

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

## **Martin Websky's Lustfeuerwerkerei**

**Websky, Martin**

**Breslau, 1846**

Körner

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

andere Wirkung (auch wohl mit Recht) als dem Mehlpulver zuschreibt, und für einige Zwecke als dienlicher erachtet,

Die Verfertigung des Tonnenpulvers ist nach Chertier folgende:

Man wiegt *sechs* Theile gereinigten Salpeter, *einen* Theil besten Stangenschwefel und *einen* Theil gut ausgeglühete Kohlen, von weichem Holze gebrannt, ab. Man pulverisirt diese Substanzen, jede für sich besonders, möglichst fein und mengt sie dann unter einander.

Diese Mengung wird in ein gutes, dichtes hölzernes Fass gethan, welches auf beiden Seiten mit eisernen Zapfen äusserlich versehen ist, die in einem festen Lager auf einem Gestelle ruhen. An einem dieser Zapfen befindet sich eine Kurbel, mittelst der man das Fass um seine Längachse drehen kann. Das Fass wird äusserlich mit Papier überklebt, damit kein Staub herausdringen kann, durch etwanige entstehende Spalten an den Zusammenfügungen der Dauben.

Zu der Mengung von Salpeter, Schwefel und Kohle werden mit in das Fass kupferne oder messingne Kugeln gethan, diese Kugeln können ohngefähr noch einmal so gross sein, als eine gewöhnliche Flintenkugel, ihre Anzahl richtet sich nach der Quantität der zu bearbeitenden Mischung und muss dem Gewichte nach ohngefähr das Doppelte des Pulversatzes betragen. Das Fass hat an einer seiner Seitenflächen eine runde Oeffnung, so gross, dass man mit der Hand hinein kann, um sowohl die Mengung bequem einschütten als auch wieder herausnehmen zu können. Diese Oeffnung wird, nachdem Satz und Kugeln in das Fass gethan worden, mittelst einem genau passenden Holzpfropfen dicht verschlossen, und das Fass dann langsam um seine Achse, zehn bis zwölf Stunden lang, herumgedreht, nach welcher Zeit das Satzgemenge vollkommen fein zerklont und innig gemengt sein wird. Der gemengte Satz wird dann herausgenommen und die Metallkugeln davon entfernt.

Die Quantität des Satzes, welche man auf einmal bearbeiten will, darf inclusive der Metallkugeln nicht mehr als den dritten Theil des innern Raumes des Fasses ausfüllen.

#### Körner, Grains.

Die *Körner* sind eine Art kleiner Leuchtkugeln, welche man aus weissen oder farbigen Flammenfeuersätzen anfertigt; sie werden unter die Funkenfeuersätze gemengt, mit denen man die Fontainenbränder ladet; hier durch den brennenden Satz entzündet und brennend ausgeworfen, erscheinen sie in der Art der Stahlspäne oder dergleichen, sie machen einen sehr schönen Effekt durch die Verschiedenheit der Farben, die man ihnen geben kann.

Anmerkung. Man kann diese Körner unter jeden beliebigen raschen Funkenfeuersatz mengen, in beliebiger Quantität. Chertier mengt diese Körner für die Körnerfontainen blos mit Mehlpulver zu gleichen Gewichtstheilen Mehlpulver und Körner.

Die Größe  
dem Kalib  
darunter  
verhältnis  
Die An  
schreibe hi  
Man mi  
meifeuers  
an und setz  
Anmerk  
Gonni in W  
von Leuchtk  
Das Gemmi  
der Stärken  
vertragen, d  
mässigsten s  
Die Auf  
den Fingern  
Satz aber  
Der Satz  
gleichmäss  
von etwa z  
Messer kre  
welche die  
eine lange  
wodurch sic  
dass sich d  
trocknen S  
Die erha  
mittelst Si  
und die allz  
Die auf d  
man sie gan  
sie auf die A  
diabolini, m  
überziehen.  
Man thut  
menkörner,  
Milamen,  
etwas Stärk  
hörig um, s  
befeuchtet w  
Wahly's Hand

Die Grösse, die man diesen kleinen Leuchtkugeln giebt, richtet sich nach dem Kaliber der anzuwendenden Bränder, für Kaliber von acht Linien und darunter macht man sie von der Grösse des Haufsamens, für grössere Kaliber verhältnissmässig grösser, bis zur Grösse einer Erbse.

Die Anfertigung der Körner kann auf zweierlei Art geschehen, ich beschreibe hier beide Arten.

Man nimmt eine beliebige Quantität eines für die Körner geeigneten Flammenfeuersatzes, feuchtet denselben mit gewöhnlichem Branntwein ein wenig an und setzt etwas Stärkemehlkleister als Bindungsmittel zu.

Anmerkung. Zweckmässiger als Mehlkleister halte ich einen Zusatz von ein Prozent Gummi in Wasser aufgelöst, als Bindungsmittel sowohl für Körner als auch für alle Arten von Leuchtkugeln, welche mittelst Wasser zu einer Teigmasse gemacht werden können. Das Gummi giebt bei geringerer Quantität ein weit besseres, härteres Bindungsmittel, als der Stärkemehlkleister. Für Sätze, deren Bestandtheile eine wässrige Anfeuchtung nicht vertragen, dürfte als Bindungsmittel ein Prozent Mastixharz in Alkohol gelöst am zweckmässigsten sein.

Die Anfeuchtung des Satzes muss nur gerade so stark sein, dass man mit den Fingern zusammenhängende Kügelchen aus dem Satze rollen kann, der Satz aber dabei nicht an den Fingern anklebt.

Der Satzteig wird auf einer Marmorplatte mittelst einer metallnen Walze gleichmässig zu einem dünnen Kuchen ausgebreitet, so dass er eine Dicke von etwa zwei Linien hat; dann zerschneidet man den Satzkuchen mit einem Messer kreuzweis in kleine würfliche Stückchen von der ohngefähren Grösse, welche die Körner erhalten sollen; man schüttet die noch feuchten Körner in eine lange flache Schachtel, welche man dann schnell hin und her bewegt, wodurch sich die einzelnen Satzkümpchen abrunden. Sollte man finden, dass sich die Satzkümpchen an einander ankleben, so schüttet man etwas trocknen Satz dazu, welcher sie von einander getrennt erhält.

Die erhaltenen Körner, welche verschiedene Grösse haben, werden dann mittelst Sieben von verschiedener Maschenweite nach ihrer Grösse sortirt und die allzukleinen nochmals umgearbeitet.

Die auf diese Art erhaltenen Körner haben keine regelmässige Form, will man sie ganz rund und von ziemlich gleicher Grösse erhalten, so kann man sie auf die Art verfertigen, wie die Zuckerbäcker die kleinen *non pareilles*, *diabolini*, machen, und Anissamen oder andere Samenkörner mit Zucker überziehen.

Man thut in eine flache Schale eine beliebige Quantität kleine runde Samenkörner, welcher Art sie auch sein mögen, aber möglichst kleine, als z. B. *Milsamen*, *Sagokörner*, *Senf* oder *Rübsamen*. Auf die Körner giesst man etwas Stärkemehlkleister und rührt mit der Hand die Samenkörner damit gehörig um, so dass sie alle an ihrer Oberfläche von dem Kleister gleichmässig befeuchtet werden. Dieser Kleisterüberzug darf indessen nur äusserst gering

sein. Man schüttet dann eine kleine Quantität des anzuwendenden *trocknen* Flammenfeuersatz dazu, welcher möglichst fein gepulvert sein muss, man rührt und schüttelt die Körner mit dem Satze so lange hin und her, bis die Körner während der Arbeit trocken sind. Die Quantität des Satzes zu der Quantität der Körner darf nicht mehr betragen, als dass der Satz während der Arbeit vollkommen erschöpft wird und sich aller an die Körner angeklebt hat, man nehme daher lieber etwas zu wenig als zu viel Satz, denn nimmt man zu viel, so bröckelt sich der Ueberzug von den Körnern wieder los.

Sind die überzogenen Körner vollkommen trocken geworden, so feuchtet man sie abermals mit etwas Stärkemehlkleister an, schüttet wieder ein wenig Satz dazu und rührt die Körner damit um, wodurch sie einen abermaligen Satzüberzug erhalten, man lässt sie wieder trocknen und wiederholt die Arbeit so oft, bis die Körner die gewünschte Grösse erhalten haben.

Es ist für diese Bereitungsart der Körner besser, sich eines solchen Pflanzensamens zu bedienen, welcher mehlig ist, als eines solchen von öligen Bestandtheilen, denn die öligen Samen, welche den Mittelpunkt eines jeden Kornes bilden, geben eine schmutzige Flamme, sobald der sie umgebende Satz verbrannt ist, was schlecht aussieht.

Anmerkung. Beide von Chertier angegebene Bereitungsarten der Körner wollen mir nicht recht gefallen. Auf die erstere Art erhält man die Körner von sehr ungleicher Grösse und Form, und eine Menge zerbröckelten Satzteig, welcher aufs Neue wieder umgearbeitet werden muss. Bei der zweiten Bereitungsart, welche sehr umständlich ist, wird der Satz allzusehr mit Kleister verunreinigt, was den Färbungen der Sätze ungemein schadet. Ich schlage nachstehende Verfertigungsart vor.

Man nimmt eine messingne, ganz ebene Platte von beliebiger Grösse und Form, etwa von acht bis zehn Zoll Quadratfläche und von der Dicke, welche die zu fertigenden kleinen Leuchtkugeln im Durchmesser haben sollen. Man durchbohrt die Platte über und über mit runden Löchern, von dem Durchmesser der Dicke der Platte, mit so vielen Löchern wie man will.

Man legt die durchlöchernte Platte auf eine ebene Tafel und breitet darauf eine Lage Satzteig, etwa zwei Linien hoch, aus, man nimmt einen metallenen Cylinder (einen messingnen Setzer) und rollt diesen, fest aufdrückend, über die Satzschicht hin, wodurch sich die Löcher in der Platte mit dem Satze ausfüllen, den übrigen auf der Platte zurückbleibenden Satz streicht man mit einem Messer rein ab, man drehet die Platte um, so dass die zuerst zu unterm liegende Seite nach oben zu liegen kommt, und verfährt auf dieser Seite ebenso wie zuvor, damit die Löcher sich von beiden Seiten recht dicht mit Satzteig ausfüllen. Dann nimmt man einen metallenen runden Stift von der Dicke des Durchmessers der Löcher und stösst damit nach einander die in den Löchern steckenden Satzklümpchen heraus. Man erhält auf diese Weise sehr schnell eine Menge solcher kleiner Körner, von cylinderförmiger Form und ganz gleicher Grösse, und der Satz ist durch keine fremde Beimischung verunreinigt.

Fontai  
Bei de  
nenne, e  
kleinen L  
immer ein  
verloren g  
Satz aus d  
Theil an d  
den brenne  
sondern n  
Herr C  
diesen Geb  
Selbe best  
würgt lässt  
laufende  
gehen, ind  
können, e  
Man ve  
Angewo  
Linien in  
Kornes vor  
Anfassen.  
e  
  
mente finde  
Man leg  
leimt das E  
rollen kann  
der erste P  
diesen wie  
derleime d