Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Anderer Theil, so da handelt de fortificatione locorum irregularium - Cod. Durlach 97

Stevin, Simon

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

urn:nbn:de:bsz:31-240934

Visual Library

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

Dial 232 97

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

Durl 97
fruher Durl. 232

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

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

Andern theil, so da handelt de fortificatione locorum irregularium.

Weil die irregular bevestigung mehr vermeldlich ist als die regularis, und ist so viel schwerer, und wird derowegen auch mehr discretion und verstand erfordert, dieselbige wol ins werck zu richten und die besten ordnung zu erwehlen, als in der vorher gehenden. Aber in guter ordnung davon zu reden, dunckt mich nit unbequem sein, das man anfange an der bevestigung eines trianguli equilateralis, welcher wol begriffen ist under den polygonis regularibus. Aber doch in betrachtung, dass diese anguli so klein und spitzig sind, das sie der gebür nach nit können bevestiget werden, setze ich für gutt an, das wir an denselbigen anfangen in warnemmung, das wir diese loca irregularia verstehen, als welche anders nit dan mit einer kleinen mawer oder graben bevestiget sindt. Wo aber der ort ein wahl oder gutten graben hatt, dunckt mich es werde bisweilen, ia zum offtermal bestes sein, das man den ort ausser seim beschluss als anderwerts bevestige, wie ich euch offter hinfüro darzuthun und zu weisen.

28 planche

die 84 figur.

Diese derowegen der triangel A, B, C, gleichwincklecht und gleichseitecht, welchen man will bevestiget haben; ohne einige minderung oder mehrung des orts. Damit nun dieses geschehe, so wollen wir die seiten des triangels in 3 gleiche theil theilen durch die puncta F, und D. und von der seite F. D. sol sich machen der gleichseitigte triangel A, F. E. Also sollen auch gemacht werden die andere

auff den vnden seiten A, B, A, C. vnd wirt also
formiert werden ein Corpus sexangulare in
tenaglis weiss gebawet, auswendig verlehrn man
ein graben machen kan, einer gebürlich breite v
tieffe. Der orth verlehrt also brestigt ist, vnd
inwendig sol man auch ein wasser etwan vo
40 od 50 schuh, nach dem es die sach erfordert
gutlich wein es gegen vberige figuren zuziehen.
Do man aber steine befindet, vf die sach rich
dern, vf die tüchtere weinkel, in Bollwercke a
commodiert vnd gebraucht werden. Do soll man,
nach anzeig vnserer generalregul, ein lini
od stich machen in der regulier brestigung li
bronn in den 10 vnd 11. büchsen, vnd sollen gesc
werden von den tüchtesten weinkeln, blindlinien
als von G. in A. Demnach man die
verstimmung [illegible] von der Courtine ad faciem wein 4. Ge
sol man aber G. H. setzen 3 der gleichen theil, vo
4 aber derselben theil vom G. gegen A. als vo
G in A. von verlehrtem punct A, macht man von
der weite (distantia) der 3 theil ein bog geg
vnd von dem H. ein andern bog von vier theil
geg aber dem selben punctten L. verlehrt den re
nutzbarn schnidt in gemelt punct L. dardurch
so man führt die linia G, L. verlehr H, A in R
nutzbarn schnidt, so haben wir A, R zum gesicht
vnd wird also das gemelte gesicht in solcher verstim
geg die Courtine stim wie 3 ist geg 4. Zu
bemerg die flanqu, die capital linia vnd die gerec
linii, sol man ein angle machen von 40 grad durch d
linii S, M, verlehr durch den punct R. gesetzt, vnd
schneidt die diagonal linii in dem S. nutzbarn, da

wird

wird also A.S. capital lini sein, S.T die gorge,
T, R die flanq d'stitz des bolwercks, und T, R.
die Courtine welche, nach solcher ersetzung ist gegen
A, R. wie 4 gen 3. Und wie wol diss
fürgeben nit so wol proportionirt ist, wie es wol
zu wünschen wäre, so wird doch die defension
daher sehr gut sein, so fer von dem mittel des
courtinen fürgezogen wird, aber weg d'klima
der feind winckel, welche nur 60 grad haben, ist
die gorge sehr eng ist, und die flanq klein genug,
also ist das gemelte bolwerck nit fähig ist, einig
einig retrenchement zu leiden, noch auch volck genug
ein stunn ausszuhalten fassen kan: also, ist ge-
meltes befestigung viel unvollkommenheit an sich hat,
und sol nit auch solche weis gebauet werden, da
man gelegenheit hat ein dienstlichs ander zu bauen,
und sonderlich solte es besser sein die winckel und
ein wenig zu nehmen, damit gelegenheit bekommen
die selbige etwas offenen zu machen, wie wir
in der vorgegebnen figur gethan haben, da
die lini Q. l. also gezog, ist d'winckel R, Q. l.
hab 22½ grad, und ist das facies nit ausserhalb
d'vestung fir, wie es wir sie geschrift, damach
wird die lini l, R. gezog, welche gibt die lenge
des gesichts Q. R. nach ausweisung der vorher-
gehenden Methodi, und so d'von 70 grad gemacht,
wird, so wird nun die capital lini sein Q. S. und
T. S. wird die flanq sein, S. T. die gorge, und
T. V. die Courtine, welche proportion viel besser
ist, als die vorgehende, dieweil der feind winckel
weiter offen ist, als d'vorige, die gorge viel
weiter, und die flanq grösser und streicht,
und gebauet zu werden zu einer grimmig Batterie,
also ist durch diss mittel die ort nit so sehr

altheil wünde vnd nüsth dessowenigers viel kosten
gemacht würde. Dahero ist nit, ich mag dise
eine geringe Verendung eine Vestung vmb viel
Verbesserung bey ohne Zuschlag grosse kosten, oder
arbeit, vnd dieselb schon mit allem von dieser be-
vestigung verstandey wurden, sondey auch von
allen andey, wie eine vngefehrey anzeigung dauon
ich innigt so folgt.

Eine Vierung Zungen weise zu
bevestigen
die 8e figur.

Erstlich muß man betrachtey, ob rathsamer sey, die
winckel einer Vierung zubevestig, alß ein Zungen weis
dieselbe zubevestigen, welches nimb trachtens alß
dan geschehen soll, wan die winckel der Vierung so
weit entlegen, sindt, ich es gnugsam von nöthen ist, das
man ein bolwerck mitten in die Courtine mache, vnd
dises selben abschnitz, an statt, da man, auch die winckel
der Vierung spitzige Bolwerck baut, wie gemeiniglich
die Bolwercke der Vierungen sind, wolte ich die
winckel B, C, D, F, G, H, K, L, N. vnd O, P, Q, mitten
in die seiten der Vierung machen, also vnd dergestalt
daß die linien so die tenaillen formiren, alle vnder-
einand gleich weren alß A, B, C, D, E, F. G. H &c.
vnd die winckel vndereinand auch gleich, welches gesch
so man die 2 diagonales der Vierung ~~A. I. N. E.~~ alß
zuerst: A. I, N, E. welche sich vndereinander rechtwi
schneiden in dem Centro R, darnach so man, nimbt d
weite A. R. vnd setzt den Zirckel in A. in D. von E in B,
von E in H, vnd von I in F, vnd endlich so man,
machet die Triangles schenckel D, C. B &c: von der
Distantia D, E. wird man haben eine 8 winckligte
figur Zungen weiß formiret; dahero alle angali
angali recti sindt, welche demnach können

Polwerck

bollwerckh reümbel sein, so mag unmüglich die gelegen
heit fast nie Königliche Vestung zu machen, und
so die distantia von 1 reümbel zum andern, ist be-
gehrt 80 ruthen: Wan so die anguli recti viel näher
weren, als etwan von 40 od 50 ruthen, so würde man
eine unvollkommen gut schantz, und wönig solche Vestung
nicht können eine Königliche Vestung genennet werd:
Also mag in ansehung dieses muß war nemmen
und zeitiglich rathschlag, ob es nit nützlich sein würde
eine solche vestung in ihrem rechten stand zu lassen
als vermög wehren, die weil die begriff eines solchen
orths mit last und zeit noch unkosten zu lassen,
die weil die bollwerck zu klein sindt und alle
linie zu corils, und nit fähig ihre würckung zu
thun: So aber die distantia 2 reümbel fähig ist
eine vollkommene befestigung zu machen, soll man die
designation mach wie folgt. Man zieht die linie 1, 4.
und theilt sie in 3 gleiche theil in den punkten 1.2.
demnach soll 2 derselb theil gesetzt werden über H, 4.
wie hie in 5. und von den punkten 5 und 1. denen
distantien, 1, 4. und 4, 5. sollen die bog gemacht werden
welche fürtrefflich sindten in dem punkto 4. durch
welchen so man zeucht die linie 4, 4. da dieselbe entwe
findet die linie H. 1. in dem punkto 2. wird sein 1.2.
3 gesetzt ob stückmaur der bollwerckh. Damit
ob sein flanck habe sol gemacht werden der reümbel
X, V, 1, von 40 grad durch die linie X. V. welche
durch den punkt 20 gehet. und entwe findet die
diagonalle im 4. R im punkt X, welche 3 centrum
der bollwerckh sein soll, durch welchs punctum X,
so man zeucht ein linie parallele zu d' ligny 1, 4,
wie X, X, und von dem punkto 2 so man setzt ein
perpendiculum vber die selbe als 3.2 so wird man
alle partes essentiales der fortification haben,
nemlich die linie 1, 2 wird 3 gesetzt sein 2. V, die
flanck Y, X, die linie d'gorge Y, T, die courtine

Corils

und

vnd Z, I, die Defension linn. Demnach so man von
dem winckell G, E, L, A, setzet die distantz I, Z. vnd
vber die diagonalin die distantz I, X, wirdt man hin-
abfolgiren den abriss solcher vestung, welche endtlich
in Zeugen, werck vnd gebäuen, worinn gentzlich
wie ob verstehet durch die Z bolwerck X, Y, 3. I. vnd
7. X, G, vnd nidrat sicht diese fortification gantz nit,
ohne allein die linien der Zeugen Z. H, 5. welche gesetzt
werck vber 5. T, T, Y. vnd Z. Y, welche in summa
ein wenig lenger sind als die obgemelte Z. H, X,
H, 5. Aber die rede so sich Zeucht von dem spatio
T, 5. H. Z. Y ist mehr als Zu viel bawlich solch mangel
Zu verstehen. Do Jr graben so man Zu vor beschleh
genacht hett, weit genug sich, kan man ihn also lassen,
ohne einige verendrung, vnd weil an solchen orten
man ohne grossen vncosten keine fausbrayes
fausebrayes. machen kan, die weil sie ausserhalb dem wassel ge-
macht werck müssen. Do soll man nimmer dergleich
nach ausweisung vnserer vorig delineationen, nit gutes
verdrieß, weg machen, den andienstenden durch diese
mittel desto bester Zu widerstehen. Vnd Zum vber-
fluss, wolt man, wie in 87 figur von 5 in H
allant en glassi. Jst, von ungefehr 20 d zu schuh in d Dicke, vnd Zwischen
H, vnd 5 aufgeworffene Zeuggwehr einen vber den
andern, vmb munitionen darin Zu behalten, welchen den
pass in die gräben verhawen können, vnd
füglich behalten mag, auch kan man gemelte Zeugg-
werg also manch 3 man füglich 2 stuck geschütz darin
stellen können, die gallerien damit Zubestreichen, so etwan
feindt in den graben nächt möchte, vnd auf die breche
Zu defendiren, so d feind mit stürmen auf d bolwerck
nicht trucken möchte, mit allem mit obgemelt stucken
sonder auf durch gemelte munitionen so in gesagten Zeug-
werken gelossen seien, welche sich meinet maßlich
sehr leichtlich stürchen werden, wo solche brechen, so sie
keine fausse brayer an bolwerck hett (wie sie etwan
sie haben möchte) würde viel weniger Zubombardi-
ren
vngen

nen sein, als wan sie eine stadt. Dan d' grund
der wasser, so in den graben (d' tieffe ist) fallen würde
meiner meinung nach den zutritt viel beschwerlicher
machen, als wan eine faussebraye darumer, und
würde d' feind gezwungen werden, mit grosser ar-
beitsamkeit, grosse, und verlust der zeit gemelten
graben zu füllen, welches die fürnemsten ursach ist
so ein belegerter streiter haben soll, nemlich zeit zu
gewinnen, und den feind zu verhindern und aufz-
zu halten, damach man alsdan, mittel machen
klüglich trachten sollen.

So man diese façon de retranchement nützlich befindet
oder welche sie erfahren, und sie in der kriegskunst wol-
geübte hauptleute judiciren lasse. So ist klärlich
offenbar, d diese fortification und zeug, mit hinz-
thuung der bolwerke nur wenig geendert wird,
und auch mit viel unkosten erfordert: dan die
wälle v. H, z. sollen nit allein mindriget werden
biss zur gebürlich höhe, und gemindert biss zu
der dicke von 20 oder 24 schue, also d allet mit wenig
verlust und zeit mit wenig gerüstet werden könte.
Wen aber die graben so tieff sindt, d man von
der klauen v. den grundt derselben wen sie trucken
sindt mit füssen kan, oder so man die superficiem
der wasser (so derselben dimen ist) mit füssen kan,
und d selbe weg sindens gemelter brustwehr, v.
H. z. dienet nicht mit nichten rathsam, d man ihn
abtragen, sondern vielmehr obrigkeit demoliren, aber
sonsten feste ist keine ursach, warumb man ihn weg
thun solte. Dan dass man glauben wolte, d gemelte
schütte der belägerung irgend ein vortheil ver-
ursachen könne, die weil sie, wan sie durch den
graben weren, ein zutritt zu besagten ort haben
könten, aber d selbige könte auch von der fausse
braye gesagt werden, welche doch nichts desto
weniger von den altervestesten hauptleuten

schütte oder

approbiret werdt, ist der selben der warheit
nit gemäss, Ich gemelte schrifft, irgend einen fall
verursachen könte, und ob schon nit, so will
man sie verlassen sollte.

Ein quadrilatere irregulire in trapeze weise zu fortificiren, die 86 figur

Dein die trapezale figur A.B.C.D. Item die seite
A.D. macht 69 ruthen. A.B. 46 ruthen B.C. 40. und
C.D 45 ruthen der winckel A. 20 grad B. 108
grad C. 103 gradt und D 72 grad welche man
weil fortificirt haben.
Diesel zu machen beschreibt man 2 bolwerck auff
die winckel B. und C. welche allerbide fürnehmbste
rechte winckel sind, und proportionirt die gorge
flancqs und die gesichter nach der distantz B.C.
und spricht durch die regul de tri wan 5088.
neuendige poligonne gibt theil 24. wol wird geben
40. ruthen die seite des poligonne B.C. desgleichen
setzt man von flanq, gorge und andy flanq, nach
welchen dimensionen beschreibt man hernach die
obgemelte Bolwercker F.G.H.I.K. und L.M.
N.S. durch E.
Und wan die distantzia A.D. zu gross ist, auch die winckel
A. und D ~~bol~~ zwei bolwerck zu beschreiben, die
sich defendiren können, weil die distantz unsers fir-
ens gesetzten regels überschreitet, und die winckel
A. und F. zu klein sind; sol man dafür bauen ein
Ravelin zwei bolwerck, wie wir sie in der 86
figur gethan haben, nemlich allda wan die distantz
A.D. gross genug ist, sonsten wird man nur ein schlecht
bolwerck dafür machen müssen, wie wir sie
fürro thun werden. aber in diesem exempel
sol man die flancqs obgemelter Bolwercker G.K

nemlich

nemlich 1.2.3.4. perpendiculares vber A.D. vnd so
weit entlegen von den winckeln A. vnd D. Z man
die gemelte flancqs 1.2.3.4. defendiren könne, also
Z die gemelte bollwercker im werck nit mehr all
selbe bollwercker sindt, dass die winckel derselb
1. vnd 3. 70 grad mass, vnd 2 winckel von einer seiten,
der Courtine defendiret, wie die pentagone lehren
diret weist, vnd von der andren seiten wenden die
gemelte flancqs der gemelten Courtinen 2. A. vnd
4. D. defendiret, also Z die flancqs 1.2. vnd 3.4.
seien auch gebauet zu defendiren die zwo lengen A.2.
vnd 4.D. vnd weil es im zweifel steht, Z ~~man~~ die
obgemelte flancqs ~~d~~ der gemelten winckel A. vnd D.
stumpfe winckel, sie in desto mehr gefahr sind einiges
zu werden, je weiter es gut Z man gemelte flancqs
besagter winckel zum wenigsten vmb 100 schue
zu rück richte, damit sie also auss der linia del
Canons seien, hierzu dann nöth may acht annem
Z die flancqs 1.2. vnd 3.4. werd zu gross wan
auss der gemelt winckeln A. vnd D. zu weit ent-
legen seien, Z die linien der defense von d'Courtine
ausgehen, gleicher weiss wie die defensiones der
pentagons thun, wie may sicht vber die Courtine
B.C. Vnd wie die distantz A.D. in diesem exempel
nun 69 ruten hat, vnd so man 2 bollwercke defen
verordnet, so müssten notwendig die distantes
A.2.4.D. flancqs vnd facies gemelter bollwercke
viel kleiner sein, als vnsere vorgehende abriss
ausweisen also Z die theil A.2. vnd 4.D. nun
15 ruthen haben, vnd die flancqs 2.1. vnd 43. nun
10 ruthen, die weil auch die defense linii nit hinter
von d'Courtine F.G. ausgehen, wie sie von dem punct
O. vorhab sie notwendig thun solt, Z gefiele K.3.
zu defendiren, dannach sonst facies 3.K. gemacht
ist von 12 ruthen, sollen die flancqs K.G. vnd V.F

vngefehr 7. ruthen haben. Von der spitzen C.D. sol
gezogen werden eine paralelle von 10 ruthen, und soll
so L offen instrumentl 70 grad hat, so offt und viel
bewegt werden L die linj de defenge ein wenig
auß der Courtine E.P. gehn, dannach so die flanq
P.Q. gemacht ist dem E.H. gleich gemacht ist, wird man
das halbe bolwerck P.Q. N.M. haben. Desgleichen
sol gethon vber der seith A.B. Und wird also der
ort mittem intent nach verwahrt sein, gentzlich
wie ob die gemelte 88 figur außweiset. Und
weiwol die bolwercker klein sein, so werden doch
durch diesel Mittel die weinckel A. und D. wol ver-
wahrt sein, und einer den andren gar eben defendiren.
Und wenn die distantia C.D. nur 40 ruthen hatt
so kan man wol etliche massen gemelten weinckel
von d flanq E.H. defendiren, aber weil es nur
64/10 ruthen hatt, soll man vielmehr das halbe boll-
werck P.Q. N.M. machen, dessen weinckel sich V.M.
hatt 79 grad, und die flanq N.M. 10 ruthen, welche
viel begreifft ist zu defendiren N.D. als da ist E.G.
mit dem ordinj L die distantia N.D. nit zu kurtz sein
den es würde alsdan unmüglich sein weg der dicken
der brustwehr vermüglich sein N.D. zu setzen, und
L halbe bolwerck nit wider gemacht werden als die
P.Q.M.N. Courtine C.D. Und also möchte man solchen vngele-
genheit zu vor kommen können: Eben dieses soll
auch verstanden werden von den bolwercken, welche
vber die Courtine E.D. gesetzt sindt.

Siehe im andern riss.

L 19. Kupffer. figur. 88.

aber weil in einer solch fortification, die nur ein simplicem
defensionem hatt, die weinckel der tenaille sich leich-
lich occupiren, weil N.M. und N.D. so kurtz sindt
so were meine meinung L man besser thete, so man

gemelte

gemelte figur fortificirte wie folgt.

Man mache ⏜ bolwerck 1.2.3.4.5.6. auff die
lengste seite A.D. und proportionire sie nach der
lenge A.b. die kleinste als A.D. und der natürl
Dodecagome dessen gorge (welche die distantia
von einer flanck zur andern ist) thut 1385. und die
capital linii geführt von dem winckel desselben
durch sein centrum perpendiculare über gemelte
linii von flanck zu flanck thut 2859. wie sie
gefunden durch die sieben setzen offtmal repetirte
tafel, welche die ursach ist der krümme der
flanquen, über gemeltes courtins A.D. dan nach
dem der winckel des Dodecagome in der circonfer-
enz 150 grad hat, so werden die flancqs per-
pendiculariter über seine seiten fallen, und consequenter
werden alle diesselbige flancqs auff gemelter cour-
tina A.D. ein winckel machen halbso gross als
das complement des winckels des Dodecagome
welches ist 30 grad und verordnet man für
jeden winckel des flancqs 75 grad, und soviel vorab
macht die winckel A.1.2. und 4.5.D. Der rest
des bolwercks indert an der proportion nicht.
So man haben die linii capital b.3. wissen will, sol
man durch die regul de proportion sagen. So
die innere und äussere courtine welche ein gleich
stendt gegen einander halten 70 ruten in einer schnuren,
courtine geben 2859. ruten zur capital linien, was
wurden 34½ ruten die lenge A.b. welche was fer-
ner auss kommen wird, nemlich 1400 wird die
capitale linii b.3. zum gesicht soll man sagen 70. die
seite des poligone innen und äussern poligone in
einer courtine welche gleich stendt, gibt zum
gesicht 24. was wird geben die seite des poligons
A.b. 34½ ruten, wird zum gesicht kommen 1183.
ruten, welche so sie gesetzt wird von 3 in 4. und
von 3 in 2. (dass man zu erst die winckel b.3.4.
und b.5.1. von 45 grad macht, die weil der gantze
winckel 2.3.4. macht 90 grad per hypothesin.)

2859.

1400

1183

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

soll sich der transporteur vber 45 grad stellen, vnd sollen die linien 1.2. vnd 4.5. solcher inclination gemacht werden, welche die flancqs nach erforderter proportion formiren werden, vnd durch gleichs mittel soll auch erhalt werden die linì de gorge 1.5. welche auch bey gezeichnet werden durch die obgemelte regel der proportion, dicendo: 70 gibt 1385. was wird geben 34½ theil Zum A.6. was aus der regul kommen wird, 3 wird sein 1.6. od 6.5. sein, Desgleichen sollen die constructiones der bolwerckher, E.F.G.H.I. vnd S.4.V, W, X, mitten in die seiten A, K, vnd R, D. designirt werden, nach der lenge derselbig; Aber ehe vnd zuvor man sie delinire od entwerffe sollen die 2 seiten A.B. vnd C.D. so stark sein erlangt werden, 3 mag die winckel B.K.L. vnd C.R.P. von 75 graden machen können, vnd 3 die linì de defense sein O.K. stehende in der Courtine M.Q. Vnd zu wissen die lenge der gesichter vnd der flancqs, sol man das gesicht doppelt in der flancq nach, welche gesetzt so man setzet 3 perpendicular O.N. die selbige der defension linien O.K. wie von O in N. vnd so man von dem punct K führet die gerade blindlini N.K, welche die linì C.B. in M. schneiden, so wird gezogen werden M.L, parallele Zu N;O, od aber perpendicularis über C.B. vnd wird also die flancq sein L.M. die selbige O.E, 3 gesicht L.K. vnd wird vollführet sein die fortification der gemelten quadrilatere irregulare, welche meinet regulen also fortificirt sein werden als in der vorhergehenden 86. figur, die weil die bolwercher eguum sein werden die winckel A.D, a K, R bester Zu defendiren, vnd die flancqs gemelten Bolwercher, so sie geschossen werden, wie sie sein sind, werden nit kommen wie gerechte winckel, beschossen werden, also 3 sie desto weiter werden stehen werden dem gewalte so man dieselbe eben machte, vnd werden doch nicht also vortrigen gute defension machen, wie gemelte 88 figur offentlichen anzeigt.

alter

Aliter
vt fortificatio huiusmodi loci
regularis reddatur.

Capitel 19. figur 89.

Erstlich sollt die Linien E, F, G, H. also beschriben werden, D die linj E.F sej parallel gegen A.D. vnd so gross als der polygonj exterior in der vorgesetzten tabulâ longitudinum: vnd soll die parallel E.F. also gesetzet werden, D sej gleich sein der distantia polygonorum tam interiorum quam exteriorum so wir genent haben spatium polygonorum, damit die seite des quadrilatere A.D. zur courtine dienen könne. Darnach so man die winckel I.F.E. vnd I.E.F. von 15 grad gemacht hatt, (weil der innerlich seiten winckel ist 15 grad in 24 theil) soll man auch einen halben D gleichen theil nemmen, vnd eben die linj E.F setzen, vnd 4 eben dergleich theil eben die linj F.I. von dem extremital vnd eben den selben distantijs sollen 2 bögen gemacht werden, die sich im X vnderainand entweder schneiden, so man fürt durch denselben einen linj inß F, welche die linj I.E in G entweder schneidt. Ich sage D G.E wirdt D gesetzet der Bolwerckh sein, welche solche raison zur courtine haben wirdt wie 4 zu 5. aber hinfüro wollen wir in allen speciebs polygonorum inn die courtine geg dem gesicht in ratione sesquialtera ervordnen, als welche wir besser sein befinden, nach anleitung, obbemelten so wir hiebey gesagt haben. Hernacher die flancqs zu haben, sollen die 2 perpendickel G.N. vnd H.K. gemacht werden eben die seite A.D. also D eben dieselbe linien G.N. vnd H.K. die flancqs sein werden, vnd N.K. die courtine, welche ein theil ist der seiten A.D. Eben also solle auch gestelt mit den andern 3 seiten, et sic reddetur fortificatio regularis & regia, welche so viel eher die vorgesetzte fortificationem regulares mit kosten wirdt, D mit die

nutzbarkeit so mā darvon hatt dieselbige nit wenig abbrechen, dergestalt ꝛc. in gleichem Zufall ist für nothwendig gehalten ꝛc. solche örter sollen regulariter gemacht werden, in fall es die Zeit und gelegenheit zulest, die grāben, wāll und brustwehren sollen gemacht werden wie wir in den locis regularibus gelehrt haben.

Fortificatio pentagoni irregularis.

Kupffer 19. figur 90. 91.

Wann der pentagonus irregularis A. B. C. D. & E, verlegen mag wil auch solche weiter fortificiert haben, hab die bolwerckher winckel auch die winckel der fürgesetzten figur kommen: Solliche bolwerck zurichten, sollen die seiten und winckel so sich finden werden gemessen wie hie folgt.

		seiten.		grad.
A.	B.	57.	A.	72.
B.	C	50	B.	136.
C.	D.	46.	C.	111.
D.	E	56.	D.	97.
			E	124.
		5 40.		

Und weil der Angul A kleiner ist als 90 grad, so hat sich gemelter Angul mit bevestig, dieweil man den angle flanque nicht kleiner mag als 60 grad: und den flanquant grösser, als 120 grad, wird verstehen vorgesetzte regul, Und soll man demnach auch den diesen winckel A, im bolwerckh winckel machen, und den winckel des polygoni F. also mach, das die gerad linien F, G, und G. H. die verlängte linien B, C, D, E, nahe zusammen in den punctis G. und H. solche verlohrne winckel, und nach gelegenheit der seiten, die Bolwercker abgerissen werden sollen, in wann nun nun der Angul polygoni anzeigt, in gestalt bollwerckh man darauf bauen, muss, nemlich

pentagonal

pentagonal gewirett von den Hexagonale,
vnd so man die partes solcher bolwercken nach der
mindern seitten proportionirt, so wirdt die figur
abgerissten sein, nach gar verenderter form, vnd wirdt die
seite D. E. (darumb es sie ist verlengt worden) lenger
ist, als die proportion ausser vorgestandt regulär
figuren in sich helt, so wirdt von nöthen sein, es zwischen
den zweien bolwercken D. vnd E. ein klein Ra-
velin formirt werde, welches, welches ist ein
aufgeloßet stücke, welches sich zum wenigsten von
den flancken obgemelter zweien bolwercken defendiren
könne, nach welcher flanck d' Angul d' Ravelins
ein wenig weiter od' engen gemacht werden soll,
nach dem die courtine kürtz od' lang sein wirdt.
Die facies d'selben, sollen von 18 biss in 20 ruthen
gemacht werden, bisweilen wenig wenig, nach dem
es der ort vnd die gelegnheit der platzen erfordert.
Vnd damit ich mein intent desto basser zuverstehen
geb in fortificatione locorum irregularium, drey
winckel mit mind' sind als 90 grad, welches ist
3 winckel d' Viereck, vnd die seitten differiren
nit viel von denselben locis irregularibus. Sol man
also thun. Erstlich so man mir gebt zu fortificiren
den Angulum C. dessen grösse ist 110 grad,
welches gar nahe d' Angul pentagoni ist; nimme
ich demnach die lünglete linien vnd' sich zweyen
B, E, vnd E, D. welche macht den Angulum B, C, D,
welche ist C. D. vnd helt in sich 46 ruthen; dieselbe
wollen in tabula longitudinum fortificationum nostrarum
irregularium dimensionem pentagoni sein, vnd durch
die regul de proportion sag poligone 4845.
gibt gesetzt 24. wan wirdt gleich poligon 46. ruthen,
so wirdt zum gesetzt Rotten 2278. ruthen, ebenen

massen sol man auß der flanq finden, vnd da
die gorge, durch welche man gemeldte bolwerck
finden weite, wie auch die andre theila d' gantzen
pentagonale Vestung, vnd sol man allweil für ein
vnfehlbare regul halten, d' die winckel der poly
so man bevestigt solch zum wenigsten eßlest od
gerad seyn, vnd in fall etwan ein stinckel wind
oder weer als der gerade od' flechte, so sol man
darauß ein bolwerckel winckel machen, od' eine
linii Zick (in fall d' man der art mit keiner klein
machen) welche ein angulum competentem geb vnd
gemeldte bolwercke dahin zubauen, wie zu sehen
in d' 90 figur im winckel A. mit welcher linii
man also haußhalten soll, d' sie, wo müglich, gleich
sei, denn so sie (diese) nit zwei seind weirdt, da
mit man also ein neuen winckel habe, auß
welchen man gleichste mas ein bolwerck mac
sol, allso nach anzeig gemelter figuren F. G. C
D. I. vnd so die linien die lenge der polygonorum
interiorum weit vberstreichen, sol man sie für
die seit polygonorum exteriorum nemen, vnd di
gemelte vestung in dem inwendigen d
theil derselben abcirckeln, nach art od' gattung
wie oben im winckel. F. G. C. D. Vnd weird
also der pentagonus bevestiget sein.

Finis wie andre weiter

Folgen in Kupfer, figur 91.

Finis

Auff ein ander weiss.

Z. 19 Capitel die 91 figur

Wir d' pentagonj A, B, C, D. E, welches man
wds als für oben, weil, befestigt haben. Auff Zu wissen, soll
man die winckel von den bolwercken, ab-
sonder, nach ausweiss d' leiter der figuren, so man
weil befestigt haben, wie man sie hier vor
abgerissen hatt, alle von einand' abgesondt,
wie sie in dem 19 Capitel gezeichnet sindt
mit den Ziffern 97. 98. 99. 100. 101. welche
winckel gesetzt werden sollen auff die winckel
der figur so zu befestigen ist, in acht nemung
dass welche mittel gemelte platz am besten und
mit geringen Kosten könte gebauen werden,
nach ausweiss der vorgehenden generum regul,
und zu dem end, im fall die platz mit einer
mauer od' wasser umbgeben ist, und d' man sich
wolle, so viel müglich d' selben gebrauchen, den
unkosten auff dritte weiss zu lindern, welcher
(wie wol man sich d' alten fortification gebraucht.)
dass allezeit noch gross genug ist, sol man sich
dahin bekehren ~~pauen lassen~~ Zum wenigsten d' die seiten d'
pentagoni zwischen zwei bolwercken accommo-
dirt werden, und zur Courtine dienen, wie wir in
der 91 figur gethan haben, da wir gesetzt haben
in den winckel A. welcher geringer ist als 90
gradt, den winckel unter pentagoni, d' real d'
Bolwercke d' pentagoni, welcher sich so lang
erstrecket, d' man die sach und die disposition d'
gelegenheit ~~nemmen~~ befindet, und nicht man von den
Centro gemelten Bolwercken F. zwo linien
als F. G. und F. I. welche zur Courtinen

linien, und begegnen den andy Zweyen seiten
des pentagonii, welche bis in die puncta
G. und I. ausgestrecket worden sind. Auch
welche winckel G. C. D. I. sollen geformiret
werden, nach laut unserer vorgestandey regul,
(nemlich nach den winckeln und seiten) bol-
wercker aufgt die selbige, und so sich etwan
seiten befindey, die vnd ein wenig lang
sind, als unsere vorgestande regulx approx-
biren, so wollen wir in den mitte ein
Rauelin gut Rauelin bauwen, wie wir sie ge-
than haben zwischen den zweyen bolwercken
D. und H. und sol eine gemeine regul
sein, daß die bolwercker mit weiten nutlegen
sein als vngefehrlich 60 ruten, nemlich daß
die linie (so wir allzeit gemerkt haben lignes
de defence sichante) welche von den flanck
flenckt von dem winckel des nutlegs gesetzten
bolwercks, habe vngefehrlich die obgemelte
lenge. Und ihren also ist, ist auch mit von
nöthen ein rauelin zu machen, wenn aber ge-
melte linii, besagte Meyer vnd weit
abertrifft, so ist es als dan gentzlich von-
nöthen, daß gemeltes rauelin mitten zwischen
die zwey bolwercker gesetzt werde, da-
mit durch daß selbige der mangel gemelter
linii ersetzet werde, und daß die flanck
welche durch die groste distantiam sehr
entblöst sein, desto stercker bedeckt werde

Ende

Endtwurf

Ꝺ 20 Kunstr. figur 92

Wo Ꝺ ort bridel, Ꝺ die weinckel vmb ein
wenig mög verendt werdt, so weind dadurch
die fortification nur desto bestr sein, wie
zuuor in dem pentagono A, B, C, D, E, welch
eben einer ist, mit den vorig. Da die weinckel
Ꝺ bolwercken vmb altweirt, vnd etliche
gesichter derselben vngleich sind, vnd also kan
nun vermeiden, Ꝺ die bolwercken nit zu weit
von einand entlegen sein, wie gegenwertig 92
figur ausweist. Aber in solchem fall
müss man gezwang sein, Ꝺ die courtinen ent-
weder ein wenig ein od ausserhalb aussen den seit-
den pentagoni, vnd bisweilen sie vnderschneiden, wie gemelte figur weist: vnd
wie ob gemelt sein wünder, diese figur also
ohne direction abzureissen, so sol man sich ge-
brauchen, wie sich in dem 19 Kunstr gesagt
haben, der auch papier gestochenen od gezeig-
neten bolwercken, vnd Ꝺ punkten in den
21 Kunstr, nach gattung der weinckel so
man brauchen will, wie wir hie gethan haben
den 50 Ꝺ weinckel A. 7 grad hat, welcher den
nechst ist bei dem weinckel des pentagoni,
so gebraucht man sich desselbigen, darnach wen
ich Linn vmb B. vnd finde seinen weinckel des
hexagoni, so nim ich Ꝺ bolwerck des hexagoni
vnd setze es vmb B. vnd drehe vnd wende es
so lang, biss die Zangen linii, die linii A, B.
nechtbei scheidt, wie sie in dem O. vnd

macht A.O. und O.F gleich, damit durch
dieses mittel auch die defension gleich Z
werde. Dan ihr halte darfür Z die flancqs
gesichter und defension linien, sollen entre
sich gleich sein, die weil eb (Z colverineb.)
sich gleichling defendiren muss, demnach die
defension mit dem ungleich sein, ohne mindern
der stercke rund ob sich andern, darzu man
dan acht nemen muss, umb so viel möglich
solche irregularitet zu verhindern, damit
rund dem auch mit praeiudicirlich sein, und
auch diese weise werden zwar die gesichter
F. H. und A. L. gleich sein, aber F. H. wird
ungleich sein, mit F. G. dem auch gesicht
sich Zolwerckh H. F. G. und verursacht
doch gemelte ungleichheit kein sin dinge
an der forme und gerecht gemelten boll=
werckh H. F. G. Dan rechtlich kan sich
gesicht H. F, mit langer gemacht werden
respecta distantia A. F. welche mit den
selben gemessen werden, Z die Courtine M. N.
mit weit auss d' linii B. E, strauchgehe,
auch könte die linii A. F, mit gemessen
werden, Z mit auch consequenter die linii od
distantz F. C. in meine und meine gemessen
werden, also Z alwerg aber die vorige bescher=
mus bleiben, nemlich Z die Zolwercher F.
und I. weiter von ein and sein werden, als
die Zolwercher F. und A, und werden also
die distantie differentes auch differentes facies,
courtines und flancqs geben: dan nachdem
Z spacium zwischen F. I. gross ist, muss man
auch mehr leute haben dasselbe zu defendirē
als den wan die platz klein ist.

Aber

Aber weil diese defension begreiflich mit Kay
grad wendet, als von den geschützten der
bolwercker, so ist klärlich offenbar, das die
geschützter mehr solten gemacht werden als die
vorige. Doch das man die limites rechten
vorigen delineationen ~~mit abbrechte~~ in der
regular fortification mit abbrechte, welcher
geschütz ~~&~~ vngefehrlich 2 t, nit wenig mehr od
weniger wätten haben, dan so sie vmb viel
lenger sind, so wendet die defension linien
sich so sehr weit erstrecken, das sie vnmüg-
lich sein weird, sich derselben mit nutz vnd frucht
zu gebrauchen. Vnd diesels ist, warumb ich
für gut ansehe, die geschützter F. G. vnd K. I. nach
der distantz F. I. zu verkürtzen, doch das man
nichts desto weniger bleibe in den limitibus for-
tificationis regularis vnd der gemainen regulen
so auch die selbe (fortif: reg:) gegründet, vnd für-
barer Erfindung sind, vnd muss man noch betrach-
ten der innerste Angle flanquant F. A. L. oder
A. F. H. nimmermehr gering für kay als 15
grad, vnd sol auch observirt werden, dz in vnser
gemelter weinkel offten ist, in mehr engen
als 90 Zang weinkel, vnd consequenter auch stum-
pfer für wendet muss man acht nemen, dz
so der weinkel F. A. L. weit vnd offten ist, die
linii A. F. sich zu weit für sich streckt, von
dem corpo der figur so da soll befestigt
werden, also dz man hierin, in solch fall gebür-
licher discretion gebrauch müss, vnd die
obgemelte auch papier gestochene bolwercker
also accommodiren, dz die gemelte weinkel
leidlich seien, vnd dz nit gar theil, die
Curtinen nit zu weit von den seiten der

polygoni entlez seitey, als B. E, und C. D.
allet weil d' figur ängen scheinlich
verschiset.

Noch ein mal anderst.

Conspectus 2c. figur 93.

Wo man weil 3 die planeqs der bolwerckher
B. und C. auch die seitey des polygoni B. C.
fallen, also 3 3 theil G. H. Courtine fri.
Dol man ihm weil folgt, d' winckel B. A. F.
sact 18 grad, darumb 3, wen man ihn grösser
macht, die linj F. A. Zu weit von d' platz
A. B. C. D. E, hinweg gesetzt, darnach sol die
linj parallele F, G. so weit von d' linj B. C.
gemacht werden, so weit d' polygonus exterior
ist, von dem polygono interiore in pentagono,
die weil d' winckel G. pentagonne sein sollen,
und so die linj F. G. kürtzer ist als d' poly-
gonj exterior in dessen tabula longitudinum,
so soll man die distantiam proportionalem such
und sag: so die seite des polygoni exterioris 7625.
gibt 3 spacium der polygonorum 1677. was
weind die distantia F. G. geben? was von der
vrgül sauss kompt, ist 3 spacium d' paralellen
B. C. und F. G. Consequenter, so die paralelle F.
G. gemacht ist von d' distantz, so hat man 3 requi-
tum, und ist man die bolwercker macht, ist
es besser, 3 linien, G. H. H. F. und I. A.
machen, und weil die linj B. C. zur Courtine
gehörig hat, so kan man die linj C. D. offt-
mal ziehen, die weil die linj G. H. gemeing-
lich mit paralelle ist von mit d' seitz des polygoni
irregularis C. D. aber die seitz E. D. kan
accomodirt werden wie zuvor, also 3 ein theil
derselben diene zur Courtine den zweiten,

bolwercken,

Bolwerckern, so mag auff die winckel
1. und H. also G, wan der winckel D. mit
sonderlich gemacht, und G die linii G. H.
solche linien parallele sein mit E. D. so
augenscheinlich abzunehmen ist, G man gemelte
E. D. solche linien massen diesen Zur Courti-
ne der zweier Bolwercken G. und H. Oder
aber, so die linii F. G. nit wenig könte gemes-
sen werden, so würde die Courtine I. K. näher
zu dem C. D. fallen, aber weil sie in diesem
exempel nit länger sein darf, so muss gemelte
Courtine, „nit wenigers“ in G inwendigen theil der pentago-
nal irregular figur fallen. Damit wan
die linien H. F. G. H. I. also gezogen hett, mit
allen ihren requisitis circumspectionibus, nemlich
G die angulos flanquans interiores zum we-
nigsten 45 grad. haben, soll man auff dieselbe
beschreiben die Bolwercken flanqs und Curtins
den gestalt G die pais rund flanqs der bolwerck-
er so auch einer seiten des polygoni und sich
gleich seien, und die in die 12 figur sind,
und man auch weiss unsern vorgesatzten regul,
so wie in unsern fortificationibus regularibus
zu geben Lehren.

Wie man ein gerade Courtine zu fortificiren.

Wie man 12. figur 24.

So ich [illegible] eine gerade Courtine for-
tificiren wolte, da die winckel der Bolwercken
gerade seien, da weil der winckel des Centri
den Bolwercken der dodecagonne übertrifft

es pais

in Schuh rechtwinkel Eck gerad ist. Voll
recht schön wie folgt: Man nemme 70
ruten, und lege für obere gemelte Courtine
A. E. so offtmal als ob gemelte Courtine
A. E. so offtmal als ob gemelte Courtine
mitag lang, wie sie gestreimt durch die puncta
A. B. C. D. E. von welchen puncten aufgeschrauch sollen die perpendicula occulta A. F.
B. G. C. H. D. I. und E. K. von 2897.
ruten, und von einer ieden seite, gemelter punctorum
A. B. C. D. E. solch geschrauch 1697. ruten,
wie von A. in L und in M. und die perpendicula L. N. und M. O. aufgefaßen von 12
ruten, demnach so die linien N. F. und F. O.
welche die gesichter der Bollwerker gegen sollen
gezogen sindt, so hat man es notwendig ist
zu der description eines solchen Bollwercks, dieß
gesicht macht 24 ruten, le flanc 12. die
linii de defense sichante 60. und die gorge
linii L. A. 1697. ruten, d'graben kan noch
weiter gemacht werden, weil d'Zangen
winkel 20. gründet, d'd angle du flanq.
den Angle flanqué F. nit mehrers ad recht
kan, do aber der Bollwerker dannenhero zu groß
werde, (welches alsdan geschicht, wenn man gemelten
graben zu tief macht:) so kan man das theil
X Y. Z. darvon abschneiden, und wird also solcher
Bollwerk abgekürtzet sein. Ist befunden solche Bollwerker viel besser, als die ainig so man ausst
die winkel baut, dieweil die gorge kleiner
weit, der flanq d gesicht, und die courtine

einer gebürlich maß ist, und nach unsern vorgehenden reguln, nemlich die defension ligne fichanti, hat ungefohrlich 60 ruten, die Courtine 36 ruten, flanck 12. die gesicht 24. und d Halß od gorge viel besser und weiter, als an den bolwerckern so etwan auff ein Angulum gebauet werden. Also daß solche bolwercker den andern sollen für gezogen werden, es sei dan irgend ein andre ratio für handen, umb welcher willen man dise meinung endern müste, als wen man grössern platz hett, od etwas anders.

Ein Hexagonum irregularem zu fortificiren.

Kupffer 21. figur 95. und 96.

Weil die hexagonal figur so zu brestig ist, A. B. C. D. E. F. deren die lenge einer ieden seiten so viel ruten macht als wir sie gezeichnet sein, nemlich A. B. 70. B. C. 132. C. D. 114½. D. E. 80. E. F. 124. und F. A. 176. ruten. Dieses zu effectuiren, muß man die winckel derselben observiren, und nach derselben (winckel) grosse die winckel der bolwercker nach ihrer gattung ordiniren. Und weil die winckel A. und F. nur 108. und 110½ grad haben, welches winckel de pentagono sind, so were gut, daß man 2 halbe bolwercken dahin machte, damit man gemelte winckel desto offener, und den winckel der tenaille desto enger und consequenter besser haben möge. Uber die Courtine F. A. sollen gesetzt werden zwei

bolwercken G. vnd H. nurr gebürlichen
grösse zu der Courtinen, vnd die Capital linien
die gorges, flancqs vnd gesichter proportionirn,
nach d grosse d selbig, vnd soll man hierin sol-
chen einig so vor hierbevor gesagt sein, vnd bemel-
ten. vnd setzt die distantia auffs angulj d certi
der bolwercken ist, gibt Capital linj 289 7. vnd
vnd den die distantiæ certiorum der bolwercken
geben in dieser grösse 95 füeß, vnd von der
vngel herauß kommt, sind die Capital lineæ fir
vnd ebenermessig sol man auch die lineam de gorge
flancq, vnd gesicht gemelter bolwercken H. vnd
G. finden, das bolwerck I. sol gemacht werden
in die mitte der Courtine M. N. vnd in die mitte
der linj E. F. vnd weil der winckel E. 112
grad hat, vnd sich zu dem Angulo pertagoni nach
soll man den angulum pertagoni auch gemelten
Angulum E. describiren, vnd weil die linea E. 2.
80. ruten helt, so wollen wir die innerste angles
flanquans nach art vnd gattung des pertagoni machen
damit die pais E. L. vnd D. O. gleich sein, wie
wir hiebevor gesagt haben; dan so der zwang
oder gewalt zwischen E. D. gleich, so ist wol zu
machen, das die defension daran auch gleich sei; da-
mit man durch dises mittel dem feind alle ge-
legenheit benemme, einen vnd zwar mehr ver-
derblichen ort anzugreifen. Aber weil die
distantia C. D. die mensur, so wir hir oben gesetzt
nemlich 114 1/2 ruten vbertrifft, so wird von
nöten sein, das man ein newlin K. zwischen gemelts
Angulos D. vnd E. mache, den mangel der

defension

defection damit zu restaurirn, eben disseb soll
gesetzt zwischen E. B. und die winckel der
bollwercken und B. sollen nach innen gebogen
gemacht werden, die gesichter, flancqs und
courtinen, sollen gemacht werden nach aus-
weisung ob innen, so vom Firoby gesagt habe,
allda wie ob die figura hexagonalis 90. eigent-
lichen deutet.

Die 96. figure

Zu verlesen zu innerlen ist, wann dy, so man gerad
die winckel der figur fortificiren will, ob
sie gleich inwendig, ob auswendig, sich zum offter-
mal difficultiren zutragen: als inwendig, so die
winckel ob spitzig zu klein und die andy zu
groß sind, also so diese irregularitet viel
grosse unbequemlichkeiten verursacht, welchen
allein alsdan wol zu remediren ist, wen man
die freiheit hatt, die winckel d figure und in
weing zu verendy, wie vorn in d 96 figure
gethan haben. Auch solche weiß, macht der
winckel E. als d nun 112. grad hat, welchs der
winckel des pentagoni ist, den winckel des
Zehenecks S. E. T. zu spitz, sondern wen man
ihn inwendig in gemeltem winckel macht wollte.
Und diese ist, warumb man das gesicht E. S.
auch die seite E. D. damit man durch dasselb mittel
den winckel S. E. T. weiten und offenen haben
möge, und soll $\frac{1}{11}$ die linie E. O. also führen dass
sie gleich sei A. E. D. und hab der winckel O.
E. D. 20. grad habe. Dergestalt, so die courtine
K. P. mit zu rent da die figur hinein gehe, und
dass die defension linie E. R. zum theil auss

derselben herauß gehe so ab müglig ist, wie hie
in R. vnd es mache dieselbe linii herauß gehet von
der Courtina, ie bestor, welches alß dan ist, wan
der winckel O. E. D. weit vnd offen ist, aber
so dieser in diesem exempel were obtusi vel
recti, so hette sich das Bolwerck L sehr weit
vor der Courtina C. D. genaigt, vnd stehe sie auß
langer genaigt, alß sie itzt ist. Dannach eben
den punckten O. soll Z andere gesetzt des bol-
werckes W. O. V. genaigt werden, also das
O. W. vnd O. V. vnd E. S gleich seien
vnd Z die linii D. X. dergestalt gezogen werde
das der wein V. Z. S. füglich sei das bol-
werck des Hexagoni Fürmessung, vnd da-
mit man desto bessere fürsehung Courtin
könne, so sol man rechtlich nach eben der
linii C. B. die planq45. vnd das gesetzt Z. S.
auch das der platz C. B. zur Courtina dienen
könne, vnd also accommodirt, Z für der courti-
na D. E. fast gleich sei, darnach auch C. B.
soll man das Bolwerck I. mach nach d' grösse
des 4. B. das es mit den bolwerckern G. vnd
H. accordire, vnd weil die winckel A. vnd
B. stumpf sindt, so sol man die Z halber bol-
wercker machen, nach laut vnserer in dem 10.
Capitel gegebenen Methodi, vnd werden
wir also vnsern zweck die genügen
gethan haben.

Merckt

Hieraus wie wir diese figur inwendig fortificirt

haben

haben, aber dasselbige Ray. hoch inwendig gesetzt,
im fall es ihr ort zulassen wolte, aber wir
haben allhie gesetzt, es sey notwendig sey, man sey
solliche gestalt mache, damit das die lengen
der seiten mehr die inwendige als die auswendige
fortification erfordern, dafür dan verstehet, das
wirt, in rechtliche mittel und weg die irregular
plätze zu bringen, das mit diesen limitibus ver-
geben, es die weichel der bolwercken nit weiter
als auf 90. und wenigers als 60. rüten abgelegt sein
sollen, das die angles flanquez, nit minder sein
sollen als 60. grad. das die recta linia die 60.
rüten mit viel abgeschnitten soll, das inwendig die
bolwercken d'ander seiten sehr wol bestehen sein kindt.
Das in mehr die flancqs und gorgen groß und
weit sindt, die bolwercken desto bessere sindt,
nach laut der gemeinen regulen, so wir am end
der ersten theils gesetzt haben, diesem zu folg, soll
ein ingenieur und baumeister
vorsichtigkeit, so viel immer müglich, allen obgemelte
vortheil in acht haben. Und damit das einige so oben
gemelt, gebrüchtet werde, so haben wir hierher gesetzt
die 97. 98. 99. 100. 101. figuren, welche man in vorigen
seiten finden, aber auch das maß abgemessen, wie die
bolwerk der orth ist so man viel bedürftigt haben, und
dieselben an ort und end der figur applicirn, mit so
viel abschneiden und nachsinnen, als immer müglich
sein kan, damit man allerzeit, so viel müglich so
den hierob beschriebenen vortheilen kommen möge,
darzu dan meinder vorgestellt gemelte figuren sehr
nütz sindt, dan man kan sie wenden und keren
wie man will, und so man den begnemsten
ort gefunden hat, streckt man mit den zirckel
auf selben und schneidt die vortheil und nachtheil
weegen, so dannen sie in acht zu nemen sindt.

Wie ein irregulär figur zu befestigen
sei in dem vandt und bestreb ligt.

Chapitre 22. figur 102.

Es werde die irregulär fig forma (welche man
mir gesetzt hat für den plan zu Hardenwijck)
zu befestet mit disen characteren 1. 2. 3. 4. 5. 6.
7. 8. deren extremitaten sind 1. und 6. und
stosst an die lineae A. B. und C. D. welche man
weit verfolgt haben. Diesse zu thun, sol man
erstlich betrachten, wie viel eckwerder man in
den umbgriff derselben platz machen muss, und
mit denselb also umbgehen, dass man ihre so wenig
mach als man kan, dieweil sie diejenige theil
der befestigung sind, so am meisten kosten, und
weidlich, dass man sie nit so weit von einand abge-
legen machen, dass nit eine von andern kanne de-
fendirt werden, dafern haben wir die verfe-
lini ungefehr 60. ruten gesetzt, welches wol die
längste weite ist, so man ihre geben soll, wen sie
mit den musquet zu buchs defendiren soll,
die andern aber so mit den grob geschütz defendirt werd
sollen können wol ungefehrlig 1000. schuch abgele-
gen sein, dieweil dasselbe zum wenigsten so weit
treibet, und weil offtermal gemeldet grob ge-
schütz weiter treiben soll, als ~~sie die~~ bis zur
extremitet der verfelini, demnach dass man
manchmal die dasselbige verschiedene mus
so zur innerhaltung der frihen der weinkel ge-
richtet sind, von welchen die verfelini gezogen ist,
so muss die weite von gemelten weinkel bis
zum weinkel des Bolwercks nit so gross sein
als dass es gut treibet, sondern kürtzer. Und
das ist, warumb diese ab wol zu dem höchsten

1200

1200 schuß setzen. Aber weil die erfahrung
uns gelehrt hat, wie wenig solche defension nützet,
dieweil dass grobe geschütz nit so fürtig mit sich
umbgetragen, als die musqueten, auch andere vorge-
legenheiten, so d geschütz umfangen, wenn man
von obenaus stürmt, so ist ganz nit rathsam
gemelte bolwercher so weit fürweg zu machen,
und were besser den costen umb so viel zu mehren,
als sie so weit enger zu machen. Dem vermug
were, dass alsdann, wenn man gemelte bolwercher
also weit hinweg richt, nach die circumferentz
der planeten verschidenen, einmal solche weiß zu
schaffen sein die obhand zu gewinnen: sintemal
die aneinanderwonde gegen weg so mit den musqueten
geschiessen, der belägerer intent viel mehr verstendt,
als diejenige, so [illegible] intervallen mit dem groben
geschütz geschiesst, die weil in der zeit so man dass
geschütz ladet und zubereitet, der feind sehr
herzunahet, und endlich zum graben kompt,
wenn den ihr boden desselben zugängig gemacht
ist mit wällen und andern sachen, in graben
würfft, so kompt man gleich zu bolwercken und
graben, damit man sturm mache, aber im fall die
belägerten eine so grosse anzal grob geschütz hetten,
dz sie desselben ohne intervalla könnten ab gelassen,
wüsst sie grosse hinderniß machen, aber weil die
örter [illegible] ehe gebauen werden, als die anzal
der grob geschütz dahin könne gebracht werden,
und es auch gemeiniglich angewiesen ist, ob die zeit,
die gelegenheit der herren und ander zufelliger
ding zulassen werden, die selbige also mit groben
geschütz und auch notwendig sey, so die bolwerck-
er

requirirung zu nemmen, und wann dem schon also
weer, so wurdt doch endtlich die vorbesserung gemelter
stuck also gar zu gross werden, das der profit,
so man etwan davon empfangen solte, bald zu nicht
werden würde, und so es schon dienstlich zu-
trüge, das solche örter durch die belegerer ein-
genommen würden, so solte doch der verlust als
dann gröstes gröster sein, als die einnem-
mung der stadt, also das solches nur zur zeit
grösster not in acht genommen werden soll, und wan
es eine erhaltung der vergang einer Königreich
od landschaft zu thun ist, und wan man gut
weiss, das man von einem mächtig und gross feind
angegriffen werden, dem man durch gross
anzal gesetzt, mannschaft, und büchsen wider-
standt thun muss, als dann ist der gross bollwerk,
der sich gemeiniglich mit 100 od 200 schuhen in
zu feld legt, und mit vier eckten oder winckeln
verlaufft, dergestalt das, so das spatium zwisch
2 bollwercken ist, als dann füglich kan
occupirt werden wan es klein ist, als wann es
gross were, stets auf augenscheinlich klar, das
ein solche gemelte bollwercker vonnöthen sein
werden, in welche man auf nöthen volck
geben, so spatium so zwisch den selben ist zu excipirn,
verlegt also den belägerer sehr hindert, aber
hinwiderumb solten gemelte bollwercker auch nit
zu gar weit abgelegt sein, dz sie sich nit auf
viel defendirung könne. Wo in solchem fall be-
finde sich mit ungelegenheit, das daselbst Casematten
weren oder zu od solchen, in den seiten, welche als

dan

welche alsdan, wann die Courtinen so lang sein,
grosse gemeine stein können, gemeine platzen füglich
dahin zu machen, damit man desto mehr werke unter
haben, und verursachen das grosse spatij nit so richt-
lich können räumet werden, als wann dasselbe klein
ist.

Zu abstellung dieser beschwerungen,
wollen wir zum beschluß gemelten irregular
platzen rhonden, die da wir wie gesagt haben am rand
des wassers gelegen ist, und wollen observiren, dass
dieselbe vnten gemeiniglich mehr lang als breit
oder tieff stendt, weil der meiste theil der
einwohner dahin sol dass sie die gelegenheit des
wassers haben mögen, und weil gemeiniglich
die statte mehr strassen gegen
ein guter theil fenster gegen strandt, welches
gestalt des wassers geschicht, so ist gantz offenbar
dass gemelte statte allezeit mehr langer als breit
seindt. Welche verursacht, die seiten 1. 2. 3. 5.
6. hierein zu brechen, als die andern theil des
selben, dieweil die winckel 1 und 5. viel kleiner
sind als die andern, wie man durch gar wenigen
abriss vermercken kan. Und so man sich mit weit
von dem abschnitt nach weit, so ist gantzlich von-
nöten, dass vngefehr vmb den winckel 5. ein bol-
werck gemacht werde, welches sonst spitzig ist,
muss derowegen mehrers der winckel des bolwercks
auch spitz sein, wie zu sehen an den winckeln der
bolwercken D. und I. dann sonsten vngefehr
20. Und die flanqes 8. nehmen sach, und soll man
sie also accommodiren, dass so viel immer möglich
das gesichte vber die pan strecken, als O. P. oder
L. R: die dicque E. D. directè angehen,

Am Christ-
liche innen
nämen.

damit gemeldter gestalt alle mehr gewalt thun,
können auch gemelter dieque C. D. eben dieselb
soll auch von dem bolwerck E. verstand
werden. die andere bolwercker werck dar-
nach gemacht, nach dem es die sach erfordert, wie
es durch die bolwercker B. E. D. und F. G.
H. I. bezeichnet ist, dann sie in diesem gantzen
umbgriff einer gattung ein bolwerck wenger
fundirt, als die andere, aber gleichwol nicht einer
seiten der vielleicht, wenig minder ist, also sind
auch theils die bolwerck dem soweit entlegen, dass
die recht, so man mit der musqueten, und büchs
von die bolwercker einem kriegsmann auch thun
schon vergelich sein würde, die gestalt, dass die
engelby seit, so man dieser seite umfangt, grösser
ist, als der nächste so man da haben will, als die
nach so man die haben will, in dem man ge-
melte verstung, auch ein bolwerck mindert,
vnter denselben bessere, dass man noch ein bol-
werck weiter dann mache, als dass man ihr die beste,
welche von den seiten gesichert, vergesse, und
sag wie demnach dass die verstigung, so da
accommodirt ist auch gemelte irregulär plate
mit den buchstaben E. F. G. H. und I. bezeichnet
besser sei, als die so mit den buchstaben A. B. C.
D. bezeichnet ist, weil die recht linii in diesem
die viel zu groß ist, warzu man sonderlig acht-
ung geben muss, damit man ihr nit selbst feindt wie
mache: dann die feinde nach engelby seit ge-
nug, dann einer rechten kunst und geschicklichkeit
verstendig muss ist, ohne noth, dass man ihm selbst

noch

noch unsere maasse, also ist dieses gantz nötig zu
wissen ist, auch sollen die bolwercker weit und
füeg sein, müsquetiren in gebürlich anzal darein
zu losiren, welche den übergelassenen platz zwischen
den zweyen bolwercken defendiren. Do nun
gemelte bolwercker sehr weit entlegen seindt, so
muss man ein grossen platz mit eben so viel volck
defendiren als ein kleinen, welches wider alle ordnung
der defension ist, dahero ersehen wie nötig es
sei, man die erste proportion observire, damit
der unkosten zeit und arbeit der frucht und nutz
correspondire so man davon haben solle, weiter
sollen gemelte bolwercker so weit gemacht werden,
damit man desto besser, mit einer in denselben bol-
werck losirten compani picquiren und müsquetiren
zur zeit einer anlauffenden feind wider sie mög,
welcher fürhat wie er abzustehen vermeine, solche bolwercker besser abgeschnitten
werden, als die so klein seindt, wie wir weiter
reden wollen, wenn wir von den abschneidung handlen
werden, sonderlich ingemein, als in sonderheit,
an welchen ort wir das dises discours halben wollen,
auch das wir desto besonderlicher von der be-
festigung dieser irregulär platz reden mögen; in
welcher ich lieber wollt, das bolwercke I. desto
weiters zünaus) das die seite des poligoni, gegen
den zünden C. gerichtet wären, und damit die
kleinheit des winckels 5. zu vermeiden, welcher
auch die kleinheit des winckels F. und K.
verursachet in dem die seite warumb das bol-
werck E. weiter ist, als die 2 obgemelte D. und
I. ist, weil der winckel D. weiter ist als der

reinbel s. Und diss ists, warumb ich ausser
allem (weil durch obgedachtes weg der besagte
reinbel s. weiter und offtere weinde) zweifel
ist, dass ich bessere fug gemelte linii zu ziehen,
als den grundriss also zu lassen wie er itzundt
damit gemelter angriff verhindert werde, ehe
aber dieses geschehe, sol man zuvor bewahren,
ob die linii also gezogen füglig sei, das gesicht de
bollwerck q. r. recht zu defendiren, welches
man ab dem fast biss auff den reinbel a.
hundert ruten bedarf, also dz man hiemit ein
bollwerck gewinnen könte, und würde die de-
fension besser sein als zuvor. Den sonsten
wenn ich besser das bollwerck bleibt also klein
wie es ist, als es man es weit und offen mach
ohne defension. Weiter so die dicque etwan
ein 20 planeten hat auswendig gegen dem flus
so würde es schädlich sein vil gefährlich, gemelt wasse
wider dieselbe zu stossen, und were viel besser es
man die mauer s. b. in ihrer weite bleiben lasse
und die verstigung nach diesem intent mache,
als dass man dem abgemelten nachfolgen, ich sein da
dass man die dicque hinweg führe, und an derselbe
statt eine mauer mache, die genügsam sein, den
wilden stossen den wassers des flusses, wie die
mauer s. t. so man sie anfahet vom t.
gegen d. Aber weil die verschreibung zweifen
hat, und es für eine gefahr ist, sich sehr, in
alte veste und fast verhaffte dicque zwey zu suchen,
und an derselben statt einen neuen fluss von steinen
aufgebachenen steinen zu machen einer genügsamen
dicke gegen der beschaffenheit des wassers:

do

so muss man Zeitiglich betrachten, ob bester sei den grundriss darauss die frag ist, nach den vorgefunden vrgeln Zubrechtig, als sich in gefahr geben, des gantz land Zu vberschwemmen, Zum grossen best des ingenieurs der solche handlung gewalten hat, vnd Zum schaden vnd nachtheil so wol der inwohner der statt, als des vbrigen lands, Zu nutz in gefahr des vndgangs vieler heuser vnd dörffer, vnd in verderben der mensch vnd des viehs. verlohr ein guter vnd vorsichtiger ingenior Zeitiglich bedenken soll, vnd solche verendung nit künstlich von die hand nemen, sich gefar den nutz alter einwohner, ob aber in betrachtung eines sehr grossen vortheils so nit darvon vnderlassen soll.

Do die maur S. T. sehr hoch nit gefürt ist, wie es sich ergibt, wo das land nid vnd das wasser hoch ist, also dass man von der courtinen das gestirn R. nit wol defendiren kan; do were gut, das man das bolwerck St. V. Z. machte vnd das halbe bolwerck V. X. O. 9. 10. 11. St. vnd das halbe V. X. O. verlohr zwar den begriff der statt nit wenig mindern, aber die vorgehende vngelegenheit sehr hindern würde, auch würde der vnkosten dannen sovil geringer sein; dan es würden alsso nur 4 bolwercker ganz dest deren vorhanden füglich vnd genugsam sein würden, dieselbe bolwercker wol Zu behaubten. vnd wird also das bolwerck O. L. oder L. R. nit so nahe bei der dique sein C. D. sein, verlohr, so ihm dieselbe dique gäntzlich Zu commandiren, die statt gemelch bolwercker geringern würde.

Dan die Linie weite von L. bis C. od von T.
in R. würde verursach, dz die Bolwerck, gemelt
Bolwerck continuë vestigkeit mag weüsch, so
wol mit dem groben geschütz und müschüeten,
als künstlich feüerwerck, verlihrt mit geschütz
kan wan gemeltes Bolwerck hindersich gewicht
ist, wie obgi H. V. Z. und ist das nitt der
wenigste nutzt gnug, das gesetzt X. O. Z.
be stimmy, wie aüss den grabey, allwo wir
die beschriebne form dises vorhabenden
linien 12. 10. und 11. deutlich und vorsich.
Und wan wird von der seiten S. 6. gesagt sein,
das kan auch von der seiten 1. 2. gesagt werden.
Aber wan die defension von Bolwerck E. besser
ist, als von Bolwerck F. so ist es billig das
man also baüe, ohne verwendung des Bolwerck
D. und soll man fleissig ufsehen aüff die
vortheil und nachtheil so die gelegenheit der orth
im felsen fälen bring mag, und nach denselben
müss man die Bolwerck ordinirn und accommo-
diren: dan die gelegenheit der orth ist offtmal
der theil so am meisten zu betrachten ist, nit
allein in diser figur, sonder in allen andern, welche
derselben aüss seine regulares, od irregulares.

Merck.

Das in den örtern so am Meer, und gestadt einer
grossen vestung lig, da die dieques und landt
strassen, üss man für also fürsehen müss, dz d' pas
so viel immer möglich von Quartiermeistern
abgelegt sein, damit man von gemeltem feind
S. 6. das äüsserste besagten dieques defendiren
könne.

Eine

Von einer platz zu fortificieren, so an gestadt
und wasser gelegen ist, auch dessen
andern gestadt nach auf eine
— — — vestung nach nöth.

Capitel 23. figur 103.

Wann die irregular stadt A. B. C. D. E. F. G.
und H. so viel andere innerliche und äusserliche
eben fall, gelegen an einem wasser ungefehr 200
oder 300 schuh breit, und so die seite M. N. der=
selben stadt (wie dan dieses gemeiniglich geschieht) ganz
und gar mit bevestigt ist, welche platz man künf=
tig starcke und festung nach weis zu widerstehen.
Dieses nun wenige zu richten, sollen die linien
F. E. D. B. also gezogen werden, das sie nit
in den alten graben fallen; sondern das raum bleib
den wall dahin zu machen, ausserhalb denen, soll
man die bolwercker abreissen, dergestalt, das die
vorgelinien nit viel über die 60. ruth haben,
welches der nützlichste diameter ist, wie wir offt=
mahls gesagt haben, auch das man ein bolwerck
von dem andern bestreichen könne, wie die kunst
zu vestungen solches erfordert, und soll man nit
viel winckel in seiten machen, sondern so viel
möglich dieselbe vermeiden, damit der vortheil
geringert werde, die viel mit darfür gehalten
wird, das die bolwercker, so auch eine gerade
Courtine gemacht sind, stärcker seien, als die,
so auch die winckel gemacht sindt, dan viel
(wie wir im anfang gesagt haben) die figuren
mit viel seiten, bester zu bevestigen sind, als
die mit wenig, dannenhero das gleich wie die menge
den seiten geringert, also geringert die gröss

...ischen winckel, welche stehen auf der grösse
der Zungen winckel, d' flanquirenden winckel
und in offener der selbe wie flanquirende -
winckel ist, je weniger ist tüchtig zu flanq-
iren, und im gegentheil je stärcker gemelte
Zungen winckel ist, je besser ist es allezeit
befunden worden, also dass in diesem stück
gantz und gar kein zweiffel ist, dann diss
weil die grösse des winckels des poligoni,
die mindere ist flanquirenden winckels
verwechsel, und je mehr der winckel offen
ist, je näher zu der 108. graden nahet, welche
zween gerade winckel winckel sind, so ist
gentzlich offenbar, dz die bolwercker, so acht
die zween gerade winckel gemacht werden,
so eine notwendige weite sind, bessere sein
als die so etwas näher an 90 graden gemacht
werden also die bolwercker so nahe gerad
linien gemacht werden genugsam probirt
sein, dasser dan, wie ich glaub, ein fürneme
Mathematicus dieser Zeit so in diesem theil der
mathematic vollkommen ist, dasselbe fall
ob gefallen hatt, dass alle vestung, die seine
gleichen klein als gross, in viereckter form
sollen gemacht werden: Aber weil die
bolwercker gegen den 90. winckeln mit
so starcke seiten als die andern, wie die figuren
A. und B. gemelten 23. beyeinander ausweisen:
so dunckt mich, dass dieses was solle vorgeschlagen
werden, obs nit besser were, dz man eine vestung

macht

Dritten beliverchen gleiche stercke haben, wie auch die defensiones, als dass man sie wie obergemelt. Dan es ist unmüglich, dass man eine Vestung sterker an einem ort machen ohne minderung eines andern orts, nemlich die enge, so auch aber dass, wie man vermerkt, gestercket sind, wen aber die gelegenheit des orts, und die beschaffenheit desselben, also bewandt ist, dass man für gewiss helt, es werde sie mehr gewalt gebraucht werde, als dort, so erfordert die Notturfft es in solchem fall, wie solch ort Vester gemacht wirdt, und consequenter wie an dort geringert werde, welche dann angriffen mit so starcker volcker ist, als das vorige. Dan die gelegenheit eines orts bringt bisweilen solche irregularitet und ungleichheit ausserhalb mit sich, wenn aber in freiem feld ist, so reformiert die Vernunfft, es die Vestung auf regularis seir, und dan in diesem fall, kein vortheil gebraucht werden, ohne nachtheil an einem ort, ohne nachtheil und schwächung eines andern, welches man Zeitlich betrachten solle, und ohne gute und bedrangliche Ursach solche vortheiler mit eingesetzt. Und weil in den landen, so mit und den vberschwemmungen und wassern sind, die flieszende wasser gemeiniglich mit schütten vor sich, die man diques nennet, umbgeben und eingefasset sind, damit solchem unfall vorkommen werd, und die innwonere von einer gentzlich vnderdrückung preseruiert werden, welche diques gemelte statt für und für anwenen, wie sie in den zweyen St. und St. welche bisweilen von gemelter Stadt und Festung abgesondt ist, durch eine Mauer, welche von St. in N. gehet, und von M. in St. welche mauer, als die figur C. dovdan genennet wird in gestalt eines halben cirkels, ist eng in der mitten, und kombt sich hin und wider, die linie des landts, nennen solche

mauer bisweilen Zeit ob ours, dieweil sie
der angestümmigkeit des fliessenden wassers
weichet, und fast erbete weältlich sein müss.
Und diese ist, warumb der grund od fondament
umb solchen werckh bestendig gemacht wird, nemlig
durch schlecht umb gutten fürgang rostt D. so da
wol ineinander geschlagen ist, und auch ein fauste
pfäl od pfalbeig von vielen klein eingeschlagenen
pfälen gemacht, strich und rost ausgeschüttet, dar-
nach baut man auch desselbigen die mauer, die
pfeiler so man pflantzt oder einbezgt in den grund,
haben ungefehrlich 8. 10. od 12 schuch, nach
der schwere und grösse des pfeilers, und 7. 8. 9
und 10. daumen dicke und sollen von einand stehen
ungefehr 2 in 3. schuh, die lenge sol sein nach
dem gemelte pfeiler od pfosten tieff sein müssen.
Zu bisweilen wird dieser pfeiler auch ganz von solch
gemeuret, und rund und umb mit eisinen bendern
beschlag, aber die pfeiler, so gar nahe neben ein-
ander geschlagt sein, die sind als den lenger, als
die vorige, weil die obere theile derselben so lang
auss der tiefen gol, so lang man meint, es das wasser
im weichen sein werde, und auch zuweilen
seiten derselben werden 2 höltzerne band gemacht
und angeschlagen eine an dem nidersten und gemelten
pfeiler, und das ander mitten zwischen dem bod
und dem nidersten und derselben, und sollen
gar fest angenagelt werden, mit groben eisernen
nägeln, welche so wol durch gemelte bänder
gehen so wol einigen dicke sind, als die gemelte
pfeiler, und gehen auch durch dieselbige, darnach
werden selbige stücke wid mit gutten eisernen ban-
den beschlagen, und so eng zusammen gefügt, als
es immer sein kan, damit das wasser also
desto besser zurück gehalten werde, und es das mauer
auch desto lenger weret. Item so man nun mit

mit

einen solch vndfridt zu machen, sondern sich mit
der dicque werde begnügen lassen, so were gut
dass man dieselbe abtrage oder bisshalber so viel in
müglich, den Zugang so die feind dahin suchen möchten
zu verhindern, vnd damit den feind der Zutritt
zu diesen stich desto mehr verhindert würde, were
meine mainung, man mit der Lini E. B. vnd F. G.
vngefehr 300 schuch machte, den feind desto bässer
vnd weit vmb zuschlag, vnd so auch der andern
seiten, da wasser kein festung gemacht würd,
so were ehrne 3 gemelte dicque dem punkto A.
mit correspondirte, sondern besser hinterwarts
zum statt gienge, damit man die zu offentlich
ausserhalb zog Inwendigen offendiren könne,
wie dann gestalt in der vorig figur begriffen ist.
Die ander seit
Theil aber, da wasser gegen der statt ehrne, ob-
gemeldte verfassung weg befestiget werden soll, so
gibts nit so grosse vngelegenheit, sintemal man
eben dieselbe Zuvorgemeldte seiten genug-
sam wird offendiren können. Vnd weil diese ab-
scheidung mit den grossen vncosten gemacht würde,
sonder were sie in forma Circulari solte gemacht werde,
so dünckte mich das beste mittel sein, dass man die
gerade lini O. P. vnd die zwo andern I. vnd R.
also mindert, dz I. vnd P. K. vngefehr so lang
sein als eine der seiten des octagoni, die boll-
werker O. vnd P. von den selben Courtinen füglich
beschützet werden können, vnd dz die bolwerker
hinwiderumb auch die Courtinen beschützen mögen.
Damach zwischen O. vnd P. nach proportz der selben
solten die bolwerker Q. vnd R. gemacht werden,
vnd weil die weiten E. F. vnd B. D. zu gross sind,
sie durch die bolwerker D. vnd E. zu offendiren,
so solle man die zwei bolwerker S. T. machen, dass
gefichter thun ab. rüten, die flanqs B. rüten, vnd die

gesichter dre andry bolwercker haben alle ✕ ✕ ✕

den bolwerckes V. X. λ. gemacht, vnd auß
die winckel X vnd Z. die zwei bolwercker X.
vnd Z. verlohr bolwercker des Hexagoni sind,
dieweil die winckel X. vnd Z. ein jed 120 grad hat,
vnd jeder winckel des Hexagoni helt, wie auß ge-
meltes tapfel zuvernemmen, in welcher may alle ab-
messungen des hexagoni machen soll, so weel der
gorgen, vnd flanqs als gesichter, vnd auß denselben
solten gemacht werden gemelte bolwercker X. vnd
Z. verlohr viel königlicher sein werden als die zwei
D. vnd E. vnd die andre des gleichen, vnd kostet
diese verstigung, mit viel mehr als die vorige, macht
die platz weiter, denn begreift jhrer gleich, vnd
die bolwercker besser, also das solche verstung
viel eher vnd werck gerichtet werden soll als die
vorige, in ansehung der vortheilen, so may daran erlangen
so may aber auch noch an die seiten B. D. E. F. ge-
bunden ist, dieweil seiten B. D. vnd F. E. gröser
sind als 90. rüten, welches eine zimliche weite distantz
ist, die winckel F. vnd B. von den bolwercken
D. vnd E. zu defendiren, so wird man genöthigt
die zwei bolwercker S. vnd T. kleiner zu
machen als die vorig, dann gesichter vngefehrlich
60 rüten haben, vnd nicht desto weniger fähig
sind, die obgemelte winckel F. vnd B. zu defen-
diren.

Ist zu mercken

Wen die platz erfordert, das man die linii O. P. so
weit von dem gestad des flusses L. K. rücke, das
von dem nächsten end der bolwercken O. vnd P.
gerade linien in L. vnd K. können gezogen werden,
vnd das auch dieselbe linien 2 bolwercke könten
gebauen werden auch eine gerade Courtine, so

so würde die bevestigung, dannen hero bester sein

dieweil die winckel der bolwercker o. p. viel

weiter, und die wehren der anderen bolwercker

so auch gemelte linien gemacht sind, bester sein

würden.

Eine plaz, so am gestad des Meers gelegen ist zu fortificieren, und ein Meerhaffen dahin zu machen. f.

Kupffer 23. und 24. figur 103. und 104.

Die plazen so am Meer gelegen sind, haben

gemeiniglich eines Meerhaffens von nöthen, die

täglich ankommende schiff dahin zu losiren,

und solches zu dem end, dass sie von den feinden

und ofstmal auch der ungestümmigkeit und

ungewitter sicher sein mögen: und weil,

wie gesagt ist, solche örter der ungestümmigkeit

des windts und Meers widstehen müssen,

so sollen sie wol verwahret sein. Und weil

die rd ihrer gebrechlichkeit halben denselben nit

widstehen kan, so macht man gemeiniglich die

brüst auff diser seiten von gehauwenen steinen,

od zum wenigsten von ~~geh~~ bachenen

steinen, und schlecht außerhalb der selben mau-

ren gegen dem Meer zu ein hauffen balcken

und grosse pfeiler, und bindet sie zusammen

wie folgt.

Kupffer 24.

Erstlich soll vorgeschossen werden 30. pfeil von der
selben manung A. B. figur 104. eine eine
eschen pfeilen in diametro einer schuch dicke ein=
zuschlagen, rauchen, vergoldte figur 104. und
105. in 24 buchsen aufzuziehen, und sollen die
pfeiler 8. oder 10 schuch lang sein, und vnden
mit eisernen spitzen beschlagen, damit sie desto
besser in die Erd gehen mögen, wan man sie
einschlagt mit einem bloch von Metal so man
hier unden vorgeschr. 20. 11. od 1200 pfund
schwer, so dann 38. od 40. man aufgehaben wird
dann jedes an einem seil zuschen, oder noch etwan
5. od 6. mannen, so gemeldt bloch und die pfeiler
so man in die erde schlagen lassen, damit das bloch
jedes mal gerad auf die pfeiler falle, welche so
tief einzuschlagen, vnden sollen, das sie nur noch
3. od 4 schuch auß der Erden stund.

Demnach soll ein andere rüge od zeil pfeiler ge=
macht werden, etwan sechs od 7. schuch weit von
der ersten, denen obersten und etwan 1½. od 2. schuch
höher auch den vnden, sein sollen, als die vorige zeil,
also das diese andere zeil etwan 4½. od 6. schuch auß
der erden sein soll. Gegen der Stadt etwan
6. schuch, soll die dritte rüg od zeil pfeiler gemacht
werden, welche etwan vmb 4. od 12 schuch höher
als die andere nicht, nach beschaffenheit und notwen=
digkeit des orts, und soll man also fortfahren, biß man
zur Stadtmauren kombt, welche man die
letzte von neunzig machen figuren 106. und 107. dafür
der Rhein kommen, welche 20. schuch haben gevierdt
sein sollen, und werden die reihen die vnden ge=
bunden, welche auch mit andern lang herumbgehen

zůsammen gebinden sonnder, auss ant vnd weis
wie die 105. vnd 106. figuren auss weisen. Wen nun
die gantze wirst od zeil also vberordnet ist, das sie
nach der leinwag od riestschnur ist, so wird sie vmb
vnd vmb verschrey mit lang zwerchstäbnen, fast
gleicher dicke, entzwei gesetzt, vnd mit grossen nisten
vnd hültzren nägeln angeschlagen an die selbe wirst,
vnd ist zů merken das die ersten drey der andern wirst od
zeil, länger sind, als die ersten der nech, vnd
die ersten der dritten, längre als die ersten der
andren wirst, vnd also fort an. Darnach von inen
gegen einander von einer wirst zů der andren, zwerch-
balcken gemacht fast gleicher dicke ersnaret, vnd
wenden an die wirst mit grossen nistnegeln nagle
angeschlagen, die da bedeut geh durch die ersten zwo
inden wirst, vnd dagegen durch die andren zwerch-
hölzer, so gemelte wirsen zů samen binden:
vnd macht man also viereckichte fäuster, welche
mit weiden gebunden vnd grossen steinen gebündet
wie vor hieuor gesagt haben, vnd wie gemelte
106. figur ausweiset. Vnd soll man rustlig ein
bett von wirsig od weiden machen, vnd darauf ein
reihe kiselstein schütten, vnd die mit wol einein-
andergeschrenkten, vnd wie eine kunst einander ge-
flochtnen od gedrüseten weiden bedecken, damit
sie durch dises mittel an ihren ort verbleib, vnd
nit durch die vngestümmigkeit des wassers ausgefal-
len werden. Also nach ausweisung der 106. vnd 107.
figuren. Cap. 24.

Wen dises geschehen ist, soll man das fundament d mauer
graben, vnd ob rustlig wol schlagen od stampfen
wie die 108. figur weist, in fall wan es sumpf
od moosig were, wie durch die gemelte 108.

figur

figüre verstrichen. Wen aber das fundament
allerste mascken gůt ist, so darff man nür ein
Sölzing setzen od nesst man, wie die 109. figür
weisst, die pfeiler sind etwan 8. 10. od 12.
schuh lang, nach der schwere der mauer, und ver-
hoerung des fundaments, und etwan 8. oder
10. schuh dicke, darnach soll man eine Mauer
etwan von 10. od 12 schuh in der dicke anfangen
Item man sol zů einem schuh die talud, herein in die
höhi geben soll, und sie mustendig führen od verfassen
mit gůten stainen von 16. biss in 20 schuh, und etwan
4 oder 5 schuh lang, und nach der meurer kunst mit
der mauer verbinden, sie sollen aber etwa von andren
etwan 6. schuh weit stan, und darnach durch hülfft
der gewölben aneinander gebunden werden, und
darnach sollen die 2 gewölben mit einem dritten,
bogrichten werden, damit die mauer desto versich-
haffter gemacht werde, und fürsorg zů widerstehen der
ewalt des wassers, wenn sie von den winden bschi an
gemelte mauer schaden werden, auch sollen die
gewölber so zwischen den thoren sind, mit gůten, wol-
zugeschlagenen und ausgemeurten rudern ausgefüllet
werden, damit nichts lär sie. Alsdan macht
man den Mauschacken, nach der grösse des orts,
und nach der menge der schiff so daselbst loschen
sollen, die einfahrt soll 20. 24 od 30 schuh breit
sein, nach dem sie stets gebraucht wird, und die schiff
gross sein, welche Mauschacken auch vierecket gut ge-
macht wird, als nemlich wenn in form eines tůchs,
viereckets, nach dem der ort ligt, und nach gelegenheit
der einfahrt, ausserhalb gemelten einfahrt, etwan
100. od 150. schuh in der breite, sollen 2 wigen pfeiler

Zu beiden seiten geschlag werind, so zuer ersten einfa-
linien sollen, damit die schiff desto bequemer eingese-
tzt sollen mögen, wie zu sehen in der 104. figur
in welcher die parallel linien A. B. C. F. O. L. M.
Q. I. R. sind die weiten der pfeileren, mit welche
die weiten und stärken ausgefüllt, wie ob in der
106. figur gemelt worden, und ist zu merken,
das die mauer der 106. figur, so nach ausserung
stehet, aber eins ist, mit der mauren in der 105 figur,
so nach inwendig stehet, der übrige theil der stadt
so wol an Meer als auch der andern seiten,
dan fortificiert werden, nach ausweisung der grund
risses zu sehen, so hernach folgt, und sollen
die zwei gräben bei welchen V. und X. also
ordiniert, 3 schuh geschossen ungefehr 300 ort mess
schuh haben, und perpendicular weiss auch B. X.
und A. V. auch das nach die ausmessung desto
besser erfunden mögen, so durch diese seiten ge-
als welche die schwächste örter sind, von wegen der
dünnen und sandechten berge. welche genuing-
lich an solchen orten sindt, also das nach notwendig-
die wäll in dieser gegenden höher machen müs-
als die ordnung erst zu bauren erfordert, damit
nach von den schiessen der feinde sicher sein, wie
die retranchementes A. und B. gefügt sein, so müssten sie
so weit in den höfe als breite begraben und beschütten
werden, allein nach gelegenheit und gelegenheit der
orth, wan es aber sandt ist, so weren am sichersten
das man den graben durch bord bis zu der nas,
im fall es das land erleiden mag, wie dieses zu
sehen an dem grundriss zu ostenden kupfferen

Lanor.

figur

figur 112. welche so viel mueh vnd arbeit haben,
dieselbe vngewenlich zumachen, als irgend eine
ander statt dieser zeit, vnd nicht weniger nu-
findung sind durch die feind angebracht
worden die selbe zu gewinnen, wie den auch
endtlich geschehen, in dem sie keinen fleiss
vngespart, so wol in zumachungen mit rüstung,
gallerien vnd gängen, minen vnd andern nu-
findungen zu der kunst des angriffs gehört,
die zu wegen sind auch mit vnderlassen worden, als
die retranchements, schutz, abscheidung, so wol in
gemein, als in sonderheit, die gegen minen, gegen-
schüssen vnd andern verräterey, also das gemelter
ort eine schul vnd belehrung studium in solch
fall gewesen ist, da nichts vnderlassen oder ver-
gessen ist, sondern sehr viel machina kunst, list,
erfunden worden, sowol die rösser vnd Mordkästen
damit zu verstopffen, als zu der statt zu
kommen, wie gemeldt zu kupffern, vnd die fig.
figur angericht. Deren namen in demselben
zu kupffern, specificiert sind, da den zu sehen
die zumachungen mit sand vnd weiden körben
sind angefüllten schutz vnd weiden körben
gemacht sindt, vnd bisweilen auch nur mit
angefüllten säcken, die ursach, warumb man
viel mehr solche mittel gebraucht hatt, als die
zumachung vnd ordentliche vngrabung, davon wir
vorgemeldt kurtzlich handeln wollen, ist darumb
das land zu nider war, vnd zu wasserig, morgen
ab vnd zu kürtzung der Meere, welches zu den
vnsaubern aus vnd eingesetzt.

Von abgelöstem stücken in regular verstigungen.

Capitel 23. figur 112.

Viel sind der meinung, das man in einem platz an welch gross und viel gelts, für mehrer anfallender und verstündtung des sturm anlaufenden, ausserhalb dem begriff einer regular platz, manforderung machen soll, die von dem Corpore generalen platz abgesondt seye, und durch dises mittel dem stürmenden desto mehr hindernüs zu machen, damit man mit zu seinem fürsatz kommen möge. Und wiewol ich sie mit fast approbire und billige, vergewol ist sie mit fast approbirt und billige, vergen der grossen unbestendt, so mag dran wenden müs und auch mag der vorleib, so man sie zu brauchen haben müst: Do weil ich doch alhie eine anstreuung derselben gebey, für die einige so auch solche zu bauwen lust haben. Drey A. B. die seite des Decagoni, auch welche durch fürsatz unsers vorigen figur, die holwerckher Q. T. V. Z. S. R. formiret werden sollen, darnach sollen gemacht werden die parahell linien G. I. H. und H. P. I. in den gesetzten der holwerckher G. H. H Z. ihre distantz soll etwan 10. od 12 ruten haben, zum ort des gröbens X. und den winckel L. M. N. zu finden, soll die linii R. M. gezogen werden von dem winckel der schulter, so durch den winckel des holwercks R. geht desgleichen soll gesetzt mit der linii Q. M. dann sollen die gesetzten L. M. M. N. von 24. ruth gemacht werden, dasser sollen die flancqs L. K. und N. O. gleich den flancqs T. V. od S. Z. gesetzet werden, und endlich die linien I. K. und O. L. so den cünetis Q. und R. correspondiren, und zu desto bessrer verwahrung sollen die Kauelins V. W. X. gemacht werden, da dan der winckel W. mit seiten von dem

dem Centro der Vestung abgelegen ist, als der
winckel M. in dem man von dem winckel des plancq
O. eine linj zeuchet, biss zum punct W. und dem
gesicht V. W. von der länge M. N. kündten aus
die plancqs 3. Q. st. und V. b. 7. gemacht werd,
aber die werken der bolwercken sind als dan
nichts nütz, die weil sie die gesichter L. M. und
M. N. zu decken. Derowegen alle der abgelägten od'
abgeschnittenen werckern, könte ein gutter graben
mit seinem seinerlichen gang, und brustwehr ge-
macht werden, wie gemelte III. figur ausweiset.
Aber diese werck kosten sehr viel, auch müss
man grosse mang volcks haben dieselbe zu
bewahren, also dass man betrachten soll, ehe man
solches bauen anfange, ob die einkommen des
landsherren, seine macht und die zeit es leiden
mögen: weiter müss man auch bedencken, dass
der ein und ausgang in gemelte abgesonderte
stücken sehr gefehrlich ist, und demnach auch
gefehrlich zu succurriren.

Eine Vestung anzuordnen, wo
zwei grosse wassern mit weiter
von einander stund als etwan
ungefehrlich 18. oder
85. ruten.

Capitel 26. figur 103.

Damit man meine meinung und mitel, wie auch
dieses selbs desto besser verstehen möge, hab ich für
gut angesehen, nach d grundriss zu d. Andries zu
gebrauch, gemacht, in dem jahr, da er die stadt Bömel
zu belägren gedachte, welches eine Vestung ist, gelegen
in der insel Bommel, zwischen den zweien grossen

waserm der Mase vnd der wal, vnd ist
zwischen A. vnd C. mehr weite nit als rohren
vngefehrlich 60. ruten, welches ist das nechst
ort selbigen gantzen Insel Bommel, vnd
dem nach billich von Natur vnd gelegenheit des orts
fest, sintemahl es nun zwei ort hat dann welche
man sturmen kann, als nemlich von der
linken seiten, das gebiet ob Land Kessom, vnd von
der rechten seiten das gebiet Thienwerdt, gelegen
an dem rechten ende gemelter Insul Bommel,
gegen der vestung Vorne, ob Nassauwen, welche
ist eine vestung von 6. bolwerken, vnd wol-
gebaut. Zu einrichtung einer solchen orts, sol
erstlich beschlossen sein, ob man in bedenken weg
mit einer brustwehr vmb die platz mag wol,
vnd gesetzt das der innerliche begriff (einmal klein
genug) gross genug sein, so viel volcks darein zu
logiren, als man alda in besatzung zu haben willens
ist, Diesem nun zu folg sollen die Zangen winckel
A. B. C. gemacht werden, vnd nach dem der lauff
des randts der zweien wasser nechst sollen die
zwey Zangen winckel A. I. H. vnd E. L. D.
gemacht werden, vnd endlich die andere zwey
D. E. F. vnd F. G. H. welche winckel mit gleis
sen können, weil das gestadt der wasser fus ein
wenig zu der seiten einer krumbe, welches
aus der ungleichheit der Zangen seiten, vnd con-
sequenter der pentagonale vestung, darauf 6.
oder 7. ruten weit sollen die linien paralelles gemacht
werden mit den linien A. B. C. L. D. H. welche die
breite der brustwehr des vordecketen gangs, hinter
seinen rand soll ein paralel etwan 18. schuh

gemacht

gemacht werden. Zur breite des verdeckten wegs, die breite des grabens etwan 7. ruten, und sollen diese linien des grabens gegen den innersten seiten die winckel M. N. O. P. Q. formiren, welche sein sollen die winckel der bolwercken, die gesichter, flancqs und courtinen, welche sich nach anleitung unserer vorigen in den 10. Riß stets gebauten regulo finden, und haben also 3 mahl so wie gesagt sein, die Riß K. und L. sind gemacht, 3 für den lauff des wassers breit sollen, welche sonsten die befestigung verderben könte, und sonderlich die winckel D. und H. der brustwehr des verdeckten wegs, welche so er im guten graben etwan von 12. ruten sein, wie diser abriß weiset, dan er grösser wird stand thun.

Ist zu merckhen:

Das die figur durch unvorsichtigkeit 1/3 gemacht ist worden, der gestalt 3 der winckel F. mit allen so auch dieser seiten ist, sich gegen den linckhen hand finden solte, und die winckel A. B. C. gegen alle so auch der lincken seiten ist, sich gegen der rechten finden solte. Dessen ursach ist, 3 mahl 3 Riß stehen sein, wie gemelte figur ist gezeichnet worden.

Riß 27. 28. figur 116.

Wen derselben nun ein Kriegsherr auf 3. od 4. meil zu dem ort kommen ist, da er sich lagern soll

Wie ein General obrister

einen ort angreiffen soll.

Wir haben zwar weitleuffig gehandelt, die ordnung zu beschreiben, so ein Kriegsherr in marschirung gegen

gegen einem ort, so man angreiffen soll, halten soll
da man notwendig handlen solte von der kriegsbe-
vergüngen, von der ordnung so ein ied soldat in
sonderheit im marschiren halten soll, Ich wil die com-
panien, regimenter, vnd gantze lägor, aber weil
vns die zeit itzund sehr kurtz ist, so wollen wir
bis zur nechsten edition verspartten, damit wir
sie, vnd auch an andy orten etwas vollkommere
machen. Vnd wollen anfang zu handlen von
dem / losamentiren einer ieden compani, darnach
einer ieden regiments, vnd endlich des gantzen
lägers: wie auch von ihren retranchementen, vnd
andern sachen so darzu nötig sind, damit wir
auch einmal eins zu den fürzunehmen, vnd gra-
bungen, minen, gängen vnd einerley retrenche-
mentes können mögen, wie folgt

Kupffer 27. 28. figur 114. 115

Wen derhalben ein kriegsherr mit seiner armee auf
3. oder 4. meilen zu dem ort kommen ist, den
man angreiffen will, so soll der general
quartiermeister dieselbe zuvor besichtigen mit 50. 80.
oder 100. pferdten, damit man, vnd darzu kompt,
das lägor desto besser ordnen könne, welches
sich möglichst nechst bei einem flüssend wasser
sein sollte, mit weid von einem walde, vnd
da man überflüssig futter finde, so wol für
die pferde, als die hütten vnd palästen. Vnd
nach dem generalen quartiermeister die gantze gele-
genheit einmal nach allen orthen, soll man
ein gründriss machen, vnd denselben dem general
obristen des kriegsherrn einbringen. Wen dieses
geschehen vnd beschlossen, sol er in aller eyle vnd fleiss
mit

mit dan auch besondrlich quartiermeistern
der regimenter auff stin, und einem ied
und jeder sin quartier verordnet, welchs
breit lang
breits überall 300 schuh, und breit nach dem die
regimenter gross sin. Darnach theilen die
besondre quartiermeistre ihre quartier, nach der
mänge und qualität ihrer companien, und geb
einer ied, so ungefehrlich 100 man hatt, zwo reihe,
und deren so stroher sind 3. od 4. reihe, und
alle vornen mit geraden winkeln, also dz gemelte
reihe alle und einand parallelos sind, und ein ieder
200 schuh lang, und 8 schuh breit ist, die hütten
der Marquedenter sin 20. schuh lang, und die
gassen zwischen den hütten der soldat und der
Marquedenter sind auch 20. schuh. und bo.
schuh für die losamenter der Capitenen, und die
gassen zwischen den hütten und gemelten losamenten
thun zusammen 100 schuh, welche mit den 200.
schuhen der hütten, macht gemelte 300. schuh,
welchs die breite eines regiments ist, mit allem zu
pferd, sondy auch zu fuss, und den übrig quartier.
Und die gassen zwischen den reihen sollen auch 8. schuh
haben, welche reihen ob schichten in ihrer lenge in
25. theil getheilet werden sollen, also dz ein ieder
derselben 8. schuh habe, zu der breite gemelten hütten,
und weil die breite auch 8. schuh hatt, so thut eine
jede hütt 64. schuh geweret, für ie zwen soldat
so genuinglich beisammen losiren, damit sie sich desto
bessre accommodiren können, und einer den andy losiren
können. Und damit man diss begrünsch desto
bessr sehen mög, soll der oberste quartiermeister

sorg tragen, dz die gemelte quartier (wie gesagt ist)
nahe bei dem wasser, holtz und fütter seien,
und sich dahin bemühen, dass dz quartier mit allen
notwendigkeiten versehen sein, und so nahe bei der
statt, so man belägern will, als immer müglich,
damit im fall der noth die stuck
desto eher kommen succurriert werden,
und weil sich offtmalen zuträgt in den anein-
hangenden fütten begibt, wenn der feind
kompt, also dz wol ein gantze reihe oder schicht der
d' gast — und brustwehren nahe beieinander, ohne raum der zehen
od sechs schuhen könne, so soll man je vier schuh
r. 2. od 3. schuh von einand, damit man sie im fall
der landts schaden geschwind einreissen könne,
auch sind sie durchaus mittel breiter als
sonsten. Darnach 10 schuh vornen für den
fütten nicht man stangen auch daran man die
wachten knüpfe, und von denselben noch 16. od 20
schuh, welches ist die distantz der losamenten der
Capitänen, und sind dieselbe lang 28. 30. od 32
schuh, und vornen breit 24. od 28. schuh, die
gassen zwischen den fütten, und den Capitän lose-
menten haben offtmals nur 20 schuh, und als
den haben gemelte losamenten in der tieffe 40.
schuh. Ausserhalb der Capitän fütten hat es
noch einen platz, ungefehrlich von 100. od 150. schuhen
für die wachten, an rüstwehren und denselben wird
dz retrenchement des lägers gemacht, nemlich ein
graben 6. 7. od 8. schuh breit, und 5 od 6 schuh tieff,
und die brustwehr gleicher breite und höhe,
nemlich unden 8. und oben 4 schuh breit, und
so die höhe 6. schuh ist, so macht man der vor ein
teil 1. schuh hoch, und 2. od 3. schuh breit, und der
bessere

bestes in das flache feld zu setzen. Hinder
dem regiment losiren die Marquedenter, damit
das thier gass best von 20. schüch, und die
breite ihrer hüeten ist auch 20. schüch. Zwischen
dem Marquedenter und den andren Regimen-
tern macht man eine gass od endschid der
regimenter von ungefehrlich 40. 50. od 100 schüch
nach gelegenheit und grösse gemelter regimenter.
Und damit der general quartiermeister dieselbe
losamenter desto besser ordiniren möge, so solle
er die grösste derselben wissen, dannen also, wie
gesetzt ist, zu 1 gantzen bindter und regiments 300. schüch
in werth 300. schüch, auch die losamenter der
Capitäuen und Marquedenter, mit ihren gassen
und eingäng in d soldati hütten, begriffen sindt,
Man losirt den Colonel mitten im regiment, und
last darzwischen ein gass von 80 schüch, wie die
114. und 115. figuren ausweisen, und sein bagage
und andt officirer des regiments da sein zu losiren,
als quartiermeister, profos, Caluinister und
andre, darnach um die regimenter wird losirt
der general des Herrn, etwan 600 schuch von dem retrench-
ment, oder, nach dem das lägru gross ist, und die
gelegenheit leidt mag, und soll haben 700.
schuch, mehr od weniger, nach dem er ein grosses oder
kleines troß hatt, (wie alle andr quartier sindt)
300 schuch, zu der mitten da die zelten sindt, solle er
ein öffnung etwan 400. schuch breit haben, damit
man das stanzfeldt gantz auch einmal im gesicht
haben könne. Hinder ihm ist der general schützen
meister losirt, und hatt sein quartier 300. schu in die
breite

und vornen 700. schuss vornen, mehr od weniger
nach dem es ein Klimmy od grossen trab hatt.
Dan im fall die wägen und victualien in den
beschluss deß lägers sein müssen, so ist gentzlich
von nöthen das gemelter ort, dieselbe zu begreiffen,
voriter sein, und dan man des dan die victualien
wägen von den geschütz wägen absondy. Zum
rechten handt lassen bisweilen die officirer
des Kriegsvolcks, damit nitters eine gass etwan
von 40. 50. od 60. schuhen lässt, damit man
mit den Kriegsmunitionen frei und ungehindert
an ort und ende passiren möge, da man sie haben will: Demnach in dem vorigen begriff
lassen das fusvolck, nach der vorig ordnung,
welcher in der ersten seit (wie wir gesagt haben)
300. schuh, sampt den Zeltern der Capitänen
und fähnrichen der Marquedenter, und vornen sie
sollen sie gerichtet sein, nach der grösse der regi-
menter, in dem jede Compani von 100. man
32 schuh hatt, mit sampt den gasten so zu sich
genommen sind. Hinderhalb ist ein platz
etwan von 200. od 250. schuhen, für die wa-
gen für die soldaten mit ihren rohren fertig
halten und in die schlachtordnung stellen sollen,
nemlich ein jede Compani gerad für ihren Ca-
pitän losament, und daselbst der befehl der
general obersten zu empfahen. Darnach
angemelten fähnrichen lassen die Leutenämpter
und fendrich, und auch der Marquedenter
fähnrichen lassen die feldwebel und Capitäne der
rotten, und desto geschwind allerhand vorord-
nung, so sich begeben möchte, zu begegnen.
Und damit man dieselbige, so wir in dem 27

Hiernach

Zu dieser figur 114. gemeld, desto deutlicher zu verstehen möge, so haben wir für uns gestellt das quartier des französischen regiments von 20 companien, wie es, meines erachtens, für dißmal gewesen ist. da der platz k. l. m. n. o. p. des obersten hauptmanns losament ist, q. r. s. t. die hütten und der stall, h. i. die losamenter der capitänen, jede 24. schuh lang, breit, und etwan 30. oder mehr schuh lang. g. die die äußerste stang, daran man die wehre, als musqueten und langer spieß aufhenkt, c. d. sind die hütten der soldaten, da in jeder reihe achte 25. schuh lang und breit ist, die ausgänge derselben sind zwischen den beiden reihen, aber die 4. äußerste hütten einer jeden companei haben ihre ausgänge gegen der gassen, c. h. und d. e. welches ist die gasse der marquedenter; e. f. sind die hütten der marquedenter, welche breit und lang gemacht werden nach dem einem jeden vonnöthen sein, auch lasse man zwischen je zwei reihen platz damit sie desto freier stehen, wie auch umb der gassen des raums willen. die leiter so daselbst mit eingeschrieben, weisen uns die mensuras anzeigen.

figur 11. Lüpostor 28.

Das 28. Lüpostor ist ein modul eines Obristen Lofamentz, in grösserer form, damit man die ordnung desto besser verstehe, welche man halten, 9. ist da d. e. 8. Ein gallerie dardurch man in die Zelte gehet, 5. b. ist die stallstätter des Obristen Leütenants, da zu solchem verrich gebraucht werden kan, und würde nit böss stey, es wo von 5. in 6. eingang stehe, damit man von eim zum andern im trüben Rommen könne. 7. ist eine Hütte vor des Obristen Leütenants gesinde. 11. ist die Küch. 10. und 12. sind auch Hütten, 13. ist ein Marstall, 14. und 15. sind die Hütten der beamten des regiments, auch alle andere beambte des regiments, so und Eintra Compani sind in dieser gestalt sind des feldobristen Lofamentz Losirt, 2. und 3. sind die Zelt der Capitänen. 16. und 17. die örter da man die wachten auch bestellt. 4. 4. 4. 4. sind die Hütten der Soldaten, die stritt k. l. des Lofamentz des feldobristen ist in ein gerade linj gestellt, damit die Lofamentern der Capitänen, damit die Hütten vornen vngehindert stey. Aber was mich anlangt, dünckt mich besser sein, es das Vordertheil der Lofamentern der Capitänen in gerader linj were mit dem Vordertheil des obristen Leütenants Lofamentz, nemlich das

23.

2-3. Vnd m. n. in vnder gradey ein
reüren, damit die platz d reuter in
gleicher breite reuten.

Cuirasser 29. figur 121.

So die nöth erfordert, das die reüterei
in einem beschluss mit dem fußvolcke
loschiren, welches gemeiniglich geschicht, wan
man sich des feinds an vilen orten zu
besorgen hat, vnd wann in denselben gegend
man kein ander gelegenheit haben kan,
dan sonsten, solt man so viel müglich die
die reüterei außere dem quartier des fuß=
volcks loschiren, zu vermeidung der vnkosten
so d fußvolcke von den reütern, vnd so
selbs von dem fußvolcke empfang, vnd last
man ihnen alda zwischen den hütten des füß=
volcks vnd gast von 40. 50. biß in 100. schuh,
nach gelegenheit des orth, das vordertheil
gegen ihren wachten platzen, ein jeder regiment
(so gemeiniglich 4. Companien hat) mit ein=
ander, vnd gibt man jeder hütten in d' länge
10. schuh. Darnach zwischen denselben vnd den
pferden, macht man eine reihe od gast 5. od 6.
schuh breit, d man das fütter dahin lege;
Darnach zwischen eben denselben gassen 5. schuh
vnd den grossen gassen, so gemeiniglich 20. schuh
haben, macht man einen raum 10. schuh breit
für die pferde, da man jeden pferd in der

breite 4. schuh gibt, die grosse gassen, macht
nach, wie gesagt ist, von 20 schuh, die engen
gassen von 8. oder 12. schuhen, und von jeder
8. oder 6. hütten macht man eine solche gas
von 8. oder 12. schuh, damit man desto beste
einer Feur auch kommen möge, und im fall d
nacht zusammen stossen könte, also ist in ein
rotte, die 200. schuh lang ist, 3. solcher 8. oder 12.
schuhigen gässlin sein sollen. Dan sonsten
wenn die grossen raumb, so solche hütten ein-
nemmen, machen die reihen den zugang gar
zu beschwerlich, und hett also das losament
einer Compani unter 70. schuh, so schuh zum
losament der reuter, 2 kleine 8 schuhige gassen
die gass zwischen den pferden 20. schuh, und
zweimal 10. schuh für gemelte pferd, thun
alzusammen 70. schuh, wenn aber die gassen
zwischen der pferd köpfen und den hütten
6. schuh breit sind, so hett ein reuthstul 72.
schuh, aus welcher breite man das Capitäns
losament macht, da man den zwischen denselben
und der soldaten hütten, eine gass etwan von
18 und 20. schuh lest, und die hütte von 40. oder
40. schuhen, und weil die hütte der selben
reuter hütten 200. schuh hett, wie die hütten
der fussvolcks, und 40, und d Capitäns ein-
samt der 20 schuhigen gass 60. schuh einnimpt,
und 40 schuh zur marquendenter gass, so ist es
augenscheinlich offenbar, d das gantze quartier
der reuterei hett in der hütte (wie wie gesagt
sieben rot) 300. schuh.

Dannach

Damach macht man zwischen den Compagnien
ein gass von 20. schuhen, welche im fall Noth auß
zugen gemacht werden kan. Und weil der Capitän
so ein Regiment von 4 Compagnien Commandirt, kein
grössers tross hatt als die andr Capitäns, so ist er
auch mit andren logirt als dieselbige, und nimmt nit mehr
platz ein, allein, weil er das fürnehmste ort hatt, derowegen dass
er nur auch selbe zeit Commandirt, und weil das Läger
in besatzung stundt, kein gewalt mehr hatt.
Den vordersten theyl seiner fürdern lassen, die Leutenämpte
und Fenner fündig, und gen dem Marquedentern, zu losiren
die Compagnie und Quartiermeister, umb desto gschwind
allsand ungelegenheiten so sich ergeben möchte abzuschaffen
und zu remediren. Vber die Marquedenter, welche gemeiniglich den regimenten zu folgen pflegen, hatt es noch
ein grosse anzahl Marquedenter und andr Kaufleüt
so dem Läger nach ziehen, als Beck und frideu Krämer,
wirth, und andr, welche alle besonders in einem quar-
tier losiren, damit die einige so etwas verrichten haben,
es alsbald finden können. Und dieses ists, warumb
alle die so einer handtierung sind, in ein gass oder
2. reihen losiret, da man den zwischen den fürnehmsten
Kaufleüten ein weite gass etwan 200. schuh läst, welche
zum Marcke dienet, da die bauren und andr leüt täglich
zubringen was ihr täglich nahrung von nöthen
Die andr reihen so gleicher handtierung sind, haben die
engere gassen ins als von 15. 18. ad 20. schuhen. Die
aber widerwärtiger handtierung sind, haben ein gass etwan
von 30. ad 40. schuhen, nach dem es der ort und be-
schaffenheit der Bäumen leiden mag. Die
Mälziger sein gemeiniglich an einem rüstersten und
des lägers, wegen der verunreinigkeit so sie samlen

vnd damit man sie deste füglicher ausser dem Graben tragen könne, da ihnen das aufgetragen ist, dieselben weg zu tragen vnd in eine grub zu werffen, die etwa 200 schuch von gemeltem retranchement die selbigen vnd gemacht ist, damit der läger gemach verschonet vnd die Lufft nit angestecket werde. Do aber läger an einem wasser gelegen ist, (dahin man sich müglich setzen soll.) verlest tüchtig ist, mit allem Kriegsvolck nach notturfft wasser zu geben, vnd dasselbe auch selbigen seiten fürem feinde zu bewahren, sonder aus dem die beschantz, mit allen notwendig sachen zu bauen, zu versehen, sonst ob mit eins geringe begümnis wer die verfassung in endtlichen belägerung beweisen solt: Vnd macht man alsdann den march auf gestad gemelter wasserlauf, anstatt der wasserplatz, ungefehrlich 300. schuch breit, vnd sollen auch diese gantzen Keine Hütten sein, damit die ein vnd ausfahrt der beschantz desto reinlicher verhindert werde, als von dem man alle notwendige sachen sowol an munition als victualien haben kan, die Kaufleut, Marquedenter, Cramer vnd andere mehr so dem läger nachzihen sind gegen dieser seiten logiret, vnd scheiden durch gassen etwa von 12. 15. od 18. schuhen, nach gelegenheit vnd begrümnis des orts, wie wir aus hierbey gesetzt sehen.

In dem quartier der general büchsenmeisterey logiret ofmals auch der Commissarius vber die victualien seine fuhrknecht, wie wir hierbevor gesagt haben, vnd seine rüstkammer. Der Kriegscommissarius in ansehung des orts: wie auch alle andere bramten vber vnd leuter generalen der Commendo sal, als Commissarius vber die geschütz vnd seine fuhrknecht, der büchsenmeister vnd seine schützen (die mit groß stuck fischen) der Commissarius vber die Kriegs rüstung, mit seinen two

Zimer-

Zimmerleütten, Büchsenmeyster, schyd Leütten, schantzgräber, minierer vnd andy, welche man absonderlich loßiret, damit man sie einer deste basser von andren erkennen, vnd finden kan. Der General last gemeiniglich die Edelleüt vber 3 geschütz in seinem beschluß loßiren, damit sie bereit seien, seinen befehl anzuhören, vnd nach ordnung des General abtreyten der lägern ins werck zu richten, wie dann die 122 figur anzeigt, in welcher A. die platz des generals vber 3 geschütz ist. B. 3 quartier d'ingenieurs, Commissarien vnd fuhrleütte. C quartier der Zimmerleüt des ganzen lägers. D. ist des quartier der Zimmerleüt, so dem geschütz nachfolgen. E. ist des quartier der schydleüt, so dem geschütz nachfolg. F. sind die platzen der schantzen gräberen. I. ist die stell des höchsten meisters, welcher etwan 100. od 120 canoniers od schützen, wie auch den Profoß vber 3 geschütz vnd sein gsell. H. ist des quartier der Minirer. L. die Munition Kammer, sampt dem Commissario. K. die geschütz Kammer vnd ihrem Commissario. M. N. die Apotheckammer, vnd O. die platz da die wag stehn. Wenn man sich aber vor feind nicht zu befahren, so verordnet man die wag stellen ausser dem läger, etwan 200. 300. od 400 schuh von dem beschluß: wenn man aber irrgend zu schiessen, od wenn die wag ausserhalb dem lägern sündnüß machen, so verordnet man für gemeiniglich auch die seite des generals vber 3 geschütz, da auch der Commissarius vber die wag, mit seinem leütenampt, vnd ihren führeren loßiret ist, damit man alles deste basser in gütter ordnung halten möge, vnd 3 man auch geschwind mit denselben bereit sei durch anordnung gemeltes Commissarij, so man ihren vonnöthen

Und d' bessern verstand der ding so ich gem
haben wir dasselbig hieher nit wöllen, wir Zürich
auss gemelten 122 figuren.

figur 123.

Nachdem wir nun die besondere losamenter
unter iedem Convoani und regimenter, sowol
Zürich als Zug ordnet, und andre vorhanden, so
weil sie itzund gebürten, so wir sie alle in ein
general quartier einschlissen. Und weil
die reuter grosse weitläuffigkeit haben, so wir in
nachfolgender 123. figuren nemmen, welche ist das
quartier ihrer excellentz für Dürlich in 40 : 611.
G. ist das quartier und der Zelten des Generals.
I. das quartier des generals vber das geschütz. K.
die officirer d'chamote des lägers. L. der mark
da die Kaufleüt so dem läger nachzihen in der
ordnung losiert sind, wie wir hievor gemeld hab
F. und H. sind 2 französische regimenter, nemli
F. das regiment des herren von Chastillon. H. d
von Bethüne. A. ist der Obriste Johannes von
Nassau regiment. B. Engelländische Companien
vber welche Commandirt d' Herr von Medkercke,
oberster Lütenampt des Generalobristen Oratio
Veer. C. sind 8 frisländische Companien. E. sind
6. Teütsche Companien. D. sind 4. Companien
der ~~sieben~~ reuteren, Zu welchen quartieren
auch hinzugethan sind die Zelten, so da andeüten
die länge und breite eines jeden quartiers in sch
feil, die länge der gassen, und auch die grösse
des ganz quartiers in gemein.

figur.

figur 124. und 125.

Und weil gemeiniglich die Capitän, nach dem ihre Soldaten Hütten gemacht sind, an statt ihre Zelten aus Hütten bauren Laden, die weil dieselbe wärmer und räsonabler sind: so hab ich für gut angesehen dieselben form anzuzeigen. A. ist die Hütte des Capitäns. B. die Küchen. C. der Marstall. D. ist die Hüttenplatz. E. ist die gass zwischen den Capitänen Losamenten, welche haben 8. schuh. Die leiter so durch 124. und 125. gezogen ist, zeigt an die längen und breiten derselben Losamenten, wie auch die breite der gassen.

126.

Die 126. figur ist ein quartier der fußgängern und reuter, da den A. des Generals Losament ist. 1. das Losament des Generals oder das gesichts. G. L. F. H. 4 regiment reuter. b. c. d. e. m. n. o. p. 8. regiment fußknecht. K. Pmarckt oder statt der Marquedenter. die halbe viereckung 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. sind die defension platzen, den zutritt des feinds zu verhindern, deren jeder gesicht ungefehrlich 100 schuh hat, wie auch in der 123. figur die rüstlöcher winckel 3. 4. jeder 100. schuh hat, damit man mehr volck dahin legen könne den kan A. B. zu beschützen, die eckungen 11. 12. 13. 14. 15. 16. sind die auß und eingänge, in das general quartierläger.

ist ein stückmau.

Ist also auß gesagtem offenbar, das ein general quartiermeister so die anzahl und behaltenheit der regimenter gebürnacht weiß, dieselbe dergestalt disponiren kan, wie d' ort und behaltenheit derselben leiden mag, und es erfordert desto bessere ins werck

Zu richten, vnnd gutt das man die grieß vnnd in den
regimenter vnd andere platzen auff ein papier stelle,
vnd die Namen darauff schreibe, damit man sie
nach gelegenheit der örter, vnd nach anzahl vnnd
der beschaffenheit gemelter regimenter verändern könne
in dem man sie in 3. od 4. reihen stellt, od in die länge,
so das retranchement am gestad nicht verstrekt ist,
vnd losirt die nationen, so sich am wenigsten mit
ein and' vertrag, soviel von einand', als es immer
müglich ist, denen vngelegenheiten zu begegnen,
so sich etwan zu zeiten zugetragen, wo man die
reuterei mit dem fußvolcke losirt hatt.
Der Generall Leutenant selbsen soll sein losament eben
eben in dem vordertheil haben, da d'generall Leutenant
ligen ist, od zwischen den geraden reihen, mit
reit von gemelten Generall, nachaus gemeltem
vorderntheil abgelegen; man muß so viel müglich
eine öffnung lassen von 300. od 400. schuh, damit
man von der Generalls losament ein freihe außsicht
haben möge, auch von dem
selben aus die ringel könne, die Marquedenter vnd
Raußbeut so dem läger nachziehen, sollen hinder dem
guardie des Generalls sein, zur seiten des Generalls
aber dess geschütz, die mähziger aber wolte ich an ein
sichers ende des lägers verordnen, od ihnen die
verrichtungen außerhalb dem läger zu tragen ge-
schafft einbinden vnd befehlen, da man offtmals
gruben machen last, gemelte verhauwerck hinein zu
schütten, damit also dardurch der läger so viel
müglich mit angestrekt werde.

Finis

Kupfer 29. figur 116. ~~126~~
117. 118. ~~127. 128.~~ 119. vnd 120.

Vom äussersten end gemelter 200. od 150. schuhen
macht man dz retrenchement des lägers, durch
die soldaten, ein ieder bei seinem quartier, doch ohne bezah-
lung, welche retrenchements haben, wie wir hievor
gemelt, etwan 6. 7. od 8. schuh, mehr od weniger nach
dem die nothurfft erfordert. Dan so man den feind
förcht, ist von nöthen dass die retrenchements vester
sein, als wan man sich keines anfalls zu besorgen,
vnd macht man vierungen, so man Redutten nennt,
mitten in gemelten retranchementen, dan sie können
von denselben gäntzlich gesehen werden, auch können von
denselben bei nacht od andzeit die vnverhoffte vnd plötzliche
anfäll verhindert werden, vnd soll eins vom andern
etwan 40. od 50. ruten sein, nach der grösse der pans
gemeltes retranchements. Die vrsach warumb man
vierung dahin macht, ist weil man sie nit so bald, ver-
nümerlen kan, sonsten were mein meinung dz man
die pans weiter machte, vmb desto mehr volck dahin
zu losiren, vnd nit drein schantze sunlich in die retren-
chements des Lägers) wie zu sehen an dem retrenchement
a. b. c. 116. figur, welches mehr wehr thun kan so man
ihm zunahen will, als die vierung d. e. f. g. Dis ist
wol war, dass wan man durch das retrenchement ist,
dass der offnen raum a. c. leichter einzunemmen ist, als
die vierung, aber ich gibs einem zu bedencken, ob auch
wen die retrenchement solte verloren sein, die gemalte
vierungen sich aufhalten könten, in ansehung dz sie
klein sind, vnd wenig volck begreiffen können,
nemlich 25. 30. od 40. man, vnd solcher gefahr desto

Vorkommen, kan man die linien od retranchements
d. f. machen, vnd mit mer raüm zum rugang lassen
als 3. od 4. schuh, vnd wurde also die vmbschanz
eben so schwer sein, als in den ganzen Vierungen,
welches mit Gewalt, viel mehr in den schantzen des Lägers die
pans der halben vierungen auswendig vmb so viel höher
grösser sein, wie gesagt ist, vnd kein ganze Vierung
zu formiren, alß auch nit vnd weiß. Dan die rechten
sind allda am besten, vnd der zugang leichter vnd be-
güemer. Welche aber die andere gattung für besser
achten, den sich derselben zu gebrauchen, in aber halte es viel
mehr mit den halben vierungen. Die schantz, so man
ausser dem läger macht, als die so man macht vm
Stadt zu beschliessen, od den feind den pass abzu-
schneiden, damit man die victualien vnd dergleich
verhindern, sollen mit guten vierungen versehen sein, wie
Graf Moritz in dem läger für Dreyer thätte,
da dises fündtl securs nach bei seinem läger war,
vnd doch den pass mit verlust behielte, vrsach der
guten schanzen so er mit generalen vierungen ver-
verwahrt hatt, vnd eine etwan 50. od 60. ruthen von
dandy, vnd vngefehrlich eben so viel mit gemalten
schantz, welche gemacht waren, wie vor gemeld, in hol-
verckt weiß, vnd in denselben waren gemalte vier-
ungen gemacht, welche meines wissens nach, sehr
gut sind in solchen schantzen, die man ausser dem haupt-
lst gwartirt macht, vnd sonderlich an denen orten, da
welches man sorgen kommt, damit man etwan 20.
od 30. man dahin legen könne, die macht allda zu
halten vnd den pass zuuerhindern, vnd so man in gemalt

schantzen Linie bolwercken zu machen willens,
so soll man das zum wenigsten solche Vierungen
machen, wie die 116. und 117. figur ausweist, die
weil sie ganz und gar ungeflochten sind, und nur
vier, so viel müglich engen eingang haben, also ist
sie alda, so wol inwendig als auswendig nützlich
sindt. Dan so lang man nit gar nahe zur end
und bis die Statt kompt mit d' rüstung, so können sie
zu kommen und abtryben sindt nüst macht, wen man
sich nit also verwahret. Die 117. figur wird end
gentzlich verstandt der nächstgemelten graben, da die
Vierung d. e. f. g. oben rund ist mit den vierungen
der 116. figur, welche ein retranchement, so vmb die
belägerte Statt herumb gehet, und zum wenigsten ein
Büchsen schuss weit von derselben ist, fangt an der
schantzen der g mantirt an und gehet rund biss zur
selbigen, d. e. ist die rüstwehr seite der redoute od Vierung
eines jeglichen 8. ruten od 48. schuh, d durch i
gezogene mauer ist talud der brustwehr, 2. ist
die superficies derselben, 3. ist 3 bäumlein, 4. ist der
graben 8 schuh breit und 6. schuh tieff, wie man
noch klärlicher durch die 118. figur verstehen kan,
welche das profil (maas) ist gemelten schantz, deren
höhen und breiten daselbst gezeichnet sind, der boden
des grabens hat 2. schuh, und consequenter jede seite
zum talud die helffte seiner höhe od tieffe, das bäum-
lein so vnden ist 3. schuh, 1. hoch und 2. oben, also dass
der innere talud der brustwehr ~~3 schuh haben~~ wird von
5. schuhen ein schuh zum talud haben wird, der rüstwehr

der rechten talud der brust recht sey, wie wir gesagt haben die helffte seiner höhe. Ausserhalb der brust recht solle es eine liniere etwan von 2. schuh haben, welches in dieser 118 figur ist vergessen worden, dan aber gesetzt werden in der 120. figur, geschiehet alsdan disz.

liniere, ist das äusserste band eines dings

Und weil gemelte vertiefungen od Redüten fürnemlich an den zugäng und pässen gemacht werden, und von denselben dem gewalt desselben zu begegnen, welche so viel müglich, freien pass und tritt zu den belägerten zu behalten, suchet, da ist bisweilen, nöthig, das man höchsten fleiss und speciem anwende, also es may an dieselbe vertiefungen kleine bolwerckher macht, wie disz auss der 119. figur, buchst. g. und sind als dan die seiten derselben vertiefungen grösser als hiebey gesagt worden, nach dem der pass zu fassen ist, und haben die courtinen derselben provisional vestungen zum wenigsten 4. ruten, und so may demnach der andere theil, nach laut unserer dimension tafeln, proportionirt, thun die gefürsten f. c. und d. c. $3\frac{1}{5}$ ruten die flanck c. a. 103. ruten, und die gorge bini 122. ruten, der wasser, wie fast alle andere provisional werck sindt, wird zum wenigsten nur 6. schuh hoch gemacht, und zum höchsten etwan 9. oder 10. schuh, der bodey etwan 14. od 15. schuh, und 3 od 4. schuh in die höhe, mit den ordentlich talüds, der brust aber ein brustwehr gemacht wird etwan 7. od 8. schuh breit, etwan 5. od 6. schuh hoch, mit einen bänckelin, von etwan 3. schuhen, ein schuh hoch, mit den talüds nach beschaffenheit

Als

Der Erdreich, mueß bißweilen einen schuh
in d' höhe, eben so viel Zum talud, und auch bißweilen nur ein halben schuh, darnach offtmal
man, wie weit d' Circk der graben sein wendt, nach
abgemeltem waßl, wan der selbe abwall 6. schuh
vorgeschrieben ist. Und wan man gemelten waßl höher
macht als 6. schuh, welches gemeiniglich in den pro-
visional Vestungen geschicht, da die Courtine 8.
schuh d' mehr hatt, so dünckt mich mit abbruch
gethan sein, wan man ein graben ein bändlin
machte, wie ein Lustgraben etwan von 3. schuhen,
und im nothfall müßte gutten daran zu legen, und
macht man desselben brüstwehr so viel höher als das
blanckfeld, so viel gemelter waßl der 6. schuh in
d' höhe vertreibt, d' ein wenig weniger, allda wie
ob die unterschrifft weist, so wir mit der Zahl, 120.
Zeichnen lassen, in welcher wir die brüstwehr und
2. schuh höher gemacht haben als d' blanckfeldt,
wie auch d' rundt der grabens, und schreiben den
talud der grabens nutz wie groß neben dem selben ist
etwan 3. schuh, und thut Zusammen 5. schuh, mit ein
wenig der taludo, wie man den brüstwehren gemein-
iglich gibt, damit ab Zur brüstwehr der grabens dienen
und man alda bedeckt sein, und weil noch 3 schuh
übrig seind ehe man, ehe man auf den boden der
graben kommen, so soll man dass and bändlin
1½ schuh hoch darin machen, damit man desto besser hinabsteigen
könne die musqueten Zu laden, in dem die and bes-
serung, und den inhalt der brüstwehren desto

Exempel zur rekanung, wann ein weit der grabey in
Künftig sein solle, soll sie die rechnung gemacht
werden wie folget:

A. B. C. D. Schuh

A. D. macht 14.
B. C. macht 9½
die summa ist 23½.
welche multiplicirt durch c. g. 3. gibt
product 70½. die selbige
A. B. C. D. ist zum inhalt a. b. c. d. 35¼.

E. O. B. H.

B. H. 6.
E. O. 4.
die summa ist 10.
die selbige ist . . 5
welche multiplicirt mit o. h. 4
E. O. B. H. gibt product für c. o. b. h. . . 20.

E. O. F. h. f. i.

E. O. macht . . . . 4.
multiplicirt durch o. f. 1.
product . . . 4.
h. f. thut . . . . 5.
multiplicirt durch h. i. . . ½.
gibt product . . . 2½.
darzugethan . . . 4.
gibt summa . . . 6½.
E. O. F. H. F. I. die selbige ist für c. o. f. h. i. 3¼.
darzugethan c. o. b. h. 20.
und a. b. c. d. 39½
gibt summa facit ganze werck
A. E. F. I. C. D. a. e. f. i. c. d. . . . 98½

K. L. M.

k. m. durch die construction, thut . 10.
n. l. thut 2. seine helffte 1. . 7.
K. L. M. multiplicirt gibt product 10.
das gantze vnnd darzu gethan . 58 1/2.
k. l. m. a. c f. i. d. gibt zum gantzen rest 68 1/2.
m. n. z. durch n. o. 3. gibt prod. 9.
o. p. 1 1/2. durch p. q. 1 1/2. gibt pro. 2/4.
die summa ist 11 1/4.
die helffte von 11 2. vnfall 5 5/8.
welche abgezog von gemelt 68 1/2. rest 62 7/8.
welche getheilt durch die tieffte des grabens
welche ist 6. thuts . . . 6.
gibt zum quotienten 10 23/48.
vnd der vnnsere tabul macht 6. vnd der
immer 3. thuts, thun zusammen 9.
thuns die helffte ist . . . 4 1/2.
M. T. welche zum vorgehenden quotienten gesetzt
gibt summa zur breite des grabens 14 47/48.
vnd welche abgezog von gemeltem quotienten
rest zum boden oder grund des grabens 5 47/48.

probe

setz den boden zur breite des grabens
sampt . . 20 13/24.
welche multiplicirt durch die helffte
der tieffte, so da ist . . 3.
gibt product . . 62 7/8
Darzu gethan die 2. trianguel m. n. o.
vnd o. p. q. . . 5 5/8.

gibt schanz Zum begriff des grabens gleich dem begriff des vorgesetzten walls . 68 ½.

Desgleichen soll mit allen andy provisionel be vestigungen beschehen.

figur 140.

In dem retranchement des Lägers macht man etliche öffnungen, damit man füglich dadurch ausgehen könne, die rad' graben nach wäll seiten, etwan von 6. 7. oder 8. schuh, nach gelegenheit, und so man den stand bürstel, verstoret man es mit pfählen oder stuck in diametro etwan 2½ Zauchen dick, ungefehrlich 5. oder 6½ schuh lang, auch unter sich gespitzt, und mit breiten köpfen auch der andern, etwan ½ daumen dick, damit man sie desto besser mit schlag können, in gemelte pfähle, welche zu dem end an 2. orten dienlich sind wie die 140-figur Lit. 33. ausweiset, welche pfähle in die rad graben gar fast oder nahe bei ein ander, etwan 3. oder 4. reihen, bis an einen manns gürtel, welcher etwan bis an 3. oder 3½. schuh ist, und sollen die erste auswendige reihe pfähle in die erde geschlagen sein als die andere, damit man sie desto ramis von ihrem ort verpflanzen könne. Man verschlegt sich bisweilen gantz und gar mit solchen stuck, wenn man den stand auch den höchsten, oder besorgt es möchte sich in zeit verschantzen könne. Wo sind auch sehr gutt in einer breiche (es ist eine lücke somit den gresch in mauren oder wäll gemacht worden) sondlich wenn

man

man mit Zeit vnd weil sach dieselbe Zu rey ängen,
Man gebraucht sich aus Zum verschlag d' Schrauck
andrer instrumenten, als Lägerschlösser, so man
sie Zu Cavalliers de frise (Spanische reuter vonal)
machen gemacht werden, wie folget.

Capitel 33. Figur 141.

Ein baum sach etwan 12. od 15. schuh in der länge
etwan 8. od 9. daumen in diametro, ist rund, vnd
an vielen orten durchbort, doch dass die löcher in
einander mit Zusammen gehen, also dass vnd et-
wan ein daumen vnder dem andren ist in forma
sexangulari, also dz der vmbgriff sich in 3. gleiche
theil theilet, vnd in iedem theil werden vier loch gemacht,
wie gesagt ist, vnd vnder dem andren, dz die selbe
vierecht daumen gehen können, d schuh in der länge,
auch vnden seiten mit eisen beschlag, vnd 1. od 1½ dau-
men dick, voneinander etwan 3. od 4. daumen, wie
gesagt ist, alles nach anleitung gemeltes 141. figur.

Die Cavalliers de frise sind sehr gut die päss
des Lägers Zu verschliessen. Dan man dorfft
sie nur auf ihr selbes gegend setzen, man darf
sie aus auch brüste wäder Lägen, vnd hinführen wo
man will, vnd können an den axen Zusammen
gehencket werden mit eisern nägeln, also dz man
durch solche beschliessungen in fül ein gantz Läger
verschliessen könte, vnd weil sie an einand gefügt
sind, kan man einen ohne den andren nit fortbring,

Verlesst man, dass diese beschreibung der gewalt
digte orte weit, zeit, kay. Man sagt auf
mey andr erfindung einer schrifften, weil vnd
aber itzund die zeit zu kurtz ist, wollen wirs
auff dismal biß bequemer gelegenheit lassen.

Von den Zunahmen mit der nüchtung.

Kupffer 31. vnd 32. figurn 127. 128. 129.
130. 131. 132. 133. vnd 134.

Dieweil man offt in den zunahmen oder angreiffungen,
von welchen wir itzund handlen gemeint sind,
bald ein anfang der schantzen, haven, äpffel, birn
brennetzen, corbets. büchsen, läger vnd der gleichen, so hab ich für gut angesehen dieselbe zu beschreiben, dieses darumb so viel desto mehr zu erleutern. Vnd weil Herr Doctor, bei seinen lebzeiten, schreiben d bevestigung in den niederlanden, vnd artilleri schreiben des fürsten von Brandenburg vnd Neuenburg in dem läger für Büdg, ein wolgefallen mag in diesem stück des kriegs verstand, derselben eine rechte delineation gemacht hatte, hab ich mir eine copei davon geben, welche sind die figuren des 31. vnd 32. kupffers, gezeichnet, durch die ziffern 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. vnd 139. Die 127. figur ist eine munition schantzel, deren das theil a. b. 1. schuh lang ist, vnd a. c. 2. schuh, also dass die

ganze

alsso dass die ganze höhe b.c. drey schuh ist. Das theil a.b. ist von eisen, etwan 6. daumen breit, auch dass man gerad durch schuss triff dölben könne. Die haubtel 128. ist nit wenig grösser als die vorige, aber es ist zuberaiten, dz nit ein andre sich derselben recht gebrauchen könne, wegen der menge erde, so sie begreiffen kan, dass es also darfür halte, man bleibe zum vorschuss gebraucht bei den ~~sch~~ Munition haubtel, c.b. figur 127. die aber gross und stark genug sind, können sich der auch gebrauchen. Die haubtel 129. hat nur ein eisenen beschrieb, und dienet eigentlich zur explanation ob gleich manchen irrig dingk, diese nun belangend, were meine meinung, dass man sie wenig länger machte als die andren, dieweil man notwendig nit so viel gewaltsamer aubeit damit verrichtet als mit den andren vorgh gehabt.

Die figur 130. ist ein pickel, ein instrum wol bekandt und gemeinl verbreuch, mit welchem man die steinigte erde aufgräbt, in welche man mit der Munition haubtel mit kommen kan.

Die 131. figur ist eine axt, dieser eisen ist formirt wie eine axt, ist auch ein bekandt werkzeug, mit welchem man die steinigte erde schneidet, in welche man mit obgemeldten haubtlen mit kommen kan.

Die 132. figur, ist eine axt, deren man sich mit einer hand gebraucht.

Die 133. figur ist eine axt, dem man sich mit beiden handen gebraucht.

Die 134. figur ist etwas gemeiner, als die vorgehende 132. Axeil sie aber hie zu Landt mit gebräuchlich, achte ich dass man sich bei dem gemeinen Volck nun lang bewerten solle. Verbleibt.

Die 135. figur, Rüstzeug 32. ist ein Munition Brennette, welche ungefehrlich ein fuss tieff, oder zum höchsten 1½ fuss tief cubique, dessen Brennette figur 136. formen ist ichnographique, und hatt in ihrer länge etwan 16. daumen, ist ihrer breite 14. oder 15. daumen, in ihrer höhe etwan 7. daumen, allein von dannen holtz gemacht, ausgenommen die achse und die speiche oder stiehl welche ungefehrlich 17. daumen lang sindt: aber je kürtzer sie sind je besser sind sie auch minder waghalt, und desselben endlichen verfall wegen.

Die 137. figur ist ein Corbet, die klein und mittelmässige äste der Bäume damit abzuhauen und wällen, hauptbürde und andere notwendige zu dannest zumachen, sowol zu der fürdt, als auch sonsten.

Die 138. figur ist eine höltze genandt, welche zu gleichen ende dienet.

Die 139. ist ein schauffel mit einem langen stiel, oder stil, dem man sich gebraucht, die ende auszuwendig den gallerien, und in andern gefehrlichen orten zuzuwerffen. Und die form N. der 31. büchse sind, dienet zu gleichmachung oder ausbreitung der erde

so man

so man oben auff die galeryn wünscht, vmb dann
dissel mittel des fürs zůbeschiessen, so sonsten
die galeryn könte verlegt od gewonnen werden.

Kapitel 33. seiten 144. vnd 145.

Ehe man die zůmachungen anfacht, ist gantz
vonnöthen, dass man ein gruntlich gemüdtnuss habe
so wol der vnsern als innern der Statt, für welche
man zů reiten gemeint ist, mit allen vmbstenden
so da haben können observiert werden, so wol der
häyen (lebendigen zäunen) wäge, hügel, thäle vnd der
gleichen sachen, vnd die zůmachungen desto bester zů
ordinieren, welche mit bei der Statt angefangen werden sollen
als in einer nünsneten od sechsten büchsen schuss, vnd
sollen gemelte schantzen vierlinien etwan weit von der
Statt angefangen werden, im fall dass der ort ein
bequemen zugang vnd gelegenheit hatt, zů dem ende
auch dass man dannenhero den aldaverstendigen arbeiten-
den volck zů fůhrung kommen könne, wenn die be-
lägerten ausfall thun. Dan wenn der ort da die zů-
machungen anfangen, so weit davon ist, so gar allzuviel
vergeblich arbeiten für, als dass man stättigs ein grossen
corps de garde (wacht) alda haben müs, denselben zů
vnruh zů treiben, vnd ihre schantzen zů stellen, biss dass
man sich endlichen im gůarten ihre weit zůtreiben
wüsste, wenn dan gemelter gůarten ihre weit davon
ist, so verliren sich viel gůte gelegenheiten, ehe man
ad marzo kommen könne, also dass es wol nötig ist,
dass man mit allen circumspectionibus wache nemme,

wo die schantzen angefangen werden sollen, vnd
wo das Quartier außgeschlagen werden soll, nemlich
so nahe zur Statt als es immer nützlich, vnd so
bedeckt als man kan, vnd soll man alhie berathschlag,
ob es nit bißweilen nützer were, sich etwas vnbe-
quemer zu lagern, auch das man die Zernahungen
von einem fast vortheilig, vnd dem rucken, so man an-
zugreiffen willens ist, nahe gelegenen ort anfahen
könne, als wo ein gantzen ort zum quartier zu
erwehlen, welches nicht desto weniger feindlich ist,
wann gegen seiner gewalt distantz, od weil
es von dem quartier her, gar gemeltem ort zu
sehr entblößt ist. Diese vnd dergleichen sachen, sollen,
meines meinung nach, fleißig betrachtet werden,
damit man das werck nit anfahe.

Darnach soll man den bequemsten ort der Ver-
tung, so man angreiffen will, erkennen, dan
es ist ein grosser vortheil darinnen, sonderlich in
den irregular platzen, das man den vor-
theiligsten ort wol erwehle. Eine brescht
in der Courtine zwischen 2. bolwercken zu machen
wollen, ist das allerfündigste vnd, vnd das ort,
so sich am besten ansehen vnd defendiren last,
also das innen stehe der Zugang desto beschwerlicher
ist, vnd demnach nit vorsichtig an diesen ort zu-
zufahen. Ist dan eine Lucht da, so ists noch
weniger rathsam die Vertung an selben ort an-
zugreiffen, weil d'winckel wol defendirt ist,
vnd demnach die retranchement nit nöthig sein wird,

also

also dass die winckel der bolwercker, welche spitzige
winckel sind und die nächste theil der Vestung sind,
die weite platzen sind, so man zu erst angreiffen soll,
als denen leichtlich zu zu kommen, und offtermals
schwärlich zu retrenchiren sind, dieweil der ort
klein ist, und die wächst selbst, hinderung darzu
machen.

Dann man nun der orth halben entschlossen, so wirdt
man eine gewisse anzahl soldaten, auss geworbenen
Regimentern, etwan 200. 300. od 400. man, die zu-
nahmungen anzufang, dar man ein Corps de garde
stellet von volck zu fuss und zu rosse, in gebürlich
anzahl, den ausfällen zu widerstehen, so die belägerte
auss der arbeitende leut züthun sich vndfang möchte,
welche alle nacht etwan 10. od 12. stüber haben,
nach dem die arbeit und gefahr gross ist, und zu allen
seiten bewehrte leut, sie zu bewahren, und zu schützen
durch die Zimbern 20. 20. füssen lang. Demnach stellt
sich d' Ingenior so die Zumahlung dirigirt, in eine
gerade linii, nemlich in jede ruthe 3. od 4 man,
alle in einer reihe, auss aller gerades ab einander
ein bey, und soll wasser nemmen, dass er sy volck
also ordne, sy ab so viel müglich ausser d' gefahr
sein, welches durch das mittel abgemelter compagnien
geschicht, so sich auss der rode zu d' lag, mit bruderlichen
leuten, damit sie nit von denen in d' stadt ver-
mercket werden, weiters durch die Zahlen 20.
figuren 145. Und vmb und bey steine fürsehen
weillen, sollen vmb und vmb schildwach gestellt
werden, damit man Rätter avisirt werden, wen
der feindt sich ansmacht, und gemelte arbeiter zu

verfindren Commun weill, dan die gemelte
companien sollen sich alsdan anheimsch, sich zu
defendiren und gemelte arbeiter zu bewahren.
Im fall aber die macht des feindes zu groß ist,
so weichen gemelte companien zurück zu dem
corps de garde, und lassen zugleich auch die arbeiter
von dem werck ab, und tragen ihre wehren, häuptel
und hauen mit sich: Wen sie aber die noth sich
zuwehren dringet, so lassen sie ihr werckzeug
fahren und gebrauch sich ihrer wehr und waffen,
und weichen zurück, in fall sie den stich mit halten
können, mit gemelt companien, zu besagten
corps de garde, welcher derowey tüchtig genug
sein soll, den feind mit allem ihrem gewalt
zurück zutreiben, und ihn zu jagen, so lang möglich
ist, biß zum graben, zum öfftermal zu ihnen
schaden, dieweil solche zurückweichungen gemeiniglich mit confusion und unordnung zugehet, und
meistes man sich offtmals die contrescarpe,
den graben und andere ding so ihnen zu wissen
nützlich sindt. Darnach gemelte arbeiter weiter zu ihrer arbeit, und so bald sie
ein loch 3. schuh tieff und 3 schuh breit in die
erden werden gemacht haben, so werden auch
der gefasse sein: Und dieser verschanz halben richt
sich ein jeder so forne er kan, sich zu bewahren, und
wan darnach die besondere löcher gegraben sindt,
macht sich durch dieses mittel ein graben, 3. schuh
breit gefaßt, breit und 3. schuh tieff, und die erde
so man herausz gräbt, weichen auch den vand gemelten

grabens

graben gegen d' Stadt zu, welche 3 andere schuh hoch
ist, die thun zusammen 6. schuh, darnach macht man
diesen graben breiter, nemlich etwan 6. schuh, und
wirfft allezeit die erde gegen der Stadt zu. Dann
je breiter die graben sindt, je höher sollen die brust
wehren sein, dan sonsten wehre das volck zu blöst.
Und diser ist, warumb man sie so hoch aufwirfft,
dass man ingemeltes schanz bedecken könne,
und weil sie dieselbe nit gar mit zelt und bretter
lässt, weil es zu kostbar ist, so ergänzt man die mängel
bei tag, zu dem end man dan solche ergänzungen
allezeit wasserfässer verordnet, und so weit der
breite der schanz, die wässle dieselben so hoch sind,
dass man das feld nit oberschen kan, so macht man
ein bänklein dahin, auf welches die Musquetierer
dasselbe gänzlich erkennen mög. Aber diser
thut man gemeiniglich zu der zeit, wenn man das
endgraben anfängt. Am ende d' linii macht
man gemeiniglich ein viereckigs, Redoute od corps
de garde genant, von ein und einlig stewan 40.
od 50. ruthen, damit man bei tag die wachtalde
halten könne, und solle zu dem ende der inge-
nior, der die zeichnungen dirigirt, sein volck
also ordiniren, dass gemelte corps de garde, für —
tag wache halte, auf dass man davon den
feind, so er ein ausfall auf gemelte schanz thun
wolte, zurücke treiben könne: Die breite einer
iden derselben seiten ist ungefehrlich 4. 5. od
zum höchsten 6. ruthen, der graben ist breit
und tief nach nothdurft. Man solle, meinet
wegen, also machen, dass die seiten gegen einand

gesetzte reindel gemelte schanz ein fädnen,
wie zuvil durch die vorgehende 117. figur, kupffer
29. und durch den corps de gard d. o. f. figur 145.
Dan man kan ab den nit allein gemelte schanzen,
sondt auch das gantze feld umb und umb besich-
tigen. Im fall man nit für gut ansehe, sie auch
besagte reihen zu machen, so were, nemlich traffical
anbelangt, das man sie ausserhalb d' schanzen nächst
abgelegen von derselben etwan 1/2. oder 2. rüthen, also
das besagte schanzen, zwischen der stadt und gemelt
corps de garde sein würden, mit einer und den
parallel stehen der gemelten schanzen, damit man
bei nacht und nebel mit den wägen gehen könne, und
das grobe geschütz, zwischen gemelte corps de garde
und besagten schanz führen könne, und auch diese
reihe wenden gemelte corps de garde die besagte
schanz flanquiren auch der seith, da sie am meisten
entblößt ist, wie man durch die corps de garde
4. figur 145. kupffer 33. warnehmen und
observiren kan.

Wenn man nun vast bis 2 tag graubrütet hat, so
führt ein feldweibel od' einer regiments Quartiermeister
das volck ab, und wan sie weit ins quartier kommen,
so ehe bestimt den feldweibel den zedel der
volcker der compani den gegen schreiben, welch
zu dem und fleissig aufsuchen und sich herzu
finden soll, und schätzen ob der äußerist so viel
gewesen, als' vermeint worden, damit nu desto
besser judiciren kann, ob auch irgent ein betrug
mit und

. mit vnd hauptte. Demnach gibt ihnen der gegen=
schreiber Zeichnüss, wen sy aber keine weisse=
schafft darumb hatt, so gibt der ingenior solche
bezeichnung, darauss empfangt er das gelt, vnd
theilet es vnd gemelte arbeiter, so ferne conve=
ni sindt, nemlich wochtlich einen andern. Bis=
weilen vberlieffert die quartiermeister dem gegen=
schreiber die verzeichnüss deren so da gearbeitet
haben, vnd nimpt es gelt ein, welche es herauss
reicht vnd die feldwebel austheilet, vnd die feld=
webel besonderlich vnd die soldaten ihre companien
die ergänzung der schantzen erneuren gemacht, wie
vorne hierobey gesagt haben, nemlich durch ablöse wag=
hälse, vmb so vnd soviel die rütte, nach dem man
sie gross vnd weit haben will, bisweilen 6. od 8.
schuh vnd mehr nach dem es die nothdurfft er=
fordert. Dan es müssen offtermals auss die wägen
mit wällen vnd auch notwendig faschinen gemacht werden.
Ich lasse der 10. stücken für einen arbeiter, mehrers
bisweilen biss zu 15. 20. od 30. stücken, nach dem die
gelegne für augen ist, wie gemeiniglich in den letzten linien,
da man die endgrabung anfahet. Dan die Musqueten
so weitschüssig gegen den end losgehen, dahero er=
meint es sich die zunahungen sonderlich werden, weil
ihrer viel vmb, ja man wird bisweilen gezwungen
die arbeit zu verlassen, weil die leüt weder wällen
noch können arbeiten, als etwan zum höchsten 2. mahl,
dergestalt es man den arbeitern so vnd soviel mehr ver=
stehl, sie damit aufzumuntern, damit es werck desto
ehester von statt gehe vnd desto ehe fortgesetzet werde,

welches man wol betrachten soll, nemlich, ob mit nutz
lichter und profitlicher frist werde, so man ein extra
ordinari Arbeiten anwendete, Zeit zu gewinnen, als zu
gegentheil Zethun. Dan die erfahrung hatt offt
mals bewisen, das die Kürtze grosse ding gewürckt
et hatt.

Wen man nun die schantzen oder linien mit wasser füllen
oder fortbringen kan, so fangt man die Endgrabung
an, welches sichtbar ist möglich ist, gerad zum bollwerck Stuckh, als in den punkten i. und k. figur
145. Und weil man nit als zum förderisten vil man
daran arbeiten können, so last man die Endgrabung
gemeiniglich durch etliche wagstäb machen etwan
umb b. 7. 8. oder 12. ff. die nächst, nach dem die grösse
schinbar ist, 3. schuh breit, etwan 3. 4. 5. oder 6. schuh
tieffe, nach dem das erdtrich fest ist. Demnach ver
gänzen gemelte wagstäb die Endgrabung, und
umfang, etwan 6. 7. oder 8. ff. von der nähe, und man
sie ungefehrlich 6. schuh breit, und verspart die erde
hin und wid zu den seiten, damit sie desto bessere bedeckung und für dem gewalt der belägerten bewahret werde.

Nach laut der obgemelten, haben wir die 144. figur
gemacht, deren p. q. sind 2. bollwercher, a. ist der
anfang der fürnehmungen. a. b. ist die erste linie sol
ches bollwercks nach, welche also geführet ist, als d. winckel
r, (wan solle dieselbe linii prolongirt ist) mit ausser
dem Cörper der Vestung gehe, am winckel b. muss
man ein Corps de garde, und diesiga desto mehr zu
versichern, so die schantzen hütten, wie in der 145.
figur zu sehen, an den buchstaben b. in c. soll man eine

linii

. gegen dem reuelin f. machen, welche also soll
gezogen werden, dass sie, so sie prolongirt wirdt, sache
ausserhalb dem Cörper de bollwerks q. welche sich
fortstrecke biss, wie gemelte figur ausweiset, in 1.
Brustwehr der verdeckten weg, da man die Mine anfangt
die Contrescarpe zu durchgraben. Von d. Brust man
die linii k. und sich desto besser der Schusslöch k. e. i.
zu versichern, Zwischen k. e. und i. e. (da man zur und-
grabung kommen) sollen die linien l. o. und f. m. gemacht
werden, und durch dieselbe die Musquetiren den
belägerten zu verhindern, mit welch (musquet) man
die gemelte linien verstehet, und manschafft förlich gegen
gemelt belägerten zu schiessen, damit man also durch
dieses mittel fürter rucken zu den gesetzten r. t. und
v. s. wie gemelte 144. und 145. figuren ausweisen.
Do die Corps de garde an etwas höher gelegnen örtern
sind (wie sie dan, wo müglich, sein sollen) so kan man
sich derselben, nach dem man fort gerucket ist, zum
beschiessplatz gebrauchen, im fall es aber auch und nicht
gelegenen ort hatt, soll man dieselbe niderreissen, wie
wir sie gesetzt haben in den figuren g. h. p. o. x. z. y.
figur 145.

142. und 143.

Wen man die schantzen d'zunehmung anfangt, so
macht man gemeiniglich eine batterie, damit man
und derselben, desto sicherer arbeiten könne, und den
feinde ausfälle verhindern, welche sonst das werck
merklich aufhalten. Es werde aber die batterie,
od' beschiessung dergestalt gemacht, dass sie rechtlich
die brustwehr des walls und bollwercks verderben

vnd die Batteries der belägerten niderstossen könne:
derowegen man den gemelte batteries nach der
höhe der wäll hoch aufführet, dergestalt es das
geschütz fein vngefehrlich vber sehen müge, als das
obentheil gemelter brüstwehr ist. Nach laut dieser
regul, vnd in betrachtung der weite, müss man gemelte
batteries erhöhen, in waarnehmung, es so es geschütz
auf einer ebenen superficie ist, so wird es vmb
13. grad erhöhet, dergestalt dass, wan die weiten
gross sind, man sie nit so hoch richten muss, als
wan die batteries nahe sind, also es man sie
hoch oder nider richten soll nach der station. Man
macht sie breit, nach menge vnd beschaffenheit der
stück. Dan weil ein halbstücke kürtzer ist, als
ein ganzes, so muss auch die stelle der einen ein
wenig längere oder tieffer sein als der andern,
vnd weil ein grob stücke, so auf seinen fütter od
schaft stehet, etwan 16. od 18. schuh lang ist, so ist
offters nöt es die batteries zum wenigsten zum
zurückelauffen haben sollen, etwan 16. od 18. schuh,
welche zusammen thun 28. od 30. schuh, die reste 12.
od 14. schuh gegen der brüstwehr bedeckt man mit
tüchern teilen, vnd die auch mit gestossenen hürden,
wan man mangel an brettern hatt. Vornen für
dieselbe batteries macht man eine brüstwehr etwan
von 12. 16. od 20. schuhen, mit schutzlöchern, wie die
143. figur ausweiset, vber welche man offtmals
schantzkörbe stellet etwan 6. schuh hoch vnd 3. schuh
breit, mit gütter erden angefüllet, vnd lasst man zwo

zween

nit mehr platz, als das 3 viertheil des stückhs hinein
stehen möge, welche platzen, so bald man hats geschossen
hatt, mit ästen von bäumen od blädtwerchen vnten
versetzt werden sollen, gemelte entzündung vmb so
viel desto weniger zu erkennen, in den batterien
so auch den Rand abgraben sind, macht man thün
an die entzündungen, welche zugethan werden, so bald
das geschütz zu ruhe kompt, gemelte entzündungen
vmb so viel mehr verborgen zu halten. Dieweilen
macht man die brustwehren der batterien nur
von schantzkörben, so in der breite 7. vnd in d' höhe
10. schuh haben, vnd stellt man ihr offtermals 3. vnten
zur brustwehr auff, welche also 21. schuh dick wird,
wie zu sehen auff der 149. figur, Buchstab 34. Man
macht gemeiniglich 3erley gattung schantzkörbe, nem-
lich die gemeinen 6. schuh hoch vnd 3. schuh breit, die
mittelmessigen 7. schuh hoch vnd 5. schuh breit,
vnd dan die doppelte schantzkörbe, welche 7. schuh
breit vnd 10. schuh hoch sind, wie zu sehen auff den
146. 147. vnd 148. figuren. Die stella od hals des
canons ist gründen vmb 1. schuh höher als vorne,
od als an d' brust wehr, damit man für desto füglicher
weit an ihren ort bringen möge. Vnd weil ein stück
an d' achse ungefehrlich 7. schuh breit ist, zu welchen
so man für die zwischen plätz thut 2. od 3. schuh,
so kompt zur breite eines jeden stücks bei d' achse,
alzusammen etwan 12. schuh, die stück so auff den
beiden enden stehen, haben noch etwan 4. 5. od 6. schuh
weites, damit man dieselbe seit desto begemlicher zu
den stücken vnd ihren mänteln kommen könne.

dan es ist notwendig, daß man auff diesen seiten hin
zu kommen könne, dieselbe geschwindiglich zu lad
und wid an ihren ort zustellen.

Wo die seiten bloß sind, muß man sie auch mit einer
erdenen brustwehr, oder mit schantzkörben bedecken.
Under an selbiger batterie sind, die kugeln, pulver
und andere notwendige sach: ein anweiser der das
pulver außmisset und die kugeln überliefert, samt
einem Edelman der Artillerie, welcher dem büchsen-
meistern loß zu brennen befihlet, und bey ohne ver-
weisen und befehl gemeltes Edelmans nichts geschehe.
Es sollen die Munitionen so alda sindt, etwan mit
einem tuch von Roßhaaren, die feuers gefahr desto
mehr zu verhüten, zu welchem end man dan eine grub
in die erd macht. Der gantze umbgriff wird biß-
weilen mit solchen retrenchementen gegraben, wo die
zunahung sindt, auch macht man bißweilen, so man
sich des feindts nicht zu befahren, nur ein beschluß
von pfälen, so durch kleine stänglin auffgehalten werden
damit niemand unvorsichtiger weiß, sich zu gemeltem
ort nahe. Die stiege gemelter batterie soll also
gemacht sein, daß man füglich auff und absteig können,
und sonderlich das grobe geschütz führen. Es müssen
auch gemelte batterien nit weit von den schantzen
sein, damit man alle augenblick habe ihnen zu hülff
zu kommen.

Nach laut nun des obgemelten, wird es nit schwer
sein allerlei batterien anzustellen. Als zum ex-
empel, wenn man eine Batterie mit 4 groben stücken
auffrichten solte, so soll man in der länge zum wenigsten
vier

für iedes stück 12. schuh nemmen, so kommen
für alle 4 stück 48. schuh, darauß widrumb für die
2. vnderste stück, iedes 5. schuh, thut 10. schuh, mit
abgerundt 48. schuh, thun 58. schuh, so die breite der
batterie mit 4. stücken sein wird, die brustwehren
vnd taluds hinzugenommen, welche bisweilen, nach=
so viel zum talud als zur höhe haben, auch bisweilen
die scharten, vnd zur tiefte soll man ungefehrlich 28.
od 30. schuh nemmen, ohne die brustwehren vnd talud,
die erste 12. od 14 schuh sind mit eichenen bretteren
beschlag od getäfelt, die auch aber mit steinen bedeckt,
wie wir hievon noch nimmal gesagt haben, belangent
die gantze stücke, so etwan 48. pfündige kugeln treiben,
vnd etwan 2. schuh minder belangend die halben stücke,
vnd so fort an, werden gemelte bretter nach d' breite,
vnd die steinen nach der länge d' stücke angemacht,
wie zu sehen, durch die 143. figur, in welcher h. ist der
graben. g. eine lisiere, f. ist d' talud. e. die brust=
wehr. b. das lager der bretter. c. der talud. die 142.
figur ist die profil gemelter batterie 8. 12. ist die
grub darinnen man das pulver stellet, welche nohtwä=
dig d' batterie sein soll, ob sie für abgewissen ist, vnd
soll zugleich mit d' batterie gemacht werden, die erde
so darauß kompt, soll zu gemelter batterie verwen=
det werden. Vnd wenn man noch mehr erde
vonnöten hat die batterie zu verstetigen, so gräbt
man daselbst herumb, wie wir in diesem exempel
143. gethan haben. Weil aber die batterie, so man
nächst dem rand des grabens macht, gemeiniglich mit
außgeworffen ist, so macht man hinder dieselben mit

so grosser raum, als in dieser gegenwertig batterie, die
weil es der ort nit zulasset, und sie solch raum gantz
nit bedörffen können, also das man gezwungen were,
sich etwas enger in dieselbe zuversamlen, wirt
man anfst bedrickt, und vor dem gewalt der feinde ver-
wahrt sein, welche so wol durch feuerwerck als
auch, allerhand zugelegt sich anzustellen nimmer
aufhören.

Die Contrescarpe zu durchgraben
Und die galerie zu machen.
Kapitel 34. figuren 180. 181. 182. Und 183.

Wen man nun durch das endgraben und die gegen-
der brustwehr der verdeckten wege kommen ist,
so richtet man die batterien auf, und die flanges
und andre werken der vestung einzuverstehen, und
ob zu derselben zeit fangt man an die Contrescarpe
zu durchgraben, und das abgemelte desto bester
und verdeckter, wo fall sie hoch ist, macht man
einen eingang wie eine mine, also das die stiegen
in den graben, aber mit der superfice der vorstehenden
graben correspondire, und soll man gemelte abstieg
geschwinder weisse machen, als f. l. figur 180. g. h.
i. k. ist das obertheil der mine oder stiegen in den gra-
f. g. die höhe der mine, von 6. oder mehr schuh, etwan
8. oder mehr schuh breit, damit die darauß gegraben
und desto füglicher hinweg getrag werden können,
und es mehr volcks darin stehen gelassen können.
Ehe man end die Contr- kommen, macht man etwan

r: schuß von einand stösse (od' böcke) nach d' form f. g. h.
best das man forderist graben hatt, d3 man von d' statt
abbrechen wer, vnd damit man verhüdte, d3 dieselbe nit
einfalle, so stell man zu beyden seiten dämme breter
so mit sehr breit sind, vnd legt darauff ein tüchen brat
gleicher breite, vnd solt man dieses immer fort continuiren
nach dem die mine sich fortstrecket. bisweilen
wenn man in zweyen mine böcke von dannenholz
gar nahe aneinand, vnd aber zu sorg ist es möcht mit
dennen brettern, wie man ernstlich thun muß d' 153.
figur in dem 34 Exempel, in welcher f. g. h. der
gang der Mine in der graben ist, die 3. neste böck
(die weil man noch nit tieff genug ist) sind gemacht
als wie die in der 152. figur, wie zuvor auß der 150.
figur. Der vbrige theil ist gemacht, wie gemelte 151.
figur außweiset, also d3 i. k: an der Contrescarpe ist,
man fahrt mit der vndgraben fort (wie wir auß der
folgenden 156. figur vernemen thun können) biß in
graben, vnd damit man sich vor den kunstfeuren wenig
bewahre, so deckt man dieselbe vndgrabung mit brettern
vnd mit grund, auff das man an der arbeit desto
sicherer sein: Vnd damit man die erlägerte von gemelt
feuren verspare, vnd auch vor allen verhinderte vnd abfalte,
so macht man an gantzen verbrieff Mußgrabiren-
gantzen, welche hoch brauchen sobald sie einand auff
den recht redlich vnd mercken.

Wenn nun die Contrescarpe durchgraben ist, so reicht
man zeuglin vollen in den graben ihr auffzufüllen, vnd
wenn es dann so weit kommen sind, springt in den graben

seinen, und versehen die valley gegen dem gesicht des
bolwercks, damit der pass zu gewalten, von des bol-
werckes gemacht werde, damit darnach die galerie
aufgebauet, etwan 7. od 8. schuh hoch, und 6-7. od 8. schuh
breit, und je breiter sie ist, je bester sie sein wirdt,
dieweil desto mehr volck drauff gehen kan, die pfos-
sen sollen ungefehrlich 5. od 6. schuh von einand stehen, und
auff allen seiten, inwendig und auswendig wie
auch oben auff, mit tüchtigen thelen bedeckt werden,
und wie die pfosten gemelter höhe etwan ungefehrlich
6. daumen dick sind, inwendig und auswendig beschlag
mit thelen, so füllet man dieselbe öffnungen auch
mit gutter erden, dem gewalt der belägerten desto
mehr zu widerstehen. Oben auff die galerie wirfft
man etwan einen schuch oder halben, schuch dick gemel
mit einer schaufel mit einem langen stiel, denselben
gleichlich außzubreiten, auch das sie desto bester vor
dem feuer sein, so man darauff werffen möchte
verwahret werde, welche schaufel in dem 31. —
buch der figur A. beschrieben ist.

— 151 —

Wan nun die galerie verfertiget ist, wie wir erst
gemeldt haben, so fangt man die Mauren an, nachdem
ort und gelegenheit der stürmenden, von d'lücken
od rechten seiten, höhe od nidere, so das wasser nicht
hindert, und führet sie wie oben gemelt. Der
graben so dannen her kombt, dergl man durch die
galerie wo man sie will, so man [illegible] sie in den winckel
des bolwercks in graben wirfft, so füllet er denselben
füllen, und ist die ungelegenheit nit so groß, als wo
man

, man sie in dem die galerie treybt. Hingegen aber
mercke man bisweilen die gegend der Mine, welche
den belägerten darzu Zu Miniren gelegenheit geb würde,
vnd also der belägerten fürhaben Zu brechen. Dan
wan die Mine der stürmenden endeckt ist, vnd man
darzu kompt, so müssen gezeuge diese verlassen vnd
eine newe anfangen. Die gegen minen, so man in
den wällen macht, wen man eine newe Vestung bauwet,
etwan 5. od 6. schuh hoch, vnd 3. od 4. schuh breit, hat
ein grossen nutzen, dieweil sie die gantze platz vmbgeht,
vnd man von dieselben den gemach deren so draussen
sind, item wohin sie tendiren, hören kan, vnd sie also
mehr hindern.

Die minen werden gemeiniglich in forma de parabolle
gemacht, nemlich 4 ~~schuh~~ fuhl vor gewölb, et-
wan 4. od 5. schuh hoch, vnd 3. od 4 schuh breit, nach
dem der vrsach gelegen ist, vnd man sie begehret
will. Wen man den vrsach auch den innern
seiten will bringen mach, so muss man sie
durchgraben biss etwan auch 6. od 8. schuh, vnd
als dan sol die Kammer od gewölb höhe mit gemacht
werd als nur 4. schuh, breit 3. od 4. schuh, vnd
etwan 6. schuh lang, nach dem mensch des pulvers
so man darein thun, vnd grösse des vrsachs, so man
springen machen will. Die vrsach, warumb man
allein die Kammer nur 4. schuh hoch macht, ist, auch das
die auch dämpfung, wen sie an keinem andy ort
wenigere widstandt sind, als auch der inwendigen
seiten, mit gewalt daselbst ausbreche, vnd nur grosse
verschmetterung, mit schaden der belägerten, mache.

Wann man das obertheil des wasserrads weit springen machen, so stigt man im Mitten ein wenig höher, im fall es der graben hoch trifft ist, damit einer fürgaben nit selbst hindere, und so noch mehrer verfürung, setzt man die Kammer etwan 5. 6. oder 7. schuh hoch nach, auch das, wann die außdämpfung in der höhe öffnung empfindt, sie alda außkommen könne, nach dem inhalt des Mineur Meisterbs. Der weg aber so in gemelte Kammer gehet, sol, wie wir noch einmal hiebevor gesagt haben, nur 4. schuh hoch, und 3. schuh breit sein, damit man ihn desto bester verstopfen könne, und der außgang der exhalation gegen dem feind der gallerie verhindert, welches man fleissig zuvor kommen soll, wann der vorhabende feind, so etwan daher nachstunden sein.

Damach so man das pulver hinein gethan hat, und hoch fleissig obsehen hat, ob die Kammer desselben einer visiten haben, muß man es verstopfen, oder verschlieffen, auch so es desto mehr sicherheit thue. Dieses zu verrichten, wendet man am besten sein selbige in e Zuspitzung, durch das mittel der zweier grossen Diele, welche gemelten eingang in e gnaue verschlieffen, mit stählernen wirgely, so fest zusammen als es immer möglich ist, die Kammer f. g. h. i. ist 4. schuh breit, nemlich g. f. und f. i. Die breite ist zum offtermal nur 3. schuh, damit man sie mit gemelten stöl und Diele desto bester verstopfen könne. In die breite so den eingang e verschlieffen, wird ein loch gemacht,

in welches

. da vnd also man eine röhre stellet, die von e. in b. gehet, damit man durch dieselbe das feuer zu dem pulver, so in gemelter Kammer ist, könne lauffen lassen; wenn dieses geschehen, so füllet man die gantze mine auff mit guter erden von dem e. biß in b. Die vmbschriebene c. d. e. sind gemacht die belägerten zu betriegen; damit sie gemelte mine durch ihre gegen mine nit entdecken, aber zum öfftermal last man schlecht gehen, ob nun ein wenig krumb, die länge f. i. der Kammer, so hie nun 6. schuh ist, wird auch solang gemacht, als die notturfft erfordert, aber die breite g. f. hat gemeiniglich mehr nit als 3. ob zum höchsten 4. schuh, und ist ort so man will spring machen, dieselbe mehr zu schwächen, seye nit für gut an, daß, ehe man die mine spring machet, man etliche löcher machte damit einem Corpo, so man zu dem end accommodiren soll; Und weil etliche sagen, es were thonn ob dasß pulver etwan 12. schuh vor spring machen könne, so kan man die Kammer dienselben nach accommodiren, nach dem man die Lufft groß und weit haben will. Aber weil dieses noch nit allerdings resolvirt ist, so will ich hierüber vorgehen lassen, die darinnen sehr wol erfahren sind.

Wie Man sich wider eine belägerung rüsten soll.

Lib. 3. c. figuren 144. vnd 145.

Nach dem wir nun kürtzlich vnd mit wenig worten von den Zunahungen, Vngrabungen, Minen, abstigen

in den graben, gahren, vnd von der Mine, so dunckt
mich ob wolle sich auch gebüren, dz wir itzund auch
etwas handeln von der rüstungen zeug vnnd
wie die belägerungen.

Do man derselben vberfallen wird, also dz man mit
mittel vnd weg sach, rüstliche vestungen mit-
könnten, vnd andere von der platz sonnol abgeson-
derte als anfangende stück zů nach: Do soll
man meiner meinung nach (vber die sorg so man
tragen soll ietzen der Materialien, Munitionen, vnd
victualien, von denen ich auch letstmal mit zůhandlen
gemeint) gůte rüstung machen, von welcher seiten
die [illegible] zůnahungen sich anfang werden, dz
welche weinckel der vorwercken man für nicht
werden, von denen ich gern etliche verdere machen
wolte, wie wir in dem 38. Capitel, fürnem 159.
anzeigen wollen. Wer man aber etliche zeit
zůvor der belägerung sach erfahren, ob man dieselb
nůtzmachen, so were gůt dass man sich mit andern
vnd begünern versehen, Vorsehe vnd münire als vo-
hernach wird gesagt werden (nach dem man befindt
wird dass die beschaffenheit der platz, vnd die zeit
so man bis zur belägerung noch zů haben vermůt-
nachtlich erfordert.) so wol inwendig als ausswen-
dig mit gůten schantzen, Munitionen, victualien, vnd
volck genůgsam dieselbe wol zů defendiren.
Auswendig mit gůten gefürnaten werckhen, so nah
gelegne weniz schanzen erfunden werden, selbe
Mon, vnd andere alle zů dem ende dienende, dz
die belägerer in den graben zůkommen verhindt
werden

werden möge, Dieweil die erfahrung bezeugt hatt, Dz, nach dem der feind einmal seinen bauw, die platz mit lauf besetzt, sei dan dass man mit guten schätzen versehen sein, welche dass sie seine so gut als sie immer wollen) stehen wie standt mit thun als ein gesetzter, fester und gedienter wagt. Es sollen aber gemelte gebäuw, nach der gröss des orts proportionirt sein, und dem volck so sie behalt sollen. Dan so man denselben bäuw ingrossen anzahl macht, so müss man viel volcks haben, sie zu bewahren also dass der unkosten und arbeit vergebut ist, wo diese proportion mangelt. Und weil die exempel in allen verdrüssung viel vermög, so hab ich sie für nützlich angesehen meiner meinung und unterthänigen zuversehen zugeben, durch den grundriss Dülich, wie ein belägerung gemüssiger dessen die bollwerker der stadt gezieret sind mit den zahlen, 2. 3. 4. 5. Das schloss, welches viereinbleckhet, durch die ziffern 6. 7. 8. 9. Und weil die stadt an einem nidern ort gelegen, und das schloss zur seiten 6. 7. 8. an einem abrab höhern ort, so ist angenemlich, dass man die zünahung von dieser seiten anfahen soll, wie dan auf die belägerung Ao 1611. thaten. Demnach hat man den zünahung zu begegnen, hatt man verordnet in die winckel 7. 8. und zwischen dieselbige die gehörnte werck c. d. f. die Ravelin e. g. h. und q. in welche werk vornenaus gelegen, dass man von der courtine die nächste under der werck c. d. f. dessen diren könne. Aber weil die hörner c. und f. sehr eng sind, umb sich

nür 24 rüthen, und sehr weit von dem Cörper der
vestung, so fall ins darfür dass man berathschlage,
obs nit bester were, dass man die reinckel in form
der ravelinen c. und f. mache, und gemelte förner
verlasse, weil sie (wie wir gesagt haben) so nag
sind, und in g. oder auch die courtine (mache die förner
I. und auch C. so das raudin b. das Ravelin c. in der
gegend des reinckels des bolwercks g. nit defendiren
kan,) aber die courtine 7.8. das förn q. mache, und
als dan könte man das Ravelin a. zunächst mach, und
zwischen den zween bolwercken der Statt 4. und 5.
das Ravelin R.O. zwischen 3. und 4. macht zu
nächsten die retrenchement n. welche sehr weit von dem
reinckel 3. ist, und wenig gg vasse thun kan: das
Ravelin K. soll zwisch die bolwercke 2. und 3. ge-
setzt werden, auch das man die retrenchement m. so
auch Zangen weis gemacht ist, hinweg thun könne, ihre
seiten aber sind unter sehr kleiner distantz, und der
halben auch unter kleinen nutzbarkeit, ja auch bis-
weilen schädlich, wie dan die erfahrung offtmals
bezeugt hatt. Die vrsach, warumb ich geg den
reinckeln 8. und 9. aber die ravelin c. und f. anstatt
der förner mache, ist, auch dass man desto bessere
von denselben die förner d. und i. defendiren könne,
welche hinwiderumb von gemelten förnern defendirt
werden, und mit nutz so weit von dem Cörper der
vestung nutzig sein sollen. Die inniga so andere
gesinnet sind, mögen nach ihrem nutzen und er-
fahrung handlen, wie welche sie mit fahlstrick
sein will, als der ich woll weiss, dass die verfer-
nung

rung in solchen sachen viel vermag, allein
das wir unsre meinung zu sag verlaubt sey.
Dieselbe Löcher werden so breit und hoch gemacht
als die Zeit so man darzu hat erfordert und die
macht der Leüdt erfordert. Zum ersten macht
man ein wasl od brüstwehr, etwan 12. 16. od 20.
schuh breit, und etwan 6. schuh hoch, der graben ist
gleicher breite, 12. 16. od 20 schuh, und etwan 6. schuh
tieff. Wo man den verlosten nicht förchtet, und so man
zeit genug hat, so hilt man zu der vorig breite noch
andren 6. 8. 10. od 12. schuh, und ietzet die breite
des grabens auch eins so viel, und als dan macht man
den wasl etwan 3. 4. 5. od 6. schuh hoch, oben drauff
ein brüstwehr von 6. schuhen, mit einem bändlin,
3. schuh breit, und ein schuh hoch, der graben wirdt
breiter od tieffer gemacht, nach dem der wasl macht,
nach laut ordnung, so wir in unserm Regular befestig-
ungen fürbracht gesagt haben: und weil in Löcher die
wäsle sind, die schanzen desto bedeckter sind, so kan
man sie desto mehr von der flach weg machen, nemlich
soweit die Musqet treibt; also das man durch dieses
mittel besser gelegenheit sie zu verschanzen haben wird,
wie auch damit die vorhaben des feindts desto mehr
zu verhindern.

Figur 189. Kupffer 38.

Wan man nit an d'Zeit hat die vorgestunde wercke zu
machen, und den feind auch denselben fall, ist man
sich versehen, so were gut, das man, nach fleissiger
observierung des orts gar verlassen der feind zumachen
sich rüstet, die linien a. b. und c. d. führete, in forme

mit Kleinen grabend, zum höchsten etwan 6. schuh breit, und etwan 5 schuh tieff, ohne einige brustwehr, sondt man spreitet die erde so herauß kompt, hinundwider, damit ab dem außstehen kein hindernuß wachse, und macht die selbe graben ungefehrlich 600. schuh weit, von der erstürmung, also das sie von den reindeten der bollwercken zugeschossen seien, auch 3 fir von allen seiten zubedeckt seien, und wan man darvon vertrieben wird, der feind ob belägerer, das keinen vortheil erdenken erlange: Es sollen auch in gemelte graben mußqueten gelegt werden, zu deren besserer versicherung sollen an rand deß selben grabens kleine mit grund außgefüllte körbe gesetzet werden, die leichtlich fort getragen werden können: Dieweil durch das die zunahungen der belägerer, meiner meinung nach, merklich außgehalten, und alle mal ihre fürnehmen hindernen gedrungen werden, dieweil ihre haubten eingefädmet sein werden, welches den belägerten nit ein geringer vortheil ist, sintemal kein ding ist, so den belägten mehr hindernuß machet, als wan sie von den zunahung verhindert werden. Und weil dieselbe Mußqueten, so sie keinen schuß haben, lustlich können durch die belägerer außgeleget werden, so were gut dessen versicherer durch etliche volck, in form eines corps de garde, damit wan die feind sie überfallen wolten, dieselbe thun und die auffsteigen, sie herzhafft und frisch auf tüchtig machen ihn auch zuzuwinken, allen auf außs verlich

gemelter

gemeltes 159 figur, da die zwi schlacken
zů denen man sich nahen will, gezeichnet sind mit
den buchstaben c. d. e. f. g. h. der zangen winckel
k. von den winckeln a. und c. wollte ich die zwey
blenn graben a. b. und c. d. führen, also dz sie in die
capital linien fortgelängert seyn, etwan 6. schuh
breit und 5. schuh tiefft, und so weit fortgeführt,
dass die äusserste ende, b. und d. mit äusser dem
nächsten schutz stein, auch dem rand besetzt,
wie wir noch ein mal gesagt haben, mit blinden
Körben, dah. volche so man dahin legen will desto
mehr zu bedeuten, von welchen die belägerer, meiner
meinung nach, diser vngelegenheit empfangen
werden, dass sie gezwungen were, ihre zu-
nahungen von weitem her, und krümmer anfel
machen, als gen die winckel b. und d. und wan
dasselbst sie kommen, sie all viel vortheils von ge-
malten graben empfahen, als wolte gerad in
der ferne der winckel strohlwercher sind:
Und so die zeit leiden mag, dass man kästen
dahin mache, od aber sie dergestalt bauen, dass
sie die belägerer nicht indermal darauf ver-
tagen können, so werden sie noch besser
sein.

Von den so wol besondtrlichen
als gemeinen schantzen.
Cap. 36. figur 156.

Wo der Grund den pan der Polierwehr g. h.
der 100. fignr angriffe, vnd man nit
Zeit hett sich Königlich zuverschantzen, oder
aber dass man wiltnb tür, die platz sich für
sich zuverainen zu mach, so muss man die
schantz f. l. m. machen, da dan n. op. der
graben ist, vnd hett den Zangen winckel l.
so spitz, als es immer sein kan, damit sich die
linien f. l. vnd l. m. desto besser vndeinander
anschen können, der vnderste rand der grabens
n. o. p. sol so nahst zum pan g. h. gesüret werden
als es immer müglich ist, damit man den grab
so weit hab als man kan, die zimmerung der
gemelten Zangen winckels l. desto mehr zu ver-
hindern. Wen nit 3 gantze gesicht, sondern
nur allein der Polierwehr winckel c. mitgesch-
sen ist, so sol man den winckel der Zangen
s. t. v. machen (welcher, weil er klein ist, besser
sein wird als der vorige) also dass man disseit
der schanzen x. y. z. platz haben könne, den
graben dahin so gross vnd tieff zu machen als
man kan. Der nigang sol in den winckel
der Zangen t. gemacht werden, aber weil die
befestigung besser ist, so zween geflancqte vnd
flancquirende winckel hatt, sollen als dan die
auss vnd nigänge darein gemacht werden, diese
so desto mehr zu schützen. Vnd so dieselbe vnfeil
bieten mag, dass man in gemelten winckel t. sein

außgänge machst, so kan man sie meinst
nachtheil, und die Zween seiten s. t. und t. z, mach
so muss bei dem winckel t. also vmmer fein
kan. Und ist zu merken, Ob gemeltes
bolwerck wird vnser intent dises ist gemacht
worden.

Kupffer 38. figur 189.

So die Zwei obristen gänzlich eingeschossen sind,
wie die 189. figur außweist, so sehe ich für gut
an, das man die linien r.b.c. in begreiffung des
winckels des Ganges b. so klein mache, als es immer
sein kan, umb desto bessere defension zu haben, und
macht man die seiten so breit und tieff als möglich
ist, wie es sie durch die linien d.z.c. Kupffer
38. figur 189. gezeichnet ist.

Wenn das bolwerck mit einer Cauailler ver-
sehen ist, wie hier in der 189. figur abgemalt, ge-
zeichnet durch den buchstaben B. und sein winckel
k. eingeschossen ist, wie gemelte figur anzeigt, so
kan man die retranchements l.m.n.o. und den grab
p.q. ꝛc. s.t. machen, also ist die belägerer gezwungen
werden den Cauailler zu minieren, und durch
den graben zu gehen, dessen eusserstes rand durch
die linien p.q. ꝛ. s.t. angedeutet wirdt.

Wenn aber das ganze bolwerck eingeschossen ist,
wie zu sehen auß der 189. figur, so soll man von
der mitten der zweyen Courtinen gemelten eingeschos-
senen bolwerckh, eine absteindige linien, gezeichnet

mit den Buchstaben h. und i. im inwendigen der-
selben solchen die Zween pans des bolwercks
gemacht werden, nach anweisung der gemeinen
Methodi, so wir in vnsern general Befestigungen ge-
geben haben, so wenden wir die flanquen h. k. m. n.
l. i. haben: Vnd wenn dass and bolwerck b. auf ein
geschossen ist, kan man die linien i. h. ziehen,
vnd im inwendigen derselben zween andre pans machen
als h. o. p. q. r. s. vnd wird also o. h. k. p. l. ein
vollkommen bolwerck sein, vnd hat sein flanqs,
gorges, gesichter vnd courtinen gleicher proportion
mit den zweien eingeschossenen bolwercken,
vnd dieser gestalt, können alle so wol regular, als
irregulares platzen retranchirt werden. Es
können auch noch viel andere gattungen retranch-
ments beschrieben werden, nach dem der ort gelegen
ist, nach dem Methodo wie man eine platz an-
greifen soll, vnd nach der geschicklichkeit
des ingenieurs, der solche retrenchements
gebrauchet. Vnd weil dergleichen erfindung
in der Statt Strassburg vberflüssig sind prae-
ticirt worden; so können derselben liebhaber
in dem 25 Capitel dieses buchs sehen
was daselbst gesetzt ist.

Wie man sich in dem stürmen verhalten soll.

Lib. Arc. 36. Vnd 38. figur 156.
vnd 159.

do

Do nun der Feind zum Sturm rüstet,
und die Lücke zu schiessen weit genug,
so sollen die Canonen sich bemühen alle mittel
darzu zu gebrauchen, so für tauglich und bequem
können, und vor allen dingen, so ab müglich ist,
sollen sie verschaffen das die pfeiler in die weg
geschlagen werden, so wir fürmor palissades, (es ist
unsauber eingeschlagener pfäler) genennt haben, od
pieux d'assaut (es ist sturm pfäl) beschrieben in dem
33. Buoch, figur 140. da ein iedr pfal 2.
grosse eisserne (nägel) haben hatt, ungefärlich etwan 10.
daumen lang, wie wir gemeldt haben, und sindt
die stryg auch den weg ob die lücher desto bequem-
licher zumachen. Und weil die Lücke durch
tuchtige und zuschiessen weite mit rauchen real
verwarte breuch defendirt werden soll, so soll
man die fürtigste, starckmütigste und geschickste
darzu verordnen, welche sich under an die Lücke
stellen sollen, und dieselbige zu verhüten, so an vand
der selben sindt, und sich stets zu lassen, so bald
ihre gesellen zurück getrieben sind. Inwendig im
retrenchement sollen andre gänsteg, stürcher als
die vorige gestellt werden, auch zu etwan ob sich begibt
das dieselbige so dieselbe defendiren sollen, zerbrechen
und sich in den graben zu retiriren genöthiget
sindt, die andren sich alsobald und in gleicher zeit
auch den weeg der neuen retrenchement sich lassen,
und so ab müglich alliche stück grobe geschütz

also zu stellen, E. fs verdrist seine, bis zu der
Zeit, da die belägerer annumen, damit kein
beschädigt werden. Die auss und eingänge
zu gemelter linien sollen, meiner meinung
nach, sein, so die retrenchement zeig weiss ist,
in gemelten weinberg l. l. b., und sollen nicht
beiden zutritt sein, so wenig vermeidt, als
müglich ist, denn einer zum ausgang,
und der andre zum eingang dienen soll,
und soll man einen oder den andren, zum be-
quemsten wegen, nach dem der ort gelegen ist.
Und weil diesinige retranchements für die
beste erachtet werden, welche, wie wir vor
einmal gesagt haben z. flanquirende winckel
sind, so were, meiner meinung nach gutt, dass
unsere stundt die retrenchement h. k. l. m. n. i.
mächte, aufgeführet so hoch als der wall, od
nach der höhe der bolwercken, so sie etwas nid-
er sindt, als die courtine; allein dass die batte-
rie mit drüber commendire, dan in ansehung
dessen müste man sie höher aufführen, und von
denselben die belägerer desto weiter und
fortgeschossen zu werck treiben. Aber weil
die selbe retrenchement mehr kostet und grösser
arbeit erfordert, als die retrenchement b. c. so
soll man wol trachten, ob die zeit leiden wolle
solche zu machen, wo nit, so muss man sich
gemelter retrenchement a. b. c. oder f. l. m.
gebrauchen. Dan die not macht bisweilen die

gesetzt

. gesetz ebenerdig. (wie wir Teutsch sag:)
Holtzbrücken rüsten.

Vnnd weil die Vnderfahrung die beschwernüssen so sich in den retrenchementen, ruhig
wasser als zu viel reinigt und bezeugt
hatt, ist meine meinung auf den fall
das man den belägerern ihr abtreiben
in den graben verwehren: verlegt, oder
andere gute rathschlägen so schon in gebrauch
sindt, gethan kan durch das mittel der
schantzen ob linien a. b. und c. d. sigüer
rig. verlegt sie gegen den reinberg der be-
veste wo ein gemacht sindt, sie und weil
mit steinen, mit gründs außgefüllten Kör-
ben versehen, wie wir noch einmal oben
gemeldt haben.

Von den Casematten. oder Lagen.

Capitel 37. figüer 107. und 108.

Die weil man die beschwernüssen so
gesetzt hatt, so die Casematten den belägerten
gebracht haben, verlegt doch nicht desto weniger
mit allem fleiss so man alda anwenden können
gebauet werden, auf das man von denselben
den riegang in den graben verhinderte, wie
auf die batterien so die belägerer auf den
rand gemeldt graben anrichten, sie für von
denselben die flancqs einsehen, und auf die

stück abzuerstatten, so auf den Casemadten
stindt, nemlich das vber den Rebosten, die
gorgen durch diesel mittel klainer sind ge-
macht worden, in dem ß orillon nur $\frac{2}{3}$ des
flancqs ist, vnd geringen widerstand thuet, vnd
ein gegentheil wenig fortheil so man darvon
empfangt, als die künstlich embouchirel
stindt, inmassen man bissher gesehen hatt: Ist
bei etlich mal veilleut gewesen nichts daran zu
handlen, wer vol nit viel daruon helte, in falle
man sie also bauwen könte, dass sie nit künt
embouchirel werden, noch auch die stück von den
selben abgezogen, verlust noch bis dato, so viel
mir bewust, nit gestanden. Dan so die Casemath
von gebawnen steinen gemacht sind, so geschicht
es dass wan dieß belägert wer mit ihren groben
stücken anfang in dieselbe zu donnern, dass die bawen
stein den büchsenmeistern vnd andern so darvnd wer-
chen thun als die Kügely, vnd werden durch
dieses mittel bald außgefüllet, wer dan dasselbe
an vnd fürdlichen orten ist gesehen worden.
Ist dan die Casematte von erdgemacht, so müss
sie sehr grossen talud haben, welcher die gorge
so weg macht, sondlich in dem Vestung vnder
dem hexagono, ß offtermal kein ringen vnd
bolwerck darby ist, der orillon vnd flancq sehr
klein, dann dem weg auch gering widstandt,
Etc. ß ist so viel besserer mittel erfolgt, dass
viel der gestern Capitäin vnterlassen haben sie
gänzlich

orillon

...gantzlich zuüberwerffen. Dan fall man
sie bester verwahren könte, als bisher
geschehen, wolte ich sie für gut achten, aber
weil ich mich vmb ein tauglich mittel vmbgesehen,
welches ich doch nit gentzlich für gut achte kan,
dieweil ob sie den 3 rostlich die verfassung, vnd in
der Eingebung vollkomlich gründte hette
sie auch im werck gut befinden haben.

Will derhalben es hierbey stehen allein mainung
weise, welche die 127 vnd 128 figuren der
37. also stehen sein sollen. A. B. ist 3 rüstwehr
vnder der schultern gedöppelt mit p.a. figur 127.
embouchure der Casemata, vnd weil b.p. 150.
schuh wanst, so muss p.a. 150. schuh machen,
p.t. gleich dem p.a. thut auch 50. schuh, t.V. halb
36. schuh, von A. soll man eine linj in V. führen,
auch dass man den rüstwehrn vnder der grabens
sohlen brechen könne, vnd soll gemelt t.V.
3. grosse schützlöcher wüsschalten, welche von
e.d. bis zu t.V. mit staffeln gewölbet werden
sollen, vnd gemelte 128. figur anzeiget, ge-
zeichnet zwischen t.u. vnd e.d. der gestalt dass
das erste gewölb zur seiten e.d. für nacht
bei der superficie des wassers, vnd soll man
gemelte gewölber nicht vber vnd nicht mehr
oder weiters, dass das letzte gewölb
gegen t.u. etwan vngefehrlich 3. schuh höher
auch gesetzet sein, als die superficies l.t.g.k.

Verlohr der pan der Casematten ist, vnd
weil t. e. vnd d. u. vngefehrlich 20 schuh
hoch, so soll man, so vil müglich, die bäum=
werch t. f. vnnd g. v. so sehr fort trucken,
als die grosse stück vnd der Ort leiden
mögen, auch das die bäumwerch gemelter
Casematten desto fürter vnd dichter werde.
Darnach soll man gemelte bäumwerch auch ob
über das fondament aufschütten, also das der=
selben inwendig theil z. f. mit einer mauer ver=
sehen werde, auch z. sie mit vngefehrlich werde,
einer solchen höhe, z. die feinde das obere theil
des gewölbs h. i. k. l. nit werden können,
vnd wol zusammen gefügt nit allein zur mauer,
sondt auch zum crillon, vnd das auswendig mit
gütter erde, so vil müglich, schüblest, damit man
desto weniger in den graben können gestürzet
werden, vnd wan auch diese weis werden die
stürmende kind vnd vil aufgehalten
vnd verhindert werden. Dan durch diese
mittel, werden sie gezwungen die schüsse
ein zuverspahren, vnd sie in den graben zu werffen
in den raum p. a. c d. welcher derohalben so
hoch soll gemacht werden als es immer
müglich ist, damit die löcher 3. 4. 5. nicht
lichtlich können gestopfft werden, die mit=
dieser ehrer l. k. f. g. sein vngefehrlich 20.
schuh

…sch in d' breite, und dah gewölb i. h. l. k. …
20. schuh, die linie h. i. hat ungefehrlich 54. schuh
die seul x. wird mitten in l. k. gemacht, auch
g. für die gewölber creutzgewiss mache, die
weil die distantz l. k. zu gross ist, ein neues
gewölb darein zu machen, welche denen soll
dass man die brustwehr der obersten rhey
darauff bauen, auch g man in der gorge
desto weite raum gewinne, und die bösen
winster haupt ihre munition ins trucken
logiren können.

Der eingang in die Casematte, soll man
in die gegend m. n. machen under dem wall,
und soll gewölbet sein von m. in i. und n.
in o. etwan ungefehrlich 10. od 12. schuh
breit, auch dass man die artillerie und andere
notwendige sachen dren man bedürfftig fur-
ren führen könne, und soll hoch sein nach
notdurfft. Das orillon a. v. y. ist ganz und
gar dicht, auch g d desto mehr widerstand halt
möge. Und damit wir unsere meinung
desto bessere zuverstehn geben, haben wir ge-
malte ris. Ligen hinzugesetzt, welche der
rest in perspective ist, darinnen man die
brustwehr der fausse braye, die rutzündung,
und andere sachen, so wir zu erklären
für notwendig erachtet, setzen kan.

~~Die~~ Figur 16. Kupffer 38.

Wan die Vestung versehen ist mit guten fausse-
brayes, so woll in den bolwerken als in der
Courtinen, breit nach unserem vorig fürhaben,
so wolte ich dz die Casematte gemacht würde
wie wir sie erst beschrieben haben, und daß
die Curtinen so weit einwarts gerückt wür-
den, als die breite der faussebraye mit ihrer brust-
wehr langet, nemblich daß sich die faussebrayes
der bolwerken unden außerhalb der fondamental
linien a. b. und der gleich, und hingegen daß in
den Curtinen die besagte faussebrayes sich en-
den innerhalb eben derselben fundamentallini
c. d. also daß der raum i. f. g. zu gewinnen sei,
wie die 16. figur weiset, dz man zwei
grobe stück dahin stellen können, welche den
mit geringer würkung thun werden, und
werden auch diese weiß die Casematten besser
versehen und bewahret sein, als sonsten, die-
weill man die bricolen nit so sehr zu förchten
haben wird, dieweil die flancq c. e. die-
selbe aufhalten und bedeken wirdt, also
daß sie an stadt einer schulter zwo haben
werden, nemblich b. p. und c. e.

bricole ist die widaufprellung der kugel oder ballens.

Die abstiege in die faussebraye, so umb daß
bolwerk ist, soll in m. gemacht werden, daß
sie in y. außgehe, und weil man bißweilen
heimliche außgänge macht, zwischen A. p. könte
man

mag auß den ringen in die Casematte an disse
gegendt machen, und ein gewölb von n. in v.
füssen, namlich vnd der Casematten, Die
ringänger in die fassebraye der courtine sollen
in W. gemacht werden, für vnd vnd. Die buchstaben
q. r. s. t. v. Zeig die gegendt an, da ich die wun-
der stehen wolt, im fall ich dieselben zu mal
nit schlossen were, aber weil ich mich in disem
stück noch nit erklären kan, so weil ich auch dis-
mall anders nichts davon melden.

z – 160.

Do das bolwerck nit gedicht ist, so kan man den
ringang der casematten machen, wie besagte
z. 160. sigen Zeigt, gez c. r. p. l. z, vnd wurde
der eingang deselben in gemeltem winckel s. sein
vnd der gantze raum l. z. p. r. o. entdeckt.

Von den fonten. (ist nit gnugsam gesprüfet.)

Kupffer 39. vnd 40. Figuren 161.
162. 163. vnd 164.

Wir sind willens gewesen, von noch Vielen andern
der befestigung anhängigen sachen zu
handlen, als von den brücken, thoren, chausseen,
&c. wie die städte vnd offentliche platzen sollen
geordnet werden: Aber weil der trücken disen
buch den außgang dises buchs mit längerer ver-
stätigung wollen, ist es vnmüglich gewesen dise
fürhaben inn einer kürtzen, also in vnser

chausse ist ein gemeiner, gepflasterweg. Ist den und allen gebäuen

fürnemmen von den Canten, gleichfer Ursach
wegen auch ist dasselben Rohren, deren proport
vier Zuberschreiben weillen waren, so wol mit
dieses Lyschäfften und andrey, als ihren Ladung
und andren denselben anhängige sachen, Zu verfe
rede nit dan die 4. Stück verordnet hatte, so
nun gemeindiglich in den Vnsern Provintzen füh
nachsel, nach ausweiß d Tritte so daselbst stehe
gefügt ist, deren das Kleinste eine 6. pfündige
Kugel treibt, das andere, welches die 12. füh
ist, eine 9. 12. pfündige, das dritte eine
24. pfündige, und das 4. so die 164. füh
eine 48. pfündige Kugel, welche ganze Stück
d Batterie Stück genennet werden, das
24. pfündige, halbe Stück, die 2. andere 12
und 6. pfündige, und 3 ist die 12 und 6. pfün
dichen, werden Feld Stücker genant.

Vnd weilen die Canten sich gleichwol dienstge
den selben proportion Zu weisen gegen, den sich
gebrauchen so daselbst beigefügt ist, in er
wartung der nechsten mehrung, in
welcher wir uns allein dieses theil,
sondern auch die vorgehende,
vermittelst Göttlicher
Hand leh
nol-
ch.

Ende der Befestigung.

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

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

Die CASTRAMETATION,

das ist:

Auffschlagung der Lägerung
eines Feldlägers.

Beschrieben durch Simon Stevin von
Brüg, nach anordnung und
gebrauch

der
Allerdurchleuchtigsten, Hochgebornen Fürsten
und Herren Moritz, von Gottes gnaden,
Fürst zu Oranien, Graff von Nassaw,
Catzenelnbog &c:

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

Kürtzer Inhalt der Castrametation.

Diese Castrametation hat Fürnehmlich drey: Die erste ist die manier, wie sie von den mänigen frömden Völckern gebraucht worden, nach dem ihr Vermögen und andere Umbstend erfordert, und hiervon soll in dem 3. ersten Capp. gehandelt werden. Die ander ist die volkommene manier, wie vor Zeiten die alte Römer als sie sehr groß und mächtig waren, gelogiret haben, und hiervon will ich im 4. Capittel handlen. Ehe dann inhalt gemelter 4. Capittel mit kürtzem zu verstehen, muß man erstlich betrachten, ehe man zum abmessen kommt, was Castrametatio heisse, dasselbe der erste (unfall) also lautet:

1. Cappittel, in welchem handlt die definition oder beschreibung der Castrametation.

Wenn man nun weiß, was durch das wort Castrametatio verstanden werde, so muß man auch zuvor, ehe man dieselbige anfahe, wissen, was darin logiret werden solle, zu welchem ende man das gewisse stellen vorzunehmen, welche under folgenden Cappittel begriffen werden soll.

2. Capittel, von den stellen, in sich
Fallend wan in ein fürgestell
loßirt werden solle.

Demnach folgt die manir zu messen vnd
vfsolicher vorgeschrifft:

3. Capittel wie man ein läger
vfzureissen ob messen soll.

Endlich wirdt obgemelt Capittel folgen, von
der manir der volkommenen Castrametation
mit nachfolgender vorgeschrifft:

4. Capittel, von den ingen, so nimer v.
nutzlich vnd notwendig sein werde,
zur vorgefaßten form vnd gestalt, ein
feldläger, verlegt ümmerzu in
einem veste verbleiben
könne.

Vnd dasselbe zu erleuterung halben, wollen
wir zu jedem Capittel sein fuhalt setzen,
vnd auch zugleich desselben artickel vber-
schrifften beygesetzen.

1. Capittel.

Inn disß Capittel die definition od beschreibung der Castrametation.

Inhalt dißes 1. Capittels.

In diesem 1. Capittel wollen wir die beschaffenheit der Castrametation durch 11. articul erklären.

Der 1. articul von dem loßiren in gemein, mit den formen des feldtlägers deß alten Römers.

Die andren articul sindt von den underschiedlichen theilen des lägers so in diesem tractat soll beschrieben werden, abnämlich:

Der 2. von der form des losamentß einer Compagni fußvolcks.

Der 3. von der form des losamentß eines regiments fußvolcks.

Der 4. von der form des losamentß eines Cornetß reuther.

Der 5. von der losamentary form, eines Regiments zu Roß.

Der 6. von der form des quartiers ihrer excellentz.

Der 7. von der quartier form des obristen meisters.

Der 8. von der quartier form der officirer, so in dißem feldtlager beisamen loßirt.

Titt 9. Von der form deß gewerbens der
wägen vnd Läger.
Titt 10. Von der form deß Marcketh.
Titt 11. Von der form deß gantz Lägers.

I. Articel.

Von dem form losin in gemein, sampt
der form deß feldtlagkhs Welsch Römer.

Erstlich die verse anzuzeigen, warumb das
Feldtlieg Castrametatio genennet werde,
ist zu wissen dass es geschicht durch eine aus-
theilung der losamenter, auss einer gemey-
samen metation od abmessung durch das gantz
Lager, darumben es die römer rüyentlich
nennetey Castrametatio, Ig ist feldtlägers-
messung, also Ig ist ihnen nachfolg vnd dis
nammy behalten will. Nun damit wir
zur beschreibung der rigen schafften der
Castrametation kommen, so ist erstlich zu
wissen, dass obwol manicherley fremden
ihren mancherley ordnung einbilden, alliss
besser als die andren, so ist doch gleichwol
nit ohne, Ig etwas gemeinets sein, darauff man
stehen, vnd nach der mainung der alten verfah-
ren in Krigs sachen sich nicht solle: welches
Xenophon mit wenig worten beschreibet, da er

Die manir des losirens Cyri beschreibt,
welche folgendts innhalts ist: Nämblich dass
der General des lägers, damit er gleichsam
von allen seiten gelegt sein, mitten im
läger losiren ~~solle~~, und die officirer so
nicht soldaten sindt, sampt dem tross der
kriegsmunition, victualien und bagagen
zu nechst bei sich haben solle: Darnach
dass umb dieses alles dass reyssige, und umb
dasselbe dass fusvolck sein solle, die weil
ehe den sie gewaffnet ist, und bereit wider
einen plötzlichen angriff der feinde zu streiten,
dann dass die pferde der reuter gesattlet,
gezeumet, und sie selbst gewaffnet sein solle:
Aber dass ist das fusvolck viel geschickter
den feind zu weichen und zuruckzutreiben, weder
derselben ein verfassen durch die reuterey
brustwehren zubrechen will, bissweilen und dessen
die reuterey fertig macht: Aber Xenophon
beschreibt diese regul so gar in gemein, dass
man daraus keine besondere grundriss ziehen
kan, ausser die manir, deren sich Cyrus im werck
selbst gebraucht hatt.

Es ist aber noch ein andere anleitung der castrametation gewesen, die Tamberlan gehalten hatt,
welche gar eine sonderliche gewesen zu sein

pferinat, de schriben in Arabischer sprach
Durch Athacen im 5. Capittel, und ins franz-
ösische versetzt durch den Abt von Mortemer,
verlesst feldtläger wegen des vnderstrichs
fünff gewösser andrer feldläger, dass Impe-
rial feldläger genennet würde, vnd hielt
Ammirelar in sich 60000. fusstgänger, vnnd
40000 pferdt, vnd hatt Tamberlan sich wohl
dass in demselben die erste Zahl, aber verlas
nam Commandiren würde in dem fusstvolck
versetzt von 10. dan von 100. darnach von
1000. vnd endtlich von 10000; Aber dass man
auch noch alda die garden des Emperals, in
sich haltend 1000 man zu fuss, vnd 2000. zu pfert,
welche vmb seine person stetigs bleibt,
darnach noch 25000. arbeiter in den schantzen
vnd verstigung des lägers, dan er
helt sich nimmer in den Städten, sonder schlecht
bleibt im winter vnd im sommer im freien
felde, sowol in feindes als Eigne landen,
vnd wen er sich von einem ort ins ander begabt,
so verschantzte er sich allenthalben: Dieses
feldlager dienet allezeit darzu, Ob es in
der nähe breit were, wo es von nöth were,
stets die fünff andren läger, wen sie in vnord-
nung

rung kommen were, zu verstreuen und
verderben ein fürnehmen, welches were in Soria,
China, Cambalu, Moscouia und cheronneso,
Indien von 4000. man zu fuss, und 2000.
pferdt, aber nicht allein in seinem selbst
eigen lab imperial lager, sondy nur allein
wen es notwendig war: aber wen in diesem
imperial lager ein unordnung entstunde,
liess Tamberlan dieselbe durch Araxa wider
zu recht bring, welches bewisst, es sey nöth
eine gewisse regul aber diese manier zu lagh
gehabt haben, in ansehung das dieses umbherr
von einer platz zur andy immer anainander
were, mit gleicher menge volcks, und alle
Zeit weiter in gleicher formiga ordnung getheilt,
und dass aber dass Tamberlan sehr fleissige
achtung gab. auch die ordnung in gemein, aber
weil sie from dieselben nicht verklärt ist, so
können wir aus besonderlich nichts gewisses
davon reden.

Aber Polybius beschreibt die Castrametation der
Römer mit mehrerm underscheid, also dass
underschiedliche Authores grundrisse daraus
gezogen haben, von denen mir diese zu handen

kammer, zum hus des Patricij, des Herzogs
von Verbin, Rotobello, des Schultz, und des Lipsij
Under walchen ist Zum exempel gemahlet
und gezeichnet das, die signa des Lipsij,
in welcher der quadrangel A. bedeutet das
losament des generals, und wird prætorium
genennt, die quadrangel mit B, gezeichnet,
sindt fußvolcke, mit C, die reuterey, das
übrige ist" die Statt- und reutmeisterey, gassen
und andere quartier der officirer so mit soldat
sindt, darvon hernacher absonderlicher soll gemelt

verstendig, dan es mir genüng ist, der alten Römer manir sich zu feldt zu legen also angezeigt zu haben, vnd besserer erklärung willen weiter das vom Castrametatio saget.

Nun wöllen dieses verstanden, so ist vnser anzeigen, Ihr Excellentz im anfang einen jeden soldaten vngefehrlich eben so viel platz geb, als die Römer gethan, welches auf einen jeden seine hütten mordnen vnd bauen wir sich verstünden, nach dem damals gewenigten zeit gebrauch, vnd seind ihnen darinnen nichts für: Aber die obersten vnd Capitäni beklagten sich darüber, Ihr es ihnen vnmüglich were, ihr volck in so kleinen raum zu logiren, wie es die erfahrung auf im werck vnd in d'that bezeugete: Demnach aber durch Polybium die abtheilung der losamenter in der länge vnd breite nicht beschrieben ist, vnd er nur allein quadrangel darzu benennet, so hat ihr Excellentz darinnen geordnet, wie sie dafür gehalten, dass es derselbigen zeit krieg erforderte, welche ordnung also beschaffen gewesen, dass sie, (die hauptleute) mit mindrem begriff, als sie zuvor gehabt hatten, derogestalt sie jeden platz genug, vnd weren wol logiret:

weiter hatt er auch für die andere guardias ordnungen gegeben, deren Eigenen ich in den folgenden Artickeln beschreiben will, damit jhme der günstige Leser desto besser einbilden und begreiffen könne, dasjenige davon man red und vorzu man rathig zu kommen vermeint.

2. Artickel.

Von der Losirungs form eines jeden fußvolcks.

Für eine Compani von 100. Soldaten, ordnet man zwo Zelten hütten, und gibt jederer Zelt 200. schuh in d' lenge, und 8. schuh in der breite, und läst zwischen dieß Zelten eine gass 8. schuh breit, in welche die hütten ihre thüren od ausgänge haben: Der Capitäin hatt für diese hütten ein quadrangel so breit als das vordertheil seiner Compani, nämlich 24. schuh, und 40. schuh lang, und eine gass zwischen ihme und seinen soldaten 20. schuh breit: Hinder seinen soldaten ist ein quadrangel, für die Marquedenter hütten, 24 schuh breit, und 20. schuh lang: Die hindereste seitte dieses quadrangels ist eine läre platz, und einer brunnen dahin zumachen, alda die Marquedenter der selben hütten ihre reisen tösen, wie auch die soldaten selbiger Compani dieselbst tanz wollen, dan man gestattet ihnen dasselbe nicht bei ihren

hütten

Diese 300. schuhe Lenge sind zu Schuhen, und
zu Spannen der Schuhen.

Lüdten, vergen, der geschoss
des feurs: darnach ist eine
gass zwischen diesen Lüdten,
und dem kriegsvolck, 20. schu
breit, in welche die Mar-
quedenter Lüdten ihre thüre
oder ausgänge haben: Und
ist die länge für eine Compa-
ni in allem 300. schuh, und
breit 24. Zu dessen mehrer
erklärung dan, diese beige-
fügte figur dienet.

Dieses ist für eine Compani von 100. man
ordnungsmessig, aber man muss wissen,
das zu grösserer Companien, die mänge
der Zeilen geendert weint, als zu 150. man
ordnungsmessig sovil, drei Zeilen, zu 200.
vier Zeilen, und also fortan.

3 Artickel

Von der form der Losamenter eines Regiments fusvolcks.

Gesetzt das ein Regiment 10. Companien
habe, jede zu 100. man, in welchem der
Obriste sey mitten zwischen die Capitäne
Obristen, von jeder seiten fünffe, und jede

Compani nach der Lenen, wie im 2. artickl
gesagt ist, und in Zweitheyen Zeigen Companien
eine zahl von 8. schüssen, in welcher die under
den soldaten fürten gegen einander stehen, und
diesen eigentlich zur begnemlichkeit der soldaten,
die sinen ob dah vorderthail dah zerstreckt dah
obenstey thůt 64. und hinden in der länge
so viel als von nötten thůt, der rest ist zum
theil für die fürten der sinnerch, schreiber, Zalbiener, und
andere so nicht soldaten sindt, und dah übrige
für die wägen und Kärch der Marquedenter
im Regiment: Diese läger platz mitten
im Regiment, wird nach tänglich, wird dass
für graftet, sintemal man ob daselbst nächt
halten, und die andere selbst dafür verwachen
kan. Die Marquedenter fürten werden
auch hinder die regimenter geordnet, für die
jenige so dahin kommen wollen, damit sie nit
notwendiglich nach dem Marckt loffen müssen,
die weil etliche soldaten täglich dreyzehen
malzeit einhandlen, ob alda ihre underhal-
tung auch dorz kauffen. Es sindt auch
soldaten im Regiment, krom weiber und
kinder ob andere dienstigen dem läger nach
folgen, und wesst bei dem läger Regiment ihren

mänier od Läder zu loßiren begehren, also
daß so wol die reuter als die andy dasero besser
loßiret sein, als wen sie von einand abgesondert
wehren. Es sindt auß beschwärdtsorger,
Kauffleüt, Sattler, Spoerer, Hutschneider,
Becken, metzger, Schneider, Schumacher,
vnd andrer handtwerckleüte, denen etliche
gewissen Regimentern folgen, vnd muß bei
den selben zu loßiren begehren, andere zuelas-
sen den Marck, verbeth einem iedem frei
steht, dieweil in den Städten vnd begnemlich
Herbergen weillen eben dieselb geschieht, da
da ein ieder reuter ruhewerder auff den marck
wohnet, od sonst in einer andy gassen wo er
will. Aber man soll merckey, daß wan der
ort eng ist, so den Marquedenten sollen
bestimpt werde, man alsdan keine andere
weider die ordnung stellen kan, wie im 6.
artickel des 3. Capittels abson[d]erlicher gesagt
werden solle.

Und dieses ist gewesen für ein Regiment
von 10. Compagnien, man muß aber merckey,
daß nach dem die Compagnien groß oder
klein sindt, das Regiment auch breither
oder enger sein soll, vnd bleibt der oberste
allezeit in d mitten, außgenommen, wan

die Compagnien und Gast Ungemach sind, die weil alda auff einer seiten eine Compagnie mehr [illegible], als auff der andern.

Merket ferners, daß wann man die Reuterey, wägen und das gantze läger innerhalb der schantzen schlagen will, so trägt es sich zu, daß die Regimenter zu Fuß nach der vorigen ordnung nicht genugsahm sind, die wägen platz zu besetzen, und den rest zu begreiffen: Aber in solcher begebenheit kan man die Zeiten der soldaten nur 100. schuh lang nemmen, welche sonst 200. lang war, und einer jeden Compagnie 4 Zeilen geben, aber 3 übrige alle mit einander wie hievor gesagt worden, dan durch dieses mittel werden die regimenter schier noch einmal so breit.

4. Artickel.

Von der form der Losamenter eines Cornetts reüter.

Ein Cornet von hundt pferdten, ordnet man zwo zeilen hütten, und für ide zeil 200. schuh in d' länge, und 10. in d' breite: Zwischen diese hütten kommen zwo zeilen pferdt, deren platz 10. schuh breit, und gleich wei die hütten 200. schuh lang ist, also daß wen zu ieder seiten 50. pferdt sindt, so kom für iedes pferdt 4. schuh: Und iedes pferdt ist mit dem kopff gegen seinen reüter gewendt, und bleibt zwischen den pferdten und den hütten ein gesslin von 5. schuhen, in welch die hütten ihre thüren od' außgänge haben: Und zwischen den 2. zeilen pferdten ist ein gass 20. schuh breit: Hierfor hat der Capitän ein quadrangel breit wie seine Compani, 70. schuh und lang 40. schuh: samt einer gassen zwischen ihme und der reüterei 20. schuh breit: hinder dieser reüterei ist ein quadrangel, für den Marquedenter hütten, 70. schuh breit und 20. lang, samt einer gassen zwischen denselben hütten und der reüterei, 20. schuh breit, in welch die hütten ihre thüren od' außgenge haben: Das Cornet ist in allem lang 300. schuh. und 70.

schen breit. Ist nachmals zu mercken, daß diese ordnung der pferdt mit den kopf gegen den flügeln, und eine gasse zwischen beiden von 8 schuhen, ist gemacht worden durch gutdunken der Rittmeister, und contentement der reuter, dieweil auch diese weiß ein jeder allzeit ein aug auf die fahnen haben kan, die er seinem pferdt gibt, daß sie nit etwan von seinen nachbauren entlofen werde. Diese beigefügte figur dienet zu erklärung obiger ordnung so gesagt worden.

Dieses ist nun für ein Compani von 100. pferden, Ist aber zu mercken, wenn die Companien grösser seindt, so machet sich auf die anzahl der viel 2 zeilen pferden, nach dem ob die gelegenheit erfordert.

5. Artickel.

Von der form der Losamenter eines Regiments zu pferdt.

Ein jedes Regiment zu Roß wirdt allhie von 3. Cornetten gemacht, jede von vier, wir wollen zum exempel nehmen ein Regiment von 3. Cornet, deren jedes 100. pferde hatt:

Diese 3. Corpus, wie jedes der sonsten wie im 4. artickel, losiren, alle 3. neben ein ander, also. Dass in jedwedes Corpus eine gass 20. schuh breit bleibe, in welches die Fähnen mit ihren rüden, Zusammen kommen, und dann zu sonderlich Commodität der unter: Ist Obristen stuck ist der Mittelst: Aber weil ein solcher obrister sein allzeit einer aus den Capitänen ist, der mehr beyggien hatt als die andern, so gibt man ihme auch mehr platz. Dises regiment ist in allem lang wie die vorig 300. schuh. Und breit 200. wie den zu besserer erklärung diser figur beigefügt worden.

6. Artickel.

Von der Form des Quartiers
Ihrer Excellentz.

Man nimpt ein Quadrangel, so lang als die andere Quartier, nemlich 300. Schuh. Und breit 600. Ihr vorletzten (Quadrangel) sind die Partirn, alhie auch diese weiß Ligen: Der Quadrangel A. begreifft die Zelten Ihrer Excellentz: die andre minder Quadrangel bedeuten auch Zelten, als des Hofmeisters, des Secretarij, der Saal Knecht, vom Adel, der gemeine Saal, die Küchen, die Pfister Cammer, die Schalmuß der Pferden, die Schalmuß der Trinten getüech, und der Rest für andre verordnung. Die platz B. zeigt die Zelten, und die Zelt A. ist ein grosser Läger Platz, alda sind die Hofdiegenossen versamlen, Platzen

gesten, Ihr Cabinet, stirlen, und sie exerciren.
Darunder die fürsten der spreißmeister, flesch-
meister, ihrer versorger, hirschjäger, wein-
zäpfer, backdiener und andere diener.
Und diesen fürsten sindt auf der weinbeltze,
Under vier Cellen in die erd gegraben, D. ist
der Marstall, E. die pferdt deren vom Adel,
F. die wägen so zum dienst des hofes ver-
ordnet sindt, G. ist die Cordegarde d'hell-
wacht der guardien ihrer Excellentz.

7. Artickel.

Von der führung des quartiers des Generals der Artillerie.

Hierzu nimbt man ein gradrangelting
lange mit den endt, welches ist 300. schuh,
und breit 480. in welchem die vier eingelegte
zeug folgend bedeutnüs haben:

A. für den Lieutenant der Artillerie.

B. für sein Leütenampt, sambt seinen vom
Adel der Artillerie.

C. die Artillerie Cammer mit ihren beschlchaber,
gegenschreiber, und führern.

D. die Cammer d'kriegsrüstung, mit ihren
Beschlchabern, gegenschreiber, und führknechten.

E. die Ingenieurn, mit ihren führknechten, die gegen-
schreiber „der Befestigung" mit ihren führern, beschlchabern und
schreibern.

F. Der oberst Büxsenmeister, sampt seinen schützen, Meister der Kunstfeuerwerffer, mit seinen Conductorn d' füsseren, petardenmeister, und meister der Batterien.

G. Der Zimmerleüt Meister, sein hütenampt, sampt seinen Zimmerleüten, wagneren, hüfschmiden, Meister d' schantzkörbe, Harnischmach, küfer, Profoss d' Artillerie mit seinen soldtknechten (sergents) und d' Artillerie Valdirern.

H. Die beschützgesellen, so 3 grob geschütz von einer platz zur andern füren.

I. Die schantzengräber, und Mineurer.

K. Einer gemeinen platz, so da dient zur versamlung der volcks und wägen so da zu verrichten haben. Zwischen diesen zweyen soll ab gassen 20 schuh breit, damit ein jeder sonder zu schaden, als dann wag und zuschuss zu stimen besammt füglich aüs und ein kommen könne.

L. Eine leere platz für 15 so verunfallen ankommen.

8. Artickel

Von der form des quartirs der officirer, so in disem feld läger beisamen losiren.

Hierzu nimbt man ein quadrangel 300. schuh lang, wirt die andere, und 380. breit, in welchem die viereckichte schanz folgende bedeutnus haben:

A. Ist Generals der Reuterey.
B. Ist Generals Ist Leibvolck.
C. Der Reuterei Generals Leutenampt.
D. Ist Befelchshabers und Quartiermeisters der reuterei.
E. Ist Praesidenten, Schatzmeister (fiscal.) und Ist Schreibers Ist kriegsrahts.
F. Ist Generals Trossen.
G. Ist obristen feldwebels (Sergeant Maior).
H. Ist general Quartiermeisters, und befelchshabers Ist zeugs.
I. Der Befelchshaber der musterungen.
K. Der diener, Artzt, und hofstallbiener.

Zwischen disen gassen sind gassen 20. schuh breit, also das ein jeder füglich zu seinem losament auss und ein gehen kan, sowol zu pferdt und wagen, als zu fuss.

NOTA

Wirt in disem quartier die officirer losirt sindt, der General d'Reuterey, sein Leutenampt, der Befelchshaber, und der Quartiermeister, do

möchte jmandt fragen, warumb in demselben
mit nur losirt seindt, die Obristen, Capitäni,
und andt beamptten der Reuterey; ob aber,
weil man diese bei ihre pferdt leget, warumb
man die obgemelte nicht auch dahin leget?
Die ursach ist, dz weil ihre Commendement und
übung ins gemein über die cavallerie erstrecht, und
nicht über ein besondter Regiment, wie der
Obristen Commendement, so wird nit allen observirt,
das sie nechst bei einem besondy Regiment losirt
seien, sondern in einem quartier nahe bei der
mitten der gantzen Cavallerie, damit sie allent-
halben sein in gleich weite von einandt seien: Zu
diesem ist auch zu verstehen, von den officieren der

infanterie, von von allen andern, so in diß quartir gesetzt sindt, dan ihre verwaltung erstrecket sich durchs gantze läger in gemein. Belangendt General officirer, als der Artillerie, der Munition der Artillerie, der kriegsmunition, der victualien, und der wägen, die müssten nicht hie, sondern ein ieder bei denienigen, losirt sein, das er zuverwalten hatt

9. Artickel
Von der form des quartiers der wägen.

Für die wägen nimpt man auch ein quadrangel 300. schuch lang wie die andern, und so breit, als es die menge der wägen im vorgestellten lager erfordert, welche wir alhie exempels weiß 348. schuch breit nemmen. In disem bezirck stellt man die wägen zeilen weiß, eins neben gegen den andern, also daß zwischen beiden ein gäßlin 12. schuch breit bleibe, in welches die fuhrleut das gefütter thun mögen, aber zwischen ieden zweien zeilen kompt eine gaß 24. schuch breit, durch welche man zu dem quartir auß und ein gehet. Auff den 4. seiten des quartiers, sindt die Marquedenter hütten, 12. schuch lang, so den wägen nachfolgen. Für einen wagen mit

3. schreiben, gibt man einen platz 12. schuh lang,
verlangt ist die lenge der wagrueb, und zur
breite 18. schuh, nemlich 6. zur breite der wa-
gruob (dan die achsen haben 5½. schuh) und 12.
zu den dreien schreiben. Es ist auch zu merk,
dass die schiffleute gemeiniglich keine fürder
begehren, denn entweder und ob auch
ihren wägen laufen. Die aber sah
wollen, können sie sind ihre wägen machen
in die gäßlin so 12. schuh ~~lang~~ breit sindt.
Nach den abgemelten massen ist einem quadran-
gel, der 348. schuh breit, und 300. lang ist,
10. seiten stehen, deren jede enge schenkel 14. wäg
hat, welche zusammen thun 140. Und wie viel
der einschenkel wäg noch viel mehr sindt, so blei-
ben doch die selb. bei denen, welchen sie dienen.

diese figur
einmal zu bes-
serer erklärung
alle zeugen so
vorher gemacht
worden.

Nota.

Man stalt wol auf die wägen wegen sonnen
dan alsdi gemelt worden, also 3 für einander
stehn anrüsten, und alsdan kommen drimal
so viel in eine zeil, nemlich 42. wägen, aber
es entstehet dar aus zuweilen ungelegenheit:
Derhalben 3 oder drei stendt sind wol füglich
für ihre wägen stellen kommen, indem sie
nur 8½ schuh in d breite haben. Zum andy
dass wen die gassen zwischen den wägen wol
gestendt stehn, so sindt sie alsdan zu eng und
kan man nit wol und weg mit dem schaffen,
es sein dan dass man sie breiter mache, aber
man muss alsdan mehr platz haben, als wen
man nach der ersten Manir machet, welche
wol die Begemlichste ist.

10. Artickel

Von der form des Marckts.

In dem Marckt nimpt man ein quadrangel,
als A. B. C. D. lang vom A. biss zum D.
wie die ander quartier 300. schuh, und breit als
A. B. 400. Darauss ordnet man endtlichen
doppelzeilen hüttten, deren platzen 300. schuh lang,
und 10. schuh breit sindt, und mitten durch ein
ein platz 20. schuh breit, als E. gegen welche

der Hütten rücken kommen: Und durch diese
platzen gehet kein gemeiner weg, wie durch
die gassen, sondern dienet, dass man kommen
dasin mache, als Camin zum Koch, und zu and,
sondlichen Commoditeten der Hütten: In iedem
par Hütten d'Hütten, hat es eine gass 20. schuh
breit, als F. Und in d' mitte zwischen allen
Hütten Hütten einen marke, als G. 200.
schuh breit, wie es folgende figur weiter
zu erkennen gibt.

Diss anzuzeigen sie wissen, dass die leute, so
nicht den marck besuchen, sich theilen in
kräuter, grempler, Metzger, und weitz ob
etwelche, inn gesamt in besondere Zeilen,

vnd die die besten, gäden haben, auch die grosse marckh platz, als die krämer, kauffleüt so mit tuch, stideu vnd andy kostlich waaren handlen. Man solt auch nit vnder stendt in ausstheilung der losamenter, da man dan die ehrliche losamenter zusammen verordnet, vnd die gemeine stuben vnden ihnen gleichen.

Nota.

Es sind auch zwei quartier; eins für die fremde herren, das ander für die victualien, deren ich hier keine eigenen setze, weil man den fremden herren nur ein quadrangel gibt von 300. schuh, wie die ander quartier, vnd so breit als es ihr nothdurft erfordt, in welchen sie ihre stöckh, hütten vnd proviandt schlagen vnd ordiniren, wie es für ein bestes dunckel; Vnd gleichfer weiss dem General der victualien: item der Artillerie sampt allen dazu gehörigen wägen, in solcher ordnung, wie im 9. artickel von den wägen gesagt worden.

II. Artickel
von der stim̃e des gantzen Leger.

Wen in einer jeden Compagnie vnder feldtzaichen gleiche anzahl volckh waren, vnd in einem regiment gleiche anzahl Compagnien, vnd in

einem Lager gleiche anzal der regimenter,
wie vnder den Römern, da würde Ihr Excel-
lentz die Regimenter zuführe vnd zu stand
allezeit in gleicher form, vnd auch gleich gros-
ser platz haben, nemlich die pixenier einer
jeden Compagni in die eine der zwo seiten
flügel, die Musquetierer in die ander seit, vnd
die spieß nach der ordnung so die soldaten
in ihren seiten haben, vnd dem lager allezeit gleiche
form geben: Weil aber itziger zeit weder
sie noch anderswo, wie solche mangelt, eine
solche manier vnd gewisse beschreibung ist,
die Compagnien, Regimenter vnd läger
allezeit ordentlich regulirt zuhalten, wie bei
den Römern war, da befolgt dannoch
das etwan eine gute regul, aber eine vnvolkom-
mene ordnung, itzund nicht nutz haben kan
als aber eine völlige ordnung; derhalben
weil ich sie neben die vorgesetzte regule, von
den theilen eines lagers, auch eine erklärung
setzen der regul so man in einem gantzen
lägern in acht nimmt vnd helt, mit d' angleich-
heit so sie haben, vnd weil vnd andern zum
exempel dienen, da feldläger der grossmechtig
sterne, "general" Baden für Gulich Anno 1620. Dann welche
diese mehrt begreifen werden kan.

Alle quartier sindt in dieser figur fürgestellt, in iedes seines überschrifft und anzal der schuh, die länge betreffendt, fast innerdt 300. schuh, also dz nit nötig darvon jegund mehrers erklärung zu thun. In diesem lägers figur kan man sehen, dahinigs so offt gemelt worden, und vermerckt man sy solle, nemlich das die innerste quartier, so nust soldaten sindt, mit der infanterie umbgeben sein, welche lengst der wasserplatz loswert ist, nach ordnung der vorgesetzten gemeinen regul, ausgenommen, das der Marck nit gar der wasserplatz wer ist, weil aber der grundriss nuds und begreiffe nit fast können gebraucht werden, ward er also beschlossen. Die lär platz A. durch die gemeine regul vom ihm quartier ihr &c. geordnet, dient für die jenige so täglich zuschaw zu thun haben: die lär platzen B, C. werden behalten für meine herren Graff Wilhelmen, und Graff Heinrichen, wen sie alda loswert setzen, wie wol sie herauss nicht dahin kamen. Es ist aus nach ferner zu melden, dz die gassen durch die breite des lägers, als D, E, gemacht werden gleicher breite von 50. schuh, die weil alle quartier gleicher lenge sindt, nemlich 300. schuh

welches sonsten nicht abzusehen wehre, dann
ich wir auch von andern vnbstenden weithäuffi-
ger reden will in der designation des dritten
Capittels.

Belangend [illegible] nicht sie sindt von den
quartiren für vndterschiedliche theil des Lägers,
als hier die Cauallerie, Artillerie, vnd wägen,
dessen will ich die verse anzeig im 1. articul des
3. Capittels, vnd darfür halten, ich dieses
figür des feldlägers vnd seiner vorgeschr theil,
wie auch des Lägers der Römer, genugsam er-
klärt sein, wz Castrametatio heisse, welches in
diesem ersten Capittel zu thun vorgenommen.

2. Capittel

Von den Stellen od Kriegsbetten, in sich haltent, wz in einem vorgenommenen feldläger losiret werden solle.

Inhalt dieses 2. Capittels.

Wie wir zur quartierung kommen, ist von nöten zu wissen, wz in einem jeden quartier losiret werden solle, damit man dasselbe in gebürlicher grosse anordnen könne, zu verlesen und man dem lägermeister einen copei der dafür gehörigen stellen gibt, verlesen in den Bülgischen läger Ao 1610. (so ich zum exempel nennen will.) waren wir folgt.

1. stelle von den officieren des lägers.
2. stelle von den Regimentern zu fuss.
3. stelle von den Regimentern zu Ross.
4. stelle von dem geschütz od Artillerie.
5. stelle von der Kriegsmunition.
6. stelle von den Wägen.
7. stelle von den beschirren, die Kriegsmunition zu laden.

1. Stelle List

Von den. officieren des lägers.

Ihr Excellenz.

Graff Heinrich von Nassaw, der Cavallerie General.

Ihr General Leütenampt, Marquette.

Graff Ernst General deren zu fuss

Der Sergeant Maior General Vedleniski.
Der general beffelshabr d'Artilleri Stakenbronc.
Der General quartiermeister Volum.
Der General prososs.
Der Profiant der Kriegs Rath.
Der fiscal advocat.
Der Schreiber.
Der beffelshabr der gelth.
Der General vber die reütery Doublet.
Der Leütenampt.
Der General quartiermeister d'Cavalleri, Lieven Cüs
Der prososs vber die Schiff Kranendonc.
Der Feldt artzt.
Die Balbirer.
Die drei Scharfrichter.

Nota.

Es sind aus noch vnder haupte, als d'artilleria, der Kriegs munition, der Victualien, vnd der Schiffe. Aber in ansehung es in dieser stelle gesetzt wird auch die officirer, so man im läg in ein besond quartier losiret, vnd es die andern bei einung lassen, es sie zu vberfluß haben, so sind sie mit in diese stelle gesetzt worden.

2. Theil dises

Von den Regimentern deren zu Ross.

Frantzosen.

Das Regiment deßen von Castillon hat 19. Com-
panien

panirer, deren die Obriste 200. man hatt,
eine Compagnie 100. und 17. Jede von 180. man.
Welche 40. Zeilen hütten haben, die Stirn ob
Wolfstril hatt 708. pferd und 1660. soldaten,
Die Manir solche 40. Zeilen hütten, und die stirn zu Calculiren
ist diese: für jede Compagnei ungefehrlich von
100. man, Vrsandt man (wie im 2. artickel
deß 1. Capittels gesagt worden) zwo Zeilen
hütten, für ungefehrlich 150. man drei Zeilen,
für ungefehrlich 200. vier Zeilen, und also
fort an. Nun hab wir deren so itzt gemelt
haben die 19. Compagneien 38. Zeilen, und noch
zwo weitter, weil eine Compagnei 200. man
hatt, thut, wie gesagt ist, 40. Zeilen, hierzu
gethan noch 40. wegen der gasten, so zwischen
den Zeilen sindt, (wie anfänglichen gesetzen
im 3. artickel deß 1. Capittels) thut zusam
80. jede zu 8. pferden, thut 640. pferd, hierzu
noch 68. pferd für stirn deß Obristen hütten,
kommt zusammen wie obengemelt, für stirn
deß Regiments 708. pferd. Und also sindt
man auf die Zeilen und stirnen der andern
folgenden Regimenter. Die 1660. soldaten
belangendt, setzt man sie darzu, damit man
durch diese Zahlen desto bessere die rechnung mach
könne, wie viel deß Regiments graben soll, wan

... man das Lager verrichten muß, davon
dan im 5. artickel des 3. Capitels absonderlich
gemelt worden solle.

Das Regiment des von Bathüre, hat 19. Compa-
gnien hatt die Obriste derselben 200. man, und
eine der andy hatt 100. man, die übrige 17. hatt
eine jede 80. man, diese alle haben 40. Fähnen fühlt,
708. schüß Zur stirn, und 1660. Soldaten.

Teutschen.

Obrist Lieutenant Regiment hatt 6. Compagnien,
jeder dieser hatt die Obriste 200. man, 3 ande-
re aus 200. eine 150. und eine 100. die hab
12. Fähnen führen 336. schüß Zur stirn, und
1050. Soldaten

Walonen

Obrist Wachtmeister Regiment hatt 16. Com-
pagnien, deren jeder hatt die Obriste 200. man,
Zwo jede 100. ~~Eine 150.~~ und 13. jede 70. man,
welche haben 34. Fähnen führen 1012. schüß
Zur stirn, und 1300. Soldaten.

Die vier guarden

Eine guarde hatt 200. man. Zwo jede 200.
und eine 150. welche (weil sie ohne Colonels
od Obristen platz sindt) haben 16. Fähnen führen
256. schüß Zur stirn, und 800. Soldaten.

Niederländer

Obrist Wilhelms Regiment, hat 8. Compagnien,

Andre verlesen die Oberste hat 200. man, und
7. under zu 80. man, verlest (weil sie ohne Co-
lonels platz sindt) haben 18. Zeilen stöttey,
288. schuß zur stirn, und 700. soldatey.

Engelländer.

Das Horatio Veer Regiment hatt 15. Companien
und verlesen die Oberste hatt 200. man, und
die 14. übrige inde 80. man, verlest haben 32.
Zeilen stöttey, 380. schuß zur stirn, und 1320.
soldatey.

Das Cecil, Regiment ist von 10. Companien,
deren hatt die Oberste 200. man, und die and
9. inde 80. verlest haben 22. Zeilen stöttey, zur
stirn 452. schuß, und 920. soldatey.

Das Hallas Regiment hatt 10. Companien,
deren hatte die eine 90. man, vier inde 80.
und fünfft inde 70. man, verlest (weil sie ohne
Colonels platz sindt) haben 20. Zeilen stöttey,
520. schuß zur stirn, und 760. soldatey.

Dytsch länder.

Das Cheec Regiment hatt 10 Companien,
deren hat eine hatt 100. man, drei Companien
inde 90. man, und 6. inde 80. verlest haben 20.
Zeilen stöttey, 388. schuß zur stirn, und
800. soldatey.

Das Hinderssam Regiment hat 19. Companien,

vnd hatt eine Jarmüder 100. man, die andt 18. vndt 70. welche haben 38. Zeilen fürtten, 676. schuß zur Stim, vnd 1460. soldaten.

3. Stelle dieß

Von den Regimentern der Caualleric.

Obrist Heinrichs Regiment hatt 3. Cornet, vnd hatt ihr iede derselben 250. pferdt, das andt 180. vnd ihr drieter 70., welche haben 10. Zeilen fürtten, vnd 430. schuß zur Stim.

Die manier diese 10. Zeilen fürtten zu rechnen, ist eben wie die vorige der Infanterie: belangend die Stim von 430. schuß, ist dieselbe auch folgender gestalt: Jedes par Zeilen fürtten sol (wie in der figur sim 4. artickel des nechsten Capittels zu sehen) 70. schuß, derhalben thun die 5. par Zeilen fünfmal 70. welches 350. schuß macht, vnd darnach die vier gassen so zwischen den Cornetten vndt zu 20. schuhen, thun 80. schuß, diese zu den vorigen 350. gethan, machen zur stim desselben Regiments, zusammen 430. schuß: Vnd also findet man die stimm aller andern folgender regimenter der Caualleric. Betreffend die menge od anzal der reuter in einem iedes Regiment, wird dieselbe hir nicht gesetzt, wie bei dem fueßvolcke, dieweil man sie nicht zu verrechnung des lägers gebrauchet.

Ihr Marquette Regiment hatt 4. Cornet, vnd hatt 3 tüer 100. pferdt, vnd die andern 3. jedes 70. Die haben 6. Zeiten füehr, vnd 340. schuß Zuer thun.

Ihr Hachenbrückh Regiment hat 4. Cornet, deren 3 tüer 100. pferdt hat, 3 and' 85. vnd der 2. vbrigen jedes 70. hab 8. Zeiten füehr, vnd 340. schuß Zuer thun.

Ihr Vragmand Regiment hatt hat 3. Cornet, jedes Zu 70. pferdten, welche haben 6. Zeiten füehren, vnd 280. schuß Zuer thun.

Ihr Marchis Bay-Regiment hat 4. Cornetten, jedes Zu 70. pferdten, welche haben 8. Zeiten füehren, vnd Zuer thun 340. schuß.

Ihr Rychouen Regiment hatt 3. Cornet, jedes Zu 70. pferdten, welche haben 6. Zeiten füehren, vnd 280. schuß Zuer thun.

Ihr von der Valle Regiment hatt 3. Cornet, jedes Zu 70. pferdten, die haben 6. Zeiten füehren, vnd 280. schuß Zuer thun

Ihr Desmaltzings Regiment hat 3. Cornet, jedes Zu 70. pferdten, die haben 6. Zeiten füehren, vnd 280. schuß Zuer thun.

Ihr Quael. Regiment hat 3. Cornet, jedes Zu 70. pferdten die haben 6. Zeiten füehren, vnd die thun Zu 280. schüssen.

Ihr Graff Johann Regiment hat 3. Cornet, jedes Zu 70. pferdten, die hab 6. Zeiten füehren, vnd 280. Zuer thun.

Johan Bayer Regiment hat 3. Cornet, in d[er]s
70. Pferdt, die haben 6. Zelter Pferdt, vnd
250. Pferdt Zum Stuck.

4. Stelle 3 Pf

Von dem geschütz:

4. gantze Stuck
8. halbe Stuck } alle geschafftet wie sie gehören.
3. feldt Stuck

Pulver, Kugeln, Vnd Lunten.

153120. ℔ pulvers.
3000. kugeln Zu gantzen Stuckhen.
6000. kugeln für halbe Stuck.
40. bleyerne büchsen Zu gantz Stuckhen.
20. bleyerne büchsen für halbe Stuck.
1200. kugeln Zu 12. ℔.
3000. ℔ Lunten.

Schäffte vnd andere geschütz wägen
Zum Vorraths.

2. Schäfft Zu gantzen Stuckhen.
4. Schäfft Zu halben Stuckhen
1. Schafft für feldtstuckhen.
8. Lastwägen.
20. Vortrab
2. räder Zu gantzen Stuckhen.
3. räder Zu halben Stuckhen.
1. radt Zu feldtstuckhen.
5. räder Zu vortrabern.
2. Sonderräder Zu den Lastwägen.
1. Schlitten Vber Morast Zufahren.

Instrum

Instrumenta der Artillerie dann man sich im schiessen gebraucht.

45. Löffel
45. Houpes
45. Bürzer
4 Löffel zu angezündten Bügely.
4. Hacken zu angezündten Bügely.
20. Fäßlein mit Pulver, darein man 3 Pfunder thut, sampt ihren Hölzern Stämmen und beschlag.
30. Hölzerne

2.
5
2
2
8.
4.
8. Hebel.
4
4

Büchse stritzpostein
Bodeck, Dünkelmüs
ben, es müsse alles ein
ordnung instrumenth sein
mit man umbgehet.

Zeissel rüstung.

41. allerhandt sortige verwahrung zur zeissel.
41. zeissel strüng.
900. wagenleitern.
450. halfstrimen.
60. stangen mit eisen beschlagen.

Notwendig holtzwerck zu der Artillerie

150. Schwalben, darbey sonst kleine balcken,
so man vnd die breite der geschütz hat legt.
24. Stuenbäum 10. ehlen lang.
200. Däumen tieler od bretter.
200. kleine Daumenbäum.
500. flecken od fürtten,

Allerhand handwerckzeug,

30. hauen.
50 beschläg.
150. äxt.
30. häppen.
22. bickel.
22. kärst.
60. höltzerne hebel.
18. höltzerne preßhöltz.
= handt schlägel,
8 stangen zu hölzer zutragen.
4.

Nägel

4000. nägel 7. daumen dick.
1000. nägel zu 6. daumen.
2000. nägel zu 5. daumen.
3000. geringere nägel,
6000. mindere nägel,
8000. noch kleinere nägel.
Allerhand höltzerne nägel, zu allen zu stuckschaft
und karrabey.

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

200 ℔ Lichter.
12. Fülzrunn Lätzrunn.
4. Thonern Fackeln.
4. Lätzrunn rost Stangen.

Von Feilwerck.

2. gantze Krül 3 grob geschütz zu Zirken.
3. halbe Krüle 3 geschütz zu Zirken.
22. Krüle die Stück zu regieren
20. Krüle darauß die gemeldt die Schiff Zirken.
3. Halbe Krüle, mit verlohren die Leute die Schiff zu.
2. ℔ Segelgarn, od Schiffdrat.
6. ℔ Hindfaden die Krüle wider zu machen

Allerley Sachen.

1000. ℔ rüstig Eisen den Schmidt.
1. Mess Stein- od Feilkolben.
allerhand Schmidt Werckzeug.
allerhand Zimmermann Werckzeug.
80. Fäumer Leder.
140. Sammerth fäll.
6. Ledrene Eymer.
250. Wittrebate Bürd.
400. ℔. Liechter, od Schmalz
6. Büchsen Carmindy das feiste Fett.

Zichzeug für die grobe Stück.

Für 4. ganze stück, mit ihren Lastwägen,
jedes zu 22. pferdt, thut . . . 88.
Für 8. halbe stücke jedes 18. thut 144.
Für 3. feldstücke, jedes 10. thut 30.
Für 6. halbe Cartaunen stücke, jedes 8. thut 48.
Für 4. halbe Cartaunen stücke, jedes 6. thut 24.
Für 2. Lastwägen, jedes zu 2. thut 4.
Für 8. vortrab jedes zu 2. thut 16.
Für 6. wag so Rohren führen 48.
Für 8. Mußketenwägen 48.
Zum Vorrath . . . . . 70.

Summa der Artillerie pferdt 490.

Nota sind die beide stuck damit rohr und wag über wasser gesetzt.

Die Beampten der Artillerie.

Der Artillerie Obriste, Erstl.
Ihr Hutmann, Grenu.
Zeugschreiber der Artillerie, Monier.
Zeugschaffner der Artillerie, Ottenbrück,
10. Adelant der Artillerie.
25. führer.
6. Ingenieurs; nemlich, Hillebrandt Schmidt, Tom Kerß, Lambert Cornelis, Arent Arentsen, Kael dexter, Samuel Cloot, und sind einander zu führen.
2. gegenschreiber der Verstigungen, Prinz Nicolas van der Myl, d'andre Heinrich Schneider, ist samt seinen führern, beschlißhabern und schreibern.

Zeugh od Büchsenmeister, Jacob de Nol.
36. Schützen, (Canoniers)
Meister der Kunststuck sampt 2. Füehren.
Petardenmeister.
2. Meister der Batterien.
Meister d' Zimmerleüt Proot.
Ihro Cantzaneyt Diener Verbrauchen.
12. Zimmerleüt.
2 Wagner.
2. Hufschmidt.
1. Schantzkorbmacher
2 Sattlerschmacher.
1. Küefer.
Der Profoss der Artillerie, mit seinen Sergeans.
Der Leibmedicus d' Balbirer der Artillerie.
Der Befelchhaber über die Pferdt, so die artillerie Ziehen.
Dient 11. Füehren folgendermeiss abgetheilt: bei der 6. stück jedem 1. bei der 3. feldstücken jedem einer, bei den Lafetten und Vorwag 1., und den einen so der Zeit auch reitet.
2. Capitäns der Schantzgräber, Jean Melchiorsen, und Jean Melissen.
100. Schantzgräber, für jeden Capitän 50.
Der Minirer Capitän, Bily Lüet.
~~4. Oberst~~ Capitäns
25. Mineurs
4. Oberst Capitäns
240. Oberst Knecht, für jeden Capitän 60.

Nota.

Dieß Zuwissen, ß die stellen so hie hinfüro zu
indem Jahr, ob so offt ob hie Zutrag wurdt, mag
werden, die werden gleiche ordnung haben mit
dieser, dan ß ist viel begwemer als wen man
für eine gewisse ordnung fürsetzt, alß ß
andere stellen machen kan mit geringerer müh
und Mehrer versicherung ß man allen sein satz,
damit diejenige die die sach angehet, die Contri-
dantz gegenwertigen Zeit stellt, mit einer schon
vorhergegangenen kürtzlich examiniren könne,
ob nemlich alle notwendige sachen ohne mangel
darin beschrieben seien, ob nit zu viel gesetzt werde
ob die mängs pülferes, kugely, kundten und
andere notwendigen sachen, auch nach erfordung
der stück genommen seien, wie in den andern
Jahren mit nutzen und gutem rathschlag beschehen.
Item ob man nit gedenke gewehren der zu setzen
wehr ob wovon man in vorigen malen mangel
befunden: Dieses alles kan kürtzer geschehen
als sonsten, wegen gleicher ordnung in den stellen

Weiter ist auch zu mercken, ß ob wol gemelt werde
ß alle folgende stellen gleiche ordnung mit diesen
haben werden, so ist doch nit gesagt, ß sie alle
stück der vorgehenden haben sollen, dan ob wol
viel mangeln (wie es notwendig in etlichen stellen
geschehen muß.) so können sie doch nit desto we-

nigte von die ordnung haben wie diese,
bis zum Ende: Zu dem Vorstehenden
von sich selbsten, so die verbesserung der
ordnung allzeit einem jeden frei stehet.
Was nun für eine diese stelle von d' Artillerie
gesagt habe, soll auch von den folgenden
stellen der Feldmünition, der wägen, schiffe,
und auch verstanden werden, in welchen es
viel anders sie stehen.

5. Stelle

Von der Kriegs Rüstung.

Von Pulver, Kugely und Lundten.

45000. ℔. musquetten pulver.
15000. ℔. musquetten Kugely.
15000. ℔. Lundten.

Von den Waffen.

200. Musquetten.
600. lange piken.
50. halbe piken.
50. Rondatschen.

Allerley Handt werckzeug

10000. Bauren.
2000. mit disen beschlagene beyl.
1000. spaden.
500. Hibel.
1200. äxte.
600. handtbeil od' äxte.
600. säyen.
4. tüfene bebel.

Vom Holtz.

1600. Daumen dicke. (d breitte, d dicke.)
25. Däumen dick und zwei gespan.
1500. kleine daumine stangen.
100. Daumenbäum von 10. ellen.
100. Daumen von 12. ellen.

Von Nägeln

2000. Zu 7. daumen.
2500. Zu 6. daumen.
3000. Zu 5. daumen.
20000. mindere grösse.
20000. von noch mindere grösse.
10000. die noch kleine seien.
10000. die aber kleinste seien.

Vom Liecht.

100. ℔. liechter.
8. höltzerne Leuchter.
2000. Lerchen.
6. Leuchter ost stangen.

Von Underschiedlich andern sachen.

1000. geflochtne beschirmb.
100. aschen
30. bücken von Zinck, sampt ihren seilen
50. härinne seckhen.
100. viereckhete körb.
600. säck darin man grundt füllet.
30
100.
10. spröle, die höltz Gerüster hinauss zu ziehen.

1200. ℔. allerley Bley,

8. Sorten mit 12. Löchern, mit Pfund Ballen darein zu giessen.

8. Schenckl Lunten.

Die Beamten der Kriegs munition.

Der Befehlshaber, Vom

20. Lieuter.

6. Artelleristen

Von den wägen.

Wir wollen in diesem Theil der ordnung der vorgegebenden Artikel folgen, nemlich: Zum ersten die wägen für die officirer des Lägers; darnach für das Feldvolck: Zum dritten für die munition: Zum vierdten für die Artillerie: Zum fünfften für die Kriegsrüstung: Zum sechsten für die victualien.

Die wägen der officirer des Lägers.

Ihre Excellentz . . . . . 66.

Graff Heinrich von Nassaw Generall der reütterey . . . . 30.

Ihr General Leütenampt, Marquette 6.

Der oberste Feldwachtmeister, Sedlemiski. . . 3.

Generall befelchshaber der reütterey . . . 2.

Generall Quartiermaister Solen . . . 1.

Generall Profoss . . . . . 3.

Fiscal advocat, vnd schreiber . . . . 2.
Befelchhaber des gelts . . . . . 2.
Der wagen General, doublet, sein leütenampt, führer, wagner, hufschmit, vnd bilerwerck . . . . 7.
General Quartiermeister der reüterei, Lieven Cyb. . . . . 1.
Profoss der schiff Kraunadone . . . 1.
Zwen feldtbalbirer . . . . . 2.
Drei feldtpredigeer . . . . . 3.

Summa der wäg. d. Generalster 129.

Die wägen des Fußvolcks.

Der obersta Chastillon . . . . 6.
Sein ~~sein~~ oberster leütenampt vnd oberster feldtweibel. . . . . 2.
Balbirer vnd Profoss . . . . . 1.
19. Capitäne . . . . 19.
Der Oberste. de Bethune . . . . 6.
Sein leütenampt vnd oberster feldweibel . 2.
Balbirer vnd Profoss. . . . . 1.
19. Capitäne. . . . . . . 19.
Graff Ernsten Oberster leütenampt . 1.
Oberster feldtweibel vnd Quartiermeister . 1.
Balbirer vnd Profoss. . . . 1.
6. Capitäne . . . . 6.
Oberster Graff Johan Ernst . . . 5.

Dem Obristen Leütenampt . . . 1.
Dem obristen Feldtweibel und quantiermeister 1.
Drey Valliter und profoss . . 1.
16. Capitäne . . . . 16.
4. Capitän der 4. guardien . . . 4.
Der Leütenampt und fendrich der guardien
ihrer Excellentz . . . . 1.
Für die guardien erstes gemeltes guardien 1.
Der Obriste Leütenampt der Freyständ 2.
Obristen Feldtweibel und quantiermeister . 1.
8. Capitäne . . . . 8.
12. Capitän des Regiments Dess der Veer 12.
Deren Obristen, indem 4. wägen — 8.
Drei Obriste Leütenampt, indem zu wag 6.
Drei Obriste Feldtweibel, indem 1. thut 3.
3. Quantiermeister, indem 1. thut . . 3.
3. Profosen, indem 1. thut . . . 3.
2. Feldtpredigern, indem 1. ist . 2.
Balliuen, Meister James . . . 2.
52. Capitäne . . . . 52.
Der Zeugschreiber der wagen . . . 1.

Summa der wägen des fußvolcks 212.

Wagen für die Reuterey.

10. Obriste dem zu Roß, ied 1. . . 10.
Leütenampt und fendrich d'Compagnie
Ihrer Excellentz . . . . 1.

Für die Wagenknecht . . . . 1.

Item der Wag für die Reuterei 12.

Artillerie Wägen:

40000. ℔. Pulver, yed iedes Wag 4. Hemmi 59.

800. Kugeln zu ganzen Stücken, yed iedes wegen 20. / Stuk . . . 40.

1600. Kugeln zu halben Stücken, yed iedes wegen 40. / . . . . 40.

40. Bleserne Büchsen für die ganze Stück 2.

60. Bleserne Büchsen für halbe Stücke 2.

Für die notwendige rüstung der 3 Feldstücke von 12. ℔. . . . 8.

Löffel, Trousses, Lützen, Correiers, hültzerne und eiserne Hebel . . 2.

4. Chieures . . . . 4.

Beissel zu Pferd, Fahrbeumen, Wag Hilten. 4.

Leitern . . . . . 3.

Wagnit eisen beschlagen, eiserne und hültzerne Hebel . . 2.

Roßgeschir . 2.

Seilen, Hanfstrick, Kett &c. . . 1.

114. Bond . . . . 14.

40. Däumen Kalchen . . . 4.

80. Däumen Lisle . . . 2.

100. Nägelen schlosten od Hüten . . 5.

Für das Kunst Feuerwerk . 2.

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

Für die Pferden . . . . . 2.

Summa der Artillerie wäg 198.

Die wägen der Beampten der Artillerie.

Der General der Artillerie, Kessel 4.
Sein Lieutenant, Grenie . 2.
Der Artillerie zugeschriben, Monier . 2.
Der Profoß Knab der Artillerie . 1.
Adelmann . . . . 2.
6. Ingenieur jeder einen Pferd . 6.
2. zugeschriber der Befestigung 2.
Büchsenmeister . . . 1.
12. Canonier Pferd besitzen . . 2.
Feuerwerkmeister . . . 1.
Pferdenmeister . . . 1.
Meister der Batterien . . 1.
Zimmerleutmeister . . . 1.
12. Zimmerleüth . . . 2.
2. Wagner . . . 1
2. Hufschmidt . . . 1.
Provoß der Artillerie . . 1.
Barbierer der Artillerie . . 1.
Büchsenschmidt . . . 1.
Befehlshaber d'artillerie Zeughandt 1.
2. Capitain d'Schantzgraber . 2.
Capitain der Minirer 1.

4. Reserv Caditäy . . . . 4.

Summa der artillerie officier wägen 41.

Summa für die gantze artillerie 239.

Wägen zur Kriegs rüstung.

20000. ℔. pülver . . . 20.

20000. ℔. bleyene kugely — 20.

20000. ℔. Lundten — — 20

Musquäten sampt ihrer zugehör, lang Röhren, Rondatschi, sowen Lepfel . . . . . 7.

6000. Sauwen, und 600 schaufflen 20.

400. grabscheidten, 200. bickel, 400. äxt, 300. sand bichsel, und 300. säyen — — 6.

ißerhand nägel — — — 1.

100. ℔. lichter, 12. leitern, 2000. lackey, 6. leitern reichstangen — — 2.

100. dürre bäreth . . . 4

10. büchsen brucken mit ihren deichslen . 5.

100. Virchete bind, und 100 päsulen Samt man die quartier Zeichnet — 1

für den Wachtmeister Sein, und sein pfärd 2.

Summa der wägen für die Kriegs rüstung — — 108.

Victualien Wägen

für die victualien . . . . 242.

Der Commissarij der Victualien Knecht — 1.
Dann Küeffer — — — 1.

Summa der Victualien wägen 244.

Summa Summarum der wägen,

Der officirer deß Lagers 129.
Deß Kuhvolcks — 212.
Der Reuthern — — 12
Der Artillerie — — 239.
Der Kriegsrüstung — — 108.
Der Victualien — — 244.

Summa aller wägen 944.

7. Stelle Ordnung
Von den Schiffen.

In dieser abtheilung soll der vorgehenden stellung ordnung gehalten werden, als nemlich: Zum ersten die schiffe der officirer deß feldlagers: Zum andern deß Kuhvolcks: Zum dritten der Reuthern: Zum vierdten der Artillerie: Zum fünfften d' Kriegs artillerierüstung: Zum sechsten der kriegsrüstung: Zum siebenden der victualien: Zum achten die Nächen: Zum Neundten von den schiffen für allerhandt Nutzen.

Die Schiffe der officirer.

Ihr Excellentz — — 20.
Brasch Grimnis — — 12.
Der General obriste feldscheibe 1.
Der General quartiermeister 1.
General Profoss, samt seinen feldscheiben und diensthencksten 1.
Der fiscal advocat, mit dem secretario des kriegsraths, in einem Munition schiff. 1.
Der oberschiffaber des gelts — — 1.
Der General chirurgus, samt seinen dienern — — 1.
Die 2. feldtscheerer und Apotecker 1.

Summa der officirer Schiff 38.

Nota:

Es sind auch noch andere officirer, als der Artillerie, der kriegsmunition, der victualien, und der schiff, weil sie aber diese in den geladenen schiffen bedienen, deren sie verwalter sind, so haben sie keine besondere schiff vonnöthen.

Schiffe der fussgänger

Für 2. regiment knechten, jedes drei schiff thut — — 6.
Das Teutsche Regiment Brasch Kusch 1.
Das Walonen Regiment — — 2.

Das Regiment der 4 guardien — 1.
Für die wagen vnd bagage der guardien 1.
Das Regiment Schweitzer — 1.
Das Regiment der Engelländer 2.
Engelländer somit Brasch Feuriswerchern 2.
Das Regiment Schottländer — 2.
Das Regiment des Obristen Leutenampts
Pratberchtey — — — 1.

Summa der Schiff den zu fuss 19.

Schiff deren zu Ross.

Jedes Regiment Reuter ein schiff thut 11.
Sind die wagen vnd bagage der Compani
zu Ross Herr Tschernitz — 1.

Summa der schiff den zu ross 12.

Artillerie Schiff.

Diese schiff sind dreierley: die ersten für
die officierer d'artillerie: die andry für die
stuck gerüstet, mit ihren beschafften vnd zeug:
Vnd die dritten für die Munition d'artillerie.

Schiffe der officirer der artillerie

Der General der artillerie — 1.
Die ingenieren, gegschreiber vnd füsten der
verfügung, sind andre verbleibt — 1.
Der ingenier, Arent Arentzen — 1.

Der Büxsenmeister sampt allen seinen Knecht 1.

Der General Zimmermeister für sich und
seine Zimmerleüt — — 1.

Der Oberste Cabo der Knecht so die artillerie Zeüg
mit seinen Fuhren und Rüstung 1.

Wagner, Schmidt, Seiler, sampt ihren
Materialien — — 1.

Zwen Capitän der Schantzgräber, Fürer
Leutenanten, und Petarden meister — 1.

Summa der officierer Besoldung 8.

Schiff für den Stücken sampt
den Behaltern und Wägen.

Diese Stück geschütz, sampt ihren Behältern
und Wägen, werden in zwo pontes od Nächen
gethan, welches sonnach in dem ersten
letzten artickel dieser Rolle von den Schiff
knechten beschrieben werden.

Schiff zur Artillerie Münition.

960. Hauen pülfers in 4. Centnerl Fäß 4.

3000. Kugeln zu 48. ℔ in 4 Canonenrad, 4.

6000. Kugeln zu 24. ℔. in 4. Canonenrad 4.

Für die Petarden und die darzugehörige
verwahrung ein Canon 1.

Für das Feilwerk, Leuten, Strohseck
Büschen, und ander Zeüg ein Centnerl — 1.

Für 200 Schaufen, und etliche Körbe ein
Centnerl — — — 1.

150. Vesevalyrin, Vndt klein Corb, ein kartaun 1.
200. Semmerliet, 20 kleine Hannenbüxen,
ein schiff — — 1.
Ein stuck Hilterwerk, Falckonnen, Hagel
vnd andere Lasten, ein schiff — 1.
1200. Kugeln zu 12. ℔, ein Lagur 1.
Summa der Artillerie munition schiff 19

Summa aller artillerie schiff 27

Ordnung der Kriegsmunition

45000. ℔. Pülver.
45000. ℔ mußgüetzballen.
45000. ℔ Lundten.
50. Hänin Orden.
8. Hommen.
8. Lunten
Diß obgemelte wird in 4 schiff geladen,
vnder den 20. lasten, Vnd in ein Hamboot,
alles zusammen — — — 5.
200. Mußgüetzen.
800. Pixen.
50. Halbe Pixen
50. Rondatschen.
12. Cartaunen.
100 ℔. Lichter
6. Cartaunen Rohr stangen.
2000. Laichen.
Eilen sand nägel.

100. Läfferlin damit man die grantin Zeichnet.
600. Dick darin man Pulver füllet.
10. Zirk dreiter.
12000. [illegible] dreiter

30.
100 Viertelt Kärb
Das ietzgemelte wird in ein Dannloger geladt — 1.
30. Viertzenbrüder, mit den darzugehörig stücken,
in ein Schiff zu 20. Lasten geladen, Wird in ein
Dannloger [illegible] thun Zusammen — 2.
1000. Bauren.
2000. Schaufeln.
1000. Axadey.
500. Pickel.
1200. Äxte.
600. Handbeil
600. Hauen.
Dieses alles in drei Dannlogern — 3.
1000. schuh Nägel
100. Räder
100. Achsen.
25. Dannen mit zwei gefugte tieten.
Alles in 3. Schiffen jedes zu 20. Lasten — 3.
1500. Dannen tiele
1500. Kleine Dannen.
10. Stuk damit 3 geschütz Pfeg weidt
4. tischene Tabel.
Dieses alles in 3. schiff jedes zu 20. Last — 3.

Summa d. Schiff der Kriegsmunition,
11. Stuck, und 6. Samloopter, thun 17

Victualien Schiffe.

Dieser Schiff waren in der Zahl 66.

Die Nachen.

Sibenzehen Nachen für die Artilleriestuck, samt
ihrer Zugehör, thun 17.
Einen grossen Nachen vber die Wasser zu fahren 1.
Einen kleinen Nachen 1.
Drey Schiffbrucken für die kleine Brucken, samt
ihren wägen und Rossgeschirr thut 6.
Ein packschiff, die Schiff, wägen und werck-
zeug zu laden 1.

Summa der Nachen 26

Die Stroschuren der Nachen, do sie alle ist ihren
Schiffen accommodiren, sind wie folgt:
Der Meister der Nachen: drey Leütenampt:
83. Schiffknecht der Nachen, folgend gestalt
abgetheilet: auf 15. grosse Nachen jeder 4.
auf 2. kleinere Nachen jeder 3. Bei jedem
der drey Schiffbrucken 1. auf dem packschiff
3. die Schiff zimmerleüt, 3.

Schiff zu vnderschiedlichen Sachen.

Der Befelchaber der Schiff samt seinem
Diener 2.

Ein Schiff und vier Kayen für die Füsser der Schiff und die Zeugschaber, sampt den andry sachen so da unverstand hierkommen. 5.

Drey Kayen schüttten, für und vor Zeugk, so wol für die vorder, als verwundte Volckh — 6.

Summa dreyer Schiffe — 12.

Summa Summarum der Schiffe.

Der officirer deß Lagers 38.
Deß Lustvolckh — 19.
Der Trumetter — 12.
Der Artillerie — 27.
Der Leibgerüstung — 17.
Der Victualien — 66.
Der Pfärden — 26.
Für allerhandt sachen — 12.

Summa aller Schiffe 217.

Findt aber diser vorgehender stellen (welche in dieser materi genügsam zu erwegen dienen können) eines noch andere, so dienlich were, dieselbe in ordtnung zu bringen, weil es gemeiniglich also zu reisen da von zu reden: Erstlich wirdt deß Lagers gemeingliche abgetheilt in den vorzug, in die Schlachtordnung, und in den

marschirung ob Sündfalls, und Lagerung in der
stelle so wol zu Fuß als zu Pferde, und auf
bestreiten (so wol im marchiren, als in belegung
und umbgebung der Statt) ein theil Ihr trosset,
als der Artillerie sampt derselben munition, der
leibmunition, und der victualien: Item der
officirer ohne beschaidenheit wie in einem ganz
Lager: Und wenden andern, verordnet man
aber under denselben den theil in Castrametatorn
d' Lagermeister sampt seinen gesellen, welch
man auf den ingenieur verwerfet, und über-
liefert ihme die stellen, nach dem er sich
alsdan richtet, welche stellen wenig sie gleich
sonen sindt mit den vorig, so ist vonnöthig
derselben daran zu schreiben.

Ist aus neun eine stelle der hofstatt,
welche fourrirt sein sollen, sampt noch zweien
andren, der Wägen und beschirr Ihre Excell:
aber man statt derselben allein die Zimmer in die
vorgehende stellen, der Wägen und beschirr gesetzt.

Es solte auch nach gemainem gebrauch eine
stelle der victualien haben: Weil aber die
gemainigkeit, durch die hofstatt der Marquedanter
und Kaufleut grosse verringerung der victualien
geschicht, und derüber man sich auch richtet nach
dem man weiß, was auf den nechst umbligenden
stellen, im fall der noth, zubekommen, so sindt
für eine stellen der victualien, die beschreibung
wenig vonnöthen.

3. Capittel.

Wie man ein lager schetzen oder mustern soll.

Inhalt dieses dritten Capittels.

Dieses 3. Capittel sol haben 6. artickel.

Der 1. artickel, wie man der viervnddreissig guartier des lagers auffs papier abreissen soll, damit mann darnach im felde nachkomme.

Der 2. artickel, wie man die viervnddreissig guartier des lagers im felde abzeichnen soll, vnd solches geschicht durch den lagermeister, sampt seinen beschickten.

Nach diesem soll die abtheilung der zeilen, gassen vnd gassen durch jeden guartiermeister in seinem Regiment beschehen vnd abgerissen werden, dan dises würde dem lagermeister in so wenig zeit zuthun vnd recht zuverrichten vnmüglich sein, vnd solle hievon handlen der 3. artickel:

Der 3. artickel, wie man die notwendige platzen, zu den zeilen gassen, vnd gassen zwischen denselben, so durch jeden guartiermeister in seinem Regiment geschicht, abmessen solle.

Wan dises vollendet, so ist von nöthen, das die theilung der gassen, durch jeden feldzeichen in seiner ordnung angezeichnet werden, dem

Dieses wünde den quartiermeistern in vorigen
Zeiten wol zu thun vermüglich sein, sollen also
hiervon beschriben werden, diese 4 artickel:

Der 4. Artickel wie die Theilung der Lüdten,
in jeden Zeiten, deß einen feldstreibel in
andere Compagnien

Der 5. Artickel von den Zeichen der wachtplatz
von den gegrabenen linien Schanzen, und von den
einschneiden, wie viel jedes Regiment Volcks
abgraben soll.

Der 6. Artickel in sich haltend eine Vermahnung
auf das Jahrniger so wol gebraucht und ge-
übet ist, in guter ordnung erhalt werde.

I. Artickel.

Wie man die Vierreinbleuste quartier der
Lagers auffs vorige Zeichen soll, daß
man darnach ein Feld machen könne.

Weil man in diesem Lager vier gevierte quartier
zu samen nemen muß, nemlich eines auff
der Lust, und vor jedes Regiment zu Pferdt,
wie zu stehen in der ruh und auch stelle, ist auch
Capitolio, mit samt vor auch darzu gehörig
quartiren, so wünde ehe vonnöten sein dieselben in
der zahl in guter ordnung auffs vorige zu
zeichnen, wen nicht eine gute regel davon ver-
ordnet wäre, dieweil wen man ehe in die zahl stehen
muß, wie es sich den offt begibt, es mag sich lange
wünde so baldt man ein ort befestiget hat,

Die regul so hierzu erfunden worden, ist diese.
Man zeichnet jeden der obgemelten güetter auf
ein kleines quadrangel von einem blat papier,
verlose also, wie viel stritter jeder für die gemein
knecht, nemlich 300. schuh lang, und die breite
nach maßweis der stelle. Als zum exempel,
für das regiment des von Castillon, so 300.
schuh lang, und 70. breit ist, schneidet man
nach gemelter scala ob hiebei ein kleines quä-
drangel gemelter länge und breite, welches man
darauß schreibt samt dem namen des obersten,
wie die beigefügt ist, und also fort an. Wenn
man nun diese kleine papierlein alle
und jedwedes also geschnitten
hat, so kehrt und wendet man
sie so lang, bis man sie nach ergetzen sieht,
Und damit man solches
desto füglicher machen
möge, so braucht man auch
ein papier gerichte glich
weit von einander stehender
linien, zwischen welchen die gemeine breite
der 300. schuh, sampt den gassen 30. schuh,
wie ob die folgende figur anweiset, damit
man gemelte güetter ordentlich darauß
ordnen möge.

Alten nun dieses also zubereitet ist, so will ich=
und zum Drucken auf papier beschreiten, und
zum exempel nemmen die figur, so zum
Bürgischen Lager gemacht worden, alda dan, nach
besichtigung der orth der Lexellenz stehen
und rath werden, die reuter samt den wägen,
wie auch die Zugehörden und schantzkörb und

Dem General Cecilio, außerhalb Rheins
Lager Zu Coßiren, alß Ich die blaue papie-
rene gnädrangen herfolen, quartir, darvon abge-
sondert, der rest aber ordentlich vff die
abgemelte reglirte papiere rubricirt, vnd
Ihre Excellentz, wird auch gerichtet werde,
welcher nach dem er sie wider einpreng nach
seinem Belieben richten, lagen sie wie sie
wollen.

Wann sol aber meine Ley, Ihr wern mit diser
quartier ordnung, so findt man diser[e]y, dass
wann ablise der selben breiter od enger wern,
als die auf die kleine papierlein gezeichnete
Riss ausweisen, so könte die ordnung der
lager nit wolbestes gemacht werden: In solchem
fall kan man ablise quartier, die ob sich mögen,
ein wenig breiter od enger machen, als
der wägen, der Artillerie, des Marckts, der
Victualien, fremder knecht, und dero platz
für den quartier Herr Excellentz, dan sie
findt nicht so gar genaw gemessen, dass sie
nit ein wenig breiter od enger sein könten:
Aber die Regimenter zu fuss und zu pferdt,
die quartier Ihrer Excellentz, und des Generals
der Artillerie, müssen nicht ihren gesetzten
mensuren verbleiben.

Und ward alsdan die figur, nach der vorgemelt
ordnung der kleinen also gelegten papierlein,
auf papier gezeichnet, mit den marckplatzen
und der kirchgassen breiten, welche damach
ward, wie die figur des nächsten articuls
des ersten Capittels.

Weiter aus zu rechnen, Es weil diser manir
zu fortificiren Ernst ist, so hat Ihr Excellentz
gemeiniglich vier gleiche figuren zu nehmen

ßer man Zum ort kommen, vier mit der Cauallerie vnd den gantzen Rest in einem Haufen, die ander ßur die wachtt, od ßum andern quartier, damit man derselben, wen man also nah wonnet, im Vorrath stehe; Vnd diser figuren hinter man hier nach wol etliche fortsetzen, weil vns aber dasßelbe schon durch die vorgesetzte genugsam verstanden sein, weil vns fürnüber ßuschreiben.

4. Artickel.

Von der abmeßung der Viereckhten quartier der Soldaten im feldt, so da geschieht durch den lagermeister Hauptleuten.

Wen man nun durch die vorgesetzte figur nach papier Verzeichnet, wie die figur auf dem feldt sein solle, so fangt man erstlich an die quadrangel od quartier des fußvolcks ßu steckhen, darßu man das 150. od ßo viel man von nöthen ßu sein erachtet, quartier stehlin vorgeschrieben, welches sindt gemalte stecken, vngefehrlich 9. schuch lang, oben mit einem fähnlin, so man auch die winckel der quartier steckht: welche man mit numern ordnung, die leichtlich streckt mit auch ßu vorsehen, vorbeut:

Dan wan man vor ablösung Jahrs dah nit
Hette, so war vnmüglich d die Zeichen der
güetter stehen bliben, dan weilen damals
nit ander holtz zu den fürten vonnöthen
hatte, wurden die nit gemalte stehen ab
Zeichen ausgezogen. Man verbeut auch
allen, nicht selbige platz zu bauwen, alda-
weil man die güetter zeichnet, ausgenom-
men diejenige so dazu verordnet sindt: Dan
wan fürbrow dah nit verbotten wurde,
so kundte man die güetter nit machen, weg
sindmahl dah volck, d wägen, pferde,
stro vnd holtz, so man zu den fürthen
darbei trüge.

Es ist auch zu mercken, dass man für nothwendig
befunden, sich im feldlagere einer gemeinen
mesbruder zu gebrauchen, welche eine rute
die in fuss vnd dauwen abgetheilet sein,
so man das feldmass nennet, die weil die
verordente, Ingenieros, gegen streiche der be-
vestigungen, Zimmerleut vnd andere, so
auss mancherley Stetten vnd landen kamen,
nit wusten wie hoch man in seiner stat
d'land gebräuchlich war, daraus dan, weil
sie sehr ungleich waren, allerhand vnd viel
ungereimbte fael folgeten.

Dem läger meister folg ferner nach, alle
alle quartiermeister der regimenter, damit
so bald ein quartir gezeichnet ist, ihnen gezei-
get vnd gewiß werde.

Nach disem steckt man die vier fähnlin, da-
mit man die quartir zeichnet, eines iedem
regiments auffs feldt, nach dem es
die vorgehende figur auff papir erfordt,
begreiffendt rectangles quadrangulaires, von f[illegible]
lang, für daß kriegsvolck. welches ge-
schicht vermittelst deß landmesserischen creutzes,
vnd durch die messung der längen nach der
gemeinen manir der landmesser: welches weil
es die ingenieres genugsam wissen, ist es ohn noth
mehrere vnderrichtung daruon zu thun, allein kan
man der kürtze halben eine erinnerung thun,
nemlich daß man von den 4. seiten des qua-
drangels nur eine od' zwo messen soll, da
des lagers seiten eine anfangt, dan der
rest kan leiglicher durch die Drybaking (ist
ein [illegible] wort.) vnd hilffe des arpentis
od' landmesserischen creutzes, wie den dises
ihnen genugsam bekandt ist.

Ferner ist zu mercken, ehe iede vier fähnlin
eines regiments mit ziffern gezeichnet werden,
soll man sampt bůchstaben darein schreiben, als 1,

V, vnd X. welche mit geraden kreutzen od
schnitten kürtzlich geschnitten werdt können,
nämlich die vier fähnlin der regiments, so man
zum ersten Zeichnet, jedes mit I., der andt
jedes mit II., vnd also fort an, welches alles
beobachtet müssen zu werden geschicht, vnd
theils weil die quartiermeister selbst, wan
der mangt fähnlin, bisß weilen eben ihr eigen
fähnlin dispütiren vnd suchen: vnd
auch theils, wan der lagermeister (der solche
Zeichnen auch sein papire schreibt, wie es an
den fähnlin stabt) oder ein ander, wan einer
quartier gesagt wirdt, so kan er alsobald
zeigen, vnd darauf mit ruhe an den ort gehen.
So bald nun ein regiment also gezeichnet
ist, so zeiget man seinen Quartiermeister
zu besehen.
Alle fähnlin aber der sämbtlichen dieser
fürgestellten lagern, wan sie gestecket sein,
so findt sie in solcher ordnung wie es der
nachfolgende figur weiset, da man dan
sihet, wie nötig es sei, dass man die fähn-
lin mit braunst geschnittenen, sichtbaren Zeichen,
wie obgemelt, auch dass man jedes quartier
recht vnd gewiss erkenne.

3. Artickel

Von abmessung der notwendigen platz
zu den Zelten stätten, vnd gesch Zeichen
den selben, so durch ieden Quar=
tiermeister in seinen regiment
zu schlahen.

Wann nun das Zeichnen vnd messen, des Castra=
metatoris oder Lagerschlagens wie obgemelt vol=
lendet ist, so folgt darauß das Zeichnen
vnd messen der quartiermeistern, ieder in seinen
regiment, vorhab, wie im anfall dieses Cap:
gesagt, den Lägermeistern, wol ins werck zu
richten in so wenig Zeit, als sie erfordert wirdt,
vnmüglich ist,

soll derowegen der Quartiermeister ein abriß
jeder regiments bei sich haben, wie der im
3. artickel des ersten Capitels, damit er also
alle notwendige Lengen, so er sie nit gnug
auswendig wüßte, finden könne, Ist ein
feldmeß 3 zum wenigsten 8. schuh lang
sein, und etliche Cordely od. stricke, sich der
selben zugebrauchen wie sonsten soly wirdt.
Wenn nun ein quartierstatt also verfaßt, welche
sein zwischen den vier fähnlin A. B. C. D.
so der quadrangel der soldaten hütten bedeut,
so stellt er nach einer gezogenen Cordel, die
länge A B. von 8. in 8 schuh, und steckt
zu jedem punckten ein weiß od. stecklin, wie
durch die punckten zwischen A. und B. an-
gedeutet wirdt: Desgleichen thut er auch in
dem fündrestey Eck, als von D. zu C.

Wen man nun dasen gebraucht, so ist ihnen
nocht vonig die abstheilung der soldaten
durch die feldweibel, aber davon soll
im 4. artickel gehandelt werden, und
denen aber Zeichnen die quartiermeister
der Capitäne fürdern vor den soldaten fürdern
und der Marquedentur fürdern finden
den soldaten, wie obgemelte figur im 3.
artickel des ersten Capittels weiset.

4. Artickel.

Von abstheilung der fürdern in die Zeichen durch iedes feldweibel in seiner Compagni.

Wen nun das meisten die quartiermeister ver-
gessen, zum end kommen, so folgt demnach
die abstheilungen der fürdern durch die feld-
weibel, iedes in seiner Compagni, welches
wie gemelt im unfall dieses Capittels, dem
quartiermeister in so wenig Zeit, als hierzu
erfordert wirdt, wol zu verrichten unmüglich
ist.

Die feldweibel sol weisen (darzu ihnen dan
der quartiermeister assistentz leisten soll) wie
viel volck auf iedes wenigen mass, fürdern haben müss
für seine Compagni, welches sie durch
die vorgangene Castrametation wissen kun,

oder so vil das erste mal ist, der besoldung
der Soldaten, welche vnd ihnen allein, od mit
ihnen gesellen lassen wollen, da den Jr werden
dass man jedem soldat, od jedem par gesellt
in der beute so vil gibt, als sie begehren, in
der burgk aber ~~sehr~~ eigentlich 8. schu, vnder
welche nit minder, vnd befindet sich also
gemeiniglich diese rechnung, dass 100.
soldaten mit 2 Zelten hütten genug haben,
weil sie ihre hütten nicht gern grösser zu
machen pflegen als die not erfordert: do sich aber
in einiger Compagnia das widerspil befind,
(wie ob sich den begeben könte durch viel
soldat so weiber vnd kinder haben.) do kan
man deuten, so gar Jr viel platz begehren
wenigen graben, od so vil in die not erfordt,
noch eine Zeil hütten weiter. Wenn nun
die Zahl der hütten also gefunden, sol man
sie in zwei theil theilen, vnd auff jede seit
gleiche anzal ordnen, in solcher weite von
ein end Z die leere platzen so dazwischen
seindt, gleichsam auf gleich strich, vnd ist zu
wissen, dass an jedem ende d' Zeltenhütten
allezeit eine hütte sein solle, damit die
~~Compagni~~ Compagni, wie auch die

gantzen Regiments allezeit ein Rechang
stein, vnd dass die gassen langst derselben
allezeit gerad vnd gleich breit seien.
Es ist auch zu merken dass die zwo vorst
fürtey jedwere Compani für den lauten
man vnd Landreis sein, nemlich der
Leutenampt zur rechten, vnd die ander zur
linckey, vnd die zwo letzte fürten für
die zween Feldtweibel, auch so gleich wie
sie im marschiren die letzte sein, also auch im
losirey die letzte fürten haben.

Wenn nun die Feldtweibel weissen, wohin sie zu
ziehen vnd woraus sie sich zu richten haben, so
zeichnet man die fürtey wie folgt: Jeder
Sergeant od Feldtweibel, d zwo Zeilen fürtey
hatt, nemmt 4. Cordely zwischen die von den
quartiermeister gestreckte Zeichen, zwischen welche
die fürten kommen sollen, wie in der vor
gesetzten figur der 3. entzwey, die vier Cordely
A D, E F, G H, I K. Vnd wenn er jede fürte
zeichnen will, so stecket er vier kleine stecken
in die Cordely, so die vier eben bedeuten, vnd damit
ist das zeichnen des Feldtweibels vollendet
Nach allem obgemeldten, wird auch vorstanden,
dass jeder Feldtweibel in seiner Compani
sorg habe vnd Inacht nemen, dass die

soldaten ihre fütter mit vber die gestreckte
zeil mach: Vnd iedes quartiermeister, dass die
feldtscheibel ihnen angst ein genug thun: Vnd
iedes Capitän dass seine Compagni sein ordent-
lich losiren: vnd iedes obristen, dass sein
Regiment allen auch zum trumpel diene:
Dan wan diese weise wirdt die gantze Castrame-
tatio allenthalben in guter ordnung fortgehen:
Darauss sich dan die obgemelte officirer fleissig
legen sollen, weil ein iedes end ihres postens,
ob dass lossiren soll, dermal eins in die oberste
staffel ob Rolla zu kommen, darin dan die
reisigen sich wol vnd ordentlich zu losiren
fur sehr notwendig gehalten wirdt, wie den
frieden weitleuffiger gemeldt worden.

Weil bisshero von dem Zeichnen vnd messen eines
Regiments zu fuss geschrieben worden, kan
man genugsamlich verstehen, es ist mit dem regi-
mentern zu Ross eben also beschaffen,
Belangendt die Manir, ander quartier zu
zeichnen, als Ihrer Excellentz, des Generals
der Artillerie, der lagerbefficirer, der weeg
vnd Marcketh, deren figuren erklärt worden
in den 6. 7. 8. 9. vnd 10. articuln des 4ten Cap:
weil eines iedern nur eine figur zu zeichnen ist,
so mit viel arbeit bedarff, vnd weil ingenieres

darzu verordnet würdt, die schantz zu versetzen
und verstehen, und weil sie aber so baldt
expedirt werden können, als die guartia
dieses [illegible] kriegsvolckh, so ist mir nicht
mein sondt vndienst dauon zu beschreiben.
vermüge, das mir dem und Zeichnen also volla
dat, so entbeut mir meine, denen bisshero
alda zu sein verbotth war, das sie ihr kein
und steinen ort einnehmen mögen.

5. Artickel.

Von dem Zeichnen der vesten platzen,
linirung der schantzen mit gräblen,
Und von dem abwerffen, wie viel
jedes Regiment zu thun habe.

Diss Zeichnen der vesten platzen, sampt dem a
wissen der schantzen mit linien zu gräblen,
gehört dem ingenieur, sampt seinen
zusetzern, und neben ihnen noch 50. od' 60.
schantzen gräber, so die gräblen machen, lang
den gespannten stricken, sie macht aber zwo
gerade linien, 6 schuh eine von d' andern, zur
breite des grabens, under welchen die inne
206. schuh von der Capitäne losamenten ist,
also dass die 200. schuh zur breite d' vesten
platzen bleiben, und 6. schuh zur dicke der
Brustwehr.

Es ist

Es ist hierin auch zu mercken, Ob wol hie-
bevor dem volck vnderbotten worden, Ob ein jeder
Cammen vnd seine platz einnehmen möge,
So findt doch dasselbe nicht an diesem, weilen
nur 2. gradus hierin sindt, vnd darzu weil
genug von dem kriegsvolcke vnderlegen.

Wen nun diese gegrabene linien also gestrichen
sindt, so ist noch vbrig, das man die vnderung
mache, wieviel schuch jedes Regiment an d'
schantzen graben soll, welches in dem feldlag
der 3 ersten staden, durch das fußvolck, als
durch eine gemeine regul, ohne soldt geschicht:
Zu dem ende setze ich, im vorgehenden abriß auch da-
hin das mehr articulo dieses Capitulo (welches
noch klärer ist im drey figur des 11. articuls
im 2. Capitul) wie lang die gräblin sein, vnd
befindet sich Ob vnd den 2 hingsten seiten, jede
2000. schuch hatt, vnd vnd den zween kürtzesten,
jede 1750. Zu sammen 7500. schuch, darzu sindt
8560. Soldaten, nemlich in jedem Regiment
wie folget, gezog auß der ersten Rolla des
2. Capitulls.

Chastillon	1660.
Bethune	1660.
Frießländer	760.

Veer 1320.
Brest. Johan Ernst 1310.
Vier guardien 800.
Brest Ernst 1050.
Summa 8560 soldat sah zu Dölh 7500 schu

Hiermit sage ich nach manir der Compani regul:
8560. soldaten sollen graben 7500. schuh, weiter
1660. soldaten de Castillon? thun 1454. schuh, die
setzt ich wohin de Castillon: Und dergleichen mit
den andren Regimentern procedire, findet
ich das ein jeder graben soll wie folget:

Chastillon	1660. soldat sah zu graben	1454.
Bethune	1660.	1454.
Liefland	760	666.
Veer	1320.	1157.
Br: Joh. Ernst	1310.	1148
Vier Gardien	800.	701.
Brest Ernst	1050.	920.
	8560. soldat sah zu graben	7500. schuh

Die länge der schuh, so jedem regiment gebüret
werd anstehend den äussersten randt des äus-
sersten grabelins mit einem in die erde gegrabnen
creutz gezeichnet. Dempelb weiss gesetzt das
ein solch bezeichnes ansatz in dem reimbel H,

der

sigen beim 11. Artikel des 1. Capitels,
wen daselbst ein Creutz gesetzet ist, so misst
man daselbst an weitte fortz 1454 schuh, für
das Regiment de Castillon, welches sich erstreckt
bis zum 1. Und dergleich 1454. schuh für
Bethune gerechnet, weil bis zum Creutz K;
Und wen man also fortfahret, so bleibt das übrige
und letzte theil für Brach Meisters Regiment,
welches (wofern im messen nichts abgehet
ob gemeldt ist) sich auch der weite 920. schuh
befinden soll. Und hiemit ist vollendet
das Zeichnen oder messen des feldlagers,
so ich mir in diesem 3. Capitel zu beschreiben
vorgenommen hatte.

6. Artickel.

Inhaltend eine Vermahnung, das einige
in guetter ordnung zu halten, was
wol gezeichnet und gebauwet ist.

Demnach ins künfftige, von dem Zeichnen des lagers
gemeldet habe, so ist nur noch übrig, Ich eine erinner-
ung thue von dem einig, so die quartiermeister ferner
ein jeder in seinem quartier in acht zunehmen haben,
damit das einige, so wol gezeichnet und gebauwet
worden, in guter ordnung erhalten werde.

Erstlich, das keine Soldaten, Ihre weiber, kinder

, od̄ andr Hirtschaft, bei den soldaten in den Regimentern offene läden haben können od̄ sollen, od̄ güter verkaufften, dan. darfür sindt die Marquedenter sonder den regimentern verordnet.

Zum andern, dass die quartiermeister jedes Dorf, sonder vnd auch der seiten sonst quartier, mit Zugraben, dass man auch die wachtplatzen ringsumbher kosbrennen, zu graben, thierlich zu haben, noch auch andere gruben zu haben, dieweil es gefehrlich ist auch solchen vergen zu gehen, sintemal einer falsch vnd bein da durch könte, sondlich zu kommenden Zeiten, wan man bei finsterer nacht kompt, vnd dieselb auch gutes Vnfalls verbotten, dieweil sonder allen fleiss der Marquedenter platz auch derselb solch vorgeordnet vnd zu kosbrennen gegeben ist.

† od̄ gassen

Zum dritten, dass kein quartiermeister, vor, sind od̄ zur seiten sonst quartiert, einige hütten gebäuw, Zelt, od̄ laden, Verkaufftung der güttern auch wagen od̄ sonsten zulasse noch gestatte, sonder denselben auch den Marckt zu gehen gebiete.

Zum vierdten, weil man den Metzgern also in

Lüdten Hindre den regimentern zu lossen vergeut
Und aber auss den eingeweidt, der geschlachteten
Viehs grosser gestanck und unrath kompt, so
da krankheiten verursacht, davon etliche vasser
vorigen läger, wie auss andre angestrichen wardt,
da kan man den vorkommen, mit dolbung
tiefer löcher in die Erda, auss welche man
starcke höltzer legt, und darauss äste sampt
ihren blettern, od aber stro, doch dass in der
mitten ein klein loch bliebe, auss welches
man ein schaltfenster macht, wie dem sonn
wie hierbeigefügt ist, mit
einem Vierecketen fensterlin
von ungefehrlich 16. od 18.
finger: Darnach thut man herauss die Erda
so herausgegraben worden, doch dergestalt, dass
das gemeltes fensterlin, von denen so unrath,
od eingeweidt hin ein werffen frei ledig auss
und zu gehen werden könne, und alsdan
geht kein gestanck herauss, wie den die ver-
fassung bezeuget, zu dem kan man auss
eine vernünfftige verfas dieses anzeig, nemlich
dass die steinkeuder todt Cörper auss den
kirchhöfen, ja in den kirch selbst, wan sie be-

da geschossen, keinen gestanck von sich geben.
Ist auch zu merken das solche gruben keinen ge-
ordneten weg, wie den menschen vor den
leib, also sie offen in den weg geschen gemacht
werden, dan es kan nichts bei nacht dem fallen
sintemal sie verstopfft sein. Man gebraucht
sich derselben auch füglich bei grosser hitze,
kürsten, welche offen deb gemeiniglich angestellt
und inficirt werden.
Zum fünfften, der quartiermeister, sol durch die
schantzengräber ein schmal gräblin von 2. schuh
graben lassen, von solchs an und den 10. schuh
welche zur lären platz der Marquedenten für
gegeben worden, und deb zu dem end, damit man
sie in den gegebenen termins befelch möge, dan
sonsten kommen die brünnen so viel weiter
von seiner hütten macht als der andre, auch
die grosse gasse, mit den ungelegkeit, darvon
ich hievorn gemeldt, ob verursacht auch stinken-
den ungeschickten gassen, welches durch gemelch
gemach verhindert wirdt.
Zum sechsten, ist zu wissen, das schedliche stellen
als ob sie bräume und Marquedenten weren,
do sich dessen mit sindt, welche strackh anfangs von
man die platzen ausstheilet, die besten verwahren,
und wen fremde dieselbe lär stehen, und sie heim

wasser fürbringe, sonder allezeit sey dass für
derselben alle stundt genugsam seye, und dass
trüben für solang, bisß sie die plätze auch so
nass ihren kommen, alß sie zuvorderst verkaufft.
Diesem ernstlich nun zu begegnen, so thuet man
die platzen mit dem beding auß, dass so ein
ander kompt der derselben begehrt, und seine
güetter frentig hatt, für ihnen solle gegrabe werde,
und sollen die auch, weil sie andern ihren nutz
gebauwet haben, verlitten, ohne einige ausser-
stenung für die mühe, noch auch für die
Materien, dan wan sie selbige im land ge-
nommen, so gehöret sie ihnen ja nicht zu,
die lären Zelten und gräben belangendt, so
ihnen angehörig, mög sie für sich nemmen
und behalten.

4. Capittel.

Von dem einigen so mindt transitent müglich und nötwendig were, der verfassten form und feldlagh, so da immer dasselbe bleiben könte.

Inhalt dises 4. Capittels.

Dis Capittel wird 3. artickel haben,
folgendts innhalts:

Der 1. artickel, warumb man in vorgehenden lagerstenung, die manier der Römer nit so nahe nach gemacht, als man wol gekönt hette.

Der 2. Artickel, in welchs handlet die delineation vnd
Lagrob, so allzeit in vnter sonn stehen solle.
Der 3. artickel, von der abtheilung des Lagrobs
so zu einem feldläger ordentlich vonnöthen ist.

1. Artickel.

Warumb in d vorig Lagrauersetzung, die Manir
der Römer nit so genauw observirt
worde, als wol hette gesetzt können.

Vil halten darfür, das die Castrametatio der
Römer nur gar besonder gewesen, seie, also das
aus jhr feindt der König Pyrrhus (wie Plu-
tarcho schreibt) sich darüber verwundt vnd gesagt
das diese ordnung der Barbaren nicht Barbarisch
seie: Wen man aber die sonn (wie beschrieben
Polybij) so sichtbar im 1. artickel des 1. Capitels
beschriben wurdt) betrachtet, so befindet man aber
die begüemlichkeit auss denselben nachzumachen die
simmetriam od proportion vnd der musik vnd linien
setzen, welche die alte Baumeister gantz sorgfeltig
observirten: Dass Lager hatte auss allzeit in vnd-
lichen ortern, inmitti sonn, also das vmb vnd vmb
da es abgeschlag ward, nit vnder alle seitten zu
finden wehre, als ob es ohne verwendrung des
orts, allzeit an einem platz stehen ware, vnd
ohne zweiffel grosse commoditet verursachte

also sey

also dass diss manir billich von Vilen gelobt
werden, Wan mus disem also, nöchst imand
gedenken, warumb dan ihre Excellentz, dieselbe
nit volkomlich nachthun, od dass mehr als geschehen.
Darauf wird geantwortet: Erstlich die Römer
wann sie ihre feldlagern abgemelte gleichheit d' seien
in allen ortern, mit dan sie ast gewonnen werden
nach dem exempel der Römer, ist es sie nit allein
die gleichheit des volcks in den Companien und
Regimentern hatten, die sie manipulos und cohortes
nanneten, sonder auch noch in zween gradibus höher,
nemlich in den legione und lagern, dessen im
folgenden 3. articlen under der abtheilung des
heutigen volcks der Römer, absonderlichen soll gemeldet
werden, welche volkommene underhaltung, viel
grössere macht erfordert, als inhigen zeit, (wie ob
ich anfangen hab) fast bei allen fürsten und Rebus-
publicis ob handen findet, so heutig tüchern.
Uns helt ihr Excell: auch wider unsern fürgeben,
dass der Römer lager auch nicht allerdings so ord-
entlich gewesen seien, als etliche meinen, Erstlich
weil man, wie ob ihr dessen erfahrung wol bewust,
mit altem schaden, sonder selten, lager findet, sowol
lang als breit von 2000. schrit, in welch ob mit
etwan ungelegenheiten gehet, mit böse, tiefe,
Moraste, und andern solchen örtern, da man mit losem

kan, so sich nun dises also zůtregt, muss
zuerstes die sonn unwidrig verandt werden.
Zum andern, wan man in belagerung ains
die legiones also theilen, muss man die orter be-
schlossen und umbgeben werden, so kan die
ordentliche Castrametatio nit platz haben.
Zum dritten, weil die Zahl ains fussvolcks, ex
cati genandt, ungewiss und offtmals grösser
were, als die nach der gemainen regul gebig
nete platz begreiffen konte. Zum vierd
wan dass ainig volck diserseits auss dem
march kombt. Zum fünfften, so geschehe
auss offtmals grosse verendrung des ainig-
volcks in wenig zeit, in dem etliche natürlich,
etliche von kranckheit sterben, etliche von
feind getödt werden, etliche zur besatzung
in den gewonnnen Orter und beschlossen ge-
lassen werden, also das die Manipuli, Cohorten
und Legionen in der zahl nit vergnügt werden
konten: hierin dient auch was Cæsar im 2.
buch schreibt, dass nemlich, wie wol das lager
klein war, und kaum 7000. man, und keine
bagage hatte, so mindt es doch so viel er-
moechte, und brauchte die engste wege. Zum
sechsten, sagt Polybius, dass die gemuschte legiones
in lenge und breite auss gemessen werden, nach
notturfft: Wegen dises alles, hat ir

Castrametatio nicht allezeit gleichförmig sein könne,
nach ausweisung der gemeinen regul, sondern man
hatt müssen neue rechnung und grundtriss
machen, nach dem deß vorgenommene lag erfordert.
Ist aber zu wissen, daß sie der regul alle
zeit so nahe gefolgt als sie gedörft, also daß
dardurch die commoditet der gassen, und deß
standts der fürsten nicht verendert, als sonst gestellt
were.

Ist ferner nit zu vermelden, daß der General
bei den Römern sambt den officirern nächst
einer seiten deß lagers losirten, die mannschaft
aber deß Römischen kriegsvolcks, sambt den Socijs
rechtfertigten die grosse platz deß lagers D, E, F, G.
Und dieses alles, sachen sie ihre besondere verschanzung;
Ueber dieses alles vngenacht, stimmt ob bessere sein,
daß man deß Xenophontis fürbevor gemeldten
allgemeinen regul nachfolge, daß nemlich der
der General deß lagers sambt dem trosß,
mittler vnd dem kriegsvolck losire, wie dann
dessen ein exempel in folg dem 2. artickel sol
gegeben werden. Ob stimmt auch deß, nach deß
Polybij Castrametation, kein platz im lager für
für rüstung, wägen, pferdt, mäuleßel, rüstkammer
victuali kammern vnd fürderlagern, noch auch
für dienstloß volck, als weiber kauffl, vnd sand-
verckhs knecht, in dem grossen platz sich sollen,
vnd fürzu dienstlich, wie wir vnß dessen selbs, ihre

fürstette, so sie processus nennetten, und besonderen versehen deren stellten: Es scheinet aber
dass man sie bester alle in das lagger ordne, und
solchs nach der gemeinen regul Xenophontis,
dan wan man die breite des laggers nim und
200. schuh nemet, so hett man mit einer seiten
400. schuh breit verschantzt, und 2000. lang,
und dass macht die gantze nüw 400. schuh grösser,
dass also obgemelte sachen in dem lagger begriffen
werden könnte, und dab mit mindrerer müh,
kosten und garnisonen ob wasch, auch mit mehrer
sicherheit und sicherheit, als wan man
besondere vorstette deszhalb machet.

Und diese rechtfertigung alle miteinand, sach
gemacht, ist der Apellanten, in vorgehender Cas-
tramentation, der Römer manier mit so gnau
observiert, als sie recht thun können, welches
sie in diesem 1. Articul erklären wollen.

2. Articul.

Ist diss haltent das Concept mit dem lagger
so allzeit ein gleicher form bleiben
kan.

Obwol keine figur gemachet werden kan, die
die allzeit die beste bleibe, so mag doch gleich-
wol ein jeder seine meinung erklären, welche
meinung sie nun für die beste, und bequemb-

auch das etwas lang bleibe und allezeit gebessert
sein: Dieser meinung nach, weil ich folgende
figur setzen, in welcher A. der General feldobrist
quartier bedeutet, B. ein läre platz darfür,
damit zur verwechslung meiner, so täglich bei
ihme zu thun haben, C. der Marck für die
Generals quartier, D. und desselben quartier, für
die officirer, artillerie, kriegsmunition, victualien,
weg, fuhrer, fremde knecht, und andre so sich
notwendig im lager befinden, die geschützte
linien, und diese quartier herumb die
Regimenter der Reuterei, und umb dieselbe
herumb die Regimenter des fußvolcks mit E.
bezeichnet, in diesen aber, weil keine besondre
abtheilung der kreisen sindt, weg dass sie so klein
sindt, so muss man erstlich das für genommen sein,
wie im dritten, und fünften Artickel des ersten
Capittels erklärt worden: Und das fuß-
volck herumb kommen die wachten platzen, F.
Alle gassen sind gleich breit nemblich 30. schuh.

Dabeneben aber so bisher gemelt worden, mit solch
worten zu verstehen, dass wo die figur nit
recht proportionirt were, eine andere, neuere besser
als der bestehenden verfassung gemacht werden
müsste, so sage ich, das dieses lager ohne die
wachten platzen, in sich begreifft 70. hirtungen

10. in der Länge, vnd 7. in der breite,
vnd welch die 30. nächste mit E. gezeichnet
für das Fußvolck seindt, die 22. geschwadt
neben den E, für die reütterey: die zwo
Vierung an einand mit A. gezeichnet, seindt für
den Feldt Obristen: die zwo darvor mit B.
gezeichnet seindt die Leib platz: die zwo
seind der Generalt gärtlin mit C. gezeichnet
sind der marckt: die 12. mit D. nemlich
vnd jeder seithen 6. seindt für den troß od
nachzug. Dass aber das zeichnen dieses außen
selbst klärer fürgibt der augenschein. Hie-
mit erinnere der obgemelt Jemeiner regul
Xenophontis nachgefolgt zu werden, Dass nemlich
der General feldobriste, sampt den offi-
cierern, bagage vnd troß, in der mitte sein,
mit der Caualleric vmbgeben, vnd vmb dieselbe
der Fußvolck. Zu dem gesagten dienet
die folgende figur, aber were noch
viel weiters vnd absonderlich zuuermelden könte,
wenn es sonst were Brauch, sich derselben ge-
brauchen wolte, aber ich halte dafür, Dass
ich hiemit meine meinung von dem zu erklären
genugsam erklärt habe.

3. Artikel.

Von der abtheilung des kriegsvolcks so zu einer ordentlich Castrametation nötig ist.

Wen man ein lager allßzeit ordentlich einrichten kann will, ist von nöthen, das das kriegsvolck recht abgetheilt werde,

Und weil hiervon viel gelegt, so wol in ansehung der kriegs kunst, als in d' Castrametation, so will ich etwas weitläufftiger davon reden.

Und'ständliche nationes haben underschiedliche abtheilung des kriegsvolcks gemacht, under anderer meinung, und' welche ist hier etliche der fürnembsten zum exempel setzen will, nemlich die abtheilung der Hebreer, der griechen, Römer und Tartarn.

Abtheilung des kriegsvolcks der Hebreer.

Moseh (wie Josephus schreibt) hat auss rath seines schwehrs Raguel hauptleute gesetzt über jeden hundert wie folget.

10000. 1000. 500. 100. 50. 30. 20. 10.

Der Griechen.

Die Griech haben in ihrer underschiedlich hergebracht und' gebräuchliche abtheilung des kriegsvolcks gehabt, welche Latricius in seinem 8. buch beschrieben, will mich aber in der abtheilung so Elian beschreibt, die besondere distinction findt, so will ich nur den inhalt d' selben kürtzlich hiersetzen. Sie hat eine rationem progressionem binariam, eine immerwehrende fortschreitung mit 2. erwehlet, und angefang mit einer zahl von 16. soldaten, welche

genennet: nemlich, der erste, ander, dritte, und also fort an, biß zum sechszehensten: In dem fahnen waren 16. zeilen, deren ward ein ieder genandt der erster, ander, der dritte, und also fort an biß auff den sechszehesten: Uber diese zeilen und fahnen auch per progressionem binariam setzten sie Commandirer, welche sie nennen wie folget:

1. zeil zu	16. man		
Uber 2. zeilen zu	32. man	Comendirte 1.	Dilochita.
Uber 4 zeilen zu	64. man	Comendirte 1.	Tetrarcha.
Uber 8. zeilen zu	128. man	Commendirte 1.	Taxiarcha.
Uber 1. fahnen zu	256. man	Comendirte 1.	Sintagmatarcha
Uber 2. fahnen zu	512. man	Comendirte 1.	pentacosiarcha.
Uber 4. fahnen zu	1024. man	Comendirte 1.	Chiliarcha.
Uber 8. fahnen zu	2048. man	Comendirte 1.	Merarcha.
Uber 16. fahnen zu	4096. man	Comendirte 1.	phalangarcha.
Uber 32 fahnen zu	8192. man	Commendirte 1.	Diphalangarcha.
Uber 64. fahnen zu	16384. man	Comendirte 1.	tetraphalangarcha.

Belangend dass allhie frag möcht: das obgemelte fortschreitung, nicht mit einer zeil von 16. man, sonder nach dem intent des Aeliani mit 1 man anfang solte, daraufs will ich hernach an seinem ort antworten.

Der Römer.

Zu der zeit davon Polybius schreibet hatte eine Römische legion 4200 zu fuss, und 300. zu pferdt: Dass fussvolck war in 10. regimenter abgetheilt, so sie —

Cohortes nennetey, jede Zu 3. Companien,
von jhnen Manipulos genennt, deren jede hatte
2. Capitän Centuriones genandt: die Cohortes
d regimenter hatten nicht jedes ein eigenes
Oberstey, sondy über die 10. regimenter der
legion Commendirten hatt officirer mit-
nander, Tribuni genandt. Das erste häufflin
der Iuren eines Regiments hatte 120 hastatos.
Das ander 120 principes. Das dritte 60. triarios
alle mit schwerey wehren, und jede Compani
hatte mit jhn 60. leichtgewapnete, nemlich
Jaculatores, die sie Velites nennetey, welches
war vei man itzundt die Companien aus
gibietey und musquetierey macht: die Com-
paniey wurden getheilet in Zeiley und reiß,
d glieder. Die Zeiley hatt 10: soldatey, welche (wan die
Companien in d schlachtordnung war) waren in
den linien von d seiten bis zum rucken, hies, von
vorn an bis hinden. Und reiey welche in der
mitt von d vorn bis zum rucken stetey, waren,
nu jeder der 2 soldatey ward genandt in seiner
Zeil, der erste, and, dritte, und also fort an mit
den andy, nach dem einer jeder platz war. Die
Zeiley wurden auch genandt der erste, and, dritte,
und also fort an bis zum letzte, welches bei den
hastatis und principibus gesehen bis zum fuerschy

vnd bei den Triarÿs bis zum sechsten, die obern geruhte 300. pferdt reütch in 10. fänlein getheilt, jeder von 30. Turma genandt: Die Manipuli vnd Cohortes hatten kleine reütschuldt zu fechten, vnd die Legionen jeder ein silbern Adler. Der Römer feldlager hatte vngefehrlich zwo legionen, vnd vngefehrlich auch so viel ander so mit Römer waffen, als Socios, Euocatos, Selectos et Extraordinarios, das ist also vngefehrlich 16000. man hatte: Wan man mehr Kriegsvolck von nöth hatte, so waren zwei lager, vnd hatte jeder sein Generaly, gleich wie wir das vorgesetzt, vnd nüt weiters nach gerechnet, welches mit den fridey war, bei welchen die General schreiben.

Der Tartarn

Ganglio so, wie Viton schreibt, der erste Cham gewesen, hatt in der abtheilung des Kriegsvolcks die vorsehung mit zu gebrauch vnd damit angefang, vnd fünfzehnhundert gesetzt vber 10. 100. 1000. 10000. man, welche ordnung noch zur zeit des Tamerlans verharret, welcher alleine mißbrauch wird zu erst bring, vnd alleine eingeführte ordnung verbessert, wie wir im anfang des 1. artickels im ersten Capittel gemelt haben.

Bisshere sind etliche abstreibung der alt beschrieben
worden: Begenwertige Zeit belangendt, ist
ist itzundt in der welt, dess mir bewust, kein
abstreibung, die da mag der abstreibung reglen
geordnet were, wie wol sie sehr nutzlich vnnd
notwendig ist, sondt in einer lager stetten sich
fäselig zu tragen, z. 3. auf 4 vier vnd fünff
hundt man, mehr od' weniger, vnd derglich sich
ist aus mit den regimentern, alss dass man ihm
wie fürgenommen, meine meinung von der besten
abstreibung zu erklären, wand wir von dissen
verstehen muss. Die obgemelte ander be-
langendt, helte ich dafür dass die abstrei-
bung der schützen vnd Hartscharen
eben eine sein, dan sie bestehen allebeide in der
fortschreitung mit Zehen, vnd fang mit 10. an, dan
ob wol Mosch zwischen 100. vnd 10. noch 50. 30.
20. dergleichen Zwischen 1000 vnd 100. noch 500.
gethan, so thut doch nichts wieder die Zehen-
felige fortschreitung: Vnd damit wir dissen
ein Exempel erklären, so wolle wir setzen,
dass itziger Zeit ein abstreibung des kriegsvolcks
sein mit solcher fortschreitung, in vorderste ein fahn
mit 100. nach in einer fehlte fahn 50. pürsten,
vnd in der andern fehlten 30. musquetierer sampt 20.
Hartschierern, vnd 3 oder in den dritten fähnlein

ins gemein nützlich, wie fürsten od Commendirer sie,
dieselb wieder aufgesetzter fortschreitung, selbigs
in ihrem geschäfft, ganz keine Ordnung
verordnen sey, gleicher massgestalt wan man derüber
einigen scharfen ernst brauchen will, feldweibel
haupthauptleut und Trummenschläger, welche
nächst der ganzen volcksmenge stündl führen, einen
nach einem gewissen gewissen Zeichen der und dieses
ein Zeichen gebären. Und eben diese müssen
nahe aufs einstel von den fahnen der 100. stehen,
damit sie auch fortschreiben die 50. gewehrgemacht
machen, und die andere 50, 30 schützen und 20.
schlechter, wie die Briefe, Römer und andere
auf ihre schützen und wachter sattlen, und
weiter gemeldt dass die vernünfft solche manir
zu ordnen erfordere, so ist die Ursach offenbar,
weilen die abtheilung der hebere in 50. 30.
und zwanzig, Zirckel 100. und so darzu kommen
ist, und dass die vorgesetzte fortschreitung mit
10. mit gebrauch, dieweil nun jeder über seine 10.
gesetzt bleibt, wie vorsin: die 500. zweifach
1000. und fünffl belangendt, so werden dieselbige
so zugeben, dass ein obrister Leütenamb die
fortschreitung mit 10. mit brüst, wenn er über
ein gantzes Regiment von 1000. man Commendirt,
die werden hierdurch ob dasselbe zugeben von

Zweiy Cantonnierpferd, deren jedes über die
gebührende ordinari Compendirel, sonder
nemlich der Oberste vnd jeden Capitäne im
Commandement vberreichet vnd bleibt wie vorsin
Also dass wenn einer Oberste, dass die gebreuch
ordnung ohnsehr zu der fortstellung mit 10. der
Hauptmonathe 10. à 100. 1000. 10000. soldat, der
wünde sie eigentlich anschreiben, den dieselbe der
Zubringen gesetzte officirer (Zu welcher man aufmer
sandreich und Trommenschlägen thun könte.)
sondt nun die Musterung derselben fortstellung
mit 10.

Belangend dass einand gedenken möchte, warumb
die gebetten diese stellung zwischen Pfandt und
Hesen nicht zu 20. 25. und 28. genacht haben,
und also die übrige 20. in jeden gliede stehen,
gestellet, wie 100. in 20. und 50. gestellet wurd
und wie sie aus mit 1000, in 500. und 500 gestel
Dienet diss die Ursach sein, dass der jeden stell
under zu 20. die ordnung der Reihen wenn ge
brochen worden, dieweil ein Decurio streit müss
und sie haben 5. Rotten und 5. wenden, welche
gantz ungeraumet gewesen wären, Ist dero selben
die abstellung in 30. und 20. Rotten gewesen,
die weil sindtens die Decuriones gantze Reihen stell
mit gliedern versehen: Und ob dasselbig gemelte

nüst die meiste verschwere, so ist doch nüsth
dyto weniger nützlich derselben nachzukolg=
ten ob sich were.

Ob möchte aus iemandt fragen, dass nachdem
Mosch die progressionem denariam in acht nemy
wollen, warumb wir nit noch ein grad fortgesch
nemlich zu Capitänen vber 100000. vnd nach
den 500000. man im lager were: Die verso
ist dass sie wirdumb abgetheilt weren in rüst
linien od geschlechter, deren jedes ihr häupt,
also Je wie eigentlich, nüst nit den nächstfolgige eilfte
Zahl gehabt, vnd nüst vber eine grösser menge
als so. Denn wo sich ihrer halten timb in stand=
frid, wie jetzt kömen in acht nemen, wie es
dann die jetzterforderte. Wen aber diese Zahlige
zahl der eilfft geschlechter mit da gewesen were,
so schint das wo obgemelten gradum wirde sont
gesetzet haben, vnd steigeter gesetzt vber 100000.
man.

Demnach müsse verklärt dass die abtheilung der he=
bräer in Volkommener progressione denaria bestehe,
vnd mit 10. anfange, als wir der Tartern ihre,
do ist nos vbrig, dass weil die hebräer die erst gewesen,
vnd diese ordnung lang herrnach von den Tartern nach
gemacht worden, so ist billich dass man sie die he=
bräische abtheilung nenne. Betreffen dass
etliche sagen wollen, Mosch sein mit der erste

gewesen so sie gebraucht, sondt dass Raguel d
ihme den Rath gegeben, sie von den geleseh Ag
treu müsste gelernet haben, darumb weil uns nit
beigetzt, weil sie aber die reste so man beschreib
findet, und man sie gemeiniglich die Hebreische
nennet, lass ich mir dabei genüg, und sage wid
dass sie mir für die griechische, Romische, und alt
auch abtheilung gefalle: Ja auch wie ich dafür
halte, dass keine bessere in der Natur sein: d
ob wol dieses menschen synde nicht so künstlich
gemacht werden kan, dass man könte sag, diese
were unmüglich zu verbessern, die weil man
probiren kan, so ist es doch sie mit andt begaff
und fast wie mit den Mathematischen propositionib
deren solutio od auflösung so gewiss ist, dass
keine andt warhaftigere gegeben werdt kan,
Und damit wir zur erklärung kommen, wa rum
keine bessere abtheilung sein als diese, so ist
erstlich zu wissen, dass weil sie in Continua pro=
gressione denaria bestehet, davon ich ein besondt
büchlin geschrieben, so seine wörter und nützbarkeit
in den nechstlich geschehten bau, ist nun nohtig
selbige zu repetiren, und solches umb so viel desto
mehr, weil ihr viel sindt, so die progressionem de
rium nit allein mit worten und geschrifft lobe
sondt auch im werk stehet sich derselben gebrauch
die sonderliche nützbarkeit in dieser abtheilung d

Exigebrich

Kriegsvolckh Unterschiedt, weil ichs für beschreiben
wir folgt: Zum ersten damit man mich wol Ver-
stehe, weil ich setzen, das die soldaten in iedwer Zeil
(wie hievorn von den Römern Erbgleich
gesagt worden) genent werden der erste, ander, dritte,
und also fort an biss zum 10: Darnach setze ich, das
der Centurio ob Zeil iedwer 100. soldaten sein, ein
Cohortem, und iedwer 1000 sein Quimple, und iedwer
10000. haben: Item ich die Zeilen in iedem Cen-
turio, die Cohortes in iedem Quimple, die Quimples
in iedem haben, genennet werden erste, ander,
dritte, und also fort an biss zum Zehendt, wen
aber die menge des Kriegsvolckh noch ein grad
höher were, als biss zu 100000. so were es
man ihre nimpter namen nicht Vonnöthen,
Die Centurien von 10. 100. 1000. 10000. 100000.
soldaten werden auch genendt, decuria, Centuria,
Cohortes von 1000. Cohortes von 10000., Cohortes
von 100000. Und ihre Commendirer, decurio,
Centurio, führer der 10, Zehen, führer der 100, Cohort,
führer der 1000. Nachdem müssen disse
verstanden, weil ich itzundt von der mitbarkeit
sagen, so die schweitzerische abtheilung mit sich bringt.
Erstlich das ieder Commendirer, wie gross auch
das klagen sein, selbs zu nutz nicht zu sorg
als vonnöthen, so offt mittel und ihme sindt
zu dem er vermag nimbt Endlich empfat Vermischte

wie fuß gebürt, vorlyst ihnen weg der klimmen
und vorgrünenlichen mauge wol müglich ist, und
sindens kan umbwandumb wol gehauwen werd.
Als zum exempel, in der decurio hat nur fünff
auff seine 10. soldaten, in der Centurio od' Capi-
tän auff seine 10. decuriones. Wo difficultet
fürhanden, so sich vnd' seinen 100. soldaten zů-
tragt so vnd' dem vrtheil der Decurionum sein
derauff sich wie vorr in seinem fall, od so sich
mit thůn, sollen ihnen die Capitän drumb zů-
red ob angest, od sie vermahnen vnd vrlaub geben
nachdem die sach erfordert. Als gleich falls
auch wie vorr in der Oberster nur auff seine 10. Capite-
fünff. Wo difficultäten aber so sich begeb zwischen
seinen 100 decurionibus od 10. centurionibus, mit
den 1000. soldaten, in sach so vnd der Capiten
gemelt ist, darinnen vielfalt in der seinen com-
pani, od so sie ob mit thun, so hatt der Ober-
sten, so ob angest darumb zu hören, vnd sie
zů vermahnen od sie vrlaub nach erforderung d' sach,
vnd also mit den andern Hauptleuten Vber 1000.
vnd vber 10000.

Zum andern, kan man durch diese ordnung die feld-
lager vnd arbeit in wenig zeit weit fortbringen,
als graben, äst hauen, wellen machen, schantzkor-
vnd fürth d' fleisch, dieweil sich niemand
ohne gesetz vrsachen kan, darumb dass

Aber inde so ein Hauptman ist, der ein aug auff
... sie hat, und ohne underlass auff sine arbeit sicht,
Jk weil aber inde so Hauptleüta ein Capitän
Commendiert, welliche sorg tregt, dz sie iren sach
wie sichs gehört verrichten: Aber welche Capitän
auch noch Obersten sind, und also fort an.

Zum dritten, damit bei dieser manir Zöhlig
keiner lang verbleibe, so setzen wir fürnemig
und ein gedenckens behalten, wie die vorige
der Römer und andrer, das wan man
nur wüst, wie starck ein jeder so fortbringt, so
kan man allen genügsame wissenschafft haben:
welliches auch vermeidet, das man sichtig und
fertig mit dem beschluss nacher kommen kan, so
mag der soldat, und ister bezalung
od rechnung helt. 2 Der müsterung, kan
auch dadurch ein merckliche gebessert werden,
die weil man täglich sehen kan, wan da mangel,
und nit erst unüra müsterung deshalb anstellen
dauft: wan dan die gemeine regel gehalten
wirdt, das die Compagnien im Marchiren nit ver-
mischet werden, sondt das sie under seidenlich
in iren zeilen und gliedren gehen, wan lich, inde
so. Müssüchtige vor od hinder iren so. pikenen,
wan nur so nahen zusandgehen können, aber
neben iren pikenen, wan ob die breite der
wegs sichet (. welliche auch der Römer schaar
ordnung erfordert) so. ins für die beste halte,

darvon auch was sol gered werden) alsdan sol man
in einem augenblicke ob albereit da sein, nemlich 5.
oder 6 tausent pickenier, mit aber so viel Musquetierern, und
so vonnöten mangelt, kan irgend ein beschlichaber
der musterung, oder etwan ein auch so der selbe
sach, den hauptman, der zeit in verlierung dienstgel
ist, fragen, was der man bleiben ist, als dessen
amptes ob ist darauf acht zu geben, und so
er gefragt wird, sol er sagen was dem wissen,
dessen auch was er sterke nachfrag beschehen kan
durch die soldaten, so sind die gang, als der
sie sagen verbunden was sie davon wissen, und also
kompt die beschaffenheit des verbrechens an
tag, das sie nach verdienst gestraft werden, und
den difficulteten und vasril so durch böse ver-
ordnung entstehen abgeschafft und vorkommen
werden, als der haltung der soldaten zu nutzen,
und nit verdient haben, im mangeln sich ab-
sondren und die bauren berauben, wen man
sey geschehene abforderung thuet, sich vorhin
und nicht in den wald und durchbrüchen enthalten,
welches man umb d' grossen menge d' übertretten
willen (so aus mangel gütter ordnung ver-
nünft) ungestraft lassen muss, od bisweilen
aus dringender not ab sie hart straffen, ohne
meiste beobachtung der satzung.

Zum Vierdten, kan Mann diese abtheilung durch 10. grosse Commodität im losiren verspahren, Zu dem verklärung ist zu wissen, das man an den Guimplen die Zahlen od' Ziffern ihrer ordnung nach setzt, mit solche grossen Buchstaben, als die erste Guimple mit 1. die and' mit 2. die dritte mit 3. und also' fort an bis Zehne, wie sie durch exempel in 3. figuren angezeigt werden, Als

füselin haben Zwo Ziffern, die erste bedeut od' zeigt an

das viertelste das füselin ist, der and' zeigt die Zahl der Guimple an, under welche das füselin gehört, als zum exempel dis füselin mit 5.7. zeigt an, das es das 5. der 7. Guimple sein, und also fort an mit den andern. Wan

9.7

nun diese Guimples, in einem lager, so abgetheilt gleich sonn hatt, in der ordnung nach ein ander, jedes für sein regiment, und die füselin, jedes für seiner Compagnie gestellt were, so kan ein jeder, was er für eine Guimple od' füselin begehrt, ohne frag finden, so fern aber als ihm die Zahlen bewust seien: Weiter kan er auch jeden soldaten so denn losiret finden, wofern ihm die Zwo Zahlen bekandt sein, nemlich seiner Rott Zahl, die viertelste für ein füselin ist, die and' der viertelste soldat vor in seiner Zahl od' glied ist.

Es ist auch dises obgemelte verfaß offenbar, daß man
nit gantz sicher in d' Campagne in d'schlacht-
ordnung were, so könte man das ein oder ander soldat
wol man werden, ohne sorg sind, allein das
die obgemelte notwendige sorg verhandt seien.
Zu belangend das jemand wisse sagen, ob kön-
ten sich zutrag, das etwan ein soldat in seiner zeil
mangelte, und also dadurch die ordnung zer-
brochen würde: darauf wird geantwortet,
das daran nit viel gelegen, dan wan einer
die zeil od' glid gesindt, darin der einig
ist den er sucht, so kan er ihn bald drin
finden.

Zum fünfften, kan man durch die abtheilung
dieses stuck, bald die rauchen der soldat
meiden, als picken, Mußqueten und semtlich,
also das vil tausent stuck, in einem
augenblick gesagt werden kan, wenn jedes stuck
sechs hat, als zum exempel, wenn eine pic-
mit disen 6. stricken gezieret were 6.2.7.3.
mit holtz gebrent, od' mit risen gegraben, so sagt
man das sie dem 8. soldat, in der andern zeil
der 7. compagnei der dritten guimple ange-
hören, und also fort an mit andern worten: Das
Zeichnen der officirer wapen, als H. Hauptleut
vber 10. d' Capitän, Obristen, und General der
infanterie, sol sein, 1, 2, und 3. stricken, als

Zum exempel 7. 3. 5. ~~als Zum Exempel~~
welches ordnet, die waffen der Decurionis der
7. Zeil, der 3. Compani deß 7. regiments: Zum
andern ✠. 5. 8. welches bedeut die waffen der Capi-
täni der 5. Compani im 8. regiment: Zum
dritten 7: welches bedeut die waffen der Obristen
deß 7. regiments: Zum vierten 0, ordnet die
waffen deß Generals der fußvolcks. Und
deßgleichen kan auch mit den waffen d'Cauallerie
gesetzt. Und sindtes bey vielen grossen gezeug
der soldaten, der waffen halben, verkommen
worden: Und wan auch ablese der selben waffen
gestolen worden; so dienet für den dieb wieder
verkaufften noch zeigen, dan man wurde also bald
stehen wenn sie gesehen, ob so die Buchstaben auß-
gethan sind, so hat man alsobald gelegenheit zu
argwohnen, daß eb durch den zeiger geschehen,
und deßhalben nachfrag thun. Die Römische
soldaten zeichneten zwar ihre waffen auch mit andern
mit gemeinen zeichen, aber dises ist viel bessere.
Zum sechsten, dienet diese theilung mit 10. auch
die newen soldaten die kriegskünst in wenig zeit
zu lehren, welche fürnemlich darin bestehet, daß
sie die Mußqueten und büchsen recht abschiessen, die
pieken und handtwaffen rechtgrob auß thun,
die ordnung, "gehorsam" und auch fechten verstehen, und
sie so verfassen zu wissen, als ob sie den krieg viel

Jeder Cang gebrauchet sechtey, dan jedes Decurio
wünde mehr nit als dreyunga Jr vndrusch haben
so sen erst nun in seine Zeil brothey. Zum
exempel, wen 1000. man in der Burgbsatz
gantz vnterschaiden, sich versehen solchen vnd derzu in
der rüst, bünden sie in einig Zeit Zum verschen=
schafft. Des verschens gebraucht werden, Da sonst
nur ein volkomlicher darzue, der die
10. Obristen vndrrichtete, dannach jedes O=
berste seine 10. Capitäne, dannach jedes Ca=
pitän seine 10. Decuriones, endlich jedes
Decurio seine 10. soldaten, vnd sonsten bey
die vndrrichtung der 1000. vnterschaiden in
eben einer Zeit Zugleich vorhanden, vnd mit
einig müsse, weil jedes Decurio so einig Jr
vndrichten hatt, vnd eben dass auch solche auch=
sehen sindt, als Capitäne, obristen, vnd Generl
des lagers, welche waffe nemen, ob sie sich
auch enthalten, oder sich gehöret.

Zum siebenden, wen man durch diese abthei=
lung Zuewegen bringt eine grosse Commoditet
Zuewägen selben, wen man sie folgender weis
theilet: 10 wägen vnder einen Decurionem, 10.
vnder einen Centurionem, 1000. wäg vnd einen Chi=
liarchen, vnd sollen wie sichwor von den waffen der
soldaten gesagt worden, gezeichnet werden, mit 4.
Zeichen, auch solche kleine obrigkeit fähnlein gemalt

vnd man in ablisen lagern auff die wägen
stelt; Als zum exempel, derselben schaltz
ist mit disen * Zeichen 2. 7. 3. 2. bedeut
den andy wagen vnd dem fürnemen Decurione
ist 3. Centurionis dry auch Chiliarche, das
erste schaltz iedren 10. kan (Zur fürsichtigkeit
vnderscheidung) grösser sein als die übrigen 9.
Ist gleichsen kan auch ieder erste fähnlin der 100.
grösser sein als iedes erste der 10. Und iedes erste
der 1000. grösser als iedes erste der 100. Zum
marschiren soll ieder Decurio seine 10. wägen, der
ordnung nach, nachainander lassen vnd one vnderlass
darbei bleiben. Vnd wenn man sich gelagert, für
ordentlich in quartier der wägen stellen lassen:
Seine Rotten fürderlich verordnen zu können,
Ire abwesenden rechtschaffen haben, wenn vnd wo
sie sich absentirt haben, ob warumb sie nit gegenwertig sein, welches ihm fürderlich zu thun
ist, weil er nur 10. hatt: Jeder Centurio
soll vber seine 10. decuriones commandiren,
vnd wasse nemmen, das sie ieder sein anbefohlene wie sichs gebüret, die vnd ihnen vnterstendene schaltung richten; auch im marschiren
allzeit bei seinen 100. wägen bleiben: Vnd
desgleichen soll ieder Chiliarche commandiren
vnd sorg vber seine 10. Centuriones haben, Vnd der
Generall der wägen vber die Chiliarchen, vnd in
gemein vber alle. Die darauß folgende Commodites
sind diese:

stürb erste, demnach die stelle indes wegs bekandt ist
dan man ihr heuflich findet, samt den pferdten
und güttern so darauff sind, so wol wan man
marschiret, als im lager still ligt, und darff man
nit erst nachfrag, allein dass die Zeichen be-
kandt seien, welches zu grosser bequemlicht ge-
reichet, mit allen der officierer in verwaltung
ihres beigbegriffen, sonder auch eines jeden
in sonderheit.

Es können auch hierdurch die musterung 2 wäg
verhindert werden, weil man täglich, ohne muster-
ung, genugsame scheu hat, ob etlich davon man
gelt, wan sich dan also befindet, soll der bestell-
haber der musterung, od ein andrer darzu bestellt
den decurionem, der zeit in welchem d mangel
ist, fragt, wo der wag geblieben sein, davon
er dan, nach dem gebrig, nicht weiss zu ant-
worten ist, alsbald weder er weiss Zusag schuldig
sein solle.

Item dass, ist hierinn auch vonnöthen, die wäg gleich-
lich arbeiten zu lassen, und jeder waare diss dass
ist an ihr commer, da sonst etlicher vor schaden wird
etliche sich verberg, in sich gantz ausser dem lager
entziehen, und andrerseits gelt verdienen, dessen dan
die gantze last nicht die auch allein comert, welche
dan ihre pferdt so hart führen, dass sie davon sterb
und dienstlich selbst werden, wan darüber gehalt

wer die ursach, dass also dieses viel wägen weniger
geschützt, als dieses ~~viel~~ wenig sonsten geschehe,
welches dan zu grossem verschimpf des Landts
gereichet, und offtmahls grosser mangel an
fütter für die Cavallerie verursacht, und müss
derowegen das lager nicht ohne nachtheil auf-
gebrochen.

In dem abtreffen, da das fuss volck auf wag
mit der Cavallerie fahren muss, auf dass sie
desto ehe fortkommen, dörffte man sie nit erst
zu vor aduisiren, die wäg zu versamlen, weil
sie ohne das allzeit fertig sein würden.

Dieses dienet mittel würde auf das gezänk
vermitten bleiben, so im fahren entstehet, dieweil
ein weg den andy nit weichen will, dan in dem
ein oder der ander in quartier sein will, wann
sie ohne ordnung durcheinander, und wenig zu
und verb, viel wäg und fütter, und verlahren
die einige so darauf sitzen: Es gibt auch
grossen Sachen, wen die wägen in nächten abend
wachten fahren sollen, do ein oder der ander sein
will, verliert difficultet also nit gestalt, weil
jeder decurio die ordnung seiner wäg in acht
nimbt, Es kan auch hierdurch vorkommen
werden dem beschaden der beigbmänner, und
andere güther, so von den wägen gestohlen werden,
so sonst verloren bleiben, weilen durch diese

manier man Ordnig kennet, der darüber sol
vnd weiß Zuantworten, weil er nur 10. wäg
vnder seiner verwaltung hatt: Wan kan
auß weissen wan auch jeder wag geladen ist,
in dem man ~~nehm~~ in die stelle der ladung, nach
den güttern auß setzet die zahl der wägen,
auch welche für geladen sindt.

Ferner ist auß Zu merken, das wan die wäg
nicht ordentlich abgetheilt sindt, vnd an denselb
mangell, notwendig sein Zu Executiren, so
muß der General feldobriste dieselb officirer
entschuldig: Zu sein mit welchen fasst Jemb geh
können, dan er sicht auß ob seinen weg der
verordnung vermüglich ist, derdurch seine, das
die thür frei aufgehen, weiter nöthig mit
4 Landtb grossen schaden Zu schetzen.

Zu dem hab ich von den wäg gerett so im dis
ort lagerb sindt, aber durch diese theilung
durch 10. kan man auch solche ordnung halten,
mit denen wäg, so außerhalb dem dienst
sindt, also das man die so allezeit die last
antommen, Zu last marchiren lasse, ob solche weg
einen halten, wie man am besten Zu sein
vermeinet.

Belangend das jemand sagen möchte, das man
die ordnung d'regulasti wegen müste, Erstlich
darumb das widerwerter im marchiren alle

wägen der quartier, als zum Exempel der
regimenter der Leibvolckh solg ihrem regi-
ment, welche wägen weil sie nit allezeit gantze
Zelten geben, so müssen etliche decuriones,
oder mehr oder weniger als ist commendiren,
Hingeg wenn man sich lagert, so begibt es sich
das etliche wägen, sich nicht in ihrer quartier
stellen, sondern sind täglich an der arbeit bei
der artley verbeuen, denn sie brauchlich dienen,
als die in grossen herren Leuf täglich, wasser,
holtz und ander notwendige sachen zu führen,
welche wägen, weil keine gantze Zelten machen,
ohne etwas angehenkt, so gibt es auch eine
Zertrennung d' ist wägen, aber welche ein
Decurio commendirt, samt und draglichen
Zufellig sach so die ordnung helt: Darauß
sage ich dass man wol auch rechts in sonderheit
anzeigen könte, weil mich aber dunckt, dass
dieses bald und in kürtzen nit wurde geendet
werden wolle, will ich die zeit mit damit zu
bringen.

Wenn 8. knecht mag durch solche abtheilung mit 10.
der schicht selbs solche begünnerheit haben, wie
bei den wägen gesagt ist, den wenn man sie auch
solche weiß abtheilet, und solche officirer drüber
bestellet, und jeder besitzt bei tag ein fähnlein, hat
sampt seinen Zierthern, wie von den wägen

gesagt ist, vnd zu nacht Decimen, deren stim
die form der grossen Buchstaben an zeigt,
Cein ist den solche gesetzen sehr, vnd so man
einer regul folgt wie von den vrãg gesagt
ist, so wol wenn man schreibt, als wenn man im
setzen stil ligt, den man dasse abnemen vn
die vortheil so man durch übt besitzen kan.

Zum Rundten könte man durch diese abtheilu
mit 10. so gute ordnung vnderscheidt gesetzen
grãben vnd beschreiben als Zirckeln, Artillerey
falten, dass man mit minder Calcul mehr ausz
richten könte, als sonsten mit Circkeln, Zu de
ist aber dass ein rechter Circkel zu schreiben, als m
anordnung, dessen man weitleuffigere schrift
könte, weil aber dieses genugsam verstanden
werden mag durch Exempigen so von dem
bringt solche gesagt werden, will ich itzt fort
fort fahren.

Demnach ist bisshero meine meinung
erklärt von der nutzbarkeit, der Continua pro-
gressionis denaria so mit 10. anfangt, möchte
jemand darüber sagen, dass die vorgesetzte
abtheilung der grösse, so da in progressione
binaria bestehet, vnd mit 16. anfahet, viel sonder
vnd von vielen hochgehaltener nutzbarkeit sey,
welche ist, dass man durch continuirte halbirung
zum Viertel oder einem Zoll kommen, also dass man

alle Jar stehen. ein Zeuriglisse theil abtheilen
[illegible] alß 16384. Der Tetraphalangarche
Continuè salbiret biß Zum Zeil, so befind sie
sich von 16. und so man diese auß Continuè
in Zeuri theilet, so befindet man die selbsten
8. 4. 2. 1. welche sich in d' Unitet endet.
Hierauß wird gantzerortet, daß diese
Salbirung nit so gar Volkommen sein, und
daß sie auß nit Zur Unitet Comme rein
man wol vermeinet, sondy an dem Com-
mendiren der Zwo Zeilen von 32. soldaten
dieses verspüren Salben: Daß und der
abtheilung ist, daß man vber iedes theil ein
bestelten Commendirer habe, als Zum exem-
pel vber 16. Zeilen Commendiret ein Syntag-
matarche, vber die 8. ein Taxiarche, vber
die vier ein Tetrarche, vber die Zwo
ein Dilochite, aber ob ist kein bestelter Com-
mendirer vber die nächste Zeil d' 16. man.
Es ist wol war daß der erste, nemlich der
fürderst Dasür gehalten wirdt, aber er Com-
mendirt allein vber 15. in dem er selbst
einer auß den fürderen ist: theilt man dan
die Zeil in Zweij theil, so hat iedes fünff
8. man, ohne Commendirer, ob so man für
eine selbsten den ersten nimbt, für die
andere den nandt Diomerita genandt

so Commendiert ein jeder mehr oder 7. und
also fort ad, ; als Interrogatores verlies oder
drei Commendiert, und nicht oder 4. ihren
Antistites verlies oder einen, und nicht oder zwey
Commendiert: also das solche officirte nicht
oder sechsten binaria progressionis com-
mendiren wie die andy oder sechs und
zweien Zeilen fürnehmlich thun; und
dies sah ich zu erklären vorgenommen.
Zu langen, das einer dreyfaltig möchte, das
man mit der Subtrahirung der 1684. bis
auf 32. so offen bestellte Commendirer
hab, bestes verstehen sein würde mit einem
bestellten Commendirer oder alle theil der
sechsten, als durch die abtheilung mit 10.,
das gest mit also ab: Zum exempel, wen
die net erfordert (wie ob den offt in der
stadt und wenb selbst sich zu trag) das
man einer phalangarchie von 16. grienschl
stehelig theilen müsse in 9. und 7. od in 10.
und 6. od in 11. und 5. od in 12 und 4. od in
13, und 3. od in 14 und 2. od in 15 und 1.
so sind nicht allenthalben bestellte Commendirer
oder obgemelte absurditates, sind auch noch ob
ablose sechsten und officirer nomina impro-
pria, gezogen auch der progressione denaria

vnd haben dass nichts gemein mit dreyssig, als
wann man ~~sagt man setzt vber~~ Decurian nennet die 10.
soldaten vnter Zehl, vnd wann man den nach dreyssig
Decurionem nennet, der dass mit vber 10. sondy
vber 12. Comandirt; den Commendirer vber 256.
nennen sie Centurionem, als ob ihr nur 100. weren,
vnd den selben hundert nennen sie Centuriam: den
Commendirer vber 1024. nennen sie (als ob
1000. weren) Chiliarcham, vnd den hundert Chi=
liarchum, welches missbrauchs der namen Vrsach
ein anzeig der ält vnd wärde der progressionis
denarie gibt, als dass sie wol imitirt od nach=
thun tät.

Belangendt der Römer fürbracht gemelte ab=
theilung, welche sonder dem missbrauch der
namen, so auß der progressione denaria herzog sind,
vnd dass mit dreyssig nit vbereinkompt) sehr
vnglaublich ist, ohne wahrnemung einiger ordent=
lichen fortsetzung; Ob ist zwar wahr dass
sie bester ist, als wen man gar keine regul in
acht nembt, wie es ietzund in der gantzen welt
gehet, aber sie ist dass mit der hebreischen nit zu
vergleichen. Belangend dass man hinzu=
sag könte, dass der Römer bericht gnug=
sam bezeuget haben, wie gut sie seie; dar=
auf kan man antworten, dass sie durch bessere
abtheilung vrsach hetten können ausbrich, in

bessern ordnung vnd ab gnugsame mit
als sie gethan haben; Wie dan deß regiments
der Camberlans beZeugt, welches in dem
fall nicht gethan hatt, als die Römer, die
Brieff, als andere in der gantzen welt, deß
gedechtnuß vnd ehr bliben ist, welches Cam
berlan sein Campum Imperialem in der fortfah
rung mit Zoll vnd falten, hatt, wie sie
vor im ersten artickel des ersten Capittels
gesagt, worden: Vnd hiemit will ich nun
vez mein intent Zu publiciren gewesen, die
Commoditet der Continuirten fortfahrung
mit Zollen, in abstellung des Eingbrochen
erlangendt, als die Zur ordentlich Cassa
mentation notwendig reserdirt weindt.

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

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

quecumq; p̄ceperit
dñs ñr regi; libenter
ei equemur seruꝰ tuꝰ.
Egressus ē ergo rex.
7 unūsa domus eius
pedibꝰ suis. Et reliqd
rex decem mulieres
q̄ cubinas ad custodiem
dam domū. Egressus
que rex 7 omnis isrl'
pedibꝰ suus. Videns
ptul adomo: 7 unuer
si seruꝰ eius ambula
bant iurta eū. Et le
giones cereti. 7 plreti.
7 oñs gethei pugna
tores ualidi. sercenti
uiri qui secuti eū fu
erant degeth: pedites
p̄cedebant regem. Xiii.
Dixit aūt rex
ad ethai gethe
um. Cur uenis nobiſ

eū? Reuertere. 7 h
ta eū rege: q̄a pe
grinus es. 7 egressꝰ
de loco tuo. Heri
nisti; 7 hodie q̄ p
ris nobiscū egre
Ego aūt uadam
iturus sum. Re
tere. 7 reduc tecū
fres tuos; 7 faci
dñs tecū miam
ritatem: quia o
disti gr̄am 7 fid
Et respondit ethai
dicens. Viuit dñ
uiuit dñs meus
q̄m in q̄cumq;
fueris dñe m
ue in morte su
ibi erit se
tuus. Xv. V. L
Et ait dau
ethai. V

ansi. Et transiuit
ai getheus 7 oīs
qui cū eo erant.
liqua multitudo.
s que flebant uo
magna. Et uniuer
pls transibat. Rex
et transgrediebat
entē cedron. 7 cūc
pls incedebat cō
uiam oliue que
icit ad desertū.
ut aūt sadoch et
isi leuite cum eo
ntes archam fe
dei. 7 deposue
rchām dei. Et
ec abiathar.
rpletus cēt
pls qui egressus
ut ciuitate. ii.
t dixit rex ad
sadoch. Repor

ta archam dei iurbem.
Si iu uero grām iocu
lis dñi. reducet me
7 ostendet mi eā 7 taber
naculū suū. Si aūtē
dixerit nō placeo. presto
sum. faciat qd bonum
ē coram se. Et dixit.
rex ad sadoch sacerdotē.
Uidens. reuertere
in ciuitatē in pace. et
achimaas filius tuus.
7 ionathan filius ab
iathar duo filij uīi.
sint nobiscū. Ecce ego
abscondar. i campestri
bus deserti. donec ue
niat sermo auobis ī
dicans mi. Reportauē
runt g sadoch 7 abia
thar archam dei ierlim.
7 manserunt ibi. Por
to dauid ascendebat

nos loquitus ē dñs
me. dicens. Si custo
filij tui uias
as ambulauerīt
am mee in ueritate
in omni corde suo.
in omni aīa sua: ño
auferetur tibi uir de
lio isrl'. Ve. ii.

Tv quoq; nosti
que fecerit mi
filius sarue. qz
duobz princi
bz exercitus isrl'
er filio ner et a
se filio gether:
os occidit: et effu
sanguinē belli in
: et posuit cruorē
lli in balthco suo
rat circa lumbos
calciamento
o erat in pedibz

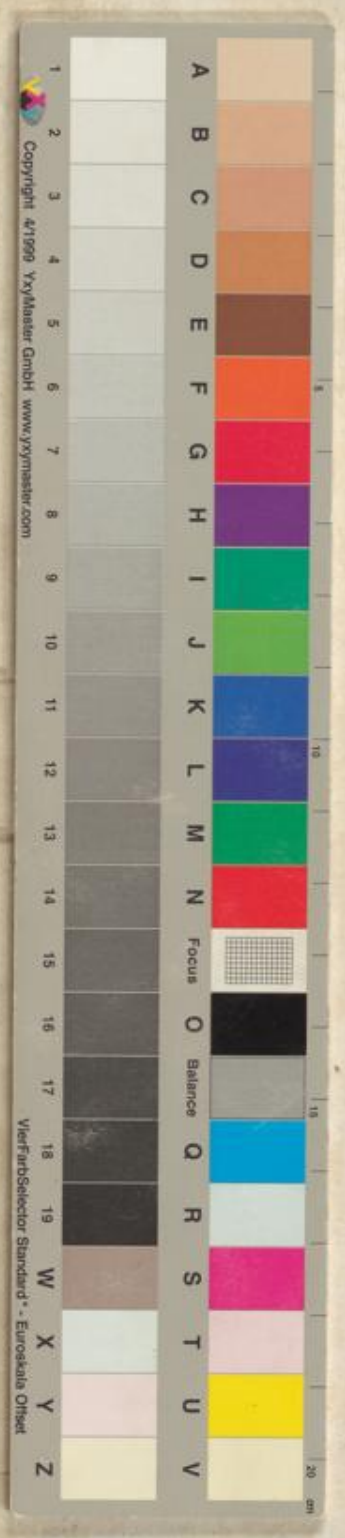
el. Facies gr̄ uxori sa
pientiam tuā: et nō
deduces canitiē ei pa
cifice ad inferos. Sz
et filius berzellai ga
laaditis. edes grām.
erunt qz comedentes
in mensa tua. Occur
rerunt enī mi: quan
do fugiebam a facie
absalon fratris tui.
Vale. iii.
quoq; apd te
semei filiū gera filiū
gemini de bauurim:
q̄ maledixit mi ma
ledictionē pessima.
quando ibam ad ca
stra. Sz qz descendit
mi in occursū cum
transirē iordanē et
iuraui ei dnīm di
cens nō te interfi am

gladio: tu noli eum
patri ee in noriu. Vir
aut sapiens es. et sci
es que facies ei: dedu
ces que canos ei cu
sanguine ad inferos.
Dormiuit g dauid
cu patribz suis: et se
pultus e in ciuitate
dauid. ℟. v. Le. f.
Salomon sedit
sup thronum
dauid patris sui: et
firmatu e regnu ei
nimis. Et ingressus
e adonias filius a
gith adbethsabee ma
trem salomonis.
Que dixit ei. Pa
ficus ne ingressus
tuus? Qui rndit.
Pacificus. Addidit
q. Sermo mi e ad te

cui ait. Non
ille. Tu nq
qd meu erat
et me ppositu
isti sibi in re
translatu est
et fcm e fratri
Adomino ei
tum est ei. L
Nunc g
ne un
ate: ne co
ciem mea. Q
ad eu. Loqu
le ait. Pete
cas salomon
nefas eu qui
negare pote
cet mi abisa
mite uxore.
ei bethsabee.
ego loquar
Venit g ad

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



restauriert März 1984, Kr.

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