

63. O. Wallach: Ueber Irisin.

[Mittheilung aus dem chemischen Institut der Universität Bonn.]

(Eingegangen am 28. Januar.)

In einer soeben erschienenen Abhandlung¹⁾ machen uns A. G. Ekstrand und C. J. Johanson mit der Thatsache bekannt, dass es ihnen gelungen ist, aus den Rhizomen einiger Gramineen ein Kohlehydrat zu isoliren, welches sie Graminin nennen und das mit dem von mir kürzlich in *Iris Pseud-Acorus* aufgefundenen²⁾ grosse Aehnlichkeit besitzt. Als wesentlichste Abweichung in den Eigenschaften beider Präparate werden hervorgehoben der Schmelzpunkt, der von den Genannten für Graminin bei 215°, für Irisin bei 160° liegend angegeben wird und dann die Möglichkeit in den Phleumknollen das Kohlehydrat in Form doppelbrechender Sphärokrystalle abzuscheiden.

Ich möchte mir dazu nun die Bemerkung erlauben, dass ich für das von mir analysirte Irisinpräparat den Schmelzpunkt 207—209° beobachtet und auch l. c. angegeben habe. Ferner haben mir später angestellte und noch nicht veröffentlichte Versuche gezeigt, dass es zwar, wie früher erwähnt, schwer erreichbar zu sein scheint, durch Einlegen von Schnitten der Irisknollen in Alkohol (trotz des reichen Gehaltes der Knollen an Irisin) Sphärokrystalle zu erzeugen, dass es aber möglich ist, die Abscheidung von Irisin aus der wässrigen Lösung durch Zusatz von Alkohol in sehr deutlich doppelbrechenden Krystallen zu erzielen.

Mit Berücksichtigung dieser Beobachtungen gestalten sich die Unterschiede zwischen Graminin und Irisin thatsächlich so gering, dass die Identität beider einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit erhält, namentlich wenn man bedenkt, wie schwer derartige Verbindungen im Zustand der Reinheit abzuscheiden sind, und dass in der Anwesenheit nur sehr geringer Verunreinigungen schon sehr wohl die Ursache für die thatsächlich noch beobachteten kleinen Verschiedenheiten in Bezug auf Löslichkeit Drehungsvermögen und Schmelzpunkt liegen kann.

Jedenfalls ist es von Interesse, dass die gelegentlich meiner neulichen Mittheilung ausgesprochene Voraussicht, es möchte das Vorkommen inulinartiger Kohlehydrate in den Reservestoffen monokotyler Pflanzen ein verbreitetes sein, sich zu bewahrheiten scheint.

Werthvoll würde es nun sein, noch Versuche darüber anzustellen, ob die in Form von Sphärokrystallen aus Graminin resp. Isrisinlösungen

¹⁾ Diese Berichte. XX, 3310.

²⁾ Ann. Chem. Pharm. 234, 364. Im Referatentheile dieser Berichte XIX, 700 irthümlich als von R. Wallach herrührend aufgeführt.

abgeschiedenen Producte bezüglich ihrer Löslichkeit und ihres Vermögens das Licht abzulenken noch vollkommen mit dem ursprünglich in der Pflanze enthaltenen Product übereinstimmen oder ob nicht die so entstandene Modification noch mehr dem Inulin ähnelt, bzw. damit identisch ist. Versuche, welche ich nach dieser Richtung in Aussicht genommen hatte, werde ich, augenblicklich mit anderen Arbeiten beschäftigt, in allernächster Zeit leider nicht ausführen können und möchte daher, um etwaige, unsere Kenntnisse fördernde Arbeiten anderer Fachgenossen nicht aufzuhalten, auch für mich keinerlei Vorbehalt bezüglich der Weiterführung der mitgetheilten Beobachtungen an die vorstehenden Bemerkungen knüpfen.

64. Eug. Lellmann und H. Reusch: Ueber Pseudochinolinanitril.

[Mittheilung aus dem chemischen Laboratorium der Universität Tübingen, von E. Lellmann.]

(Eingegangen am 30. Januar.)

Im Anschluss an die Pseudochinolinanasulfonsäure und die Pseudochinolinanacarbonsäure, welche der Eine von uns entdeckt hatte¹⁾, schien es wünschenswerth, auch das zwischen beiden stehende Nitril näher zu untersuchen, welches bereits von Lellmann und Lange im rohen Zustande dargestellt, aber sogleich zur Carbonsäure verseift wurde.

Wir haben das wohlgetrocknete Natriumsalz der Pseudochinolinanasulfonsäure mit überschüssigem Cyankalium im Luftbade und im Vacuum erhitzt und ein sogleich erstarrendes hellgelbes Destillat von Cyanchinolin erhalten. Krystallisirt man dieses Rohmaterial wiederholt aus ungefähr 50 procentigem Alkohol um, so gewinnt man farblose feine Nadeln der reinen Verbindung, welche nach schnellem Entfernen aller Mutterlauge durch Abpressen glatt bei 70° schmelzen. Lässt man die Verbindung nach dem Abpressen nur eine halbe Stunde an der Luft bei Zimmertemperatur liegen, so beginnt schon ein Entweichen von Krystallwasser, wie sich am Trübwerden der Krystalle leicht erkennen lässt; der Schmelzpunkt steigt hierbei allmählich auf

¹⁾ Lellmann, diese Berichte XX, 2172. Lellmann und Alt, Ann. Chem. Pharm. 237, 307. Lellmann und Lange, diese Berichte XX, 1446, 3084.