

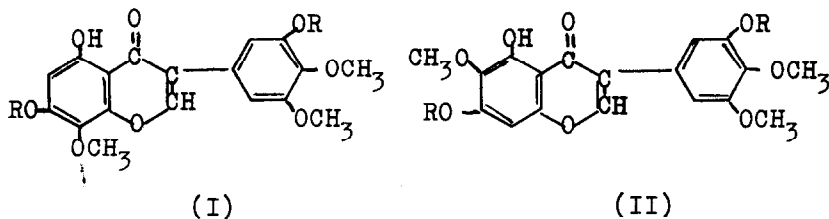
## DIREKT-SYNTHESE DES IRIGENINS

Lorand Farkas und Jozsef Varady

aus dem Institut für Organische Chemie der Technischen  
Universität Budapest

(Received 1 August 1960)

Im Jahre 1893 wurde erstmals aus dem Rhizom von *Iris florentina*<sup>1</sup> Irogenin (I; R = H) isoliert.



Die Strukturaufklärung erfolgte jedoch erst im Jahre 1928<sup>2</sup>. Nach einer vor kurzem erschienenen vorläufigen Mitteilung gelang es Baker und Mitarbeitern<sup>3</sup>, aus einer Mischung von Isoirigenin (I; R = H) und Irogenin (II; R = H) mit Hilfe der Papierchromatographie das Irogenin darzustellen.

---

<sup>1</sup>G. de Laire und F. Tiemann, Ber. 26, 2010 (1893).

<sup>2</sup>W. Baker, R. Robinson, J. Chem. Soc. 1022 (1928).

<sup>3</sup>W. Baker, D. F. Dowing, A. J. Floyd, B. Gilbert, W. D. Ollis  
und R. C. Russel, Tetrahedron Letters No. 5, S. 6-10, 1960.

Wir konnten das leicht darstellbare Isoirigenin<sup>4</sup> (I; R = H) benzylieren und in guter Ausbeute (78%) 7,3'-Dibenzyl-isorigenin (I; R = C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH<sub>2</sub>, Smp. 117°, Monoacetat Smp. 91-92°) gewinnen. Dieses Dibenzyl-Derivat wird bei der Einwirkung von Kaliumäthylat<sup>5</sup> in 89%-iger Ausbeute zum 5-Hydroxy-6,4',5'-trimethoxy-7,3'-dibenzyl-oxy-isoflavon (I; R = C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>CH<sub>2</sub>, Smp. 150-151°, Monoacetat, Smp. 172-173°) isomerisiert. Die Entbenzylierung zum Irogenin (II; R = H, Smp: 191-192°, Lit.Smp: 190.5-191.5°<sup>3</sup>, Triacetat, Smp. 126-127°) geschieht auf katalytischem Wege.

Das synthetische Irogenin erwies sich auf Grund aller Eigenschaften mit dem natürlichen Produkt völlig identisch. Eine ausführliche Mitteilung wird in Kürze in "Chemische Berichte" veröffentlicht werden.

---

<sup>4</sup>L. Farkas u. J. Varady, Acta Chim. Acad.Sci.Hung. im Druck

<sup>5</sup>L. Farkas u. J. Varady, Chem.Ber. 93, 1269 (1960)

T.R. Seshadri u. H.L. Dhar, Tetrahedron, 7 77 (1959)