

Monokaliumuratlösung, ebenfalls auf 40° erhitzt, vermischt, gibt beim Abkühlen eine reichliche Abscheidung von Kaliumquadrurat.

Es wurde weiter eine Reihe von Löslichkeitsversuchen im System Natriumoxyd-Harnsäure und Wasser ausgeführt. Hierdurch wurde die Löslichkeitskurve für das Mononatriumurat über eine ziemlich große Strecke bestimmt. Es zeigte sich, daß das Dinatriumurat selbst bei verhältnismäßig stark alkalischen Lösungen als feste Phase nicht auftritt.

Dann wurden Reihen von Löslichkeitsbestimmungen bei verschiedenen Phosphorsäurekonzentrationen ausgeführt, wodurch der Verlauf der Löslichkeitskurven für Harnsäure neben Mononatrium (resp. Kalium) urat, und für Mono- neben Dinatriumurat angedeutet werden konnte.

---

**Bemerkung zu den Arbeiten von E. Schulze und G. Trier:  
«Über die in den Pflanzen vorkommenden Betaine» und  
«Über das Stachydrin usw.».**

Von  
**R. Engeland.**

---

(Der Redaktion zugegangen am 28. Juni 1910.)

---

In einem am 10. Februar 1909 in der Gesellschaft zur Beförderung der gesamten Naturwissenschaften zu Marburg gehaltenen Vortrag, der im Mai 1909 im Druck erschienen ist, hatte ich auf die Möglichkeit der Entstehung des in den Pflanzen weitverbreiteten Betains und anderer methylierter Aminosäuren aus den Spaltungsprodukten des Eiweißes hingewiesen. Diese Ansicht habe ich ferner in einer in den Berichten der deutschen chem. Gesellschaft erschienenen Arbeit<sup>1)</sup> vertreten, gegenüber der alten Anschauung der Entstehung aus dem Cholin des Lecithins.<sup>2)</sup> In einer Abhandlung, die im Oktoberheft des Archivs der Pharmacie abgedruckt ist,<sup>3)</sup> habe ich meine Anschauung des näheren ausgeführt und

<sup>1)</sup> Ber. d. d. chem. Gesellsch. 1909, S. 2968 ff.

<sup>2)</sup> Biochemie der Pflanzen von F. Czapek, Bd. II, S. 180.

<sup>3)</sup> Archiv d. Pharmacie, Bd. CCXLVII, S. 463.

die methylierten Aminosäuren, namentlich das Betain und das Stachydrin, dessen Konstitution ich in eben jener Abhandlung festgelegt hatte, auch in Beziehung gebracht zu den Alkaloiden. Jetzt finde ich diese meine Anschauung neben anderen Erwägungen fast wörtlich wieder in einem, in Bd. LXVII, Heft 1 dieser Zeitschrift erschienenen Aufsatz von E. Schulze und G. Trier: «Über die in den Pflanzen vorkommenden Betaine». Es ist mir zwar sehr erfreulich, daß die beiden Autoren sich so rückhaltlos meiner Ansicht angeschlossen haben, ich vermisse nur eine Zitation, aus der zu ersehen wäre, daß der ihren Ausführungen zugrunde liegende Gedanke nicht von ihnen, sondern von mir stammt, und daß ihnen meine Arbeiten recht genau bekannt waren, geht zur Genüge aus ihrer Arbeit «Über das Stachydrin usw.» hervor. Diese Arbeit ist zum Teil der Aufgabe gewidmet, die Konstitution des Stachydrins aufzuklären, und es findet sich auch darin die Angabe, daß diese Aufgabe von den beiden Autoren gelöst sei. Diese Behauptung steht im Widerspruch mit den Tatsachen. Die Konstitution des Stachydrins ist nämlich, wie schon erwähnt, von mir zu einem viel früheren Datum in einwandfreier Weise festgestellt worden.<sup>1)</sup> Die Arbeit von E. Schulze und G. Trier ist also, soweit sie sich auf die Konstitution des Stachydrins bezieht, weiter nichts als eine Bestätigung meiner Untersuchungen, was jedoch aus ihren Angaben nicht zu ersehen ist. Das Vorgehen der beiden Autoren ist um so auffälliger, als sie wegen einer von mir versehentlich unterlassenen Zitation einer von ihnen erfolgten Mitteilung gegen mich die heftigsten Vorwürfe erheben. Da sie dieselben schon früher wörtlich an anderer Stelle ausgesprochen haben, werde ich mich dort noch eingehender damit befassen.

<sup>1)</sup> Archiv d. Pharmacie, Bd. CCXLVII, S. 463.

<sup>2)</sup> Die vorläufige Mitteilung von E. Schulze und G. Trier (Diese Zeitschrift, Bd. LIX, S. 233) war mir leider völlig entgangen. Die Unterstellung, daß mir dieselbe bei Abfassung meiner Arbeit bekannt gewesen wäre, muß ich aufs entschiedenste zurückweisen.

### Berichtigung.

Seite 139 des Bandes LXVI, Zeile 21 von oben muß es heißen, statt «eine 10%ige Glycyl-l-tryptophanlösung» eine 1%ige Lösung.

Seite 140 und folgende statt p-Aminotyrosin (Derivat des p-Tyrosins) Aminotyrosin.