

### Benzidindisulfosaures Silber.

Es fällt als ein weisses, krystallinisches Pulver nieder, wenn die ammoniakalische Lösung der Säure mit salpetersaurem Silber versetzt wird.

Salpetrige Säure verwandelt die in Wasser vertheilte Benzidindisulfosäure nach und nach in Tetrazodiphenyldisulfosäure  $C_{12}H_4N_4(SO_2H)_2$ , die gelblich weisse, in kaltem Wasser fast unlösliche, mikroskopisch kleine Prismen bildet. Mit den Sulfosäuren der Naphtole verbindet sich die Tetrazodiphenylsulfosäure zu violett- bis braunrothen Azofarbstoffen<sup>1)</sup>. Ob diese einer praktischen Verwerthung fähig sind, bleibt noch zu ermitteln.

Ich bemerke noch, dass ich die zuvor kurz beschriebene Säure bei einer zweiten Darstellung gemischt erhielt, mit einer geringen Menge einer anderen, ihr jedenfalls isomeren Säure. Diese letztere krystallisirt in scharf ausgebildeten, sechseckigen Täfelchen, welche sich aus verdünnter Salzsäure verhältnissmässig leicht umkrystallisiren lassen. Ausserdem unterscheidet sich diese Säure von der oben erwähnten, durch die geringere Löslichkeit ihres ebenfalls in Blättchen krystallisirenden Baryumsalzes in kaltem Wasser und durch die Leichtlöslichkeit der aus ihr entstehenden Tetrazosäure. Eine eingehendere Untersuchung der in dieser Mittheilung erwähnten Verbindungen beabsichtige ich nicht.

### 55. K. Kraut: Entzündungen durch Salpetersäure.

(Eingegangen am 7. Februar; verl. in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Die Frage, ob Salpetersäure im Stande ist, vegetabilische Stoffe zu entzünden, scheint in Deutschland immer noch als zweifelhaft betrachtet zu werden. K. Lund (Polyt. Notizbl. 1873, No. 2; Wagner's Jahresber. 1873, 293) suchte vor einer Reihe von Jahren zu beweisen, dass beim Uebergiessen von Stroh, Sägespänen oder Sackleinwand mit gelber Salpetersäure von 1.5 spec. Gew. oder mit rother Salpetersäure von 1.52 die Temperatur höchstens auf 55° C. steigen könne, und somit niemals im Stande sei, eine Entzündung hervorzubringen. Später ist diese Frage, wie man mir berichtet, auf der Naturforscherversammlung zu Hamburg verhandelt und in demselben Sinne beantwortet worden. Endlich theilte die Chemiker-Zeitung vor Kurzem

<sup>1)</sup> Ich benutze diese Gelegenheit, um auf eine Anzahl farbatoffartiger Körper aufmerksam zu machen, welche durch Vereinigung der Diazverbindungen mit gewissen, natürlich vorkommenden, complicirt zusammengesetzten Pflanzenstoffen, wie z. B. Phloridsin entstehen. Es ist meine Absicht, dieselben später etwas genauer zu studiren.

mit, dass eine Commission niedergesetzt sei, diesen Gegenstand weiter zu untersuchen.

Ich habe vor etwa 7 Jahren gefunden, dass man die Entzündlichkeit von Sägespänen, Stroh, Heu, Hede, Baumwolle oder Hobelspänen durch Salpetersäure mit Leichtigkeit experimentell erweisen kann und diese Versuche seitdem mehrfach stets mit gleichem Erfolge wiederholt.

Man füllt zu diesem Zwecke einen viereckigen Holzkasten, dessen Bodenfläche etwa 25 cm lang und der etwa 40 cm hoch ist, 15 bis 20 cm hoch mit einem der genannten Materialien, stellt auf diese Unterlage ein Kochglas oder einen Becherkolben, welcher 25 bis 100 ccm Salpetersäure von mindestens 1.5 spec. Gew. enthält, füllt den übrigen Raum des Kastens gleichfalls mit Heu, Stroh oder ähnlichem Material, zertrümmert hierauf das Glasgefäss, so dass die Säure ausfließt und sich gut vertheilt, und legt sogleich einen Holzdeckel fest auf. Bereits nach 1 bis 2 Minuten werden Dämpfe sichtbar; einige Minuten später erscheint ein sehr dicker, weisser Rauch, von der zersetzten Salpetersäure herrührend, dem dann der Rauch des brennenden Verpackungsmaterials folgt. Oeffnet man nach 5 bis höchstens 10 Minuten vom Beginn des Versuchs an gerechnet den Deckel, so findet man den Inhalt des Kastens mit lebhaft glimmender Kohle erfüllt, welche sich bei Zutritt der Luft entflammt und nicht selten das Holz des Kastens in Brand setzt. In anderen Fällen bedurfte es dieses Fortnehmens des Deckels nicht, um die wirkliche Entflammung hervorzurufen. — Mit Salpetersäure von 1.45 habe ich eine Entzündung nicht hervorrufen können. — Selbstverständlich muss der Versuch im Freien angestellt werden.

Hannover, den 5. Februar 1881.

---

**56. Hugo Schiff: Spaltung von Glykosiden durch Ueberhitzung.**  
(Eingegangen am 10. Februar; verlesen in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Es ist zuerst von Zwenger (1854) beobachtet worden, dass bei 110° getrocknetes Aesculin noch Wasser zurückhält, welches erst beim Schmelzen entweicht. Das oberhalb 110° zurückgehaltene Wasser, auf die Formel  $C_{15}H_{16}O_9$  berechnet, beträgt nach Zwenger gegen 5 pCt. Es ist dies damals von Rochleder bestritten worden, welcher angab, dass mehrere Tage lang bei 100° getrocknetes Aesculin vollkommen wasserfrei sei. Später (1863) hat aber Rochleder selbst Aesculin in Händen gehabt, welches, bei 115° getrocknet, noch  $\frac{1}{2}H_2O$  zurückhielt und es erst beim Schmelzen verlor. In solcher