

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Anweisung kleine Lustfeuerwerke selbst und mit wenigen Kosten zu verfertigen

Ulm, 1811

§. 23. Von den Raketenstöcken

[urn:nbn:de:bsz:31-103372](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-103372)

dem fällt in mässiger Höhe wieder auf die Erde. Ist der Dorn zu lange, oder die Rakete wird zu tief gebohrt, so zerplatzt sie bald, denn das Feuer kommt zu schnell an das Pulver.

Die Ursache, warum die Rakete steigt, ist allein das 5 Kaliber tiefe Loch, welches sie enthält. Dieses verursacht, daß sich das Pulver in der Rakete nicht nach und nach, sondern 5 Kaliber tief, zugleich entzündet. Es würde auf der Seite ausbrechen, allein die starke Hülse hält das Feuer zusammen, und verhindert eine plötzliche Explosion. Daher wirkt das Feuer, welches unter sich muß, auch nach oben, und äussert eine Stoßkraft, wodurch die Rakete in die Höhe gehoben wird. Dieses ist die Ursache des schnellen und hohen Steigens der Raketen.

§. 23. Von den Raketenstöcken.

Die Raketenstöcke sind von den Schwärmerstöcken nur durch die Größe und dem Dorn unterschieden, welchen sie haben. Es sind genau ausgebohrte, starke hölzerne Röhren mit Untersägen, wie bei den Schwärmerstöcken, nur an der Eichel mit einem Dorne versehen.

Es ist genug, wenn man bei der kleinen Feuerwerkerei 3 Arten von Raketen, und Raketenstöcken hat. Ich will die verschiedenen Arten hersehen.

Nro. I. Der kleinste Raketenstock, dessen Raketen doch schon eine artige Wirkung hervorbringen, hat einen äussern Kaliber, (das Loch

besselben zu messen,) von 8 Linien schwach rheinländisch, der innere Kaliber, 5 Linien. Zwölf Linien zu einem Zoll gerechnet. Der obere Theil ist 5 Zoll hoch, der Untersatz 2 Zoll, ohne den runden Zapfen, mit der Eichel, welche zusammen einen Zoll hoch sind. Aus der Eichel ragt der Dorn hervor, der gerade $2\frac{1}{2}$ Zoll über die Eichel emporsteigt, mit derselben aber 2 Zoll 9 Linien hoch ist. Es ist also der Dorn in der Rakete selbst, 33 Linien hoch, oder die Rakete ist 33 Linien tief gebohrt. Der Dorn ist unten $1\frac{1}{2}$ Linien dick, und nimmt verhältnismässig ab. Die Rakete ist also noch nicht ganz 5 Kaliber tief gebohrt, und doch steigen die Raketen aus solchem Stoß gemacht, sehr hoch, und thun volle Wirkung.

Das innere der Rakete ist 5 Linien Kaliber, also hat auch der hölzerne Zylinderstab, über welchem das Papier zu den Hülßen gewickelt wird, 5 Kaliber im Durchschnitt. Die andern Stäbe, womit die Raketen geschlagen werden, haben nur $4\frac{1}{2}$ Linien Durchmesser, weil sie in der Hülße sehr leicht aus und eingehen müssen. Dieser andern Zylinderstäbe sind 3, wovon der erste, mit dem Kopfe — auf welchem geschlagen wird, 8 Zoll lang ist, und unten ein sehr genau in der Mitte gebohrtes Loch haben muß, in welches der Dorn paßt. Der zweite Zylinderstab ist einen Zoll kürzer, und mit einem etwas engerm Loche, sonst wie der vorige. Der dritte ist noch kürzer, und hat kein Loch, sondern ist ganz mas-

sto. Mit diesen 4 Stäben, wovon der eine zum Verfertigen der Hülsen dient, die andern zum Schlagen der Raketen, kann man die Raketen Nro. I. verfertigen.

Nro. II. hat 11 Linien rheinländisch, oder einen württembergischen Zoll im Durchmesser, der obere Theil des Raketenstofs hat 6 Zoll Länge, und unten $2\frac{1}{2}$ Zoll im Durchschnitt. Der Untersatz ist zwei Zoll hoch, und hat einen 2 Zoll hohen Zapfen mit der Eichel, aus welcher der Dorn hervorragt. Der Dorn ist $2\frac{1}{2}$ Zoll lang, oder mit der Eichel 3 Zoll, also ist die Rakete 36 Zoll hoch gebohrt. Der innere Durchmesser oder der Kaliber der Rakete beträgt 7 Linien, mithin ist sie 5 Kaliber innern Durchmessers gebohrt. Der Dorn hat unten 2 Linien Durchmesser. Der grössere Zylinderstab, über welchen die Hülsen gewickelt werden, hat 7 Linien im Durchmesser, die 3 andern haben 6 Linien Durchmesser. Der erste derselben hat 6 Zoll Länge, ohne den Kopf, mit demselben 9 Zoll. Unten muß ein genau in die Mitte gebohrtes Loch sein, in welches der Dorn ganz geht. Der zweite Zylinderstab ist $1\frac{1}{2}$ Zoll kürzer und hat ein engeres Loch eingebohrt, welches nur $1\frac{1}{2}$ Zoll tief ist, der dritte ist noch kürzer, von der nehmlichen Dike, aber ohne Loch, sondern massiv.

Nro. III. Große Raketen brauchen keinen Raketenstos mehr, sondern man schlägt sie frei, auf einem Kloze, auf welchem der Dorn mit der Eichel, befestigt ist. Der Aufsatz

parat zu diesen größern Raketen bestehet bloß aus dem Zapfen mit dem Dorn, und in den 4 Zylinderstäben, der erste, hat im Durchmesser einen Zoll, ist 13 Zoll lang, und dient zum Aufrollen der Hülsen. Der zweite ist 11 Zoll lang, hat 11 Linien im Durchmesser, und ein 4 Zoll tiefes Loch, das geeignet ist, den Dorn aufzunehmen. Der dritte Zylinderstab ist 10 Zoll lang 11 Linien im Durchmesser u. hat ein $1\frac{1}{2}$ Zoll tiefes Loch, enger als das vorige, den obern Theil des Dorns aufzunehmen. Der Vierte ist noch kürzer, eben so im Durchmesser, aber massiv und ohne Loch. Zu diesem größern Raketen Apparat muß auch natürlich — als Werkzeug — ein größerer hölzerner Hammer angeschafft werden. Auf dem Bloke ruht der Zapfen $1\frac{1}{2}$ Zoll hoch, $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser, und hat eine 1 Zoll dide und hohe Eichel, mit einem 4 Zoll hohen Dorn, der 3 Linien unten Durchmesser hat. Die Rakete selbst wird dann $1\frac{1}{2}$ Zoll äußern Durchmesser dik.

Mit diesen 3 Raketenstöcken kann man schon bei einem kleinen Feuerwerke auslangen, und besonders bei No. 3 Pulver genug verbrauchen.

S. 24. Von den Hülsen der Raketen.

Die Hülsen zu den Raketen werden wie jene der Schwärmer gemacht, nur muß man hier mehr Genauigkeit brauchen, als bei den Schwärmerhülsen, sie müssen von recht festem,

verfärbten
gelint, ab
Wein
hülsen Bre
nen etliche
den Hülsen,
Kleber, da
fest löbe,
als gewick
S. 25.

Die
gemacht,
mit folgen

Me
Ea
Sch
Kop

Wer
so muß n
Dies
Mit

hoch gefüll
vortun Zil
nach und n
dann nim
diesem, wie
sren Zilnde
geladen ist.