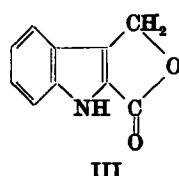
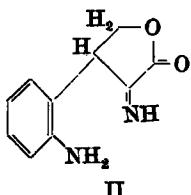
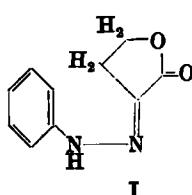


281. Hans Plieninger und Inge Négrádi: Notiz zur endgültigen Aufklärung eines Zwischenprodukts der E. Fischer'schen Indolsynthese

[Aus dem Chemischen Institut der Universität Heidelberg]

(Eingegangen am 21. September 1955)

Bei der Behandlung des Phenylhydrazons des α -Keto- γ -butyrolactons (I) mit Chlorwasserstoff-Eisessig wurde vor einiger Zeit¹⁾ eine Verbindung erhalten, der die Struktur eines α -Imino- β -[2-amino-phenyl]- γ -butyrolactons (II) zugeschrieben wurde.



Durch kurzes Erwärmen dieser Verbindung mit chlorwasserstoffhaltiger Essigsäure gelang jetzt die Umwandlung in das Indolderivat III, das schon von R. Harradence und J. Lions²⁾ direkt aus der Verbindung I erhalten worden war.

Damit ist die Struktur der Verbindung II als ein Zwischenprodukt der E. Fischer'schen Indolsynthese gesichert.

Versuche, ähnliche Phenylhydrazone z. B. das des α -Keto-tetrahydrofuran in der Stufe des Ketimins (entspr. II) festzuhalten, scheiterten.

Beschreibung des Versuchs

200 mg des Hydrochlorids des α -Imino- β -[2-amino-phenyl]- γ -butyrolactons (II) werden mit einem Gemisch aus 1 ccm konz. Salzsäure und 1 ccm Eisessig $1\frac{1}{2}$ Min. gekocht und anschließend mit Wasser verdünnt. Die wäßrige Schicht wird mit Äther extrahiert und mit Natriumcarbonatlösung geschüttelt. Nach dem Trocknen über Kaliumcarbonat und Abdampfen des Äthers hinterbleibt ein krist. Rückstand, der aus Äthanol umkristallisiert wird. Schmp. 208°.

$C_{10}H_{11}O_2N$ (173.2) Ber. C 69.34 H 4.07 N 8.09 Gef. C 69.14 H 4.17 N 8.12

¹⁾ H. Plieninger, Chem. Ber. 83, 273 [1950].

²⁾ J. Proc. Roy. Soc. New South Wales 72, 221 [1939].