

Nro. 8. Ponceau mit Kreide zu Sternen, Leuchtugeln, Buntpulver u. dgl.

Chlorsaures Kali	72 Theile,	Schwefelblumen	31 Theile,
Kreide	40 —	Kienruß	1 —

Mit schwachem Gummiwasser angefeuchtet.

Nro. 9. Ponceau zu dergleichen, schöner.

Chlorsaures Kali	18 Theile,	Präparirte Kohle	1 Theil,
Salpetersaurer Strontian	27 —	Kienruß	2 Theile
Schwefelblumen	15 —		

Dieser Satz schlägt nie fehl, wenn man die Materialien nur einigermaßen, von guter Qualität d. h. brauchbar sind. Derselbe hält sich aber nicht so lange, wie der, mit Kreide angefertigte. Ich brauche kaum zu erinnern, daß man die Sterne von langsam brennenden Säßen mit dem erwähnten Streupulver gut einstäuben und überstreuen muß, damit sie sich schnell und vollständig entzünden; zum Schluß noch

Nro. 10. Zwei sehr schöne Ponceau-Sätze.

Chlorsaures Kali	3 Theile	oder	30 Theile.
Salpetersaurer Strontian	18 —	"	36 —
Schwefelblumen	6½ —	"	18 —
Antimonium	1½ —	"	1¼ —
Kienruß	1 —	"	2 —

Diese Sätze müssen trocken gehalten werden, weil sie gerne Feuchtigkeit anziehen.

## Von den verschiedenen Compositionen zum gelben Feuer.

### Vom gelben Feuer.

Da die gelbe Farbe unter allen am wenigsten Effect hat, wenn sie nicht ein ungewöhnliches gelb ist, so gehört einige Geschicklichkeit dazu, diese Farbe in der Zusammenstellung mit anderen hervorzuheben. Wir nehmen dreierlei Abstufungen von gelb an und unterscheiden

1. Hellgelb, schwefelgelb.
2. mittelgelb oder citronengelb.
3. dunkelgelb oder goldgelb.

Was noch dunkler ist, fällt in das Orange, wovon wir bereits gesprochen haben.

Zu den gelben Treibesäzen müssen wir Kohlen, Sägspähne und Gerberlohe mit einer Lösung von oralsauerm Natron abfieden und auf diese Weise präpariren, wodurch freilich immer noch eine in's Röthliche ziehende gelbe Färbung entsteht und dieses schmutziggelbe ist gerade das, was uns die gelbe Farbe verleidet, wie an den naturgelben Wachslichtern.

Mit unseren gelben Treibesäzen würden wir indessen selbst bei aller angewandten Mühe wenig Glück machen, wenn wir nicht das Eisen und die damit angefertigten Brillantsäge zu Hülfe nehmen. Streng genommen sind diese auch nicht weiß zu nennen, wie z. B. Zinn, Bleiglätte und dgl., selbst der Stahl ist gelblich in seinen schönen Funken, mehr noch das Eisen die limaturi ferri und das gestoßene Gußeisen, Bohrspäne. Es kommt nur auf den Beisatz an, womit wir die Flamme selbst färben, so kann der Stahl und das Eisen ebensowohl zum gelben, wie zum weißen Feuer gebraucht werden. Daher:

### §. 23. Erste Gruppe.

#### Gelbe Treibesäze.

Nro. 1. Weißgelber Treibesaß zu Raketen.

Mit oralsauerm Natron präparirte Kohle			4 Theile,
Mehlpulver	16 Theile,	Salpeter	2 —
Natrum nitricum	2 —	limatura ferri	1½ —

Nro. 2. Desgleichen zu dergleichen.

Salpeter	16 Theile,	Schwefel	7 Theile,
Natrum nitricum	2 —	Silicium oxydatum	10 —
Mehlpulver	12 —	Präparirte Gerberlohe	1½ —

Ober: Nro. 3. Desgleichen zu dergleichen.

Salpeter	16 Theile,	Bohrspäne	8 Theile,
Schwefel	4 —	Mehlpulver	4 —
Kohle von Eichenholz (präparirt)	8 —	Natrum nitricum	1 Theil.

Alle Säze mit Natrum nitricum müssen sehr trocken gehalten werden.

Nro. 4. Desgleichen zu dergleichen.

Mehlpulver	16 Theile,	Würfelsalpeter	1 Theil,
Anderthalbkohlensaures Natron	1 Theil,	Bernstein	½ —

## Nro. 3. Hellgelber Treibesaß zu Fontainen.

	I.		II.	
	kleinern.		größern.	
Salpeter	32	Theile	oder	32 Theile,
Schwefelblumen	4	—	"	3 —
Mehlpulver	3	—	"	1½ —
Mit salpetersaurem Natrum gesottene Kohlen	4	—	"	8 —
Würfelsalpeter	1	—	"	1 —
Gestohenes Eisen	6	—	"	8 —
Stahlseile	5	—	"	8 —

Beide Compositionen ziehen leicht Feuchtigkeit an, sind aber von guter Wirkung.

## Nro. 7. Gelber Treibesaß zu Feuerrädern.

	I.		II.	
	kleinern.		größern.	
Mehlpulver	10	Theile,	oder	32 Theile,
Salpeter	1½	—	"	2 —
Natrum nitricum	1	Theil,	"	2 —
Stahlseile	1	—	"	5 —
Eisenseile	1½	—	"	5 —
Antimon	1	—	"	2 —

## Nro. 7. Dergleichen zu dergleichen.

Mehlpulver	28	Theile,	oder	4 Theile,
(Eisenseile*)	12	—	"	1 Theil,
Soda alicantina	1	Theil,	"	—
Natrum nitricum	"	—	"	½ —
Antimonium crudum	1	—	"	½ —

## Nro. 8. Gelber Treibesaß zu Raketen, römischen Lichtern, Fontainen ic.

Mittelgelbes oder dunkelgelbes Buntpulver	3	Theile,
Mehlpulver	4	Theile.

\*) Wenn man statt Eisenseile Messingseile nimmt, so wird dieser Saß recht schön. Er brennt nicht blau, wie Spießglaß, sondern grünlichgelb.

## §. 21. Zweite Gruppe.

Gelbfener, Doppelsäze zu Lanzen, Sonnen, Firsternen u.

Nro. 1.

Salpeter 2 Theile, Mehlpulver 1 Theil, Bernstein 1 Theil.  
Dieser wohlfeile Satz tangt nicht viel, doch dient er zur Aushülfe.  
Besser ist

Nro. 2.

Salpeter	7 Theile,	oder	6 Theile,
Würfelsalpeter	5 —	"	6 —
Schwefelblumen	8 —	"	8 —
Mehlpulver	6 —	"	5 —
Bernstein	½ Theil,	"	1 Theil,
Antimonium	½ —	"	½ —

Dieser Satz ist für einen bloßen Salpetersatz gar nicht übel, die Färbung ist merklich gelb, nur darf man ihn nicht anfeuchten, weil man ihn sonst nicht mehr trocken bringen kann. Mit 1 Theil Mehlpulver weniger, als hier angegeben, giebt er eine gelbe Flamme.

Nro. 3. Hellgelb zu Leuchtkugeln, Sternen, Sonnen und Buntpulver.

Chlorsaures Kali	18 Theile,	Schwefelblumen	6 Theile,
Salpetersaurer Baryt	3 —	Kienruß	¼ Theil,
Antimon	1 —		
Anderthalb kohlen-saures Natron (trockenes)			4 Theile.

Dieser Satz brennt ziemlich lebhaft. Was man unter dem andert-halb kohlen-sauren Natron versteht, siehe erste Abtheil. §. 49. Wenn das Natron nicht sehr gut und trocken ist, schlägt dieser Satz leicht fehl, wie mir selbst öfter widerfahren ist.

Nro. 4. Desgleichen zu dergleichen.

Chlorsaures Kali	18 Theile,	Natrum bicarbonicum (§. 49)	4 Theile,
Schwefelblumen	6 —	Salpetersaurer Baryt	3 —

## §. 25. Dritte Gruppe.

## Lichter- und Leuchtugelsätze.

Nro. 1. Mittelgelbes Feuer von citronengelber Farbe zu Sternen, Buntpulver und Leuchtugeln.

Chlorsaures Kali	6 Theile,	Natrum oxalicum	1 Theil,
Salpetersaurer Baryt	5 —	Kienruß	1/6 —
Schwefelblumen	3 —		

Dieser Satz ist einer der besten Gelbfeuersätze.

Nro. 2. Mittelgelb oder citronengelb zu dergleichen andern Vorschriften.

Chlorsaures Kali	11 Theile,	oder	12 Theile,
Salpetersaurer Baryt	16 —	"	6 —
Schwefelblumen	8 —	"	6 —
Sauerkleesaurer Natron	7 —	"	5 —
Kienruß	1 Theil,	"	1/2 Theil.

Nro. 3. Desgleichen zu Sonnen.

	l. rasch.	oder	ll. langsam.
Chlorsaures Kali	4 Theile,		4 Theile,
Schwefelblumen	1 1/2 —	"	1 1/2 —
Drallsaures Natron	1 1/2 —	"	1 1/2 —
Salpetersaurer Baryt	" —	"	1 Theil.

Ist zu Sternen zu rasch. Man kann ihn aber sehr gut gebrauchen, wo ein weniger schöner Treibesaß durch Beihülfsen (Nebenbränder) maskirt werden soll. Als Treibesaß ist er etwas zu schwach, als Sternsaß dagegen zu rasch.

Nro. 4. Mittelgelb zu Sternen &c.

Chlorsaures Kali	24 Theile,	Schwefelblumen	18 Theile,
Natrum bicarbonicum	10 —	Kienruß	1/4 Theil.

Oder: Nro. 5. Desgleichen zu dergleichen und Buntpulver.

Kohlen mit Würfelsalpeterwasser gesotten			1/2 Theil,
Chlorsaures Kali	12 Theile,	Natrum bicarbonicum	8 Theile.
Schwefelblumen	8 —		

## Nro. 6 bis 8. Dunkelgelb zu Sternen.

	I.		II.		III.	
	goldgelb.		dunkelgelb.		dunkler.	
Salpeter	23 Theile,	oder	23 Theile,	oder	23 Theile,	
Natrum nitricum	1 Theil,	"	1 Theil,	"	1 Theil,	
Schwefelblumen	9 Theile,	"	9 Theile,	"	9 Theile,	
Dralsaures Natron	6 —	"	6 —	"	6 —	
Bernstein	1/2 Theil,	"	1 1/2 Theil,	"	3 —	

Dieser wohlfeile Sternsatz ist freilich nicht so schön, wie die Sätze mit Chlorsaurem Kali, doch ist er mit Salpeter nicht besser darzustellen: in passender Abwechslung auf Violetten namentlich Lila hat er gute Wirkung, z. B. zu Leuchtkugeln in den romanischen Kerzen. Ein weit schönerer dunkelgelber Satz ist der folgende:

## Nro. 9 bis 11. Dunkelgelb zu Sternen, Körnern und Buntpulver.

	rasch		langsam.	
	Chlorsaures Kali	3 Theile,	oder 30 Theile,	oder 30 Theile,
Salpetersaurer Strontian	1 Theil,	" 36 —	" 36 —	
Schwefelblumen	1 —	" 18 —	" 18 —	
Natrum bicarbonicum	1 —	" 10 —	" 12 —	
Bernstein		2 1/2 —	" 2 —	

Die langsam brennenden Sterne werden überstreut mit einem

## Nro. 12. Streusatz für gelbe Sterne.

Chlorsaures Kali	12 Theile,	Schwefelblumen	6 Theile,
Salpetersaurer Baryt	4 —	Kienruß	2/3 Theil.
Natrum nitricum	1 Theil,		

Nro. 13 und 14. Dunkelgelbe Sätze nach einer anderen sehr guten Vorschrift zu Sternen und Buntpulver.

Chlorsaures Kali	4 Theile,	oder	10 Theile,
Schwefelblumen	2 —	"	4 —
Dralsaures Natron	2 —	"	4 —
Bernstein	1 Theil,	"	3 —

## Nro. 15. Dunkelgelb zu Lanzen und Sonnen.

Chlorsaures Kali	3 Theile,	oder	3 Theile,
Schwefelblumen	1 Theil,	"	1 Theil,
Dralsaures Natron	1 —	"	1 —
Bernstein	1 —	"	1 —
Salpetersaurer Strontian	" —	"	1/2 —

Der salpetersaure Strontian wird hier nur als Beimischung gebraucht, um eine andere Nuance von dunkelgelb hervorzubringen.

### S. 26. Vierte Gruppe.

#### Einige gelbe Flammensäze.

Nro. 1. Hellgelbe Flamme.

Chlorsaures Kali	5 Theile,	Schwefelblumen	3 Theile,
Salpetersaurer Baryt	4 —	Drasaaures Natron	1 Theil.

Nro. 2. Mittelgelbe Flamme.

	lebhaft.	oder	langsam.
Chlorsaures Kali	5 Theile,		3 Theile,
Salpetersaurer Baryt	25 —	"	27 —
Natrum bicarbonicum	3 —	"	3 —
Schwefelblumen	6 —	"	6 —
Kienruß	1½ —	"	1 Theil.

Beide Säze ziehen gerne Feuchtigkeit an. Chertier empfiehlt bessere Compositionen, vergl. Anhang.

### Siebenter Abschnitt.

Von den verschiedenen Compositionen zum grünen Feuer.

#### Vom grünen Feuer.

Nächst dem schönen rothen Feuer ist das grüne dasjenige, was gewöhnlich am meisten Bewunderung erregt. Diese herrliche Farbe nimmt sich auch auf Roth am besten aus. Von dem blendenden Strontianfeuer bleibt dem Auge ein so starker Eindruck, daß unmittelbar darauf alle Flammen grün erscheinen. Eine schwachgrüne Färbung wird deßhalb nach einem Strontianroth schon sehr deutlich bemerkt. Außer dem Zink haben wir indeß wenig Hülfsmittel, Treibesäze zusammen zu setzen, daher wir zu den Buntpulvern greifen müssen, denn die Fäseleien mit Alaun und kohlsaurem Natrum ein Grün zusammen zu mischen, will ich mit Stillschweigen übergehen, ebensowenig ist Hoffmanns hellgrüner Treibesatz bestehend aus: