

3,3'-Dihydroxy-luteochrom (I) schmilzt bei 181°, verhält sich im Petroläther-90-proz. Methanol-Gemisch hypophasisch; in CS₂ zeigt das Absorptionsspektrum Maxima bei 479 und 449,5 m μ . Wird die ätherische Lösung des Farbstoffs mit konz. Salzsäure durchgeschüttelt, so färbt sich letztere tief blau; die Färbung ist längere Zeit beständig.

ZUSAMMENFASSUNG

Durch Einwirkung von GRIGNARD-Lösung und wasserfreiem FeCl₃ auf Carotinoid-epoxide gelingt es, die den Epoxiden zugrunde liegenden Carotinoide in wechselnden Ausbeuten zu erhalten. Ein neues Carotinoid, 3,3'-Dihydroxy-luteochrom, wird beschrieben.

Organisch-chemisches Institut der Universität Zürich

73. Dehydrierung von Eschscholtzxinthin zu Rhodoxanthin

von L. Jaeger und P. Karrer

(8. II. 63)

Zeaxanthin lässt sich, wie vor einiger Zeit beschrieben wurde¹⁾, mittels MnO₂ zu Rhodoxanthin dehydrieren. Es wurde angenommen, dass Retro-dehydro-zeaxanthin = Eschscholtzxinthin Zwischenprodukt dieses Vorgangs ist. Ein Versuch, Eschscholtzxinthin mit Braunstein zu dehydrieren, führte nunmehr in recht glatt verlaufender Reaktion zu Rhodoxanthin, so dass der für die Dehydrierung des Zeaxanthins vermutete Reaktionsverlauf dadurch gestützt wird.

Experimentelles. – Die Lösung von 12 mg Eschscholtzxinthin in 10 ml Tetrachlorkohlenstoff wurde durch eine Säule (11 × 24 mm) von Braunstein²⁾ filtriert. Diese hat man zuerst mit 25 ml CCl₄ und hernach mit einem Gemisch von CCl₄-Aceton-4:1 ausgewaschen. Nach dem Verdampfen des Lösungsmittels hat man den Rückstand aus Benzol mit 5% Acetonzusatz an Zinkcarbonat-Cellite (3:1) chromatographiert. Die tiefrote Hauptzone enthielt das gebildete Rhodoxanthin, das sich durch Spektrum (in CS₂ Absorptionsmaxima bei 564, 525, 491 m μ), sein vollkommen identisches Verhalten mit Rhodoxanthin im Dünnschichten-Chromatogramm (Al₂O₃ und SiO₂), ferner durch das einheitliche Chromatogramm der Mischung der beiden Farbstoffe mit authentischem Rhodoxanthin identisch erwies.

Dem SCHWEIZ. NATIONALFONDS ZUR FÖRDERUNG DER WISSENSCHAFTLICHEN FORSCHUNG danken wir bestens für die uns gewährte finanzielle Hilfe.

Organisch-chemisches Institut der Universität Zürich

¹⁾ R. ENTSCHEL & P. KARRER, *Helv.* **42**, 466 (1959).

²⁾ Darstellung von MnO₂ siehe ATTENBURROW, *J. chem. Soc.* **1952**, 1094.