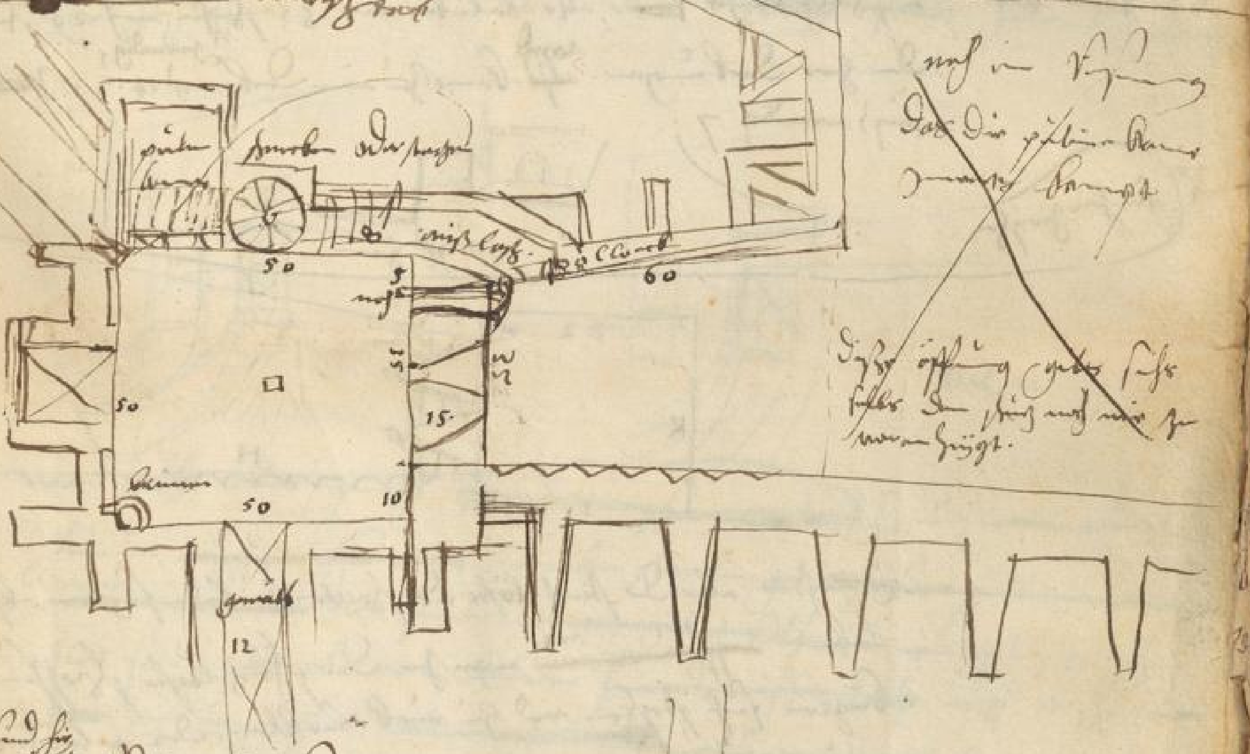
P. es mögen etlich man
[illegible] ein [illegible] und
künd die stuck an
einen [illegible] ab lassen,
~~da~~ wan die ~~[illegible]~~ [illegible]
[illegible] kan [illegible]
[illegible] mag. der
[illegible] ~~[illegible]~~ kamer aber
[illegible] ein [illegible]
[illegible]
[illegible]

zuesprengen
~~[illegible]~~ das also der feindt ~~[illegible]~~ in ~~[illegible]~~ [illegible] zu sprengt werden, der möchte.
selben kan ~~[illegible]~~ solche puluer kamer wol zu unterst ligen ~~also~~ das
~~[illegible]~~ in der [illegible] ~~[illegible]~~ schier darin stette und das gewelb ein puluer
~~[illegible]~~ [illegible] weiter gefüret würden, die [illegible] müßte
solche ~~[illegible]~~ die [illegible] ligen ~~[illegible]~~, man in graben vor den Cavalieren
solte vor zugen werden, ~~[illegible]~~ und hab ich solche auff zwen weg
unterschidt.

todes in [illegible] ausfluß

man muß einen ~~[illegible]~~ cistern darin machen, damit die Regen wasser
darauß ~~[illegible]~~ das gleichen wasser in beiden außer [illegible] ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~

[illegible] wasser [illegible]



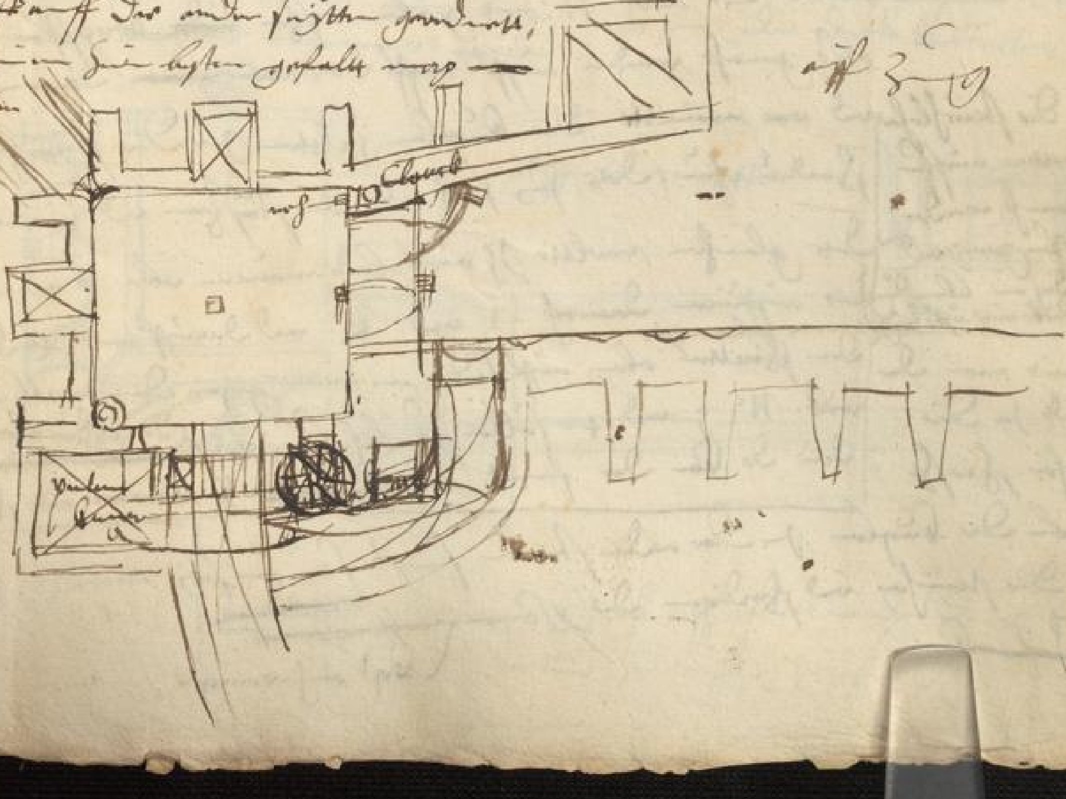
noch in [illegible] das die puluer kamer [illegible] kompt

diser öffnung gehet solche [illegible] wie zu [illegible]

~~[illegible]~~
ganz blatt

Die gewölb sind sie
~~Solche~~ ist auff die ander seiten gewendet,
welche nicht [illegible] gestalt weg ~~—~~
~~[illegible]~~ gemacht werden

auff Zug



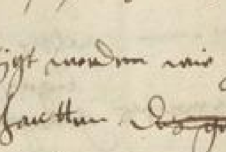
~~[illegible]~~

Welche ist nach die aller beste meinung, doch mag man gemacht oder gemindert werden allein nach die persons belieben. L

L erklären mehr von einem streichen zu der andern parallel damit [illegible] von einem streichen zu andern mit geschütz und [illegible] zu [illegible] kommen kosten zu meiden [illegible] weil dan man von innen und oben herab [illegible] zu kommen kan.

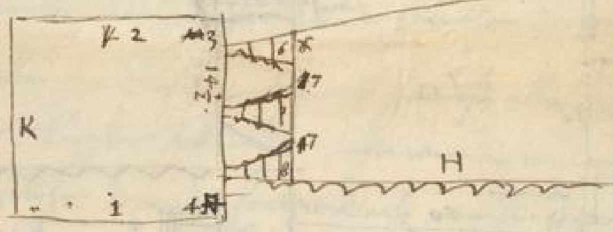
[illegible] muss auch bedacht werden wie hoch alle mauern zu den streichen, auch die schutzlocher oder schartten [illegible] aussen und innwendig sein sollen. und erstlich was die schartten antrifft wollt ich die von innen boden 3 schuh hoch [illegible] also das die ein [illegible] in mitten streichen der [illegible] mauren stunde. inwendig [illegible], darnach wollt ich noch eine mehr die eine harrt an der mauren gegen der statt zu die ander gegen den [illegible]. das also [illegible] in der gleichen mitten stunde und [illegible] ander 2 schuch [illegible], also belieben von 35 schuhen noch 29 schuh in mitten zu den [illegible] dachungen. und kame zu einer dachung inwendig 14 1/2. aussen innwendig 7.

X [illegible] graben



auff [illegible]

10. Hall



Es müssen aber die streich löcher oder schartten [illegible] abhang und [illegible] haben wo man in die schutz locher schiessen wollte die kugeln sich stossen und zu ruck prallen, der geleichen muss die aussen mauer mit [illegible] H. mit grober [illegible] also gemacht werden auff das wan darwider geschossen würt und wan [illegible] die kugeln sollten in die streichen schiessen, das sie sich daran stossen und zu ruck prallen sollen / L

Der gleichen wollte ich auch beide mauren über 10 oder zum hochsten 12 schuh mit aussteigen [illegible] I und K. und darauff mit [illegible] aussteigen gangen weil. No 3 und 4. sollen so hoch sein also [illegible] gegen dem wall mit No 3. und [illegible] da der [illegible] der feindt [illegible] zu kommen mit schiessen

L wie die streichlocher oder schartten müssen [illegible] gemacht werden [illegible] aussen [illegible] dick [illegible] † damit man den feindt in die streichen schiesst [illegible] die kugeln in der [illegible] starker [illegible] in die streichen und [illegible] die [illegible] kommen [illegible]

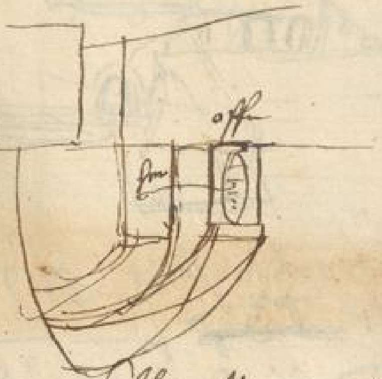
[illegible] auch weniger

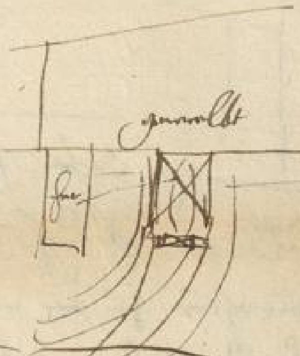
Die deckungen zwischen den schatten oder schutzlochern müssen noch 6 schuh hoch sein, ein schutzloch das ist von boden zu der streichen 9 schuh, und muß aber 2 schuh sich dafornen nit abdachen. also müssen die schutz lochen auch sein. ~~dieselbe das~~ ..

~~Also mit~~ Der auß soll, wan man sie nit mit seinden den flugel hab ~~[illegible]~~ solchen auch an der seiten zusammen gemachten, das also mit einem Andern gewelb, auff 30 schuh dick, das ~~[illegible]~~ in zwischen schiff darunder schieß halten kan und auff 12 oder 14 schuh weit, wan man aber das gewelb nit in guet und oßter kan von wegen des schutzes so laß mans durchauß offen, und ~~darbei des~~ gewelbe das ander mal beschlossen, die so fest und ~~beschießen sollen~~ zumindist genug

Schlatt ~~[illegible]~~ N° X

Gewerb

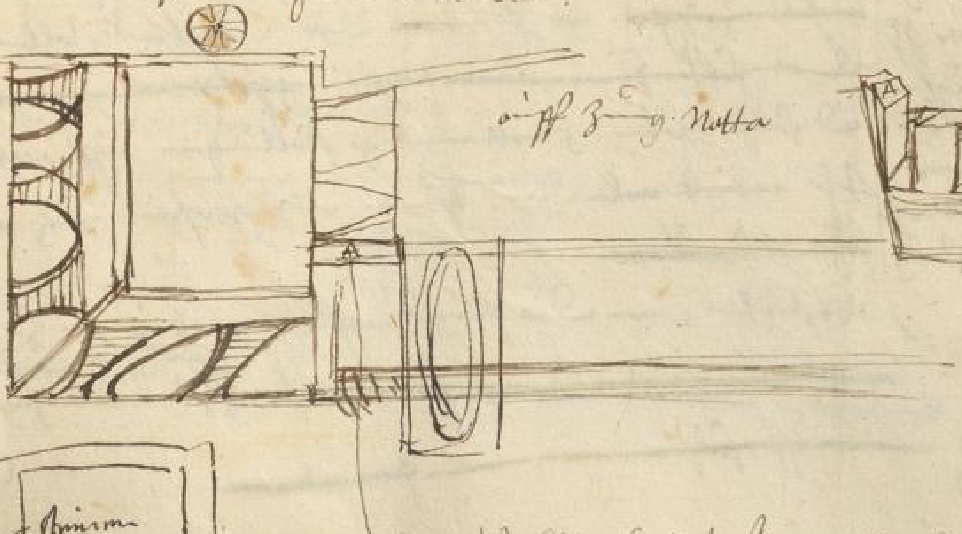




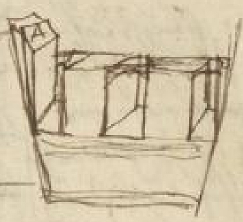
6 Zoll

Wan solches alles gemacht ist, ~~[illegible]~~ so muß man oben, ~~[illegible]~~ die aber streichen ~~[illegible]~~ von steinen ~~[illegible]~~ dick sein, ~~[illegible]~~ aber von ~~Erden~~ ~~[illegible]~~ zum wenigsten 12 schuh ~~sein~~ (zum wenigsten) X ~~[illegible]~~ auff 16 schuh ~~[illegible]~~ von erden sollen auch oder 2 schuh weit sein, die schatten dem maßstab abgenommen werden. Die dickhe hat die allers auß

auch Sandtbossen und Kosten vermindern



auff Zug Notta



~~6 Zoll~~

ganz klatt

das muß klüg erst auffgerissen werden damit es desto nür den auffzug zu sehen

dem bolwerck

Wan solchs, welches sie wollten oben auff disen streichen [illegible] behalten
~~[illegible]~~
nemlichen auff den flügel [illegible] gegen den streichen zu werts.
und fürnem einen gang [illegible] auff gleichen boden des oben standts
~~[illegible]~~ gütt, und damit das bolwerck sich hinder sich [illegible]
Ist die oben streichen vil nider dan das bolwerck, an den fordern gesicht
welche also nider bleiben, [illegible] solche streich mit der höhe des
bodens mit allen [illegible] sonder ob [illegible] den brust wehr bedeckt
[illegible] auff [illegible]

dessen Notta

Solche sey auff dißmal genugsam von den streichen gesagt, und kan
würsten sie nur [illegible] mal [illegible] so man mit [illegible]
[illegible] lassen, daß [illegible] bauen Cloacken [illegible] auch [illegible]
[illegible] solche [illegible] mal [illegible] aber machen gebauen werden
[illegible] und [illegible] darüber solche [illegible] auch [illegible] also [illegible]
[illegible] da sey sich [illegible] oben auff [illegible]
wan man also die lange, grosse und weitte der Mauren, bolwerck,
wehren und streichen hatt, auch derselbigen maß, so muß gezeigt werden
[illegible] wo sie [illegible] die Canal und die stollen [illegible]
~~[illegible]~~
und solche haben 3 nottwendige stollungen auff [illegible] und [illegible] damit [illegible]
Ihr arbeit [illegible] und grossem [illegible]
Letztlichen, wan die ständ auff den bolwercken zu [illegible]
~~[illegible]~~ zu beiden seitten solche zu [illegible]
~~[illegible] auff solche [illegible]~~

~~Letstliche wollen~~ die flügel [illegible] machen, welche schließ [illegible] [illegible] die art die [illegible] aber die [illegible] zu machen also lang die art [illegible] ist ganz falsch [illegible] der feindt mit [illegible] müste [illegible] [illegible] das [illegible] ist [illegible] mit fleiß [illegible] flügel [illegible] [illegible] die [illegible]

48 Zoll

[illegible] geschossen würdt

[illegible] rathsam möchte gesagt werden.

M

Zum andern ob zu mitten der Cortina oder des ~~bolwerck~~ walls einer allein genugsam sey.

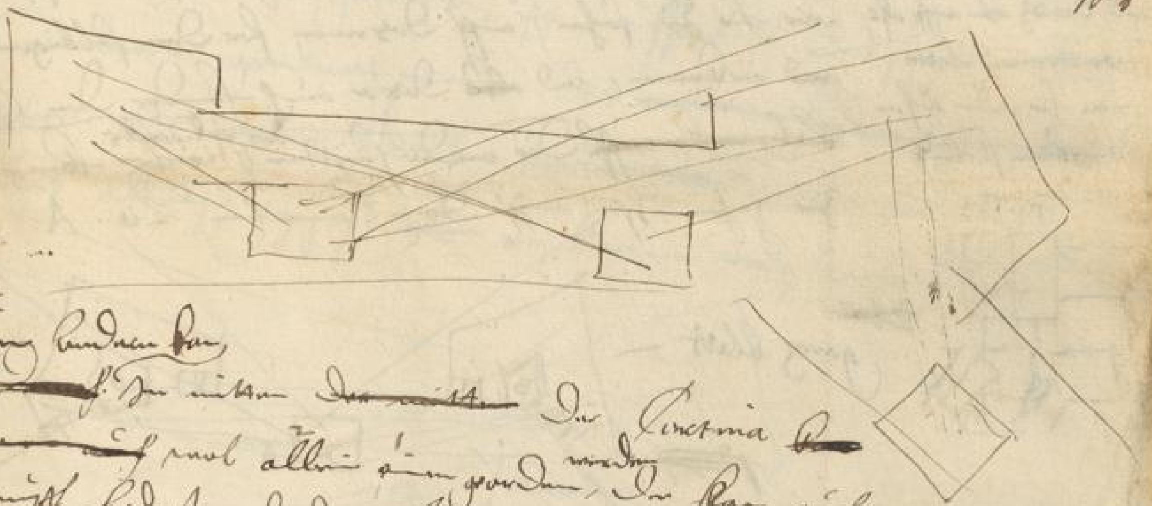
Der ~~dritten~~ ~~ist~~ ob man müsse einen auff mitte des bolwercks oder walls

~~(Zu dritten ... mitte der Cortina einer allein ...)~~

auff solche 3 puncten ~~ist~~ thür gutte achtung zu den ... vil gelegen ist.

Was Erstlichen belangt. ~~Das~~ die neben Cavaliere sind die allein dohin angesehen, damit ~~man~~ die Cavaliere bau auff die bolwerck gesetzt werden, ~~...~~ von wegen der Lengen zwischen beden streichen, also dan ~~...~~ von beden wegen nit allein sonder auch die stand und platz der bolwercksstreichen werden von dem andern auff ~~...~~ zu schutz ~~...~~ auch auswendig wie die ~~...~~ sie verschantzt ~~...~~ auff

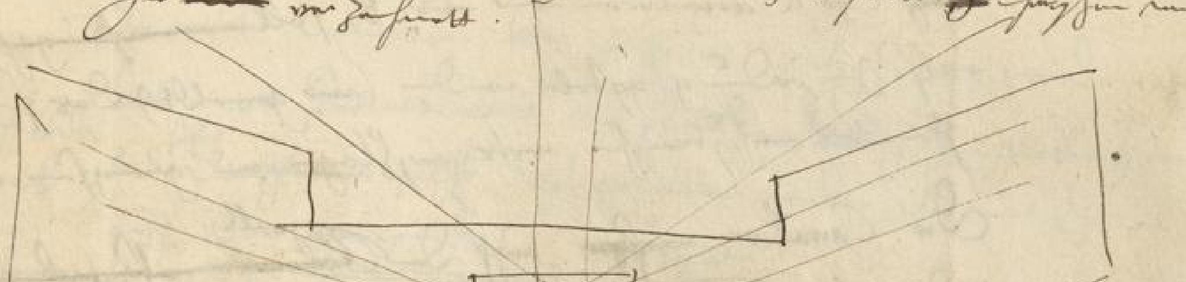
8. Zoll



Zum andern ban

~~...~~ zu mitten ~~der mitt~~ der Cortina ~~...~~ ~~...~~ auch wol allein einer gnug werden, auff beide stand oder platz der bolwerck streichen, auch wie die bolwerck zu schutt auch zu graben, und das solches ~~zu~~ ... ~~...~~ verschantzt.

8. Zoll



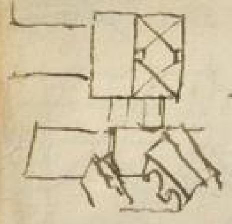
Zum dritten ~~...~~ aber die stand zwischen den streichen also ... sind nit

~~Für~~ den Castell mit 5 und 6 oder [illegible] und mit den Cavalieren [illegible] ~~[illegible]~~
~~[illegible] solle mit seinen Cavalieren [illegible] gemacht werden soll~~

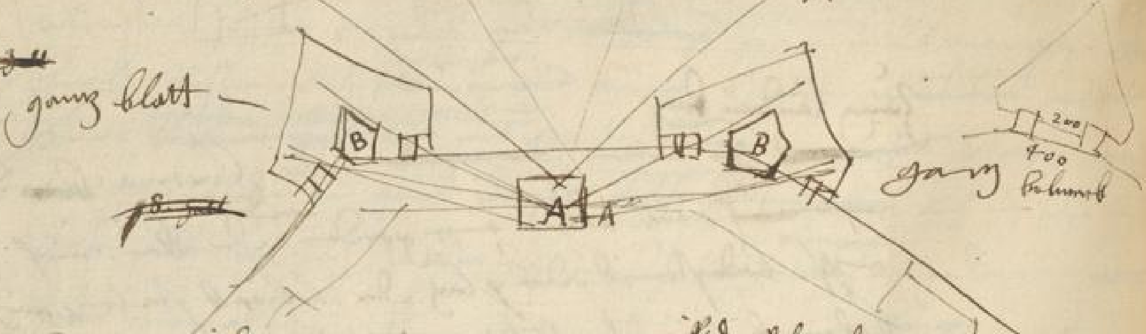
[illegible] so 200 schuh oder 40 schritt [illegible] den streichen ist. so nimme man vom Centro 50 schuh oder 10 schritt auff alle seytten, das macht zu beden seytten 100 schuh oder 20 schritt. also bleybt noch 190 schuh zu den oben streichen zu beden seytten † [illegible] aber solche beyde masse weit ist der Cavalier oder [illegible] noch [illegible] zu sterckhen, ~~[illegible]~~ ~~die [illegible]~~ darnach die linien bey den [illegible] geschosten [illegible]. die müssen von der [illegible] seytten des mitlen Cavaliers oder [illegible] gezogen werden, doch muss der mitle Cavalier nit zu [illegible] dahinden [illegible] ligen, sonder ist [illegible] masss haben (wie hie zu sehen) auff das man hinder den selbigen [illegible] geraumlich ~~[illegible]~~ und [illegible], und ~~[illegible]~~ [illegible] sonder den Cavalier auff ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ die ander seytten das [illegible] streichen [illegible] zu sehen ist. auff den Cavalier Lit. A

† wann man [illegible] die oben streichen [illegible] zu [illegible] der [illegible] auff beden seytten der [illegible] oben auff 20 [illegible] und die [illegible] streichen [illegible] mit 2 [illegible] und [illegible] auff also ~~[illegible]~~ [illegible] man [illegible] darnebem [illegible]

notta



~~[illegible]~~



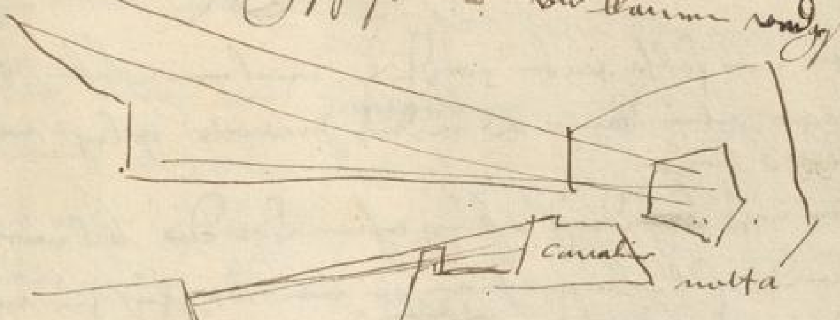
~~[illegible]~~

~~Auff~~ die ~~[illegible]~~ Cavalieren mit Lit. B auff den Bolwerken soll ~~[illegible]~~
also [illegible] gestellet werden (wie gemalt) das sy den oben standen [illegible] streichen nichts [illegible] und genugsam raum haben
Die Cavalier ~~[illegible]~~ auff den ~~[illegible]~~ wall ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ den mitten mit Litt. A ~~[illegible]~~ den kan man so lang und gross machen als man will [illegible] ~~auff 150 [illegible]~~ und solche [illegible] 100 oder 150 [illegible] nach gelegenheit.

und [illegible] wolt ich sie lassen verlauffen den 1½ in schuh welche lassen den 2 schuhe einen verlauffen auff das sie mehr platz oben auff haben. es muß aber in guter hohe werden sein [illegible] mit wan sie mit ihren besten wehren wie dan noch [illegible] verwendt werden soll.

† ist holtz mit und holtzwellen zugelegt werden,

was sunst belangt die hohe, sollen sie nit nidrer sein auff den bolwerken das man völlig außwendig die Contra [illegible] füttrung sehen kan, und ob es sein [illegible] oben auff noch dieffer sinck sehen möchte, bis auff den boden des grabens, und wehre so besser das man konne mit dem stuck das geleichen so mussen auch die spitzen der Cavaliers geordnett werden das über alle andere streichen und neben bolwerk und Cavalirs mit allem geschoß wie koune gestreichen werden



10 . Zoll

Der mitler Cavalier kan genug an hoh gemacht werden, also das er wie die bolwerk und futtrung völlig den graben streichen und solche maß gehaltten werden, also mit denen auff den bolwerken

† auch auff beide neben bolwerk und Cavaliren hinden und harnen wie,

Die brustwehren wolt ich mit über 2½ elen 3 schuh hoch machen. doch also das sich die Cavalier genugsam hinden sich [illegible] und [illegible] auch stecken [illegible] wan mit den geschutz darüber wol wehren sich konnen mag:

Ihre zu erst deitt

man die bolwerck

~~wan man~~ wollte/ noch etwas weiter und starker und man wollte/ ~~die~~ [darvon]
~~bolwerck [illegible]~~ ich kan ~~[illegible]~~ wie die Cavalier darüber geben gemacht
also wan der feindt das forder bolwerck erobert noch ein werck
und graben vor innen [illegible] hette. ~~die [illegible] streich[illegible] [illegible]~~
und under [illegible] ~~[illegible]~~ zu streichen wehren (wan der feindt dar durch
wollte/ zum andern wan der feindt das bolwerck undergraben
wollte. das ~~[illegible]~~ er bald kan entgegen graben/ [wanden] und viel balder
biß er hin da ~~er~~ durch brechen kan. doch sollen solche
graben allein auff die bolwerck gemacht werden/ ~~[illegible]~~
~~[illegible] [illegible] [illegible] gantzen [illegible] [illegible] solche [illegible] [illegible]~~

wie mit lit. A zu sehen

auff den Cavalieren, auch auff den [illegible] der bolwerck und zwischen den bolwercken [illegible] mitten der [illegible] kleiner [illegible] gemacht werden, damit [illegible] und [illegible], und in sonderheit an darüber [illegible] kan, wie den auff [illegible] [illegible] zu sehen ist.

8 Zoll

werden auff 30 schuh weit und tieff.

/ das streichen [illegible] auch darin

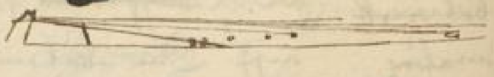
* also [illegible] sehr schön welches sehr gutt [illegible], ~~[illegible]~~ das [illegible] [illegible] [illegible] der feindt [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] auff [illegible] [illegible]

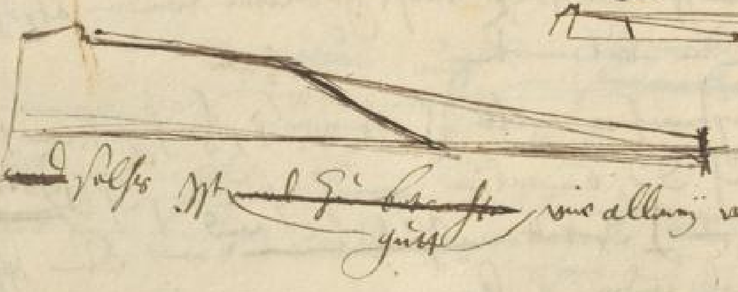
wan man solche graben vor den Cavalieren haben wollte so muß die stegen/ [illegible] [illegible] und andere [illegible] gelegt werden [illegible] [illegible] *[illegible] zeichen

Man muß ~~[illegible]~~ darauff acht geben das die bolwerck ~~[illegible]~~ [illegible] also [illegible] [illegible] hangen [illegible] man [illegible] 100 schuh zu [illegible] da man [illegible]
~~[illegible]~~ er darauff schiessen [und streichen] kan biß schir auff den boden und [illegible]
das ~~[illegible]~~ [er] so lang ~~[illegible]~~ [wasser] [illegible] ablauff das ~~[illegible] [illegible]~~ [illegible]
[illegible], [illegible] auff und ab ~~[illegible] [illegible]~~ [zu [illegible] wasser] wie hie zu sehen

8 Zoll.

/ [illegible] die [illegible]





6 Zoll

~~und~~ solches ist ~~[illegible] zu [illegible]~~ [gutt] wie allein [illegible]/ [illegible] [illegible] [illegible]

N

377

findt [gestrichen] in Conspiration mit welchen sie der vestung
nächst: und die wäll und bolwerckh zu wendig mit mauren
oder also gefüegt gehe auff gefüllt verstehet und der feindt nit gering
es auch nicher solchs ~~mit~~ mit hilff der weetter zu einer Stürtten
sie gänzlich die weg und strassen darauff verhalten bis
der gewalt herauch kommen aber also kan solchs mit geschehen
dieweil man ohne allen fuden darauff schiessen und lauffen
kan, und solchs ~~soll~~ weel zu gemacht werden. *

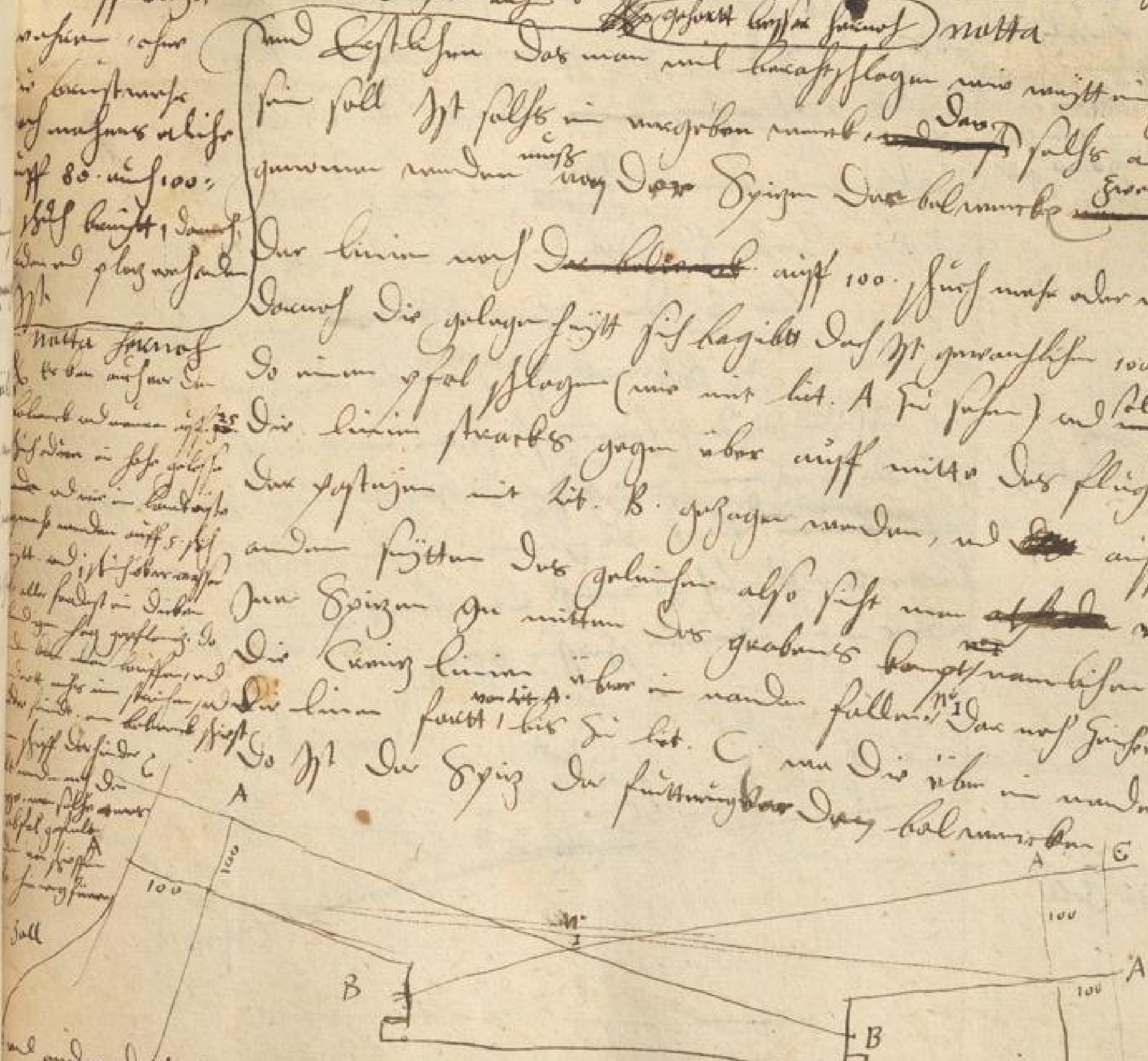
Welche ~~sich~~ sind alle linien ~~[gestrichen]~~ so vil die
linien betr belangt genugsam ~~[gestrichen]~~, und nicht ~~[gestrichen]~~
aussvendig. der graben, füttrung, lauff, und abdachung
über so weel betrachten und ~~[gestrichen]~~ alles ~~[gestrichen]~~ ~~haben~~ ist subtil
wie das hie auf ~~[gestrichen]~~ gesetzt besser herauch notta
und kostlichen das man weel herauffschlagen wie weitt in graben
sein soll ist solchs in uergeben werde, ~~und~~ das solchs allein
genommen werden muss von der Spizen des bolwerckhs herauch,
der linien nach ~~des bolwerck~~ auff 100. Schuch mehr oder weniger
darnach die gelegenheit sich begibt das ist gewöhnlich 100. Schuh,
da einen pfal schlagen (wie mit lit. A zu sehen) und ~~soll~~ sodan
die linien strackhs gegen über auff mitte der flügels
der Cortinen mit lit. B gezogen werden, und ~~[gestrichen]~~ auff der
andern seitten des gelineses also sicht man ~~[gestrichen]~~ wo die
Spizen zu mitten des grabens ~~[gestrichen]~~ nat. ~~[gestrichen]~~
die linien linien über ein andern fallen, wo
die linien von lit. A fortt, bis zu lit. C wo die über ein andern fallen N.° 1 das nach zeichnen
da ist der Spiz der füttrung der bolwerckhen

Der man nit auff und ob einer linie ~~[gestrichen]~~ den allein ohn der siegfriett

besonders solle die offnung gnug bringt Klang

* Die wall zwischen den bolwerckhen ~~[gestrichen]~~ sind nit mehr als 40 oder 50 schuh auff bringt zu werffen, ohne die Cortinen auch mehrers also auff 80 auch 100 schuh bringt, damit ein und pflanz vorhanden ist.

notta herauch ~~[gestrichen]~~ wan mehr der bolwerckh werden auff 25 ... in sehr solche ... wie in ... auff 5 schuh ... und ist sobrauche alle ... zu ... pflanzung, ... die Cortinen ... im ... der feindt im bolwerckh stehet ... graben ... werden sollen ... zu ... zu hinder ... soll



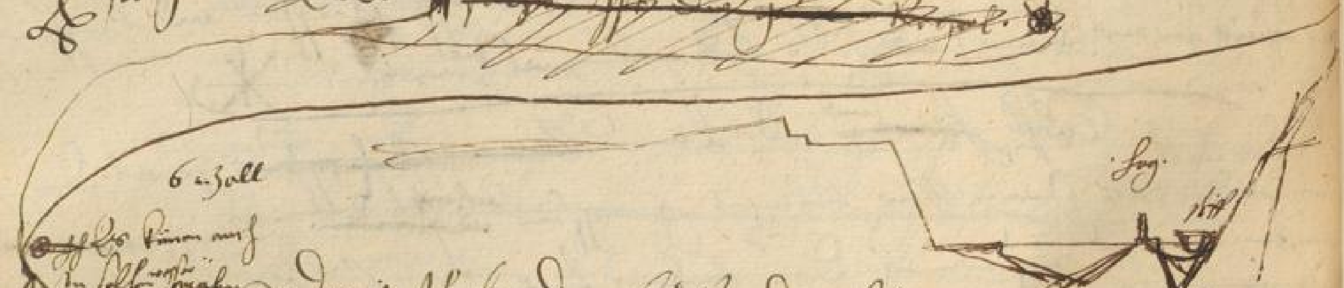
und andern dergestallen, damit der diff graben an den bolwerckh mit also auff gefüllt würt
so kan solchs mit breitten überlegt ... werden ...
alles ... werden, und sinnen zwingen ... durch ... schiessen ... zu ... der bedeckung solchs
... sinnen, solchs fündett gewisslich den alten den feindt ... dessin ist verdecken ... der feindt ...

Das ist die beste Regel, dan also kan der linien nach die füttung
inn- und außwendig bestrichen werden ~~darnach~~ und der lauff
so weitt genommen werden alß man will doch wolte ich in ~~[illegible]~~
~~nit [illegible]~~ ~~oder~~ 25 schuh breitt ~~mit~~ nemen, die brustung ~~[illegible]~~
6 schuh hoch, doch mit einem bankh 1 ½ oder 2 schuh hoch
und 5 breitt, welche mauern solche schaltt mache von der
Erden ~~solches ist die beste Regel.~~

Von der flügeln der bolwerk

Natta

Für den Versturtz

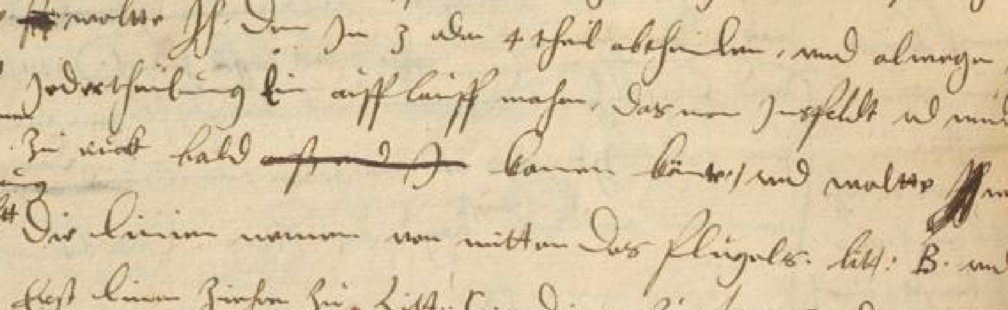


~~[illegible]~~ die linien auch in solcher gräben ~~[illegible]~~ fassen sollte, werden zu [illegible] können die kriegsleütt dein schwachen und stärcken ~~[illegible]~~ welche man bringt man in erkündigung und behendigkeitt gibt in allen sachen,

Damit ich aber den lauff ordentlich (solchen) auch bruste bestreichen ~~[illegible]~~ wolte ich den in 3 oder 4 theil abtheilen, und alwegen ein iederthailung ein aufflauff machen, das man ihn schnelt und wider zu ruck bald ~~[illegible]~~ kommen könte, und wolte ~~[illegible]~~

Die linien nemen von mitten des flügels litt: B. und die erst linien ziehen zu litt: C. die 2 zu litt: D. die 3 zu litt: E. die 4 zu litt: F. die 5 zu litt G. ~~[illegible]~~ † mag der erst lauff ein litt: C. 20 schuh weitt ist, so wirt alwegen die ander linien nur noch der andern formen auß so vil weitten alß der außlauff breit ist, doch mag man (wie gemeldt) in 2. 3. oder 4 theil abtheilen ~~[illegible]~~ und bauk der hinder machen, so hoch man will, ist ~~[illegible]~~ lauff hoch so muß der bankh ~~[illegible]~~ hoch sein, auff das man darüber schiessen kan.

† da muß der auff lauff in mitten ~~[illegible]~~ littera H. [illegible]



10 Zoll

L an der futter mauern

dißer auch sollen[?] kein noch in stiegen auß dem graben L
daß man zu schiff kan do hin faren und do hinauff den lauff
komen, und an etlichen die porten offen darff es sy bis das
oder noch (den feind oder vertrieben)

verschwallen[?] ist noch in kein zu ablauff zu machen daran nit
wenig gelegen ist
ein solche zu ...
und ...

Erstlichen werden die abdachungen außwendig allein dorum
gemacht das sy die mauren und bolwerk. auch außwendig den lauff
bedecken

Zum andern das der feindt von außen gegen burg (...)
schiessen und lauffen müeß von wegen der ...

Ich wolte aber ... solche ab dachung der lauff auch noch ...

(alles ... der ... in ...)

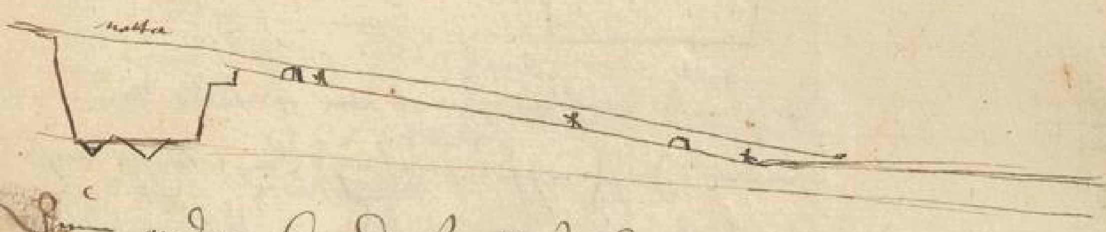
... wol solchs an keinem bau ist mehr gemeinen)
und allein ... sy das ... für sich ...
in ... 500 ... über die 1000 ... ist wie zu ...
... ist welche ... und ... ding ist

X ... der ...

Erstlichen werden mit einer ... (die darzu nit ... ist)
aller der feindt ... und ... ...
... sy die ... mehr oder ... der selben ... solche
lange dachung ... ein gantz ...

Halte nur zu sehen

6. Zoll



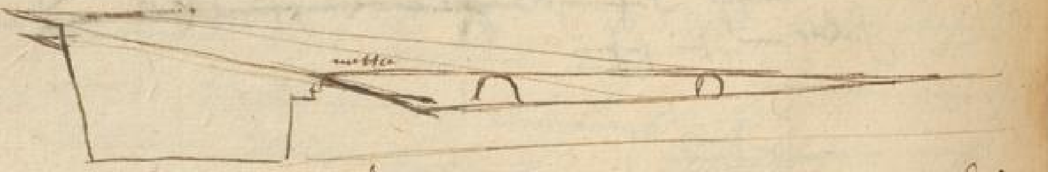
Zum andern kan der feindt sich darin ... und verdecken

~~[illegible]~~ zu sencken und hinder die fütterung kommen, und
durchbrechen / Derhalben sollen die futtermauren auffs aller
dickest gemacht werden, und wol starcken das sich nicht die erden
sie außen ~~[illegible]~~ halten, und weiters in 3 schuhen oder zum ~~meisten~~
in 4 schuhe einen lassen offen, und mit holtzriegeln,
stein werken, und grosse dick ~~[illegible]~~ müglichen die ganz hinderfütterung
und abdachung also zu schutten, ~~[illegible]~~ wan der feindt under-
graben wolte würde solches stracks einfallen und hindern
künte auch nit wol durchbrechen, ~~[illegible]~~ die groben stein
stück zu negst hinder die futter mauren ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ würdt der sach hindern und stracks ein und nach fallen
~~würdt~~ auch mit solcher materien mit schanzen ~~körben~~, dan
solche den schiessen sehr schedlich sein würdt / das zu halte
die fütterung also dan sein das wasser der erden ~~[illegible]~~
bald kan dem schiessen ~~und solches ist wol hinwerben~~

Derhalben wolte ich ein kurz abdachung machen ~~[illegible]~~
~~künte~~ sond wo müglicher ~~[illegible]~~ mit über 40 oder 50 schu
breitt ~~[illegible]~~ underbeß solche wasser zu nützen, ~~wie ich sehe~~

/ und der groben schanzen und also die erden sie außhen mauren und die schanzen mit ~~machen~~ zu 3 ~~[illegible]~~ darüber werden die auch von der abdachung genug haben kan.

¶ dann wann man die groben zu ligten einsetzt sol man das gar und bis allers der hinder schutten.

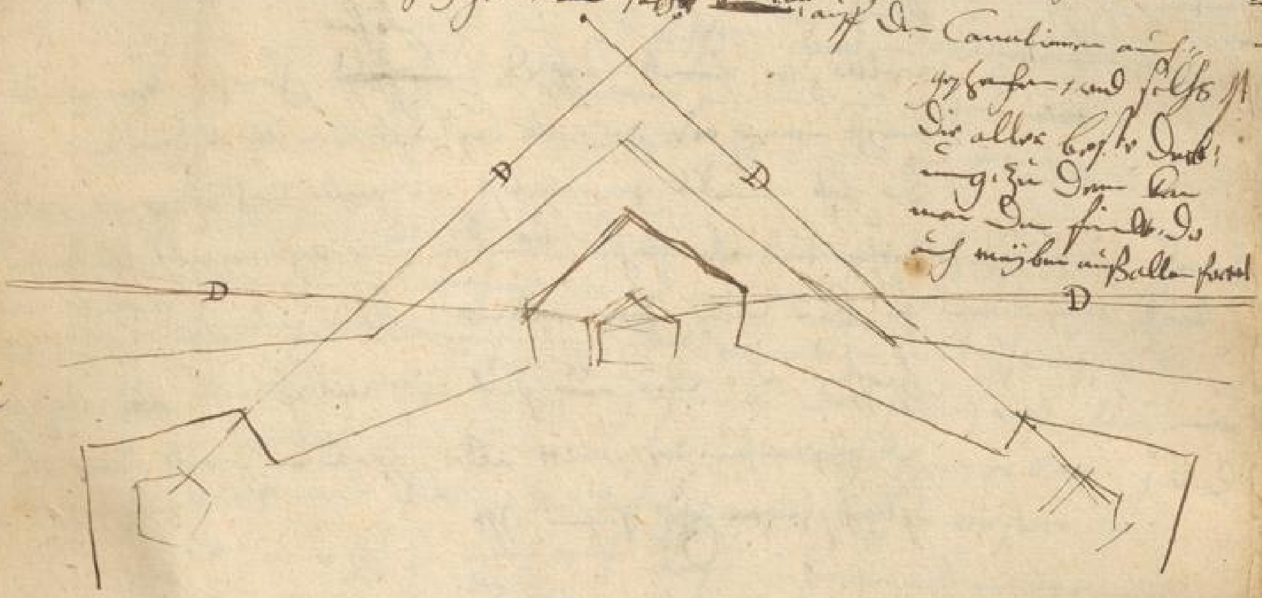


6. zoll

Der feindt mag sich darnach schanz nit erwällen kan man darüber darin und
hinder den schiessen, auch auß dem lauff außwendig
dergleichen kan ~~[illegible]~~ noch der spitzen solche abdachung auch gar
wol bestreichen werden, welche ein sehr nützlich und notwendig werk

~~Sein pünct~~
~~[illegible]~~, Dan man kündte den feindt nit
allein hören sein feinder auf [illegible] die Seytten zu [illegible]
~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ also möcht er schütt und kein [illegible] vor den lauff
graben ~~werden~~ die streich schütz von beden orten wehren mit
lit. D. zu zeigen, und selbs [illegible] auf die Cavallieren auf
ziehen, und solchs
die aller böst defensi-
on ist, zu dem kan
man den feindt da
[illegible] müßen auffhalten

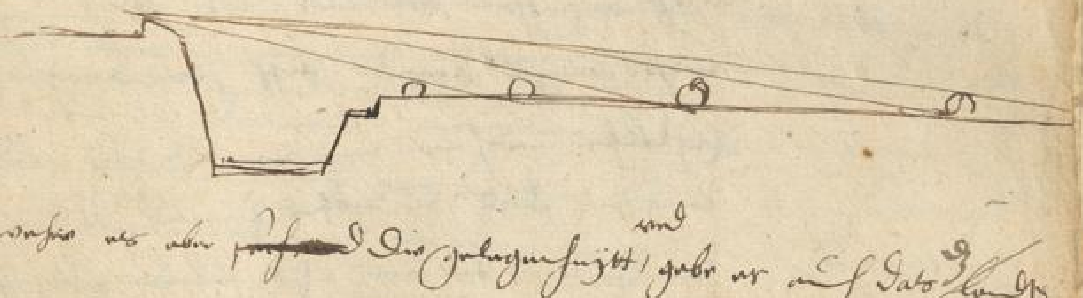
10 Zoll



Wan es sich aber begebe, das im hoch landt kein [illegible]
wasser, darff man ~~[illegible]~~ solche mit erschütten dan es [illegible]
noch [illegible] pünct [illegible] man die wasser [illegible] lassen
~~[illegible]~~ den lauff [illegible] uffgeführt werden
Das feldt [illegible] lassen, also kündte man noch besser den
feindt† zu [illegible], wie zu sehen ist.

† überhöhen und,

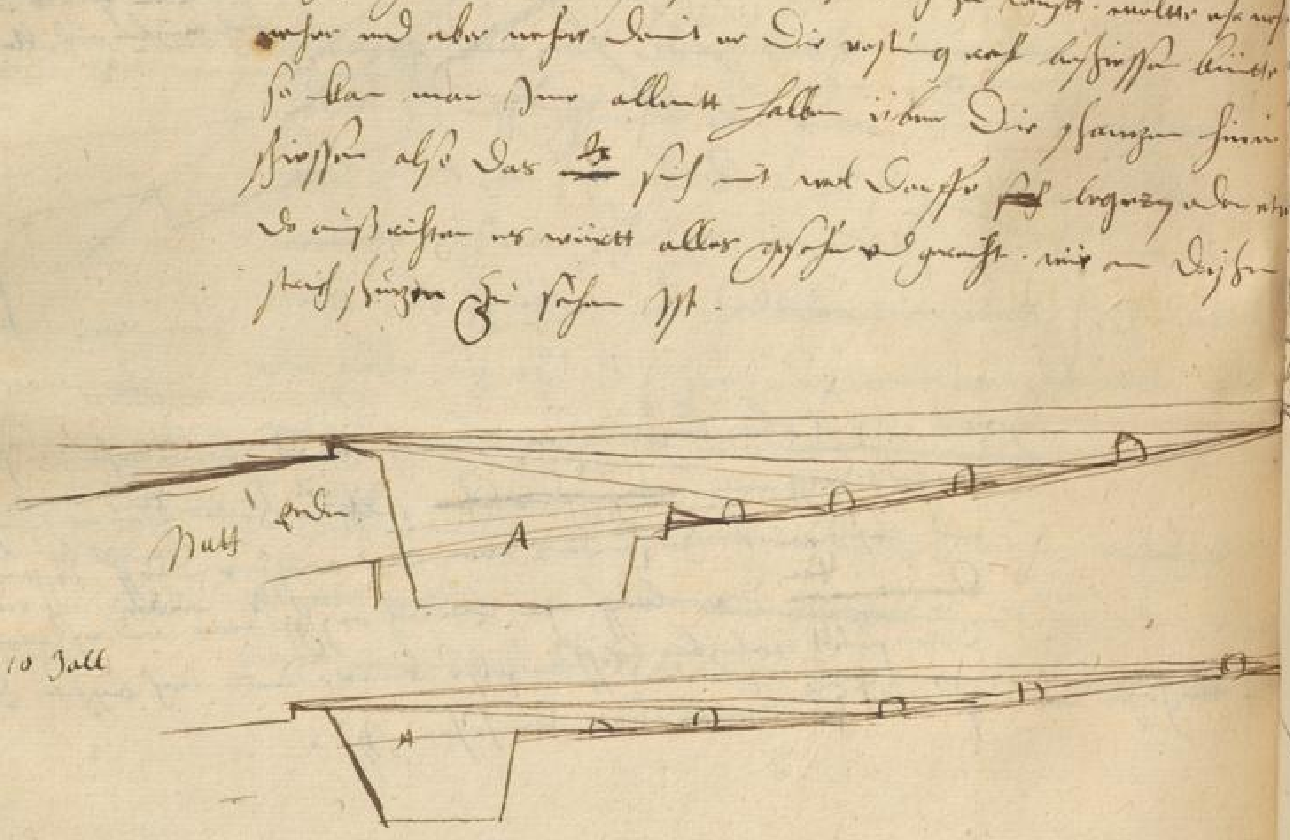
8 Zoll



Wäre es aber ~~[illegible]~~ die gelegenheit, und gebe es auch das landt

[illegible] von der vestung abgenomen sich zu einer hohe sich ziehe und
[illegible] verminte. solche [illegible] solle [illegible] solche nit also [illegible]
man nicht der bau dargegen kan also hoch gefürtt werden, wie [illegible]
soll man den bau etwas weit hinder sich heben. damit
in dreiß selbst schiessens kan übergan nur [illegible] die hohe
ist

wollte der feindt auff der höhen schantzen, kan er der selben
nicht wenig oder gar nichts außzeichen. wollte er dan noch weiter rück
die hohe hinder sich erhebt. und weiter noch zu rücken. wollte aber noch
weiter und aber weiter damit er die vestung recht beschiessen könte
so kan man ihm allenthalben über die schantzen hinein
schiessen also das er sich nit wol darauff [illegible] oder [illegible]
[illegible] außzeichen er würt aller gesicht und gewalt. wie an dieser
zeichnung zu sehen ist.



ob aber solche nit gewendt werden [illegible] könnte die vestung
dieser beschiessen wie mit litt. A. zu sehen. solche kan gantz
leicht gewendt werden auff zwen weg.
Erstlichen macht man ein ziemliche hohe abdachung doch kurtz und nit
lang [illegible]. dardurch er ziemlich hoch
zum andern. kan man also hoch der schutz herauß [illegible] zu gesicht über
hinauff von holtz [illegible] auff [illegible] bauen werden

+ Der selben alle Zeug und berechnen müessen solche alles gemeltlichen verstän, sollen damit wir zu streichen und zu verstehen ist *

und solche sind recht die fürnembsten principal parallelen und streich linien darnach sich alles richt und wendt + Es werden hernach in den baw umbstanden werden und solche sich auff alles besser anzeigt und auff kürtzest von ~~diß~~ allen linien und streichen zu den gebewen auß und inwendig angezeigt

Das ander 5 Capitel.

wie auff berg und felsen auch clausen ~~weit~~ an fangungen oder halden, ~~[illegible]~~ zu landt und wasser ~~ch~~ bestätt und castellen sollend wider sol gebauen werden.

* Jedoch wiel ich anzeigen wie man bawen soll wann der weiteste braiten geringsten umbstanden ist und letzlichen von dem höchsten biß zum nidern, und [illegible] alle ding auffs kürtzest, ohne daß die selbe solche fleissig gemacht werden

* Letzlich was befestung betrifft, kan da kein gewisse Regel angezeigt werden, damit der selben gelegenheit viel und mancherley sind, und nicht ~~kan~~ kan ehe dan der augenschein ~~[illegible]~~ gehandelt werden, weil ich doch viel möglichen etliche anzeigung thun, und dasselbig recht alles mit erbawten clausen und schlossen welche schon erbawen sind daraus man das ander noch folgendts besser verstehn kan. Doch weil ich zu voran etliche Regel anzeigen damit man sich hernach dieser in alles besser richten kann 21

Die letzlichen vestungen so auff berg gebawt werden welche steil halden und gereutt ~~[illegible]~~ und kein felsen noch wasser haben die sind gentzlichen zu verwerffen und ~~[illegible]~~ kein nutz, sonder sie können vom feindt under graben, zersprengt und angewonnen werden.

Zum andern wan sie an krummen paß ligen, oder zu wasser noch zu landt sind sie nichts dan nuhr ein flucht hauß

Zum dritten wan sie schon erbawen und recht und wol ligen ~~[illegible]~~ und in sonderheit ~~[illegible]~~ an den frontiren ~~ligen~~, das solche ohne besatzung, munition, und profiantierung verlassen nicht werden, der findt auff zu halten, sind sie aber das sind die fürnembsten mangel, wie wol dan noch mehr anzeigt werden mochte, alß wan sie kein brunnen und wasser mangel auch holtz haben, und anders mehr, alß übel hofungen damit sie mochte genötiget werden.

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

Notta dyss ganz blatt sol nit geschriben werden sunder zu dem visieren hernach

wer die Clausen entrisst hab ich vier [illegible] underscheidt . [illegible]
uber durch berg und felssen.

Die ander ~~[illegible]~~ zu berg und wasser

Die dritt zu wasser mit dannen überhangen.

Die viert ein dorffe am wasser und landt.

~~[illegible]~~

~~ganz blat~~

Ganzer bogen

Disse nochfolgende sind wunderbarliche bergheusser welche ich selbs contrafeit hab wie sy ein weg ~~[illegible]~~ sind wir viel
dern noch vil und wunderbarliche erfunden worden hab ich
doch nicht selbs gesehen darwil sy alle lebendige quellen
haben und sind die gemach und wohnungen der merertheils zu letzt

Notta
Die gewisste vestung

felssen gehauen und die steigen und [illegible] darauf die noch [illegible] und [illegible] so ganze gemach welche [illegible] [illegible]

~~ganz blat~~ ganzer bogen

also ausser [illegible]
Disses haus hab ich überbauen ~~und also~~ geendert, und ~~[illegible]~~ müssen
~~[illegible]~~ den alten berg und felssen wesch ~~[illegible]~~ [illegible] und [illegible] und möglich
die steinen so ~~[illegible]~~ sy ~~[illegible]~~ haben sein kinen sandstein worden
[illegible] der [illegible] wasser an allen enden auch zu aller obrist grosse quel
und [illegible] gehabt. dar zu wennen der felssen [illegible] vor stünden
wasser geben und [illegible]

halb auch der [illegible] von den
ist in [illegible] und [illegible]
[illegible] also [illegible] ~~[illegible]~~
[illegible] welche [illegible]
[illegible] beschossen werden P
erstigen werden

felsen wasser ~~[illegible]~~

[illegible]

ganz ~~blatt~~ bogen

⊖

Darnach sind etliche nidrigere berg hinder, darein etwan stettlen und flecken ligen welche ~~[illegible]~~ gutt weren zu befestigen ~~[illegible]~~ müssen aber solche auff zwen weg bedacht werden

Erstlichen ob man den flecken und schloss zu samen fürnemen und bawen will, und doch das Castel sein besundern ~~[illegible]~~, ~~[illegible]~~ eingang haben müste

Zum andern ob man den flecken ~~[illegible]~~ (oder Statt) und das schloss ~~jedes~~ besundern wolte auff bawen.

Solches muss erstlichen gantz wol bedacht und besichtigt werden, ob ~~[illegible]~~ hoher daran lagen, dann man müste das schloss uber sehen, oder ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ den flecken ~~[illegible]~~ von solcher wehren, und der feindt auff ~~[illegible]~~ die wehren und statt ~~[illegible]~~ [illegible] schiessen könte ~~[illegible]~~ und den zugang des Castels nemmen, wehre es kein nutz und alle uncosten verloren.

Wan aber solche mangel keine vorhanden wehren, und das schloss auff ~~[illegible]~~ berg ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ könte, ~~[illegible]~~ mit zimlichen wehren und streichen ~~[illegible]~~ ein fangen, ~~[illegible]~~ wehre es noch besser und starker

Die wehren dörffen gar kein [illegible] mit flugel. Dan der feindt solche nit beschiessen kan, und können die [illegible] streichen [illegible] wo sie hin wollen

[illegible] [illegible] kein [illegible] dan sunder die ~~[illegible]~~ halden [illegible] [illegible] des Castels graben, wolte man aber [illegible] und [illegible] ~~[illegible]~~ die selbigen sein starker [illegible] [illegible] geben [illegible]

~~[illegible]~~ [illegible] es berg wehre von berg herab wehre gutt das die mauren von stettle zu Castel [illegible] sich zugen, [illegible] das der feindt der [illegible] kein [illegible] [illegible] welcher ~~[illegible]~~ [illegible] [illegible] wehre [illegible] [illegible] ~~[illegible]~~ und ~~[illegible]~~ die statt [illegible] [illegible] gefallen, und würde der zugang vom Castell auff und ab zu kommen hiemit entnommen, welches in aller [illegible] ~~[illegible]~~ sunder in der Statt [illegible] [illegible] ~~[illegible]~~

so auch auff die [illegible] zu

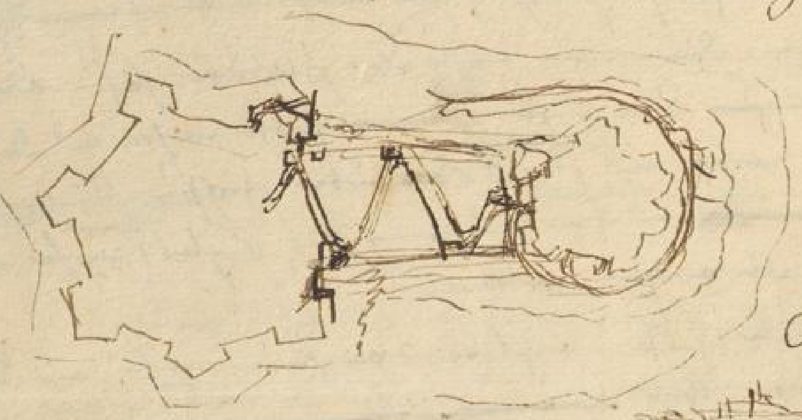
[illegible]

In der hohe

in den andern [illegible] [illegible] sein könte.

der halden nach

vnd müß solches also versehen werden das wo die feindt wider über die Statt
oder flecken ~~[illegible]~~ den weg sich zum Castel gätt ~~schiessen wolten~~ auff
den ~~weg~~ mit schiessen das man in wol auff vnd ab gen kündte,
müste solches vom schloss oben herab vber die Statt hinauß darneben
her gewehret werden, darneben den weg geschrenckt machen vnd
verdecken das man niemandt sehe auff vnd ab gen ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~!
Darneben müß man Castel auch ein weg außwendig gemacht
werden damit, ~~[illegible] schiessen [illegible]~~
wan die Statt solte vbermitt werden do schleppenden Puntte.
und andere notwendig



gantz klar

~~gantz klar bogen~~

wan aber die Statt hernieder am berg lege vnd das schloss
oder Castell oben darauff kan solches abgesündert werden vnd
ein sonders sicherheytt ein fangen werden sonst kan die
feindt mit dem das heuptt kommen, vnd wasser sehe müß man
wissen flüß do auch wasser

8 Fall

wan aber in einziger flecken, vnd das schloss oder Castell

ob darauff ~~bogen, dan der berg und der berg~~ [illegible] an fangen [illegible] ~~[illegible]~~ werden welche noch besser ist.
~~[illegible]~~ ~~[illegible] solche berg [illegible]~~
~~[illegible]~~ wie sie unterscheidet.

Verfassung über gantze

gantz klatt

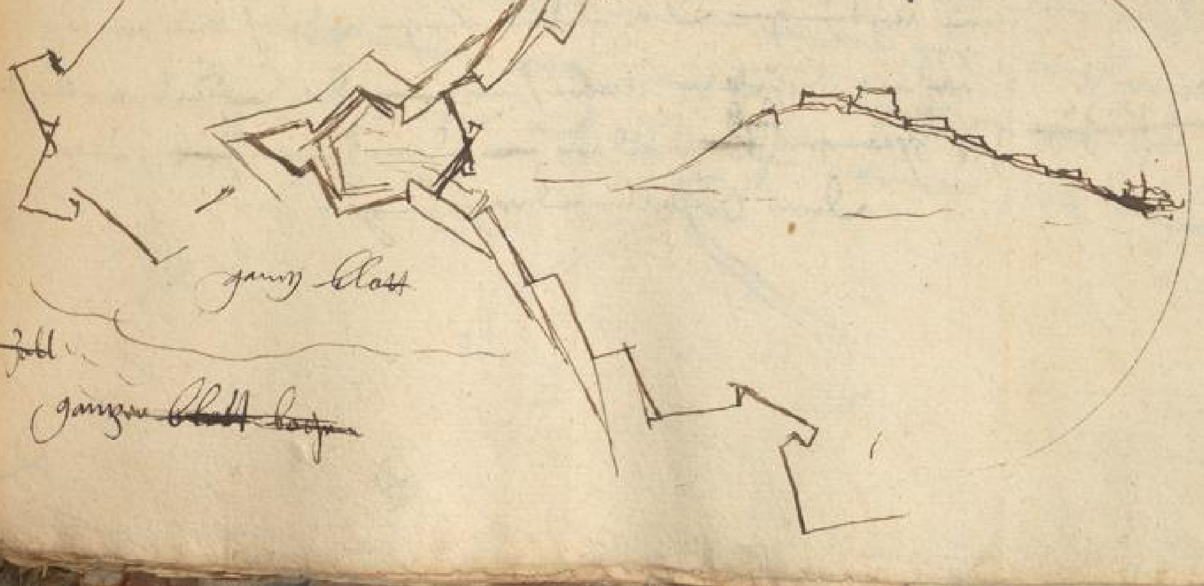
~~gantz klatt~~

[illegible]

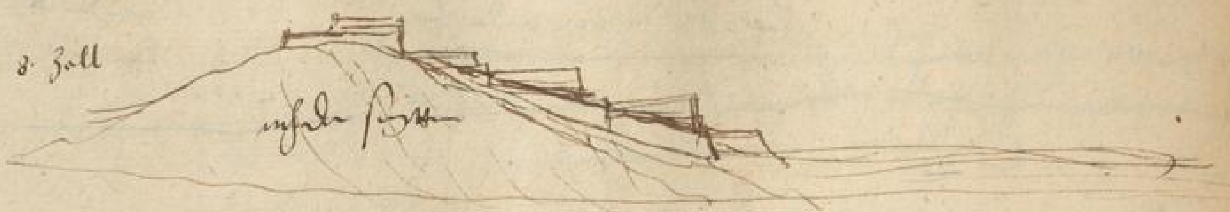
~~gantzer bogen~~

wan aber ahn einem ort ein hoher berg und an denselbigen auff gelegen
und ein halden bis an die stat sich zeigt, und ~~[illegible]~~ die
wasser es besser dan ein [illegible] wan solche hohe von solcher
ungefehr solche mit ~~solche~~ mauren gemacht werde, wie [illegible] wasser
[illegible] mit der dunkeln graben [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] an
~~ober~~ der ~~berg~~ wasser hette, welcher solche hohe mag und gutt, und
kündt ~~solche~~ auff solche manier gemacht werden † dar alle streichen
sich vom feindt wendten und er [illegible] schütten beschiessen [illegible]
~~[illegible]~~ kan dan alle streichen ~~belegen~~ gantz ~~bedeckt~~ der feinde
mal kan allwegen ~~der feinde [illegible]~~ [illegible] ~~[illegible]~~ und alle
wall und Cortina zu ruck [illegible] ~~auff solche manir~~ wie sie zu sehen

† die forder spitz kan man auch den schütten mit beschiessen, [illegible] gelbe alle schutz auf der schüttwal und



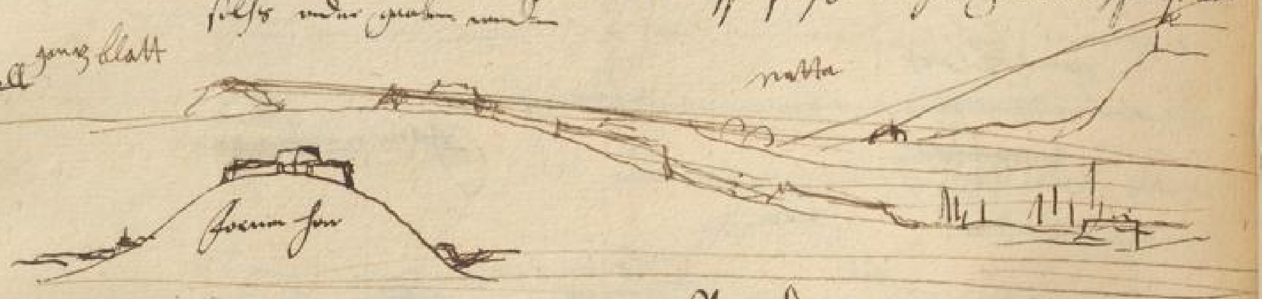
8. Zoll



wo aber die hohe sich an die mitten hengt, muste ~~solche bolwerk~~ ~~solche~~ zu rück ~~auf~~ [illegible] das . das ~~[illegible]~~ [illegible] zu über gienge, daß man es auf solchem [illegible] [illegible] solche under graben wurde

* sonderlich die halden nach sich

8. Zoll gantz blatt



Solches ist allein zu verstan von ~~[illegible]~~ [holtz und] [illegible] [illegible] also [illegible] sonst soll ~~[illegible] alles solche [illegible]~~ [illegible] [illegible] an solche [illegible] ~~[illegible]~~ [wurden] und [illegible] [illegible] überein ~~[illegible]~~ solchem [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] und gelegenheit und [illegible] von [illegible] die [illegible] solche [illegible] mit besser angelegt werden.

* besonders wo es nicht [illegible] ist alle [illegible] ~~[illegible]~~

~~wie alle fundamenten auf bergen [illegible] solle [illegible] werden ist [illegible] [illegible]~~

Es sind die gelegenheit ~~[illegible]~~ auf bergen also manigfaltig das nit müglichen ~~[illegible]~~ alles zu erhallen. ich [illegible] [illegible] [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible]. ~~[illegible]~~ damit aller grundt mag [illegible]

Das 6. Capitel

Von vestungen die in eben ligen und doch kein wasser habt mit drucken graben, wie ~~[illegible]~~ die [illegible] graben und [illegible] ~~[illegible]~~, und wie ~~[illegible]~~ darein zu bauen ~~[illegible]~~: sampt den Castellen und [illegible]

~~[illegible]~~

⊗ Q

Q

Zeugheuser[?].

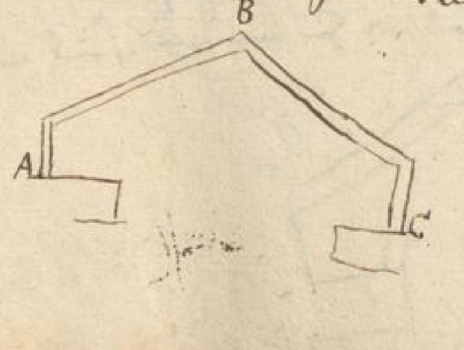
was die rüstungen belangt ~~die~~ so deutschen landt ~~ligen~~ und
~~auff~~ die ~~fünde~~ ein grosse quellen ~~haben ...~~
~~ist also dieses des ... ~~ ... gliche
des fundaments (wie da formen gemacht) müssen solche mit ordnung
mauer ~~ist~~ auff 6 schuh ~~die~~ do formen auff gelegt werden, die
mit Speramen und do fünden müssen geführt werden, und
Speramen beschlust. die fünde mauer in mauern die also
und die Speramen, der zwischen auff 4 schuh dick sein
und 3 schuh dick, und auff 12 oder ~~15~~ schuh lang
wolte man aber ~~nicht~~ 12 schuh ~~...~~ vom andern / ~~...~~
machen, oder mehr an solche auss bewegliche ursachen erhalt
solche mit hindern theil oder fordern, mag
mit gutten rast also angelegt werden. man muss
aber achtung thun das solche ~~an~~ hinder der schwellen
so an der fordern mauern ligt kein pfal noch schwöl
mehr gelegt werdt. auch kein gantzen boden mauern
und nit mehr dan wie die mauern werden also oben auch
sind. und mehr auff den biss mit einem gutten grund
auff gebauet
Es müssen die fünde mauer mit Speramen oder Contra
forti haben. auff 6 schuh lang und 2 dick die müssen
auch also ~~king~~ stan also die fordern. wie sie solche
an der rüstung zu sehen ist. und sollen ~~solche~~ von dem
mit der pastinen von der streichen. bis widen zu nit an
die andern streichen gan / und mag solche allein mehr aber
den bolwerken genommen werden. aber der Cactina oder
~~die~~ mauren von streich zu streich ist es aber nit wolte
mag aber auch also machen kündte solche ~~...~~ sein boden

Dick

Speramen

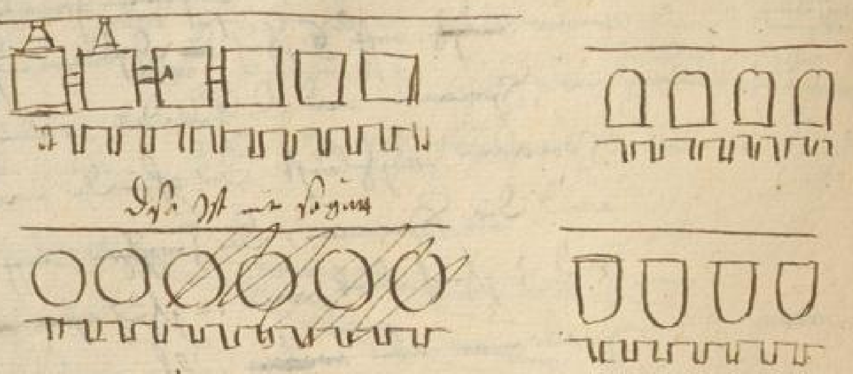
Tass von A. B.
und bis zu C

6. Zoll



Im fundamentt hette die gantz maur in felsß leger wie hie verzeichnett.

8. Zoll



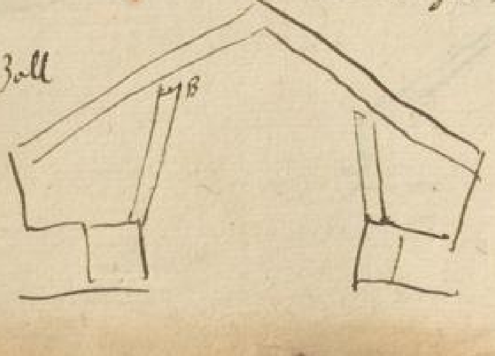
† wie mit lit. A zu sehen

~~und gewaltem~~ wasser muß zu ~~f~~ das ein gang ~~...~~ 2½ schuh
weit und 6. hoch gemacht werde inmitten des maurn durchzug ~~...~~ † solche kunte man
zu eings ein gant † doch muste ein gang der zu gemacht werden, so kunt
man auch horen wan der feindt under graben wollte, aber welche
und die wasser, dan die cavernen mußen nit auß gefullt
sunder ~~...~~ also hol gelassen werden, und oben gewolbt
~~werden~~. In mitten ein loch ~~gelassen~~ auff 2 schuh weytt ge-
alle weg, auff dan lassen kan man auch horen ahe welche
und der feindt ~~wollte~~ under graben, aber zu dem andern weg
kuntte besser mit den ~~...~~ gegen graben der kommen werden

† und abweges zwischen den cavernen seiten ein steig loch zu sehen, das mit einem stein verlegt das man solches auswendig nit sehe und zu der not inner ausstossen

Item welte auch von sonder straßen ein heimlichen gang machen
bis zum fundament 6. schuh weytt und 7 hoch ~~...~~
~~...~~ auff das, ein welchem ort der
feindt wollte undergraben, das es ~~bald~~ kuntte mit den
gegen graben bald bey ihm sein. doch muste der gang mit
hartt an die maur stossen sunder ein schuh oder 5 davon
und mit zu meinen sind nur mit steinen verlegen. ~~...~~

8. Zoll



384

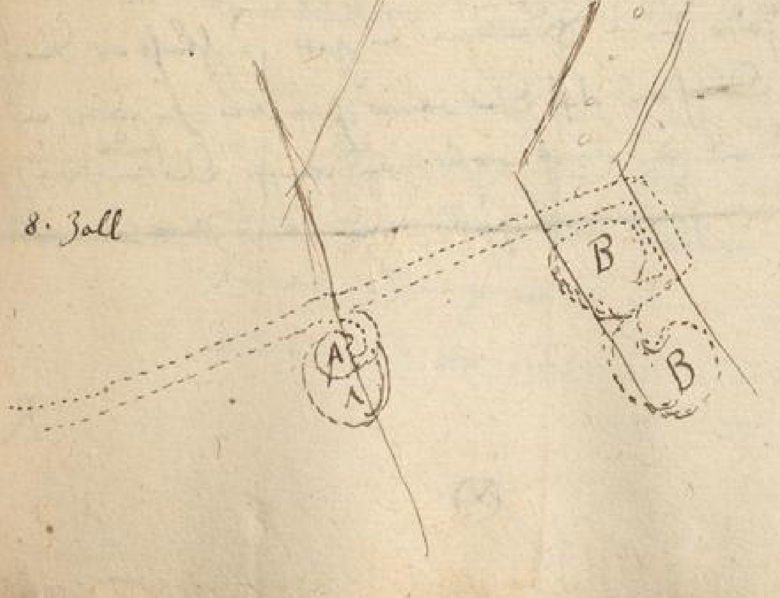
~~auff~~ das ~~man~~ solchs kan desto bass verstanden werde, will ich es hie zaigen
wie die sprengen ist, wan das erdreich hoch ist und der graben dieff
so muss der feind auch dieff ~~under~~ graben, welchs sehr vil arbeit
~~das~~ [illegible] wirtt, dan sonders wan er mitten der graben noch
in dieffern graben machen, muste er noch ~~[illegible]~~ dieffer under sich, doch
wirtt der feindt ~~auff~~ das under graben, auff dreij weg fürnemen

erstlichen wirtt er müssen weit aussvendig anfangen, under graben
das selbig ~~[illegible]~~ fleissig stutten ~~[illegible]~~ bauen das es nit zufalle
und wan er zum fundament kompt einen kasten machen, darin
er auch pulver [illegible] stellen kan zum sprengen; noch dem
wan er ~~durch~~ under durch den graben kompt under dem bau
muss er aber wollen auff dreij ort hauen [illegible] und einen
platz zum pulver machen, also wan das pulver angezündt
~~[illegible]~~
zu und kan mit zu [illegible] ~~[illegible]~~ schlecht der gantz
bauwerk solchs ~~[illegible]~~ mit gewalt ~~[illegible]~~ und

zum andern kan er einmal oben durch den graben sprengen
biss er zum ~~bolwerk~~ kompt, ~~und~~ solchs under graben
und sprengen

zum dritten muss er ~~[illegible]~~ die holzwerk über hohen ... die in der rüstung
machen druber, und ist sehr* unzeichnett wie der feind
under graben wirtt, ~~[illegible]~~ und
wo er das pulver stellen ~~[illegible]~~ mit litt. A und B. notiert ~~[illegible]~~

* mit [illegible]



8. Zoll

wan der feindt under den ~~boden~~ also wolte oder graben und
nit zu werffen, bis er under den bars[?] komme. müste man fleissig
auff merckung haben ehe wider [illegible] solchs geschehe das
man mit den ~~gg~~ graben den begegnen machte und zu verkommen
wolte er aber durch den graben schantzen kan man den
solchs desto leichter wehren dweil der graben darüber ist
der halben ~~[illegible]~~ die ausfäll gemacht werden das ~~[illegible]~~ zu ross
und fuss den graben zu komen ~~[illegible]~~, und solchs zu wehren auch vor der stat
wolte er solchs uberhoren auswendig ~~[illegible]~~ müste ~~[illegible]~~ das
der ausfal wehren so vil ~~[illegible]~~ wie hernach zu schätzen erzeigt würdt ~~[illegible]~~ geschütz und
~~ist der hauff selber [illegible]~~

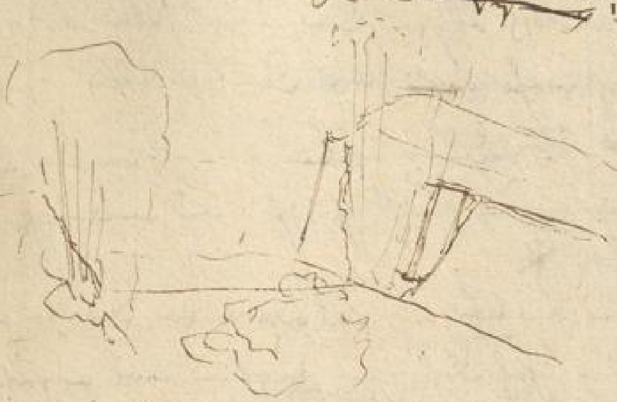
wan aber solche sprengen solte sein forcht gantz haben, ~~[illegible]~~ in sein
~~[illegible]~~ fleissig darauff achtung geben werden (wie ich dorowen von den
fundamenten anzeigt habe) das ~~[illegible]~~ wo die spreamen[?] und die
~~[illegible]~~ weder von holtz noch steinen, das geleichen sollen
die spreamen[?] nit auff gefült werden, wan kan sy auff
welche ~~[illegible]~~ man wolle, und müssen oben auff zu gewelbt
werden mit einem dünnen gewelb doch wol beschlossen, und
mitt ein loch 2 schuch weit (wie gemelt), und kan solchs ~~zu~~
~~die~~ forder lauff oben auff, gewist werden, welte man aber solchs durch
die brust mache gen lassen muss solchs hernach auff gefüret
~~werden, were auch nit also gutt.~~
Dan wan ~~der~~ das feür zum sprengen kan gatt so schlecht er durch die
spreamen[?] ~~durch~~ und stoss die obern gewelb hin weg, und ob das
pulver also vil und starck were, und werffe die forder mauren, so ~~[illegible]~~
~~doch auch das [illegible] felt und [illegible] der selbigen~~

R

R

Die Inner mauern gegen dem wal sein dan sie mit Inwarts fallen
kan, nu menge die dicke des bolwercks, und solle solches wol bedacht
werden. ~~und wie [illegible] der [illegible]~~ wie hie zu sehen

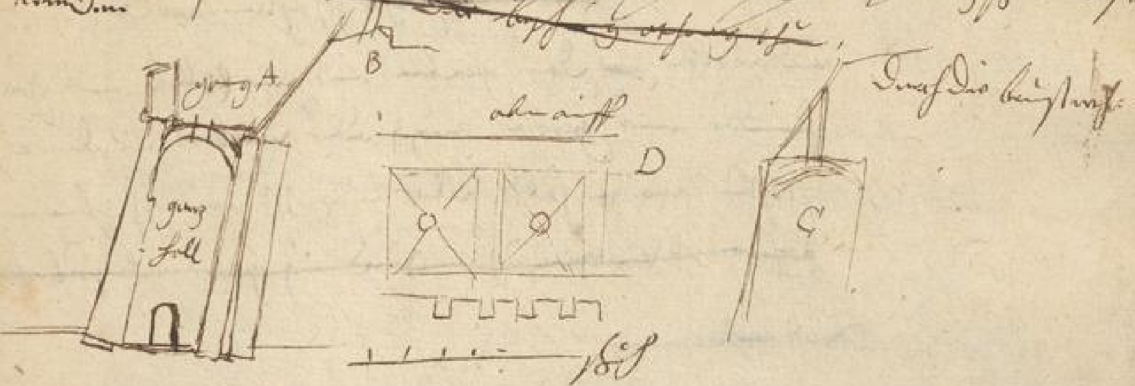
8. Zoll



Es müssen aber die mauern auch inwendig bedeckt werden, die weyl erhöhung auß
solche zu sprengen (auch zu andern dergleichen) sollen auff gefürt
werden / und werden allweg gewonlich in 5. schuhen mit der hoehe
doch mit solchem verstandt das darin die maur mit dürr würck
sünde sich inwendig auch zu werck ~~sich~~ hinweg, doch mag ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ Inwendig der 10 schuh hoehe absatz und die maur dünner
in halben stein + ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~
~~[illegible]~~
~~[illegible]~~
~~[illegible]~~

+ wie hie alles im grund und durchschnitt auch die erhöhung [illegible] abgenommen werden

8. Zoll



wollte man außwendig hin auff der mauern vor dem bolwerck
ein lauff oder zwinger haben kündte solches nit schaden dan als
lange der wal auff der hindern mauern. wo aber das feinde
hinweg gesprengt würde stünde das hinderteil noch zu der
kündten sich die / feinde darin erhalten, auch die [illegible] [illegible]

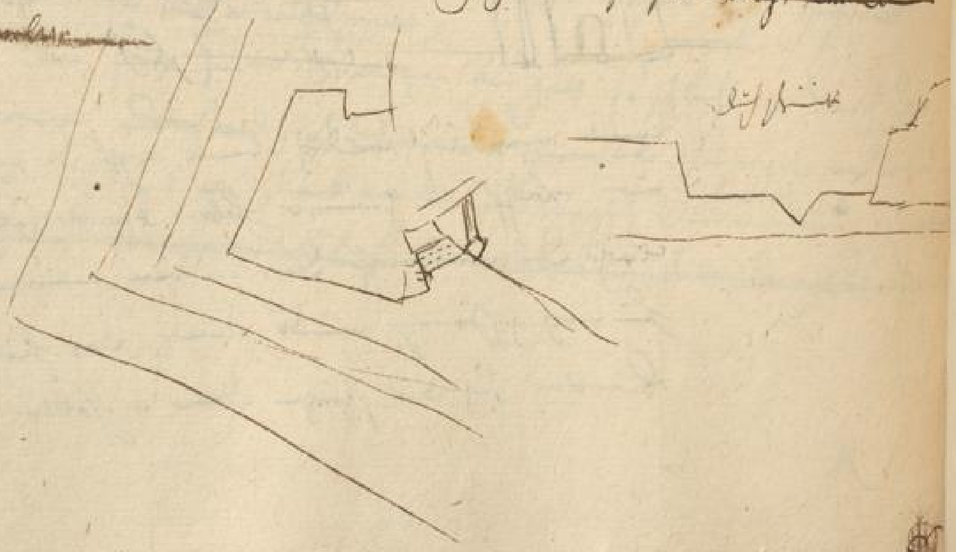
R

gegossen mitt der mitlern ~~[illegible]~~ auff gehaben werden. wo man aber
mitte bessern die brustwehr lege sie müssen mehr selbs auch
nit so gar böss. ob schon die mauer solle begossen werden lege
die brustwehr noch auff den gewelben. sunst müssen die
bolwerk ihr ordnung haben. wie sie vor von allen wachen und den
linien genugsam angezeigt ist. und wurden sie die Cavalier ganz
nottig sein *
Es muss ein zimlicher auss fall oder porten die in graben gan auff 8/4 schu
weitt und 9. hoch. doch ganz starck und wol versehen; solche ~~[illegible]~~
werden hinder den flugel oder heimen gegen der stat wie sust
die ausschüttungen vorgemalt
Es muss der graben wie der streichen ganz dieff gemacht werden
und der selbig mit latten auss gestossen auch zu allen seitten
damit sich das regenwasser dar vor halten möchte.
Ich wolte auch in mitten des grabens noch einen dieffen graben
30 schuh weitt und die in der dritmengel ~~[illegible]~~ aber 20 dieff
auss füren und ~~auch~~ mit latten ausstossen wo möglich das sich
müssen da hielte. wo mit dass doch der feindt dieffer under graben
möchte. aber ~~[illegible]~~ doch da kan geschehen werden
und wolte ~~auf~~ den graben, mit mir etliche mit gutten werck zirckel
sunder mit graben geriss oder malen in aber 2 schuh dick besser
lassen; wie sie solche alles nütz ist will ich hernach anzeigen wo
~~Ich wolte mir solche in den gegen mehr soll [illegible] werden~~

~~[illegible]~~

* wolte der
feindt noch dieffer
under graben bis
ins bolwerk und
da sprengen. so
bleib die mauer ganz
und hintter, im gegen
graben solchs besser
wehren, der halben
den graben von den
Cavalier wirt
nottig sein, auch
die gang in den
streichen von nöttig.

8. Zoll



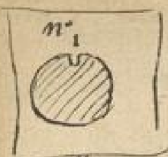
Es ist von nött das man an gar starcken mauern die Zeug
nahe zu samen setz, doch geschicht es selten. dan gewonlich
ein Zeug genug ist, und muß man (wie die Visirung zeigt)
Zwej geschnitten hölzer oder dicke diellen haben, und die
mit geschnitten hölzern underlegen, darauff der schraub zeug
ligt, und muß man ein gutten ansatz haben an einer
mauer, oder wan die zu weit were, mit holz daran
Rüsten oder mit langen hölzer an boden dolben und
den ansatz daran machen (wie verzeichnet) wan ein
mauer ein Eck hette were es sehr gutt also künte
man inwendig an erst den Zeug ansetzen und hinauß
schrauben, sonst wan man an einer geraden mauer
wolte starck ansetzen so biegt sie sich wie ein gewelb
und will nit brechen, oder muß die mauer zu vor.
ein lucken durchauß von oben biß unden brechen
auff das es ein anfang hatt so gett es noch ein ander
Ehe man den Zeug ansetzt muß man die spindel
müttern. blatten alles wol mit baumöl angestrichen
auch der flaschen mit dem bensel, wann man dan
den Zeug auff legt so muß man die blatten
unden hin an die hölzer hart ein schlagen
doch mag man kerben in die hölzer oder diellen
schneiden damit die blatten nit weicht und der
Zeug ganz vest ligt, die hölzer oder diellen da
rauff der Zeug ligt so völlig noch ein mal so lang sein
alß der Zeug ist und sol auff diellen mit den

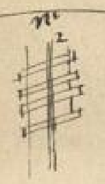
sondern styl bey der messing blatten ganz vöst und
satt auff ligen, wan dan alle ding just ligen und
der schlüssel in die hülsen gelegt ist, und die dick
messing blatt mit den kerben in die schrauben gesteckt
ist, darauf nimpt man die stangen mit der schraube
und sucht die hertt in der mauer über sich wo man
will den bolz hinein setzen und misst mit der schraube
daran bis auff die blatten wie lang der bolz sein
muess, der bolz muess aber von starcken holz sein
gilt gleich. Rundt oder eckig, muess das es nit bein
württ, was hohe mauren sind setz man ungefarlichen zu
unders mauren aber greifft man gewonlichen oben an, die
messing blatten sol hertt auff den diellen auff ligen
und muess man zwen zol oder finger breitt (an end der diellen
oder holzer) die gesirckten holzer bass hineinander schlagen (oder sie
wo es weytter von einander gatt so gatt der diellen oder holz
bas übersich also kan mans weitt oder eng machen.
Wan aber ein faulle Maur were und man also den bolz
daran setzen wollte so württ es ein loch geben. der selben
muess man ein lang vierekig holz nemen das ein dillen
hatt und an die Maur kemen und mit dem bolz dagegen
so guttes miteinander (zu einer starcken mauren darff
es nit) wan dan also alle ding fertig ist, so muess
man ein richtscheytt das lang ist nemen und den bolz
und schraub zwing fleissig ab messen das er gleich lige
sampt dem bolz, wo er aber nit gleich lege muess man gu-
hartte keil zwischen schlagen bis er widerum gleich were

mit einem eÿssen schlegel unden am schraubzeüg
ain brett und das richtschÿtt alwegen wider ein
angeschlagen und sehen das es alwegen gleich zü gange
doch müss man wan man büxt understosst mit
dem schraubenstil halten, wan aber der boltz sich
wolte bäumen hilfft man alwegen das richtschÿtt
und lende noch mehr hölzer zu dem aufsatz mit steirben
und zwings wol zü und widerüm zü geschraubt und
das richtschÿtt widerüm auff gelegt, und alwegen
wan man etwas gerückt büxt darhinder geschlagen,
Wan es sich begebe das man einem wolte durchstossen
de keller oder gewelber wesen müss man die gewelb
wol understüz und sperren mit hölzern sunst würfft
man das niderlegen sampt dem gewölb jn keller
und mögen die leütt die darauff stan bÿ dem zeüg
schaden nemen derhalben sÿ man gewarnett, Dan
wan man in maur bricht de gewelber oder keller sind
so nimpt es alwegen das halbtheil mit und bricht die
maür mit dan under dem gewelb das under bewercks
es sÿ dan das sÿ mit rechten bau, man kan auch
3 schlüssel zü einer schraüben haben. der ein offen schlüssel
braücht man bis man die hülssen oder mutter wol
umzogen hatt, ist ein ding schwach so nimpt man den
kleinen schlüssel. aber zü gewaltigen dingen nimpt
man den grossen und langen schlüssell ~

Wan der zeug gebraucht sol man ihn mit sübren tüchern sauber
abwischen, und wider mit baumöl beschmieren, und an ort setzen
do sie man ihn haben wil. Die zeug nennen [illegible], sonder
man nennt erst mit ain gatt. Es hat Lienhardt Danner zu
Nürnbergischen berg 6 schlösser mit [illegible], die über
12 und 14 schuch dick gewesen sind und 32 schuch hoch und [illegible] lang
darzu man nur 2 zeug braucht hatt, wan die mauren hoch
sind so muß man langes holz nemen, das man die maur
hoch [illegible] von der erste [illegible] biß die maur
fallen ist, wan ain maur dick ist setz man die zeug weiter zusammen
18. oder 20 schuch [illegible] nicht weiter von einander
Man kan auch nicht wol ainen zeug brauchen, man kan zu allen
dingen brauchen, [illegible] mit [illegible] zu heben, auch grosse wägen
und gallern darauf Rollen darunder gelegt und mit den lang
oder dicken schrauben [illegible] zu ziehen, auch wan man grosse
stuck büchsen [illegible] den berg mit [illegible] zu ziehen [illegible]
auf ziehen muß man ain [illegible] holz haben und ain
loch dardurch, und mit ketten durch loch der schrauben
[illegible]. Es [illegible] man [illegible], man muß aber [illegible]
ain gratt [illegible] loch haben No 1, daran hatt die spindel ain
[illegible] durchgeht wie No 2 zu sehen welches gerad die spindel
hält das sie nit ain gatt allein die mutter, der grosse [illegible]
hält es under der [illegible] oder loch welchs [illegible] stark [illegible]
ain [illegible] No 3. Die zeug müssen wol [illegible] mit [illegible]
geschmiert werden auch das die zeug [illegible] nit [illegible]
den [illegible] die blatten auf die Messing [illegible]
[illegible] thun, und [illegible] ander [illegible]
Das ist nun die ganze kunst.

Walter





Ich will kurtz anzeigen ~~[illegible]~~ wan man wollte ein schal gegen
burg schiessen. ~~[illegible]~~ Das solche ein mächtig unglaublich dan zu schädlich werck
ist / Es musse den sach das solche hauss auff einem gewölb [illegible]
lege damit es zu undergraben were.
Zum andern, wan ein schoss dargegen ligt ~~[illegible]~~ wie solche mächte
über schall beschossen würden, das gelichen zu undergraben
zu sprengen, und zu stürmen. Dareiß ein unmüglichkeit kan [illegible]
worden, Dan [illegible] aber die gelegen heitten die nit sind. also
X drebrg auff den ~~Oben~~. kan ich von wegen solchem und auch
wunderbarlicher gelegen heitt nit alles vermelden.

auff die andern seitten des blatts

Kurtze bericht auff die 8 nachfolgenden Clausen und
~~No 1. Ist~~ berck häuser welches ich mit fleiss contrafactet ~~[illegible]~~

~~No 1.~~

No. 1 Ist ein Clausen. dadurch ein ~~[illegible]~~ landt straß geht
und ~~kan man~~ / bey vil meilen seitt nit durch komen ~~[illegible]~~
ist ~~[illegible]~~ vest und hat wasser

No 2 Ist ein gewaltig wunder festes hauss schwer zu haben, hat auch zwey
guten wassers ~~genug. Ist ein wunder hauss der~~ und
~~[illegible]~~ sind gantze gemach dar in der mittel felsen gehauen ~~sind~~
als stuben, kammer, küchen, keller, auch die ställ: ~~[illegible]~~

auff Dyck und berb, ~~auff die ... [illegible] ...~~
~~[illegible] ganzen [illegible]~~, Ist ein sehr vester
hauß ~~[illegible] hoch~~.

No 3. Ist ein gewaltiger ~~[illegible]~~ hoher stein glatt wie ein wandt,
daran ein schnecke [illegible] oberschloß ~~[illegible]~~ auff 180. staffel
hoch, hatt ~~[illegible]~~ under lebendig wasser, ~~und liegt an~~
~~[illegible]~~ und zwinge [illegible] Ist ein vester hauß

No 4. Ist ein Clausen, da man allein mit pferden und maulthieren
~~kan~~ hatt kommen, ~~hatt~~ hatt zu beiden seitt [illegible] grose felsen
~~[illegible]~~ und wasser ~~[illegible]~~ außer ~~[illegible]~~ hauß ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ muß aller [illegible] zogen werden, der-
halben solche mit gewalt nit zu gewinnen ~~ist, hatt~~
~~sein lebendig hatt wasser hatt zu beiden seitten [illegible]~~,

No 5. ~~Ist~~ ein dreyfache wasser clausen hatt wasser genug
Ist aber nitt also volkommen gebauwen wie es ~~hat~~
verzeichnet ist.

No 6. Ist ein gewaltig starck hauß. Ist dreyfach. ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~, das under hauß hatt wasser und liegt an
einem [illegible] fluß.

No 7. Dieser hauß hab ich ~~[illegible]~~ also gebaw-
~~et [illegible] die alten~~
~~felsen~~ von alters her also sind abgeschnitten gewesen
Ist ein ~~wasser~~ graben biß zur brustwehr. 82. hoh

hab und den alten felsen müssen noch [illegible], damit die selbigen

Ist nit zu beschiessen noch zu ersteigen, ~~[illegible]~~ noch
solchen gibt nur steinen ~~[illegible]~~ wasser wenn [illegible] ~~[illegible]~~
fart. hatt aller ahrt und ander, ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ graben ~~[illegible]~~ ein berg ist [illegible] also
hoch. ist ein gewaltig vestes haus.

No. 8. Diser [illegible] (flecken und starken) ligt also. Ist ein gewaltiger paß zu landt
und wasser [illegible] aber nit also bevestigt wie ihr unterricht hab
~~[illegible]~~

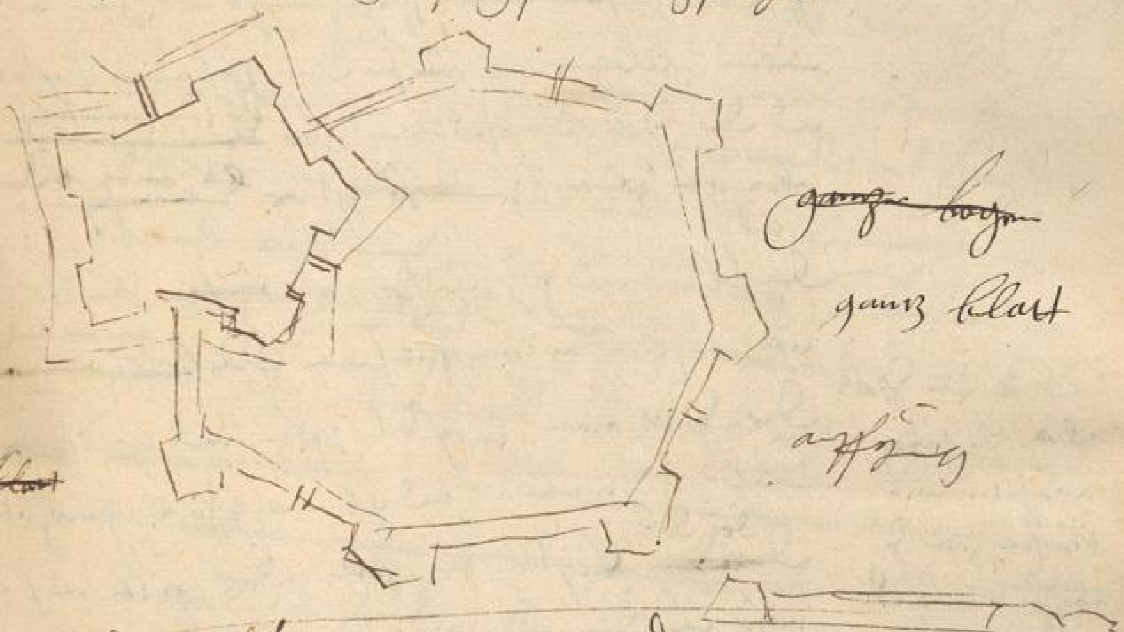
Conradt [illegible]

Das [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] bey der [illegible]

[illegible]

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

welte man aber auch ein Castell darin haben
solche vermöchte (Sunst wolte Ihr nit achten) und ein potentat
werden damit man ein volck und Statt im Zwang halten kan. Dan sy allein gebauwen
Ist der gemein man solchen Castellen (als gefenckhnussen) feindt und auch
solche der alten massen gebauwen wurden wie die Statt auch, derweil
sy einen boden haben und kein hohe. und mag solche mit 5 oder 6 ecken
verordnet werden, doch sol ~~...~~ das ~~selb~~ Castell, am besten
zu ligen uff ein wasser flüss oder zum besten pass, ~~...~~
~~... also gehalten und geschafft~~



~~ganze bogen~~

ganz blatt

uffzug

~~ganz blatt~~

und muss ~~doch~~ darauff achtung geben werden
wan ein feindt Statt und schloss
belegern wolte das solche den grösten zwang bekeme. Dan ~~...~~
~~ligt~~ das Castell ligt mit 3 bolwercken heraussen, wan aber
etwas gegen der Statt zu sein werden darffte solchs (derweils
~~...~~ nit 2 weren gegen die Statt ligt desto weniger schiessen) verschlösst
auch weniger der der Statt. und muss das Castell also ligen
damit es von allen ~~...~~ seiten kan kommen

wan ein feindt ein solche ~~...~~ vösten wolte belegern, muss er selbs
ganz wol bedacht schlagen den hauffen vil gelegen, ob er die Statt
oder Castell, oder alle beide auff ein mall wolte belegern
damit er ein thun werde, darauff gehört zu antwortt.

wan ein potentatt ~~solchs welte belegern und wolte die~~ [illegible]

wolte Statt und Castell mit einander belagern, würdt solchs nit wol können sein dan er müste ein grossen gewaltt haben zu dem würdt er sein volck und zertrent und leger darum künte auch nit wol zu mal an beiden orten stürmen er würdt auch der Türck solchs nit understeen

wolte er dan allein die Statt einnemen, dadurch mich auch nit rahtsam sein. dan ob er die erobertt hette er noch ~~[illegible]~~ ist das Castel vor, solchs müste er dann von innen und aussen von newem belagern, es were dan sach das Castel were ~~fest~~ fein und die Statt mit gebawen hett ~~er sein [illegible]~~ wan sy aber gleichsgewesen sind so ist es ~~kein andere bedencken~~

Derselben wan sy gleichsgewesen ~~[illegible]~~ wolte ich das Castel von aussen allein angreiffen, wan das ~~[illegible]~~ gewonnen, so were die Statt vom Castel offen und hette kein vestung mehr zu werben, und ob man schon scharzett so hette das ~~[illegible]~~ Castel [illegible] hette das feldt auch ~~mit~~ zu [illegible] also würden sy von aussen und innen getrungen werden das sy sich zu letzt müsten ergeben.

und solchs muß von allen Cittadella und Castellen gemerckt werden auff das ich nit alwegen ein ding ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ zu mehr wollen melden. darff X ~~gantz Bogen~~

wan aber ein Castell ~~[illegible]~~ oder ein Statt allein ligt hatts solchs bedencken nit, sonder man weiß wol das mehr ein vestung zu erobern ist. derselben sollen solchs desta baß mit gebew versehen und bedacht werden ~~[illegible]~~ ~~auff~~ die deutschen geben anzuzeigen wie ein feindt solchs angreiffen und mit gewaltt wollen erobern, was nottürfftig ~~[illegible]~~ die gesch[illegible] damit der in der vestung ~~[illegible]~~ zu brauchen [illegible] ~~[illegible]~~, damit die baw deste bas ~~[illegible]~~ [illegible] standen werden und solcher auch besser ~~[illegible]~~ versehen werden [illegible]

Fürzeichen ein gantz blatt.

Margin notes:

und ~~[illegible]~~ der Statt allein zu gang wachsen, mit blochheusern zu wasser und landt

~~gantzer bogen~~
X ~~[illegible]~~
Er würdt mit wolffen bütel ~~[illegible]~~ bewestigt, und ligt ~~[illegible]~~ das Castel und Statt in mitten welchs gantz falsch ist und sich selbs gefangen legen, ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~
~~[illegible]~~

S:

Wan ein feindt / einen falschen [wolte] deürben / [graben und] [illegible] vester angreiffen
würdt zum fürdersten zu bedencken sein mit dem underen graben
und Sprengen, darauff den feinen zum gewaltigsten zu [illegible]
wo aber er wolte durch die füttrung und durch den graben
schantzkorb [illegible] bolwerk und do solches undergraben
und Sprengen / [illegible] do künte er sin schantz also gewaltig
den graben machen und verderben, das er auch grosse stück
dem Wallen und die Streichen [illegible] oder beschiessen
und [illegible] / [künte] zu dem wan er den
den Sprengen so [illegible] er den Zettel haben [illegible]
[illegible] und [illegible] die maure des bolwerks [illegible]
grundt auff auff ein mol [illegible] haben und
der [illegible] auff mit grossem [illegible] ein [illegible]
[illegible] der [illegible] also starck [illegible]
und den feinen [illegible] [illegible]
[illegible]
[illegible] [und] / sunder die schantz [alwog] / die an lauff geschehe, damit
sie verderbt werden, und [illegible] die in der vestung [illegible] also
gescheid [illegible] auff [illegible] schantz [illegible] / und die schantz
und auff die [illegible] lauffen [illegible] an die füttrung
mit graben geschütz auff das bolwerk gearbeitt würden
hette der feindt gewisse hoffnung zu [illegible]

† darauff vom feinde gewaltig den feinen [illegible] / sunder die schantz auff das sie verderbt werden	

müssen mit [illegible] lauffen [illegible]

Wan solches der [illegible] fleissig mit allem [illegible] [illegible] und
[illegible] auffs beder [illegible]
geordnet [illegible] würdt solches ein [illegible] haben / und auch
die [illegible] dann in der vestung zu [illegible] [illegible]
werden.

Darauff gib ich denen in der vestung dißen rath, wan der feindt
wollt in geheim undergraben das die in der vestung solchs
nit erfaren sollten, bis die versprengung der fütrung
vnd des bolwerck geschehe vnd den den stürm darauff thun würde
Wan ich nit wissen das solchs so heimlichen geschehen were, den
~~[illegible]~~ er müß gewaltig dieff under sich graben (~~zu~~ herab von der
mitten des graben sollte nach in die thiern graben sein
und kan solchs bedeich ~~[illegible]~~ mit dem auß fuer verbergen nit also
man würde ~~solchs~~ spüren, zu dem wollte ich alle stund stets
lassen ~~[illegible]~~ horchen ~~und [illegible]~~ gen ~~[illegible]~~ ligen
das zu vermerken. die auff den lücken der gewelber sein
auch inwendig der sollen meinen ~~fleißig auf [illegible]~~
~~und ich das [illegible] stück der [illegible]~~ auff die erden ligen die
handt auff den boden hört vnd mit dem ohr oft darauff so hört man
hauwen und graben geschwindlich also ~~[illegible]~~ kan man in den gängen in
wendig wo man vermeint nottig zu sein entgegen graben und wasser
und ob in solchs sollte ... gen, und er darauff stürmen ~~wollte~~
kann er in einem blutten graben. da kan man vor der ein
schütten gewaltig gegen in streichen auch von 5. Cavalieren
in seine streichen (den understen) und dieweil der graben deckten kan man in
allein für werck er sich verpfeffen auch ~~[illegible]~~ zu Roß und fuß
zu beiden seitten mag sich vermeinen der besten wehrt zu sein
~~[illegible]~~ zu erhalten fallen und mit der faust in sich stürzen und abtreiben.
wollte er aber durch den graben schanzen damit er vermeint
die streichen zu fellen und under das bolwerck zu kommen
darneben hette er den sturm auch ein deckung
So kan man aber wollen den graben auch fellen und zu ver-
treiben, auch alles was er bawet zerreißen, und verschleiffen bey
Tag und nacht, wollte er solchs mit gewalt thun, kan er solch

Und in die
weiten stein schießen
welche ~~[illegible]~~ umb sich
schlagen und großen
schaden thun

mit alsso volenden man jetzt den ewigen starck genug mit schiessen
und wessen den alte weg.
und ob er meinete solches fürtt zu treyben und mit gewaltt zu
bolwerck wollte. kan solchs mit heimlichen geschossen den
man sicht sie zu treyben. derhalben kan man vil leüte
bey den sein under den graben und sprengen [illegible] den muss
er zu ruck. derhalben der solchen rüstung ~~[illegible]~~ und besatz:
wegen ~~[illegible]~~ ewig zu sehen sol das man gutte kriegsleüte
haben kan die mit solchen gegen und widerstreben
gutten bericht ~~[illegible]~~ wissen.

treybt er aber die sturm fartt (wie vil solchs meiglichen) und
beschiesst das bolwerck zu stürmen. und alss dan der sturm
ist 2 oder 3 ordnung außlaufft. das ers in ~~[illegible]~~ hauff der andern werden
entsetzte und erfrischte, da kan man nur vorgewarnet mit schiessen
und werffen und feüer zu legt zu beiden seytten zu ross und
fuss der sich fallen und zu ruck treyben. und ob sie schon den sturm
tain und meiglichen sollten ~~[illegible]~~ erhalten, würden sie erfahren müssen
den standt in der faust nemen dan der feind ausswendig mit
~~[illegible]~~ schiessen dörffen stets selber halten
und wan er den
er würden von wegen eines sturm thun. der schon auch verbesste. so müste
den aber streichen sich wenden, wollte er sich schützen zu beiden
seytten würdt er sich schwechen. bleibt er den auff einer seytten
so kan man zu ruck zu im fallen, und ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ von der
handt ~~[illegible]~~ geben ~~und~~
auch von allen neben Cavalliren
dahin schiessen und streichen, und solchs einem feindt allers
ein zu sein ist ~~[illegible]~~ verschlichen zu [illegible]
~~[illegible]~~

so vil von den dücken graben
~~und [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]~~
~~[illegible]~~
~~[illegible]~~
~~[illegible] wissen~~

Notta
gantzer ~~[illegible]~~ bogen

[illegible] auch [illegible] ausser
oder [illegible] werffen [illegible]
mit sie desto mehr
geschidert werden ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~
~~[illegible]~~

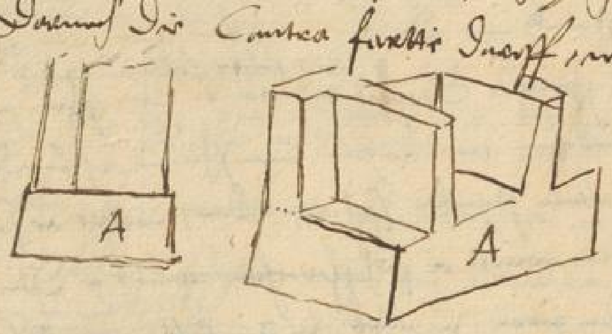
widerlager

Das 7 Capitel

wie die ... vestungen zu machen sind, sampt denen alle Schantzen, und Castellen

~~Auff ...~~ ~~... gehalten~~ gewiß quellen, und wan man wolt ein newe vöstung oder ... Statt ~~...~~ anbessern und bevöstigen, ist das wasser nit die geringste starke ~~...~~ der solche den feinde zu machen hindert + ~~[illegible]~~ wie das fundament sol ~~...~~ gelegt werden ist im 3. Cap: gesetzt. Nach dem folgt der maß grösse hohe dicke und breittung aller mauren gebauen werden sollen, und werden solche auff villerley weg vorgenommen. Ich will aber allein welche die nutzesten sind vor die hand nemen,

~~Kastelchen~~. wan dan. etliche ~~mauren~~ angelegt ~~...~~ breitt alß die Contra forti oder Speram lang sind. das ist die mawr dicke 7. oder 8 schue, die Contra forttin 16. schue, das + ist 22 oder 23. schue breitt, und firmo ~~auff~~ 8. schue hoch vom fundament übersich darnach die Contra forti dorff, wie mit Lit. A zu sehen



wolte man aber Speram machen müste man nach dicke ... auff das man die hinder mawr ~~...~~ darauff ~~...~~ bawete. die Speram mogen gefiert oder gantz rund sein oder hinden oder forn auß bogen + ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~
~~[illegible]~~
~~[illegible] Lit A [illegible]~~ / und wan ich ... fast gern sorder wolt ich solche dicke ~~mawr~~ ... wie ...

+ Daß müßen solche wassergraben 7. oder wo müglich 8. schue tieff mit wasser sein dazu, wo flüsse dabey sind die selbigen ab ... und wegen dessen abwegen. der graben tieffe ist damit man den nit abstellen kan.

+ zu sammen

8. Zoll

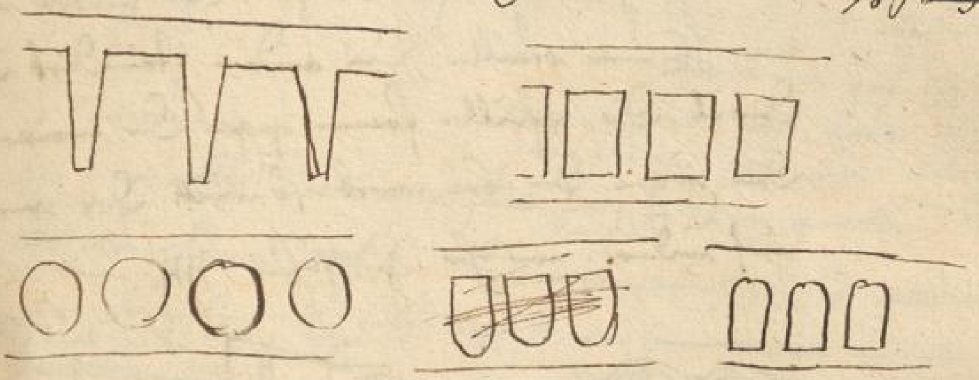
+ wie zu vor gemeldt.

T

393

~~[illegible]~~ verzeichnet mit [illegible] (kosten zu vermeyden)
starke die pfeiler auff [illegible] muss von Steinen in rost. und
formen das fundament schlagen gefüllt, wie die [illegible] gerben verzeichnet, muss
Die Contra forti oder pfeiller, die müssen von der fundam
mauren wenige mit den 16 Schuh lang hinder sich der wall
gan, und vornen 4 Schuh und hinden 2 oder 2 ½ dick, also
das sie vornen völlig 2 Schuh dicker sind, aber an den Sycamm
sind. wie zu sehen und abgezeichnet werden 12 Schuh ~~[illegible]~~

8. Zoll

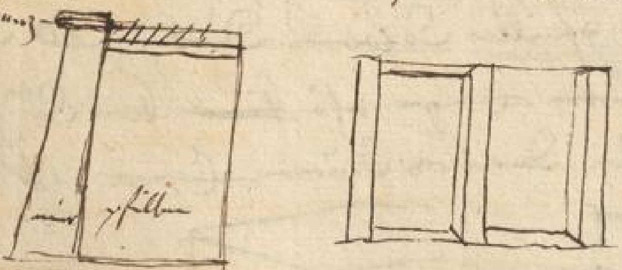


Diese mauren müssen zwischen den pfeilern oder contra forten
~~[illegible]~~ mit gutter ~~Erde~~ ganz satt gestossen und auffgefüllt
werden auch ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ [illegible] sein [illegible]. Die [illegible] der mauren wie vor
gemeldt muss man mit [illegible] nemlichen [illegible] 5 Schuh um
~~[illegible]~~ bis an den kranz. also müssen alle mauren auffgefüllt
werden, was da [illegible] der gesicht. ligt auf die ~~Contra~~ Mauren zwischen
den [illegible] und die flügel, das [illegible] die Contra in [illegible]
gemessen [illegible] werden also die [illegible] † sie werden auch [illegible]
~~[illegible]~~ damit
das [illegible] ~~[illegible]~~ hinderlich
[illegible]

† können die selben 3 oder 4 [illegible] über [illegible] damit die selbigen [illegible] also
[illegible] under [illegible]
[illegible] steifen

kranz

6. Zoll

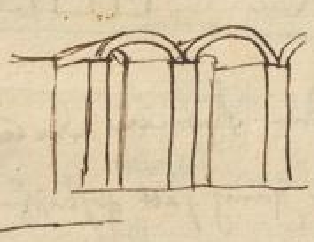


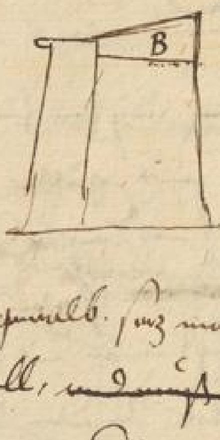
von die mauer bis an den kranz [illegible] wasser, und die pfeiller

~~[illegible]~~ der wendig auskrufft [mit einander also] gefüeret werden ~~[illegible]~~
\+ ~~[illegible]~~ damit sich selbst wol zu zeihen [zusammen] und
schliesse (~~[illegible]~~ [wand] weder ~~wol~~ guett das selbe mauer [werk] (wans möglich)
~~[illegible]~~ in das lang also ledig stunde. damit ~~zu~~ sichs ganz
wol auss dauerkunt ~~[illegible]~~. darnach ist in guetem drucken lassen
den ~~guter~~ weden ganz satt darzwischen auss gefüllt und gestossen,
wan ~~[illegible]~~ [es] also hoch ~~[illegible]~~ auss gefüllet so muss man solche füllung
oben ganz rund machen. und sein den zirckel nach abziehen, und
von ~~einem~~ pfeiller zum ~~andern~~ steindick über wölben, und
dweil die pfeiller forn gegen der mauren dicker sind
dan gegen dem bolwerck. so wirt das gewölb forn hin
auch nider. wie hie zu sehen ist. mit Litt. B. nach dem [illegible]

Creutz gefelt

6. Zoll

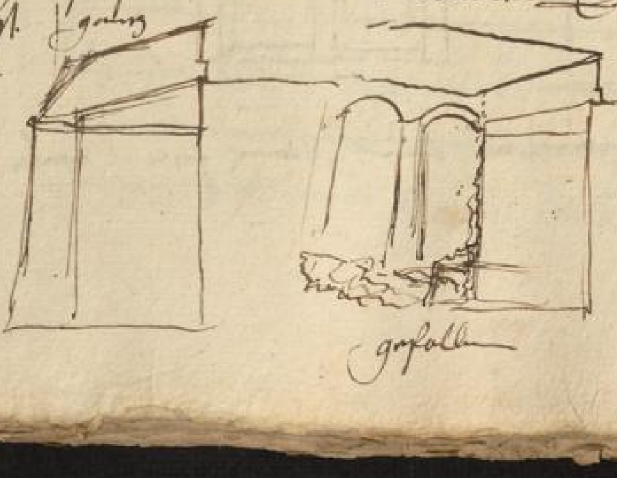




man kann auch zwey oder drey gewelb über ein ander machen also wie die da fundt die mauer oder gräffer [illegible] das oder kein [illegible], und dreffen nur dicker sein dan ein steinsdick wie hie zu sehen ist. mit Litt. C

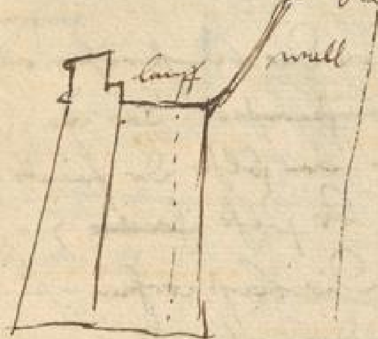
Diss solche mauer und gewelb, sezt man darnach die brustwehr
das durchaus ganz voll, ~~[illegible]~~
also wan schon dawenn die mauer beschossen und gefallen
so stön die pfeiller als Contra forti noch die selbigen dargegen
und haben die brustwehr. und können solche [illegible] schwallen selbs
[illegible] beschossen werden, [illegible] ist [illegible] darauff [illegible]
dweil die pfeiller da forne dicker sind dan da hinden,
sind die [illegible] ~~[illegible]~~ also ~~[illegible]~~ [illegible] den gemeint ~~[illegible]~~
[illegible] fallen dweil es [illegible] ~~[illegible]~~ ist.

6. Zoll



Der seind die mauren mit der Contra forti, was aber die Casematten
belangt wan die zu wasser graben gebaut, werden die allein derselben
wegen gemacht wan man laufft oder Zwinger wolte vor dem wal oder bol-
werk haben, ~~da soll~~ und werden ~~[illegible]~~ auch eingefullt, ~~und~~ aber
mit gewölbt, und macht der wal hinder daran gesetzt, ~~wie ich hernach~~
~~[illegible]~~ wie hie zum bericht verzeichnet.

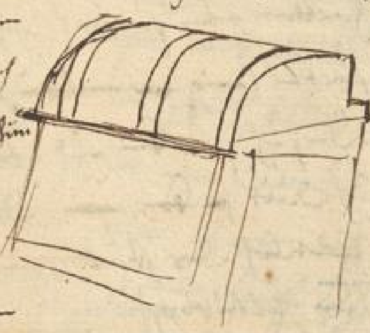
6. Zoll



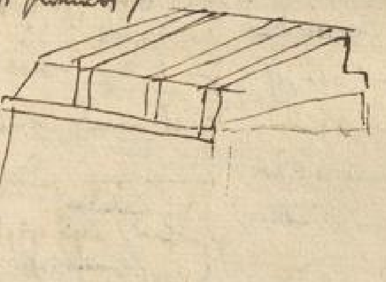
Es mussen die Zwinger dieser
lagen daraussen der laufft
ist das man ihn mit beschiessen
kan und kann dar gar zu laufft
oder graben, also wolte ich das
alle mauren mit solchen werden

Es furen also die Contra forti zwischen den gewelben durch auff
bis oben hinauß ~~auf~~ der brust wehre (gleich sie sehr grund oder bogen
(wie hie verzeichnet) solche geschicht man ~~[illegible]~~ mit gutte in den
~~[illegible]~~ verhanden laufft ~~[illegible]~~ starck gesetzt werckt ꝑ

ꝑ wollte man aber
gantz steine brustwehren
haben, kan man die auf
brustwehr bauen, aber zu schim
mit den Zwinger und
schlagen wan man
die beschießt sehr grosse
schaden, mit den stucken
wan die beschossen kan
man alweg beyweg
also machen bessere
und auß bauen und
ist mit also weil
dazu

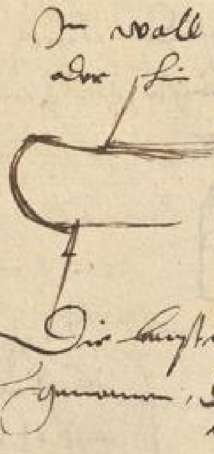


6. Zoll



Die Corda oder der Krantz, wirt gewohnlichen von stein werck
gehauen auff 1 schuh lang in die maur hinauß auffet man, so
dick, aber auff Zwelffen Zoll auff das die wasser sich
den wall hinzu vnd die mauren nit also geschendt werden
oder sie wider kleine wurtzle darin gebracht, der zu graben laufft

6. Zoll



Die brustwehren werden oben auff 24. schuh dick gewonlichen
gemacht, ~~die~~ noch dicke der maur ~~[illegible]~~ und der Contra forti ~~gel~~

Solte doch mugen sie wol dicker gemacht werden, wan schon die
[illegible] dicker ist dan die pfiller, und werden nit über 4 schu
hoch genummen, auff das man darüber mit den stucken [illegible]
kan. außgenummen unden und oben [illegible] den streichen do [illegible] schutten
Ich sag allein nicht von den meinen außwendig [illegible] bolwerck, [illegible]
und von einem streichen [illegible] unden,

Das ich aber anzeige das die brustwerer ganz und also unden sind, halt ich
wie gutt [illegible]. Dan wo schutten sind, do mugen
die stuck halten, wan solche der feindt [illegible] so [illegible] daran
zu schiessen und [illegible] bis solche zur [illegible] und zerissen sind
[illegible] aber über die brustweren hinauß schiest, kan man
[illegible] wol [illegible] das unden wol anders [illegible] schiessen, und ob der
schon an einem [illegible] begeret offnung zu machen kan man ehe
allen [illegible] die stuck [illegible] ‡

und ob wir gewendt mochte werden die stuck und der [illegible]
und [illegible] werden, [illegible] ist [illegible] außwendig [illegible]
ist. kan solchs an einer schutten oben so wol geschehen und [illegible]
zu dem hat man den [illegible] (wie [illegible] gemeldt) das die
wal und bolwerck hinder sich [illegible] und [illegible] also man
[illegible] ein dritt hinder sich [illegible] die [illegible]
geschehen, also ist allein das [illegible] der stucke [illegible] und [illegible]
[illegible] man auff einen [illegible]

ob aber [illegible] wurde. man kan außwendig [illegible]
und [illegible] offnung [illegible] und [illegible], das [illegible]
[illegible] die schutten auch [illegible] sein ist [illegible]

Doch [illegible] kannen, do hab ich (wan er das stuck [illegible]) [illegible]
[illegible] auff, und auff den stuck [illegible]
holz das ein schutt hat der [illegible] also [illegible]
[illegible] mit [illegible]
[illegible] der feindt auff.
[illegible]
[illegible] der schutten [illegible]
[illegible] nit gar
[illegible]
[illegible]
[illegible] und
[illegible], das [illegible]
der feindt [illegible] nicht [illegible]

4 zoll

Den halben hinder allein brustweren kant [illegible] auff 1½ oder 2 schu hoch [illegible] die [illegible]

‡ doch must man nit also hoch der [illegible] auff die brustwere schiessen, dan die [illegible] die [illegible] also [illegible] schutten [illegible] werden auff allen [illegible].

3 zoll

wolte man aber schutten machen, [illegible] holz [illegible] doch must man [illegible] damit [illegible] der feindt [illegible] so [illegible] als [illegible] die schutte [illegible]

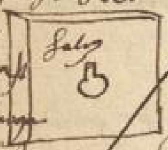
6 zoll.

V.

~~wann ein wollt~~ und dan auch
geheimnett durch einander, gibt ein gutte blendung ~~sag~~ auff der hinderste stelle
~~kriessen gegen auch gasel auff~~ mit geschwertsheffen ~~und hat~~ und der durch
den schutzer die ~~stucken~~ auff die schanzen hat dien gesprenttes
gen der nacht und gelegenheit über ein solche beistweise wollen einsetzen
~~durch~~ mit meisgetten, so wurd er den eing der ein loch hatt so gross
als ein faust das durch gan mag und mit hanff dick auff gefüllet
aber nimo er auff ein holtz und stoss die ~~stuken~~ der durch und die hand
hand auff ~~kammer in hut~~) und über die brust werfe seinen sturtz
bald geschen

und dorff mit keinen
jeden schutz krieg
haben von ~~[illegible]~~
10 k or ~~[illegible]~~ ist
haben ist geringe

welche 8. zol dick
und in schonen karten
der ~~ist~~ zum diametern 2 schuh
und mache solche 8 oder
schuh mit
oder 4. gewalt
und dalunge
auff der ~~hinderste~~
strassen stan, oder
~~[illegible]~~ inwendigen
zug wie vorgemalt
durch aufzumachen wesse



anfangs
Wan man die streichen und cavalier antreffen ist, die vorgangen
entzeigt, allein auss dem graben den wassen gar bedeckt
und wollte ich also durch machen, das es nit zu nemen wassen
mit zu vor gemalt ~~ist~~. wassen lassen

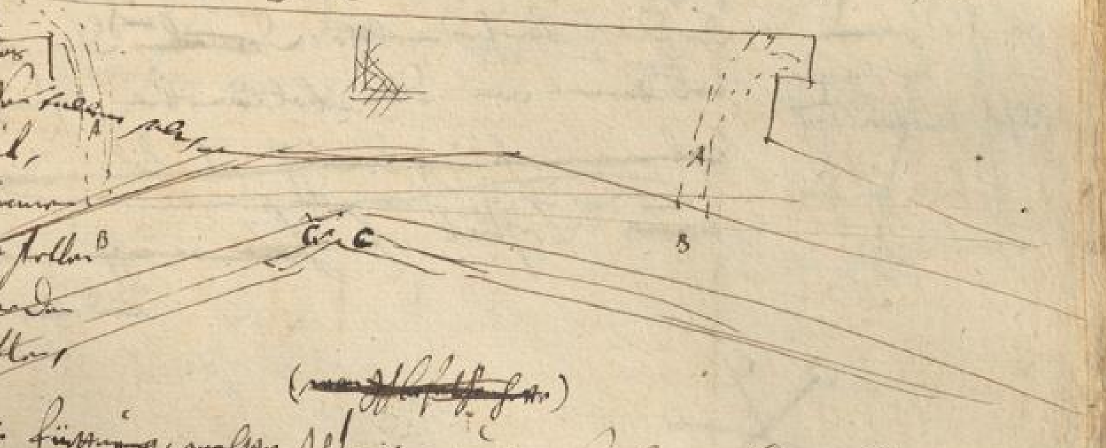
Ich wollte aber den wassen graben auff 80. oder 100. (nach gelegenheit)
nit weitt machen, darauff 30. oder 40. schuh dauben weitter lassen, also
kommen den graben auff 1020. oder 1030. schuh weitt oder mehr.
und mitten mag dauben ~~lige~~ bleiben über ein halb oder zu
hoffen ein schuh über wassen mit gen. und mit graben biss aber wurde
oberstutt wie die dauben graben ⊗
welche daran von
der simulierte

Darnach wollte ich mir auff solchen wassen sindern den flügel oder von der
streichen.) ein lauff ~~hoch~~ hoch lassen under dem wassen, das über ich
dich ~~mit~~ ~~under~~ oder den wasser gleich und einzufallen auff den zustt geschlagen
das man der zweiten den lauff spüren kan. und also fine wie er zu verbittet
ist biss auff den dauben lauff zu graben. A. und B. ordnen

Nattas
notwendig

⊗ Ich wollte aber
mein möglichste fliess
den gesteigen zu
~~[illegible]~~ auff 25 schuh
hoch in die tieffen graben
machen, damit man etwas
~~[illegible]~~ ~~fallen~~ von grossen fallen
welche zu die tieffe fiel,
der man der feind stürmen
wollte: die leitter mit stellen
könte wollte in den werden
haben die leittern stellen,
under der lange noch
in sollchen lauffen
damit sie halb liegen
und mit kalter also
wider gestalt werden.

8. Zoll

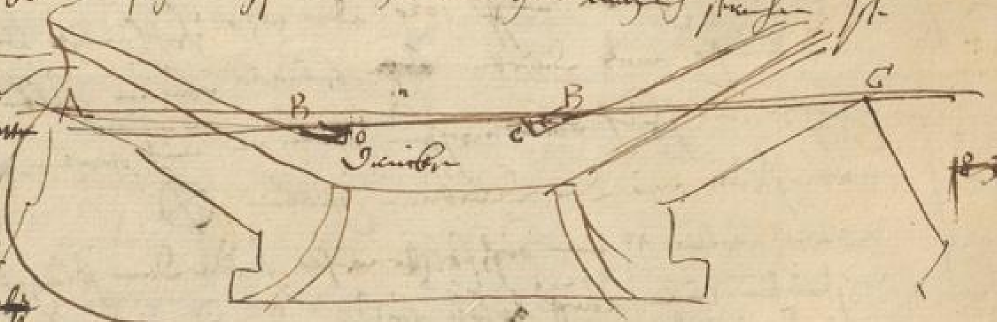


(~~[illegible]~~)

Die füttering, welche ist mit mauren sunder vor ~~vor~~ der bletz und

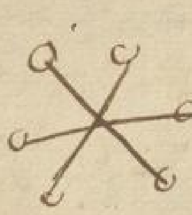
anderer kurtzen verschüttungen (wie sie vor wol gemelt) zusetzen
laden auff setzen, und mit dem ~~[illegible]~~ hagen dorn hecken und verworffen [illegible]
welchs dem feind mehr [illegible] und schadlicher, dar zu weniger
den graben zu kommen ist. doch wolte ich den lauff und abdachung
machen wie sie vor gemelt, und die auff läuff auß dem graben
an den äussern ~~[illegible]~~ lauff abdachen und verschlagen lassen wie —
Lit. C. zu sehen ist. ~~[illegible]~~
Solche auß fal [illegible] sehr [illegible] den von dem feindt den graben leicht [illegible]
schantzt [illegible] ~~[illegible]~~ zu [illegible] und [illegible] (wie in dem drückenen graben gemelt)
auß fallen die [illegible] [illegible], und [illegible] [illegible] alles [illegible]
drückenen graben gemelt worden)
~~[illegible]~~ . 4 zoll. [illegible]
~~[illegible]~~
wolte ~~[illegible]~~ auch [illegible] ob ~~[illegible]~~ gar [illegible]
auff das man von einem spitz des bolwerks biß zum andern
punckt streichen, wie mit Lit. A. B. C. auch den linien
sehen ist, welchs ein gut zuglich streichen ist.

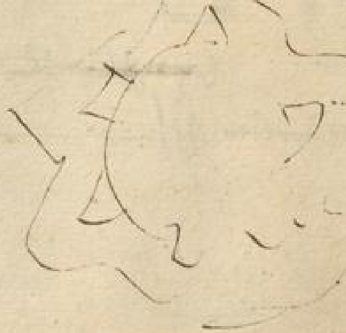
Ich wolt auch [illegible] [illegible] von dem bolwerk oder zwinger des grabens in disser mass, so dürfft ich [illegible] auch künste
nota



~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ [illegible] ~~[illegible]~~ zu einem [illegible] graben [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] selbst [illegible], und [illegible] ~~[illegible]~~ das [illegible] [illegible] flüchte ~~[illegible]~~ [illegible] [illegible] selbs streichen [illegible] geschütz zu der [illegible] flüchten!

Also würt [illegible] einem bolwerk spitz ein spitz streichen [illegible]
streichen sein, und künt die [illegible] [illegible] [illegible]
ist gantz wol beschossen werden [illegible] [illegible] [illegible]
die durch [illegible] wolte, ~~[illegible]~~ auch die abdachung und [illegible]
wol kommen von den bolwerken beschossen werden, ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ wie das Castel sie ~~[illegible]~~ auff [illegible] ~~[illegible]~~ vor [illegible]
und aller dings verstanden [illegible]
werden.





ganzer bogen

~~gantz blatt~~

[illegible] an Enden Notta

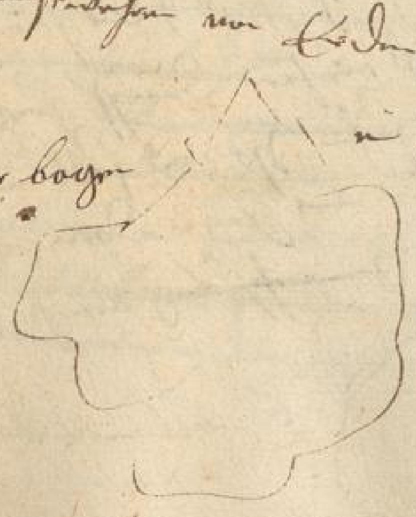
wollte man aber ~~nicht~~ kosten ersparen, oder die gelegenheit
geben ~~es~~ das nit stein ~~auch~~ vorhanden sind, hat es aber sein
bedencken auff kein weg.

Erstlichen mit einem steinen fuß ein schlagend 6 oder 8
über wasser, darnach von Erden darauff
zu laden von [illegible] Erden oder wasser nach gelegenheit
der ~~gütter oder lauff~~ Erden.

Was belangt den steinen fuß, ob man wollte etwas kost
bewenden, oder die Matherien wasser mit sandes zu bekommen
So müßt man erstlichen dem wuß den fundament etwas
mehr der lenge und breitte zu geben dan der aufflauff des
walles oben auff den standt ehe das etwas schneller wirdt
und müssen die mauren allein ausswendig fein gefüegt
wander im wasser ist, den dazwischen darff es gantz nit
auch ~~dücht die steinfus~~ ~~k~~ guller bann stegen ~~[illegible]~~
~~auß~~gefüegt. allein wirdt solchs alles. offen, dieselben
die steinen etwas under Erzogen den zogen werden, den
aufflauff wirdt es sich weicht gantz auff thün,
Wie hie in werck zu sehen ist, Es müssen aber die
vertheilung thün inwendig stan bey der handt, und aller
breitwerffen von Erden.

ganzer bogen

~~12 zott~~



in weiß mit einem stein fuß

wan aber in wasser sollte an lautter ~~Erden~~ angelegt werden
müst man solchs den fuß noch langer und breitter machen das
es laufft noch mehr [illegible] also das es ~~oben~~ auff seinen
standt haben mag.

Die ~~Erden~~ muß gut sein ~~oder man ist solch~~ und
~~Erd~~ stücke sich holtz oder Reisser darlegen abwegen
auffs aller hartst auff einander, die Erden
(wan man wasser stechen kan) geschlagen und gestossen
, kommen sein alles mit gutter ~~Erden~~ oder latten auff
geschlagen und mit sein blumen nicht muß solchs
befunden werden. Wiesenwiß gestossen und

~~Etliche~~ lassen solchs wachsen das es holtz gibt, kann sein
es will mir aber nit gefallen, dan solchs würtzlen ~~gibt~~
würtzel, mit einem grossen starken dicken würtz Reissig
es in grosse lucken [illegible] und wan es
fuder [illegible] wall hatt es kein bedencken [illegible] schadigt sache, aber
aber so fügt der wall soll alles abgenommen werden auch oben ~~auff~~
das der feindt kein ziel mehr hatt, auch kein hinderniß darin
der rauch sich auffenthalten kan, sampt allem bossen lüfften
man kan auch (nach gelegen heitt) die streichen gantz machen
und allen die brust wehren darauff setzen, wie sie an
halben schüttel zu sehen ist, und soll mit zwen oder dreyen
würtzeln zu ringen mit
soll alles sonne ~~zu auffschlag~~ feuer auff gebracht werden, [illegible]
laugen dem besetz werden,

ganzer bogen

6 [illegible]

~~12 [illegible]~~

~~auß solche [illegible] alles [illegible]~~

Ich habe nach [illegible] Visirung [illegible] gestellet welche, dieselbe ist [illegible] stranchen, wesen, und [illegible] Cantzleien

Ich brauche aber [illegible] die baw. maister [illegible] geben [illegible] und damit solche

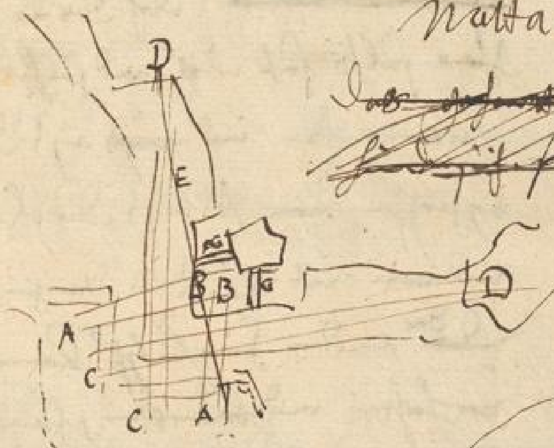
Nach dem [illegible] sehen. [illegible] und [illegible] [illegible] hand [illegible] und [illegible] soll [illegible]

Notta B.

~~Das gehört [illegible]~~

Dis gehört [illegible]

Ist [illegible]



Die Visirung gehört heraus [illegible] zu ziehen [illegible] ganzer bogen

~~täufen [illegible] geben~~

~~[illegible] Capellt [illegible]~~ [illegible] solche [illegible] baumeister [illegible] besten [illegible] alle [illegible] anlegen [illegible], auch alles was solche [illegible] verbauen und verderben und die [illegible] weise [illegible]

~~[illegible]~~

wan ein feindt wil ein solche bastei angreiffen, muß ~~er~~ ~~solche~~ mit
gutem rath ~~angreiffen~~ thun, und dweil er nichts kriegen den ~~[illegible]~~ streich-
schaffen kan ~~[illegible]~~ er die spitzen des bolwerk an greiffen
und ~~[illegible]~~ solchs auff beiden seitten ~~[illegible]~~ ~~auff~~ das er
die auff dem standt kan zu ruck draiben, dan solte er solche
allein auff eine seitten angreiffen. kunen die ~~sich~~ auff dem
~~bolwerk~~ (als für [illegible] die gröste noth zu ruck draibt) sich zu samblen
wehren und von newem schantzen ~~[illegible]~~ seitten gantz
~~leicht [illegible]~~ und sollen noch ein weitten standt (~~[illegible]~~
~~auff [illegible] seitten das gleich [illegible]~~, und wan der
feindt sein schantz ~~[illegible]~~ auffs negst alß er ~~kan~~ kan an den graben bey
~~[illegible]~~ (doch das der oben genugsam bedeckt ~~[illegible]~~) ist
schon solche setz muß, und solche die ~~spitz~~ auff seine weg zu winck-
harbe richten, und ~~[illegible]~~ auß der ~~[illegible]~~ seitten abwegen kriegt all
beschiessen. von A. auß der schantz das gesicht des bolwercks Lit.
und von Lit. C. die streichen D. alßo muß ein schantz ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ der ander zu hulff kommen, und muß solche mit einer
verdeckten und bedeckten schantz oder Cargen geschehen auff
das man die drissen wol ~~[illegible]~~ erreichen kan. und so die streich-
schiessen ~~und [illegible]~~ und fallen, wan ~~[illegible]~~ der feindt aber wollte die streichen ~~[illegible]~~ gar
beschiessen, kan ~~[illegible]~~ das sonder stachlich vor der spitzen ist
sollen sinde beliegeth stan. wie die linie . E. anzeigt.

~~zu beiden seitten~~ wie mit Lit. G zu sehen ist.

man aber mochte ~~[illegible]~~ wurden solche so weitter wan die graben gefrorn waren, dem [illegible] wan, oder gefar der wasser [illegible] kunnen, dargegen [illegible] ~~[illegible]~~ alter [illegible] [illegible] graben (vermahlt) da auch gebrauchen und mochte ich grosse faß mit weichen stein auff den kriegt unten zu fullen, und wan man sturmet solche lassen hinab fallen (da waren ein centner 40. 50 stein) so gen solche wurden das faß zerbrechen, und ~~[illegible]~~ von dem last des wolt so lauff ist. ~~[illegible]~~ solche mit einander werden [illegible] mit [illegible] solche zerspringen und die stein auff den bißt ein schlagen und den feindt [illegible] schaden.

Nota sie hor die meiß kum 29

ganze bogen

~~ganz [illegible]~~

Nota

W

W

~~Der ??? ???~~ ... dor falber ... hab ... auff ... alsso weg / die ... wie die ... in ... ganzen ... damit er ... alles ... bedacht und ... bisher ... werden,

~~... ...~~

wollte aber der feindt auch den graben (wie bej den drucken graben ~~zu...~~ / so müß man die selbig gegen mast [illegible] wie bej den selbigen gemeldt ist ~~... werden ... aller ...~~ den graben so wol also aber auff allein / den der wassen graben auß füllen und sprengen, ... wollte / durch graben und sprengen. als dann aber solchs zu gelassen würdt / ist auch den ab zu nemen dweil man ~~...~~ über den graben / fueng follen und an drucken acht solchs alles wirchen kan / so wol am Sturm alß am ... auß füllung des grabens

~~... ... ... und die~~

~~...~~ ... mit doppel ... ~~...~~ ... und würdt solchs aller ... / gelegt und gebauen wie zu ... ~~...~~ ... ist / und wie wol solchs in andern ... erfordertt so ist das / ~~der ... gleich ... aber doppel~~ / für ... geschickt. das ... hatt —

† und ganzen Cavalier auff gefürtt ~~würdt~~

auff ... / soll ... costen ... ~~...~~ / Natta

~~ganz ...~~

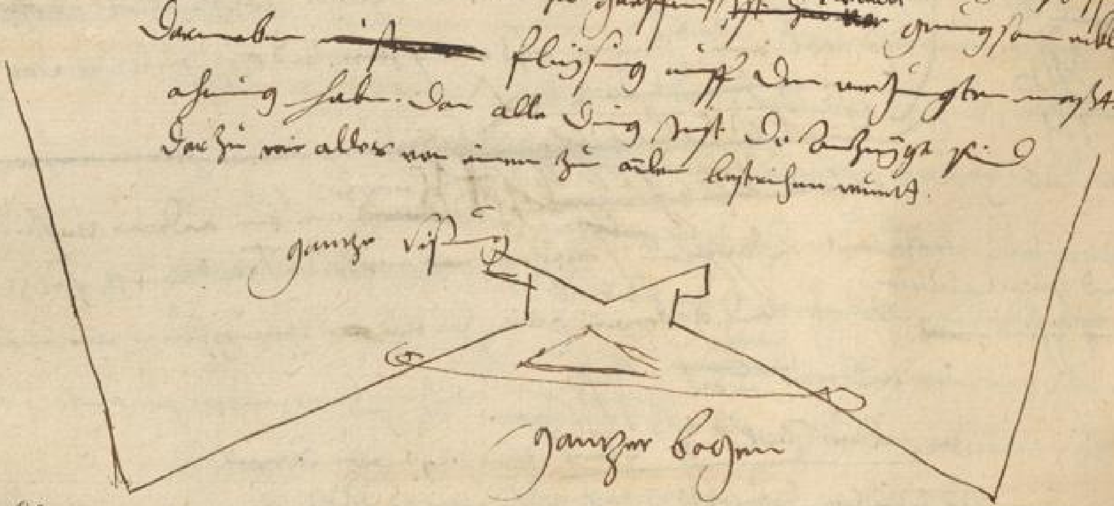
~~ganzen bogen~~

~~... das ... mit ...~~ B.

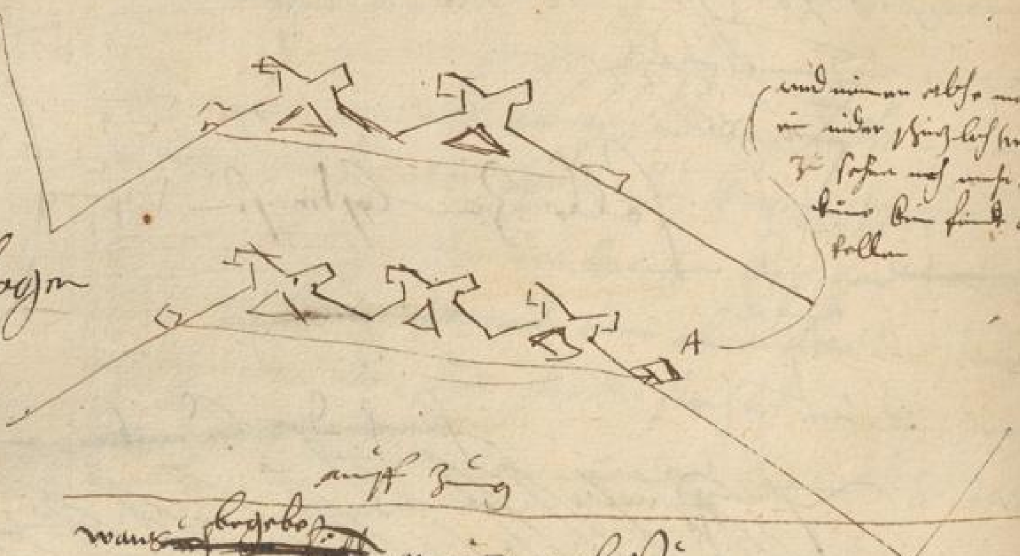
~~... ... ...~~ / ~~... ... ...~~ / ~~Natta~~ / ~~... ... ...~~ / ~~... ... ...~~

man wolte ein
von [illegible] erfindung [illegible] den bogen die in der Stat Trening steinen gemach
wurden solche kan man ein fach doppel und dreyfach [illegible]
Damit solche zu besten mit den [illegible] und [illegible] sind
Da man solche ausser und inwendig und oben auff [illegible] bestreichen
werden, das zu gegen hohen gutt sind da man kan solche
wall und bolwerck auffeinander erhohen und auffs best
mit den Stuken an [illegible] angelegt [illegible] und
dermassen [illegible] flussig auff den wenigsten [illegible]
[illegible] habe. Dan alle ding [illegible] sind
das zu vor allen [illegible] zu allen bestreichen mueste.

ganzer [illegible]



ganzer bogen



und nimmer [illegible] solte
[illegible]
zu [illegible]
[illegible] alle [illegible]
[illegible]

ganzer bogen

auff zug
wan [illegible] an [illegible] verbesserung einer Statt [illegible]
winckel und [illegible] welche [illegible] bogen [illegible], so
kan solche mit [illegible] verbessert werden, und darff
nit [illegible] die [illegible] bolwerck bauen, [illegible]
[illegible], nur die X [illegible] [illegible] sind [illegible].

6. Zoll

Boullion

Es ist aber der kurtzen [illegible] in unser [illegible] fation von einer vesten und mir
die zu ordnen ~~[illegible]~~ offentlichen aussgangen, welche in sachen
~~[illegible]~~ gutt [illegible] ist, ~~[illegible]~~ durch des ~~Durchleüchtigsten~~ Hertzogen [illegible]
[illegible] baumeister genant. Calasso alghisi. nach dem aber [illegible]
Zuhangung die [illegible] und hinder [illegible] auff die grossen Cavalier de
platz [illegible]. ~~[illegible]~~ hatt auch den selbigen der
Baumeister M: [illegible] de passino. ~~[illegible]~~ [illegible] hertzogen von [illegible]

† notwendig.

† auch die streich
under einander mit
kainer Resolution

so zu Spizzig ~~[illegible]~~ [illegible]. [illegible] und alles
die Cavalier auff die bolwerk ~~[illegible]~~ gesetzt und ~~[illegible]~~ [illegible]
~~[illegible]~~
[illegible] der aussweindigen [illegible] die mauren [illegible] der
bolwerken und anders [illegible] geschüss [illegible] solchen ~~[illegible]~~
[illegible] man [illegible] alle der [illegible] alles ~~[illegible]~~
über streichen, ~~[illegible]~~ wie sie die [illegible] anzaigen.

[illegible]

~~gantz blatt~~
gantzer Bogen

und darzu [illegible] nit viel gebäuen [illegible] andern [illegible]

† alss ob hier
nit verstanden
und [illegible] besser brauchen
wollte

zu greiffen. weil ich mich hiemit [illegible] haben. das [illegible] warhafftig
mit [illegible] † ~~[illegible]~~ zu zaigen (wie wol ich
die mainen bolwerken gantz wol [illegible] mag) wo aber solte
[illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] [illegible] werden, [illegible] ~~solche~~ [illegible]
[illegible] ~~mit~~ zu wider [illegible], [illegible] solcher verbessert werden
und weil ich ~~[illegible]~~ die ~~[illegible]~~ mangel (die [illegible]) [illegible]
doch [illegible] zu werden
[illegible], hatt er [illegible] den bolwerken. die [illegible] oder mauren

† ~~[illegible]~~
[illegible] ~~[illegible]~~

der allen [illegible] die [illegible] und zu [illegible] ~~auff~~
den Cavalier;
zum ander [illegible] Cavalier der [illegible] von der [illegible]
[illegible] von andern Cavalier [illegible] werden.

Zum dritten das die streichen gewolbt und bedeckt sind.

Zu viertten sind die flugel zu kurz und darbei nit

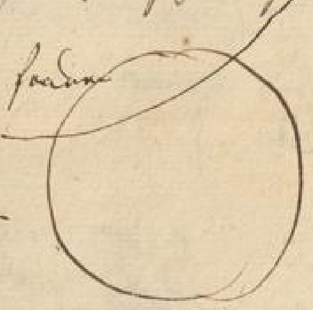
Zu 5. Ist es sehr bedencklichen das also grosse grundt haussen ~~hauff~~ vor den wehren ligen da schantzen die feind im graben und wirft im solchen grundt schaffen ~~[illegible]~~ den solches bald zu nutz machen, damit solche nit geendert würde wollte Ich solchen streichen widerumb machen + Zum 6. wollte die brust wehre, und auch besser hinab ~~[illegible]~~ alles von ~~[illegible] machen und~~ sorgen und nit von stein bauen.

~~+ Wiewol man ihre streichen [illegible] [illegible] solche zu [illegible]~~

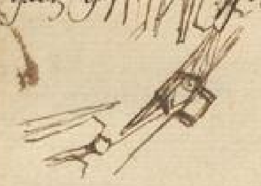
zu 67 ~~und [illegible]~~ hett den lauff und abdachung ~~[illegible]~~ kein wehre oder ~~[illegible]~~ [illegible] ~~[illegible] solche zu [illegible] solche~~ solche zu ~~[illegible]~~ verbessern wollt

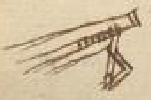
+ Zum 8. Ist der graben vor den werckh [illegible] also das solches zu [illegible] und andere graben gantz [illegible]

Zu 9. hett es keine sondern noch [illegible] lauff ~~gantz [illegible]~~ gantzer boge



Ich auff solchen weg ordnen, und kein [illegible] standt dem feindt [illegible] auch die grundt [illegible] mit einem gewölb soll machen als wo der feind solches wollt [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] und die [illegible] ~~[illegible]~~





und solche sind nuz zu unsern zeitten dis principal gebew [illegible]

~~Der [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] wesen [illegible] wollte [illegible] [illegible]~~

~~[illegible]~~ wie und wo solche ligen sollen ~~[illegible] [illegible]~~

~~L Ist [illegible] wenig gelegen~~

Das geschutt [illegible] zu

[illegible] zu [illegible] [illegible] man bei fluss nur ~~[illegible]~~ solche ~~[illegible]~~ an das aller gelegenst ort da es der grössten pass ~~hett~~ gelegt werden.

Zum andern setzt es im fluss, sol man oben an der fluss legen da [illegible] es hilff [illegible] [illegible] allerweg [illegible] aber solches ort, das nit [illegible] [illegible] die [illegible] [illegible] hett und statt und landt das [illegible] hilff [illegible]

Das 8. Cap:

wie [illegible] grosse fluss [illegible] zu bawen ist [illegible] dem [illegible] und [illegible]

X

~~und ihr bester nahrung ... ist haben, muss solches merckh ... die statt gelegt werden. da sie zu ligen aber ein statt an ... so muss das capitel die statt das landt und die ... begriffen ...~~

~~[illegible]~~

~~landschaft ... verschonnt worden~~

~~Das ... Cap:~~

~~Wie ... grosse flüss ... zu bauen ist~~
~~... der festen und castellen~~

Was aber belangt statt, schlosser, oder päss die an grossen flüssen ligen, die ein gewaltig gewerb oder händel haben, ~~ligen~~, und die nitt erfordertt das solche sollten bevestigt ~~[illegible]~~ werden, hatt es aussewendig keine sondere bedenckhen wie solche beschossen kan, und ist genugsam zu voren erklertt

Wie es aber am wasser doran mit einer armada oder sunst überfalls zu besorgen hatt es seine sondere bedenckhen und findt man solten ein statt ~~[illegible]~~ so die an grossen wasser ein schuss 40. 50. auch offt gar die 100. ... wol mehr platz zwischen der Statt und dem ~~Zwischen landt~~ do man mit den schiffen zu landt kompt, besonders da grosse gewerb sind, colisse bringen sich ... welche die gefarlichsten sind, solche müssen wol bedacht werden ~~...~~
~~ist solche ... hatt ... mangel~~

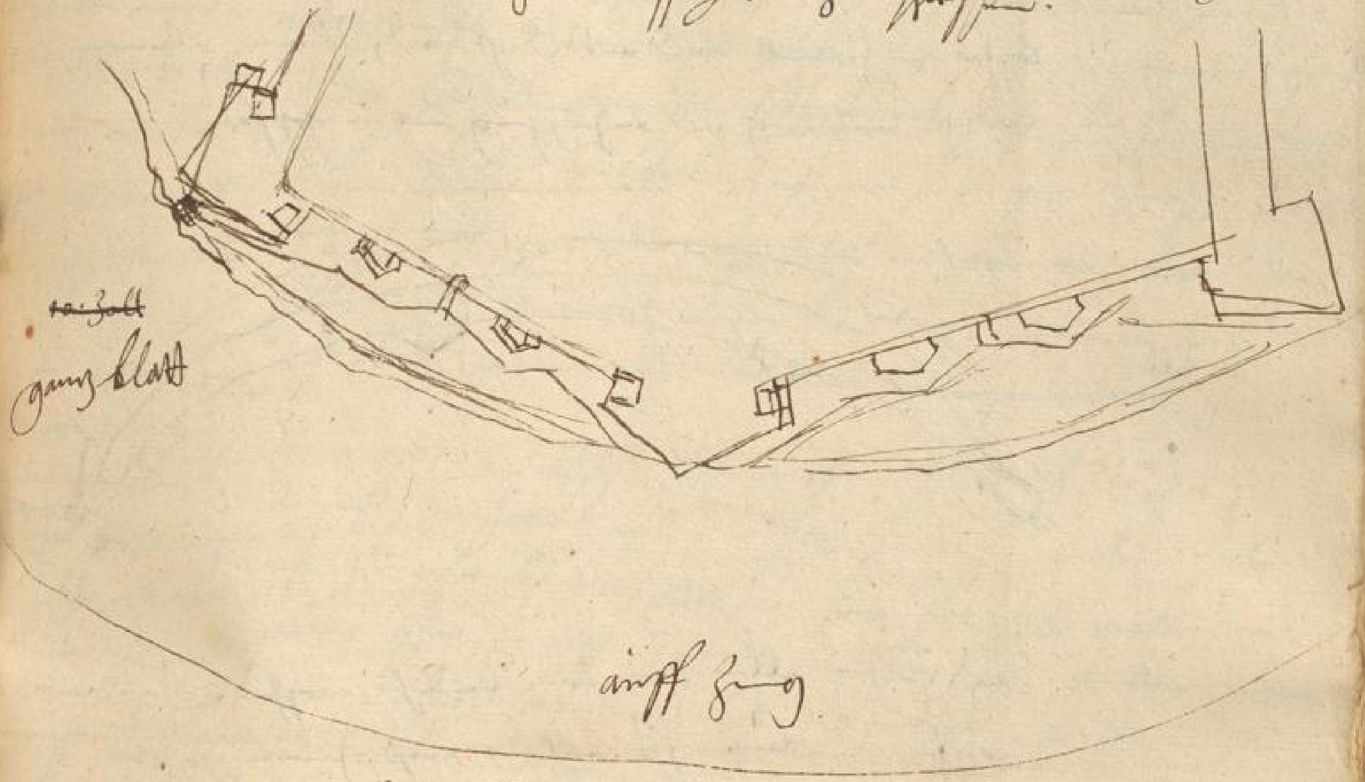
~~... hatt~~

auff das man ist mit der Statt in Schwizung künde ein schafft oder ... zu wasser und landt ... und ... grossen theil mitbringen ... und ein zu ... machen

1 Erstlichen wan der selben bogen ain stuckh ahn landen · und bey
nn iet ahn allen Enden das zu streichen
Zum andern so sollen die wasser vom selben bogen und von
2 sich in der diessen gegen dem andern geland do es sich
hinein schwingt, da sind sij auch zu allen dieffesten.
Solchen nun zu bauen und zu bevestigen, muste ahn beiden Enden
mitt vesten bolwerken, oder und aber die Statt und flüss
verwartt werden.
Zum dritten muste ain bolwerk in der mitten gelegt werden
nach seiner vesten ordnung (doch dasselb kain flügel hat) ahne
nutt. Dan von wasser und schiffen kain solcher bau zu sollich
[illegible] da [illegible] 100 schiff zu landen kunnen geschossen werden Ehe man ein
solche wach erlegt.
wo aber ain statt also mechtig und gross wasser, das die
wasser nit zu weijtt von ainander lagen, so wolte ich
platta forma die zwijschen bauen alweg 500 · schuch
zwijschen ainem zum andern, nur · zwo · dreij · oder so vil
bis daran genug waren, und ainen graben dar ain finen
in schuch 40 oder 50 breijtt so will es lijden mechte, und die
graben, die zwijschen lassen · nun die vor mallen waren
wolte man aber die mauren und gretter lassen und ouch
bauen hatt es sinen weg.
Dweil die platta forma hie gedacht werden, muss ich
anzaijgen wie ich sij machen wolte
Erstlichen · werden sij iren haupt · 80 · ich reitter aufs 100 · schuch
lang genomen und mit der spitz von der mauren 50 · 60
auch 80 · schuch darnach sich die gelegen haitt lijden und schick

hett also bolwerken die streichen unden und oben auff 30. auch 40. schů
breitt. gar aber der nottwendig streich zů streichen gantz mit einem gewelb
zů samen, allein aber würdt die streichin bis 10. 20. schů wirt gefasst das
sy unden dach und lufft haben zů schiessen.

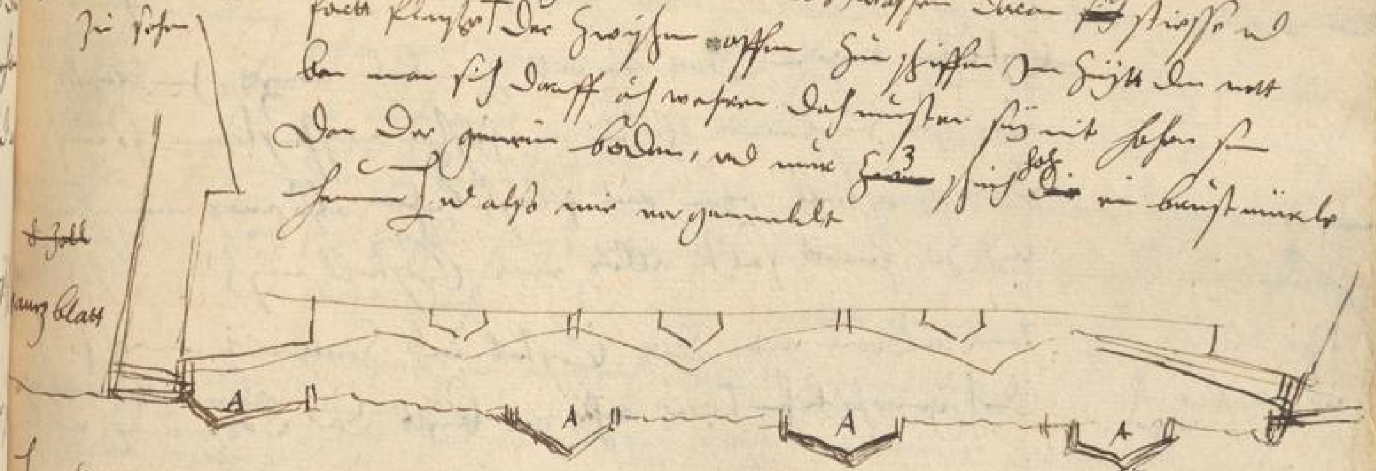
~~weit holl~~ gantz blatt



wan aber ein Statt (oder wass man bauen will) ein gleychen
boden hatt, welte ich in mitten bei grossen bastey sender
auch nottürfft. Item plata forma dahin stellen
Die stande am wasser müste meer oder lauern haben zů
Die müsten auff gebauen werden das ~~...~~ sechs wasser dran ~~...~~ stiesse und
hett kläglich die grossen wasser zů schiessen ...
...
Den der gemein boden, und eine ~~...~~ 3 ... ~~die~~ das ...
... und also wie vermeldt

† wie in litt. A zů sehen

~~holl~~ gantz blatt



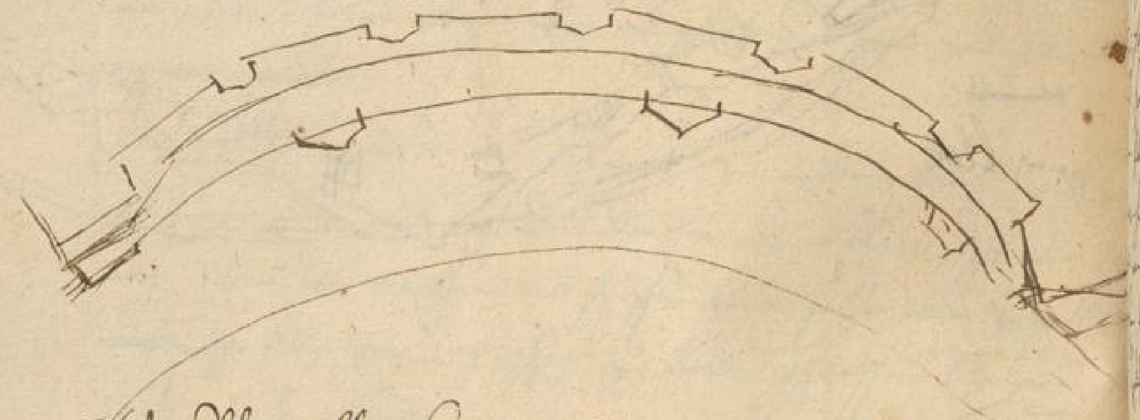
... auff 150 (oder wie man meinte genůg) lang sein

auff berg

V

wan sich aber das gelandt zu hohen wan oder bergen
schwendte. weher solchs noch besser da alss geben es in
solchen hafen oder schiffstandt. und wurtt auch von allen seytt
besser beschirmtt. und verteidigt, und sollen man alwegen die
wenige ummung und anhangung in im gossen

10. Zoll



Auss solchen allem kan man simliche masse verstan wie es mit
wassern zu bauen ist. und in was gelegen seytten

wan man aber ein Castellen und besondern vestung daran haben
~~wil~~ muss solchs an ortt wie vorgemelt ~~...~~ gelegt werden
alss das es den fluss. statt und landt beschirmt, und
~~damit~~ solchs hoch und wol ~~nit~~ bedacht werden, ausserhalb
leydlichen lage in statt oder ortt simliche weyst zu landt
oder gen zu landt ohn einen grossen wasserstrom, so muss
das Castell oben am flussliche also was man handle
und zu fuerett solchs alles eines Castell muss.

Zum andern wan das Castel und Statt nit einig so ist
+ diss doch gemeinschaften + die erste verhuett die das haus und +

Y

wan aber kein fluss vorhanden were, solle solchs auch allein gelegenste ortt der grossen pass gelegt werden, hatt es aber ein fluss solle es eben am fluss ligen damit es hilff und proviant von landt [illegible] bar, liegt die solche ortt nit [illegible] von see und die gelegenheit die hilff sampt der proviant nicht [illegible] [illegible] soll solchs under der statt ligen, und sol [illegible] die gelegenheit gantz wol bedacht werden

Castell [illegible] hutt und gewarsam bkrigt haben, und solchs mit [illegible] und besatzung erhalten muessen,

liegt aber an ortt also das es nit [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
und doch auf einer [illegible] [illegible], und das alle [illegible]
und handel als die groste [illegible] von der [illegible] [illegible]
ist das Castell gegen den selbigen ortt [illegible] [illegible] groste
hilff [illegible] [illegible] [illegible] wo man mit einer statt [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] solle [illegible] hilff [illegible] werden. die
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] und muss solchs mitt grossen
[illegible] geschehen, [illegible]

Anno 1576. [illegible] die Spanier und teutschen das Castel zu antorff [illegible] hatten und die statt wider sich [illegible]. hatten [illegible] [illegible] [illegible] das [illegible] von den [illegible] [illegible] [illegible] und im Castell [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] die statt zu [illegible] die [illegible] halben mangel [illegible],

zu dem hatten sich [illegible] fluss [illegible] die statt gegen [illegible] [illegible] [illegible] zu [illegible] den [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] theil des wassers und [illegible] [illegible] hatten das wasser oben und under [illegible] [illegible] [illegible] landt. die [illegible] [illegible] wolten zu hilff komen wurden by der statt geschlagen und gefangen [illegible] were das Castel [illegible] gelegen hette [illegible] [illegible] [illegible] gehapt, das wasser (die [illegible] [illegible] [illegible] antorff)

die [62. [illegible]] in der statt hatten ein [illegible] [illegible] und [illegible] handel [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] die [illegible] [illegible] statt [illegible] [illegible] [illegible] und [illegible] gutter [illegible]. die im Castel also [illegible] und teutschen stunden in nötten, und [illegible] die hilff [illegible] landt und wasser [illegible] [illegible] sie solchs

wan statt und Castell [illegible] [illegible] [illegible] stunden

Die [illegible] das Castel [illegible] [illegible] die auch allen [illegible] mit [illegible] und besatzungen erhalten müssen, [illegible] die [illegible] solchs [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] und also [illegible] [illegible] haben, dan [illegible]

Von wan dann [illegible] Castel alle hilff [illegible] [illegible] man muste in die statt zu wasser und landt [illegible] und [illegible] [illegible] [illegible]

leger aber in statt an
man sie muß das
Castel. das landt
die statt. und das man
oder so begriffen
mir [illegible] soll [illegible]
werden.

aller [illegible] die [illegible] und [illegible] den [illegible] nemmlich auß dem
Castell mit aller macht (und [illegible] [illegible] in [illegible] macht darin)
in die Statt dweil sich [illegible] [illegible] [illegible] mit
dem schlag und brandt (darin das gewaltige gebew der [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible]) und uff 3000 [illegible] dest [illegible]

~~[illegible]~~

~~[illegible]~~

~~[illegible]~~

~~[illegible]~~

† ~~die burger [illegible] auß [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]~~

~~[illegible]~~

~~[illegible] und [illegible]~~

~~der Statt [illegible]~~

~~[illegible] das Castel oder der statt [illegible]~~

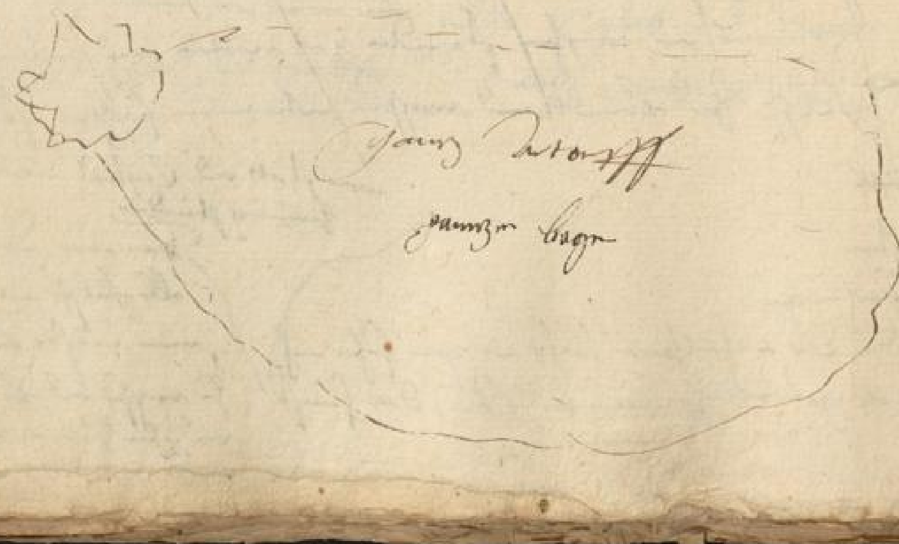
~~statt [illegible]~~

~~[illegible]~~

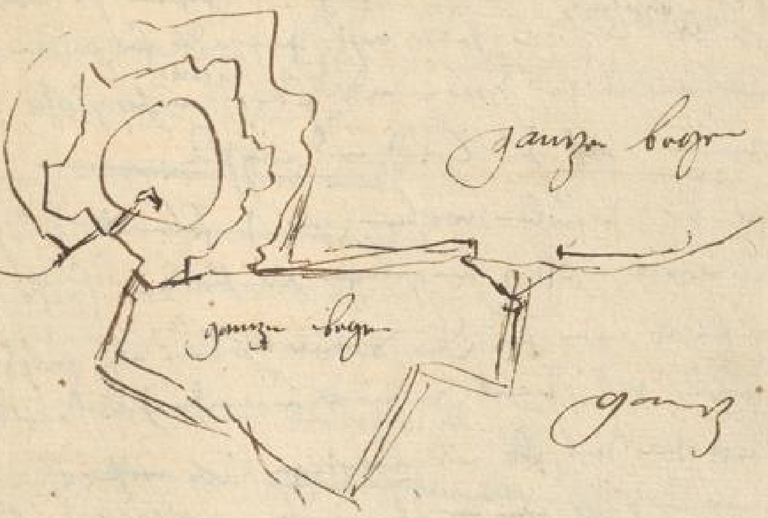
~~[illegible]~~ notturfft [illegible]

~~[illegible]~~ [illegible] gebracht

Damit man aber solchs umstende mit im Castel sol ligen
mit [illegible] gelegen [illegible] [illegible] mit aller [illegible] [illegible] werden
man wegen das die [illegible] und aller [illegible] mit [illegible]
[illegible] [illegible] werden / dan man ~~[illegible]~~ den burgern [illegible]
~~[illegible] [illegible] [illegible]~~. [illegible] ist [illegible] [illegible] [illegible] das [illegible]
[illegible] der gantzen statt [illegible] mit allen gelegenheit
zu [illegible] und landt ~~[illegible]~~ [illegible] und [illegible]
~~[illegible]~~ aller [illegible] ~~[illegible]~~ umstanden werden. ~~[illegible]~~



was belangt aber ~~[illegible]~~ der schaden so den selbs ~~[illegible]~~ die schifft
werden ~~dan~~ man hette da ein jungen schmidts vast danne selbs der
können gewandert werden, dem zu Ancona, Messina und aber ~~[illegible]~~
ander ~~[illegible]~~ vestten ~~[illegible]~~ mehr von natur selbs gewaltige schiffen und
schiff stellungen sind ~~[illegible]~~
aber ~~[illegible]~~ hat was die man der schifft mündt, und ist derjenige ~~[illegible]~~ vergrimmen
~~[illegible]~~ kamen am offnen so der boden am ~~[illegible]~~
gelegen gestandt, und der dritten mit einem gewaltigen bogen schutt
Item sollen dasselb ein Castel ~~[illegible]~~ die schutte an der ganzen des schutten ~~[illegible]~~
statt und landt liegen, und bei selbs aber weitter allweg
gemeinschaft verstanden werden, wie man die boten, streichen auff
zügen ~~[illegible]~~ der Castellen ~~[illegible]~~ dannen die kleine schiffen ordnen sollen, ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ solches ~~[illegible]~~ auff den ~~[illegible]~~
gemeine bürgschaft aber solchen ~~[illegible]~~ machen ~~[illegible]~~
zwingen sich auch der bau an denen der mastig gelegen ist, werden, allein
und castelischen an dies sod mit einem gebauwen schiffen und Castell



Dises ist mit ~~[illegible]~~ seinem halben bogen auß wendigen schutten
zu ordnen

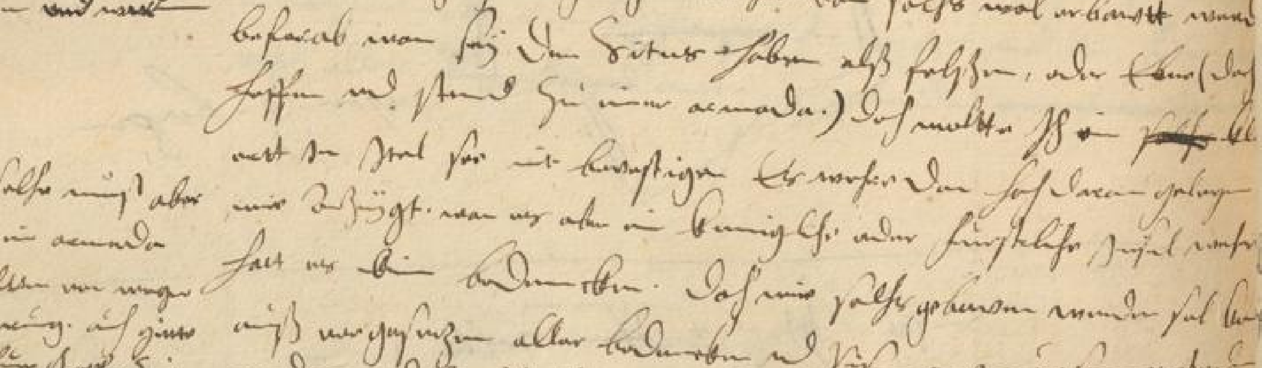
vor [illegible] ein solliche bequeme haffen

Auß solchen dreyen Anzaigungen, muß aller andern verstande ein genommen werden, und eben solchs der gestalt so wol alß an deutschen landt erkhennen. Doch man solchs nottigen oder sonst gutten ~~[illegible]~~ der zu ein gewaltigen Strom oder flueß hette wasser solchs sonst nach einem gantz gemain ~~[illegible]~~ zu landt und wassen.

Das 9. Cap: wann [illegible] muss zu bauen ~~und~~ setzen

wo aber dieselben wassen. wie sie gehandlet. [illegible] Radius und [illegible] die etwas wichtig dergelegen weren. den solchs wol erbawt werden befunden man sich der [illegible] haben alß solchen, oder [illegible] (doch hafen und stand zu einer armada.) Doch malta [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] wert der Statt sonst in kunfftigen [illegible] weren den solchen gelegen nie gezeugt. wan es aber in kunigliche oder fürstliche [illegible] wuste hatt es kein bedencken. Doch wie solchs gebauen werden sol [illegible] auß vergangnen alter bedencken und [illegible] gewonnungen understand werden. Doch will ich unglaubliche in nicht [illegible] vorzaigen darauß zu [illegible] und bewerth genommen werden.

L solchs muß aber stetz in aennander erhalten von wegen bewerung auch zimer aufbawstoff. [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] halten [illegible]



3

3

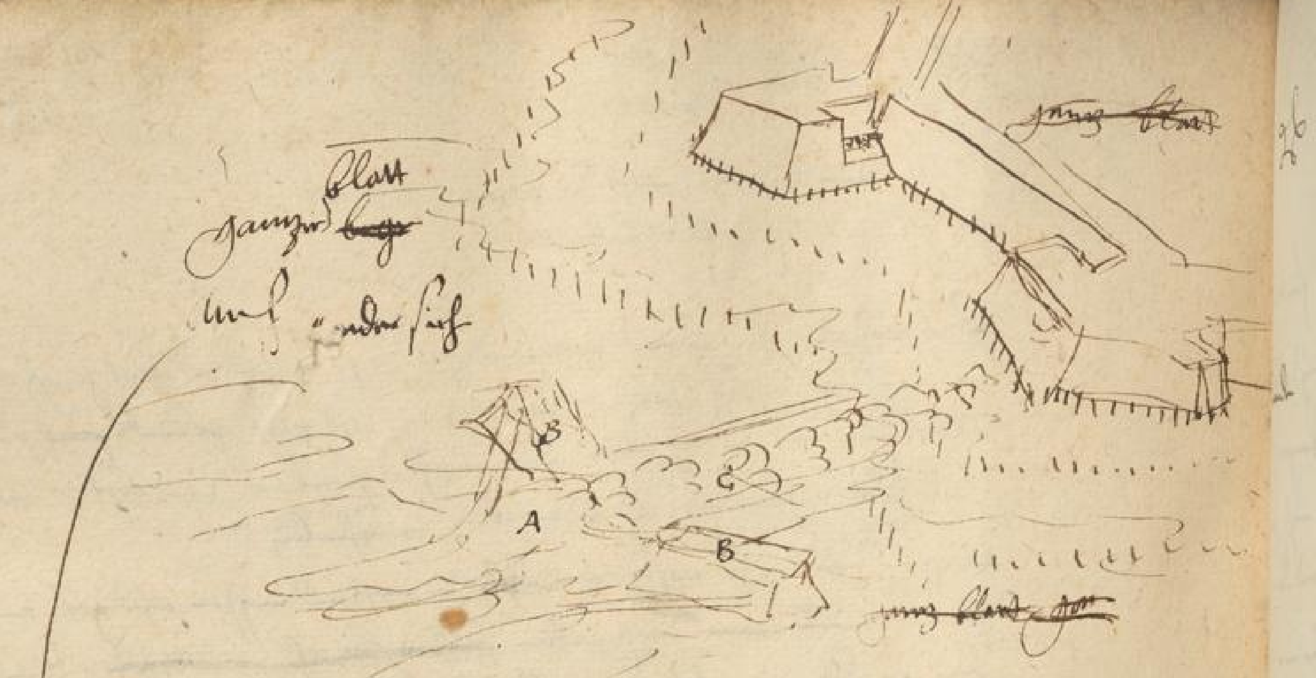
Das 10. Cap:

wie der Stat [illegible] zu bauen, und auch [illegible] versehen.

~~Kein~~ rüstung zu bauen [illegible] [illegible] der [illegible] und Stat [illegible] [illegible]
ein wichtige [illegible] haben, Dan sie ist also [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
alles nit wol zu behalten. Die [illegible] [illegible] nit zu [illegible] und
[illegible] der [illegible] und [illegible] [illegible].
~~Es~~ sind aber etliche [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] und [illegible] also gebauen
worden, ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ [illegible] halten ~~[illegible]~~, damit
der feindt nit also leicht hatt können zu halten kommen. wie dan
in [illegible] Italia, [illegible] [illegible] und andere mehr ~~[illegible]~~ [illegible]
und [illegible] gebauen sind worden, ~~[illegible]~~ sind ~~[illegible]~~ durch der [illegible]
grossen macht ~~[illegible]~~ [illegible] auch gefellt ~~[illegible]~~ mit [illegible] also [illegible]
worden (wie wol sie [illegible] [illegible] gewesen) ~~[illegible]~~ das sie
leicht über [illegible] und mit gewalt erobert werden.

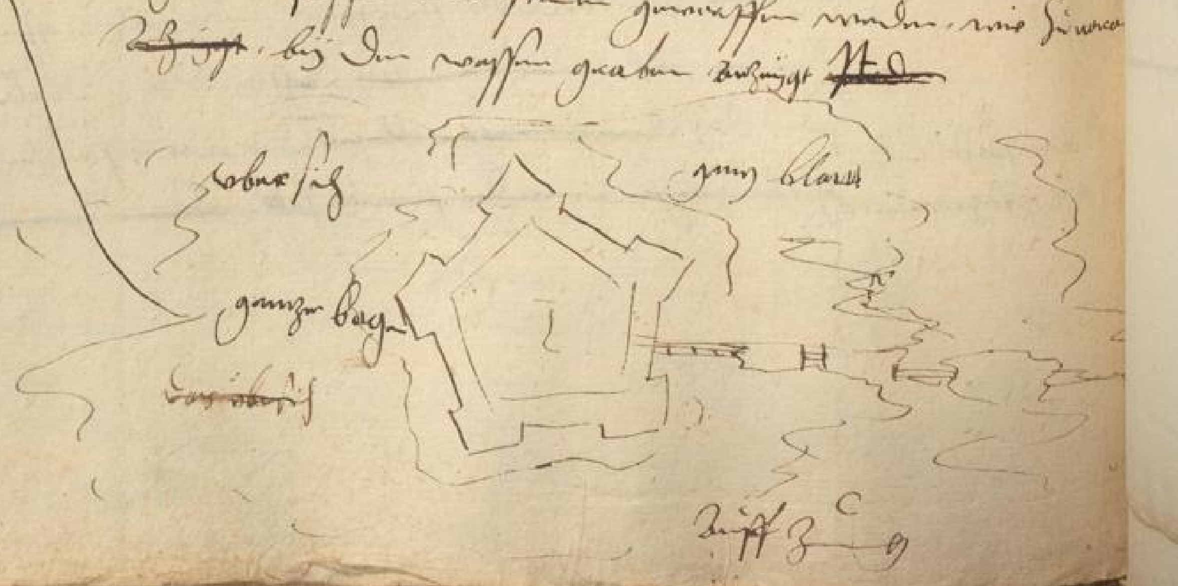
Wan aber ein solche [illegible] [illegible] ~~[illegible]~~ und in solche gelegenheit
~~[illegible]~~ die [illegible] [illegible] [illegible], und ~~[illegible]~~ ein feindt damit auff halten
~~[illegible]~~, und ~~[illegible]~~ der [illegible] [illegible] das ~~[illegible]~~ [illegible] können ~~[illegible]~~
oder das zu wenigsten [illegible] [illegible] ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ der zu bauen
möchte (wo nit [illegible] man [illegible] und [illegible] damit ein [illegible]
der die rüstung gemacht würde) damit [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] und [illegible] solche [illegible] und ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ geordnett werden
da es zu aller [illegible] zu [illegible] ist. ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ die wäll mit [illegible] und [illegible] der ~~[illegible]~~
Dan es ~~[illegible]~~ nit wol [illegible] mit [illegible] zu
bauen, allein [illegible] [illegible] gewalb zu [illegible], alles [illegible] [illegible]
[illegible] ~~[illegible]~~ auff gesetzt und gemacht worden, [illegible] [illegible] die
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] alles [illegible] [illegible]
[illegible] und ~~[illegible]~~ [illegible] die Cavalier mit [illegible]
[illegible], das ~~[illegible]~~ die [illegible] [illegible] ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~

\+ [illegible] solche [illegible] auff gesetzt worden.



Man muß sehen das ~~[illegible]~~ an die [illegible] außwendig sein aller die
~~Boden [illegible] man schiessen [illegible] das [illegible] genommen werden~~
in ~~ordnung~~ [illegible] hart vor den ~~wall~~ sein [illegible], und
[illegible] graben, und außwendig [illegible] Darnach [illegible] ~~[illegible]~~

Dergleich wan der feindt solchs wil belegern und beschantzen, muß er
außwendig sein aller orden zu füren und mit holtz oder [illegible]
und also über maß schantzen bis zu A. darauf muß man zu
sehr schantzen auffwerffen mit lit: B. darauff ~~[illegible]~~ das geschü
stellen stan, und beschiessen, und muß also hart schantzen bis
auffs bolwerk wie mit lit. C. zu sehen ist. Es were wol
zu vermuten wan solchs hart gefaren ist / ~~solchs~~ dan auß alb
ben ~~[illegible]~~ mit schantzen, und solchs beschiessen, oder man es aber gefaren
bloß ~~solchs beschiessen~~ und stürmen. Ist es sehr gefehrlich, dan
solchs noch gantz unbeschossen ist. Es kan auch die gegenwehr
gantz kreftiger beschehen, mit feür, ~~und~~ schiessen ~~[illegible]~~ werffen
und ~~[illegible]~~ auff den [illegible] gantz wol [illegible] ~~[illegible]~~.
auch mit [illegible] und stein geworffen werden, wie [illegible]
~~[illegible]~~, bey dem wassergraben anzeigt ~~[illegible]~~



2L

wan man aber ~~vil~~ ein schantz im feld (oder
im graben) wil ~~...~~ hinweg heben, so muß ~~...~~
~~...~~ alle Stuck zusammengerichten zu einem
Contra und ~~auch~~ mit einander feuer geben † zu dißem muß man
die grobste Stuck brauchen und aufs vest und kurtz do es am
notigsten ist ... zu sein, ist es im feldt so muß auff
dem gantzen gesicht ~~auff~~ die einen spitzen der bolwerckh die
Stuck zu samen gestolt werden. Doch allweg ein schuß 20 oder
mehr von einander. des gleichen aufft den Cavalieren auch
ist ~~auch~~ die gelegenheit das man aufft der Cortina oder
mauren auch dohin komen ~~...~~ ~~...~~ oder ~~...~~ schiest. des gleichen
~~...~~ aufft einem andern bolwerckh ~~...~~
oben streichen ~~...~~ aufft dem flügel oder
noch der spitzen auch zu der weise. samt dem Cavalier
muß ein vergleichung geschehen das mit einem streichen
solches möge geschehen ~~...~~ doch
komen, wan der feindt ein mal hinein solchen Creutz schiett
der sonders wan die schantzen mit feucht und lufft sind wurtt
er sich anders bedencken ~~...~~, darmit er sich nit zu weyt
auß einander sterckhe, man muß sehen (so vil müglichen das
man keine sterckhe gegen der schantz zu komen dan er auch
sein schantz muß gleich machen (da er die stuck hinstellett kan
~~auch~~) ~~..~~ wan er noch dem Contra schiessen werett und nit noch
der spitzen, also do auch, dan so ist zuvor durch ein schantz
zu schiessen gibt ein grosse sterckhe, derhalben neben zu

auff dem andern bolwerk, muss man noch der feindts batte-
rien schiessen und nit feiren sehr, den graben aber muss allweg noch
zu geschehen, dan er sich in die zwerch legt des bauwers in
stuck gegen dem hertzen, man muss auch gutt mass halten
das man nit zu nieder oder zu hoch schiesst, und darauff achten
thun das man abwegen schiest auff der ebene ein schanz
so 7 oder 8 schuh hoch ~~das~~ in mitten bolwerks zu
halten man, würfft der feindt ein bergen auff/abwegen
oben darauff. hatt er ein bergen auff geworffen, so muss
man allweg sehen das man oben eb zu halten man
bolwerkt auff allen seitten. den solte man etwas durchschen
~~allen~~ wannen ist solchs ~~alles~~ umgebung und wiertt nur
in die ~~lauf~~ geschossen, ~~und~~ solchs sol mit groben stucken
geschehen, den sturm aber wan sich der feindt entschliessen
~~sol~~ wiertt alles klein geschoss mit gebraucht, zum streichen
schiessen geschehen (~~...~~) auff den angreiffen abdachung. der and
in lauff graben der dritt schen der füttrung, der vier
in graben der 5. in der wache, mag man schutz kunnen von
grossen stucken nit wol beschehen zu solchem anlauff, aber
mit schaffentin und holwatten auch streichbüchsen, muss
handt rohren, sampt dem fürwerk, und auff den Canale
bar so vil als müglichen wercht werden, ~~wie ...~~
~~...~~

~~Ganze ...~~

auff ...

wan aber ein feindt durch ein fütterung brochen hatte, und
durch den graben stürmen wolte · müssen alle stuck (so vil müglichen)
auch mit allem geschütz und feürwerck in graben gerichtet
werden, so lang und vil, biß der feindt den wall auff zu
steigen ist. alß dan sol man wider auffhören zu schiessen
und sollen die Cavalliere allein gebraucht werden auff den stand
und ort da die noth ist. und dieweil man wider nit
mehr schiest soll dieweil der außfall den graben beschiessen
zu roß und fuß zu dem feindt zu beden seitten, damit
wirt der feindt geworffen werden, so bald man spürt das
der feindt den Sturm verloren hatt und weichen muß
soll sich das volck wider zu ruck in die vestung
begeben. alß dan sol man den feindt mit dem geschütz
widerum zu ruck treiben. biß er sein schantz, so vil statt
[illegible] bringt. des schiessens halben volle anzeigen

Darneben solle auch gemerckt werden. das ~~[illegible]~~ mit dem kleinen
geschütz nit allein sondern auch mit den grösten stucken (zu
[illegible] widerstandt) kan wechsel weiß ~~[illegible]~~ geschossen werden
also wan einer geschossen das stuck zu ruck laufft und widerum
~~[illegible]~~ geladet der ander dieweil seinen schutz thun kan. also kan
~~[illegible]~~ an einem ort da es not ist. allweg gegen wechsel geschossen ~~[illegible]~~
der halben schall stärcken · [illegible] standt und gelurz. ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ [illegible] und grössere mehr. ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~.

man müß auch darauff achtung haben, im schiessen ~~darmit besonder nit für~~
das allwegen etwas nieder schiessen dan zu hoch, dan mir lieber ein
gelle under den feindt (der es doch nit mehr schaden) dan man
zu hoch hätte, dann alles der erster muß nit zu dieff noch zu hoch
und nit müssen, wan ein feindt anlaufft. sollen die schützen
handt rohren, zwischen den stücken auch auff der Cortina steh
schiessen, von oben herab so lang und weytt als sy der feind
erlangen mögen, das ist das principal schiessen. das
dan die gelegenheit die nott erheyschen und geben, doch zu
mit handtrohren, darnach die musquetten. doppel hacken, also
allwegen das kleinest geschoss zum nächsten

Langer bogen.

Auff Zu[illegible]

Wan nuhn auff alle ~~alle~~ vorgesagten anzeigungen und bedenckhen alles mit fleiss erwegen würt, kan [illegible] allwegen von einem zum andern ~~gemeinen~~ und geben ~~werden~~ werden, damit alle gebeuw ihr rechte proportion, sterckhe, und gegen wehr ~~gehabt~~ haben und recht gelegt werden.

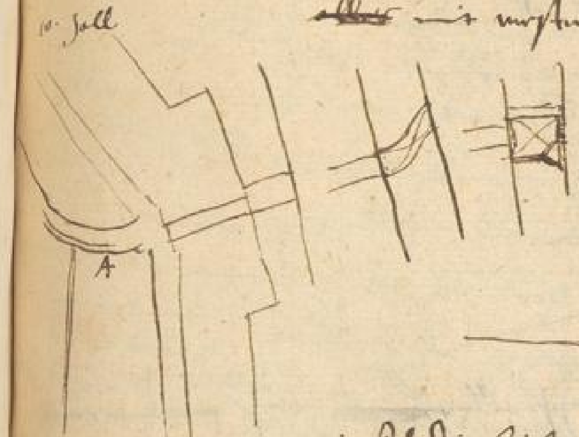
Das 11. Capitel

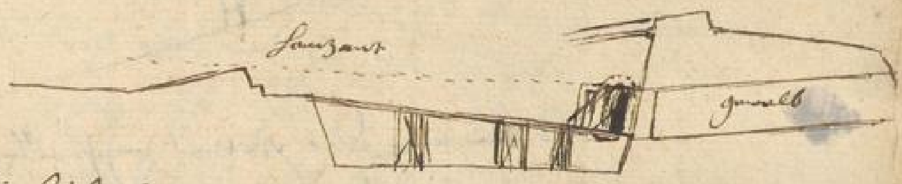
wie alle gebeuw der stett und auff flüss klein und gross geordnett. Die brückhen über flüss, und die ~~die~~ porten angelegt und verwart ~~[illegible]~~ sollen werden

und weil ich die porten zu letzt ein nemmen, ~~und sollen~~ die sollen werden gebawen in schlecht bedenckhen, ~~[illegible]~~ und wan die porten zwischen die bolwerckh geordnett, und müssen halb so dickh als durch legen, dan der lauff muss wendisch sein, und wolte die porten ~~[illegible]~~ über 14 schuch in hoch machen und also erzeigt. Dan brauchen man ~~[illegible]~~ der lauff in der dorbung der abdachung auch auff klempt kan ~~[illegible]~~ von aussen die porten nit wol gesehen werden

weil man aber die durchfartt oder das gewölb starck durch füren kan man solchs thun, oder wo man nit ~~[illegible]~~ das solchs bey sumpfwasser nach der seitten oder krum gebogen das ~~[illegible]~~ nit der durch schiessen kan solchs auch wol geordnett ~~werden~~ ~~und~~ ~~soll~~ ~~alles~~ mit verstendigen bedacht geschlagt werden, wie hie zu sehen

notta

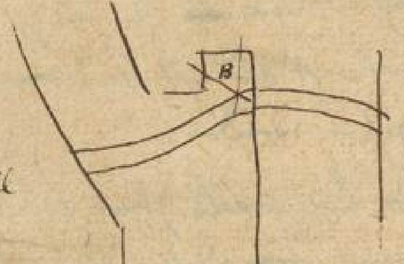




wie sich die brückh [illegible] gegen der porten also muss das gewelb durch den wal wider über sich steigen zu seiner rechten hech und ~~mag~~ ~~[illegible]~~ die aussfartt zu der abdachung auch krum gebogen werden damit die porten desto bas verdeckt würt, mit solchen brückh und porten sollen alle andere brückhen gewölbt und auss fartten verstanden werden.

man kan auch ein oder zwo halbdrucken machen die ein [illegible] die porten schlust und darneben ein kleinen ~~[illegible]~~ [illegible] halbdruckle, hin auß und ein lassen, und welten ~~[illegible]~~ die [illegible] alle von holz machen, und nit von stein wie an etlichen orten die selbe sache hindern am streichen.

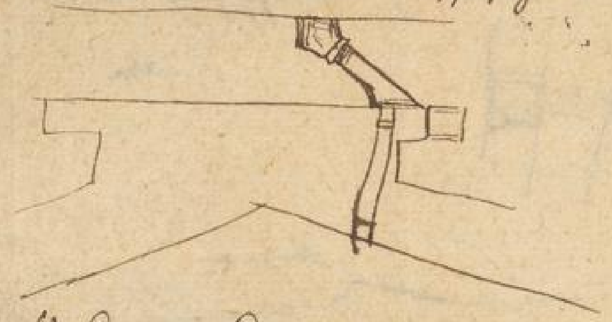
aber an stetten ~~die [illegible]~~ do die [illegible] strassen in der stat ~~geordnett und~~ mit sonders zu wenden sind, müssen auch die porten der selbigen nach geordnett werden, ob schon die porten nahe zu den wasser oder den streichen kommen und [illegible] selbe port besser von der wasse bedeckt werden und mit [illegible] wasser zu rück hinder den flugel (wie mit litt B. zu sehen) ~~[illegible]~~ und bestreichen [illegible]



8. Zoll

Das soll man alles maß halten wie [illegible] bruck bei den ersten porten gemeldt worden.

man kan auch wan man will die porten besser zu [illegible] kurzen, und auch wan den streichen werden, also das man [illegible] sehen und streichen kan auff solche manier



8. Zoll

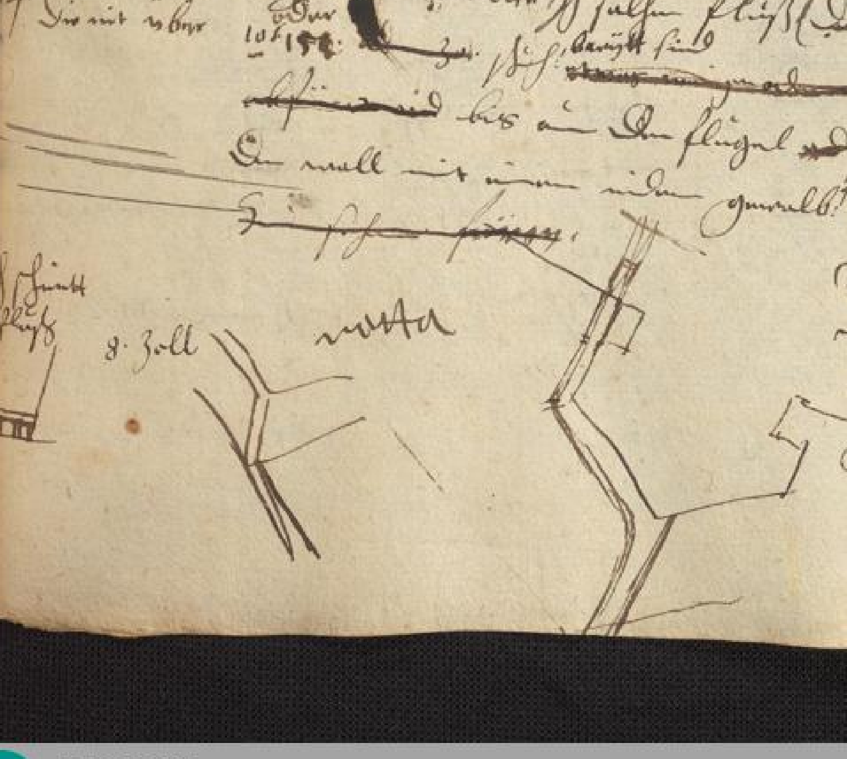
also kan man die porten nicht allweg ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ geordnet werd[illegible] durch gelegenheitt des ortts und der gassen [illegible], das sol [illegible] nimer mehr kein port noch ein gang durch ein [illegible] oder [illegible] geführt werden ~~[illegible]~~

was belangt die schutzgattern sind solche sehr nutz, dan wolen [illegible] solche [illegible] von holz [illegible] von [illegible] zu nutzen, das solche auff walzen mit einer scheiben [illegible] auff ziehen werden [illegible] ganz geschwindig sind, und kunen solche mit allein an porten [illegible] an [illegible] und [illegible] massen [illegible] brucken auch geordnett werden, und mit [illegible] neben zu das solche [illegible] gehaben werden der [illegible] auff ziehen wie [illegible] dieser [illegible] zu sehen ist.

6. Zoll;

wer belangt alle in- und ausflüss klein und gross. die müssen ganz
fleissig und wol verwaret werden, ~~und~~ was belangt die kleinen flüss
weil ich zum ersten die selbigen in die statt nemen, und begibt
sich das offt ein kleiner fluss oder bächle nit wol kan getragen werden
den ~~[illegible]~~ solche müllen und anders treiben, auch ~~alle~~ andern handwerkhs
leut von nöten. und weil aber solche flüssle ~~[illegible]~~ durch den
graben offen des gleichen den wall ~~[illegible]~~ abschneiden und durchfüren, weil
solchs nit kostlich sein, ~~da die offnungen [illegible]~~
auch sonst nit gutt wan ~~[illegible]~~ solche flüss [illegible] und durch den graben
gefürt werden, muss solchs mit grossem bedacht geschehen. dan sollte solchs
durch ein ~~[illegible]~~ mauer ~~[illegible]~~ beschehen, würdt solchs ein grosse
hindernuss ~~für~~ geben den vorstreichen ~~[illegible] solchs~~ auch dem feindt zu einer
schanz und bedeckhung sein [illegible] ~~[illegible]~~ solche flüssle und
bächle ~~[illegible]~~ gegen den spitz des bolwerkh zu gefüert ~~[illegible]~~
mir wol ~~[illegible]~~ [illegible] gutt ist. doch kan solchs mit [illegible] besser gewendet
werden, dan man kan zu beiden seitten ohne hindernuss bis zu spitz
des bolwerkhs und streichung [illegible] ~~werden~~, und ich wollte die verfassung des bachs auch
~~[illegible]~~ holzwerk machen aber also versehen, das der fluss seinen
lauff fort hette und doch kein überflüssiger wasser ~~[illegible]~~ [illegible]
halten [illegible] solten [illegible] den ~~[illegible]~~ wasserzug und graben, bis zu spitz des bolwerkhs füren
und der überfluss den graben stets füllen
[illegible] füren aber welche ~~solche~~ fluss starkh fort durchs bolwerkh auff der
[illegible] kein hindernuss mag bringen. solche durch [illegible] ganz solche
[illegible] und stattlichen [illegible] wan die wasser [illegible]. das bolwerkh
[illegible] zu [illegible] ist.

~~[illegible]~~ wollte ich solchen fluss (~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ bis an den flügel ~~und~~ starkh in die streichen durch
den wall [illegible] gewelb. ~~[illegible]~~ das wol verdeckt ist, ~~[illegible]~~



und der auss fall darin [illegible]
[illegible] mit eisen gattern wol
versehen, die [illegible] darin [illegible]
~~[illegible]~~ wasser [illegible]. doch sol der
fluss [illegible] mit seinen
beiden flüssen [illegible]
2 [illegible] wasser [illegible]

4 Zoll

Künte es aber nit landers sein, und müste durch die masz, [illegible] ich die
masz [illegible] und durch [illegible] offen lassen, [illegible] von oben [illegible] die gegen
[illegible] zu sehen, [illegible] beschlossen, [illegible] nur aber nit gefall
dan es oben alles [illegible] 200 und [illegible]
[illegible] aber im fluss in [illegible] 80. 100. oder 150. bringt [illegible]
es [illegible], und müsz solches etwas anders bedacht werden
den [illegible] fluss [illegible] ist also gegen den wasser und [illegible]
und durch [illegible] durch gefürt werden. [illegible] müsz geöffnet
werden, und [illegible] zu seinem [illegible].

Damit aber solche in ~~[illegible]~~ fluss [illegible] würde.
Ich solche zu beiden seitten abschneiden und die offen flüss [illegible]
~~[illegible]~~ fluss [illegible] seinen alten lauff
[illegible] lassen.

und ~~[illegible]~~ sehen das ich den fluss also müste fassen
~~[illegible]~~ die [illegible] oder mehreren [illegible] fluss [illegible]
[illegible], und ~~[illegible]~~ solche ~~[illegible]~~ ganz ~~[illegible]~~ aber
zu [illegible] zum wenigsten 500. schuh lang füren, und [illegible]
[illegible] 30 schuh [illegible] ganz glatt und [illegible].

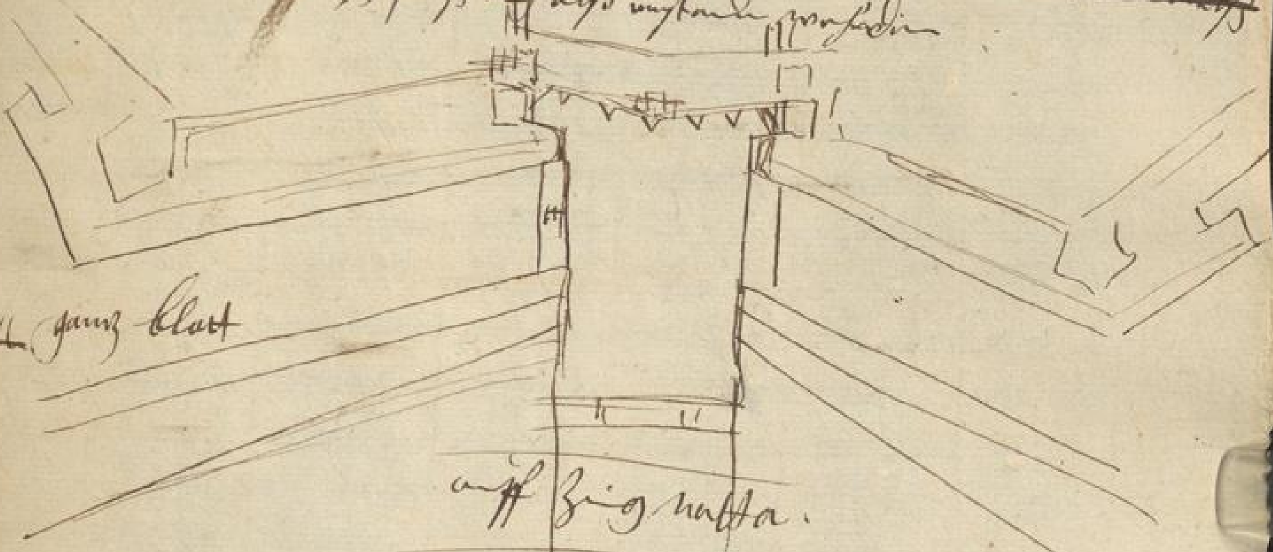
So bringt also der graben [illegible] müste man den fluss [illegible]
[illegible] füren [illegible] 16. oder 20. schuh dieb, und die
[illegible] wie man den graben in den wasser haben [illegible]
aber ganz ~~eben~~ [illegible] der fluss [illegible] oder [illegible]
[illegible] werden ~~[illegible]~~ der graben sein [illegible] wasser behalten möchte.

Er müsz aber (wie [illegible]) ~~[illegible]~~ der graben [illegible] schuh [illegible]
[illegible] der fluss auff das [illegible] mag genommen werden
der lauff mag wol [illegible] gefürt [illegible] ~~[illegible]~~
[illegible] genugsam verstanden. so [illegible]
~~[illegible]~~ gemacht werden, die mögen [illegible] der [illegible] gefürt
~~[illegible]~~, [illegible] die [illegible], die [illegible] oder [illegible]
beschlossen [illegible], ~~[illegible]~~ den [illegible] wol verwarte [illegible]
~~[illegible]~~ mit [illegible], auff 25. schuh zum wenigsten [illegible]
[illegible] die pfeiller. gesprengt und gesetzt werden

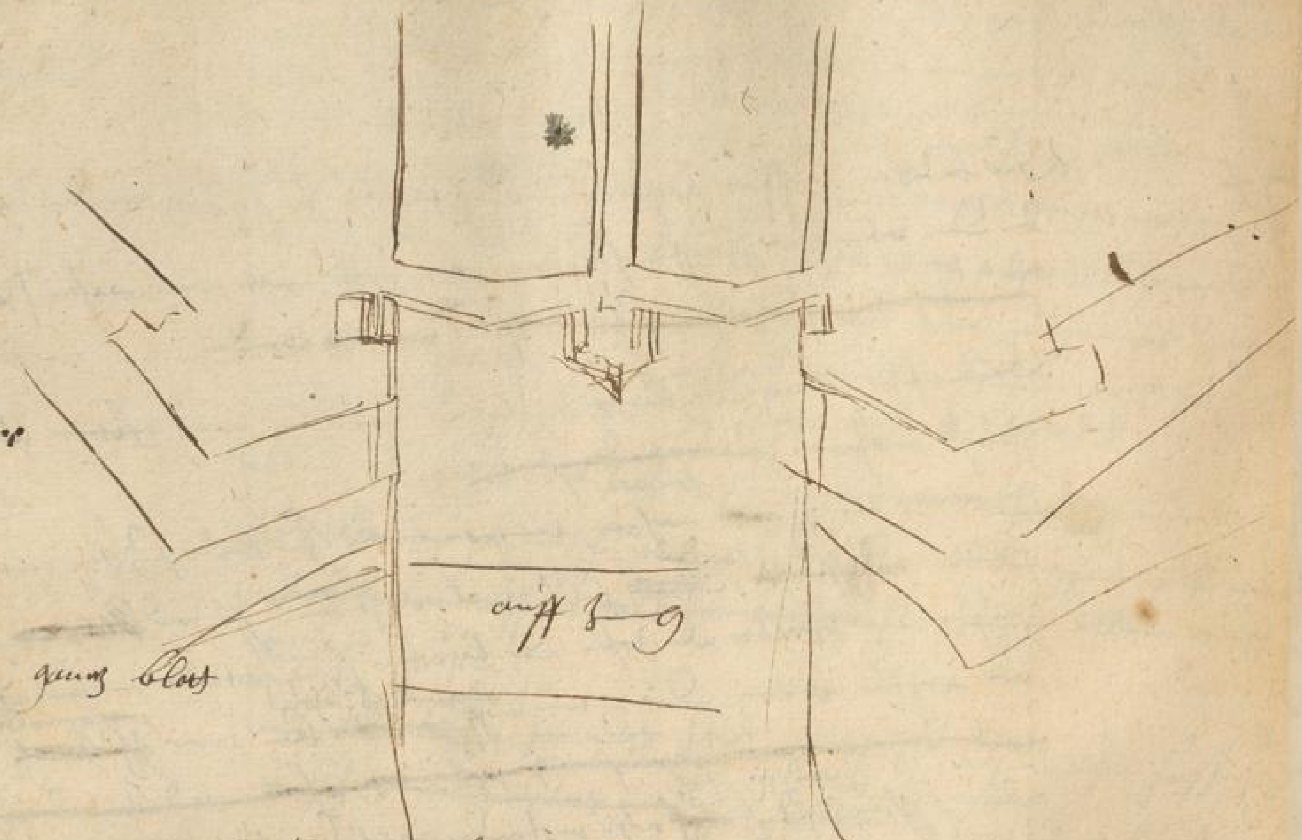
[illegible] mit [illegible]
[illegible]

auff 12 schuh [illegible] boden
[illegible] wasser und
offen

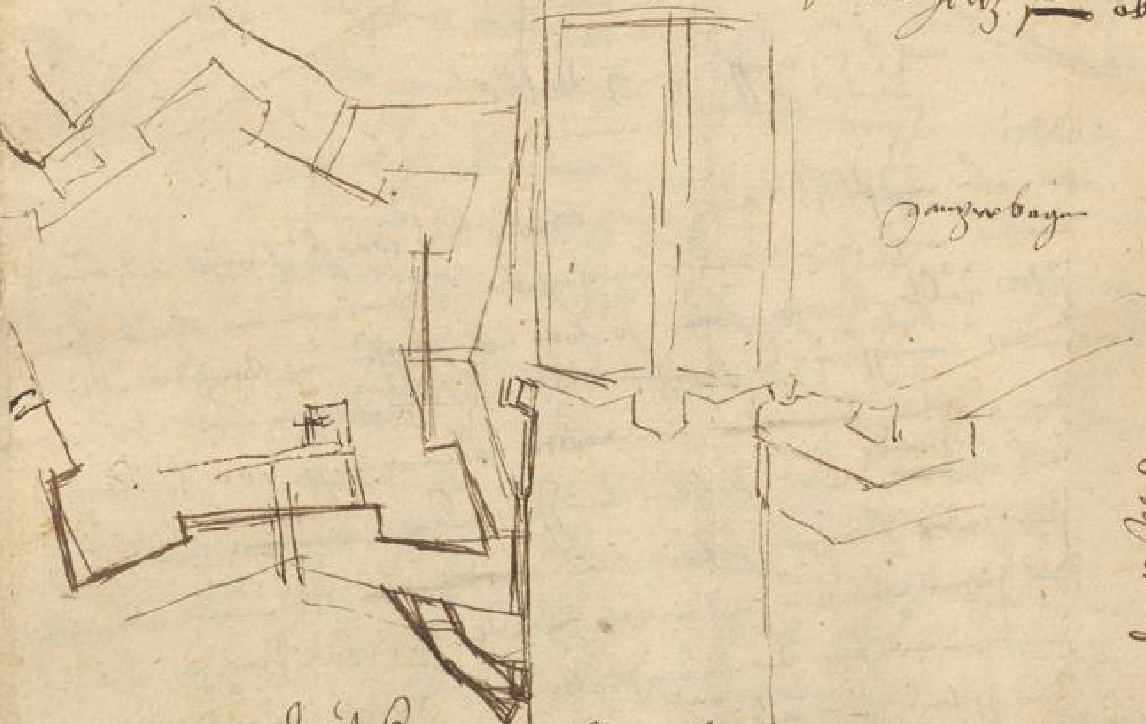
Die brucken müssen gegen den fluss etwas zu gespitzt werden, und
an den seiten mit starcken stecken oben auff mit einer wasser[illegible]
~~[illegible]~~ [illegible] vermauert werden
Daneben mag die brück beschlossen werden mit thoren oder
[illegible] machen, ~~[illegible]~~
Der wacht mag ~~[illegible]~~ mit langen mauern zu beiden seitten mit
[illegible] ~~aufgefüert~~ werden damit solchs wol versehen ist, und ~~[illegible]~~
zwischen den pfeiler und der seiten der brucken [illegible]
[illegible] hetten die man auff und abziehen [illegible] mehr [illegible]
~~[illegible]~~ [illegible]
der [illegible] fluss [illegible] also verstanden [illegible]



wan aber im fluss. 400 600. bis zu die 1000 schritt und breitt
wasser muss es ein ander weg haben; Dan, wan ein brück [illegible]
solte solche langes haben so hette über wasser im streich wie die
andern genugsam zu streichen. Der halbe wasser mitt der
der mitten ~~[illegible]~~ in plavra facena auff 100 schritt lang
welig stünde, Der halben müssen die ~~[illegible]~~ maiuam mit lang
sein, der streichen halben, und ~~[illegible]~~ zu einem bolwerk
die Zagen werden, und weiter ist. Die brucken zwischen den
mitten wasser zu beiden seitten zu spitzen wie ~~[illegible]~~
zu sehen ist. und ~~[illegible]~~ solchs den auss fluss im [illegible] verstanden
werden, der haltung. Die spitzen der brucken gegen den
fluss



wollte man aber im Castel zu [illegible] halten zu fleiß haben, so
müste solches an den Spitzen der eckigen Bollwerk [illegible]
legen [illegible] das die bäncken der Castel [illegible] und [illegible] wider
das man die [illegible] kann [illegible] gefürt werden, das [illegible]
Distanz von Steinen sonder mehr von holz [illegible] ob man wil [illegible]



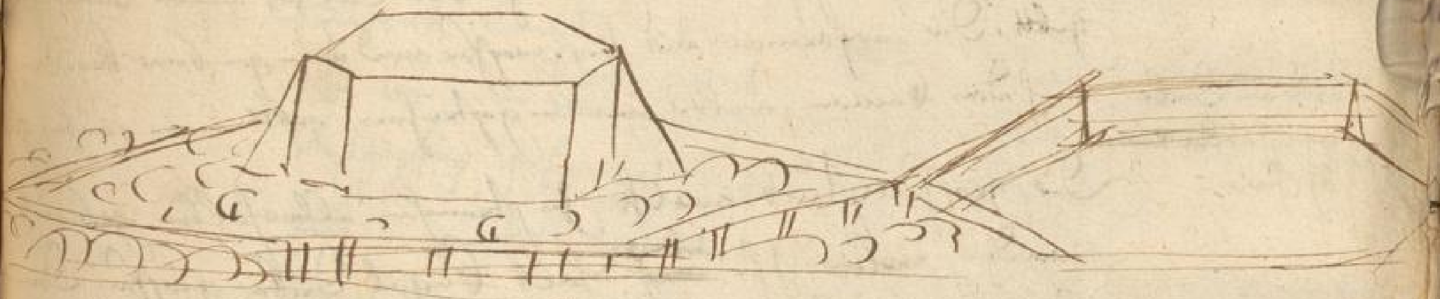
[illegible] nach verstand [illegible]

Den Maßstab dieser ding wol und warhafftig [illegible] kann beschreiben, auch [illegible] und andern bäncken [illegible] gestellt [illegible] [illegible]

~~drauß [illegible] alle groß gewasser [illegible]~~
Es werden etwan an großen flüßen zu bewarung das [illegible] nicht auß und ein zu kommen [illegible]
große ketten gezogen, auch etwan lange bäum mit stacheln, [illegible] und pfälen
daran stangen und die [illegible] von Eisen, das selbe [illegible] des wassers
[illegible] auff und abstreichen, auch etwan mit pfälen und ketten durchzogen, damit solche A A
ein kein gewalt sonder mehr einer auß und ein kommen, welches ich dann nicht [illegible] kein [illegible]

AA

wan aber brucken über grosse flüss solten gemacht werden, und die von holtz müsst
jeder wol ein solche joch geschlagen müssen werden · aber steine joch hatt es
ein ander bedencken, wen die gewaltig müssen sein · der selben muss man
ein wasser stuben machen (wie sie verzeichnett) und aller schiffwerck der
pfeiler und gewaltige pfell schlagen zu ordnung · und ein geschlossen rost
starcken eichen rost darauff und auff alle pfell auff geschnitt · der
zwischen ein die selben under ein pfell · die zwischen auch gemauert
darnach mit den grossten stuck steinen so darzu gewendt darauff
auff gefüllt und wol verklammert · mit pfellen auswendig
seine und landtvesten wol verwart ·
wan aber ein wasser nit zu haben · müssen pfel die lang sein
durch juste bäume oder geschlossen felder geschlagen werden
inwendig mit gemauerten [illegible] auch auswendig ganz wol
geladen balck der zwischen bis der wasser gleichfals den mit
eisen stangen zusammen geschlossen, und [illegible] gemacht werden
wie denen von den wasser fundamenten gesagt ist · auswendig
seine · auff ein schuch 6 oder 8 · ~~der~~ aber gegen dem wasser gegen
der wasser müssen die spitzen ein schuch 40 oder 50 · lang sein
mit gewaltigen grossen werken und steinen ausgefüllt auch
auswendig darnach alss das bei flüss [illegible] flösse
nit zu [illegible] · zu sehen



Die joch müssen auff ein schuch 40 · 50 · oder darnach die
gelegenheit ist von einander gestalt werden, die bogen
alss gesprengt werden, es müssen aber solche bogen gerüst oder
bockgestell auff solche art gemacht werden

Das 12 Capitel

was vir geschütz, auch Büchsen, bulver, wol und guten
meister, auch ander notwendigkeit, so zu ein
vestung gehörig.

was solche das geschütz belangt, werden alle verstendige buchsen meister selbs
wissen, will ich das nit notig ist anzuzeigen, und noch notig das solche stuck
wol bedacht würden zu sundern was zu der streiche gehörig, ich wolte zu
ein vöstung kein grössere stuck giessen lassen den auff 25 lb und
die kleinsten 1 lb das sind halb Cartaunen die grösten, die kleinsten
schlangen, wan aber stuck vorhanden weren die zu 40 oder 50
schiessen wolte ich sie lassen bleiben doch müssen sie nit über 10 schuch
lang sein, die notschlangen zu 16 oder 18 lb wolten schiessen 12 oder 13
nit lang weren, die ander stuck so 4 · 6 · 8 · 10 · 12 · 14 lb schiessen
aber 8 · 9 · 10 schuch nit lang sein, falconet und schlangen 6 oder 7 schuch
die streichbuchsen damit man auff die wall und auff den blossen
gestreichen württ mit schretten doppel aber 5 oder 6 schuch lang nit,
welche 8 oder 10 lb eysen schiessen, und so den schretten seind
zu verschen sind nur die falconett und schlangen,
Es müssen solche stuck von guttem zeug gossen sein, also von
guttem kupffer darunder der zusatz von guttem zinn
oder zinn soll sein, doch nit zu vil das es einen kernen
gibt, die ~~aufs~~formen, mit lossmasse und ein geriben kreiden
auf dem kernen saubere mit angestrichen gibt einen sauber gu...

+ mir ein dicke milch, oder kreide asche.

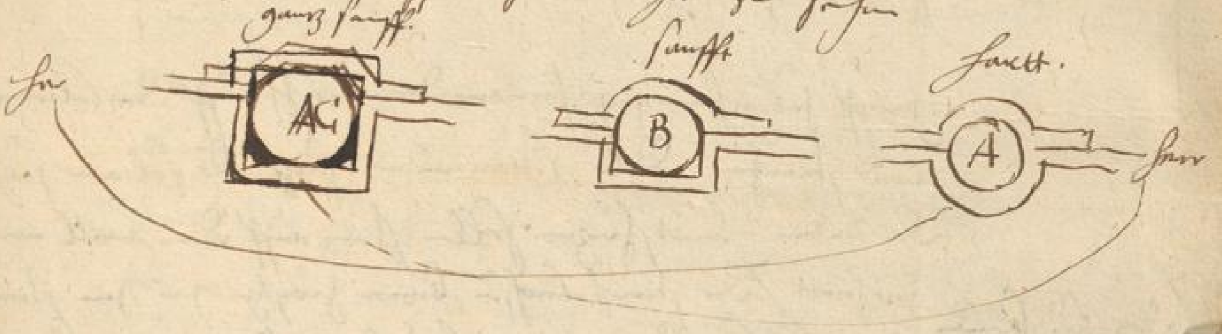
Die grossen stuck welche zu streichen allenthalben gebraucht
werden wolte ich ~~auff~~ ~~andere~~ halb kugel dicker giessen dan
sie in sterckhe am sarck und allenthalben haben kunten
damit so in der nott wen man streng schiest, solche in

411

bestande haben möchten, und das desto weniger gefar da zu warten ist

Die köller sollen im 4 theil der kugel dick sein, im drittheil der sarb
weitt und kugel dickh, von oben bis auff den sarb 1 $\frac{1}{2}$ kugel dickh
das ist die beste regel mit allem geschoß den in vesten
dieschäfft und werden die zimlicher starcke und die schwingh ~~und~~ liecht und doch
nit so hartt derweil man mehr gar schal der gar berg steigt
dieselben die Reder nit zu gar vber lastig gemacht werden sollen

Die pfannen an den schäfften da die stuck mit den zapffen drin ligen
sollen wurckig sein, und nit rund den zapffen noch, dan es sind die
stuck ganz schwar auff und abzuziehen derweil sie allenthalben
auff streichen, welches den rechten ganz sanfft gatt, dan es nit
allenthalben auff ligt, wie hie zu sehen



Nachfolgent muß auch vber schlagen werden was zu einem
bolwerck. Canaline und einer hütten und streichen gehörig, also
das ein ~~[illegible]~~ die Rechnung machen mag zu einem 5 eckigen Castell
wie geschütz gehörig, doch soll ~~sol~~ es also verstanden, das nit
alle 5 ~~Castell~~ bolwerck müssen ganz besetzt sein oder nicht 2 $\frac{1}{2}$, sonder wenigstes
genug vor drey besetz werden, dan ~~[illegible]~~ es würdt kein feind
alle 5 bolwerck auff ein mal angreiffen. derhalben kan zum
wenigsten, das halb theil von allem vorhin für weg zogen
werden, und doch ~~[illegible]~~ gestelt werden ~~[illegible]~~
~~5 eckige~~ da es zum notigsten gebraucht mag werden, und
soll zu einem bolwerck gerechnett werden wie volgt.

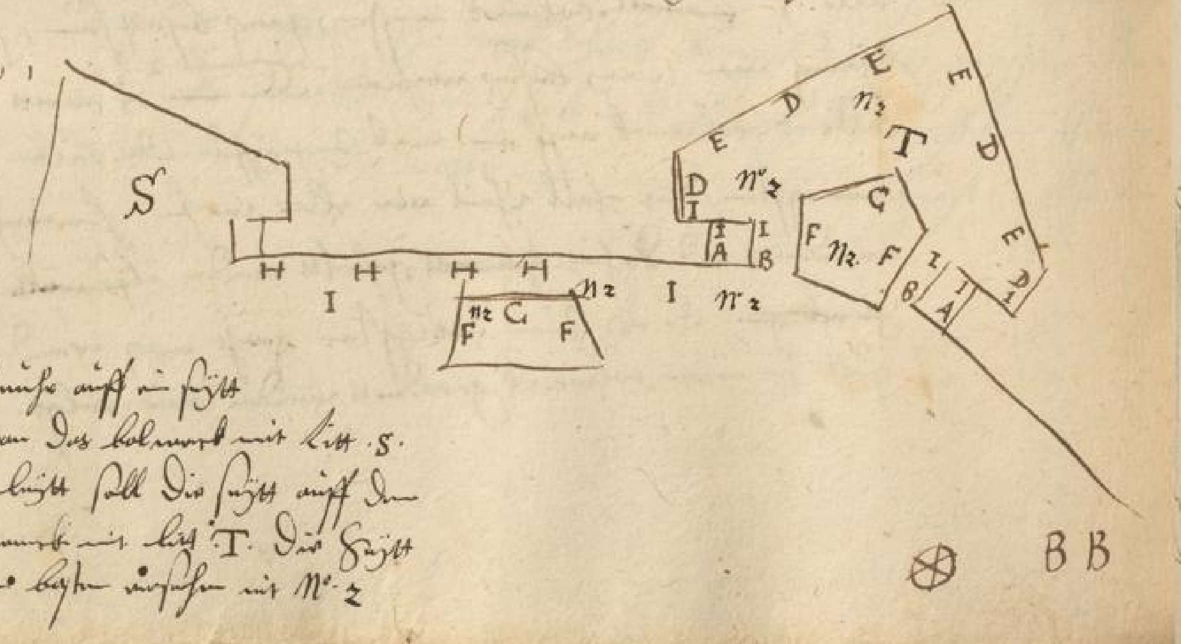
A	It eßlichen (~~wan man finden mag~~)	2	Cartaunen	50 lb eysen
B	It	2	quartanen oder halb Cartaunen	25 lb
C	It	2	nottschlangen	~~16~~ 18 lb
D	It	4	halbschlangen oder stahl stuck buchsen	8 lb
E	It	4	falckunen	4 lb
F	It	4	falckonett	ij lb
G	It	4	scharpfetin	j lb
H	It	50	doppelhacken	
H	It	100	mußgetten schutzen	
H	It	150	gemeing schutzen	

Hierauff sol achtung geben werden, wo sie auff den bolwerck, Cavalir
und streichen dyser littera einen setze, da sol ein solchs stuck st[ehen]
die andern handtschutzen sollen stehen auff dem wall wie mit litt: H
bezeichnett, die streich buchssen kunen zwischen zu den steinen auff d[en]
~~wan der~~ klossen wen gebraucht werden mit hagel geschoß ai[n]
die mit gantzen kuglen

von übrig geschutz, in dermaß wie fanden, woher kunt solchs bra[ucht]
werden da die ortt mit litt. I. bezeichnett [symbol] an allen orten wi[e]
dan bald gesehen werden wo der feindt die grösten würck, solchs ist
beste Regel und kan in alle rostungen braucht werden,

† Das sie kunen wie die bolwerck erbrüchtten, ehe die gemeingsten schutzen zu empfangen, damit mußgetten als der doppelhacken etc

8. zoll,



⊕ BB

[symbol] darnache auff ain hutt
als wen das bolwerck mit litt S.
wirt brucht soll die hutt auff den
bolwerck mit litt T. die hutt
zum besten versehen mit Nr. 2

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

B B.

Der halben ein Zeugmeister und büchsenmeister sonderlich fleissig achtung thun soll (auch wie ihm hievor malen anzeigt) ~~wie allein ich~~ gelegen ist, dan ein erster streich schutz besser ist dan sunst vil, ~~Der~~ Dan offtmalen ist dreij oder vier schutz geschehen das besser were mit einem verricht worden, dadurch kraut und lott auff gatt und dem feindt wenig schaden geschicht.

Damit ein büchsenmeister seine kunst desto dapfer zu schiessen kan zu komen, hab ich ein quadranten zum auffstellen hie unden auff zeichnet, welche mich die besten bedünckhen. mit Lit: A.

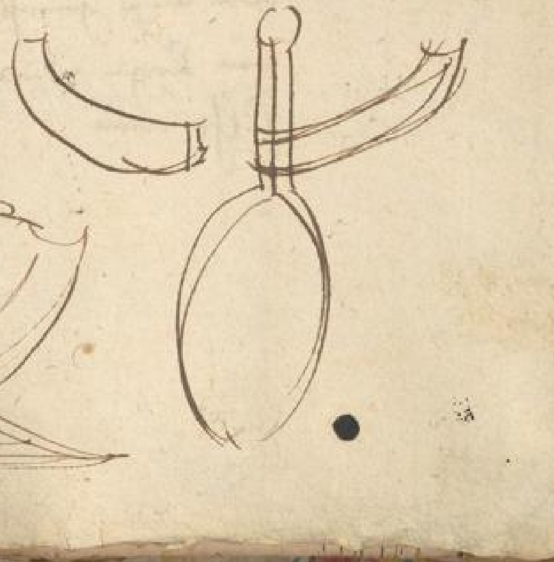
Darnach nehmen den quadranten zum werffen mit den kolben, also man er einen [illegible] würff ein mal mit [illegible] und zeichnet das werffle bij dem compass wo das zünglein stet. und ~~also da~~ neben zu dem gewichtle des geliechen zeichnet, so kan man hernach bij nacht und tag ~~wann zu allen zeiten [illegible]~~ [illegible] Durch das scharff [illegible] und ab sehen (welche auff und ab gatt) kan er sehen wie er gleich zu werffen. [illegible] ~~[illegible]~~ [illegible] hoch [illegible] weg und schall. mit Litt. B. zeichnet

Den dritten, ein Zirkel wer damit die kugeln [illegible] würffel zwyschen den [illegible] [illegible] [illegible] auff den bogen zeichnet [illegible] [illegible] auff der andern seytten ist der [illegible] [illegible] und mass.

Der [illegible] ist ein [illegible] starck darauff [illegible] das gewicht zeichnet [illegible] auff alle vier seytten. —

[illegible]

A



Nachdem aber vil gewaltige stuck und büchsen(?) so in feldschlachten(?) der feld-
schlachten von nötten auch in feind(?) ir gesehen worden, wie ich dan solche
in den allerbesten kriegs rüstungen der selben [andere] funde habe. so
solche äussere(?) sicht [und gesicht] halten und ach(?) ~~alt~~ solche under den quart(?)
allein solten gebraucht werden, weil [solche] ich dann in einem sondern tractat
In welcher zeitt anzeigen dweils(?) ~~solche~~ den bau nit betreffent.

Der feindt der in solche gewaltige rüstung [nit] gibt(?) zu greiffen, wirdt sich
gewaltigen geschütz versehen, damit aber solche bau anzeigt werd
was zu einer solchen belegerung gehörig ist dann solches so ohne not
der ein feindt sich nit abwegen noch seinen bequem gefast machen
kan, allein weil er etwas anschiessen so wirdt er mit den gewaltigen
stucken der parabell(?) [illegible] den [illegible] zu solchs beschiessen werden
Die selben sollen alle gebaw also mit allem fortlen(?) und sterckinen(?)
angelegt und versehen werden das sie kein mangel erscheine(?)

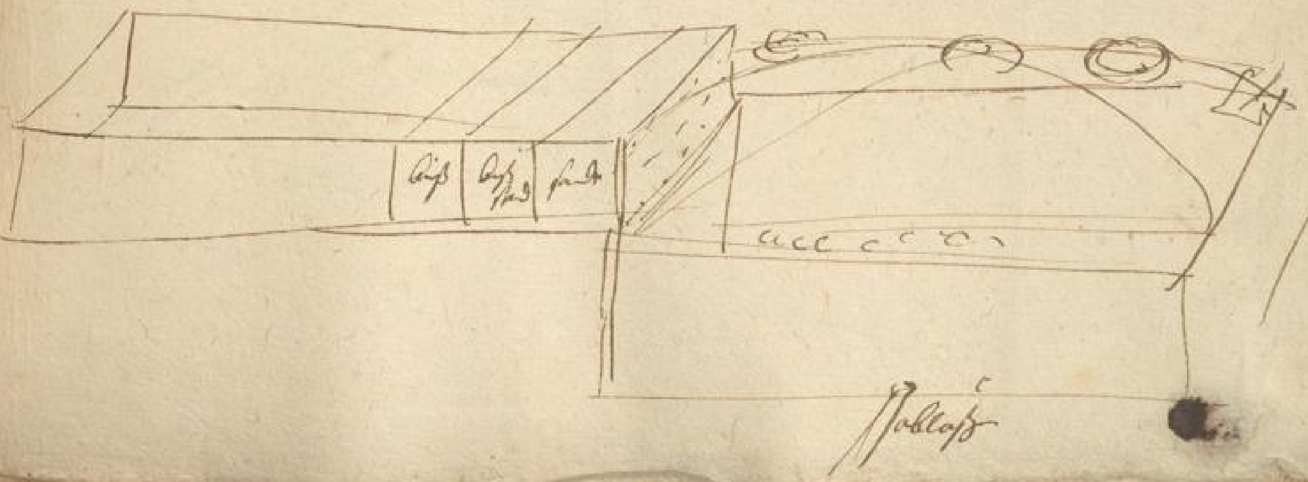
Damit sich der ~~etlichen~~ rüstung der sunders auff bergschlössern begibt
das solche kein wasser haben, auch an etlichen orten die dürr
solchen mangel bringt, dadurch auch solche heuser das aller beschwerlich-
der selben ist mit ganz dessen costen welche grossen costen da zu
~~ver~~ bawen,

Solchem zu helffen hatt es zwen weg, erstlich ob möglichen das
man durch den felsen underschiedlich brunnen(?) und einen schöpff brunnen
zu wegen bracht werden, wie an etlichen orten zu sehen ist,
Zum andern ein gutten Cisternen, wie in solcher bau gewesen(?)
werden, dadurch auch dises für der beste weg, der wagen(?) ein
oder auch gemacht werden darnach im ort beschaffen ist. und wann
von Regen durch sauber Canal zu der Cisternen geleitt, auff
solche manir(?)

Erstlichen wan es in falschen wasser, auff 5. schuch diefft undersich. 12. breitt ist
und. 20. lang haben, darumben noch in solchen aber noch ein mal so diefft
und wo der falschen klüfften oder Riss hette da zu besorgen das wasser
möchte durch dringen. solches ganz fleissig wie giessen und verkütten,
wo solchs gewendett wasser gutt das ein ablass wasser der den diefften
bemen gemacht werden auff das man wan man die fegen wollte
aller meist dardurch gereinigt werden kündte ✱

Den ersten Cisternen, wan der also ganz auch wasser wollte ich von Eichen holz
drey bretter † zwerch darein machen gegen dem grossen Cisternen je eins
von andern ein gutten schuch und wolle locher bort [illegible] zolls
wenig geben, der ander hab kiss und groben sandt so gross als bonen auch
feinen rössen sandt, das lost bort muss kleiner locher haben und denn
merk? dieser ersten kosten wollte ich mit dicken Eichen flöcklingen
lassen zu decken, und darin wo die Regen wasser [illegible] lauffen
wollte von dieser bewenett (durch ein loch) der almallen lassen
auss raumen und fegen lassen,

Den grossen Cisternen der das erst wasser haltt, wollte ich den boden
mit [illegible] weissen wacken legen, und oben mit einem gewolbe vertuchten
darüber und ein dunckle (das beschlossen) daran zu auss fegen, darnach
$2\frac{1}{2}$. schuch der diameter ein loch und bei lesten dem, darauss man das
wasser schöpffen kan, und alwegen zu gedeckt (Es Regen dan,
wasser kein falschen nit haben muss holtz aller nur Eich holz gemacht werden
und den boden auch neben zu haben den kasten ein gutten schuch dick
mit gutten zehen dücken latten auffs [illegible] auss gestossen
Den grossen Cisternen, den boden mit wacken überlegt und gemacht wie
vergemalt.



✱ solchs auss gestossen wan es Regnett

† 3. zoll dick

Dardurch Reiniget sich das wasser

Weil nun keinen gewalt. muß ich den kauffleuten werken etwas melden (an
weil die noch zu lust der Dornstag geschehen, wie wol ich dann
vil muß weil ich doch das beste melden,
Letstlichen muß das wasser rad auff 15 oder 16 schuh im diameter hoch sein
ein gutt gefell haben damit es die stoffel mit gewalt treybe und ...
de sachs und das wasser mit gewalt ober sich schlagen solchs aber ...
vorhanden ist, hette es ein gutten anfang.

Notta

und muß

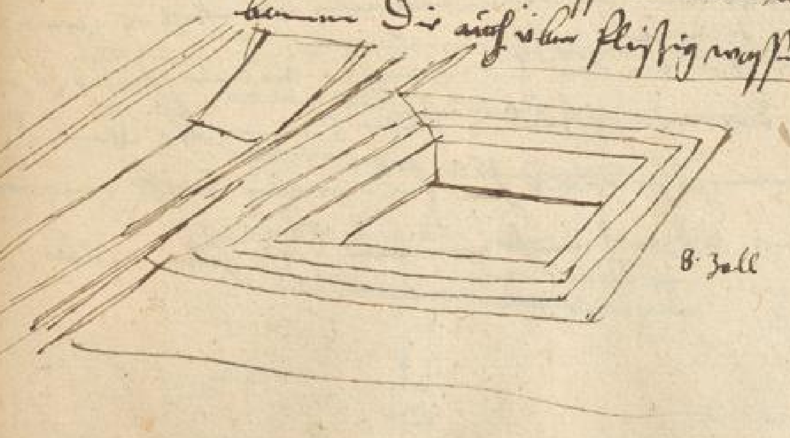
Notta

was Speisgen brunnen antreffen, sind die sterckhe zuflüst dem Zirnwasser
ist durch vom brunnwerck gemacht wirt [illegible] mitt
welche ich das beste und bestendigst fundingt, doch müssen gütten
[illegible] dessen [illegible] und ein guet gesell haben [illegible], damit das
[illegible] die kessel [illegible] gewallt das wasser [illegible]
[illegible] und müsst darauf hatt neben den fluss [illegible] auff allen
dürffest ein schuch 6 oder 8 under sich graben, und [illegible] ein
vierecketen kasten, mauren [illegible] zu liecht
in alle weg zum wenigsten 16 schuch weytt, doch ist
von wegen der quellen ein sicht noch der landen ein mauren
und [illegible] man ein sicht gemaurt muss man pfel schlagen
schwellen darauff legen, und [illegible] die maure auff 8 schuch
dick anlegen [illegible], doch also das von zwo mauren
auff füren da ein 3 schuch dick sey und zu mitten 2 schuch
ledig [illegible] die sol man mit gütten [illegible]
latten außstossen und also hoch auff füren alß man vermeint
[illegible] die außenwasser megen hauff steygen, das durch kein
fluss wasser kome, und [illegible]
[illegible]
[illegible] gar fertig sol man das mauer-
werck oben über den latten zuschliessen, und [illegible] die laden
und biß auff den brunnen haben [illegible]
7 das es 6 oder 8 schuch dieff brunnen wasser hatt, das sind die besten
brunnen die auch vil flüssig wasser genug haben.

Margin: [und] die quellen

Margin: daran solche sumpf viel [illegible] die laden zu [illegible] ligen lassen [illegible] zug beschlossen ist.

Margin: wan das



8 Zoll

CC

wan man dan das rad gesmirt und die kurben zu gefast, und man die wasser sencket, welche auff 9 oder 10 zoll in die mitte wassergült sind und 1 oder 1½ [illegible] zol dick sein (oder das under marttel welchs 2 schuch hoch sein soll) [illegible] und darin 4 neben ein ander, die stempfel oder kolben [illegible] sollen mit zwen starcken blatten auff ein ander geschraubt das zwischen leder von starcker hütten welche dick und das geseg ist, das zwischen mit sol holtz zu gehalt [illegible] das es ganz satt gange [illegible] das sie zogen wasser durchs neben marttel zu nehe uberfluß mit gewalt treibt / solche neben dem marttel zu den worstan sind lassens ganz und neben die marttel ohe den kolben oder stößel zu vor sabe von den stößeln [kolben müssen die] [illegible] von gutten harten holtz eichen oder hagenbüchen zugefast [werden] also lang, das sie zu oben ander kurben zugefast [illegible] und nit schaben kannen zogen werden

Die wasser müssen ganz dicht der kurben wol zugefast werden eichen holtz und ordentlich wol versehen, und zu mitten zu bi... zu geschurbt werden und also bezogen das es ganz vest und von beweglichen stande, und alles erleiden mag [illegible] [illegible] allers war zu wasser [illegible] [illegible]) die kolben sol vom centro bis mitten zu drau oder zu fassung 8 zol sein. also zu auff und abzug nimbt [illegible] der stössel 16 zol ab und auff gan, [illegible] ein wasser auff 6 messing fassen. [illegible] also wan das rad ein mal ein gatt hafft es zwen wasser seiff, und kan ein rad [je der 4 wassern] zu wenigsten in einer stund 150 mal herum gan der wasser also tuet 6 fuder 6 ame, also kann das mest auff einen selchen werck 150 fuder wasser welchs ganz wol geschehen mag, und noch mehr wan man solchs haben wolte

9 und 2 schuch oder 2½ hoch.

L muss von metall gossen sein, auch die kurb und blatt so bereitt also der volkam...

† das 16 schuch hoch ist.

CC

CC 415

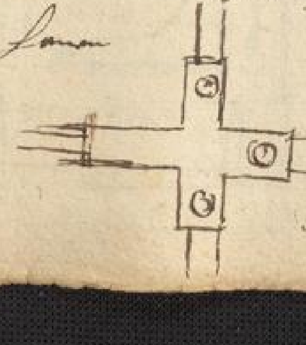
\+ müsten der 4

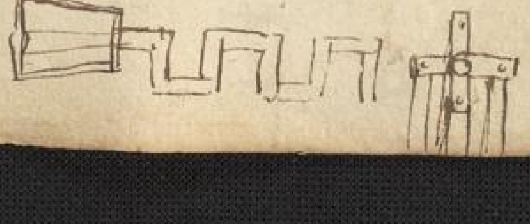
Die [illegible] muss die lenge haben von den [illegible], und [illegible] zu dem walbaum gan, und an andern ort den zapffen ganz wol [illegible] die stange [illegible] gemacht und [illegible], darauf ein [illegible] boden von eisen holz uber den ganzen [illegible], und auch ein schliz [illegible] die die [illegible] auff und ab gan gelassen werden

Das wasserrad muss auch ein [illegible] werden und ganz beschlagen [illegible] dass es im winter nit gefrier, wo aber grosse kelte [illegible] ist, so der [illegible] in dach [illegible] machen, mit einer [illegible] eisen stangen [illegible] [illegible] [illegible] und ein gitter [illegible] gegen der [illegible] am rad [illegible] das die warm gegen das rad gange und [illegible] durch ein [illegible] rohr solche warme wie ein camin [illegible] zu wasser [illegible], das wasser muss von den [illegible] durch ein bleyen rohr bis in wasser kessel gelegt werden, im diameter 3 zoll weitt.

Es were [illegible] gut wan man den [illegible] [illegible] das die wasser [illegible] in 30 40 [illegible] von [illegible] gesetzt wurde das also das wasser [illegible] [illegible] steigen damit man [illegible] das [illegible] stege [illegible] haben muss, [illegible] der stegen [illegible] wan der wasser kessel 24 schue [illegible] boden [illegible] stunde [illegible] hoch genug. Der kessel muss weniger [illegible] 4 fuder wasser halten (aller von kupffer und verzinnt inwendig und [illegible] gefasst und [illegible] [illegible] [illegible] zu [illegible] als man will. Es muss aber [illegible] [illegible] [illegible] damit im winter die wasser nit gefriren, das rohr aber das vom kessel [illegible] gat muss oben am kessel völlig im diameter $\frac{1}{2}$ schuh [illegible] sein, und [illegible] bis auff den boden [illegible] auff ein halben schuh [illegible] als dan [illegible] [illegible] gelegt [illegible] [illegible] [illegible] muss [illegible] [illegible] [illegible] an einem ort etwas [illegible] der [illegible] [illegible] zu [illegible] der halben uber den [illegible] auff $1\frac{1}{2}$ schuh [illegible] [illegible]

[illegible]





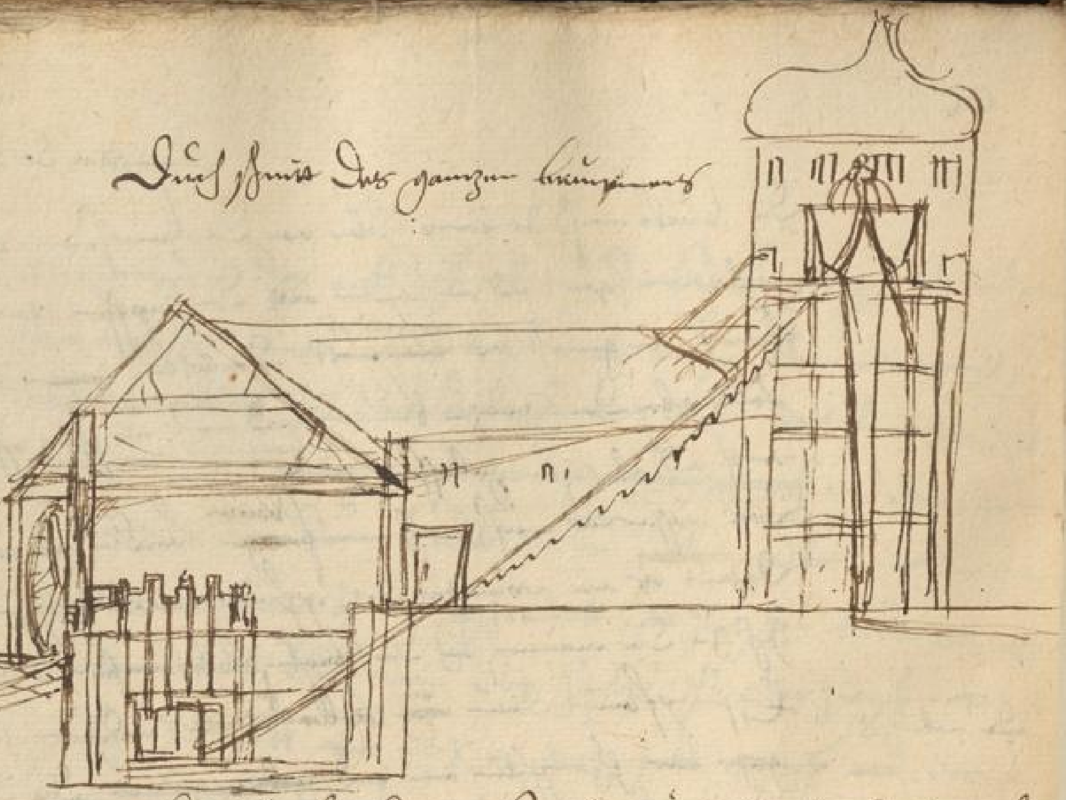
Marginal notes (left):

\+ oder zu

\+ [illegible] und

\+ will man aber [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] wendig gan [illegible]

Durchschnitt des ganzen brunnenwercks



10 Zoll

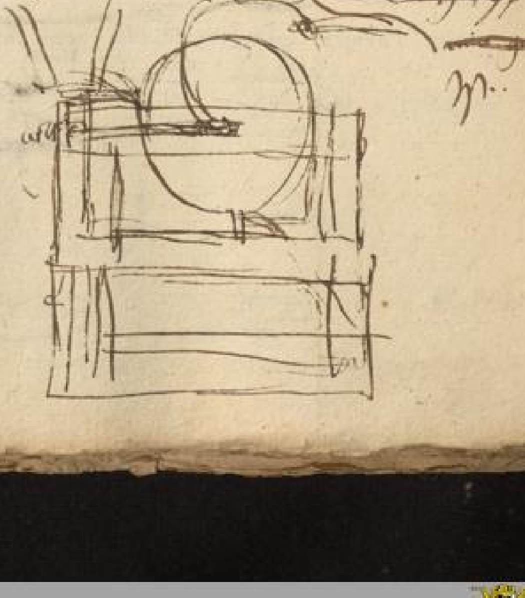
wasser

hie zeigt sich

to 8. Zoll

wie der zu lufft das wasser oben auff schutten und in kessel
lassen lauffen, ~~das rohr wird [illegible] auß ob~~
~~auff den kessel gleich [illegible] fallen [illegible]~~
~~[illegible]~~ ist und wasser ablaß machen auf den kessel oben ge
~~[illegible]~~ wan zu vil wasser im kessel, das selbig ablauffen
kan, wie man aber windlung möchte ~~[illegible]~~ hinauff den zu bringen
die wasser röhr etwas enger sein, das mit der lufft zu ruck ~~[illegible]~~
dringt, das zu un kupffern gossen sein, sonst zersprengen
von gewalt von ein ander, ~~das ist die lufft~~ [illegible]
was belangt das mullwerck ist es ein sehr nottwendig werck
einer vestung (auß zu halten) der gleichen die pulver mullen
wan aber ein fluss durch ein vestung laufft, und der feindt solches
nemen kan, hatt es kein bedenckens,
wan aber auff ~~berg~~ schlossen und der gleichen vestungen die kein
sind ~~solches [illegible]~~ hatt man [illegible] ein [illegible] auff [illegible]
welche sehr ~~[illegible]~~ nutz und gutt das zu ganz leicht zu [illegible]
und [illegible] vil wall gehen, und kan solches auß folgentten [illegible]
geschehen werden das soll [illegible] mit Calasse [illegible] werden
[illegible] und ist der [illegible] ~~[illegible]~~.

ganz blatt

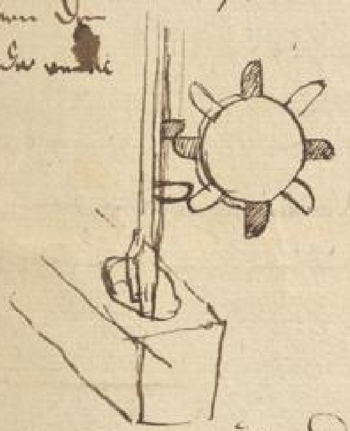


~~[illegible]~~

aber die [pulver] müllen antrifft, hab ich ein sehr gutten weg erfunden darzu nützlich und gantz ring zu ziehen, ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~, und mögen (~~[illegible]~~) 6 oder 8 stoffen oder [illegible] den boden von metal gossen ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~, und am dritten theil oben [sein] die wendigkeit der stoffen einer fürung also das sich der zeug (wan er überstich steigt) [illegible] und wider under der stampffel falt. er muss aber der ain jeder stoffen ein stampffel fallen darmit [haben], muss ein diameter nicht über 10 zoll halten, und ~~[illegible]~~ ein jeder stampffel ein gantz krantz haben das ist 4 arm, also hatt ein jeder stoffen zum stampffel, so müssen auch zwey krantz oder 8 arm haben neben einander. ~~[illegible]~~ also wan ein stampffel fallt. der [gutter] den ~~ander~~ [immer] ~~[illegible]~~ wider [illegible], ~~[illegible]~~. so ist der ander schon wider übersich auff halben weg † [illegible] müssen aber die der 6 oder 8 stüffel alle die krantz [illegible] ein ander versetzt werden. das sy zu 32 theil (immer 8 sind) abgetheilt werden. also fallen die stampffel nacheinander und [illegible] gibt ein gleichen und sanfften zug. darauff muss man gutte achtung [haben].

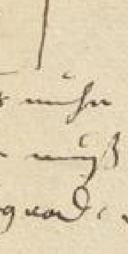
† im [illegible] und auch die [illegible] allein.

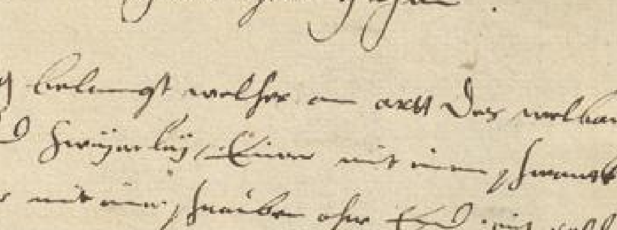
† und arbeitet den andern den zeug wider umbe

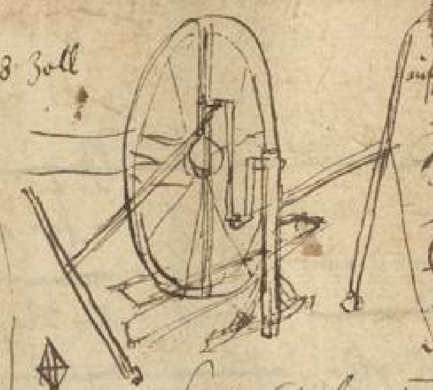


Was nun den zug belangt welches ein artt der volkummenen sein muss dann sind zweyerley, einer mit einem schwung rad zug rad, der ander mit einem [schraube] oder [illegible] wie volgen. Das schwung oder zug rad muss völlig 7 schuch hoch sein, und [illegible] die folgen [illegible] 4 oder 5 [illegible] mit bley oder (darum das mehr gelegen) ~~[illegible]~~ muss. doppel [illegible] über 1½ schuch oder 2. ~~[illegible]~~ werden. die umbtreiber [illegible] muss [illegible] ledig sein auff das die [illegible] auff solche manier [illegible] andere über

ganz [illegible]

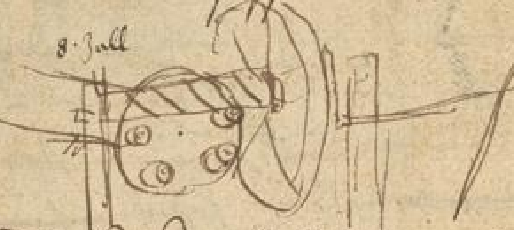






solche die sollen den [illegible] auff das man [illegible] sonst gutt und frisch zu leben haben, wan man allein Holzgatter und jn den vorrath [illegible], den die zu leim schi... bald vertigen und mehrlich werden, und kan man jn 24 stunden auff eine müll... mer den $2\frac{1}{2}$ Centner pulver gemacht werden, wan zu [illegible] kolmerb [illegible] ist es genug.

wan aber solche zu schnell wollte gen und etwas sichtsame auch lauffen, die grosse solche jren satts. so machen Werder walben, ein schiben, der Diameter $1\frac{1}{2}$ schuh und 6 Zapffen von Eisen daran 6 rollen von Metall und ein schrauben [illegible] und stosse das rad wie vorgemeldt daran, oder



mehr ein grosse [illegible] und von der hand [illegible]

Solche sind die besten, geschwindigst und beste weg. oben

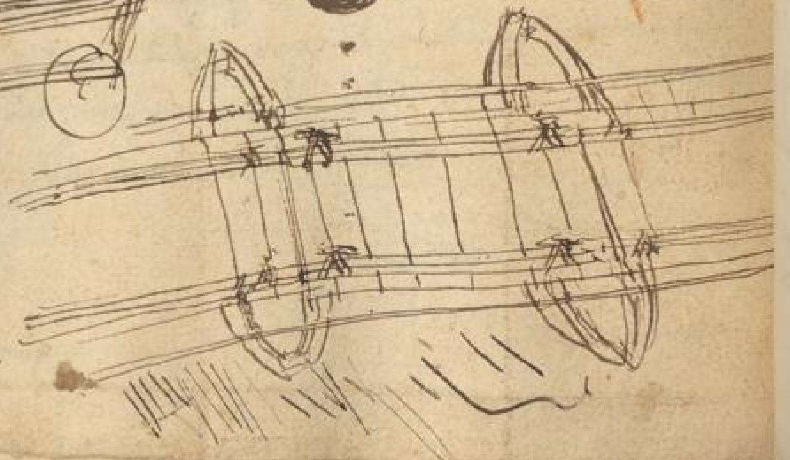
Ein neue Schiffbrück

wan jn ein wasser, oder auch zu schlecht [illegible] uber grosse wassern [illegible] Ein neue brück hatte [illegible] das solche auch zu seinem [illegible] [illegible] sollen wagen gemacht werden, der wasser lange [illegible] das die schiff und holtz auff zu [illegible] auff einem wagen gestellt [illegible]

Das schiff sol 25 oder 26 schuh lang, 6 schuh weit an der [illegible] [illegible] 2 schuh breit sein, und 2 schuh [illegible] oder $2\frac{1}{2}$ [illegible]

Jtem 6 starcke dillen 2 oder $2\frac{1}{2}$ zol dick, deren 9 schuh lang [illegible]

Jtem 5 vierkig holtzer [illegible] alle wenig 4 oder 5 zol dick, Jtem [illegible] und weiss bengel zu verbinden, und mussen der wagen [illegible] und [illegible] zu sehen [illegible] 50 oder 60 Centner [illegible] [illegible] solche brück



was belangt mit den [illegible] gattern und sollen [illegible] die nit allein mit holtz [illegible] [illegible] [illegible] geschmelt und [illegible] gestossen werden, [illegible] gross abstan... mit [illegible] und mit einer rollen darauff [illegible] auff [illegible] auff und ab gelassen [illegible] und mit einer [illegible] [illegible] gezogen werden welche ein grosse [illegible] haben dan [illegible] solches [illegible] geschwindig [illegible] an [illegible] und auch [illegible] gemacht werden wo man will [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] gatter

[illegible] zu [illegible] [illegible] [illegible] haben.

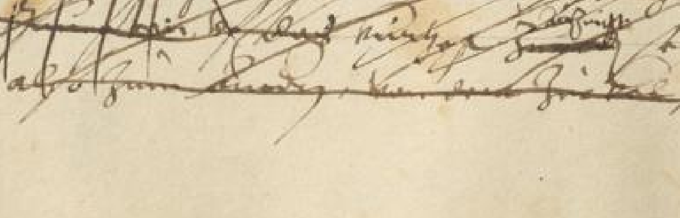
Finis

allein befelhen zu machen, sonder auch
sie sollen [illegible] auff welche weiß und weg solchs nit alle ding
würden [illegible] durch verstande und sollen [illegible]
[illegible] seinem befelh richten, [illegible] solchs
auch verantworten und [illegible] darein geben [illegible] Das solicher
4 solchs zustellen [illegible] alle [illegible] wie und wo zu mehr gebraucht
solle, [illegible] gebraucht werden, wie solchs [illegible] angeschmirt
und [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] damit

Dem dritten puncten belangt das er sich auff die kriegs
manier und gschütz solle verstan, welchs nit darumb das er solle
ein Obristen, [illegible] haubtman oder sonst ein fürtreffliche
kriegs man sein [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] weil er [illegible] das ein [illegible]
solchs alles versucht und ein kriegs man were. [illegible]
[illegible] wenig, [illegible] soll [illegible]
Cantzlej [illegible] Zeug noch Buchsenmeister auch ist. [illegible]
[illegible] sich auffs gschütz gantz [illegible], wie solchs [illegible]
gebraucht werden, [illegible] und [illegible] zu [illegible] und [illegible]
auch der selbigen grösse, [illegible] gewalt und macht, auch
auch wie sie [illegible] [illegible] die stuck [illegible]
werden [illegible] solchen rüstung zu [illegible]

† [illegible] [illegible]
[illegible]
ϕ under graben und zu
[illegible] [illegible]

und zu [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
zu [illegible] zu ϕ [illegible] [illegible] [illegible] und die [illegible]
sollen [illegible] werden, und [illegible] alles auß [illegible] gem
[illegible] [illegible] [illegible], auß [illegible] [illegible]
[illegible] muß er [illegible] seine gebew darnach [illegible] zu legen [illegible]
zu ordnen [illegible] so viel immer müglichen alles so [illegible]
[illegible] und den feindt [illegible] sein [illegible] wie zu
kommen, dardurch den feindt sein [illegible] [illegible] anschlag
genommen und verhindert werden. darauß volgt [illegible] [illegible]
hoch und Nider er alle gebew gegen den außern [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]. wie Starck und
[illegible] die [illegible] sein sollen, [illegible] er mit den [illegible] und
[illegible] zu [illegible] [illegible] [illegible]
das zu [illegible] lege. auch [illegible] zu [illegible] mache damit der [illegible]
[illegible] und [illegible] [illegible] [illegible]. Das gebeüde war ein
[illegible] [illegible] [illegible] auff das alle [illegible] ihr leger so
[illegible] und Cavalliern haben [illegible] [illegible] auff den [illegible] [illegible]
[illegible]. Dißer [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] und die selbigen [illegible] [illegible] [illegible] zu [illegible] [illegible]
mit [illegible] ein
sehr großer [illegible] [illegible] gemacht, [illegible] werden
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] darzu die gebew
[illegible] [illegible] und zu [illegible] [illegible] [illegible] werden, und [illegible]
solche zu [illegible] [illegible] auß nachfolgenden [illegible] [illegible]
X solche [illegible] [illegible] auff den Ersten theil
[illegible] verstanden werden X [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]



[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
als zum [illegible], [illegible] [illegible] [illegible], [illegible] [illegible]
L

BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg

Dieweil die Wissenschafft eines Baumeisters in vilen und mancherlej stücken vonnöten auch erfordert, so bestet 1
sie doch in drej

fürnemen Hauptpuncten
Erstlichen in der philosophi und erkandtnuß aller naturlichen dingen, als
in der Astronomi, Mathematic, Geometria, Arismetic, Perspectiva, Medicina und Musica
doch solle solches wolgegrundet verstanden werden [illegible]

ein Baumeister solle ein grosse erkandtnuß aller [illegible] und handt-
werker, fabricen, als derer Steinmetzen, Maurer, Schmide, Schlosser, wagner
und anderer handtwerkungen so zu einem ganzen bau gehörig
zu [illegible] der bawer [illegible]
inwendig zu gebrauchen, darauß dan volgt mit was sterke
alle gebew angelegt und [illegible] gewendt werden sollen,

so ist die Astronomi [illegible]
lich [illegible] doch darff er nit also gelertt sein [illegible] Ptolomeus und andere
dise zeit [illegible] er allein die gelegenheit der [illegible]
und landtschafften, damit man ganz newe Stett oder Castell
gebawen [illegible], solche mit fleyß gelegt werden, damit es
in gegen den bösten und [illegible] gewendt [illegible], dan die in
den Mitnächtigen landen wenden alle ihre gebew gegen mittag, die
[illegible] als die Teutschen, Frankreich, ungern halten, die
Auffgang [illegible] die [illegible]. Africa und gegen den
Equinoctial. die halten den Mitnächtigen (welches biel ist) [illegible] den
[illegible], derselb darff er nit ein solcher Astronimus sein, das er der Sternen
lauff und [illegible] auß rechnen kan (wie wol es nit schaden kündte)
sonder soll sich auff die Mathematic befleyssen, damit er auch die gelegenheit
der [illegible] und [illegible] derselbigen wol verstande, als ein gebew
und [illegible] solches [illegible] oder schaden [illegible] [illegible]

geschütz do ligen ob solchs gesundt: dan seindt die fechtal [illegible].

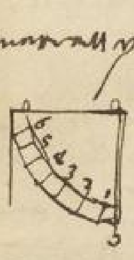
Ob er am wasser gelegen, oder in wasser durch ein vestung zu füren, ob das selbig abzugraben, zu wenden und zu nemen ist. und der andere grosse flüss zu richten, solche gelegenheit ~~hab~~ [illegible] alles mit einem ~~[illegible]~~ quadranten der grundt gelegt und verzeichnet werden, ~~damit~~ [illegible] in kurzer [illegible] mehr [illegible] angestelt werden. Die weindt, auch der meer gelegenheit im [illegible] zu landt ~~[illegible]~~ der alle gelegenheit gebraucht werden) ligen.

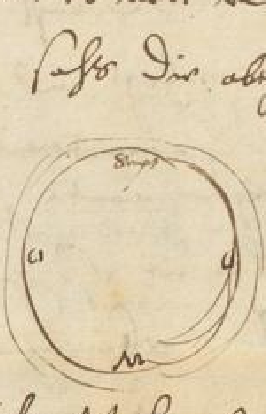
soll ein [illegible] und erkannt werden. dieweil dann dass [?]

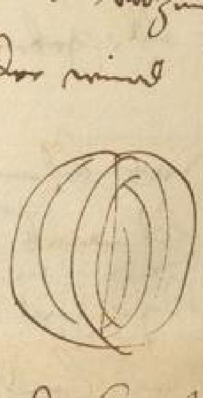
So wöll ich hie so vil es nott und ich ~~[illegible]~~ verstande verzeichnen.

und ist erstlich sehe die abtheillung der wind

Quadrant polus sehe zu sehen







Erstlich zu unserm ~~[illegible]~~. Ist sie oder ~~[illegible]~~ die Strassburger meridian. und [illegible] polus hohe ~~[illegible]~~ ab zunemen. In welchen Raum wir ligen, ~~und dan solche der allen [illegible]~~

\# [illegible] welchem [illegible] erkundig[?] [illegible]

Letstlichen hab ich ein ~~[illegible]~~ und [illegible] # universall mappa [illegible] verzeichnet auff das man sehen ~~[illegible]~~. die Climata und paralellen, der welt gelegenheit die landtschafften der der welt [illegible] ligen und [illegible] haben ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~

Was Nun sunst die Brunnen antrifft, das ist die unzeihung und wass aller geborn Wasser

ist nit in geringe gelegen, da auch solchem allem muss erkundiget werden

Da in solchem verzüngten Visierung und statt aller Rathschlag und bedencken

gefangen, damit man nemmen und zu geben, auch alle gelegenheitt der feindts

so wol als der bürger auswendig und inwendig auss disputirt werden.

Derhalben solche in erster Brunnen mit ganzem fleiss undersuchett werden

und wo müglichen in die dispositionen auffzogen werden soll

damit nit allein den gemaindt solches ausswendig alle ding mügen geschehen werden

Was sunst die armatur antrifft ist solche nimm ganz hoch von nötten

Dan sunst nit wol über schlagen werden zu der Materia und

des verstands, und in auffzeichnungen aller fürfallenden geschefften

Solche ist hochnem nötten und da solche nit ersehen werden,

[illegible] [illegible] darnit [illegible] [illegible] [illegible] haben

Was belangt die Medicina soll also verstanden werden das er darin

künstler sein [illegible] sunder alle (wie vorgemeldt) wo newer Vestung

gebawen werden, damit des Lagers in guttem wesen standt halte damit

er zur gesundtheitt des menschen dienen möchte: wie auch faulle

wetter oder wass: als der: oder sunst ungesundte lüfft und alles

was dem menschen an leibes nahrung [illegible] und [illegible]

gesundtheitt des menschen zu wider ist und soll das also verstandt

werden wo man newe vestungen und gebew [illegible] zu verhütten

und andere [illegible] [illegible] am [illegible]

wan es sich aber begebe das man die frontir und vest halten müste

in solche ortt verwollen (von wegen des feindts, oder in Statt

oder vestung schon da lege halt er ein andere meinung, doch soll

man alles (so vil müglichen) zu wenden. Sovil zu raumen, und

verhütten und verbessern was die böszen lüfft und anders auff halten, und verbessern

mag.

+ metal

was die Musica belangt soll also ~~verstanden~~ werden, das alles w-
ein klang hatt alß stain und holtz sich auff die harmoni
verstande. Dan alles so ein reinen thon von sich gibt, solchs
ist besser zu achten ist. dan welchs kainen oder doch groben
und starcken klang gibt, so bis zu achten das solchs nit gantz
lauter und rain ist. Dan alles was faul und mürb und
verlegen, kainen thon noch klang von sich geben. derselben
~~ist~~ bessere statte (?) Raine und wol gebrauchte materien ist
alß. stal. ~~Eisen~~. metal. gebrante stain. statt ~~[illegible]~~ holtz und
anders ~~materien ist~~ besser zu klingen, sind ~~[illegible]~~ bestendig
und mehr hofftiger) solchs sey kurtz ~~auff~~ dem besten zu

~~was belangt den~~ andern gantz ist hoch von nöten die
erkantnuß aller [illegible] und handwercker. der nur
ein baumeister solle sein [illegible] befelch geben. sonder der

sol das er noch allen den die [illegible] sachen [illegible] lige in gantzem

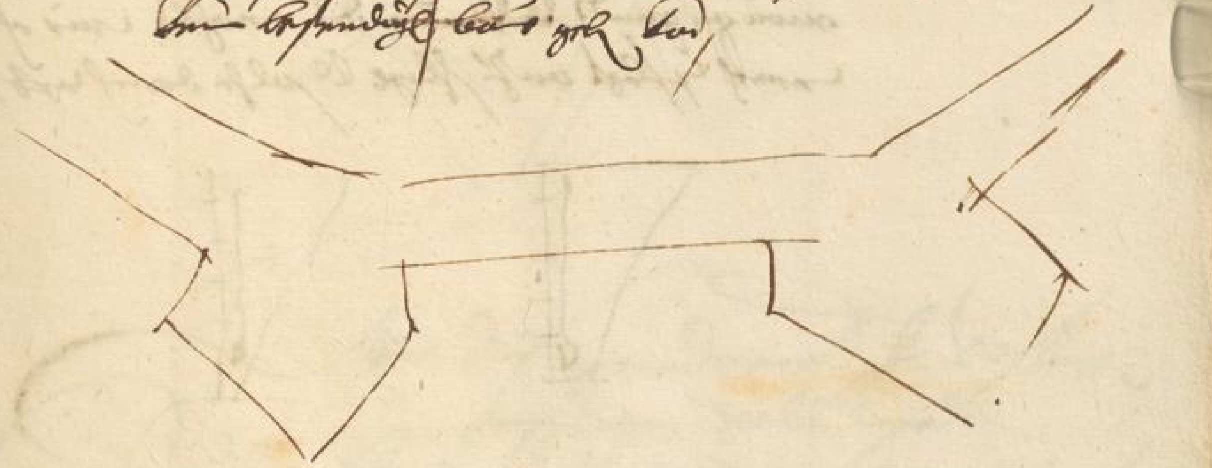
ihnen begriff mache [illegible] halber, und kan [illegible] verstendnuß
haben. derselben sollen allerlai ~~[illegible]~~ [illegible]. schrauben,
werckzeüg. [illegible], kopff und hebzeüge
~~zeüge~~. sey und ~~noch~~ brechwercken, alles gschir [illegible]
[illegible] wagen. hässle ~~[illegible]~~ und kübel &

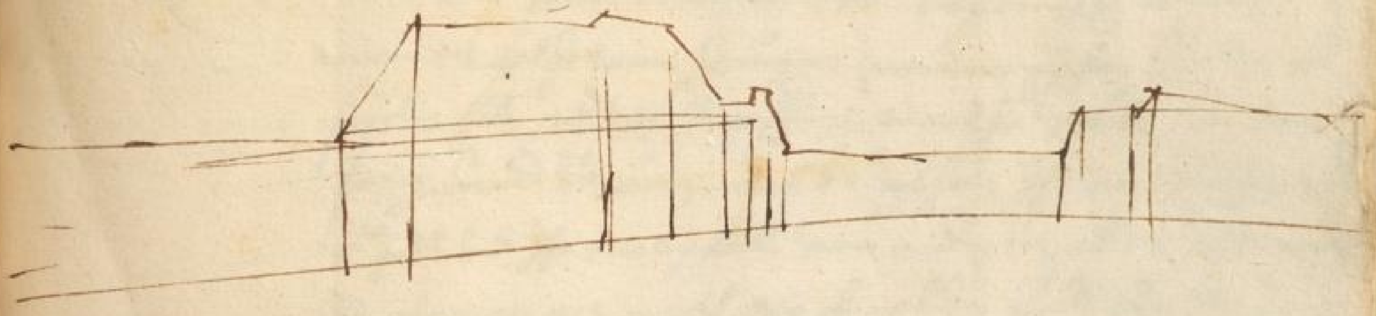
& alles auß seim befelch gemacht [illegible] gericht werden solle

gemacht werden solle ~~[illegible]~~
~~angeben [illegible] gemacht~~.
Darneben. die schlagwerck zu fundamenten
und kopffwerck, zeüg und ~~[illegible]~~ [illegible] solchs muß er [illegible]

A

die hauptlinie ob dem thurn, die ander linie zeigt auf die
bastung der Mauren welche soll [illegible] sein 10 schuh, die 3 linie
zeigt an die dickhe der Mauren welche ist 6 schuh, die 4 linie
die breitte des wehrgangs oder laufstand an welchem welcher
ist 6 schuh breit die 5 linie die bastung des wahls, welche
soll 30 schuh hoch sein, die 6 linie die dickhe der brustwehr
welche ist 25 bis 30 schuh, die 7 linie ist die hoche der
brustwehr gegen dem graben oder stadt welche ist hoch 6 schuh, ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ die 8 linie ist die breitte des standts des
wahls, welche ist 80 schuh, die 9 ist die hoche des wahls
inwendig gegen der statt, [illegible] so man diese linie alle
[illegible] gemacht [illegible] gebrauchen würdt man herauß alle dann [illegible]
~~[illegible]~~ mag was für [illegible], so stadt man [illegible] den [illegible]
oder [illegible] behalten würdt [illegible] den [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] angelegt [illegible]
[illegible] [illegible] selbst dem stand [illegible] oder
die bastungen [illegible] [illegible] muß welche dan [illegible]
~~[illegible] [illegible]~~ [illegible]

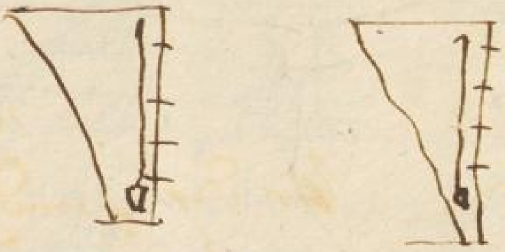




[illegible] dise.

Wie die Boschung der Mauren und Wahl sollen gemacht werden.

Die boschung der Mauren und wahl sollen so nach gelegenheit der anders [illegible] gründ für gemacht werden. Dan ist der grundt bosz so muss die boschung [illegible] auch desto lenger gemacht [illegible] 3 [illegible] [illegible] 3 sch 3. od 5 4 sch, dem wahl [illegible] die bosch 6 [illegible] werden, [illegible] aber [illegible] [illegible] wenig [illegible] werd. Die besten und [illegible] boschung der wahl ist die [illegible] dreyzagl [illegible] 5 sch oder 5 sch 4 sch. Aber die boschung der Mauren an deren grundt [illegible] gemacht nach der art der [illegible] die gemeinste [illegible] der bosch [illegible] Mauren der wahl ist 5 sch, soll aber an dem [illegible] Mauren ist 5 sch $\frac{1}{2}$ sch. Damit man aber solches die rechte boschung [illegible] sehen [illegible] der selbige sehen möge, [illegible] wie alhie [illegible] zur wahl und Mauren gemacht, welche man am grund den [illegible] der wahl wie auch der Mauren [illegible] auf [illegible] solche darnach [illegible] sehen.



Wie die Contrafortz sollen angelegt werden

Souil die Contrafortz oder pfeiler anlangt, sollen die
Mauren an dem aufzug allenthalb mit solchen ange-
legt werden, und fürnemlich die sich zum aller
besten [illegible] darmit [illegible] werden, insonderheit
die gegen dem [illegible], welche auch [illegible] die
pfeiler oder Contrafortz der Mauren [illegible]
nennt, sollen mit [illegible] und [illegible] selbig [illegible]
gesetzt werden, welche pfeiler sollen [illegible]
16 sch. [illegible] oder [illegible] und bey der Mauren sollen
solche 4 sch. [illegible] 2 sch. [illegible] 2 sch. [illegible] an-
gelegt werden. [illegible] die [illegible] solchen [illegible] als
[illegible] zu [illegible] bey [illegible]
[illegible] die Mauren die [illegible] werden [illegible]
[illegible]

Wie die fundament zu den vestungen geschlagen werden.

Souil die fundamenten der vestungen belangt,
werden solche von jungen grünen [illegible] oder
[illegible] holtz oder pfäll geschlagen, welche pfäll an dem
[illegible] und Mauren nach der [illegible] ein [illegible] 4 oder
5 zoll [illegible] ein pfäll [illegible] 12 oder 13 zoll [illegible]
[illegible] welche [illegible]
[illegible] 8 oder 10 zoll [illegible] geschlagen
[illegible] aller [illegible] fundament.

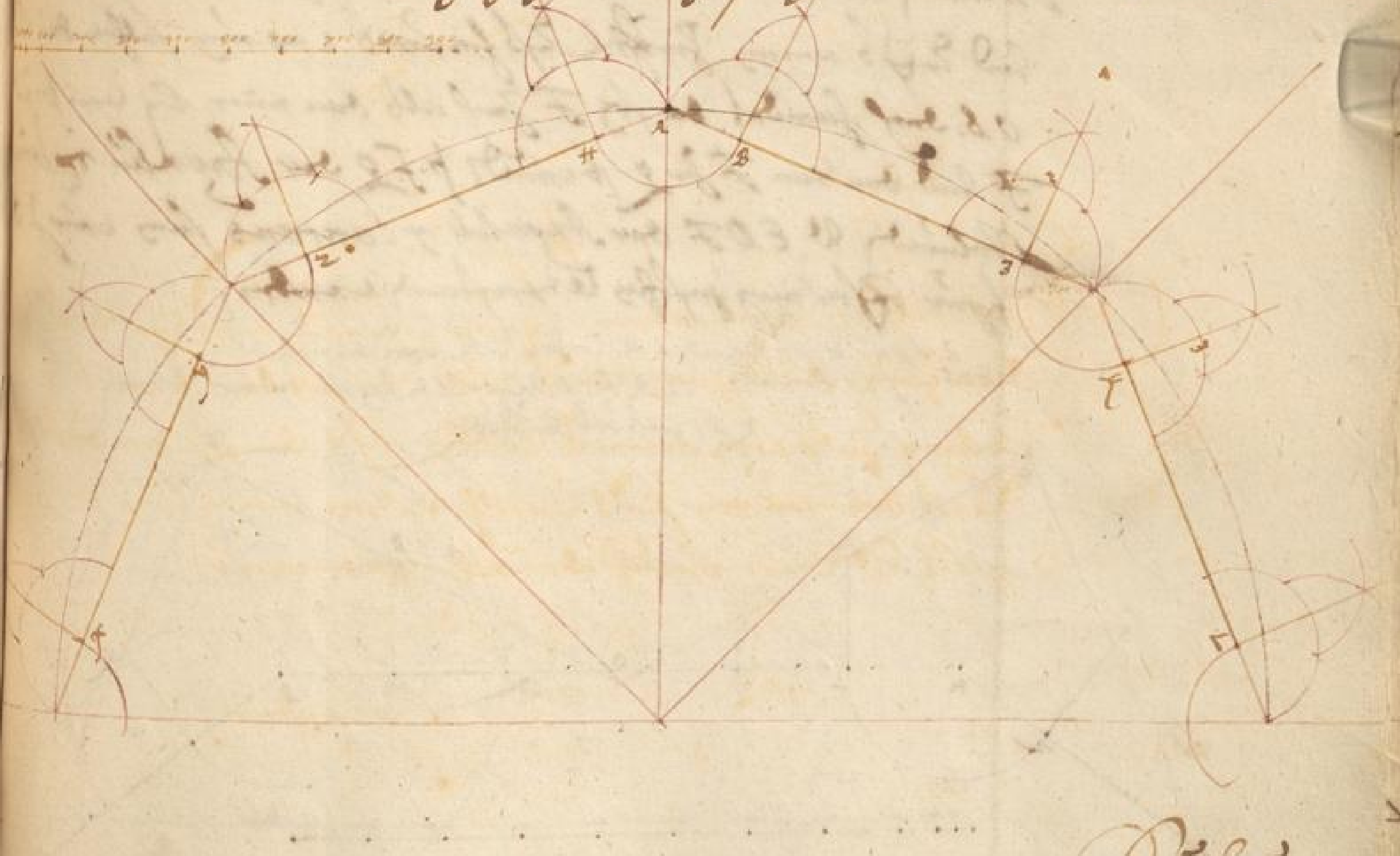
fundament, der erste pfahl weil lenger sein dan der hauf-
fen werden, welcher dan also dicht hinein geschlagen
und soll all mügliche vernunft an sehen die lang-
der obrigen pfahl eine lang, welche sie wollen herauß
desto leichter mögen erlangt werden, Wan nun
also dem ersten pfahl wie gesagt hinein geschlagen
biss an sich gesetzt und nit mehr gehen will, soll der übrig
theil ob dem fundament abgeschnitten und also hernach
der ander pfahl lenger gemacht werden, Wan
sich die pfahl im fundament ~~noch~~ geschlagen müssen
dem fangend fundament noch erst, das die pfähle
ein gleiche lenge haben möge abgeschnitten und hernach
und dann nach der einen schwellen lang dem oder
pfahl das man hin schlagen geschlagen ~~[illegible]~~
~~[illegible]~~ Also

Noch solches legt man lecker schwellen welche völlig
darauf soll durch ganz dicht auf die pfähl und mit
hulzern zapfen nimmt holtz sehr dicht eingebort
darauf gesetzt, welches dan eingelegt kann
gelegt und dan fundament gemannt.

Wie dies

B

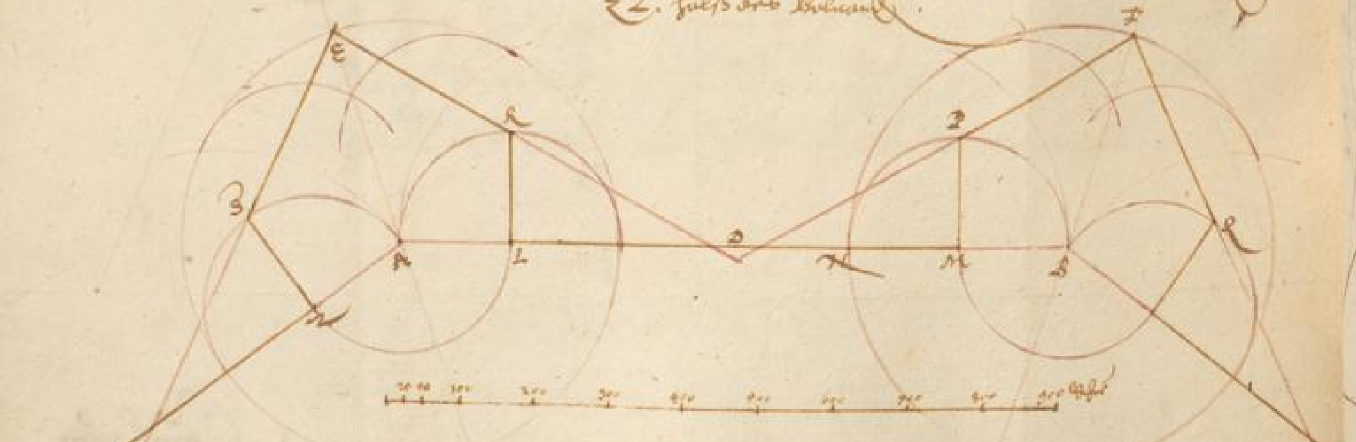
B. wollen wir nun weiters setzen, daß ein jedes latus (wie dem feinde
bey dem Cortinen auch vermeldet worden) 900 schu lang seye,
Derhalben nemen wir mit dem Zirckhel von dem verjüngten schu
einen Theil, nemblich 150 schu ~~[illegible]~~ und setzen den Zirckhel
mit einem fuoß in den Angulum interiorem Bolwerks A
und schneiden also von beyden latera a h 150 schu und ~~[illegible]~~ d
seiten a b. auch 150 schu ab, und solches bey allen Angulis gethan
wie solche der figur bey den buchstaben F K L M N O P Q R S
T V W X Y Z. zu sehen welches der breite oder halß
der Bolwerk sein würdt, Nachmals zeuch auß berührten
schnitten ein Zirckhel [illegible] von der Cortinen einer lang 150
schu welches die streich und defension des Bolwerks gebrauch würdt
so mit F 2. und L 3 bezeichnet. Es sollen aber alle linien
hier zwar nit mit einer Bleystifft gezogen werden, damit
es gefelt man corrigieren möge, und die linien so nit
mit dinten zu ziehen under dessen ~~ausgen~~ auszuloschen
seyen wie dann die linien so mit Rotter dinten gezeich-
net zu sehen, nachmals auß dem Centro durch alle Angulos
linien gezogen welche sich in der mitten von einander theilen



Sonst nun

Weil nun den Angulum flancant od[er] gesichter der Bolwerk ... formieren belangt, soll solches so weith als muglich auß der l... tiren und nit auß den ecken od[er] winckel der streichen gesche... werden, dan je weith solcher bis in den Cortinen genom... werden, je mit grösserer defension, do und dan den Weg ... alß ~~dem~~ gantzen geschütz solche mögen defendirt werden, und ... man hierin an kein gewiße Regel gebunden, dz eben alle gesich... od[er] Angulos flancantes auß dem halben dritten od[er] vie... theil der Cortinen genohmen werden müßten, Wan... also die gesichter auß der Cortinen theil die gelegenheit ... erleiden mag genohmen und gezogen werden, werden auch die gesichter der Bolwerk lenge bekhomen, wie dan folgend figur welche ~~die lenge~~ auß dem Hinwurf 8 ... genohmen dem Angulus flancans bey nahet den halben theil der Cortinen fallet, welcher also soll gesucht werd[en]: setz den Zirckhel mit einem fueß in den Angulum ~~[illegible]~~ Inter[ior] Bolwerk B. und erstreckh den andern fueß zu dem puncten ... und Reiß einen Zirckhel, Eß hinauß wo nun solcher die l... OB. durchschneidet da setz F. ... also dan nim ein ... F und dan von F zu L so wird F L der Angulus ... Bolwerk, und EDF der Angulus flancans, ... figur besser mag geschehen zu verstand werden,

A. Angulus Interior Bolwerk. L M. Cortina. L R. Kehl des Bolwerk.
EDF. Angulus Flancans. V E R Facies Bolwerk. S E R Angulus Exterior Bolwerk.
Z L. Halß des Bolwerk.



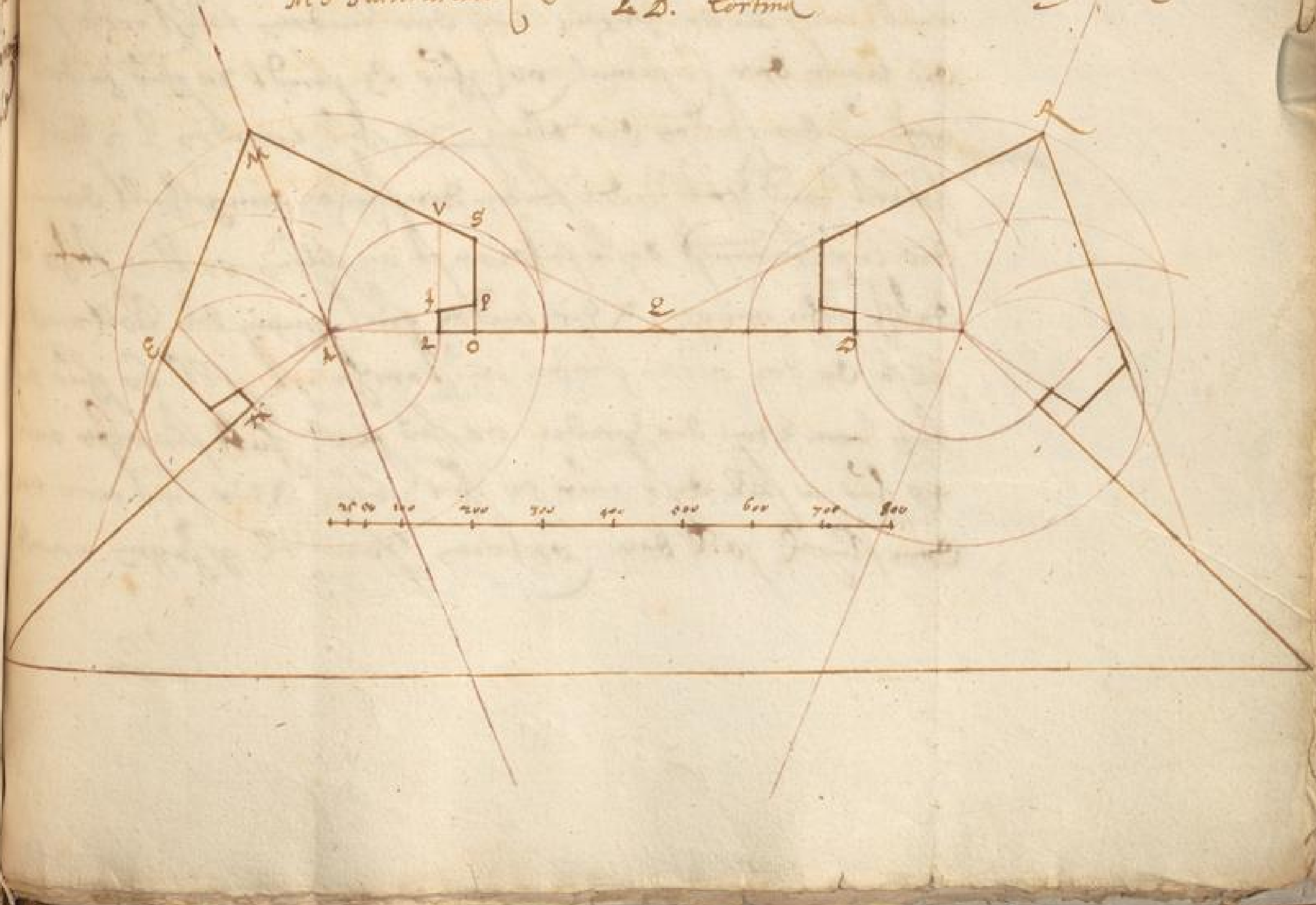
Neu

Die flügel vnnd streichen nun zu formieren, damit die streichen vnnd geschütz müge die bedeckhung haben, soll von der lini L V. der 150 schu 32 schu für die breite der streichen genommen werden, als L F vnd die übrigen 118 schu zu der dickhe der brust be-halten, den flügel als die bedeckhung der streichen werden rund auch gerundet gemacht doch werden die geschütz hin weiter gehalten, derhalben von der streichen wider hinaus von dem puncten L biss zum puncten O 50 schu an der Cortinen zu des flügels länge soll genommen werden, vnnd dan von dem punct O eine lini zu der brusten parallel gehe biss an den Angulum flancantem gezogen als O S. Nachmals ein lineal auf den Angulum interiorem Bolwardi A gelegt vnd ein andere mit auf dem puncten F der 32 schu als breite der streichen vnnd von puncten F biss zu der lini O S zum punct P die lini F P welches die offnung vnnd halss der streichen geben wirdt gezogen, wie in volgender figur zu sehen auf solche weiss werden nit allein gehandlet.

N A L. Angulus Interior Bolwardi
L F Breite der streichen.
F V S P flügel des Bolwardi
M S Facies Bolwardi

N L der halss des Bolwardi
O P. offnung der streichen
M G R Angulus Flancans.
L D. Cortina

F V Kopf des Bolwardi
L O halss der streich
E M S Angulus exterior Bolwardi



Das dritte Capitel
Von den Nideren Platzen Streich oder Casamatten und derselben Mensur.

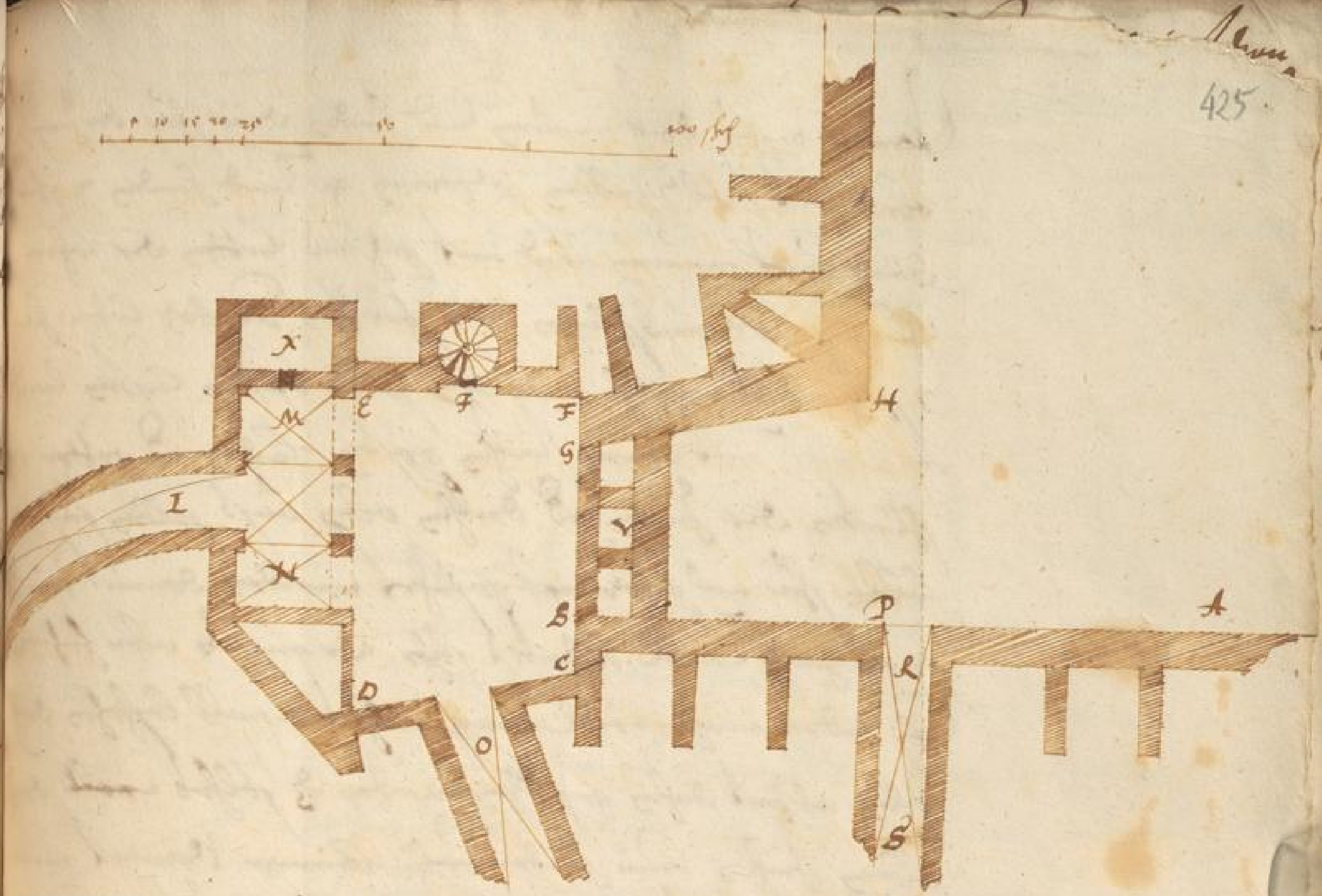
Damit wir nun auf die drey theil der Bolwerckh zu formiren
und sie gründlich zu legen anfahen wollen, würde folgende
figur welche auf gerichtet ~~gemacht~~ genommen und
voll grösserer form damit wir desto besser die ver-
nommene Mensuren und proportion ihrer plätz und ge-
stalt mögen und sonderlich die streichen oder Casamatten da es
gesetzt zu stellen ist. In seinem Capitel haben wir an-
gezeigt daß von dem Angolo Interiori Bolwerckh biß zu dem
Flügel 200 schu sollen genommen ~~werden~~ und genumen wer-
den, von 55 schu für die Litzeral der streichen und 145
schu für die dicke der brustwehr der streichen abgezogen
werden, nun werden welcher von denselben für die breite
des streich platzes oder Casamat genommen 4 schu und
20 schu für die schid und obere brustwehr die übrigen
40 schu bleiben dan andere 40 schuen gegen der andern
werden dienen zu dem halß des Bolwercks. Nachmals
nimbt man an der langen seiten der andern brustwehr für
die breite der Casamat 80 schu daß bleibt 30 schu zu der
öffnung der streichen die übrigen 20 schu werden in 2 theil ge-
theilet und ist jeder seiten der streichen eingetheilt damit
die besatzung desto sicherer sich an selbigen orten stehn
erhalten mögen. Die andern theil gegen des Bolwercks
halß da der obern streichen brustwehr ist soll 60 schu br-
eit sein von die werden 50 schu hart halt sie oben nur
40 schu so soll dieß nur 50 schu halten. Die seiten aber an
dem flügel soll der Cortinen parallel gezogen werden

Aber,

Aber die seit bey der Cortinen nicht [illegible] sonder auss der
geraden linien als weil man die hinder streichen hinzu
genomen, welches darumb beschicht damit die kugeln so
von dem feind zu die streichen geschossen mit desster [illegible] sonder
sich zu den Angulum verschiessen, welches hernach [illegible]
den wall wie abgezogen werden, damit der hals des bolw-
werckh auch desto mehr platzes behalte, wie in der volgenden
figur zu sehen, da den gegen über geschütz streichen so der Cor-
tinen parallel gezogen worden und mit steigen od[er] [illegible]
10 schuh [illegible] den liecht gemacht durch welchen man von den
obern streichen des ~~[illegible]~~ bolwerckhs in die undern gehen
kan. [illegible] nun [illegible] die hinder streichen [illegible]
welches nur 60 schuh lang gesetzt haben, von solcher lasse
man 15 schuh bey der [illegible] bleiben die andern
45 schuh theilet man in 3 bogen und zwo spitzen jeden bey
10 schuh und 5 schuh dem ganzen pfeiler und 5 schuh zu den
beiden halben pfeilern [illegible] der [illegible] gesetzte
15 schuh so einer zu dem Angulo bey der [illegible]
gelassen macht man gleich [illegible] mit bogen welche
[illegible] werden od[er] [illegible] aussgeschossen, und von
wendt gegen dem fuss und solches mit einem dünnen
Mäurlin zu [illegible] halben der andern beschloss. Die drey
offnen bogen dienen die [illegible] zu dem geschütz [illegible]
[illegible] darumb [illegible] zu behalten, [illegible] der bogen die [illegible]
[illegible] oder [illegible]. Den dritten bogen als den mittlern
nimbt man zu dem weg so von einer streichen od[er] Casematt
zu der andern zu kommen gehet, das geschütz und was die not-
durfft erfordert von einer Casematt zu der andern
[illegible] zu führen. Die [illegible] od[er] weg [illegible] welche

[illegible]

dz geschütz in der Vöstung in die Casamat od streich platz geschl-
eindt macht man mittag an der seiten so an der die Cor-
tinen ruert welche mit einer stieg soll den 10 schu in-
wendig rast 10 schu hoch 10 schu breit oben mit einem ge-
beschlossen domit man mit dem geschütz wall und Zwin-
ger auß und ein faren in der Cortinen hinder dem holtz ge-
strichen wirdt auch ein thür und gewelb durch den wall,
die Vöstung zu dem himmel auß sechs gewelben ob ge-
welbt und 10 schu in 3 breite und 10 schu hoch wan der au-
volgend figur od grundriß zu sehen gemacht jedes theil
marchirt als A B. für die Cortinen P L der streich
Zitarata H L. der stichen offnung G Z. oft den
der streichen am Vollwerk H G den flügel F C breite
des platz da die brustwehr ist E D. breite der
Stiegen mit den bogen Q. demonstrirt auch glich den
durchschnitten innerhalb und dz spacium daher die kugeln
4 der gang od stieg durch welchen man von dem obern
platz in den undern Thurm kan L D eing so von
einem streich platz od Casamat zu der andern gehet M
N die bogen dz geschütz und anders darunder zu halten
O der eingang in der Vöstung do man dz geschütz und and
in die Casamat fuert V der stichen brustwehr X der
stande der buchsenmeister zu ihrer sicherheit V wechsel
R S. theilen zu dem himmel gang in graben



Es solle aber der boden in den undern streichen od Casematten
~~dorumb~~ daz geschutz schiesst hoher dan 8 od 10 sch hoch über
dem wasser genommen werden, Jedoch mues herwider zurück
~~tieff~~ den [illegible] und gelegenheit des bodens od [illegible]
landes hohe biß uff wasser fürnemlich gesehen werden,
~~damit~~ die [illegible] [illegible] [illegible] daz geschutz [illegible] [illegible]
[illegible] hinuber [illegible] daz solche ~~tieff~~ 30 schu [illegible] [illegible] solle
damit man 3 [illegible] in jeder Casematt haben
mag. aber [illegible] stand solle die [illegible] $3\frac{1}{3}$ schu [illegible]
zu dem [illegible] [illegible] und dem [illegible] $4\frac{1}{2}$ schu daz ist also vom
wasser biß zur [illegible] 18 schu welches die hohe [illegible]
[illegible] bei dem [illegible] od [illegible] [illegible] ist genommen werd.

Die [illegible] der [illegible] in [illegible] streichen gegen dem [illegible]
solle dem grund ~~tieff~~ die Maur 15 schu dick anlegen

Wenn

Vornen 6 schu dückh mauren und hinden drey schu der haupt
aber und streb pfeiller, so vornen 4 und hinden 2 schu
dückh auff mauren und mit gehauwen blatten die leher
stein gedeckt ausschlagen, die schartten oder schutz locher sind
3 schu weith, welche man aber solle offen lassen und
inwendig mit einem starcken eysern laden oder gatter ver
schliessen, die huren oder druckhen oben auff solchen brust
wehren sollen noch hocher ~~wol~~ gefuert werden damit ein
einer gantz wol bedeckht stehe, da man aber hoher
oder nider machen will, mag solches wol beschehen doch
solle allzeit dahin gesehen werden, das solches ~~wol~~ den
obern streichen kein hindernus bringe, darmit man
mit einem kurtzen schutz von der obern streichen, wider
die undern vallen streichen und Lieschen möge, wie das
auss volgendem durchschnidt zu sehen,

Es sollen aber die gewelber und pfeiller in einer solchen hoche ~~verst~~
gefuert werden, damit sie von der brustwehr in den undern
streichen bedeckht stehen damit sie von dem feindt von aussen
nit mogen gesehen werden,

Vor

Der boden in den vndern streichen od Casamatten sollen mit denen
gar [illegible] flachen grundt od erden vergleicht werden, dann
im [illegible] beiden halben, von wegen des [illegible] kein [illegible]
außgang hett [illegible] ob sie auch desto eher [illegible], vnd so
solche boden mit stein od [illegible] [illegible] [illegible] die [illegible]

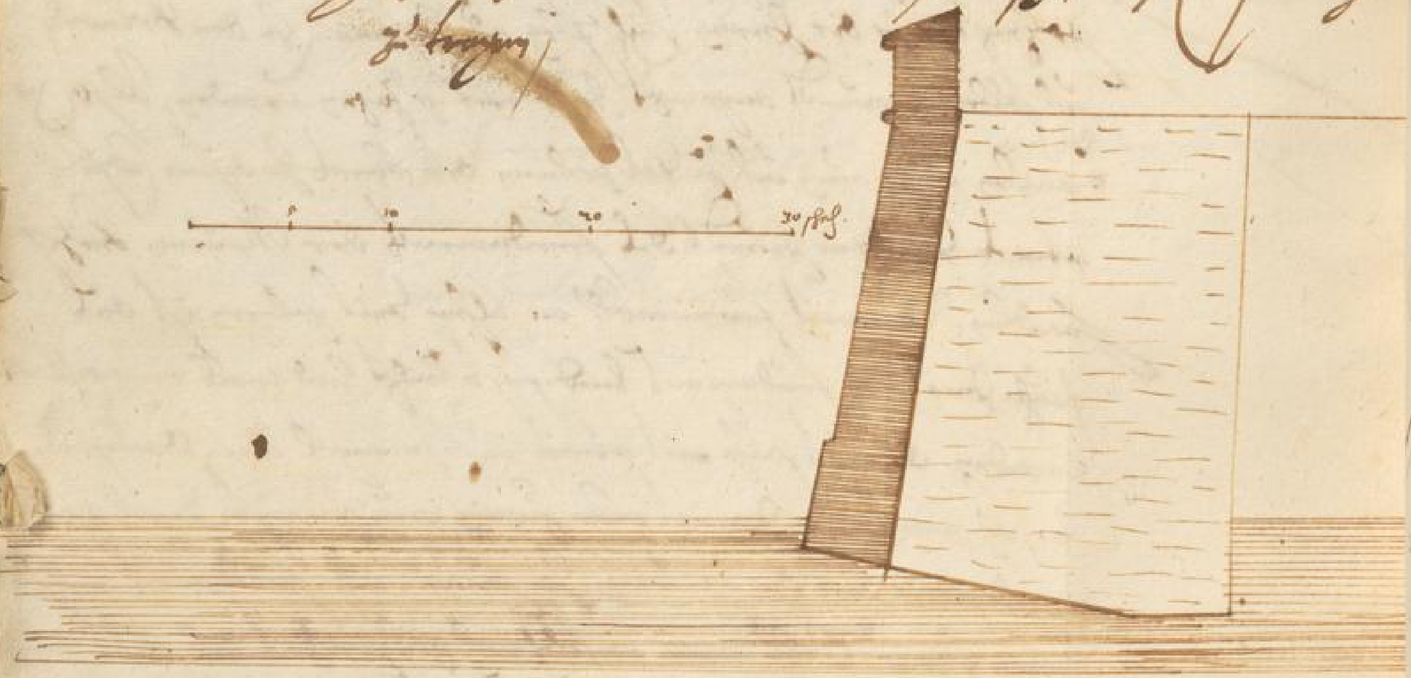
Das viert Capitel

Von den Mauren, Terrenr oder Contra forten derselben.

Nachdem wir im vorgehenden Capitel erklert vnd genugsam an-
gezeigt wie die Streich [illegible] od Casamatten in den Bolwerck
auch sollen im grundt angelegt vnd [illegible] gezogen werden, also
wöllen wir nun auch zu volfüerung des baws in disem Capitel
etwas von dem grundt des fundaments der Mauren abzu-
handlen, dieweil fürnemblich an solchem vil gelegen ist das
solche [illegible] fundament vnd fuß recht vnd woll angeordnet
werden, damit solche nit etwas auß mangel rechtz zu verfallen
versach haben, Damit aber hierin ein gewisse Regel geben
werde wie doch die mauren im grundt od fundament auf-
legen sollen, Soll man erstlich nach gelegenheit des orts deß
man bawen will entschliessen wie hoch man die mauer fueren
wolle, vnd die rechnung von oben herab anfangen zu machen
Nemblich so die Mauer oben solle 12 vnd [illegible] messen [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] allzeit
zu 5 schuh [illegible] vnd [illegible] [illegible] [illegible] oben [illegible]
zu 5 schuh [illegible], od anderthalben schuh. [illegible] nun den

grundt,

grundt darauff zu bawen will vermeinet so mueste zu vor sich d[ie]
Maur ob und under dem andern theil hell und sehen die
äussere sterckung und höhe nemblich zu fünff schuhen einer
und der Innwendig hangen der Mauren zu seinem ort ein
fallen so findet sich in solcher sehung ein durch sich die maur
im grundt selbs gefangen, daß es ob diesem und seinem
zu seiner proportion bleibe, welche durch eine besserung
darüber und mehr als eine dem zirckhel nach zu dem
dem Ersten trieb hinund ein figur desgleichen darauf
begreiflich zu sehen wie ein Linie der auch durchscheidet
und rechte seit sich erstreckhe und des alles linien umgeben
zu dero geradt bleiben den lust ab sich selbs bequemlich
zu tragen/



Was aber die Contraforti Sterrone oder sterckh pfeiller anlangt welche den Mauren zu hinder nach zugleich mit [illegible]
gemacht und nit zu weit von einander gestelt werden [illegible]
pfeiller von [illegible] 16 sch [illegible] breit oder wohl grös und.

bey

beyden Mauren 4 schuh und hinden 2 schuh dickh sein, daß ist
2 schuh dünner angelegt werden sollen damit sich die Erdt
Je sollicher glaichsam alß In einen beheltter Zu seinen können
und die beschützung und sellung der Mauren dir und desto
weniger schaden möge, wie In volgender blatt Zu sehen, 427

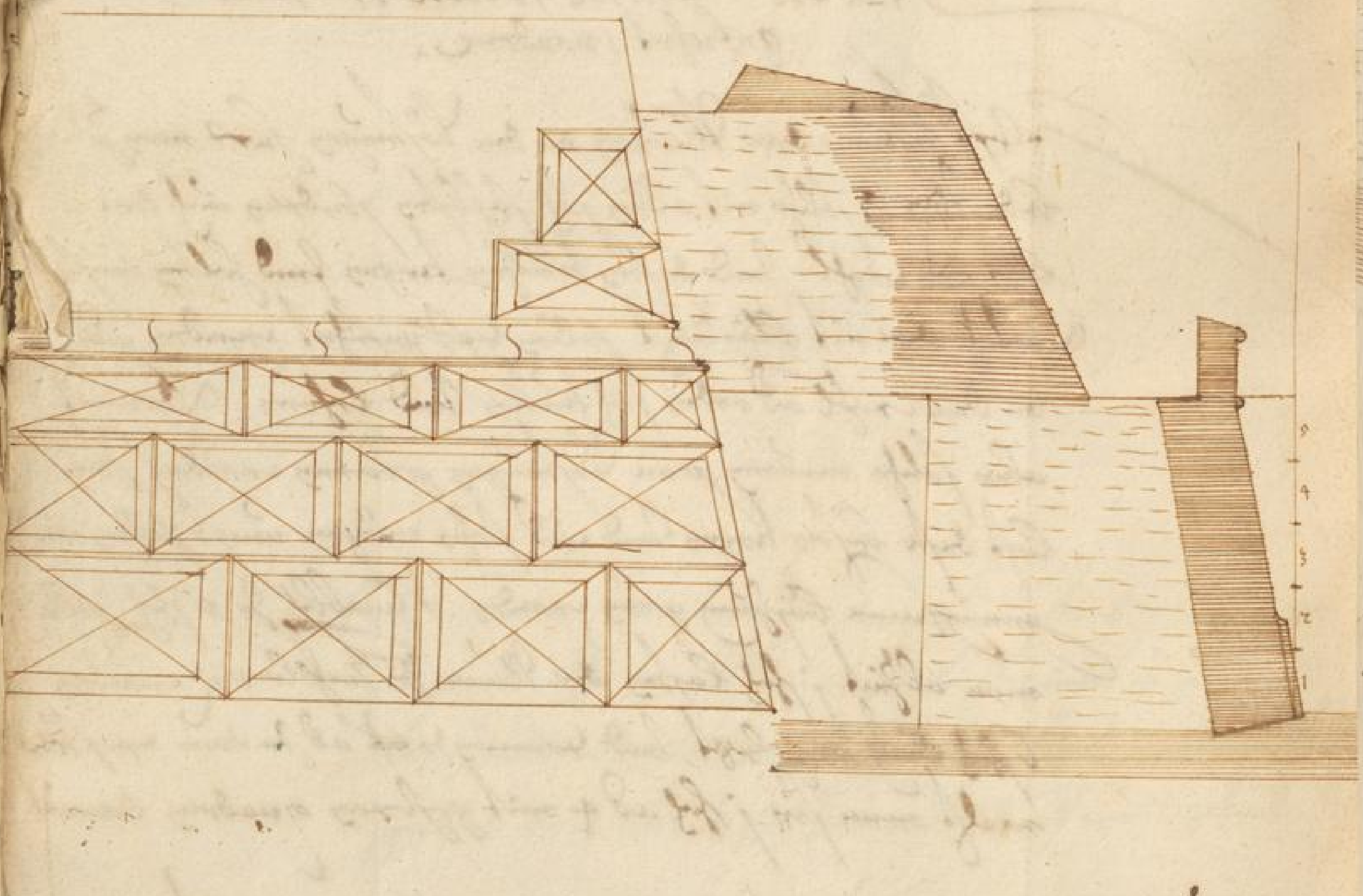
Das funfft Capitel

Wie die Mauren sollen uf gefuehrt werden.

In Erster aufführung der Mauren an den Vöstungen hat man Zu
bedenckhen, daß solche nit allein sich selbsten sondern auch den
last deß erdtreichs und dessen trückhen tragen und halten müssen
welche dann mit Vorsichtigkeit sollen ufgefüehrt werden, jedoch
an dem wohl oder minder sich trückhen und lehnen, damit
aber solche mauren so an Vöstungen gebauen werden den
last deß erdtreichs tragen und auch stehen mögen mueß solchen ein
gemainsame brüstung geben werden Nemblich, In 5 schuch solle
man allzeit 1 schuch lassen der Maur Zu Zueschlagen werden
Schuch dickh angelegt, und kommen ersten od In dem ersten
macht man für 1 schuh od 4 mit gehören quadern damit

deß

dz wasser dem Mauerwerckh desto weniger den fundament
schaden thun möge, dest geschehen. Es solle aber alles
Mauerwerckh und die Vestung sobald man ... wie dan so trifft d
der erst linien bis uff die wasser, dz die obgesagten ...
sambt dem Contrafort uffgefuehrt werden, Nach ...
wirdt uff solche Mauer ein brustwehrlin 6 schuh hoch 3 ...
schuh dickh mit einer abdachung und scharten formen ...
auffgesetzt. Letstlich solle auch in uffführung des Mau
werckhs uff die stein fleissig achtung geben werden, damit
was voll gebrendter stein sindt man vornen fürs haupt
an dz werckh nemen und die abgebrandt so die mit
sindt dünstig und schön alle feuchtigkeit vergeht und ...
in mittlern theil so sindt als die andern.



Cart 6.

8

Das 6. Capitel

Von der Mentür des wegs zwischen der Mauren Brustwehr und dem fuß des walls.

Zwischen der Mauren brustwehr mäurlin und dem fuß des walls würdt ein weg deß 14 schu breit gelassen damit die wachten zu wachts würdt umb und undern an dem wall gehn mügen die wachten zu besuchen, er dienet auch darzu das die schützen und Musquetierer zu setzen den lauff geben [illegible] die Contra Scarpa defendierten mügen wie auß hiebey gerissenem [illegible] bey dem buchstaben a b. zu sehen,

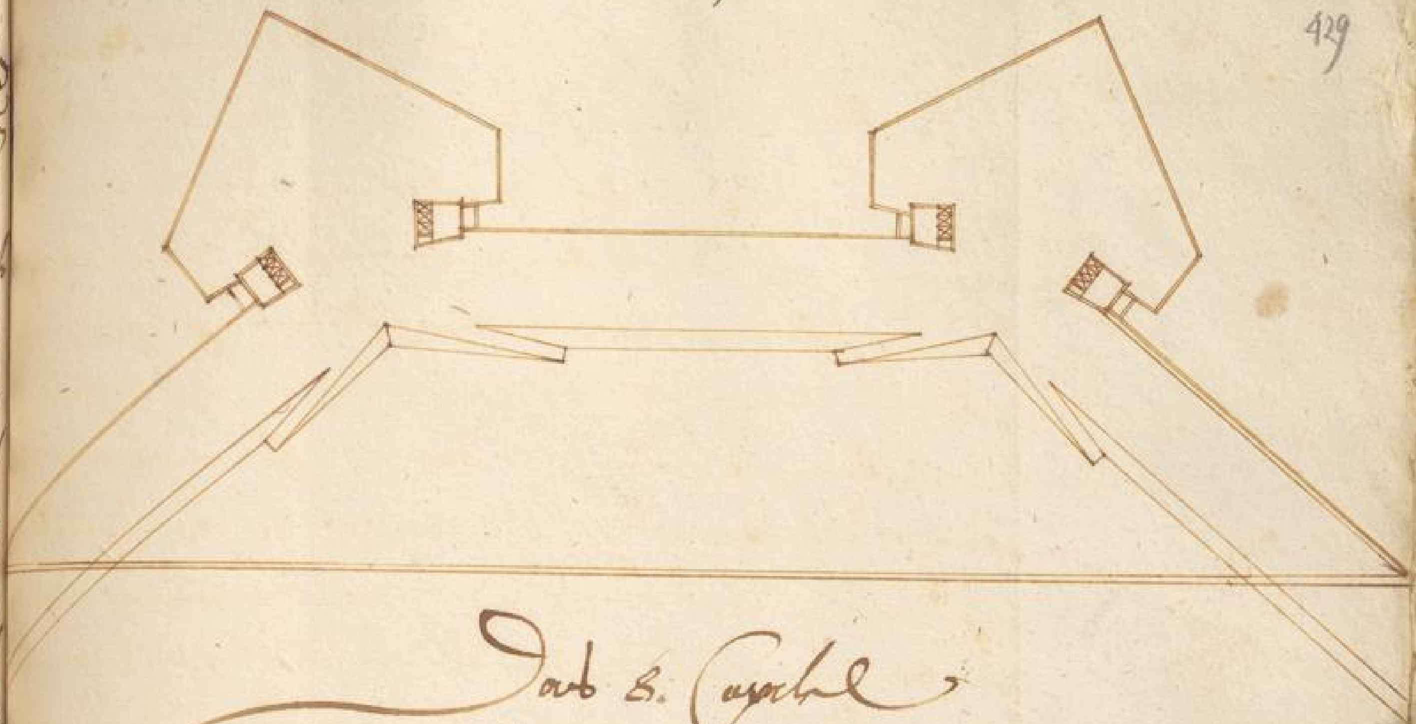
Das 17 Capitel

Von der Wasser auffahrten und deren Mentür.

Bleibt mir hievor von dem fundament der Mauren gesagt worden das solche sollen von einem graub [illegible] also auch solches bey anlegung des walls gleicher gestalt solle beobacht werden, damit solche der auffahrung und beschützung der brüstung und [illegible].

stand.

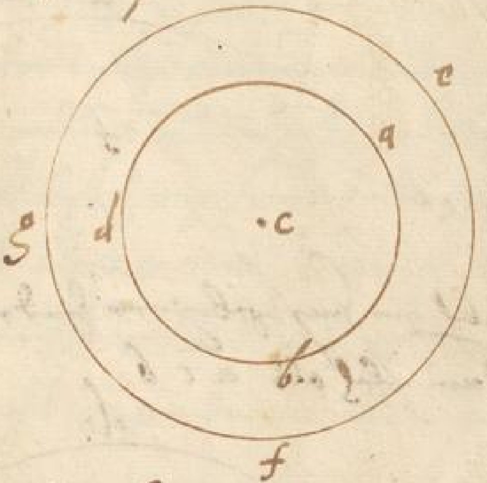
standt und flutz zu halten, welches dan bey gesetzten werden wan solches
In dem wenigsten schu uff gesetzt und versichert würdt, So mag d[illegible]
stehen würdt und wie vil sy der wall wegen seiner hohe
Im fuss eingesenckt und so uff solches also sleucht das gründt[illegible]
eingemauert werden als dan dye uffsetzung des bercks [illegible]
wenig geschlet werden dorum das sehr vil gelegen sein
will, Derselben der wall den steinen grund
und fundament wenig als den 150 schu muss angelegt
und versichert werden, das ist von der aussern Umfassung
an zu messen, Das Erstlich würdt von der äussern maur
für den weg zu ziehen dem Brustmäurlin und dem fuss
des walls für dessen breitte 13 od 14 schu und dan für
bostung des walls wenig gegen dem landt 20 schu für
dicke od breitte der brust wehren 24 schu für den standt d[es]
walls 70 schu und dan für die bostung des walls gegen
der distanz so etwas legen soll genohmen werden 20 schu
genommen, welches also zu samen obgesetzte summe
der 150 schu geben würdt, Das dan anfangs allein im
gründt muss betracht werden, Ehe der inwendigen
bostung des walls werden auch die uffschutt od erden dem
baw zu weit gehen, dass die wall verhindert zu setzen pflegen
bey dem fuss der Erdwand gewaltig welche nit zu gschw[illegible]
sollen angelegt od uff gefürt werden, sondern fein lan[illegible]
damit es gesetzt desto [illegible] mag uff die wall von d[illegible]
schwenden auf der seite auch die Boldat gezogen werden [illegible]
breitte soll uffs wenigst uff 20 schu genohmen werden
wie im volgenden grundtriss zu sehen,



Das 8. Capitel
Von der Brustwehre.

Wan man den weg zwischen dem Brustmäurlin und dem fuß des walles wie auch die böschung des walles im grund verschüttet, so volgt daß der breitte od[er] dickhe der Brustwehren auch wie hievor gemeldt in dem grund verschüttet werden, welche von der bedeckhung des obern standts aller nöthig ist, und demnach mit den wie angezeigt 20 schuh und ~~bey~~ den Cavallieren 18 schuh breit genommen werden sollen, damit sie dem geschütz genugsam wider stand thun mögen. Man pflegt auch under zeiten auf die haubt brustwehren ~~n[...]~~ [illegible] in der mitten d[er]selbigen ~~[...]~~ 10 schuh von dem fuß derselben für die Musquetirer zu stehen ~~[illegible]~~, damit sie den graben bestreichen und die Contrascarpa desto besser defendiren mögen, wie dan im volgenden grundriß ein standt bey litt. H. zu sehen.

Gemeins Centrum als da anzaygen die zwo Runden flechen die grösser ist g e f die kleiner d a b. welcher gemeins Centrum ist der punckt c.



Bissweillen haben sie zwo Centra underschidlich als da anzaigen die Rund flech b f welcher Centrum g. und die ander Runde flech e d welcher Centrum ist h.

Zwo ausgebogner Zirckel künnen schliessen ain eben flech als a e c f

Dreyeckh ain

Dergleich ein ausgebogene und ein eingebogene Zirckel krumm schliessen ein flech als a f c d.

Dergleich ein ausgebogene und ein gerade lini schliessen ein flech als a c b.

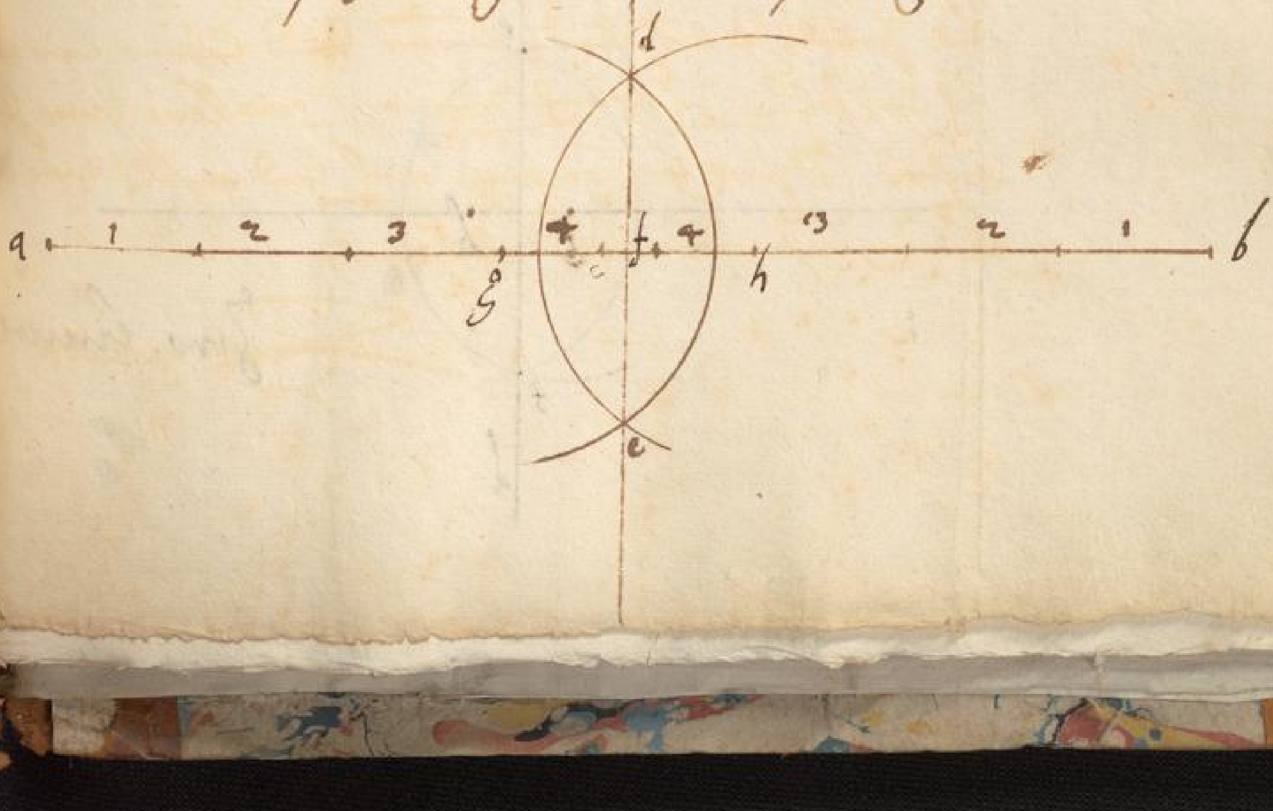
Das dritt Capitel.

Demnach bisshero verst. dz einfeltigist sein langen gestelt was ein punct, was ein linien, ein Angulus Triangulus, ein vierung, was ein superficies, ein Circulus Centrum, sonder Centrum und dergleich sey, und aber etwas mehr wissenschafft der Geometrisch principiorum zum verstand der fortification vonnöten, also erfordert die ordnung dz man nun mehr dz instrument als Zirckel zu der handt nemme und lehrne wie man sich desselben zu gebrauch, darum wollen wir zu diesem Capitel im anfang noch und erstlich von der linien ahn heben und lehren,

Erste gerade

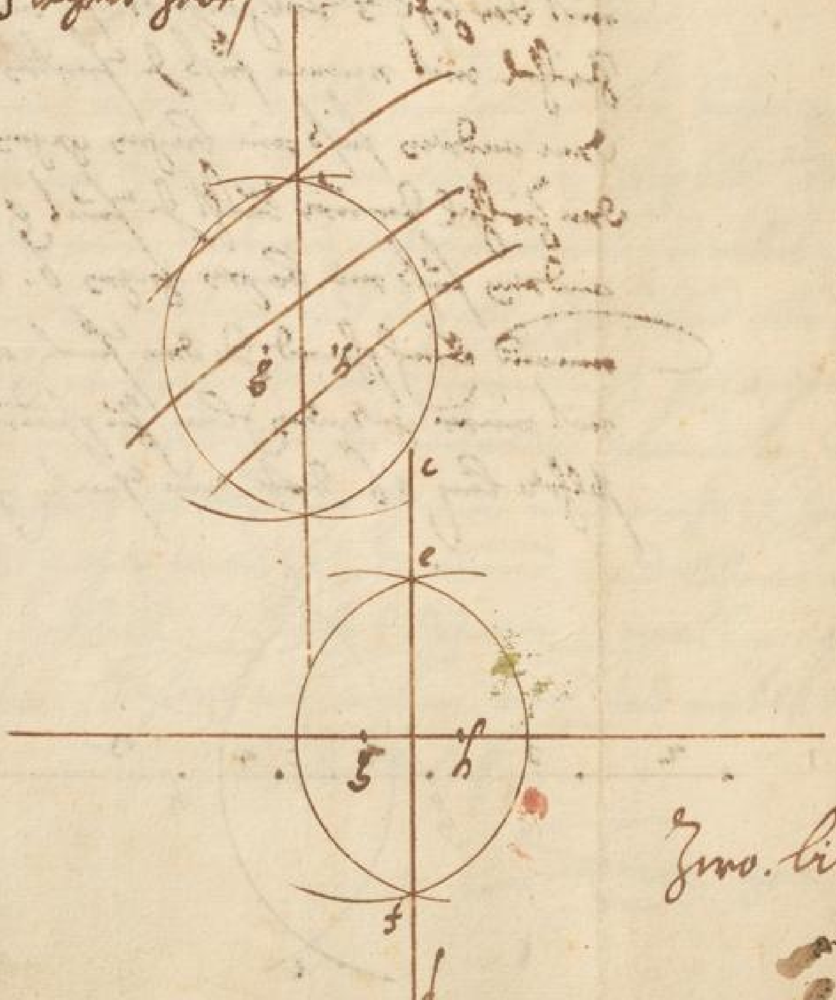
Ein gerade lini in der mitten von einander zu theylen

Reyß ein lange lini a b. die soll dü in der mitten von einander theylen, dem thü also, so strekh den zirkhel ohngevärdt auseinander und setz in mit einem fuß uff den endt a und verzeichne solche weith gegen dem b so offt biß ich ongeverdt oder zwelf theil komme zeichne dz 1.2.3.4. macht. Darnach setz den zirkhel also unverruckht uff b und verzeichne solche weithe auch hin wider gegen dem a dermassen als du vom a gegen dem b einmal gemacht hast, und beschreib solche puncten auch mit zahlen 1.2.3.4. als dann such die mitten mitten uff der lini zwen puncten mit gleichen zahlen verzeichnet, und die am nechsten beyeinander stehen als geschwindt anzeigen die zwen puncten g und h der jeder mit der zahl 3 verzeichnet ist, und setz darnach den zirkhel mit einem fuß in puncten h und reiß mit dem andern fuß ein bogen gegen dem a. Darnach setz den zirkhel unverruckht in punct g und reiß mit dem andern fuß ein bogen gegen b. Diese zwen bogen werden einander durchschneiden in den puncten d und e. Zeuch solche puncten mit einer geraden lini zusammen so zeigt sich die mittel solcher lini a b. uff dem punct f.



Zwo linien winckhel recht kreutz weyß uff einander zu legen.

Setz zwo linien a b. und c. d. die solle ich kreutzweys uff einander legen den puncten k das sie allenthalben die rechten winckhel halten/ legen. Nun thu ihm also. Sch-wind ein zirckhel setz den mit einem fuß in punct k und vermerckh mit dem andern fuß zwen punct g und h. Setz darnach den zirckhel mit einem fuß in punct h und erstreckh den andern ein wenig uber den punct k und reiß also ein zirckhel krum gegen dem a und laß den zirckhel unverruckht und setz darnach solchen in punct g und reiß mit dem andern fuß auch ein zirckhel krum gegen b. dise zwo zirckhel krummen durchschneidend die zwen puncten e und f. Nun leg ich die lini c d uff die zwen puncten e f so hab ich das dz schwingo so ich begert habe/



Zwo. linien

BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch
Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK

gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK
gefördert durch Baden-Württemberg

BLB BADISCHE LANDESBIBLIOTHEK

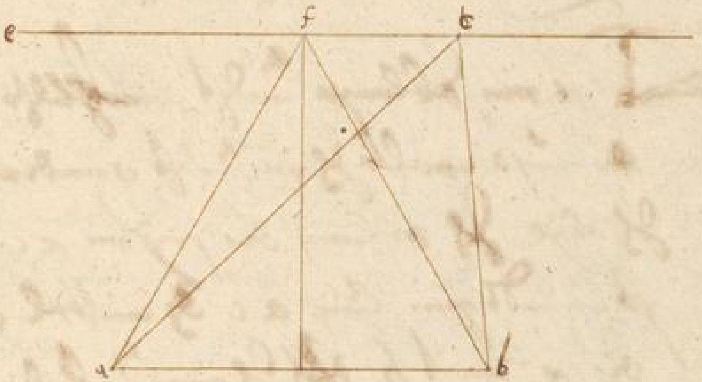
gefördert durch Baden-Württemberg
MINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT, FORSCHUNG UND KUNST

K.

Das ~~Zehendt~~ Neündt Capitel.

~~Ein~~ Triangel in welchem kein seytten der andern gleich ist zu einem andern Triangel von zweyen gleichen seiten zu bringen &c.

Ist ein triangel a b c von dreyen ungleichen seiten den soll du ein andern triangel von zweyen gleich seiten verwandlen so thu im also. Auß dem punct c fahr mit einer lini als c e die parallel seye mit der basi b a darnach theil die basis b a in der mitten von einand[er] im punct d und fahr mit einer aufrechten lini c e im punct f zeuch darnach zwo lini auß demselben punct f eine uff den punct a die ander uff den punct b so ergibt sich ein triangel von zwei gleich seytten a f b. der ist so groß als der triangel a c b.



So aber ein triangel von gleich od[er] ungleich seiten solt zu ein ablangen vierekh gebracht werden verwandlet werden das es ein seiten deß ablangen vierecks gleich seye einer auß den seiten deß triangels so thu also.

Man theilt beyde linien a c und b c jede in zwen gleiche theil

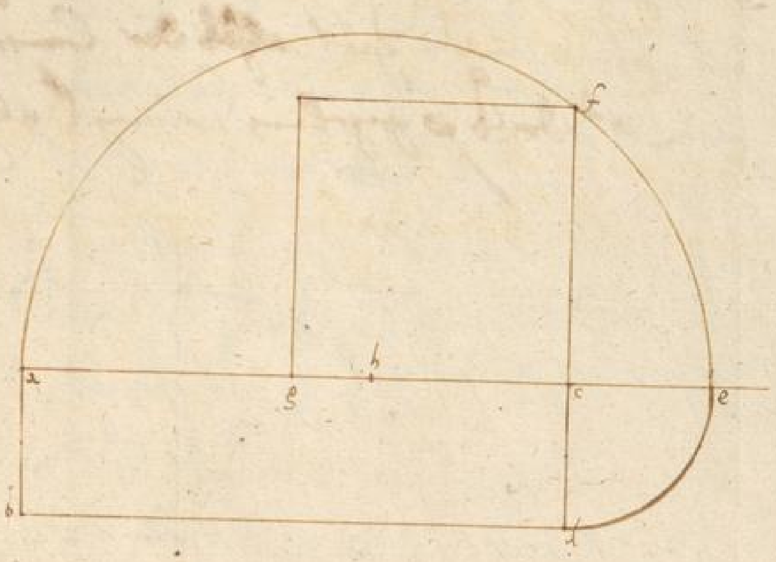
theil also die puncten f und g, durch dise zwen puncten zeuch
man ein gerade lini h d, dan zeucht man auß dem
puncten a ein perpendiculär ... biß zu der lini
h f desgleich auch auß dem puncten b. von solche ...
werden dise ein ablangte vierung beschließen so d...
der grosse dem gegebnen triangel gleich sein würd
wie auß disem volgenden figuren zu sehen /

Ein ablange vierung in ein Quadrat zu verkeren ·c·.

Dises ein ablange recht winckelte vierung a b c d
daraus wolt ich ein recht quadrat machen, dem thu
ich also, ich verleng die seiten a c mit der seiten c d
so würdt ein lini a c, das mittel derselben seye h, in
disen punct h setz ich ein zirckel mit ein fuß und reiß
mit dem andern fuß ein halben zirckel, dise seye a f
und auß dem punct c fahr ich mit einer lini ...
... so ergibt sich ein punct f uff dem zirckel

dise auß

Ziech auß der lini e f mach ein quadrat biß
f i g dises quadrat ist als groß als der vier eckhen
lenglete vierung a b d c.

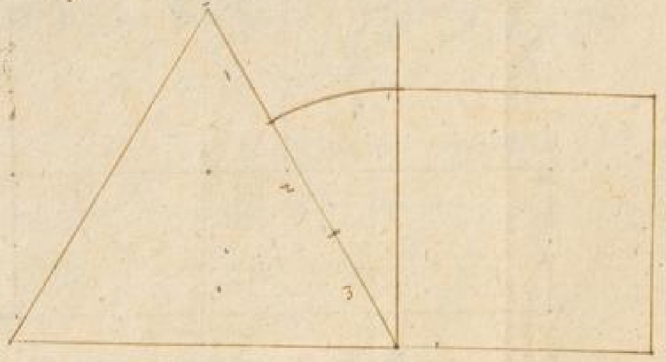


Ein Quadrat In ein Triangel so gleichs Inhaldts seye Zuverwenden.

Es ist ein Quadrat so In ein gleichseittig triangel soll
verwendet werden a b c d. Theil die seitten c d
in 2 gleiche theil und mach dieselbige seitte
umb drey dritthel lenger, als dann mit dem
die lenge Zirkhl von c biß e ergib und schleiß nach vorgeschribener
lehr ein triangel welcher den gleichen Inhalt des
gemachten quadrat sein würdt,

So oben

So aber ein Triangel in ein Quadrat soll verwandelt werden, muss die Seit eins des Triangels in 3 gleiche Theil getheilt werden und dan mit einem Zirkel solcher Theil zwei genomen gibt solche die Lenge des [illegible] gemelten Quadrats so gegebnem Triangel gleich [illegible]



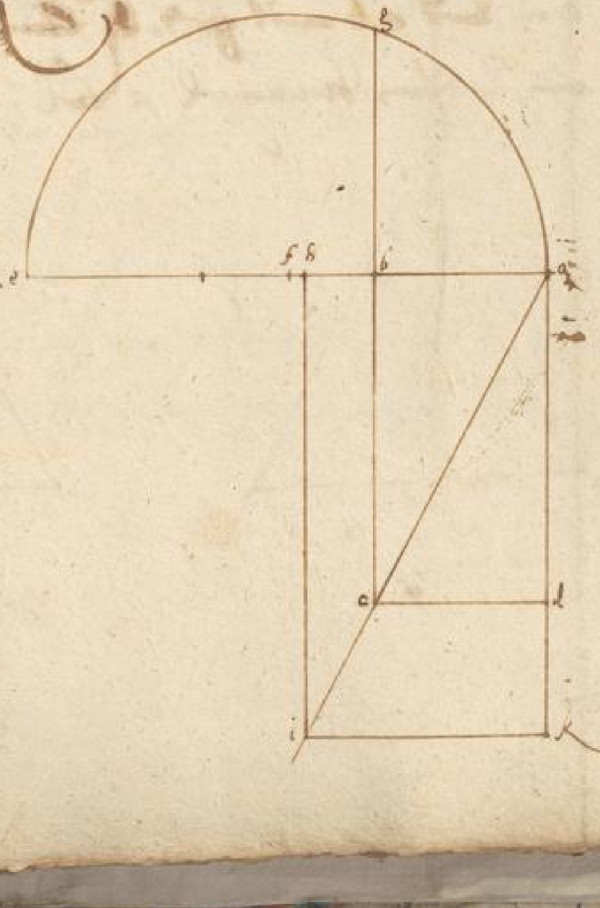
Ein Quadrat zu vergrössern das es 2 3 4 5 grösser oder mehr oder wieviel man begert halte den das gegebene Quadrat,

Ist ein Quadrat a b c d welches soll fünfmahl vergrössert werden dann thue also, verlengere die Seit b a so lang dir gefelt nimm als dan mit einem Zirkel die Lenge b a und von dem Punct b. uff der verlengerten Lini fünfmahl hinaus bis zu Punct e. Darnach theil die ganze Lini a e in zwen gleiche Theil zu Punct f setz als dan den Zirkel zu Puncten f und erstreck zu bis zu Punct e. und reiss ein halben Zirkel a g e. Auch mehr verlengere die Seit b c das sie den Zirkel durchschneide zu Punct g. So [illegible] das Quadrat b c h [illegible] so auss der Seit b g beschrieben wird ist fünfmahl grösser dan das Quadrat a b c d.

L.

So balt ein Vierlengte Vierung so vil grosser od. kleiner werden soll würdt welches vff folgende weiß zu weg gebracht, Erstlich ist ein Vierlenget quadrat abcd deme gleich fünff soll eins gefunden werden so zwey mahl grosser seye von derselbig, Erstlich derhalben auff der seiten a b ein lini gezogen so zwey mahl als lang seye von b. biß zu e als b a, solche lini theilen, die zwey gleiche theil, demnach d. theil b f setz als von dem Zirkhel d. Punkten f und verstrekh selbigen biß d. Punkt e und Reiß ein halb Zirkhel e g a, ein sonders verstrekh nachmals die lini b c biß biß d. Punkt g, so würdt b g ein seiten des gesuchten quadrats sein, derhalben so ~~[illegible]~~ a h ebengleich der lini b g abgeschnit. und auß h der lini b c ein parallel lini gezogen h i welche den diameter a c durchschneidet i nachmals von i ein parallel gezog. der lini c d. würdt ein parallelogramm hika so zwey mahl grosser sein würdt als h c d a welches gesucht war.

die lini a c



Das ~~sechst~~ zehendt Capitel.

Welcher gestalt eine Cirkellini In 3.4.5. 6.7.8.9 od mehr theil zu theilen Als erstlich.

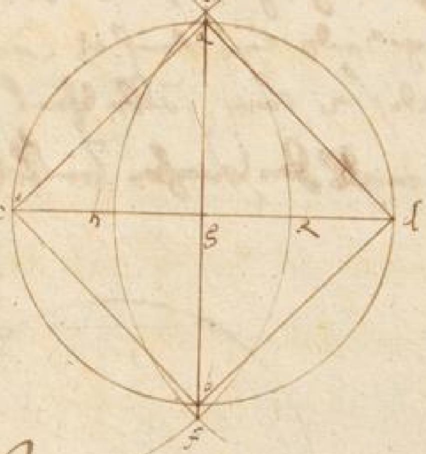
Ein dreiegget In eine Zirkhel Lini zu beschreiben.

Nim ein Zirkhel Ungewendt auff einnand gestreckt In die handt, Und setz In mit ein fuss nider Und mit dem andern Reiss ein Runden Riss der sey abg Als dem Zirkhel Unverruckht Und setz In dermassen gestalt Uff dem Zirkhel Runden Riss nider sey der punct d Und Reiss mit dem andern fuss ein bogen bea Als dan setz den Zirkhel In den punct b. Und bezeichne mit dem andern fuss den punct g In dem g lass den Zirkhel mit ein fuss stehn, mit dem andern Reiss ein bogen bec Endlich setz den Zirkhel mit ein fuss In punct c mit dem andern fuss bezeichne den punct f In den selben lass den Zirkhel mit einfuss stehn Und Reiss mit dem andern ein bogen aec Zeuch als dan b c ca Und ab mit geraden linien zusamen so hast ein gleichen triangel abc.

Ein

Ein Viereckh In ein Zirckhel Lini zu machen ec.

Reiss ein zirckhel Riss des Centrum sey g In disem Zirckhel Riss
zeuch ein gerade Lini durch das Centrum g laufendt solche sey ab
Darnach stell den Zirckhel mit einem fuss In punct b den andern
fuss strackh ein wenig uber das Centrum g und Reiss ein bogen
den sey h e und lass den Zirckhel Immer stehen und setz
In mit einem fuss In punct a und Reiss mit dem andern
fuss ein bogen der sey k f diese zwen bogen durchschneiden
einander In den puncten e und f zeuch darnach ein geraden
Riss durch diese zwen puncten der sey c d so hast eine
puncten a c b d da geben ein Recht viereckh In zirckhel
Riss,

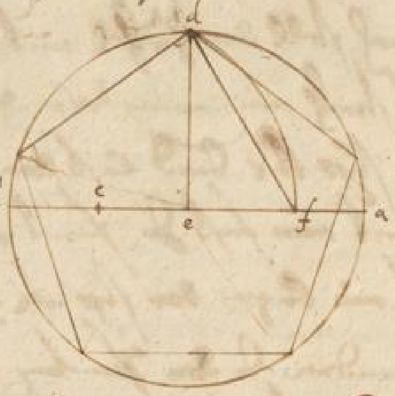


Ein Fünffort In ein Zirckhel Lini zu machen ec.

Das sey ein Zirckhel Runder Riss a d b. des Centrum c
dorin zeuch ein Lini durch das Centrum laufendt die sey
a b. und theil den bogen a d b. In halb mit dem puncten
d theil auch den halben diameter c b In halb der punct
sey e Setz darnach ein zirckhel mit ein fuss In punct e

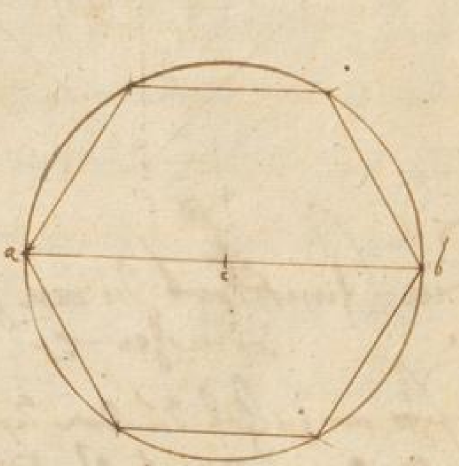
und

und setz den andern fuß in punct d, und setz c f gleich für der lini c d. Nun züch f d mit einem geraden Riß zusammen, denselbig Riß d f würdt fünff mahl den ganzen Zirckel Riß ein deilen.



Ein Sechseck in ein Zirckel lini zu machen.

Setz ein Zirckel Riß a d b. das Centrum c darein züch ein gerade lini durch das Centrum lauffendt bis für a b. dieser lini halber theil als a c würdt gerad sechs mahl den ganzen Zirckel Riß herumb ein deilen,

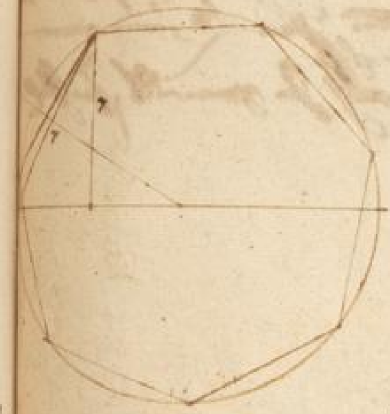


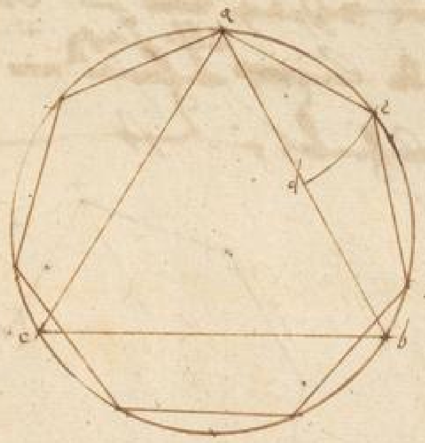
Ein Siebeneck in ein Zirckel lini zu machen.

Setz ein Zirckel runden Riß c b f. In selben beschreib erstlich ein triangel a b c gleich als von des triangels

seiten

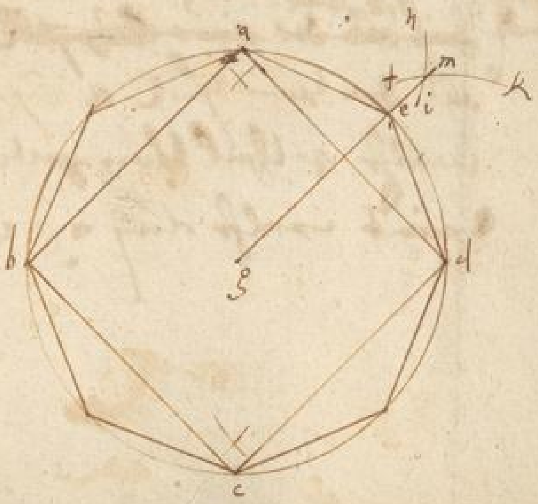
stucken einer als ab zu zwen gleiche theil zu punct d setz als dan den zirckhel mit einem fuss zu puncten a und erstreckh des zirckhels anderen fuss zu punct d und beschrib als dan seinen zirckhel riss vo selber als dan die Circumferentz durchschnidt setz zu gemerckh c. nachmals reiss vom punct a zu punct c ein gerade lini solche lini c wirdt 7 mahl zu gestelten zirckhel herumb lauffen.





Ein achtort in ein zirckhel lini zu machen &c.

Reiss erstlich ein circumferentz nach vorgeschribner lehr setz a c b d halb den zirckhel einer weyte und setz zu mit ein fuss zu punct d mit dem anderen reiss ein bogen setz f k darnach setz den zirckhel mit ein fuss z punct a und reiss mit dem anderen ein bogen h i. diese zwen bogen durchlauffen einand zu punct m dieses punct zeuch gegen Centrum g so ergibt sich der punct e als dan zeuch a und e dergleichen e und d mit gerad linien zu sammen so hastu zwo seyten des achteckhs zu zirckhel.



fin

Ein Neün Eckh In ein Zirkhel leicht zu machen

Beschreib ein Zirkhel darin abkh das Centrum e darin ein Kreütz [illegible] finden, theil den [illegible] ein triangel wie vorgeschriben [illegible] welchen theil [illegible] In drey gleiche theil [illegible] gerade lini [illegible] zu beschreiben [illegible]

[illegible] a bis [illegible] als dann ein Zirkhel [illegible]

Das Eilfft Capitel.

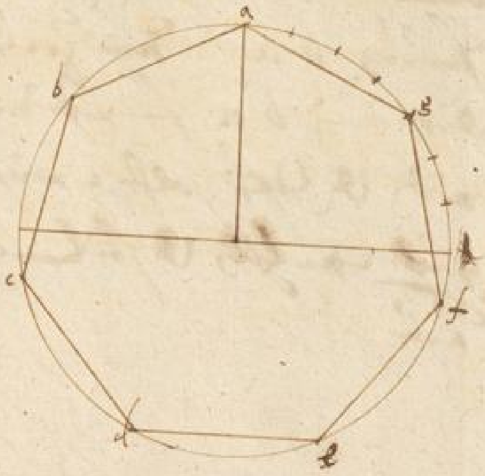
Ein General Regel ein Jede figur von gleichen Seiten und gleichen winckhlen In ein Zirkhel zu beschreiben.

Wann du vermainst In den Zirkhel abcdefg ein Sibenortt zu beschreiben, theil den Zirkhel In 4 gleiche theil, deren selben $\frac{1}{4}$ wirdt ah theil In 7 gleiche theil [illegible] als dann von theil a biß zu theil g ein gerade lini welche 4 theil von gedachten 7 theiln begreifft wirdt, welche lini ag wirdt als dann Sibens [illegible]

In [illegible] theil als dann [illegible] Zirkhel soll getheilt werden

In

Jn gedachtem Zirckhel lasst sich vnderschidlich ~~rechte lynien~~ vnd verschidne
~~gerader~~ vergleichendt mit allen figuren als 5 6 7 8 9.
vnd wan einich figur man Jm Zirckhel zu beschreiben begert,
gehandlet,

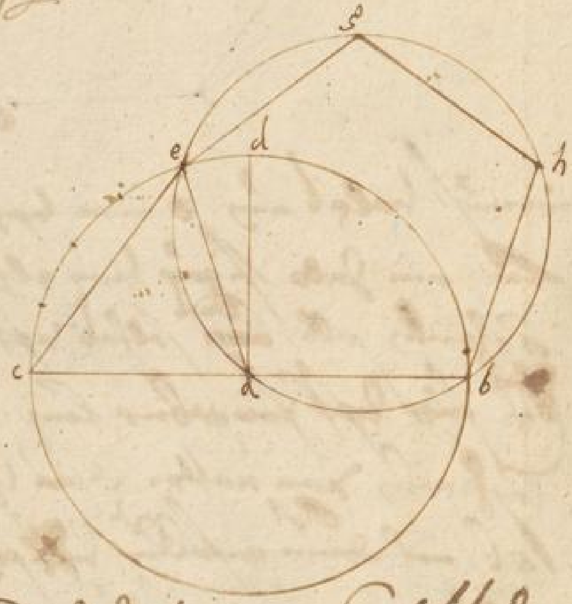


Hierauß volgt nun so man hett ein gegebene rechte
linj ein jeder figur von gleich seytten vnd winckhlen
beschreiben soll, ~~lini~~ solches hett volgender weiß beschehen
Alß zum exempel hett fürgeben linj a b. ein fünffeckh ort zu
beschreiben von nötten, dan thue also nemend die lini
a b. ~~vnd denn gestellt~~ ~~setz als dan den zirckhel~~ welche 3 drey
~~mit dem einen fuß in puncten a~~ a b gleich weyt
beschreib auß a durch c ein zirckhel riß vnd zeuch auß
dem Centro a ein perpendicularlini d. volg den theil
das quadrant d c in 5 gleiche theil vnd so vil theil als
die figur haben soll, ~~diesen theil~~ e zeuch als dan
ein gerade lini von e c welche erster theil e zu genant,
volg dan zeuch auß a in e als ein ge,
vnd lini welche der lini c e gleich seyn, Also seyn
dz dat der winckhel b a c gleich weyt dem angulo

eine lini

eines

vnnd fünffeckhs von glich seit verrichtt, derhalben so
~~auch vorgesetzter lehr den dreij puncten, so ein halb~~
~~zürckhlriss dreij alls mit b b a c gehandlet würt~~
~~würdt~~ werden auch hervorgesetzter lehr durch die 3
puncten b a c ein zürckhl beschreib ~~darnach den~~
welches die lini b a funfft mahl ein begrifft welches gross
nach verlest solche erzeigt würdt mit allen figuren der
glich winckhl vnd seiten gehandlet, wie auß volgende
figur zu sehen.



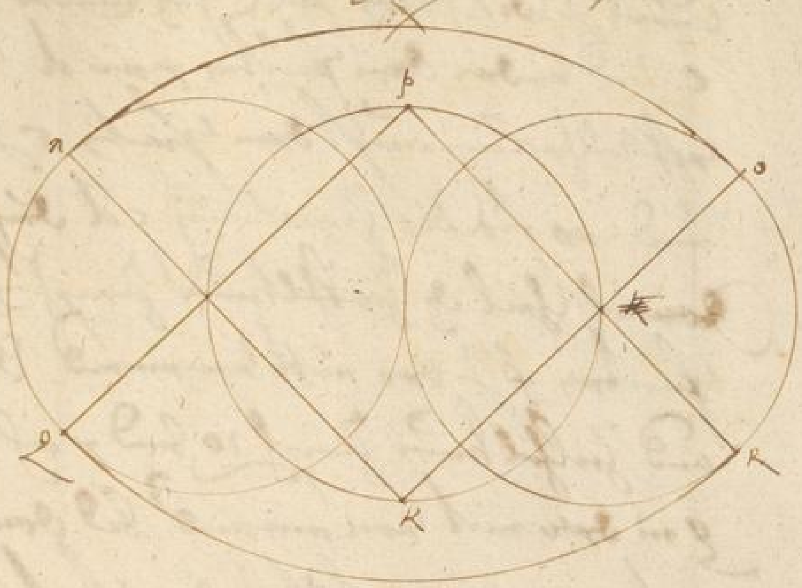
Das 12 Capitel
Ein überlengte fünfeck würdt volgender
gestalt gemacht,

Man reisst 3 zürckhel in einand wie in der volgenden
figur zu sehen darnach zeücht man die 4 geraden linien
n k p R k o v q ß. ~~[illegible]~~ darnach setz man den einen fuß des zürckhls
in puncten k vnd thut den zürckhel auff biß in puncten n
vnd reisst ein zürckhel bogen biß zu o. darnach setz man
den zürckhel in punct p vnd thut ihn auff biß in q

zürckhel boge

N.

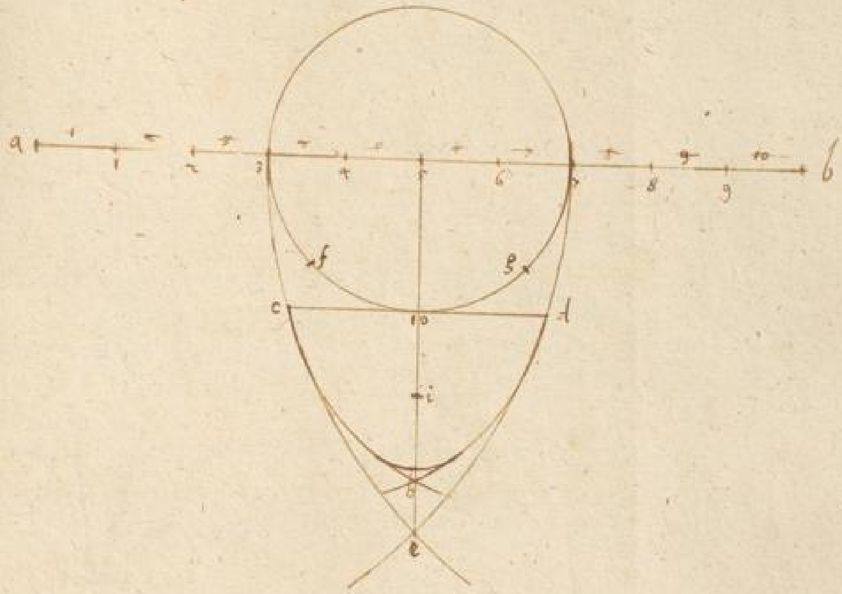
Zirckel bogen zu r. welche dem ein ablengliche rundung gleich werden, wie in volgender figur zu sehen,



So man aber eine ablenglichte lini einem wolgestalt bey gleich zirckelrunde, würde solchs volgender gestalt werden, Reiss ein gerade zwerch lini a b. die theil in 10 gleicher theil. Darnach setz ein zirckel mit einem fuss mitten auff die lini in den punct 5 und mit dem andern fuss in den puncten 3 und reiss ein gantze runde zirckel lini durch den puncten 7 oben und unden, darnach setz den zirckel mit einem fuss in puncten 6 und mit dem andern in den puncten 3 von dem reiss undersich und ein zirckel riss. Darnach setz den zirckel mit dem ein fuss in puncten a und mit dem andern in puncten 7 und reiss auch von demselben undersich ein zirckel riss wo nun die zwen zirckel riss ein ander durchschneiden da setz ein c darnach reiss under den zirckel lini

ein

ein parallel lini gegen der obern lini a b. Nachdem diese
zwerch lini von dem ding und zirkel durch schnit
und in die selben schnit setz under dem puncten 3 ein
c und under dem puncten 7 ein d. Darnach reiß ein
aufrechte lini auf dem puncten 5 in dem winkel
und wo sie die zwerch lini c d durchschneidt da setz 10.
Darnach teil die zirkelrunde zwischen 3 und 10 mit einem
puncten f in der mitt voneinand. Darnach teil auch die
rund zirkelrunde zwischen 10 und 7 auch mit einem puncten
g in der mitt von einand. Und dann setz den zirkel
mit dem einen fuß in den puncten f und den andern
in den puncten d und reiß rund [illegible] durch die
aufrechte lini 5 e. Darnach setz den zirkel mit dem
einen fuß auf die andern seiten in den puncten g und
den andern in den puncten c und reiß von dem andern
wo sich dan diese zwo krumme lini durchschneiden an der
aufrechten lini 5 e da setz ein h. Darnach teil d h 10
mit einem punct i in zwei gleiche teil, und setz den
zirkel mit dem einen fuß in den puncten i und den
andern in die zwerch lini c h auf das lengest so du
sie erreichen magst, und reiß von dem ende
herum bis zu dem andern auf h d. So wird

Die dise

~~das~~ Die linien ovales gemacht sein, wie der hie nachvolgend figur zu sehen.