

mit Natriumamalgam bekundete die Lösung gegenüber erwärmter Fehling'scher Lösung kräftiges Reductionsvermögen. Das Analysenergebniss war folgendes:

Ber. für $(\text{CH}_3)_2 \cdot \text{N} \cdot \text{NO}_2$.

Procente: C 26.66, H 6.66, N 31.11

Gef. » » 26.64, » 6.75, » 30.76—30.87.

Mit Wasserdampf zeigte sich das Nitramin leicht flüchtig.

Zürich, chem.-analytisch. Laborator. d. eidgenöss. Polytechnicums.

120. Eug. Bamberger: Ueber eine Explosion. Zur Warnung.

(Eingegangen am 14. März.)

Meine Herren Assistenten haben das krystallisirte *p*-Nitrodiazobenzolnitrat (seit dem Sommer 1894) wohl Dutzende von Malen dargestellt, die Substanz wiederholt energisch auf dem Thonteller gedrückt und mit dem Hornspatel verrieben, ohne dass je die geringste Explosionserscheinung bemerkbar gewesen wäre. Das Salz ist ausserordentlich viel weniger explosiv¹⁾ als gewöhnliches Diazobenzolnitrat. Während eine ganz geringe Menge von letzterem beim Erhitzen laut detonirt, verpufft die gleiche geringe Quantität des Nitroderivats nur unter verhältnissmässig schwachem Knall. Wir haben das Salz in Mengen von 30—40 g häufig auf porösen Thontellern ohne alle Vorsicht verrieben.

Leider hat sich kürzlich eine furchtbare Explosion zugetragen, welche mit den bisherigen Erfahrungen kaum vereinbar scheint und deren Ursachen nicht sicher aufgeklärt werden konnten. Hr. F. Goose hatte etwa 20 g des Salzes unter der Anleitung meines Privatassistenten, Hrn. Dr. Meimberg, dargestellt und schaufelte die auf einem glatten Thonteller befindlichen Krystalle — vor seinem Platz herumgehend — ganz lose mit einem glasirten Porzellanspatel um, welcher keine scharfen Ecken oder Kanten hatte — als plötzlich eine Explosion erfolgte unter furchtbarem Knall und verheerendster Wirkung²⁾. Hr. Goose hat — immerhin

¹⁾ Den stabilisirenden Einfluss einer Nitrogruppe kann man häufig beobachten; so sind z. B. auch *p*-Nitrodiazobenzolimid, *p*-Dinitrodiazoamidobenzol und *p*-Nitrodiazobenzolsäure sehr viel beständiger als ihre Stammsubstanzen. Auch *o*-Nitrodiazobenzolnitrat und *p*-Nitro-*o*-diazotoluolnitrat sind bei weitem nicht so explosiv wie Diazobenzolnitrat.

²⁾ Der unglückliche Hr. Goose hat 8 Finger — einige ganz, andere theilweise — verloren. Auch hat das Sehvermögen des linken Auges stark gelitten.

vorsichtig, da er es mit einem Diazosalz zu thun hatte — jedwedes Drücken oder Reiben ängstlich vermieden. Wir haben auch nach dem Unglücksfall das Nitrat wiederholt mit dem Porzellanspatel auf Thon verrieben, ohne dass es explodirt wäre.

Hr. Goose erinnert sich genau, dass sein Präparat schwarze, sandartige Körner¹⁾ enthielt, welche er zwar grossentheils, aber nicht vollständig, durch Auslesen entfernt hatte und welche — wie er glaubt — aus dem zur Kühlung verwendeten Schnee herrührten. Hr. Dr. Meimberg hat in der That durch längeres Verreiben des Salzes mit sandhaltigen Schneerückständen eine Explosion hervorrufen können; merkwürdig bleibt nur, wie Hrn. Goose das Unglück bei ganz leichtem, losen Umschaukeln zustossen konnte.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auch vor dem Paranitroisodiazobenzolhydrat warnen. Auch dies ist kürzlich — ohne dass man bisher von einer derartigen Explosibilität etwas ahnte — detonirt, als es in gepulvertem und getrocknetem Zustand zum Zweck der Wägung auf ein Kartenblatt geschüttet wurde. Es erfolgte zwar nur eine Verpuffung unter dumpfem Knall, immerhin wird man gut thun, beim Arbeiten mit diesem Körper die Augen zu schützen.

Zürich, Chem.-analytisches Laborat. des eidgen. Polytechnicums.

121. E. Schunck und L. Marchlewski: Zur Kenntniss der rothen Isomeren des Indigotins und über einige Derivate des Isatins.

(Eingegangen am 9. März; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. E. Täuber.)

Die Literatur enthält bekanntlich Angaben über drei rothe Isomere des Indigotins, von denen eins als ein natürlicher Begleiter des Indigos auftritt²⁾ und die beiden anderen auf künstlichem Wege dargestellt wurden. Das natürliche Product wurde von dem Einen von uns (Schunck) mit dem Namen Indirubin belegt, das von Baeyer³⁾ durch Reduction von Isatinchlorid gewonnene Product erhielt den Namen Indipurpurin, während schliesslich der bei der Wechselwirkung zwischen Isatin und Indoxyl erhaltene Körper ebenfalls als Indirubin⁴⁾ bezeichnet wurde.

¹⁾ Laut Vorschrift, welche Hr. Goose auch befolgte, wird die filtrirte alkoholische Lösung mit Aether gefällt. Er glaubt, dass er in Folge eines Versehens das Diazosalz auf einem Filter gesammelt hat, welches vorher zur Filtration von Schneerückständen benutzt worden war.

²⁾ Mem. Manchester literary philosoph. and Society 14, 210.

³⁾ Diese Berichte 12, 459.

⁴⁾ Diese Berichte 14, 1745.