

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Die Feuerwerkerei als Liebhaberkunst**

**Meyer, Franz Sales**

**Leipzig, 1898**

1. Das Schwärmerfass

[urn:nbn:de:bsz:31-100974](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-100974)

## VI. Wurfffeuer.

1. Das Schwärmerfass. — 2. Das Leuchtkugelfass. — 3. Die Bienenschwärme. —
4. Bomben. — 5. Leuchtbomben.

Die Gruppe der Wurfffeuer wird vertreten durch die römischen Lichter, die Körnerwerfer, die verschiedenen Feuerfässer, die Bienenschwärme, die Bomben und Leuchtbomben. Die Wurfffeuer gehören zu den schönsten Feuerwerksstücken. Sie sind aber auch — abgesehen von den Körnerwerfern — alle mehr oder weniger schwierig in der Herstellung und erfordern große Aufmerksamkeit, wenn die Wirkung tadellos sein soll.

Die Wurfffeuer machen wie die Steigfeuer ihre Wirkung in der Höhe. Während die letztern aber sich aus eigener Kraft erheben, werden die leuchtenden Teile der Wurfffeuer in die Luft geschossen.

Da die römischen Lichter und die Körnerwerfer bereits in Abschnitt II beschrieben sind, so verbleiben der Besprechung nur noch die am Kopf dieser Zeilen verzeichneten Stücke.

### 1. Das Schwärmerfass.

Es schießt eine Anzahl Schwärmer gleichzeitig in die Luft, wo dieselben ausbrennen und mit Knall zerplatzen. Von den verschiedenen Methoden, nach denen es angefertigt werden kann, stellt **Figur 117** links eine dar.

Das Fass enthält, wie der Grundriss zeigt, 18 Schwärmer in regelmäßiger Packung. Da die 9 mm-Schwärmer 15 mm äußern Durchmesser haben, so muss die Hülse, die den Mörser vorstellt, 75 mm weit sein oder etwas mehr. Nach der Figur hat die aus starkem, dickem Papier gerollte Hülse, die nicht geschnürt wird, eine Länge von 25 cm bei einer Wandstärke von 10—12 mm. In die Hülse ist eine Hartholzscheibe als Boden eingeleimt und außerdem verschraubt. Die unterhalb des Bodens verbleibende Oeffnung dient dazu, das Schwärmerfass zum Zwecke des Abbrennens auf einen entsprechend dicken Pfahl aufstecken zu können, wenn man nicht eine Befestigung nach *b* derselben Figur vorzieht.

Als Ausstofs sind ungefähr 40 gr Jagdpulver erforderlich. Genau lässt sich die Pulvermenge nur durch Probieren feststellen, weil sie



Fig. 117.



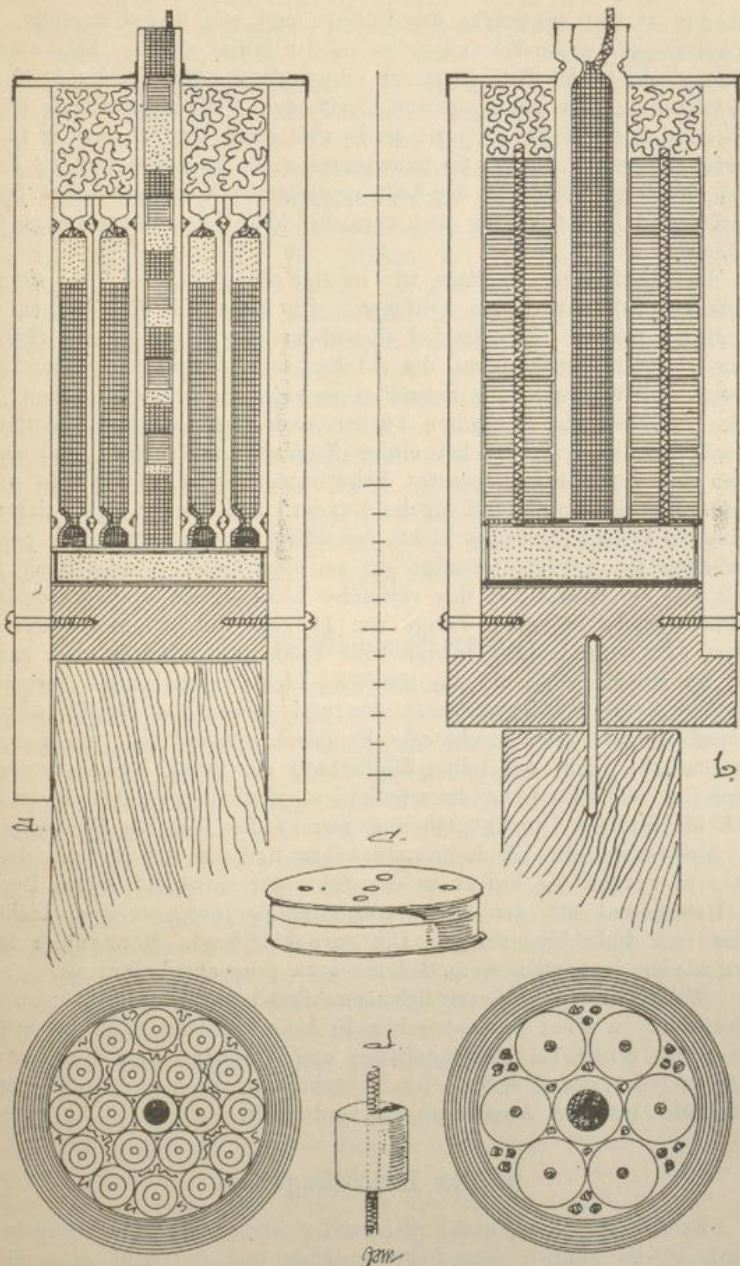


Fig. 117. Der Bau des Schwärmerfasses und des Leuchtkugelfasses.

schwärme -  
 e römischen  
 die Bienen-  
 wer gebären  
 - abgesenkt  
 rümpf in der  
 die Wirkung  
 kung in der  
 oft erhaben  
 geschlossen  
 reits in Ab-  
 g nur noch  
 die Luft, so  
 verschiedenen  
 Figur 117  
 Schwärmer in  
 mm äußeren  
 er vorstellt,  
 hat die aus  
 t wird, ein  
 m. In die  
 i außerdem  
 ffnung durch  
 f einen mit  
 nicht eine  
 lich. Genau  
 en, weil sie



abhängig ist von der Stärke des Pulvers und von dem Umstande, ob die Schwärmer mehr lose oder fest in der Hülse sitzen. Eine starke Pulverladung treibt die Schwärmer selbstredend höher in die Luft als eine schwache unter sonst gleichen Umständen. Die ausstossende Kraft darf aber auch nicht zu groß sein, weil sonst die Schwärmer blind gehen. Jedenfalls dürfen die Schwärmer nicht brennend auf die Erde fallen, sondern müssen in der Luft zerplatzen. Man vermindert dementsprechend ihre Satzhöhe und vermehrt dafür die Pulvermenge des Schlasses.

Das Jagdpulver schütten wir in eine Pappschachtel, wie sie die Apotheker für ihre Pillen benützen. Die Schachtel soll bequem in die Hülse passen. Den Deckel durchbohren wir an einigen Stellen (siehe *c*) und verschmieren die Löcher mit Anfeuerung (Teig aus Pulver und Wasser). Die Schachtel senken wir auf den Boden der Hülse, so dass die erwähnten Löcher nach oben kommen. Auf die Schachtel legen wir zunächst einige Zündschnurstückchen, und dann setzen wir die gut angefeuerten Schwärmer darauf, die Köpfe nach unten. Die Mitte bleibt frei für den Zünder. Als solcher eignet sich am besten ein kleines römisches Licht, das übrigens nicht sonderlich genau gearbeitet zu werden braucht, da es hier mehr nebensächlich ist. Nach der Zeichnung hat das römische Licht Dicke und Wandstärke der Schwärmer bei einer Länge von 18 cm. Es ist unten nicht gewürgt und seine Ladung beginnt mit Funkensatz, wie es oben endet. Den im Mörser oben um das römische Licht verbleibenden Leerraum füllen wir mit Papierschnitzeln aus und kleben am Rand und am römischen Licht eine durchlochte Pappdeckelscheibe fest, aus welcher das römische Licht mit seiner Zündschnur ein Stück weit hervorragt. Wird das römische Licht angezündet, so wirft es zunächst der Reihe nach die farbigen Leuchtkugeln aus, worauf der Rest des Funkensatzes im Ausbrennen die Zündschnurstückchen und die Schwärmer, gleichzeitig aber auch das Pulver in der Schachtel entzündet, deren Deckel als Hebespiegel mit den Schwärmern und der ausgebrannten Lichterhülse zum Fass hinausfliegt. Die zurückbleibende Mörserhülse lässt sich wieder verwerten, wenn sie nicht zu sehr angebrannt ist.

Will man ein größeres Schwärmerfass haben, so packt man die Schwärmer in drei concentrischen Reihen. Es fasst dann 36 Stück. Die Hülse erhält bei gleicher Länge und Wanddicke ein Kaliber von 105 mm oder etwas mehr. Die Schachtel wird entsprechend größer genommen und das Ausstosspulver verdoppelt.

## 2. Das Leuchtkugelfass.

Es schießt eine Anzahl gleichzeitig brennender Leuchtkugeln in die Luft, ist ähnlich dem Schwärmerfass und übertrifft es noch an Wirkung. Es kann wie dieses auf verschiedene Art gebaut werden.

Hier sei nur  
Seite, veran  
genau wie  
stellungen  
Such b ist d  
Es hat in der  
einen Nagel  
geschlagen ist  
dick und 25  
Schichten, als  
hohlen Cylind  
werden mit Zü  
ausen Feuer  
Bruder von  
mittellend. I  
durchlochten  
weil die Leu  
stärkeren Ans  
einige Zündsc  
die Leuchtkug  
ein aufzuklebe

Wie ver  
unständlichen  
charakteristische  
großer Brand  
der Reihe na  
Tempo, späte  
Luft, bis das  
Schlusseffekt  
Branderhülse,  
ein Feuerleit  
Hülse des Kö

Es mög  
durch Zeichn  
Die Fig  
Bezug auf d  
Hülse ist ein  
geladen ist,  
Ihese Abwiel  
Hülse und s  
Rechteck wer  
der letzteren  
sind von C a