

109 Fritz Mayer und Ludwig van Zütphen: Oxy-hydrindon und Chromanon.

(Eingegangen am 13. Februar 1924.)

In Heft 2 dieser Zeitschrift¹⁾ haben wir die Einwirkung von Aluminiumchlorid auf Oxy-2- $[\beta$ -chlor-propionyl]-1-benzol beschrieben, welche nach unserer Auffassung zu dem 4-Oxo-chroman führen sollte. Eine Synthese dieses Chromanons ist in dem gleichen Heft von den HHrn. F. Arndt und G. Källner²⁾, sowie F. Krollpfeiffer und H. Schultze³⁾ aus β -Phenoxy-propionsäure mittels Aluminiumchlorids bzw. Phosphorsäure-anhydrids angegeben. Während die Siedepunkte in den drei Abhandlungen bezüglich dieser Verbindung völlig übereinstimmen, finden wir den Schmelzpunkt unseres Produktes bei 111° im Gegensatz zu den Angaben der genannten Forscher, die übereinstimmend 38—39° anführen.

Die Lösung dieser Unstimmigkeit hat sich uns sofort durch die Beobachtung ergeben, daß unser Produkt kein Chroman-Abkömmling, sondern ein Inden-Derivat ist. Zwar haben v. Auwers und F. Krollpfeiffer⁴⁾ aus 1-Methyl-3- $[\beta$ -jod-propionyl]-4-oxy-benzol durch Erwärmen mit Soda das 6-Methyl-chromanon erhalten; in unserem Falle tritt aber durch die Verwendung von Aluminiumchlorid ein Inden-Ringschluß ein. Eine sofortige Prüfung der einschlägigen Literatur nach diesem Gesichtspunkt ergab, daß der Schmelzpunkt unserer Verbindung mit dem des 7-Oxy-hydrindons übereinstimmt, das B. Knake und H. Salkowski⁵⁾ aus *m*-Hydrocumarsäure und v. Auwers⁶⁾ aus dem α -Brom-propionsäure-ester des Phenols mit Aluminium gewannen. Allerdings gibt der letztere den Siedepunkt zu 144° bei 20 mm Druck an, während wir 128° bei 13 mm fanden. Jedoch zeigt unser Präparat mit einer von Hrn. Geh.-Rat v. Auwers freundlichst überlassenen Probe keine Schmelzpunktserniedrigung.

Demnach bevorzugen auch Abkömmlinge der β -Chlor-propionsäure den Inden-Ringschluß, was immerhin bemerkenswert ist. Beachtenswert ist auch das Verhalten der Benzalverbindung des 7-Oxy-hydrindons, das sich zwar beim Übergießen mit stark verd. Lauge gelb färbt, aber selbst beim Kochen nicht in Lösung geht, während v. Auwers⁷⁾ die Alkalilöslichkeit des um eine Methylgruppe reicheren 4-Methyl-7-oxy-hydrindons-1 ausdrücklich hervorhebt.

Frankfurt a. M., den 10. Februar 1924.

1) B. 57, 200 [1924].

2) B. 57, 202 [1924].

3) B. 57, 206 [1924].

4) B. 47, 2587 [1914].

5) B. 49, 2103 [1916].

6) B. 49, 2110 [1916].

7) B. 44, 3694 [1911].

Berichtigung.

Jahrg. 57, S. 231, 4. Z. v. u. (184 mm v. o.) lies:

Verbindung $C_{16}H_{12}ON_2$ (Desoxy-indigo),

statt: Verbindung $C_{16}H_{10}ON_2$ (Indolyl-indolon).