

worden ist. In meiner im Juli 1895 erschienenen »Chemie der Zuckerarten« habe ich die Birotation der δ -Glycose an der Hand allen vorhandenen Materiales ausführlich discutirt und das Unzureichende sämtlicher bisheriger Hypothesen erörtert; am Schlusse (S. 130) heisst es dann: »Endlich wäre noch die Möglichkeit zu erwähnen, dass dem Traubenzucker, falls er auch in freiem Zustande eine äthylenoxydartige Constitution im Sinne von Skraup und Tollens besitzen sollte, infolge der Asymmetrie eines fünften Kohlenstoffatoms zwei stereoisomere Formen entsprächen, deren einer mit der geringeren Drehung begabten, die sogenannte »bevorzugte Lage«, und daher auch die grössere Beständigkeit zukäme.« Auch in dem der Constitution und Configuration der Zuckerarten gewidmeten Abschnitte ist (S. 990) hervorgehoben, dass man die sog. Aethylenoxyd-Formel des Traubenzuckers zur Deutung der Birotation heranziehen könne, sowie (S. 992) dass die Erscheinung der Birotation auf eine zweite, stereoisomere Form des Traubenzuckers hinweise, und dass in zahlreichen Fällen von zwei stereoisomeren Lagen nur eine, die sog. bevorzugte, dauernd beständig sei.

Die dritte Modification der δ -Glycose war zur Zeit der Abfassung meines Werkes noch nicht bekannt und wurde von Tanret erst später beschrieben; da aber, ausser den beiden Stereoisomeren äthylenoxyd-artiger Structur, noch eine Form von Aldehyd-Structur erübrigt, so bleibt die oben angedeutete Hypothese vorerst mit den Thatsachen sehr wohl vereinbar. Bei weiterer Prüfung derselben wäre es indessen, wie ich ebenfalls schon (l. c., S. 125) ausgesprochen habe, dringend zu wünschen, dass die Einseitigkeit vermieden werde, welche fast allen bisherigen Hypothesen insofern anhaftet, als sie sich allein oder ganz vorzugsweise mit der Birotation des Traubenzuckers beschäftigen, den übrigen, z. Th. höchst auffälligen Phänomenen der Multirotation aber keine, oder nicht die genügende Aufmerksamkeit widmen.

37. Arnulf Schertel: Darstellung der Salze der Platincyanwasserstoffsäure, $\text{Pt}(\text{CN})_4\text{H}_2$.

(Eingeg. am 23. Januar.)

Die Darstellung des Platincyankaliums gelingt in sehr einfacher Weise, wenn man frisch gefälltes, gut ausgewaschenes Platinsulfid (durch Fällung von Platinchlorid mit Schwefelwasserstoff bei 60—70° erhalten) mit einer Lösung von Cyankalium in der Wärme behandelt. Die farblose Flüssigkeit enthält gleiche Mengen Schwefel als Kaliumsulfid und als Rhodanat. Nach dem Eindampfen krystallisirt Kaliumplatincyanür, $\text{K}_2\text{Pt}(\text{CN})_4 \cdot 3\text{H}_2\text{O}$, in den bekannten Formen und mit

den bekannten Eigenschaften. Die Reaction vollzieht sich nach der Gleichung: $\text{PtS}_2 + 5 \text{KCN} = \text{K}_2\text{Pt}(\text{CN})_4 + \text{K}_2\text{S} + \text{KCNs}$.

Ebenso wurde Platincyanbaryum, $\text{BaPt}(\text{CN})_4$, durch Auflösen von Schwefelplatin in Cyanbaryum erhalten.

Benutzt man zur Auflösung des Platinsulfides das gewöhnliche Cyankalium des Handels, welches gegenwärtig ungefähr zur Hälfte aus Cyannatrium besteht, so krystallisirt zuerst das von Martius beschriebene Doppelsalz, $\text{K} \cdot \text{Na} \cdot \text{Pt}(\text{CN})_4 + 3 \text{H}_2\text{O}$, in prachtvollen dunkel orangefarbigten Krystallen mit blauem Oberflächenschimmer und zeisiggrüner Fluorescenz. Aus Lösungen, welche nur wenige Gramme Platin enthalten, gewinnt man Krystalle von mehreren Centimetern. Der Habitus weicht von dem in Grailichs krystallographisch-optischen Untersuchungen (Wien u. Olmütz 1858) beschriebenen etwas ab. Hr. Dr. Frenzel giebt darüber an: »Die Krystalle sind lang prismatisch ausgebildet, und da das Klinopinakoid nur ganz klein und meist nur mit einer Fläche erscheint, so tritt der prismatische Habitus um so mehr hervor. Es herrschen also die Flächen p und q, ganz untergeordnet zeigt sich b.«

Die Analyse des Salzes hat ergeben:

Ber. Proc.: Pt 46.92, K 9.43, Na 5.54, C 11.58, N 13.50, H_2O 13.03.

Gef. » » 46.76, » 9.52, » — » 11.40, » — » 13.50.

Durch wiederholtes Umkrystallisiren nehmen die Krystalle den von Grailich beschriebenen Habitus an; sie werden kleiner und lichter und zeigen lebhafter die zeisiggrüne Fluorescenz.

Aus der ersten Mutterlauge der grossen orangefarbigten Krystalle schied sich das farblose Cyanplatinnatrium aus, welches Schafarek (Wien. Akad. Ber. 17, 57) dargestellt hat. Es enthielt 11.61 pCt. Na (ber. 11.55 pCt.); 48.22 pCt. Pt. (ber. 48.79), 13.51 pCt. H_2O (ber. 13.55) und entsprach also der Formel $\text{Na}_2\text{Pt}(\text{CN})_4 \cdot 3 \text{H}_2\text{O}$.

38. Emil Fischer: Neue Bildungsweise der Oxazole.

[Aus dem I. Berliner Universitäts-Laboratorium.]

(Eingegangen am 22. Januar.)

Bei dem Versuch, das Benzaldehydcyanhydrin mit Acetochlorhydrose in ätherischer Lösung durch Salzsäure zu einem Glucosid zu vereinigen, wurde ein schön krystallisiertes chlorhaltiges Product gewonnen, an dessen Bildung die Acetochlorhydrose nicht theiligt ist. Viel leichter entsteht derselbe Körper, wenn man ein Gemisch von Benzaldehydcyanhydrin und Bittermandelöl in derselben Art mit