

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Vollständiges Taschenbuch für Kunst- und
Lustfeuerwerker und Liebhaber dieser Unterhaltung**

Pesth, 1820

Von den zur Verfertigung und Ladung der Hülsen nöthigen Werkzeugen

[urn:nbn:de:bsz:31-101252](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-101252)

zweiten Bogen darauf, und giebt Acht, daß beim Aneinanderkleben keine hohlen Stellen oder Falten entstehen, was man leicht durch sanftes Streichen mit der flachen Hand oder einem zusammengeballten Tuche bewirken kann. Ebenso verfährt man mit dem dritten und allen folgenden Bogen. Sobald sie geleimt sind, müssen sie unter die Presse kommen. Im Fall man keine Presse hat, kann man sich auch zweier glatt gehobelter Breter bedienen, zwischen welche man die Pappe legt und sie dann mit Gewichten beschwert. Hält man die Pappe für genugsam geebnet und getrocknet, so nimmt man sie aus der Presse und breitet sie auf dem Boden aus, wo man Bindfaden oder Draht über die Ränder derselben spannt, damit sie nicht etwa krumm laufe. Ist sie auf diese Weise völlig trocken geworden, so nimmt man dieselbe ab und bringt sie von Neuem unter die Presse, um sie vollends zuzurichten.

Am gewöhnlichsten bedient man sich der dreifachen Pappe; wo man stärkere brauchen muß, werden wir es anzeigen.

Von den zur Verfertigung und Ladung der Hülsen nöthigen Werkzeugen. — Um die zu den verschiedenen Arten von Kunst- und Lustfeuern nöthigen Hülsen zu verfertigen, und um dieselben zu laden, sind eigentlich eine ziemlich große Anzahl von Werkzeugen erforderlich; indessen werden Diejenigen, welche nur einige leichte Stücke machen wollen, doch leicht Mittel finden, dieselben ohne alles künstliche Werkzeug herzustellen, da viele der schönsten Stücke, wie z. B. die Feuergarben, Sonnen, Wasserfälle, romanischen Kerzen, Feuerlanzen, Kanonenschläge u. s. w. nur einer sehr einfachen Vorrichtung zu ihrer Verfertigung bedürfen. Wer sich aber an Raketen und andere dergleichen Stücke machen will, muß seine Zuflucht zum Drechsler nehmen. Diejenigen, welche selbst drechseln können, werden sich daher leicht aus der Verlegenheit ziehen, und die Andern können die nöthigen Sachen, nach den, diesem Werkchen beigefügten Figuren, vom Drechsler leicht anfertigen

lassen. Uebrigens wird auch das Erfindungstalent der Liebhaber den Mangel der etwa noch fehlenden Sachen schon zu ersetzen wissen. Es lassen sich sehr schöne Kunst- und Lustfeuer ausführen, ohne dazu die Werkzeuge des Feuerwerkers von Profession zu haben.

1) Der Winder (Fig. 2a und 3a). Er muß von hartem Holze und sehr gerade und gut gedreht sein. Außerdem muß er auch 3—4 Zoll länger sein, als die Hülsen, welche man darüber winden will. Zu den verschiedenen Brändern muß man mehrere Winder von verschiedener Stärke haben.

2) Das Leier- oder Rollirbret, auch die Aufwindbank genannt (Fig. 3b). Es muß ebenfalls von hartem (eichenem, buchenem oder nußbaumenem) Holze und dabei $2\frac{1}{2}$ — 3 Fuß lang, 8 Zoll breit und $1\frac{1}{2}$ — 2 Zoll dick sein. Man läßt einen Handgriff und einen Knopf daran machen. Es wird dazu gebraucht, um die Hülsen recht fest zu winden, wie nachher angegeben werden soll.

3) Das Reibholz (Fig. 4). Es dient dazu, um auf einer Tafel von hartem Holze verschiedene Sachen zu zerreiben, die man nicht im Mörser stoßen kann oder mag, wie z. B. gekörntes Pulver, das man in Mehlpulver verwandeln will. Uebrigens kann man das Pulver auch ebenso schlagen und zerdrücken, wie es (im ersten Abschnitt d. Schr.) bei der Kohle gelehrt worden ist.

4) Die Würg- oder Strangulirmaschine (Fig. 5), zu kleinen Hülsen. Sie ist von Eisen und wird gebraucht, um die kleinern Hülsen, wie zu den Schwärmern und dergl., damit zu würgen. Wohlfeiler kann man sie haben, wenn man sie von Holz und nur die Einschnitte von Eisen machen läßt.

5) Die Ladeschaufel. Diese wird von Blech (im Nothfall von Pappe) gefertigt und mit einem so langen Stiele versehen, daß man damit den Saß ganz zu Boden bringen kann.

6) Die Warze (Fig. 6) ist von Holz, besteht aus einem zapfenförmigen Griffe, an welchen, wie oben, ein

solcher Absatz stößt, auf den eine halbkugelförmige Erhöhung (die eigentliche Warze), deren größter Durchmesser dem Durchmesser des Stieles gleich ist, folgt.

7) Der Raketenstock, dessen Einrichtung aus der Fig. 10 befindlichen Abbildung ersichtlich ist.

Der Dorn kann von der Angel bis zur Spitze von Eisen sein; doch kann man auch nur den eigentlichen Dorn von Eisen, das Uebrige aber von Holz machen lassen. Das Eisen muß zart, nicht brüchig und nicht zu biegsam sein. Die Angel läßt sich bis an den Träger des Dorns in die Unterschale versenken. Alles ist beweglich gemacht, damit man zu jedem Raketenkaliber die Stücke wechseln könne. Man sieht jedoch, daß die Angel, so wie der Träger immer von derselben Größe sein müssen, damit sie alle in dieselbe Unterschale passen.

Die Unterschale ist ein hölzerner Klotz, in welchen man fast seiner ganzen Höhe nach ein viereckiges Loch macht, welches die Angel aufnimmt und auf diese Art dazu dient, beim Schlagen der Raketen dem Ganzen eine senkrechte Richtung zu sichern. Die Angel muß einige Zoll kürzer sein, als die Unterschale hoch ist, das heißt, die Angel darf die Unterschale nicht durchbrechen.

In der Figur sind rechts die Namen der verschiedenen Theile und links die Größen derselben angegeben, nach welchem man sich Werkzeug zu so vielerlei Kaliber Raketen vorrichten kann, als man Lust hat. Sie werden eben so, wie die Brände zu den andern Kunst- und Lustfeuern, nach ihrem innern Durchmesser gemessen und benannt, so daß bei einer Rakete von 6 Linien der innere Durchmesser der Hülse dieses Maß hält.

8) Sezer oder Stempel. Diese müssen, so wie die Binden, von sehr festem Holze sein, um den Schlägen des Schlägels zu widerstehen.

Um eine Rakete schlagen zu können, bedarf man 5 dergleichen; indeß lassen sich die Raketen von 9 Linien und weniger auch nur mit 4 Sezern schlagen, nämlich mit 3 hohlen und 1 massiven. Die Figur 11 wird davon einen deutlichen Begriff geben, als alle

Beschreibungen; die punktirten Linien zeigen die innere Höhlung an, welche den Dorn aufnimmt. Diese Höhlung darf nicht kegelförmig nach der Gestalt des Dorns ausgebohrt sein, sondern cylindrisch, weil außerdem zu befürchten wäre, daß sich etwas von dem Saße darin festsetzte und den Dorn am Einziehen hinderte. Die cylindrische Form der Höhlung hingegen läßt einen leeren Raum, worin sich der etwa hineinkommende Saß bergen kann, den man dann durch das Aneinanderklopfen zweier Seger von Zeit zu Zeit wieder herauschüttelt.

Die Seger dürfen nicht ganz so stark sein, als die Winder, über welchen die Hülsen gemacht sind, damit sie beim Schlagen derselben desto leichter aus- und eingehen; denn müßte man hierzu Gewalt brauchen, so wäre dieß theils ermüdend, theils könnte es die Hülse inwendig beschädigen.

9) Schlägel (Taf. I, Fig. 7). Von diesen bedarf man mehrere, von verschiedener Größe und Gewicht, etwa von einem halben Pfunde bis zu 3 und 4 Pfund, um sich ihrer nach Maßgabe der Stärke der Bränder und Raketen, die man machen will, zu bedienen.

10) Siebe. Von diesen muß man wenigstens zwei haben, und das ist sehr wenig, wegen der vielerlei, mehr oder weniger feinen oder gröbern Säße, die man durchzustieben hat. Uebrigens muß man sie nach jedesmaligem Gebrauche sorgfältig ausbürsten. Sie müssen auch mit einem zum Abnehmen eingerichteten Boden und mit einem Deckel versehen werden, damit man von dem sonst aufsteigenden Staube nicht belästigt werde.

11) Der Mörser. Am besten ist er von gegossenem Eisen; der Stößel muß jedoch von Holz sein, um Funken zu vermeiden.

Vom Zuschneiden und Winden der Hülsen. — Man schneidet die Pappe nach der Höhe zu, die man den Hülsen geben will und giebt ihr eine solche Länge, daß die Hülse durch das Aufwinden der Pappe die nöthige Dicke erhält, welche dem dritten Theile des inneren Durchmessers der Hülse gleich sein muß, d. h.