

89. A. Orechoff und N. Proskurnina: Über Sophora-Alkaloide, VII. Mitteil.¹⁾: Über die Alkaloide von *Sophora flavescens* und über die Identität des Sophocarpidins mit dem Matrin.

[Aus d. Alkaloid-Abteil. d. Staatl. Chemisch-pharmazeut. Forschungs-Instituts, Moskau].
(Eingegangen am 29. Januar 1935.)

Vor etwa einen Jahre haben wir²⁾ unter dem Namen Sophocarpidin ein aus den Samen von *Sophora pachycarpa* isoliertes Alkaloid $C_{15}H_{24}N_2O$ beschrieben, das später auch im Kraut derselben Pflanze³⁾, sowie im Samen und Kraut von *Sophora alopecuroides*⁴⁾ aufgefunden wurde. Obwohl die Eigenschaften dieser Base mit denjenigen des aus *Sophora flavescens* von H. Kondo⁵⁾ isolierten Matrins in vielen Punkten weitgehend übereinstimmten, hielten wir die vorhandenen Differenzen für genügend groß, um diese Base als vom Matrin verschieden zu betrachten. Die endgültige Lösung der Frage sollte durch einen von uns in Aussicht gestellten direkten Vergleich beider herbeigeführt werden.

In vergangenem Sommer gelang es uns, eine genügende Menge von Wurzeln von *Sophora flavescens* (aus Ost-Sibirien stammend) zu erhalten, die von einem erfahrenen Botaniker gesammelt und im Leningrader Botanischen Museum bestimmt wurden, so daß über deren Identität kein Zweifel bestehen kann. Andererseits hat Hr. Prof. H. Kondo (Tokyo) die Freundlichkeit gehabt, uns auf unsere Bitte, Proben von Matrin und Matrinsäure zu übersenden, wofür wir ihm auch hier bestens danken möchten.

Bei der Untersuchung der Wurzeln von *Sophora flavescens* stellte es sich nun heraus, daß diese, neben dem Matrin, auch das isomere Sophocarpin enthalten. Da diese zweite Base in der Droge in beträchtlichen Mengen vorhanden ist, konnte sie von H. Kondo in keinem Falle übersehen werden; man muß also annehmen, daß der Unterschied in der Zusammensetzung des Alkaloid-Gemenges auf die Verschiedenheit in den Klima- und Boden-Verhältnissen⁶⁾, unter denen die Pflanze gedeiht, zurückgeführt werden muß.

Was nun die Eigenschaften des aus diesem Pflanzenmaterial isolierten Matrins und den Vergleich desselben mit dem Kondoschen Präparat und unserem „Sophocarpidin“ betrifft, so wurde dabei folgendes konstatiert: Die Sophocarpidin-Base aus *Sophora pachycarpa* hat den Schmp. 73—76°; die Base aus *Sophora flavescens* den Schmp. 74—76°, das Kondosche Präparat den Schmp. 75—76°. Alle drei Proben drücken ihren Schmp. gegenseitig nicht herab.

Der Hauptunterschied zwischen unserer Base und dem Matrin lag nun in den stark abweichenden Schmp. der Aufspaltungs-Säure und ihres Kaliumsalzes: während wir für diese Körper 200—202° bzw. 222—225° fanden, gibt Kondo für die Matrinsäure und das Kaliummatrinat 222° und 239° an. Das uns von Kondo zugesandte Präparat von Matrinsäure

¹⁾ VI. Mitteil.: Orechoff, Rabinowitsch u. Konowalowa, B. **67**, 1850 [1934].

²⁾ B. **67**, 77 [1934].

³⁾ B. **67**, 1850 [1934].

⁴⁾ vergl. die nachstehende (VIII.) Mitteil.

⁵⁾ H. Kondo, Arch. Pharmaz. **266**, 1 [1928].

⁶⁾ Wie mir Prof. Kondo brieflich mitteilt, stammte das von ihm untersuchte Pflanzenmaterial aus Japan, während das unserige, wie gesagt, in Ost-Sibirien gesammelt wurde.

PAGES MISSING 430 TO 431