

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Neue und gründliche mathematische Friedens- und Kriegs-Schule

Gruber, Johann Sebastian


Nürnberg, 1697

Caput IV. Vom Unterschied des heut zu Tage gebräuchliche Geschützes
[...]

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

CAPUT IV.

Vom Unterschied des heut zu
Tage gebräuchlichē Geschützes sowol
in/ als für den Bestungen.

 Se das Pulver erfunden worden / hat man allerhand Machinas und Schleuderwerck gebrauchet/davon cap.23. mit mehren soll gehandelt werden: Nachgehends aber bey Erfindung des Pulvers ist das Geschütz / so heute zu Tage nicht allein im Römischen Reich/ sondern fast aller Orten gebräuchlich/ füglich in dreyerley Gattungen abgetheilet worden/nemlich in Stück und Canonen / woraus geschossen; in Mortiers - oder Feuer-Mörser / woraus geworffen; und in Haubitz/woraus nach Gelegenheit geworffen oder geschossen wird. Die Stücke werden wieder in zwey Haupt-Theile getheilet/als nemlich in Batterie- und Feld-Geschütz: Andere theilen solche in drey Haupt-Theile / als in Batterie: Feld: und Regiment: Stücke; Die Batterie: Stücke schießen 18.24.36.48. lb. Eisen; die Feld-Stücke 6.8.9. 10.12. lb. Eisen. Die Regiment-Stücke 1.2. 3. 4. lb. Eisen. Alle Stücke nun können entweder gestärcket / ordinaire oder auch geschwächt seyn. Gestärckte Stücke nennet man / welche hinten am Boden: Stück über drey

Cc 3

Kugeln/

Kugeln/ auch bey den andern Gliedern etwas stärker/ als ordinari Dicke haben / und heisset man solches über gut. Die geschwächte/ verjüngte oder gebrochene Stücke sind diese/ so am Boden Stücke geringer/ als 3. Kugeln dicke/ und an andern Gliedern ebenfalls nach Proportion geschwächt Gut haben. Die Ordinari Stücke sind // so am Boden Stücke 3. ihrer Kugeln dicke sind/ und auch in übrigen Gliedern ihre rechte proportionirte Stärke haben. Was die Batterie Stücke anbelanget/ müssen solche nothwendig ihr volles und rechtes/ oder gar gestärcktes Gut/ und gebührende Länge haben/ weil solche bey deren Gebrauch viel aushalten müssen/ und wohl bey ihren völligen Gut jebißweilen Schaden leiden und Risse bekommen/ geschweige dann sie sollten geschwächt werden. Das Feld- und Regiment- Geschütz kan etlichermassen geschwächt werden/ wiewol der Nutzen/ so man darbey gedencket zu haben / daß man nemlich bey deren Anspanne etwas verspahren könne/ sehr schlecht ist/ zumal wann bey einer blutigen Battaille dergleichen Stücke solten zerspringen oder einigen Schaden leiden / würde solcher den vermeinten Nutzen doppelt übertreffen. Es werden aber die Feld Stücke wieder eingetheilet in Schlangen oder lange/ und dann in kurze Feld- und Regiment Stücke. Die Schlangen oder langen Feld Stücke sind diejenigen/ so nach dem Caliber länger als die Ordinari Stücke / auch meistens über dem Mündloch etwas stärker seyn / schieffen Kugeln

von

von 1. 1. 3. 4. 6. 8. 9. 10. 12. 16. 18. und mehr lb. da-
 hero sie auch entweder doppelt / ganze Feld oder
 Noth-Schlangen / halbe Feld-Schlangen / Falco-
 nen / Falconete und Sterpentinel genennet wer-
 den. Kurze Feld-Stücke sind diese / so kürzer
 sind / als die Ordinari-Stücke / können aber mit bes-
 sern / als Ordinari-Stück-Pulver geladen werden /
 und schießen 3. 4. 6. 8. 10. 12. 18. und mehr lb. Ei-
 sen / item allerhand Hagel / Granaten / Ketten / Feu-
 er und andere Kugeln. Kurze Regiment-Stü-
 cke sind / welche nur etwan 14. bis 16. Calib. lang
 und hinten 2 $\frac{1}{2}$. oder 2. Caliber dicke sind / und schieß-
 en 3. 4. bis 6. lb. eiserne Kugeln / Trauben-Hagel /
 Granaten / Regen / Feuer / Spreng / Kleb- und
 Brand-Kugeln / jedoch jede Kugel etwan in einer
 Größe von 8. Steinen / welches Cap. 27. soll gelehret
 werden. Vid. Nieth part. 2. c. 21. item part. 4. c.
 27. Buchner part. 1. pag. 26. seqq. Die Kammer-
 Stücke oder Stein-Carthaunen / oder so genannte
 Feuer-Raken sind gar abkommen / und zwar des-
 wegen / weil es mit derer Ladung wegen ihrer ge-
 habten Kammern sehr langsam zugangen / und
 dann auch / weil ihre eiserne Kugeln zu hoch in das
 Gewicht geloffen / Vid. Nieth part. 2. c. 6. seqq.
 Sonst hat man noch eine Art Stücken / so man
 Keil-Stücke nennet / und von hinten geladen wer-
 den / sind deswegen inventiret worden / damit man
 sie in der Geschwindigkeit etlichemal nach einander /
 und mit grosser Sicherheit in engen Wercken / Ca-
 sematten / Thürnen und auf den Schiffen laden
 und

und gebrauchen könne. Bey kleinen von 1. bis zum höchsten 6 lb gehet es noch wohl an / weil die Kammern so einge eget / und mit einem eisern Keil verrigelt und befestiget worden / noch nicht sonderlich schwehr in ihrem Gewichte sind / bey grossen Stücke aber giebt es wegen allzu grosser Schwehr der Kammern gar viel Hebens und Arbeitens / worbey dann die vermeinte Geschwindigkeit gänzlich zuruck bleibet / dannenhero auch solche Kammern bey dergleichen grossen Stücken nicht zu gebrauchen sind. Man gebrauchet auch im Felde und auf den Schiffen kleine und grosse Babel = Stücke / so auf einer eisern starcken Babel an statt der Paveten liegen / und können gewendet werden / wie man es verlangt / wann nur die Babel durch ein hierzu gemachtes und mit Eisern wohl verwahrtes Loch / es sey im Schiffe / oder auf einer starcken Rre mit 2. Rädern / oder auf einem Wagen mit 4. Rädern / mit ihren eisern Stiele eingelassen und unten mit einem Keiligen befestiget wird. Vid. Mieth part. 2. c. 7. Buchner part. 1. pag. 28. Braun part. 4. c. 2. Was nun den Gebrauch der Canonen / so wol in als für Vestungen anlanget / ist zu wissen / daß die Haupt = Stücke / als halbe / drey Viertel / ganze und doppelte Carthaunen in einer Vestung / wo schmale und schwache Werke sind / auch nichts übriges von Pulver und Munition für handen / mehr schädlich als nützlich sind / indem solche grosse Stücke nur viel Pulver und Leute / auch weite Schieß = Scharren erfordern / und die Mauern und

und Wälle bey ihrem Loßbrennen sehr erschüttern; Dahero sie am besten für Bestungen zum Brech- Schiessen zu gebrauchen / wiewol man vieler Un- gelegenheiten überhoben zu seyn / auch hierzu heute zu Tage meistens nur die halben Carthaunen gebrauchet. Vid. Mieth part. 4. c. 43. Buchner part. 1. pag. 27. & 53. Die langen Stücke oder Schlan- gen / so in Kern und in der höchsten Elevation wei- ter treiben als ein kurzes / Mieth part. 1. c. 34. sind sowol in- als für Bestungen sehr dienlich: In Bes- tungen können solche auf die Pastenen / Thürne oder fest und starck gebauete hohe Raken / den Feind in der Ferne darmit abzuhalten / gestellet / auch sonst des Feindes Batterien darmit zu ruini- ren / wohl gebrauchet werden: Für Bestungen kan man zumal die 18. lb. Schlange auch noch zum Brech- Schiessen mit brauchen / und sonst mit diesen langen Stücken die Schieß- Scharten ei- ner Bestung hin und wieder unsicher machen und gar ruiniren. Vid. Buchner cit. loc. Die kurzen Stücke kan man gleichfalls in- und für Bestungen wohl gebrauchen: Für Bestungen kan man Gra- naten / und allerhand Feuerwerck darmit schießen / item Pallisaden und Ketten- Kugeln. In Bes- tungen sind sie gut in den Aussenwercken / Was- ser-Gräben auf Bramen / so für einem Musquetens- Schuß frey sind / und dann fürnemlich in die Faul- sebrayen oder Casematten / oder wenn sie gar Ho- rizontal unten in der hohlen und ausgewölbten Flanquen gestellet seyn nach Kimplers Meinung /

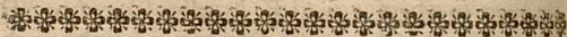
daraus Kartätschen und Granaten zu Defen-
 dierung des Grabens zu schießen. Vid. Mieth part.
 4. c. 48. Buchner cit. loc. Die kleinen lange Stücke
 kan man nach Gelegenheit auf Thürnen und Mau-
 ern gar wohl gebrauchen/darmit in die Weite hina-
 und wieder herum zu flanquieren/und mache Prä-
 ler von Brod und Pferde zu helfen. Die Regi-
 ments-Stücke werden insgemein bey Battallien
 gebrauchet/daraus entweder Kugeln oder Kartät-
 schen unter den Feind zu schießen; jedoch sind sie
 auch für Vestungen nicht unnütze/indem man dar-
 aus glüende Kugeln und andere Sachen / wie be-
 reits gedacht worden / schießen kan. Die Mör-
 tiers oder Mörser werden unterschieden in Ernst-
 und Lust-Mörser. Die Ernst-Mörser / so theils
 groß und auch kleine seyn können / werden zu den
 Ernst-Sachen gebrauchet / als nemlich daraus
 Granaten/ Bomben/ Carcassen / Feuer-Ballen/
 Brand-Kugeln 2c. item Steine oder so genannte
 Diagoner sowol Off- als Defensive zu werffen/und
 müssen starck von Metall gemacht seyn; Die
 Lust-Mörser können auch unterschiedliche Form
 haben/sind am Metall nicht so starck/als die Ernst-
 Mörser/und werden Kugeln zum Lust-Feuerwerck
 daraus geworffen. Sonst hat man noch andere
 Ernst-Mörser so genennet werden/ Hand-Hackens
 und Erd-Mörser. Von den Hand-Mörsern/
 aus welchen man die Hand-Granaten weiter/ als
 aus bloßer Hand werffen kan Vid. Braun part. 4.
 c. 26. Dergleichen Mörser können hinten mit einer
 Hand

Handhabe auf einer eisernen Gabel/so in einem 3. füssigen Bock von Holze oben eingemachet ist / liegen / davon besiehe Ulrich Cranachen in seinen Fried- und Kriegs-Inventionen num. 5. Von den Hacken-Mörsern / wie solche gemachet / Hand-Cranaten daraus geschossen und geladen werden/ Vid. Mieth part. 4. c. 34. & 35. Von den Erd-Mörsern ist dieses zu behalten/ daß ihre Kammern von Eisen / Bley/ Metall oder aus Holz seyn können/ jedoch ist es besser/ daß sie lieber zu groß/ als zu klein sind / wenn solche gleich von der Ladung nicht allezeit voll werden. Benläuffig rechnet man auf z. B. so daraus geworffen werden soll/ gegen 4. Loth Pulver; wie nun die Erd-Mörser in allen zu proportioniren/in die Erden einzusetzen/ und der Hebe-Spiegel darzu zu machen/ Vid. Mieth part. 3. c. 36. 37. 38. 39. 40. 41. Braun part. 4. c. 27. Buchner part. 2. pag. 55. Den Gebrauch der Mörser nun sowol in als für Vestungen betreffend/ ist wohl in obacht zu nehmen/ daß man / wenn bekant ist/ wie weit man mit dem besten Pulver/ starcker Vertammung/ und höchsten Grad/ aus dem untergebenen Mörser werffen kan / bey einer Belägerung für der Vestung die Mörser so nahe stellen soll/ daß mit man zum wenigsten die Muffenwercke und hohen Wall mit Steinen bey Abgang oder Mangel des Feuer-Wercks erlangen könne; Zwen Mörser sind genug auf einem Kessel/hingegen sollen für einer Vestung viel Kessel angeleget werden / um daraus des Feindes Batterien desto besser zu beswerffen/

werffen/welche dann auch nicht so leicht zu ruiniren sind/ als wenn deren wenig wären. Die grossen Granaten und Bomben / wie auch die Carcassen soll man/ wenn die Bestung ein Soldaten: Nest/ und die Garnison der Burger schaffft überlegen ist/ allein auf des Feindes Bollwerke und alle Brustwehren des ganzen Walles werffen / um solche samt den Stücken zu ruiniren: Geben dann die Burger auch Vice - Soldaten mit ab/ muß man mit Feuer: Regen und Brand: Kugeln in ihren Häusern ihnen auch etwas zu schaffen geben / und also vom Walle abziehen. Vid. Mieth part 4. c. 28. In einer Bestung sind die Mörser am besten/wenn die Belägerer mit den Approchen nahe und unter die Stücke kommen/ solche daraus mit Granaten / Feuerwerck und Steinen/ ingleichen mit Spreng: Kugeln unaufhörlich zu incommodiren. Zemehr nun der Mörser in einer Bestung sind/je besser es ist/ob man gleich nichts als lauter Steine zu werffen hat: Wann kleine Mörser von 20. oder mehr Pfunden fürhanden/ kan man allgemach von Weiten die Arbeiter in Approchen damit empfangen; Die grossen Granaten aber sollen fleissig gespahret werden/ bis man des Feindes Batterien erlangen kan/ und wann unter 10. nur 1. Wurff recht antrifft/ hat der Commendant sich nicht zu beklagen / weil er capable Batterien/ Stück/Laveten/ Räder und was er antrifft / über einen Hauffen zu werffen und zusammen zu schlagen. Feuer: und Brand: Kugeln aus einer Bestung

stung zu werffen/ gibt nichts aus/ wohl aber Licht
 Kugel/ um bey der Nacht des Feindes Vorhaben
 desto besser zu observiren. Vid. Mieth part. 4. c. 51.
 Die Haubitze entspringen theils von den Canonen/
 theils von den Mortiers, dahero sie auch Bastarde
 genennet werden / weil sie in allen Occasionen/
 worzu man sie haben will/ sehr dienlich sind/ und
 verrichten sowol die Dienste eines Mörsers im
 Werffen / als auch in gewissen und scharffen
 Schiessen die Dienste eines Kammer = Stückes/
 und dieses alles sowol in einer Bataille, als für oder
 in einer belägerten Vestung. Für einer Vestung
 sind sie gut / mit den Granaten den Wall zu spreng-
 en/ die Schieß-Scharten unsicher zu machen/ und
 mit den gespitzten Granaten Breche zu schiessen/
 auch sonst allerhand Kleb = und Brand = Kugeln
 daraus zu werffen. In Vestungen verrichten sie
 die Dienste eines Thor-Hüters / haben die Art der
 kurzen Stücke/ und sind gut in alle Werke/ wann
 sie nur wohl bedecket werden; man kan daraus
 von hohen Wercken den Feind mit Granaten sehr
 incommodiren / und so bald man seine Batterien
 erlanget/ die Schieß Scharten sehr unsicher ma-
 chen. Die Brustwehren der Batterien und die
 Gallerien leiden von denen aus ihnen geschossenen
 Granaten gewaltig/ und überschütten die anlauf-
 fenden Stürmer mit Hagel und Kartätschen
 mächtig. Man kan sie in der Nähe schier halb
 voll Schrot/ nur in schwachen Hölzern oder bleche-
 rnen Büchsen laden / die einen guten starken Bod-
 den

den oder Heb-Spiegel haben; in der Form aber sind die ordinari gebundene Kartätschen von runden Eisen-oder Bley-Kugeln besser/darmit in die Ferne zu schießen/so man billich unterscheiden muß. Vid. Mieth part. 4. c. 31. & 49.



CAPUT V.

Von Proportionirung und Theilung des Geschüßes.

Ales Geschüß wird in zweyerley Theilung abgetheilet/ als nemlich in Haupt-Theilung/und in Zierraths-Theilung. Die Haupt-Theilung bestehet in' eines jeden Stück's Länge und Dicke oder Stärke des Metalls/ welche Proportion nach dem Diametro des Calibri pflaget genommen zu werden/und wird solcher gemeiniglich in 24. Theile getheilet / nach welchem/als nach einen gewissen Maasß = Stabe ein Stück aufgetragen wird/ Vid. Buchner part. 1. pag. 24. Was nun die Länge einer ganken Canone in vollen Gut betrifft / ist solche 18. Caliber oder Mund lang/ welche Länge in 7. gleiche Theile eingetheilet wird/und kommen $\frac{2}{7}$ Theil zu dem Vorder-Stück/oder nach dem Caliber 5. Mund und $\frac{4}{7}$ Theil; zu dem Zapffen-Stück $\frac{1}{7}$ Theil/oder 2. Mund