

Ein bei dieser Gelegenheit mit der Isonitrosovaleriansäure angestellter Oxydationsversuch ergab im Gegensatz zu dem Verhalten des Lactons leichte Oxydirbarkeit dieser Säure. Verdünnte Salpetersäure wirkt schon bei gelindem Erwärmen heftig ein. Es entweichen grosse Gasmengen, im Rückstande lässt sich leicht Bernsteinsäure und Essigsäure, aber nicht Stickstoff nachweisen.

Schliesslich wurde noch das bei der Darstellung des Lactons als Nebenproduct entstandene Baryumsalz als bernsteinsaurer Baryt erkannt. Die durch Schwefelsäure in Freiheit gesetzte, aus Aether und Wasser umkrystallisirte Säure gab bei der Elementaranalyse folgende Daten:

0.3309 g Substanz gaben 0.4969 g  $\text{CO}_2$  und 0.1546 g  $\text{H}_2\text{O}$ .

	Gefunden	Ber. für $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_4$
C	40.97	40.68 pCt.
H	5.24	5.08 „

Ich theile die obigen, noch lückenhaften Resultate hier mit, da ich nicht weiss, ob meine veränderte Stellung mir die unmittelbare Fortsetzung dieser Versuche gestatten wird. Immerhin hoffe ich, die Untersuchung vervollständigen und auf Isonitrososäuren der  $\alpha$ - oder  $\beta$ -Stellung ausdehnen zu können.

Göttingen, Agriculturchemisches Laboratorium.

#### 556. P. Bischbleth: Bemerkung über Isonitrosogalaktose.

(Eingegangen am 1. October; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Der Gedanke, durch die Einwirkung von Hydroxylamin auf die Zuckerarten die Anzahl der Carbonylgruppen im Zuckermolekül zu bestimmen, liegt nahe.

V. Meyer<sup>1)</sup> hat bereits 1884 Dextrose auf Hydroxylamin einwirken lassen, aber nur nicht krystallisirende stickstoffhaltige Syrupe erhalten.

Auf Veranlassung des Hrn. Prof. Tollens habe ich Dextrose und einige weitere Zuckerarten in wässriger Lösung mit salzsaurem Hydroxylamin und der berechneten Menge Soda zusammen gebracht. Dextrose, Lävulose, Arabinose lieferten keine Abscheidung und keine greifbaren Producte, während auffallender Weise Galaktose leicht und fast quantitativ eine schön weisse krystallisirte Substanz ergab, die

<sup>1)</sup> Diese Berichte XVII, 1554.

**Isonitrosogalaktose**, indem 1 Mol. Galaktose mit 1 Mol. Hydroxylamin reagirt hatte.

1 g Galaktose, 0.4 g salzsaures Hydroxylamin wurden in wenig Wasser gelöst und mit 0.65 g kohlensaurem Natrium versetzt. Nach 24 Stunden hatte sich der neue Körper abgeschieden. Er wurde abgesogen und aus Wasser umkrystallisirt. Statt 1.08 g wurden 0.95 g erhalten.

0.3136 g Substanz gaben 20.0 ccm Stickstoff bei  $22\frac{1}{4}^{\circ}$  C. und 747.5 mm Barometerstand.

	Gefunden	Ber. für $C_6H_{13}O_6N$
N	7.13	7.18 pCt.

Die Substanz schmilzt bei  $175-176^{\circ}$ , indem sie sich bräunt.

Sie ist in Aether und absolutem Alkohol so gut wie unlöslich, leichter löslich in verdünntem warmem Alkohol, sehr leicht in warmem Wasser.

Göttingen, Agriculturchemisches Laboratorium.

# **557. William J. Comstock und Wilhelm Koenigs:** **Ueber das Apocinchen und das Apochinen.**

[Mittheilung aus dem chemischen Laboratorium der Kgl. Akademie der Wissenschaften zu München.]

(Eingegangen am 1. Oktober; mitgetheilt in der Sitzung von Hrn. A. Pinner.)

Diese beiden Verbindungen haben wir schon vor einigen Jahren<sup>1)</sup> aus dem Cinchonin und Chinin auf folgendem Wege gewonnen. Bei geeigneter Behandlung mit Phosphorpentachlorid tauschen die genannten Alkaloide ein Hydroxyl gegen Chlor aus. Kochendes alkoholisches Kali entzieht dann dem Cinchonin- und Chininchlorid  $C_{19}H_{21}N_2Cl$  und  $C_{20}H_{23}N_2OCl$  ein Molekül Salzsäure und führt dieselben über in das Cinchen  $C_{19}H_{20}N_2$  und das Chinen  $C_{20}H_{22}N_2O$ . Wenn man diese Basen nun mit concentrirter Salzsäure oder Bromwasserstoffsäure im geschlossenen Rohr auf  $180-190^{\circ}$  erhitzt, so erhält man das Apocinchen und Apochinen, indem das eine der beiden Stickstoffatome in Form von Ammoniak abgespalten und dafür ein Molekül Wasser aufgenommen wird. Aus den Analysen der beiden so gewonnenen Verbindungen sowie des Aethyl- und des Oxyapocinchens leiteten wir für

<sup>1)</sup> Diese Berichte XVII, S. 1984; XVIII, S. 1226 und XIX, S. 2379.