

Wird ein Gemisch von Terpentinöl mit einem Viertel seines Gewichtes Jod destillirt, so erhält man nicht nur Cymol oder den complicirten Körper von Preis und Raymann<sup>1)</sup>, sondern noch ungefähr 33 pCt. eines in Schwefelsäure unlöslichen Kohlenwasserstoffs, der wahrscheinlich eine Mischung zweier bei 160° und 170° bezüglich siedender Hydride ist. Ausserdem treten kleine Mengen von Methyl und Jodmethyl auf.

H. E. Armstrong und Matthews, „Campherabkömmlinge“. Erhitzen von Bromcampher liefert neben Camphersäure einen nitrirten Körper. Dibromcampher wird bei gleicher Behandlung vollständig zersetzt. Durch Einwirkung von Chlor bei 100° entstehen die entsprechenden Mono- und Dichlororderivate; ersteres verhält sich gegen Salpetersäure wie der Bromabkömmling und wechselt bei Behandlung mit alkoholischem Aetzkali seinen Wasserstoff gegen Hydroxyl um. Mit Brom vereinigt sich der Monochlorkörper zu einer prachtvoll krystallisirenden Doppelverbindung; die analoge Jodverbindung lässt sich leicht mittelst Chlorjods darstellen.

R. Warington, „Bestimmung der Salpetersäure durch Indigo“. Der Verfasser empfiehlt diese Methode wegen ihrer Einfachheit, Empfindlichkeit und Schnelligkeit, glaubt aber darauf aufmerksam machen zu müssen, dass die Richtigkeit der Ergebnisse von mehreren Bedingungen abhängt. Eine Lösung reinen Indigotins sei dem mehr allgemein benutzten indigoschwefelsauren Natron vorzuziehen, weil die erstere beim Oxydiren mit Salpetersäure sich heller färbt, was selbst einen höchst geringen Ueberschuss von Indigo leicht wahrnehmen lässt. Die Menge von Indigo, die einer gewissen Menge Nitrat entspricht, muss durch eine Reihe von besonderen Versuchen festgesetzt werden und die erhaltenen Daten dienen dann, tabellarisch zusammen gefügt, als Grundlage für die analytischen Bestimmungen. Die Temperatur der Lösung zu Anfang der Reaction ist von einigem Einfluss auf die Oxydation, und ebenso die Gegenwart von Chloriden. Nitrite können mittelst dieser Indigomethode nicht bestimmt werden; sie müssen vorher in Nitrate überführt werden.

E. Schunck, „Notiz über den Purpur der Alten“. Nachdem der Verfasser die wichtigeren früheren Arbeiten<sup>2)</sup> über diese interessante, aus mehreren Arten von Weichthieren erhaltbare Farbe kurz erwähnt hatte, resumirte er alles bisher Bekannte in Folgendem: Die färbende Secretion des Thieres gleicht Eiter und ist in einem kleinen, weisslichen Gehäuse unter der Schale nahe dem Kopfe enthalten. Wird ein Stück weissen Leinenzeugs mit diesem Stoffe getränkt und dem

<sup>1)</sup> Diese Berichte XII, 219.

<sup>2)</sup> Cole, Phil. Trans. 1865. — Reaumur 1740; Dutrawal 1786 und Bancroft 1808.

Sonnenlichte ausgesetzt, so geht das ursprüngliche Gelb durch Grün, Blau, in Purpur oder Scharlach über, unter gleichzeitiger Entbindung eines starken, an Knoblauch oder *Asa foetida* erinnernden Geruches. Tageslicht ist unerlässlich für das Zustandekommen dieser Farbentwicklung; im Dunklen kann die Secretion Jahre lang unverändert aufbewahrt werden, und zwar unzersetzt, denn beim au's Lichtkommen tritt der Farbenwechsel sogleich ein. Der Vorgang steht in keiner Verbindung mit dem Sauerstoff der Luft, denn die Farbänderung findet auch in einer Wasserstoff- oder Stickstoffatmosphäre, ja sogar im Vacuum statt. Die Farbe wird weder von den Seifenalkalien noch von den meisten Säuren angegriffen; Chlor und Salpetersäure zerstören sie aber. Der Verfasser hat mit *Purpura lapillus* experimentirt, welche er an der Küste von Hastings von Felsen zur Zeit der Ebbe einsammelte. Die blaugelbe Secretion wird, wenn sie dem Lichte ausgesetzt wird, auch ohne auf Linnen aufgetragen zu sein, purpurfarben. Kochen ist ohne allen störenden Einfluss auf die Farbenwandlung. Der eigentliche Farberzeuger kann durch Alkohol und Aether aus den pulverisirten Gehäusen ausgezogen werden; die goldgelbe Lösung wird unter dem Einfluss des Lichtes purpurfarben und es fällt aus dieser schliesslich ein krystallinisch-körniges, purpurnes Pulver. Salzsäure zersetzt die Secretion in nahezu derselben Weise wie das Sonnenlicht. Aus 400 Thieren erhielt der Verfasser 7 mg des purpurnen Pulvers, das in Wasser, Alkohol und Aether unlöslich, in siedendem Benzol und siedendem Eisessig in geringem Grade löslich, in kochendem Anilin ganz leicht löslich ist. Die letztere Lösung zeigt einen breiten Absorptionsstreifen zwischen C und D. Zwischen Uhrgläsern erwärmt, sublimiren Krystalle von metallischem Lustre, deren Rändern tief indigoblau gefärbt sind. Die Schwefelsäurelösung des Farbstoffes hat einen Absorptionstreifen zwischen D und E. Nach Ansicht des Verfassers deutet dies dahin, dass dieser Farbstoff, den er Panicin zu nennen vorschlägt, einem unbekannten Gliede der Indigogruppe angehört.

W. Ramsay, „Ueber die Bildungswärme von Anilin, Picolin u. s. w.“<sup>1)</sup>. Die zum Erhalten der hier angegebenen Daten befolgte Methode war eine indirecte. Es wurde die Menge der Wärme, welche die Verbrennung der Elemente einer Verbindung liefert, berechnet; die von der Substanz bei der Verbrennung entwickelte Wärmemenge wurde bestimmt; der Unterschied zwischen diesen zwei Daten repräsentirt die in der Zersetzung der Verbindung absorbirte Wärmemenge. Die Oxydationsmischung bestand aus 3 Theilen chlorsaurem und 1 Theil salpetersaurem Kali und einer geringen Menge Schwefelsäure.

Anilin . . . .	2747	Calorien
Picolin . . . .	5753	-
Dipicolin . . . .	8084	-

<sup>1)</sup> Diese Berichte XII, 1024.