

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Der Lustfeuerwerker

Loden, A.

Quedlinburg, 1862

§. 1. Schießpulver

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

Künstler anheimgestellt ist, dieselben zu noch complicirteren Feuerwerkstücken zusammen zu stellen.

§. 1.

Das Schießpulver.

Daß das Schießpulver das wichtigste Material bei Feuerwerken ist, ist selbstredend. Allein nicht jedes Pulver ist zu solchen allemal brauchbar. Man hat Musketen- oder Feuerwerkspulver, Jagdpulver und Geschützpulver. Wir müssen die genauen Bestandtheile der verschiedenen Pulverarten kennen lernen, denn ohne diese Kenntniß können wir nicht erfolgreich operiren.

Das Musketen- oder Feuerwerkspulver besteht aus:

Salpeter	75 Theilen*)
Kohle	12½ „
Schwefel	12½ „

Das Jagd- oder Pirschpulver besteht aus:

Salpeter	78 Theilen,
Kohle	12 „
Schwefel	10 „

Das Geschütz- oder Kanonenpulver besteht aus:

Salpeter	75 Theilen,
Kohle	13½ „
Schwefel	11½ „

*) Die Theile sind nach dem gewöhnlichen Gewicht verstanden, und so ist es auch im ganzen Buche gemeint.

Das gekörnte feine Jagd- oder Pirschpulver wird hauptsächlich nur zu kleinen Ladungen und solchen Schlägen gebraucht, bei denen es auf einen starken Knalleffekt abgesehen ist, oder wo einzelne Theile eines Feuerwerks zerrissen werden sollen.

Zu Schlägen und allen andern Ausladungen verschiedener Feuerwerke wird das Musketen- oder Feuerwerkspulver genommen; das Kanonenpulver wird meistens nur als Mehlpulver benutzt. Es giebt zwei Sorten, welche man durch den Unterschied im Haarstebe, durch welches es gesteht wird, erlangen muß. Die erste Sorte, welche ich feines Mehlpulver nenne, ist so fein wie Staub, die zweite hingegen, grobes Mehlpulver genannt, so stark wie ein feiner Sand. Als Mehlpulver wird es auf verschiedene Art zu den Säzen gebraucht, und namentlich da, wo große Ausladungen der Luftfeuer vorkommen; besonders aber wird es als Kornpulver beim Werfen der Leucht- und Luftkugeln aus Böllern verwendet.

Will man die Güte des gekörnten Pulvers probiren, so lege man ein Häufchen auf weißes Papier und zünde es mit einer hellglühenden Kohle an; wenn es sich dann im Augenblick der Berührung entzündet, der Rauch gerade in die Höhe steigt, das Papier nicht verbrennt und auf demselben nichts zurückbleibt, so ist das Pulver gut; oder wenn man einige Häufchen Pulver auf eine glatte ebene Tafel, etwa eine Hand breit von einander gelegt und eins davon angezündet hat, dieses allein, ohne das andere

zunächst liegende zu entzünden, in Feuer aufgeht, so ist es gut, zündet es aber das andere zugleich mit an, so ist entweder noch viel gemeines Salz unter dem Salpeter, oder die Kohlen sind nicht recht fein gestoßen, oder das Pulver nicht genug verarbeitet. Bleiben schwarze Flecken zurück, so sind die Kohlen nicht recht ausgebrannt, während eine zurückgebliebene Fettigkeit anzeigt, daß der Salpeter und Schwefel von seiner unreinen Fettigkeit nicht genug gereinigt worden. Weiße und gelbe Pünktchen deuten an, daß der Salpeter nicht genug geläutert worden, und wenn es bei der Verfertigung mit Allem versehen ist, so bleibt fast mehr Urath zurück, als Pulver im Feuer aufgegangen. Wenn das Pulver gut sein soll, so muß der Schwefel und Salpeter sorgfältig gereinigt, die Kohlen müssen recht ausgebrannt, die Materialien von der besten Sorte, recht klein gestoßen und gehörig untereinander gemischt sein. Es muß graublauschwarz sein. Blauschwarze Farbe läßt ein zu großes Verhältniß der Kohle vermuthen, und eine ganz schwarze Farbe deutet auf angezogene Feuchtigkeit. Ist Alles gut, so entzündet sich das Pulver von dem ersten Feuerfunken und geht in einer schnellen Flamme auf; dagegen, wenn gemeines Salz unter dem Salpeter ist, so sprizelt es hin und her; sind die Kohlen nicht recht fein gestoßen, so werden glimmende Funken zur Seite geworfen, sind sie zu grob gewesen, so bleiben kleine Theilchen auf der Tafel zurück, weil sie mit der Flamme nicht zugleich aufgehoben werden, und eben dieses geschieht, wenn

die Kohlen mit dem Schwefel nicht genug vermischt sind. Ist aber der Salpeter nicht genug geläutert, oder sind alle Materialien nicht genug gestampft und untereinander gemischt, so schmilzt der Salpeter und umwickelt die Kohlen, daß sie mit der Flamme zugleich nicht auffahren können.

Das schwarze Schießpulver bezieht man aus den Pulvermühlen, allein nach der Erfindung desselben förderte man auch gefärbte Pulver zu Tage, die nicht häufig gemacht und gebraucht werden, und deren Fabricirung nachstehend beschrieben ist.

Man nehme die nachstehenden Species des Pulvers, welches man fertigen will, schütte sie in einen Mörser, feuchte sie an und stampfe sie in demselben so lange, bis sie den höchsten Grad der Vermischung erreicht haben. Wenn dieses geschehen ist, nimmt man das Pulver heraus, läßt es etwas trocken werden und körnt es. Zu diesem Behufe lasse man sich ein Eisenblech, ungefähr 2 Fuß lang und 1 Fuß breit, mit feinen Löchern, die so groß sind, als die Pulverkörner sein sollen, verfertigen, und mit hölzernen, 2 Zoll hohen und 1 Zoll breiten Leisten beschlagen. Auch müssen die durch das Durchschlagen an den Löchern entstandenen feinen Spizen abgeschliffen werden. Auf dieses Blech lege man die Pulvermasse und auf diese ein glattes Brett, welches genau, doch ohne sich zu klemmen, in die Leisten paßt; dann rolle man in Ermangelung eines eigens dazu gefertigten Cylinders mit einem Kollholze darüber, so wird sich die Masse durch die Löcher durch-

drücken und die Körner werden dadurch gebildet. Nachdem dieses geschehen ist, wird das Pulver auf der Darre oder in Ermangelung derselben auf einem heißen Ofen gut gedörret, wobei jedoch die äußerste Sorgfalt und Vorsicht anzuwenden ist. Nachdem es nun noch durch ein den Körnern anzupassendes Sieb geschüttelt wird, ist es fertig, denn das Schleifen des Pulvers ist hierbei nicht nöthig und würde auch zu viel Weilkäufigkeiten an Werkzeugen und Maschinen erfordern. Will man das Pulver recht stark haben, so mische man unter 8 Pfund Salpeter 1 Loth Salpraticum und 1 Loth Mercurium sublimatum.

Weißes Pulver.

5 Pfund geläuterter Salpeter, 2 Pfund Schwefel, $1\frac{1}{2}$ Pfund gut gedörretes faules Weidenholz, 4 Loth Salmiak und 2 Loth Kampfer. Diese Species werden pulverisirt, mit Branntwein befeuchtet, gut untereinander gemischt und das Pulver nach der oben stehenden Regel gefertigt. Eben so werden die andern Pulver behandelt.

Rothes Pulver

8 Pfund Salpeter, 1 Pfund Schwefel und $1\frac{1}{2}$ Pfund gut getrocknete Feilspäne von rothem Sandel.

Grünes Pulver.

8 Pfund Salpeter, 1 Pfund Schwefel, 1 Pfund 8 Loth wilden, in Branntwein gekochten und wieder gedörreten Safran.

Blaues Pulver.

9 Pfund Salpeter, $1\frac{1}{2}$ Pfund Schwefel und 1 Pfund feingeraspeltes, mit Branntwein in Indigo gekochtes und wieder gedörktes Lindenholz.

Schließlich wird noch bemerkt, daß ein Satz mit Kornpulver vermischt, dadurch weit kräftiger wird; so wie auch ein Zusatz von Mehlpulver die Kraft des Satzes vermehrt. Es läßt sich annehmen, daß ein Satz immer kräftiger wird, je mehr sich das Verhältniß seiner Bestandtheile dem des Pulvers nähert, und um so fauler, d. h. langsamer, je mehr es sich von ihm entfernt.

§. 2.

Salpeter.

Der unter dem Namen gereinigter Salpeter verkaufte ist für die Feuerwerkerei noch nicht zu gebrauchen, denn er enthält noch zu viel gemeines Kochsalz, welches, wenn es in ihm bleibt, nicht nur die Feuchtigkeit anzieht, sondern auch seine Kraft schwächt. Um ihn davon zu reinigen, nehme man den Salpeter und werfe ihn in einen irdenen, kupfernen, nur nicht in einen eisernen Tiegel, weil dieser zu stark hitzt und der Salpeter leicht anbrennt. Darüber gieße man so viel reines Wasser als nöthig ist, ihn völlig aufzulösen, setze den Tiegel über ein nicht zu starkes Kohlenfeuer und wenn er anfängt zu kochen, so werfe man auf ein Pfund Salpeter ein Quentchen fleingestoßenen Alaun hinzu, weil er