

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Martin Websky's Lustfeuerwerkerei**

**Websky, Martin**

**Breslau, 1846**

Funkenfeuervorstellung

[urn:nbn:de:bsz:31-100139](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-100139)

meinen überall da, wo die Wirkung des Feuerwerkstücks von der Wirkung der Farbe des Feuers abhängig ist.

Die Latten, an denen die Lichtchen befestigt sind, streicht man gewöhnlich *schwarz* an, damit das Auge in der Dunkelheit sie nicht sieht und die Form des Darzustellenden vor der Abbrennung erkenne, wodurch die Ueerraschung geschwächt werden würde. Manche Feuerwerker geben den Latten die Farbe des Feuers der Lichtchen, welche sie tragen, oder ihre Ergänzungsfarben; die Färbung des Feuers wird dadurch allerdings vermöge des Reflexes erhöht, aber das Ganze verliert dabei ebenfalls sehr an überraschender Wirkung, weil man dann schon vor der Abbrennung ungefähr die Farbe und Form gewahrt, die man dann erblicken soll.

Eine sehr schöne Wirkung macht es, wenn man jedes Lichtchen mit verschiedenem Feuer, aber in genau abzumessenden Mengen, eins wie das andre ladet, so dass die Farbe des Feuers durch die ganze Vorstellung wechselt.

Da die Sätze für die Lichtchen sehr verschiedenartig, rascher oder langsamer brennen, so muss man bei der Anwendung verschiedenfarbig brennender Lichtchen sich ein wenig darnach richten, und die Lichtchen, die mit einem raschern Satze geladen werden, etwas länger als die andern machen, damit alle ziemlich zugleich verlöschen.

§. 121. Wenn man sich die Mühe nimmt, in jedes Lichtchen einen kleinen Schlag\*) auf den Boden desselben, ehe man den Satz hineinschüttet, einzuladen, so macht das Abbrennen dieser kleinen Schläge eine recht artige Wirkung.

*Viele* Lichtchen von einem kleinen Kaliber machen eine bessere Wirkung als *wenigere* Lichtchen von grösserm Kaliber.

Für diese Flammen- oder Lichterfeuer-Vorstellungen gebraucht man gewöhnlich Lichtchen nicht unter drei Linien und nicht über vier Linien Kaliber; die vier Linien Lichtchen machen die beste Wirkung, besonders wenn die Vorstellung gross und vom Auge etwas entfernt ist, aber sie kosten eine grosse Menge Satz, daher wendet man häufiger die drei Linien Lichtchen an.

#### **Funkenfeurvorstellung.**

§. 122. Man nimmt Fontainenbränder von beliebigem Kaliber und Länge, und befestigt sie in so einer Lage auf die dazu angeordneten Latten, dass ihr ausströmendes Feuer die Linien bildet, die man vorgestellt haben will; die Bränder werden ebenfalls durch Stopinen mit einander verbunden, wobei man, wie folgt, verfährt.

Man wickelt ein mit Kleister bestrichnes Papier um den Kopf des Bränders zweimal herum und schneidet es so breit, dass es etwa drei bis vier Kaliber

\*) Eine bloß mit Kornpulver gefüllte, kleine Schwärmerhülse.

über dem Kopfe vorragt und gleichsam eine dünne Verlängerung des Kopfes bildet; ist es getrocknet, dann nimmt man eine Stopine, die in einer Hülse steckt und vor der Hülse ein viertel Zoll vorragt, diese steckt man in die Verlängerung des Bränderkopfes, schlingt einen Bindfaden um letztern und zieht ihn zusammen, so dass die Stopine mit ihrer Hülse auf dem Kopfe des Bränders festgehalten wird. In die Anfeuerung im Kopfe des Bränders bohrt man zuvor eine kleine Grube, welche das vor der Hülse der Stopine vorstehende Ende derselben zur sichern Entzündlichkeit aufnimmt; noch besser ist es, wenn man in die Anfeuerung im Kopfe des Bränders einige Stückchen Stopinen mit einklebt, welche dann mit der Verbindungsstopine in Berührung kommen. Das andre Ende der Stopine, welches ebenfalls vor der sie bedeckenden Hülse ein wenig vorragen muss, wird auf dieselbe Art in dem Kopfe des zweiten Bränders, zugleich mit einer zweiten Stopine befestigt; diese zweite Stopine wird mit ihrem andern Ende wieder an den Kopf des dritten Bränders gesteckt und so fährt man fort, bis alle Bränder durch Stopinen mit einander verbunden sind. Werden die Bränder mit einem sehr raschen Satze geladen, und ist die zur Aufnahme der Stopinenleitung den Kopf der Bränder bedeckende Papierhülse etwas dick, so geschieht es zuweilen, dass ein solcher Bränder, gleich nachdem er Feuer bekommen hat, zerspringt, weil das den Kopf einhüllende Papier den freien Ausgang des Feuers hindert; es ist daher nothwendig, die Ladung der Bränder zuerst immer mit einer Ladeschaufel eines faulen Satzes zu beginnen, wozu der Raketenatz am besten ist.

Die Bränder für eine solche Vorstellung macht man in der Regel nicht unter sechs und nicht über acht Linien Kaliber, es sei denn, dass der Zweck oder die Zeichnung des Darzustellenden andre Kaliber erheischt, so dass auch oft Bränder von verschiedenen Kalibern bei einer und derselben Vorstellung angewendet werden. Die Bränder von sechs Linien Kaliber macht man gewöhnlich sieben und einen halben Zoll, die von acht Linien Kaliber neun Zoll lang.

Die Bränder einer Funkenfeuvorstellung müssen alle möglichst zu gleicher Zeit verlöschen, weil es sehr schlecht aussieht, wenn einzelne zu früh ausbrennen, oder einzelne länger nachbrennen; da nun die Funkenfeuersätze wie die Flammenfeuersätze verschieden in ihren Brennzeiten sind, so ist es bei gleichzeitiger Anwendung verschiedner Sätze, wie bei den Lichtchen, nothwendig, die Länge der Bränder nach der Raschheit oder Faulheit des Satzes zu bestimmen. Ein Bränder von acht Linien Kaliber, sieben Zoll hoch, mit den Fontainensätzen oder denen der umlaufenden Stäbe geladen, brennt ohngefähr fünfundzwanzig Secunden lang.

Da es eine sehr gute Wirkung hervorbringt, wenn in einer Vorstellung die Formen des Dargestellten abwechseln und die Vorstellung sich in eine zweite und dritte verwandelt, so kann man neben den Brändern, die die erste

Vorstellung bilden, andere anbringen, durch die die zweite dargestellt wird und diese mit der erstern so verbinden, dass, wenn erstere ausgebrannt sind, sich die zweiten entzünden. Zu dem Ende ladet man die Bränder der ersten Vorstellung mit dem dazu bestimmten Satze, bis auf ein und einen halben Kaliber massiv voll, und würgt sie dann über dem Satze so weit zu, dass nur noch eine kleine Oeffnung übrig bleibt, in diese steckt man ein klein Stückchen starke Stopine und klebt sie mit Anfeuerung fest, oder man füllt auch nur die Oeffnung nebst dem übrigen leeren Theil der Hülse mit Anfeuerung aus, so dass der Bränder an seinem Ende so, wie an seinem Kopfe, geformt ist.

Dieses Ende des Bränders unwickelt man dann eben wieder mit einem Streifen Papier, worin eine Stopine festgebunden wird, die man mit ihrem andern Ende in dem Kopfe eines Bränders der zweiten Vorstellung befestigt, so dass, wenn ein Bränder der ersten Vorstellung ausbrennt, er einen der zweiten Vorstellung entzündet. Es versteht sich von selbst, dass in den Brändern der ersten Vorstellung die Menge des Satzes genau in allen gleich sein muss, damit sie alle zu einer Zeit ausbrennen.

Soll die Vorstellung sich in eine dritte etc. verwandeln, so verfährt man mit den Brändern der zweiten Vorstellung, wie mit denen der ersten etc. Hierbei gebe man aber wohl Acht, dass nicht der Strahl eines Bränders eine Verbindungsstopine treffe, ihre Hülse durchbrenne, und, was erst später brennen soll, zur Unzeit entzünde.

Ueberall, wo man dies befürchtet, muss man die Stopinenleitung durch eine Bedeckung von Pappendeckel davor zu schützen suchen, wo dies aber nicht angeht, überstreicht man sie mit einem Brei, den man aus Thon, Leimwasser und etwas Alaun macht. Dieser Anstrich schützt alles damit Ueberzogene sehr gut vor der Entzündung, und seine Anwendung ist sehr zu empfehlen.

Man muss bei einer und derselben Vorstellung nicht Flammenfeuer und Funkenfeuer zugleich brennen lassen, es macht keine gute Wirkung, denn das Erstere verdunkelt das Letztere so sehr, dass man wenig davon sieht; wo eine solche Zusammenstellung geschehen soll, muss man mindestens solches Flammenfeuer wählen, das die *wenigste* Lichtstärke entwickelt, und es nur so sparsam als möglich anbringen, damit das Licht des Funkenfeuers überwiegend bleibe.

§. 123. Zur Bequemlichkeit der Feuerwerkverfertiger lasse ich hier noch die kurze Beschreibung einiger leicht zu verfertigenden, sich gut ausnehmenden Feuerwerkstücke folgen, die auf die eben angegebne Art zusammengesetzt sind.

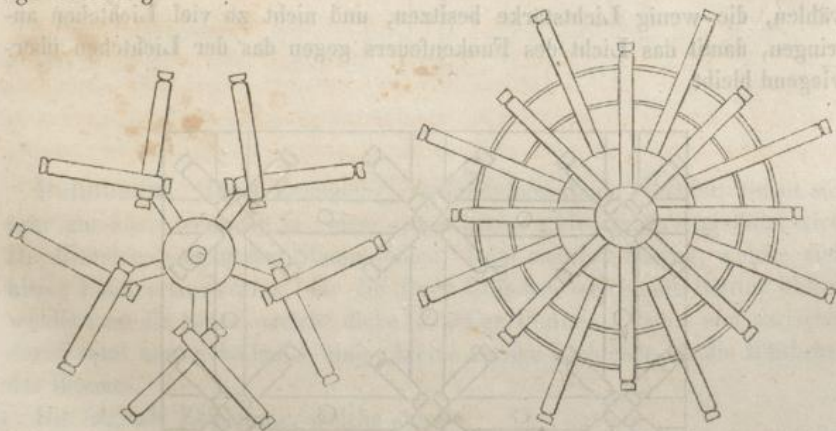
**Kleiner Stern.** Man nimmt sieben Hülsen erster Art, beliebigen Kalibers, und ladet sie massiv mit einem beliebigen Satze, mit oder ohne Schlag, wie man will; bei sechsen davon wird die Kehle mit ein wenig Papier verstopft, dass der Satz ohne alle Oeffnung eingeschlossen ist. Diese sechs Hülsen leimt man der Länge nach an die siebente, gewöhnlich gefüllte, mit ihrem

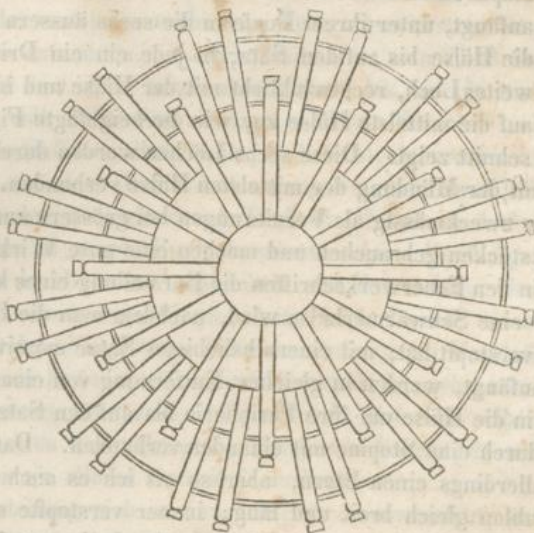


Köpfe sämmtlich an einem Ende an, und bohrt da, wo der Satz anfängt, unter ihrem Kopfe in die sechs äussern Hülsen, durch die Hülse bis auf den Satz, in jede ein ein Drittheil Kaliber weites Loch, rechtwinklicht mit der Hülse und in gerader Linie auf die mittelste Hülse zu, wie die beigegefügte Figur im Durchschnit zeigt. Diese sechs Löcher werden durch Stopinen mit einander und mit der Mündung der mittelsten Hülse verbunden. Diese Sterne lassen sich sehr zweckmässig als Verzierungen bei grössern zusammengesetzten Feuerwerkstücken gebrauchen und machen eine gute Wirkung.

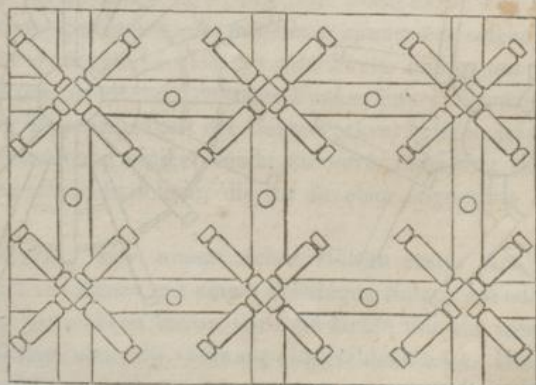
Man findet in den Feuerwerkschriften die Darstellung eines kleinen Sternes so angegeben: eine Schwärmerhülse wird, nachdem man die Kehle mit einer Ladung Thon verstopft hat, mit einem beliebigen Satze massiv geladen; da, wo der Satz anfängt, werden in gleicher Entfernung von einander fünf oder sechs Löcher in die Hülse um ihre Peripherie bis auf den Satz gebohrt, und diese Löcher durch eine Stopine mit einander verbunden. Das ausströmende Feuer bildet allerdings einen Stern, aber so oft ich es auch versuchte, nie waren die Strahlen gleich breit und lang; immer verstopfte sich mehr oder weniger bald das eine bald das andre Loch, und gab ein unordentliches, verwirrtes Feuer.

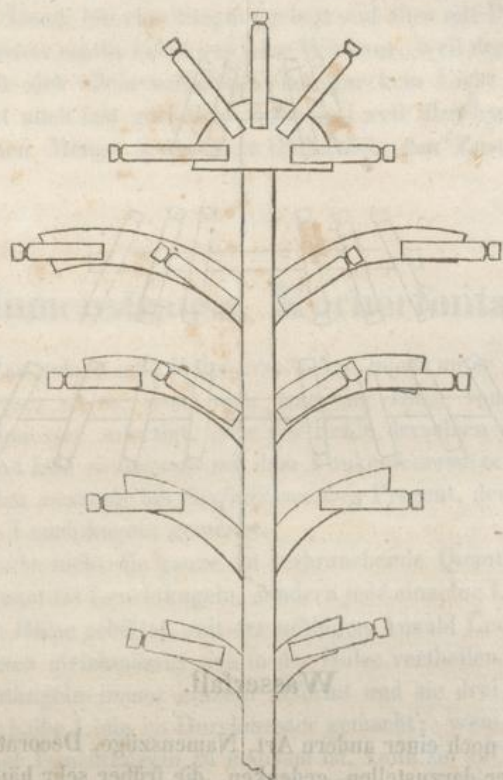
**Grosse Sterne.** Die hier beigegeführten Figuren zeigen deutlich ihre Zusammensetzung und bedürfen weiter keiner Erklärung; in die Mitte des Sternes setzt man ein Feuerrad, einen umlaufenden Stab, einen kleinen Stern, oder einen Kreis von farbigem Lichterfeuer etc. Ein mittelst *Körnerfontainen*, §. 125., gebildeter, dergleichen grosser Stern, macht eine sehr prächtige Wirkung.





Mosaik ist eine Zusammensetzung von Brändern, deren Strahlen regelmässige, sich wiederholende Formen bilden, in der Art des Musters einer Zimmertapete. Man wendet sie nur zur Ausfüllung der leeren Flächen bei grossen architektonischen Darstellungen an; ihre Zusammensetzung kann auf die mannigfachste Weise abgeändert und nach Gefallen auch mit farbig brennenden Lichtchen verziert werden; hierzu muss man aber nur solche Farben wählen, die wenig Lichtstärke besitzen, und nicht zu viel Lichtchen anbringen, damit das Licht des Funkenfeuers gegen das der Lichtchen überwiegt bleibt.

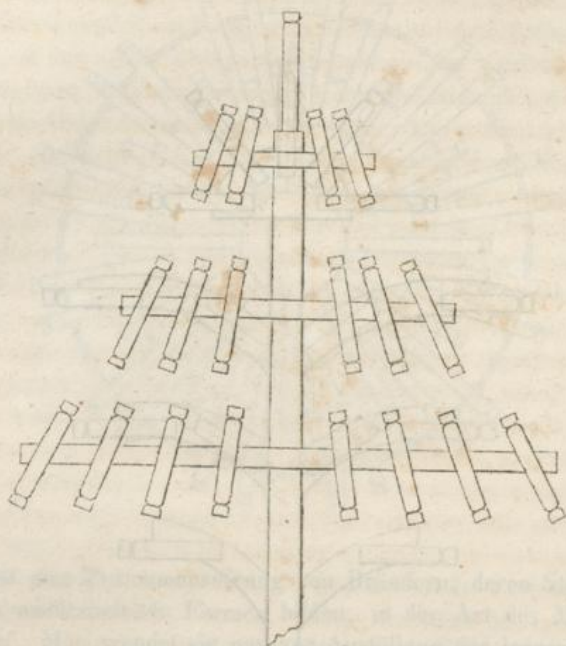




**Palmbaum.** Diese Zeichnung, welche einen Baum vorstellt, nimmt sich sehr gut aus, wenn sie in einem etwas grossen Maassstab ausgeführt wird. Die Bränder, welche den Stamm bilden, ladet man mit Sätzen, welche viele kleine Funken auswerfen, für die obern Bränder, welche die Blätter bilden, wählet man die Sätze, welche dicke strahlige Funken geben, und zwischen durch setzt man gewöhnlich einige kleine farbige Lichtchen als die Blüthchen des Baumes.

Die folgende Zeichnung, welche einen

**Wasserfall** vorstellt, macht sich ebenfalls sehr hübsch aus, besonders wenn man die Bränder schichtweise mit verschiedenem Funkenfeuer und zu hinterst mit Brillantsatz ladet.



Wasserfall.

Ich muss hier noch einer andern Art, Namenszüge, Decorationen oder dergleichen im Feuer darzustellen, gedenken, die früher sehr häufig angewendet wurde, nämlich durch

#### Luntenfeuer.

§. 124. Die Verfertigung ist folgende: Man zerlässt über dem Feuer eine beliebige Menge Schwefel in einem Kessel, und rührt auf jedes Pfund Schwefel ein Loth Antimonium und ein Loth Grünspan gepulvert hinein; dann nimmt man ganz lose gedrehte fingerdicke wergne Stricke, legt sie in den geschmolzen Schwefel und lässt diesen ganz und gar hineinziehen, man nimmt dann die Stricke wieder heraus und rollt sie, noch warm, auf einem Brette glatt. Die so entstandne Lunte, eigentlich dicker Schwefelfaden, wird nun auf die vorzustellenden Linien mit kleinen Nägeln auf den Latten befestigt; damit letztere aber nicht anbrennen, müssen sie vorher mit einem dicken Ueberzug von Leimwasser und Thon bedeckt werden; man macht dann aus