

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Der Lustfeuerwerker**

**Loden, A.**

**Quedlinburg, 1862**

§. 4. Schwärmer

[urn:nbn:de:bsz:31-103386](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-103386)

dem Ende läuft, dann sind sie vorzüglich gut ausgefallen.

Diese Stopinen werden dann in papierne Röhren eingeschlossen, die folgenderweise gefertigt werden. Auf einen Winder von nur 2 Linien Stärke rollt man einen Bogen Papier drei bis viermal um, und bestreicht die letzte Windung nur mit Kleister und drückt sie fest an. Das übrige Papier wird abgeschnitten. Da diese Röhren der Verlängerung wegen in einander gesteckt werden, so muß der Winder an einem Ende etwas dünner auslaufen, wo dann die dünne Röhre in die Weitere gesetzt, und so die benötigte Länge der Stopinen erreicht wird.

Zur bloßen Aufseuerung ist eine mehr oder minder dicke Masse von Mehlpulver mit Branntwein gemengt nöthig. Mit dieser Masse wird Alles, was schnell Feuer fassen soll, bestrichen.

S. 4.

**Schwärmer.**

Die Schwärmer sind starke, mit einem rasch brennenden Saze geladene Hülsen, welche mit der Zerplatzung derselben endigen. Ihre Anwendung ist sehr mannichfach; man gebraucht sie bei zusammengesetzten Feuerwerkstücken, schießt sie aus Gewehren oder wirft sie mit der Hand in die Luft. Ihre Befertigung ist folgende:

Aus zwei Kartenblättern, das eine über das andere gerollt und dann mit einem Stück Papier,



Das dreimal darum gewunden und mit Kleister verstrichen wird, überzogen, werden die Schwärmer am leichtesten gefertigt, obgleich man die Hülsen auch von Papier rollen kann. Sie müssen nicht mehr als 2 bis 3 Linien innern Durchmessers haben, und die Kartenblätter müssen so aufgerollt werden, daß ihre Länge auch die Länge der Hülse angiebt. Sie werden auf die leichte Art gewürgt.

Um sie zu schlagen, stellt man sie dicht an einander in ein rundes oder viereckiges Kästchen, das nicht so hoch ist, als die Hülsen sind, und füllt sie mittelst eines Trichters, aus einer Karte gefertigt, mit dem Saße, den man dafür bestimmt. — Zum Schlagen bedient man sich eines massiven Sezers und eines verhältnißmäßig kleinen Schlägels. Man schlägt mit dem Hammer so lange und stark darauf, bis man glaubt, daß die Ladung ihre gehörige Festigkeit habe, welches geschehen ist, wenn der Saß fest wie ein Stein in der Hülse liegt und nicht zerbröckelt oder mit losen Zwischenräumen untermischt ist. So fährt man fort, die Hülsen zu füllen, bis etwa noch vier Kaliber Raum darin sind. Nun nimmt man eine aus starker Pappe oder noch besser aus dünnem Holze geschnittene und in der Mitte mit einem Loch versehene Scheibe, welche man die Schlagscheibe nennt, bestreicht sie am Ende mit etwas Leim und setzt diese Scheibe, welche genau in die Hülse passen muß, auf den Saß. Nachdem dieses geschehen, füllt man den noch fehlenden Raum mit Kornpulver und würgt die Hülse über

demselben ganz zusammen. Den Hals des Schwärmers füllt man mit einem aus Mehlpulver und Wasser bestehenden Brei, welchen man Anfeuerung nennt; dann ist er fertig.

Der beste Schwärmersatz ist:

1. Grobes Mehlpulver 5 Loth, grobe Kohle 2 Quentchen. Dann aber auch:
2. Mehlpulver 5 Theile, feine Kohle 1 Theil.
3. Salpeter 16 Theile, grobe Kohle 6 Theile, Schwefel 2 Theile, Mehlpulver 6 Theile.

Zu Schwärmern mit chinesischem Feuer.

1. Mehlpulver 16 Theile, Schwefel 3 Theile, Kohle von weichem Holze 2 Theile, fein gestoßenes Gußeisen 7 Theile.
2. Mehlpulver 9 Theile, Schwefel 1 Theil, Salpeter 6 Theile, Kohle  $1\frac{1}{2}$  Theil, fein gestoßenes Eisen 5 Theile.
3. Mehlpulver 6 Theile, Schwefel 2 Theile, Salpeter 8 Theile, Kohle  $1\frac{1}{2}$  Theil, angefeuchteter Sand 5 Theile.

Schwärmersätze mit Brillantfeuer.

1. Mehlpulver 8 Theile, Schwefel  $1\frac{1}{2}$  Theil, Eisenfeilspäne  $2\frac{1}{2}$  Theil.
2. Mehlpulver 8 Theile, Schwefel 1 Theil, Eisenfeilspäne  $2\frac{1}{2}$  Theil.
3. Mehlpulver 36 Theile, Schwefel 1 Theil, feine Stahlfeilspäne 8 Theile.



4. Mehlpulver 18 Theile, grobe Bleiglätte 2 Theile, feine Stahlfeilspäne 3 Theile, Schwefel 1 Theil.

5. Mehlpulver 32 Theile, Stahlfeilspäne 12 Theile, Schwefel 3 Theile.

Alle diese Arten Schwärmer kann man, wie gesagt, aus Gewehren schießen, aus der Hand werfen oder in Raketen anbringen. Wirft man sie aus der Hand, so muß dies gleich nach dem Anzünden geschehen, und bei Familienfesten namentlich, wo dergleichen Schwärmer in bedeutender Anzahl in der Gesellschaft vertheilt und in die Luft geschleudert werden, trägt es viel zur Aufheiterung und Vergnügung bei.

Ein so fertiger Schwärmer hat diese Figur von außen und so im Innern



Daß man bei größern Schwärmern den Saß etwas schwächen muß, weil derselbe dann im Innern mehr Feuerentwicklung hat, versteht sich von selbst und dieses Verhältniß geht durch alle Theile der Feuerwerkstücke. Man würde dann etwa auf 16

Loth Mehlpulver 2 bis 2½ Loth Kohle nehmen müssen. —

Beim Füllen der Schwärmer sowohl, als auch bei andern Hülzen, hüte man sich, mehr als ein Kaliber hoch Saß auf einmal zu schlagen, weil man im Gegentheil immer nur die obere Schicht des Saßes fest schlägt, welche dann beim weitem Schlagen die erste Papierlage quetscht und mit sich hinunterzieht. Dadurch entstehen Runzeln, welche beim Losbrennen ein ungleiches Feuer verursachen. Auch gewöhne man sich, jeden Saß immer so fest wie möglich zu schlagen, denn nur dadurch erlangt man eine immer gleiche Festigkeit und eine sich immer gleichbleibende Wirkung des Saßes. Obgleich durch ein festeres Schlagen der Saß an Kraft etwas verliert, so kann man dieses jedoch durch die Vermehrung des Pulversäßes in der Mischung selbst leicht wieder nachholen. Das Schlagen der Hülzen muß auf einem feststehenden starken Tische, am besten auf einem Klotze geschehen.

§. 5.

**Lichter oder Lanzenfeuer.**

Die Lichter bestehen aus schwachen, mit einem hell und ruhig brennenden Flammenfeuer geladenen Hülzen und werden vorzüglich gebraucht, um Figuren und Namenszüge in Feuer darzustellen.

Man fertige eine Hülse von beliebiger Länge und Kaliber, so schwach als möglich. Bei Lichtern