

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

**Das neu-eroeffnete Arsenal, worinnen der galanten  
Jugend und andern Curieusen, insonderheit aber den  
Reisenden das Merckwüdigste von der Artillerie kürztlich  
und solchergestalt abgehandelt wird**

**Sturm, Leonhard Christoph**

**Hamburg, 1710**

Das III. Capitel. Von Feuer-Mörsern und deren unterschiedene Sorten

[urn:nbn:de:bsz:31-97913](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-97913)

## Das III. Capitel.

## Von Feuer-Mörsern und deren unterschiedene Sorten.

## §. 1.

**U**berhaupt ist wol einem jeden ohne fernere Beschreibung bekannt / was ein Mörser sey / Er bestehet aber insgemein aus zwey Theilen / nemlich aus dem Obern / so der Lauff (Volée,) und dem Untern / so das Kammer-Schick genennet wird; begreiffet die zwey Theile / so die Franhsosen la Culasse und le premier Renfort nennen. Im Lauff oben ist er sehr weit / gleichaus / und unten rund wie eine halbe hohle Kugel; In der Kammer ist er viel Enger und auf allerley Weise gestaltet. Denn Theils machen sie eben wie den Lauff / gleich aus und unten am Boden rund / andere unterwärts etwas zugespitzt / noch andere unten weiter als oben / und endlich andere wie ein Urin-Glas mit einem engen Hals und einem runden Bauch welche wiederum auf zweyerley Weise formiret werden / deren eine die Franhsosen Chambre concave, die andere Chambre en poire nennen / und vor allen andern Formen allmiren / wie sie denn ohnfehlbar auch weiter als die andern werffen / aber auch eher verderben / und mit grosser Behutsamkeit geladen seyn wollen.

## §. 2.

Die Weite des Lauffes wird nach dem Stein-Gewichte eingerichtet / also daß sie höchstens / doch gar selten steinerne Kugeln von 600. lb / gemeinlich

18 I. N. III. C. von Feuer-Mörsern

niglich aber von 60. bis 200. fassen können. Zu Hamburg stehet auf dem Wall einer so 400. Th. wirfft/und 14000. Th. wigt. Sie müssen auch viel weiter seyn als eine Kugel dicke/ also / daß zum exempel ein Mörser/ so just 200. Th. werffen soll / die Mündung auf 232. Th. haben muß. Oben ist gemeinlich das Metall den sitzenden Theil der Mündung/ unten aber bey der Kammer einen dritten Theil der Mündung dicke an Metall. Die größte Tiefe des Laufs/ ohne die Kammer/ ist zwey Mündungen/ und die kleinste Tiefe des ganges Mörser bis an den Mittel-Punct, woraus die Rundung des Kammer-Bodens gezogen ist/ eben auch so viel. Accurater leidet gegenwärtiges Vorhaben nicht / die Masse der Feuer-Mörser auszuführen. Bey denen Franzosen findet man schwerlich Feuer-Mörser die über 18. Zoll / des Königl. Fußes / am Diameter der Mündung halten: gegen solche Mündung hält der Lauf  $1\frac{1}{2}$  / und die Kammer ein wenig mehr als  $\frac{2}{3}$ . Die neuen Mörser in dem schönen Zeug-Hause zu Berlin sind wegen ihrer guten Proportion wohl zu consideriren.

§. 3.

Die erste Eintheilung der Mörser kan wieserum seyn nach der Materie, indem die meisten zwar von Metall, viel aber auch von Eisen gegossen werden / sonderlich diejenigen die sehr groß und zum Steinwerffen gebraucht werden. Jene nennen die Franzosen deswegen fast allethe Mortiers, diese Pierriers. Um Sparsamkeit willen/ pflegt man auch in Festungen/ bey Belagerungen hölzerne/ am Lauf mit eisernen Ringen beschlagene und in der Kammer mit Metall gefütterte Mörser/ zu gebrauchen. Zu Zeiten sind auch Bleyerne gebraucht worden/ die aber am allerwenigsten

sten dauern. Man hat auch Mörser gemacht/ daran die Kammer ein ordentlicher und ganzer metallener Mörser gewesen / hingegen der Lauff ungeheuer groß aus hölzernen Laugen und eisernen Keiffen/ wie eine Tonne/ verfertigt / und mit samt seiner metallenen Kammer in die Erde eingegraben und fest vethämmitet worden/ aus denen man eine unglaubliche Menge Steine aufeinmahl werffen kunte. Doch haben diese Erd-Mörser den Effect niemahls gethan/ den man des darauf gewendeten Zeit und Unkosten wegen davon prätendiret.

## §. 4.

Hiernechst werden die Mörser eingetheilet in Schemmel und Laveren-Mörser / und diese ferner in stehende und hangende. Jene haben nur einen festen metallenen Fuß/ der mit dem Mörser an einem Stück gegossen ist/ wie Fig. 1. Tab. II. Diese sind bey der Chur-Sächsischen Artillerie gar gebräuchlich. Bey Lust-Feuern werden allezeit der gleichen gebraucht. Man kan auch einigermassen hieher rechnen diejenigen Mörser/ die auf den Bombardier-Galiotten gebraucht werden. Die Hangenden haben an der Mitte/ an beyden Seiten/ eben wie die Stücke/ Schildzapfen / womit sie auf Laveten aufgehängt werden / wie Fig. 2. Diese sind in Teutschland die Gewöhnlichsten. Die Stehende haben unten an dem Boden solche Schildzapfen/ womit sie auf einem Fuß oder auf Laveten so eingesehet werden/ daß sie sich/ wie an einem Gewinde / hin und her schieben lassen / wie Fig. 3. Der gleichen findet man verschiedene in den Niederlanden. In Franckreich sind fast keine andere gebräuchlich.

## §. 5.

## §. 5.

Die Zubehör / so bey den Böllern oder Mörsern gebrauchet werden / sind guten theils eben diejenige so oben bey den Stücken erzehlet worden. Ihr Lager anbelangend / müssen ihre Labeten / wenn sie hangen / etne gewisse gute Proportion haben / damit sie starck seyn und ohne Verrückung dem gewaltigen Stoß widerstehen können. Auf Räder werden diese Labeten gar nicht geleyet / oder wenigstens nur auf vier ganz niedrige Rollen. Die Stehende erfordern die Stärke der Labeten meistens nur unten / daher die Frankosen bloß ganz niedrige Labeten / ja bisweilen nur Blöcke dazu gebrauchen. Sie bedienen sich auch dazu kleiner von Eisen ganz gegossener Labeten. In Holland sind sie gestaltet wie die in der 2. Figur welche leicht und beqvemer als die Französische sind / den Mörser allezeit in guter Positur zu erhalten. Insgemein werden die Mörser-Labeten 2. Mündungen hoch / unten  $4\frac{1}{2}$  lang / und  $\frac{1}{4}$  bis  $\frac{1}{3}$  Mündung dicke. Die Figur und Ausschweifung ist willkürlich / wenn nur oben die Länge der Labeten noch 2. Mündungen übrig behält. Damit alles desto besser zu erkennen sey / habe ich die Verzeichnung also gemacht / als wenn die vordere Wand der Labeten weggenommen wäre / daß man also auch die fünf Riegel / so da beyde Wände zusammen hängen / (nemlich a. b. c. d. e. Fig. 3.) am Vordertheil sehen kan.

## §. 6.

Die Schrauben (Fig. 2. und 2.) mit m. n. angedeutet / werden zwar an wenig Mörsern gefunden. Dem ohngeachtet sind sie gar nützlich ja nöthig dabey /  
weil

weil durch deren Hülffe ein Mann den Mörser leichter und accurater kan aufheben oder sinken lassen / als sonst zwey nicht thun können. Es ist aber zu merken / daß die Art / so in der 2 Fig. vorgestellt worden / weit besser ist als die andere. In Franckreich hat ein Florentiner, Namens Petri, eine neue Art Mörser erfunden / daran vergleichen Schrauben wiederum auf eine andere Art angebracht worden / wovon die Modellen in dem Arsenal zu Paris zu sehen sind. Über dieses werden zu dem Richten der Böller / insonderheit gute Instrumenta erfordert / vergleichen sind der Winkelhacken mit dem Bleyloth und Quadranten, (siehe Tab. I. lit. n.) welchen der berühmte Italiänische Mathematicus (Toricelli) rectificiret / da sonst die Gemeinen gar falsch ausgeheilte waren. Noch besser ist das anitho in Franckreich wohlbekannte Instrument, welches Tab. II. Fig. 4. gar deutlich vorgestellt worden.

## S. 7.

Ubrigens sind nicht allein Wischer / Seher / Brech-Eisen und Kuh Füsse / Hebe-Bäume / Hand-Circul, Laster / Raum-Nadeln / Bleywagen / Winden / Beile / Schaufel und Radehauen / samt Zunder und Lunten-Stöcken bey den Feuer-Mörsern eben so wol als bey den Stücken / nöthig : sondern es werden auch insonderheit dabey, erfordert Dämmehölzer / Hand-schlägel / Stell und Richt-Keile / gungkamer Zeug die Kugeln zu verdämmen / stroherne / hölzerne und Filz-Spiegel unter die Kugeln / (von denen unten ein mehrers folgen soll /) papierne oder leinwandene Patronen zu den Ladungen / härene oder Schaff-fellene Decken / und brändigen Zunder / an welchen lethern / anstatt  
der

der Unten/gewisse (in paplerne Köhrigen geschlagene) Brändigen gebrauchet werden / welche viel gewisser anzünden/indem sie aus einem sehr brünstigen Pulverzeug gemachet werden / wovon unten ein mehrers bey dem Bomben-Werffen wird gehandelt werden.

## Das IV. Capitel.

### Von Haubitzen und Kammerstücken.

#### §. I.

**D**ie meisten machen einen Unterscheid zwischen den Haubitzen und Kammerstücken/und rechnen diese zu den Stücken/jene aber zu den Feuer-Mörsern. Solchergestalt haben auch die Franzosen die acht Haubitzen oder Obus, (wie sie aussprechen und beschreiben/) welche sie in der Bataille vor Nervinde A. 1676. erbeutet/unter die Feuer-Mörser gesetzt. Sie bedienen sich sonst solcher Art Geschütz ganz nicht. Allein/es ist viel ordentlicher unter dem Nahmen Haubitze eine sonderliche Classe von groben Geschütz zu machen. Demnach wird ein Haubitze also beschrieben/das es ein kurzes Stück sey / dessen Seele nicht durchaus gleich / sondern nach Art der Feuer-Mörser / vorn weit / hinten aber wo das Pulver hin kömmt / welches die Kammer heisset / viel enger ist. Außen haben sie nur zwey Theile / das Bodenstück / an dem zugleich die Delphinen und Schilbzapffen gesetzt werden / und das Mundstück. Inne haben sie auch zwey Theile / den Lauff und die Kammer.