

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

**Die Lustfeuerwerkerei oder vollständige Anweisung zur
Anfertigung aller Feuerwerkskörper, als: Schwärmer,
Land-, Wasser- und Tisch-Raketen, Brander,
Kanonenschläge, Leuchtkugeln, Sterne, Feuerräder, ...**

Weber, Carl

Berlin, [1866]

XV. Von den Leuchtkugeln oder Sternen

[urn:nbn:de:bsz:31-101001](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-101001)

Von den Leuchtkugeln oder Sternen.

Fabrikation derselben. — Anfeuerung. — 16 Recepte für weißes Feuer. — 5 Recepte für gelbes Feuer. — 9 Recepte für rothes Feuer. — 3 Recepte für goldfarbiges Feuer. — 5 Recepte für blaues Feuer. — 3 Recepte für violettes- und 5 Recepte für grünes Feuer.

Man macht zur Fabrikation der Leuchtkugeln und Sterne nach den beigefügten Recepten mit Wasser einen Teig und formt aus demselben Kugeln von beliebiger Größe. Diese werden noch naß in Anfeuerungspulver gewälzt. Zu dem letzteren verwendet man:

30 Theile grobes Mehlpulver,
5 " grobe Kohle,
1 Theil Gummi-arabicum-Pulver,

oder auch: 16 Theile Salpeter,
8 " Schwefel,
3 " Mehlpulver mit Gummi-arabicum
und zwar 2 Theile auf 30 Theile Masse.

Zur Anfeuerung von Leuchtkugeln, die leicht entzündlich sind, kann man bloßes Mehlpulver nehmen. Bei schwer entzündlichen Leuchtkugeln ist folgender Satz zu empfehlen:

8 Theile Mehlpulver,
4 " Salpeter,
1 Theil Schwefel.

Zur Herstellung der blauen und grünen Leuchtkugeln wendet man, um die Farbe reiner zu erhalten, als Anfeuerung am Besten an:

28 Theile chlorsaures Kali,
9 " Milchzucker,
3 " Bergblau,
1 Theil feine Kohle.

Das Ganze wird mit Spiritus zu einem Teige gemacht.

Die Leuchtkugeln müssen langsam trocknen und daher schon einige Tage vorher gemacht werden, bevor man sie verwenden will.

Sie werden meist nur bei den zusammengesetzten Feuerwerksstücken gebraucht, aber auch einzeln gleich Bleikugeln aus einem Gewehr oder aus Leuchtkugel-Mörsern geschossen. Man formt sie am bequemsten cylinderförmig, indem man ein Holz- oder Messingstäbchen gleich einem massiven Seker drehen läßt, etwa 120—160 Mm. lang und von dem Durchmesser, wie man die Leuchtkugeln haben will. Dann läßt man eine Messingröhre machen, durch deren inneren Raum sich das Stäbchen bequem, wenn auch nicht zu lose, hindurchschieben läßt. Auf das eine Ende des Stäbchens setzt man dann die Röhre so auf, daß sie so weit darüber weg steht, als die Leuchtkugel hoch werden soll. Durch einen Stift wird nun die Röhre in dieser Höhe befestigt, indem man diesen so darunter schlägt, daß sie nicht weiter herabfallen kann.

Mit der Röhre sticht man nun in den Teig, daß dieser sich hineinsetzt und endlich wird mit dem andern Stäbchenende die so geformte Leuchtkugel herausgestoßen.

Gee sind sie trocken sind, werden sie nun in dem am Anfange erwähnten Anfeuerungspulver gewälzt. Das Trocknen er-

fordert zuletzt eine große Vorsicht, da man auf das genaueste darauf zu achten hat, daß die Leuchtkugeln, auch wenn sie äußerlich trocken erscheinen, innerlich gleichfalls trocken sind. Wasser oder Spiritus nimmt man deshalb auch beim Formen nur soviel, als geradezu nothwendig ist, die Masse beim Einstoßen mit der erwähnten Röhre fest zusammenhaltend zu haben. Leuchtkugeln, welche salpetersauren Strontian enthalten, zerfallen in der feuchteren Jahreszeit, wenn sie nicht in ganz trockener Luft aufbewahrt werden.

Recepte für Leuchtkugeln mit weißem Feuer.

- 1) 9 Theile Salpeter,
3 " Schwefel,
2 " Antimon.

Dieser Satz giebt ein weißes, glänzendes Licht, ein wenig in's Bläuliche spielend.

- 2) 70 Theile Salpeter,
14 " Schwefel,
12 " Stibium,
10 " Realgar,
1 Theil Schellack.

Dieser Satz giebt ein schönes, reines weißes Licht, die Flamme ist aber etwas klein.

- 3) 16 Theile chlorsaures Kali,
16 " salpetersaures Blei,
8 " Schwefel,
1 Theil Antimon.

Dieser Satz paßt besonders für die Entfernung, denn er giebt ein außerordentlich glänzendes Weiß.

- 4) 4 Theile Salpeter,
 $1\frac{1}{2}$ " Schwefel,
 1 Theil Antimon.
- 5) 24 Theile Salpeter,
 8 " Schwefel,
 $1\frac{1}{2}$ " Mehlpulver.
- 6) 16 Theile Salpeter,
 8 " Schwefel,
 3 " Mehlpulver,
 6 " Antimon,
 1 Theil Kampfer.
- 7) 8 Theile Mehlpulver,
 4 " Salpeter,
 4 " Schwefel,
 1 Theil Antimon.
- 8) 16 Theile Salpeter,
 8 " Schwefel,
 2 " Antimon,
 6 " Mehlpulver.
- 9) 12 Theile Salpeter,
 5 " Schwefel,
 8 " Mehlpulver,
 2 " weißer Weihrauch,
 2 " Mastix,
 2 " gestoßenes Krystall,
 2 " sublimirtes Quecksilber,
 2 " Ambra,
 2 " Kampfer,
 1 Theil Antimon.
- 10) 8 Theile Salpeter,
 8 " Schwefel,

- | | | | |
|-----|-------|--------|------------------|
| | 16 | Theile | Mehlpulver, |
| | 5 | " | Eisenfeilspähne, |
| | 1 | Theil | Kampfer, |
| | 1 | " | Ambra, |
| | 1 | " | Antimon. |
| 11) | 8 | Theile | Salpeter, |
| | 2 | " | Schwefel, |
| | 3 | " | Mehlpulver, |
| | 1 | Theil | Zinkvitriol, |
| | 1 | " | Kampfer, |
| | 1 | " | Maftix, |
| | 1 | " | Antimon. |
| 12) | 20 | Theile | Salpeter, |
| | 7 | " | Schwefel, |
| | 28 | " | Mehlpulver, |
| | 8 | " | Antimon. |
| 13) | 16 | Theile | Salpeter, |
| | 4 | " | Schwefel, |
| | 2 | " | Bernstein, |
| | 2 | " | Antimon, |
| | 6 | " | Mehlpulver. |
| 14) | 9 | Theile | Schwefel, |
| | 18 | " | Mehlpulver, |
| | 1 1/2 | " | Antimon. |
| 15) | 8 | Theile | Salpeter, |
| | 3 | " | Schwefel, |
| | 5 | " | Mehlpulver, |
| | 2 1/2 | " | Antimon. |
| 16) | 4 | Theile | Salpeter, |
| | 1 | Theil | Schwefel, |
| | 8 | Theile | Antimon, |
| | 1 | Theil | Gummi-arabicum. |

Leuchtkugelsätze zu gelbem Feuer.

- 1) 30 Theile neutrales salpeterjaures Natron,
8 " Schwefel,
3 " feine Kohle,
4 " Antimon,
1 Theil Gummi-arabicum.
- 2) 9 Theile Salpeter,
3 " Schwefel,
2 " oxalsaures Natron.

Dieser Satz ist sehr gut, aber nicht sehr lichtstark, sollte er zu faul sein, so setzt man 1 Procent Kienruß zu.

- 3) 8 Theile salpeterjaures Natron,
2 " Schwefel,
1 Theil Antimon,
1 " feine Kohle.

Dieser sehr schöne Satz muß sehr trocken gehalten werden.

- 4) 4 Theile chlorjaures Kali,
2 " Salz,
2 " Schwefel,
1 Theil oxalsaures Natron.

Dieser Satz ist sehr glanzvoll, die Färbung etwas hellgelb

- 5) 4 Theile chlorjaures Kali,
2 " oxalsaures Natron,
1 Theil Schellack.

Leuchtkugeln mit rothem Feuer.

- 1) 5 Theile Salpeter,
1 Theil Kienruß.

Der Salpeter muß mit dem Kienruß außs innigste
zusammengerieben werden.

- 2) 14 Theile Salpeter,
3 " feine Kohle,
1 Theil Schellack.
- 3) 8 Theile salpetersaurer Strontian,
4 " chlorsaures Kali,
3 " Schwefel,
2 " Antimon.

Diese Leuchtugeln sind für die Ferne berechnet und leicht
entzündlich.

- 4) 4 Theile salpetersaurer Strontian,
3 " chlorsaures Kali.
2 " Milchzucker.

Dieser Satz giebt eine große Flamme, die in's Orange spielt.

- 5) 30 Theile salpetersaurer Strontian,
13 " chlorsaures Kali,
10 " Calomel,
2 " Schellack,
4 " Kupferfeilspähne,
10 " Schwefel,
1 Theil Kienruß.

Ein etwas schwer entzündlicher Satz von einer schönen
rothen Färbung.

- 6) 6 Theile chlorsaures Kali,
2 " Schwefel,
1 Theil oxalsaurer Strontian.

- 7) 8 Theile chlorsaures Kali,
 4 " Milchzucker,
 1 Theil oxalsaurer Strontian.

Giebt eine große Flamme, jedoch von geringer Lichtstärke.

- 8) 6 Theile chlorsaures Kali,
 1 Theil Milchzucker,
 1 " oxalsaurer Strontian.

Ein leicht entzündlicher Satz von einem sanft fleischfarbigem Roth.

- 9) 25 Theile salpetersaurer Strontian,
 15 " chlorsaures Kali,
 1 Theil Mastix-Harz,
 4 Theile Antimon,
 1 " feine Kohle.

Dieser Satz darf nur mit Weingeist angefeuchtet werden und verbreitet ein schönes rothes Licht.

Leuchtkugeln mit goldfarbigem Feuer.

- 1) 6 Theile Schwefel,
 2 " Antimon,
 4 " Salpeter,
 2 " Kohle,
 2 " Colophonium.
- 2) 4 Theile Gummi-arabicum,
 4 " grob gestoßenes Glas,
 2 " Sperment,
 2 " in Brantwein aufgelösten Kampher,
 1 1/2 " Salz,
 1 1/2 " Ambre,
 1/2 Theil Schwefel.

- 3) 4 Theile Salpeter,
 4 " Kolophonium,
 4 " Kohle,
 2 " Antimon,
 2 " Schwefel,
 2 " Pech.

Die Masse dieser Säze wird in einem irdenen, verschlossenen Tiegel zusammenschmolzen und in dieselbe zerschnittene Baumwolle gethan. Wenn sich die Masse ganz in die Baumwolle gezogen hat, nimmt man den Tiegel vom Feuer, und bildet daraus die Leuchtkugeln.

Leuchtkugeln mit blauem Feuer.

- 1) 12 Theile chlorsaures Kali,
 5 " Schwefel,
 5 " Bergkru,
 1 Theil Calomel.
- 2) 8 Theile chlorsaures Kali,
 6 " Calomel,
 4 " Kupferfeilspähne,
 5 " Milchzucker.

Dieser Satz eignet sich jedoch nicht für die Entfernung.

- 3) 12 Theile Salpeter,
 2 " feine Kohle,
 18 " Zink,
 1 Theil Mastix.

Dieser Satz wird mit Weingeist angefeuchtet, giebt eine große Flamme, aber viel Rauch.

- 4) 30 Theile chlorsaures Kali,
 15 " Schwefel,
 15 " Kupferoxyd,
 2 " Gummi-arabicum.

Dieser Satz giebt ein schönes blaues Licht.

- 5) 45 Theile salpetersaurer Baryt,
 16 " chlorsaures Kali,
 4 " Schwefel,
 2 " Lycopodium,
 2 " Gummi-arabicum.

Leuchtkugeln mit violettem Feuer.

- 1) 9 Theile chlorsaures Kali,
 4 " salpetersaurer Strontian,
 6 " Schwefel,
 1 Theil Bergblau,
 1 " Calomel.

Sin für die Entfernung berechneter Satz von glanzvollem Violett.

- 2) 5 Theile chlorsaures Kali,
 5 " salpetersaurer Strontian,
 3 " Schwefel,
 4 " Kupferseilspähne,
 3 " Calomel.

Dieser Satz ist mehr bläulich.

- 3) 6 Theile chlorsaures Kali,
 1 Theil oxalsaurer Strontian,
 2 Theile Schwefel,
 2 " Kupferseilspähne,
 1 Theil Calomel.

Dieser Satz giebt ein sehr glanzvolles Violett, welches stark in's Röthliche spielt.

- 4) 8 Theile chlorjaures Kali,
 1 Theil oxalsaurer Strontian,
 6 Theile Calomet,
 3 " Kupferfeilspähne,
 5 " Milchzucker.

Leuchtkugeln mit grünem Feuer.

- 1) 6 Theile chlorsaurer Baryt,
 2 " Milchzucker,

Dieser Satz giebt ein sehr schönes helles Grün, ist aber leicht entzündlich.

- 2) 40 Theile chlorsaurer Baryt,
 20 " chlorjaures Kali,
 11 " Schwefel,
 1 Theil Calomet,
 1 " Kienruß.

Dieser Satz giebt eine sehr dunkle Färbung, aber kleine Flamme.

- 3) 16 Theile salpetersaurer Baryt,
 8 " chlorjaures Kali,
 7 " Schwefel,
 3 " Antimon.

Dieser Satz ist für die Entfernung berechnet.

- 4) 40 Theile salpetersaurer Baryt,
 20 " chlorjaures Kali,
 13 " Calomet,
 12 " Schwefel,
 1 Theil Kienruß,
 1 " Schellack.
- 5) 1 Theil kohlenaurer Baryt,
 10 Theile chlorjaures Kali,
 2 " Schwefel.