

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Neue und gründliche mathematische Friedens- und Kriegs-Schule**

**Gruber, Johann Sebastian**

**Nürnberg, 1697**

Caput XXVIII. Wie die Wasser-Kugeln oder Wasser-Bien-Schwärme [...]

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

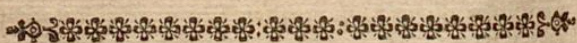
CAPUT XXVIII.

Wie die Wasser- Kugeln oder  
Wasser- Bien- Schwärme aus den  
Feuer- Mörsern ins Wasser zu  
werffen.

**E**rgleichen Kugeln / so aus dem Mörser  
mit 2. Feuern müssen geworffen werden/  
werden meistens wie die Grund-  
Kugeln verfertigt / und nach Proportion jeder  
Kugel Stärke und Schwebre die Ladung ordi-  
nirt. Wenn aber die Wasser Kugeln hölzerne  
Corpora haben/ wird in jede der Schlag/ welcher  
von Eisen einem halb-runden Mond. Schlag gleich  
seyn soll/ inwendig gemacht/ auch bey dem Stosse  
der Kugel etwas stärker Holz als sonst gelassen/  
und um besser Haltens willen mit einem Filze ver-  
sehen und angeleimet. Wenn man einfache oder  
doppelte Bien-Schwärme auch aus den Mörsern  
werffen wolte / so auch durch 2. Feuer geschehen  
müste / muß man den Brand von oben durch den  
Deckel hinein machen/ und unten in dem Stos die  
Bley-Senkung eingiessen: Die einfachen Was-  
ser-Kugeln/ wenn sie oben im Anbrande mit einer  
raschen Composition eingeräümet/ und mit guten  
Stupinen versehen / können auch nur mit einem  
Feuer geworffen werden/ welches aber bey den dop-  
peltten



pelten wegen ihrer allzu grossen Länge nicht wohl  
 dörrfte angehen/ dahero man um Verhütung des  
 Blindwerffens noch einen Brand unten in dem  
 Boden der Kugel/nicht zwar gang hindurch/ son-  
 dern etwan halb oder zwey Drittel tieff/ wiewol  
 andere solchen gar in die Kugel gehen lassen/ ma-  
 chet/ die Senkung rund um denselben her in Lö-  
 cher eingießet/ und beede Brände mit guten Stu-  
 pinen versiehet. Die Ladung zu den Luft- und an-  
 dern Kugeln betreffend/ wird jede Kugel zuvor ge-  
 wogen/ und etwan 3. Quintlein Hacken = Pulver  
 auf 1. lb. gerechnet; beyden gar kleinen von 8. und  
 12. lb. Feuer-Mörsern/ kan man etwas mehr brau-  
 chen und nehmen. Vid. Buchner part. 2. pag. 32. &  
 44. & cap. 4 1. hujus libri. Vid. Fig. 90.



## CAPUT XXIX.

Wie ein Wasser-Faß mit vie-  
 len unterschiedlichen Versetzungen  
 zu verfertigen.

**W**ird bey dem Vöttiger ein Faß mit eis-  
 nem starcken Boden / inwendig etwas  
 rundlich formiret gemacht/ und muß sol-  
 ches unten wegen des Stosses mit  
 Kreuz-Kiegeln/ und bis an die andere Versetzung  
 mit