

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]

XXV. Römische Lichter

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

Römische Lichter.

Anfertigung der römischen Lichter. — Laden derselben. —
Sätze für Leuchtkugeln. — Anfeuerungsatz. — Durch-
stochene Leuchtkugeln. — Kleine römische Lichter.

Man verfertigt die römischen Lichter gewöhnlich mit
einem Kaliber von 18 Mm., größere ergeben keine entsprechend
größere Wirkung, weshalb man von deren Anfertigung ab-
zusehen hat. Die 18 Mm. Kaliber haltende Hülse wird
nun etwa 400 Mm., oder etwas darüber lang, aus einem
guten Notenpapier gemacht, an dem einen Ende zugewirgt
und an dem andern offen gelassen. In diese Hülse schüttet
man sodann Kornpulver in folgendem Verhältniß:

0,80	Grm.	für die	u n t e r s t e	Leuchtkugel,		
0,80	"	"	"	zweite, darauffommende	Leuchtkugel,	
1,0	"	"	"	dritte,	"	"
1,0	"	"	"	vierte,	"	"
1,30	"	"	"	fünfte,	"	"
1,30	"	"	"	sechste,	"	"
2,10	"	"	"	siebente,	"	"
5,10	"	"	"	achte,	"	"

Auf das Kornpulver bringt man nun eine Leuchtkugel,
die aber gut mit Anfeuerung versehen sein und bequem in
die Hülse hineingehen muß. Hierrauf werden sodann etwa
3 bis 4 Grm. fauler Funkenfeuersatz geschüttet und der Satz
dann behutsam zusammengedrückt, damit die Leuchtkugel nicht

zerdrückt wird. Als Funkenfeuersatz hierfür eignen sich die folgenden:

- 1) 17 Theile Salpeter,
5 " Schwefel,
10 " grobe Kohle.
- 2) 8 Theile Mehlpulver,
3 " grobe Kohle.

Nachdem der erwähnte Funkenfeuersatz in die Hülse gefüllt ist, wird wieder Kornpulver in dem oben angeführten Verhältniß, darauf abermals eine Leuchtkugel, auf diese dann wieder Funkenfeuersatz, dann Kornpulver und so fort geladen, bis die Hülse gefüllt ist.

In eine Hülse von 400 Min. Länge gehen auf diese Art etwa 8 bis 9 Leuchtkugeln, sammt den Pulverladungen und den Funkenfeuersätzen.

Die oberste Leuchtkugel darf nun nicht zu nahe an der Hülsenmündung liegen, vielmehr ist es besser, daß die oberste Funkenfeuerladung etwa 8 Grm. beträgt, damit die Leuchtkugel erst dann ausfliegt, wenn das römische Licht schon einige Zeit gebrannt hat.

Das Kornpulver soll möglichst gleichmäßig geförnt sein, damit es eine gleichmäßige Wirkung erzeugt. Man muß die Güte des Pulvers möglichst vorher untersuchen, damit es weder zu stark, noch zu schwach wirkend ist. Die Leuchtkugeln müssen nämlich, wenn sie für das Auge einen angenehmen Eindruck machen sollen, schon vollkommen brennen, sobald sie aus der Hülse ausgeworfen werden, denn bei einem zu starken Kornpulver kommt es vor, daß die Leuchtkugel wohl hoch emporgeworfen wird, aber blind bleibt, das heißt gar nicht brennt, wodurch natürlich die beabsichtigte Wirkung gänzlich verloren geht.

Es gehören aus diesem Grunde für den Feuerwerker viele Proben und Beobachtungen dazu, um römische Lichter gut herzustellen.

Was nun die zu denselben zu verwendenden Leuchtkugeln anbetrifft, so müssen sich diese leicht entzünden und dürfen

nicht zu langsam brennen. Die Leuchtflugelfäße müssen deshalb rasch, und können eher zu rasch als faul sein. Die Größe der Leuchtflugeln wird ihrem Durchmesser gleich gemacht. Römische Lichter mit einem größeren Kaliber als den von 18 Mm. haben verschiedene Nachtheile und sind deshalb besser nicht anzufertigen.

Bei dem Laden der römischen Lichter mit den Pulverfäßen bedient man sich der Zeitersparniß wegen verschiedener Fingerhülte, an die man einen längeren vielleicht 100—125 Mm. langen Metallstiel löthen läßt. Man tropft dann diese Fingerhülte soweit mit Siegellack aus, bis sie gerade die verlangte Pulvermenge fassen.

Als Sätze für die Leuchtflugeln zu römischen Lichtern empfehlen sich folgende:

Grün.

- | | | |
|----|-------------------|-----------------------|
| 1) | 8 Theile | überchlorsaures Kali, |
| | 15 " | salpetersaurer Baryt, |
| | 6 " | Schwefel, |
| | 3 " | Antimon. |
| 2) | 3 Theile | chlorsaurer Baryt, |
| | 1 Theil | Milchzucker. |
| 3) | 40 Theile | salpetersaurer Baryt, |
| | 20 " | überchlorsaures Kali, |
| | 10 " | Schwefel, |
| | 1 $\frac{1}{2}$ " | Calomel, |
| | 1 Theil | Kienruß. |

Violett.

- | | | |
|----|--------|-----------------------|
| 2 | Theile | oxalsaurer Strontian, |
| 12 | " | überchlorsaures Kali, |
| 4 | " | Schwefel, |
| 2 | " | Calomel, |
| 4 | " | Kupferseilspähne. |

Gelb.

8	Theile überchlorsaures Kali,
4	" Schwefel,
4	" Salpeter,
2	" oxalsaure Natron.

Rot h.

- 1) 16 Theile überchlorsaures Kali,
2 " oxalsaure Strontian,
8 " Milchzucker.
- 2) 12 Theile überchlorsaures Kali,
5 " Schwefel,
2 " oxalsaure Strontian.
- 3) 12 Theile überchlorsaures Kali,
2 " oxalsaure Strontian,
2 " Asphalt.

Blau.

24	Theile überchlorsaures Kali,
11	" Schwefel,
10	" Bergblau,
2	" Calomel.

Weiß.

- 1) 8 Theile salpetersaurer Baryt,
16 " überchlorsaures Kali,
9 " Schwefel,
8 " Mennige,
2 " Antimon.
- 2) 32 Theile salpetersaures Blei,
33 " überchlorsaures Kali,
16 " Schwefel,
2 " Antimon.

Beim Laden der römischen Lichter ist es nothwendig darauf zu achten, daß zwischen Leuchtkugel und Hülswand ein kleiner Raum bleibt, damit der über der Leuchtkugel befindliche Funkenfeuersatz das Feuer zu dem Kornpulver fort-pflanzt. Andererseits wieder darf dieser Zwischenraum auch nicht durch Funkenfeuersatz ausgefüllt sein, damit dieser die Leuchtkugel nicht fest hält und in der Hülse schon verbrennen läßt.

Um diesen beiden Uebelständen aus dem Wege zu gehen, werden die Leuchtkugeln so gemacht, daß sie ganz trocken einen Durchmesser haben, der etwa 2 Lin. kleiner ist, als die Hülse. Diese Leuchtkugeln werden nun aber nur mit dem einen Ende in ein Gefäß getaucht, in dem sich Wasser befindet, dem etwas Gummiarabicum zugesetzt ist — oder, wenn die Leuchtkugeln salpetersauren Strontian enthalten in besten Spiritus, der mit etwas Mastix versetzt ist.

Das nasse Ende tupft man sodann in Anfeuerungssteig, und stellt die Kugel darauf so zum trocknen hin, daß das mit Anfeuerungssteig versehene Ende nach oben gekehrt ist. Als Anfeuerungsatz kann man nun einen der folgenden verwenden:

- 1) 31 Theile chorsaures Kali,
3 " Bergblau,
10 " Milchzucker,
1 Theil feine Kohle.
- 2) 12 Theile chorsaures Kali,
4 " Schwefel,
2 " Bergblau.

Die an einem Ende mit einem Wulst der Anfeuerungsätze versehene Leuchtkugel wird nun so in die Hülse geladen, daß der Wulst nach oben, und daß nicht mit Anfeuerung versehene Ende nach unten liegt, wodurch eine Verstopfung des Zwischenraums durch den später auf die Leuchtkugel kommenden Funkenfeuersatz unmöglich wird, da der Wulst sich gerade an die Hülse anschließt.

Einige Feuerwerker wenden zu römischen Lichtern Leucht-
kugeln an, die in der Mitte durchbohrt sind, wodurch die Leucht-
kugel theils von innen entzündet theils auch das Feuer
des Brandsatzes, nachdem er verbrannt, zu dem unter der
Leuchtkugel liegenden Ausstosspulver geleitet werden soll. So
sehr die Idee auf den ersten Augenblick besticht, so wenig hat
sie sich aber herausgestellt, daß so angefertigte Leuchtkugeln den
Erwartungen entsprechen.

Römische Lichter von 9 Mm. Kaliber stellt man her
indem man eine etwa 300 Mm. lange, aus gutem Briefpapier
gefertigte Hülse an dem einen Ende schließt und darauf wie
folgt ladet:

In die Hülse schüttet man eine Schaufel von dem fol-
genden raschen Satze:

10 Theile Mehlpulver,

1 Theil grobe Kohle,

drückt diesen mit dem Setzer fest zusammen, so daß die
Hülse ungefähr zwei Kaliber hoch gefüllt ist. Auf diesen Satz
bringt man eine Leuchtkugel von 6 Mm. Durchmesser und der
gleichen Höhe, schüttet auf diese wieder Satz, drückt diesen fest,
bringt wieder eine Leuchtkugel darauf und fährt in dieser Weise
so lange fort, bis die Hülse voll ist. Diese kleinen Leucht-
kugeln, die aus einem leicht entzündlichen Satze gemacht werden,
brauchen keine Anfeuerung und kein Ausstosspulver und werden
etwa 3 bis 4 Meter hoch geworfen. Man wendet sie meistens
nicht einzeln, sondern nur in einiger Menge an, da ihre Wirkung,
wenn sie einzeln abgebrannt werden, eine zu geringe ist.