

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Die Feuerwerkerei als Liebhaberkunst

Meyer, Franz Sales

Leipzig, 1898

d) für Leuchtkugelfässer

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

Rakete mit 50 bis 60 gr. Der ersteren geben wir entweder eine einzige große Leuchtkugel mit oder 14 kleine Leuchtkugeln; die andere versetzen wir mit 14 Leuchtkugeln mittlerer Größe oder mit 40 kleinen.

Das spezifische Gewicht der Leuchtkugeln ist verschieden je nach den angewandten Sätzen, geht aber durchschnittlich nicht über 2 hinaus. Ein Gewicht von 20 gr erhalten wir ungefähr, wenn wir den Satzcyylinder 23 mm dick und 25 mm hoch machen. Demselben Gewicht entsprechen 14 kleine Cylinder von 8 mm Dicke und 14 mm Höhe, je 1,4 gr wiegend. Ferner wiegen 14 Cylinder von 12 mm Dicke und 17 mm Höhe 14 mal 3,8 = 54 gr, während 40 Stück der kleinern Cylinder 40 mal 1,4 = 56 gr wiegen.

Darnach hätten wir also drei weitere Leuchtkugelformen nötig, im Prinzip wie *a* der Fig. 8, nur in den Abmessungen geändert. Sie sind in *c*, *d* und *e* derselben Figur in wirklicher Größe dargestellt.

c) Leuchtkugeln als Bombenversetzung.

Was sie für eine Form haben, ist einerlei; eine Anfeuerung brauchen sie auch nicht. Wir können also eine der anderweitig nötigen Formen benutzen; wir können auch von Hand aus dem Satzteig runde Kugeln rollen von 10 bis 15 mm Durchmesser, oder wir können prismatische Stücke entsprechender Größe aus dem Satzteig formen oder zurechtschneiden.

d) Leuchtkugeln für Leuchtkugelfässer.

Wir passen dieselben dem später zu beschreibenden Leuchtkugelfass (Papiermörser) an; wir machen sie cylindrisch, 23 mm dick und 25 mm hoch. Genau dieselbe Größe wurde bereits für die 15 mm-Rakete angenommen. Während dort angegeben wurde, die Cylinder massiv zu formen, so handelt es sich hier um hohle Leuchtkugeln. Aus der Raketenkammer fallen die Leuchtkugeln lose heraus, aus dem Papiermörser werden sie gewaltsam geschleudert. Man müsste sie demnach mit Anfeuerung überziehen, damit sie sicher brennen und nicht etwa „blind gehen“. Um die Anfeuerung zu sparen und gleichzeitig einen regelrechten Bau des Leuchtkugelfasses zu erzielen, benutzen wir ein anderes Mittel zur sicheren Entzündung. Wir durchlöchern die Satzcyylinder in der Richtung ihrer Achse 3 mm weit und können dann dieselben auf eine dünne Zündschnur wie Perlen aneinanderreihen, so dass die Entzündung von innen und außen zugleich erfolgt. Wir bohren aber nicht etwa die massiven Leuchtkugeln durch, sondern formen die Oeffnung gleich mit.

Der zu benützende Apparat unterscheidet sich von dem in *c* dargestellten nur dadurch, dass in das Holzstäbchen ein 3 mm dicker Messingstift als Verlängerung seiner Achse eingeschlagen oder eingeschraubt ist, wie es Fig. 8 in *f* zeigt.

Selbstredend kann man auch die hohlen Leuchtkugeln statt der massiven für Raketen verwenden und der Formapparat *c* wird dann überflüssig. Andernfalls brauchte man zum nämlichen Messingrohr zwei Stäbchen, eins ohne und ein zweites mit Fortsatz.

8. Körner.

Körner sind kleine Leuchtkugeln, welche zur Herstellung der Körnerwerfer oder Blumensträufse dienen, das sind große Brander, die zwischen ihrem Funkenfeuer farbige Sterne auswerfen und zwar in beliebiger Unordnung, wodurch sich diese Stücke von den römischen Lichtern unterscheiden. Körnerwerfer von kleinem Kaliber soll man nicht anfertigen, weil sie leicht den Eindruck eines schlecht geratenen römischen Lichtes machen. Wir haben weiter oben für die Körnerwerfer die Kaliber von 30 und von 45 mm angenommen. Diesen Kalibern entsprechen Körner von 5, bzw. 7 mm Dicke und Höhe.

Da die Körner beim Laden unter Schlag und Druck kommen, wurde in den Körnersätzen (Seite 34) das chlorsaure Kali durch überchlorsaures ersetzt. Das hat ausserdem den Vorteil, dass die betreffenden Körner dann etwas länger brennen und weniger flackern. Einer Anfeuerung bedürfen die Körner nicht. Sie sollen aber möglichst hart und fest sein, damit sie beim Laden nicht zertrümmert werden.

Deshalb machen wir die Sätze, soweit sie nicht hygroskopisch sind, mit Wasser an und setzen ihnen schon beim trockenen Mengen 2% gepulvertes Gummi arabicum zu. Die Sätze, welche salpetersaures Strontium enthalten, machen wir wieder mit wasserfreiem Alkohol an, mengen aber vorher 4% gepulverten Mastix unter den Satz. Den Teig halten wir so trocken, dass er sich gerade noch formen lässt.

Man kann die Körner formen wie die Leuchtkugeln, was bei der grossen Menge, die erforderlich ist, etwas langweilig wird. Schneller, wenn auch nicht besser, kommt man auf folgenden zwei Wegen zum Ziele.

Erstens: Man fertigt auf die schon beschriebene Weise lange Satzcyliner, ungefähr 5 mal so lang wie dick, und trennt sie vor oder nach dem Trocknen mit dem Messer in 5 Stücke. Nach dem Trocknen ist die Abtrennung bequemer, die Körner werden aber weniger fest.

Zweitens: Man legt den Satzteig auf ein glattes, ebenes Messingblech und walt ihn mit einem Wellholz oder einem dicken Winder zu einem 5, bzw. 7 mm dicken Kuchen aus. Nun nimmt man Messer und Lineal zur Hand und schneidet den Teig in 5 oder 7 mm breite Streifen, die man in den gleichen Abständen noch einmal quer durchschneidet. Damit ist der Teig in lauter Würfel zerlegt. Die unganzen oder zu dünn ausgewalzten Ränder nimmt man fort,