

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Neue und gründliche mathematische Friedens- und Kriegs-Schule

Gruber, Johann Sebastian

Nürnberg, 1697

Caput I. Was und wie mancherley die Kriegs-Bau-Kunst sey [...]

[urn:nbn:de:bsz:31-97907](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-97907)



CAPIT I.

Was/und wie mancherley die
Kriegs-Bau-Kunst sey/auch was
darben in acht zu nehmen?



Je Fortification ist eine Kunst und
Wissenschaft / welche lehret / wie
man alte und neue Orter mit
Mauern oder Wällen/ Brustweh-
ren/Gräben / bedeckten Weg und
Mussenwercken nicht allein wohl be-

festigen/ sondern auch/ wenn ein Feind dergleichen
Ort attackiren sollte/ man mit Vortheil und we-
niger Mannschafft capable seyn möge / solchen zu
grossen Verlust des Feindes nicht allein mit gro-
ben Geschütz und Canonen / sondern auch mit
Hand-Geschütz und Musqueten/ auch allerhand
andern Sachen tapffer zu defendiren. Es ist
aber die Fortification fürnemlich zweyerley/ als
eine natürliche und künstliche: jene ist / wann die
Städte mit hohen unersteiglichen Gebürgen/ Fel-
sen und Thälern/ oder mit unpässirlichen Wässern
und Moräften umgeben sind / die künstliche aber
wird

wird wieder getheilet in eine Regular - Fortification, so bey neu - erbaueten Städten gemacht wird/und an welcher alle Linien und Winckel einander gleich sind; und dann in eine Irregular, so bey alten Städten und Mauern/ welche besser und anders sollen in etwas fortificiret werden / daran man nicht alle Winckel und Linien gleich haben kan/ gebrauchet wird. Die Alten haben pflegen die Fortification, sie hat mögen regular oder irregular seyn/zu theilen in groß/mittel und kleinRoyal. GroßRoyal - Bestungen haben sie diejenigen genennet / deren äußerliche Polygone 100. R. lang gewesen/und desse beständige Defens - Linie niemahn unter 60. auch nicht über 65. R. lang genommen worden. Die kleinen Royal - Bestungen haben sie genennet/deren Polygone exterieur auf 60. R. ausgetragen; Die mittlern Royal - Bestungen haben sie diejenigen geheissen / deren äußerliche Polygone zwischen den vorigen beyden eine Zahl R. betroffen / welche Manier man auch noch heute zu Tage behalten. Vid. Lambroy lib. 3. c. 2. Nach diesen dreyen Arten nun haben die Alten ausgerechnete Proportion - Tabellen zusammen getragen/wornach sie alle Linien und Winckel einer Bestung / nachdem solche viel oder wenig Ecken und Kollwercke gehabt / verglichen; daß aber dieses eine bloße Curiosität und Fantasie gewesen/welche mehr zur Geometrie, als zur Fortification gehöret / beweiset Cambray lib. 4. c. 8. Massen die Wercke bey einem beständigen 4. oder 5. Eck

5. Eck ja sowol stark genug seyn sollen/denen Ca-
nonen-Kugeln zu resistiren/ als etwan die Werke
und Festungen von 12. oder mehr Ecken. Was
nun unter gedachter Anzahl Ruthen erbauet wor-
den/ hat man nicht mit dem Titul einer Festung/
sondern nur einer Schanzen beleet/ welches noch
gebräuchlich ; dahero wird weiter die Fortifi-
cation getheilet in eine Permanante und Bestän-
dige/als bey den Royal-Wercken;und dann in Pas-
sagere oder nicht Beständige / als bey den Feld-
Schanzen/ so nur auf eine gewisse Zeit und gewis-
ser Ursachen willen auferbauet / hernach aber wie-
der eingerissen werden. Endlich kan man auch
die Fortification theilen / daß sie sey Defensiva
oder Offensiva , davon an seinem Ort schon mit
mehrern wird gehandelt werden. Jede Fortifica-
tion nun kan man entweder nach der Circul-Kun-
de/ welches auch insgemein zu geschehen pflaget/
oder nach dem Quadrat und Quadrangul , wie
Rimpler in seiner Fortification lehret/ erbauen;
und ist diese letzte neue Art bloßer Dings nicht zu
verwerffen / so fern die Länge der Curtinen den
Musketen-Schuß nicht überschreitet / und die
Defension aus den Flanquen sowol mit Musque-
ten/als Canonen / so bey jeder Real- Festung zu
observiren/mit Nachdruck geschehen kan/ weil die
Linien nach dem Quadrat mehr concendriren/
nach der Kunde aber mehr excendriren/ und also
mehr Baktions, Unkosten Mühe und Arbeit erfor-
dern. Vid. Rimpler pag. 8.it. 57. Hierbey ist zu
mercken/
K 3

mercken/das das 3. Eck/wegen Enge seines Platzes zu keiner Real-Bestung taugte/das 4. und 5. Eck sind dienlich zu Real-Bestungen/ jedoch nur bey den Cittabellen. Das 6. bis 12. Eck sind proprietauglich zu Real-Bestungen/ und wann ein Ort über 12. Eck wäre/ ist es besser/ daß man das für 2. Bestungen anlege. Vid. Borgdorff pag. 48. Will nun an einem solchen Bau Land und Leuten sehr viel gelegen/sowol wegen grosser Kostbarkeit/ als auch verhoffter Sicherheit; so will höchst vornehmlich sein/ ehe man dergleichen Bau anfänget/ alles auf das genaueste zu überlegen/ die Situation des Orts/Beschaffenheit der Luft/ des Wassers/ des Landes/Boden zc. fürnemlich wohl zu betrachten/einen Fond und genugsame Geld-Mittel dazu zu bey Zeiten zu schaffen / damit man im Bauen beschwoegen nicht gehindert werde / und man auch hernach Volck/Geschütz/Munition/Proviand/und allerhand Bereitschaft/ so in eine Bestung gehören/ in behöriger Quantitate und Qualitate dafür haben könne. Es werden aber die neuen Bestungen gemeiniglich an die schwachen Pässe/ und äußersten Gränzen des Landes erbauet/das man also bald am ersten Antritt dem Feind desto besser entgegen/ und seinen Einfall in das Land vermehren könne. So pfleget man auch bey Kriegs-Zeiten die Überfahrten grosser Wasser / Anländung Schiff-reicher Ströme/ Meer zc. Häfen und Insulen/ so an einem Lande liegen/ auf das allerbeste zu befestigen/damit der Feind sich solcher gleichfalls nicht

nicht alsobald bemächtigen / und in das Land also einen offenen Paß und Repaß haben möge. Sonst können die Auctores / so von der Fortification geschrieben / von den Vortheilen / und hingegen wiederum von den Mängeln der Bestung / so auf Hügeln / Bergen / Felsen / ebenem Lande / in Moraste und Sumpff / in Meer und Wasser / am Meer / See oder Schiff-reichen Strömen erbauet / worunter die letzten für die besten und bequemsten zu halten / mit mehren nachgelesen werden. Damit man aber auch hierinnen ordentlich procedire / so soll in den nachfolgenden Capiteln von dem Namen und Benennung der Puncten / Linien und Winkel / so bey einer Bestung zu observiren / erstlich gehandelt / und dann von der Orthographia, Ichnographia und Scenographia der Fortification auch gedacht werden.

CAPUT II.

Von den Namen und Benennung der Puncten / Linien und Winkel einer Bestung / auch was darben zu observiren.

(1) **D**as Centrum einer Bestung ist / dervjenige Mittel-Punct / von welchem alle Linien zum Circul-Riß einer Regular-Figur gezogen / gegen einander gleicher Größe seyn.

R 4

(2) Die