

Die Verbindung krystallisiert aus Methanol oder Methanol mit wenig Petrolätherzusatz in ziegelroten Krystalldrüsen und schmilzt bei 86°. Ihre Absorptionsspektren stimmen in verschiedenen Lösungsmitteln praktisch mit jenen des β -Apo-2-carotins¹⁾ überein, mit dem der neue Alkohol das chromophore System und die Lage des Hydroxyls zu den Doppelbindungen gemein hat. Der Abschluss der aliphatischen Kette im Alkohol I hat daher auf die optischen Eigenschaften keinen nennenswerten Einfluss.

Lösungsmittel	Absorptionsmaxima	
	des Alkohols I	des β -Apo-2-carotins
Schwefelkohlenstoff	484 454 m μ	486 456 m μ
Petroläther	452 423 m μ	453 423 m μ
Äthylalkohol	454 426 m μ	456 426 m μ
Chloroform	466 436 m μ	

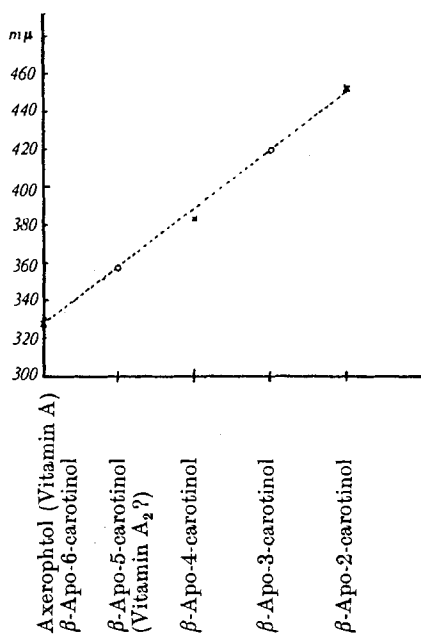


Fig. 1.

Für Vitamin A₂ haben Gillam, Heilbron, Jones und Lederer²⁾ die Formel des β -Apo-5-carotins (Formel II) vorgeschlagen, und sehr wahrscheinlich gemacht. Da wir heute verschiedene Homologe des Axerophthols (Vitamins A) kennen, lassen sich die Absorptionsspektre

¹⁾ H. v. Euler, P. Karrer, U. Solmssen, Helv. 21, 211 (1938).

²⁾ Biochem. J. 32, 45 (1938).

Experimentelles.

Eine aus 0,032 g Magnesiumspänen, 0,3 g Äthylbromid und 2 cm³ absolutem Äther bereitete Äthylmagnesiumsalzlösung wurde unter Umschütteln in ein Kölbchen fließen gelassen, das 90 mg β -Apo-2-carotinal, gelöst in 5 cm³ einer Mischung Benzol-Äther (1 : 1) enthielt und das mit Eis-Kochsalzmischung gekühlt war. Hierauf blieb das Reaktionsgemisch 2 Stunden bei 0° stehen und wurde sodann auf Eis gegossen. Die Farbe schlug dabei von Violett nach Rot um. Wir fügten Äther hinzu, trennten die gelbrot gefärbte Ätherschicht vom Wasser ab, trockneten sie mit Natriumsulfat und verdampften das Lösungsmittel. Den Rückstand löste man in einer Mischung von 5 cm³ Methanol und 1 cm³ Petroläther und stellte die Lösung in die Kälte. Nach mehrstündigem Stehen war das Reaktionsprodukt, der Alkohol I, in Form ziegelroter Krystalldrüsen auskrystallisiert. Ausbeute 31 mg; die Aufarbeitung der Mutterlaugen lieferte weitere 8 mg.

Zur weiteren Reinigung krystallisierten wir den Farbstoff in gleicher Weise ein zweites Mal um. Smp. 86°.

C ₃₂ H ₁₆ O	Ber. C 86,0	H 10,4%
	Gef. „ 85,5	„ 10,8%

Zürich, Chemisches Institut der Universität.

132. Weitere Beobachtungen über das Verhalten quartärer Salze cyclischer Basen gegen Na₂S₂O₄

von P. Karrer, T. Ishii, F. W. Kahnt und J. van Bergen.

(22. VIII. 38.)

In Weiterverfolgung früherer Arbeiten¹⁾ haben wir einige Pyridiniumsalze sowie Salze anderer cyclischer, quaternärer Basen auf ihre Fähigkeit, sich durch Natriumhyposulfit zu Dihydroverbindungen reduzieren zu lassen, geprüft.

Keinen Erfolg hatte der Versuch, 2-Amino-pyridin-jodmethylat (I) mit Na₂S₂O₄ zu reduzieren. Dieses Ergebnis schliesst sich an frühere Beobachtungen an, die zeigten, dass in 2-Stellung substituierte Pyridiniumverbindungen dem genannten Reduktionsmittel gegenüber oft — nicht immer — indifferent sind²⁾. Dagegen nimmt das N,N'-Äthylen-bis-[pyridinium-bromid] (II)³⁾ leicht Wasserstoff auf.

¹⁾ Vgl. die betreffende Literatur Helv. **21**, 223 (1938).

²⁾ Helv. **21**, 223 (1938).

³⁾ E. Schmidt, Arch. Pharm. **251**, 196 (1913).