

INDOLOPYRONE UND PYRIDONE

Hans Plieninger und Wolfgang Müller

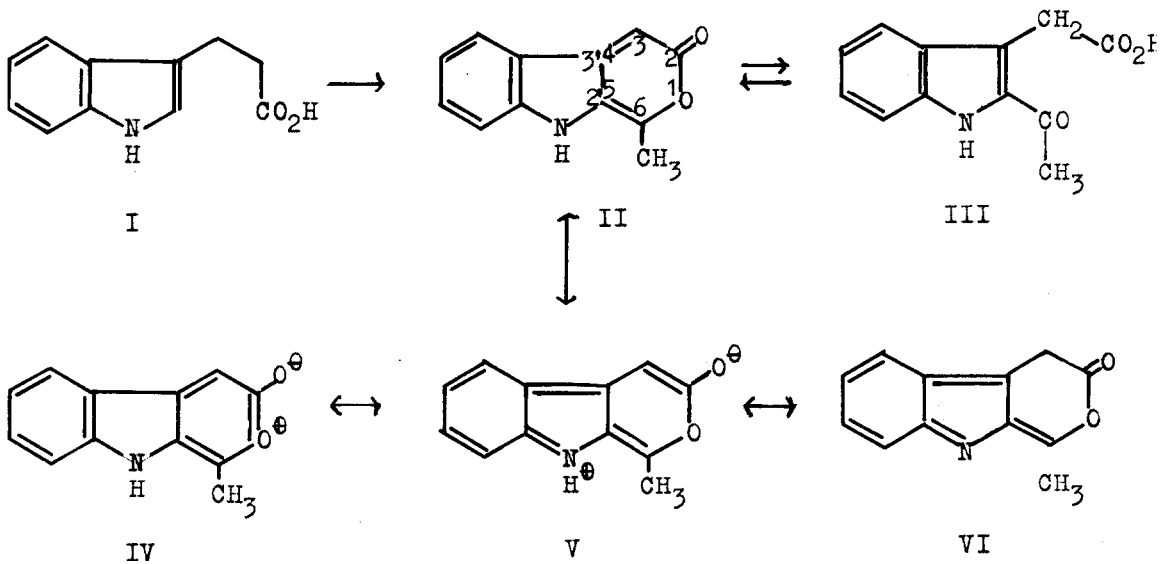
Chemisches Institut der Universität Heidelberg

(Received 13 April 1960)

Setzt man Indolyl-3-essigsäure in einem Acetanhydrid-Äther-Gemisch mit Bortrifluorid-Ätherat bei 20° um, so erhält man eine gelbe Verbindung vom Schmp. 252° (aus Aceton). Die Analyse spricht für C<sub>12</sub>H<sub>9</sub>O<sub>2</sub>N (Ber. C 72.35, H 4.56, N 7.03; Gef. C 71.99, H 4.45, N 6.86). In Lösung fluoresciert die Verbindung intensiv grün. In wässriger alkoholischer Natronlauge löst sie sich mit tiefroter Farbe, die beim Stehenlassen oder Erwärmen vollständig verschwindet. Nach dem Ansäuern kann man aus dieser Lösung 2-Acetylindolyl-3-essigsäure in guter Ausbeute isolieren. Schmp. 214° (Zers.) (Ber. N 6.46; Gef. N 6.52) Mit Acetanhydrid erhält man daraus die gelbe Verbindung zurück.

Nach den Eigenschaften kommt für diese Verbindung nur die Struktur II oder deren polare mesomere Formen IV-VI infrage. Die gelbe Farbe macht eine Beteiligung des einsamen Elektronenpaars am Stickstoff wahrscheinlich; Formel V dürfte am meisten Gewicht haben. U.V.Spektrum (in Äthanol): 245 m $\mu$  log  $\epsilon$  4.5; 270 m $\mu$  log  $\epsilon$  4.3; 305 m $\mu$  log  $\epsilon$  4.0.

727.116



Die gleichen Umsetzungen ließen sich ausgehend von Indolyl-3.4-diessigsäure durchführen. Die erhaltene Verbindung vom Schmp.  $260^{\circ}$   $C_{14}H_{11}O_4N$  (Ber. C 65.40, H 4.28, N 5.44; Gef. C 65.40, H 3.68, N 5.34) zeigt ebenfalls die starke grüne Fluorescenz. Anscheinend ist diese Reaktion bei allen Indol-3-essigsäure-derivaten durchführbar, die eine freie 2-Stellung aufweisen.

Unterwirft man Indolyl-3-acetamid den gleichen Reaktionsbedingungen, so erhält man eine gelbe Verbindung vom Schmp.  $207-210^{\circ}$ , die in Lösung ebenfalls grün fluoresciert.

Wir schlagen vor, die Verbindungen als Indolopyrone

und Indolopyridone zu benennen.<sup>1</sup> Die Verbindung II heißt demnach Indolo-(2'.3';4.5)-6-methyl-pyron-(2).

Die chemische und spektroskopische Untersuchung der Verbindungsklasse wird fortgesetzt.

---

1. in Anlehnung an die Benennung der Indolochinoline durch F.G. Mann, A.F. Prior und T.J. Willcox, J.Chem.Soc. 1959, 3803.