

Wenn es sich um Ammoniakverbindungen salpetrigsaurer oder salpetersaurer Salze handelt, ist die ammoniakanziehende Kraft offenbar in der Nitrogruppe zu suchen. Nur durch diese Annahme lässt sich das Zustandekommen eines Diammoniakammoniumnitrats ¹⁾ oder eines Monoammoniakammoniumpikrats in unitären Formeln erklären.

Gegen die Silberammoniumtheorie habe ich schon früher Beweisgründe angeführt (Monoammoniak Silbernitrat- und -nitrit-Alkyljodide).

Eine ausführliche Behandlung des Gegenstandes erfolgt an anderer Stelle.

510. A. Hanssen: Beiträge zur Kenntniss des Brucins.

[Vorläufige Mittheilung.]

(Eingegangen am 5. October; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. Pinner).

Beim Erhitzen des Brucins mit Salzsäure wurde unter Entwicklung von Chlormethyl ein in feinen, kaum gelblich gefärbten Nadeln krystallisirendes Spaltungsprodukt erhalten, welches bei 284° C. schmolz. Frisch gefällt löst es sich in Alkalien leicht und wurde durch Kohlensäure und vorsichtigen Zusatz anderer Säuren aus dieser Lösung wieder gefällt. Mit Eisenchlorid färben sich die Nadeln blauviolett, mit Kaliumbichromat und concentrirter Schwefelsäure blutroth. Salpetersäure rief eine braungelbe Färbung hervor.

Die Elementaranalyse ergab im Durchschnitt 69.63 pCt. Kohlenstoff und 6.73 pCt. Wasserstoff, während unter Annahme einer Monoxymethylgruppe im Brucin 69.47 pCt. Kohlenstoff und 6.31 pCt. Wasserstoff erforderlich sind.

Das Platinsalz bildete bronzeschillernde Blättchen, die unter dem Mikroskop als seesternförmige Kreuze erschienen. Das Goldsalz wurde in tief-orangerother Nadeln erhalten.

Bei der Molekulargewichtsbestimmung wurden 16.77 pCt. Platin gefunden, während die Berechnung 16.60 pCt. verlangt.

Die Elementaranalyse ergab folgende Daten: 45.55 pCt. Kohlenstoff und 4.44 pCt. Wasserstoff. Berechnet wurden für die Monoxyverbindung: 45.15 pCt. Kohlenstoff und 4.27 pCt. Wasserstoff.

¹⁾ Raoult, Comptes rendus LXXVI, 1261. — Divers, Comptes rendus LXXVII, 788.

Um das Spaltungsprodukt wieder in Brucin bezw. Jodmethylbrucin überzuführen, wurde es mit Kaliumhydroxyd und Methyljodid behandelt. Das erhaltene Jodmethylbrucin, wie das direkt aus Brucin dargestellte, schmolzen bei 270^o C., während Claus als Schmelzpunkt 290^o C. angiebt.

Die Elementaranalyse ergab 53.88 pCt. Kohlenstoff und 5.71 pCt. Wasserstoff gegen 53.75 pCt. Kohlenstoff und 5.41 pCt. Wasserstoff der Theorie.

Nach diesen Resultaten ist wohl mit Recht anzunehmen, dass im Brucin nur eine Monoxymethylgruppe vorhanden ist.

Die weitere Untersuchung behalte ich mir vor.

Kiel, im August 1884. Neues chemisches Institut.

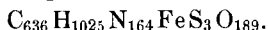
511. M. Nencki und N. Sieber: Untersuchungen über den Blutfarbstoff.

(Eingegangen am 8. October; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

I.

Die Darstellung und Zusammensetzung der Häminkrystalle und des Hämatins.

Zu den complexesten organischen Verbindungen, deren Formel mit einiger Sicherheit festgestellt ist, gehören unzweifelhaft die Hämoglobine verschiedener Blutarten. So berechnet z. B. Hüfner die kleinste Formel des Hämoglobins aus Hundeblood gleich



Das Hämoglobin bildet auch den wesentlichsten Bestandtheil der rothen Blutzellen. Dieses Riesenmolekül ist nicht beständig. Alkohol, verdünnte Säuren oder Alkalien, Metallsalze u. s. w. zersetzen die Hämoglobine verschiedener Thierarten in bis jetzt nicht untersuchte Eiweisskörper und einen Farbstoff von verhältnissmässig einfacher Zusammensetzung, wie weiter unten gezeigt werden soll, das Hämin.

Obgleich nun das Hämin als Spaltungsprodukt der rothen Blutzellen den Chemikern schon seit langer Zeit bekannt und bereits von Mulder analysirt war, so datiren genauere Untersuchungen dieses Farbstoffes erst seit der Entdeckung L. Teichmann's, gegenwärtig Professor der Anatomie in Krakau, der im Jahre 1853, durch Er-