

dingt die Bildung eines Jodwasserstoffäthers, kann folglich auch nur bei Säuren statt finden, die von Alkohol stammenden Wasserstoff enthalten. (*Ann. de Chim. et de Phys.*) Dr. Reich.

Ueber die Einwirkung von Schwefelsäure und doppeltchromsaurem Kali auf verschiedene Alkaloide, auf Alkohol, Aether und Chloroform.

Gelegentlich einer Untersuchung von Eingeweiden auf Daturin wandte Cuzent die Reaction mit Schwefelsäure und doppeltchromsaurem Kali an, wodurch sich bei Anwesenheit von Daturin eine blaugrüne Färbung zeigen soll. Es gelang ihm auch, diese Färbung hervorzubringen, zugleich aber stellte sich durch vergleichende Versuche heraus, dass ausser dem Daturin noch mehrere andere Körper dieselbe Färbung in Berührung mit Schwefelsäure und doppeltchromsaurem Kali annehmen. Hierher gehörten, ausser dem Auszuge aus *Datura Stramonium* und *Solanum mammosum*, das Nicotin, Solanin, Coniin, das Extract aus Coloquinthen, aus *Asa foetida*, aus *Castoreum* und, nach vorgängiger Behandlung mit Alkohol und Aether, auch die Galle. Schliesslich untersuchte Cuzent den Alkohol und den Aether, deren er sich bei den Untersuchungen bedient hatte, und auch diese gaben die blaugrüne Färbung; Chloroform verstärkte dieselbe noch. In ganz Guadeloupe war weder Alkohol noch Aether aufzufinden, die diese Färbung nicht gezeigt hätten. Weitere Versuche darüber anzustellen, behält sich Cuzent vor. (*Journ. de conn. méd. u. a. O. — Chem. Centrbl.* 1865. No. 10.) B.

Neue Methode, organische Stoffe zu zerstören und dabei die Mineralbestandtheile zu gewinnen;

von E. Millon.

Die organische Substanz wird in so kleine Stücke zertheilt, dass man sie bequem durch den Tubulus einer Retorte bringen kann, und mit wenigstens dem vierfachen Gewicht der rohen, nicht getrockneten Substanz reiner concentrirter Schwefelsäure übergossen, wobei die Säure nur den dritten Theil der Retorte einnehmen darf. Man erhitzt nun schwach bis zur Lösung der Substanz und fügt dann nach und nach Salpetersäure durch einen ausgezogenen Trichter hinzu, während man stärker

erhitzt. Im Anfange werden die Chlorüre zersetzt, wozu etwa eine halbe Stunde nöthig ist. Dann giesst man den Inhalt in eine Platinschale und erhitzt allmählig so stark, bis die Schwefelsäure rasch verdampft, wobei die schwarze Farbe der Flüssigkeit verschwindet, während bald eine orangefarbene, bald rothe Färbung an ihre Stelle tritt. Bei jedem Zusatz von Salpetersäure tritt eine merkliche Entfärbung ein, wogegen bei vermehrter Wärme die Farbe schnell wieder dunkel wird. Mit dem Zusatz der Salpetersäure hört man erst auf, wenn sich die Lösung bei erhöhter Temperatur nicht mehr färbt. Man hat dann nach vollständiger Zersetzung der organischen Substanz eine einfache Lösung der mineralischen und anormalen Bestandtheile der Substanz in Schwefelsäure, deren Ueberschuss durch Erwärmen vertrieben wird.

Der salzige Rückstand ist weiss, vollständig frei von Kohle und kann leicht analysirt werden. Mässigt man gegen das Ende der Operation das Feuer, so enthält der Rückstand auch etwa vorhandenes Arsen und Quecksilber. Dass sämmtliche Basen sich als schwefelsaure vorfinden, ist selbstverständlich. (*Comptes rendus. T. LIX. p. 195. — Dingl. Journ. 1865. Heft 5. S. 408.*)
Bkb.

Ueber Cyanbildung.

Nach Kuhlmann sollen bei der Einwirkung von Ammoniak auf glühende Kohlen Cyan-Ammonium und Sumpfgas entstehen. C. Weltzien leitete über sorgfältig gereinigte, im Chlorstrom erhitzte, dann gewaschene und wieder sehr stark ausgeglühte Holzkohlen, welche sich in einer langen Röhre von sehr schwer schmelzbarem Glase befanden, bei der höchsten Temperatur, welche mittelst des vortrefflichen Hoffmann'schen Gasofens erzeugt werden kann, 5 Stunden lang sorgfältig getrocknetes Ammoninkgas. Es wurde wenig Cyan-Ammonium, Wasserstoffgas und Stickgas erhalten, aber keine Spur eines Kohlenwasserstoffs. Die Analyse des Gasgemenges ergab: 1) 2 Stunden nach Beginn des Versuchs gesammelt 77,95 Proc. H und 22,05 Proc. N; 2) nach 5 Stunden 76,13 Proc. H und 23,87 Proc. N. Es ergaben also im Mittel 26 Mol. H^3N : 23 Vol. N und 69 Vol. H, ferner noch weitere 9 Vol. H aus H^3N , dessen Stickstoff zur Cyanbildung verbraucht wurde. Demnach fanden von 26 Ato-