

211. A. Beythien und B. Tollens: Ueber Verbindungen der Raffinose mit Basen.

(Vorgetragen in der Sitzung von Hrn. B. Tollens.)

Wie der Rohrzucker bildet auch die Raffinose Verbindungen mit Basen, welche theilweise schwerer löslich in Wasser oder in Alkohol sind als die Raffinose selbst. Von diesen sind besonders die Strontian- und Natron-Raffinosate interessant, ersteres wegen der Beziehungen zu den mit Strontian in der Melasse der Rübenzuckerfabriken entstehenden Fällungen, letztere wegen der an die Zusammensetzung des Natron-Raffinosats geknüpften Schlüsse.

Di-Strontian-Raffinosat, $C_{18}H_{32}H_6 \cdot 2SrO$, wird durch längeres Kochen concentrirter wässriger Lösungen der Bestandtheile und schneller auf Zusatz von Alkohol gewonnen.

Von Natron-Raffinosaten wurden je nach der angewandten Menge Natron solche mit 7—8 pCt. Natrium und solche mit weniger Natrium erhalten. 8 pCt. Natrium entspricht genügend einem Di-Natron-Raffinosat und steht im Einklange mit der durch andere Gründe gestützten Formel $C_{18}H_{32}O_{16} + 5H_2O$ der Raffinose.

Es sind Baryt-, Kalk-, Bleioxyd-Raffinosate hergestellt worden. Ueber diese sowie über andere mit Raffinose angestellte Untersuchungen, über Phenylsazone und ihre Schmelzpunkte u. s. w. wird bald näher berichtet werden.

212. J. H. Washburn und B. Tollens: Ueber Mais und Gewinnung von krystallisirtem Rohrzucker aus demselben.

(Vorgetragen in der Sitzung von Hrn. B. Tollens.)

Aus den Maiskörnern war es bisher nicht gelungen, reinen Rohrzucker in Substanz abzuscheiden, obgleich das Verhalten der Extracte aus Mais gegen Fehling'sche Lösung und gegen das polarisirte Licht auf das Vorkommen von Rohrzucker deuten. Manche Autoren führen in der That »Zucker« in ihren Analysen auf, und zwar zuweilen recht erhebliche Quantitäten.

Wir haben, um den Rohrzucker womöglich rein und krystallisirt zu gewinnen, das Maismehl mit Alkohol extrahirt und Magnesia oder Kalk zugesetzt und ferner die Methode der Strontianfällung benutzt, welche bekanntlich im grössten Maasstabe zur

Melasseverarbeitung dient, und welche in der neuesten Zeit von E. Schulze (und Th. Seliwanoff) mit Erfolg analytisch angewandt worden ist.

Es ist uns gelungen, aus reifen Körnern von badischem Mais krystallisirten Rohrzucker mit allen seinen Eigenschaften zu gewinnen¹⁾, und etwas beträchtlichere Mengen Rohrzucker aus reifem amerikanischen Süßmais herzustellen, jenem Materiale, in welchem Atwater nach dem Verhalten gegen Fehling'sche Lösung 11 pCt. »Zucker« aufführt.

Näheres über diese Arbeit und eine sich daran schliessende quantitative Untersuchung des Süßmais in verschiedenen Stadien der Reife haben wir in einer ausführlichen Arbeit niedergelegt.

213. C. Hitzemann und B. Tollens: Vorläufige Notiz über Hexyljodür aus Sorbit.

(Vorgetragen in der Sitzung von Hrn. B. Tollens.)

Die Arbeiten von Vincent und Delachanal über Sorbit veranlassen uns zur vorläufigen Mittheilung der Resultate²⁾ einer im Sommer 1888 ausgeführten Arbeit über Sorbit, indem wir uns vorbehalten, da die analytischen Zahlen z. Th. noch nicht so stimmen, wie es wünschenswerth ist, die Arbeit noch einmal zu wiederholen.

Aus Vogelbeersaft Sorbose zu erhalten, ist dem Einen von uns nicht geglückt, dagegen ist aus einer grösseren Portion des Saftes eine beträchtliche Quantität Sorbit krystallisirt. Dieser hat nach mehrfacher Krystallisation Nadeln mit gegen 9 pCt. Wassergehalt, also von der Formel $C_6H_{14}O_6 + H_2O$, gegeben.

Mit Jodwasserstoff und Phosphor haben wir etwas eines bei 168° siedenden Jodürs, $C_6H_{13}J$, bekommen, und dies beweist, dass Sorbit wirklich der Reihe mit 6 Atomen Kohlenstoff angehört.

¹⁾ Chem.-Ztg. 12, p. 1624.

²⁾ S. Chem.-Ztg. 12, 1728.
