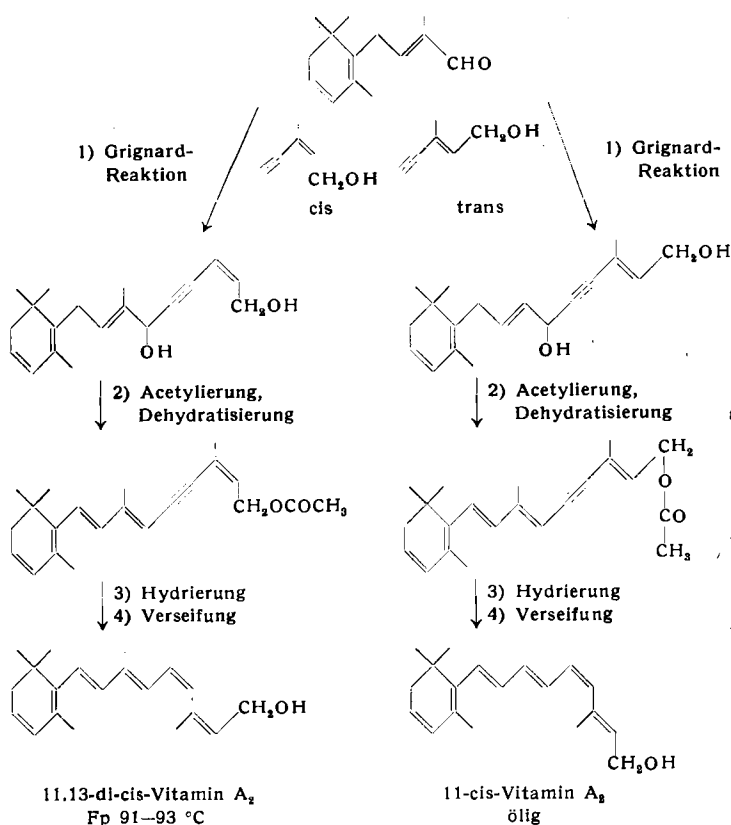


O. ISLER, R. RUEGG und U. SCHWIETER, Basel: Sterisch gehinderte Raumformen der Vitamine A und A₂.

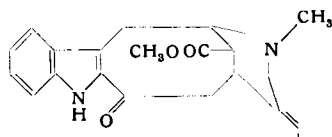
Aus Dehydro-β-C₁₄-aldehyd und den cis-trans-isomeren 3-Methyl-2-penten-4-in-1-olen wurden 11-cis (neo b)- und 11,13-di-cis (neo c) Vitamin A₂ erhalten.



Die Umkehrung der Reaktionsfolge (1–3–2–4) gab die höher schmelzenden Kristalle des all-trans-Vitamins A₂. Bei der analogen Darstellung der Vitamin A-Isomeren ist es den Vortr. gelungen, das 11,13-di-cis-Vitamin A kristallin (Fp 86–88 °C) zu erhalten. Von den Isomeren der Vitamin A- und A₂-Reihe haben die 11,13-di-cis-Verbindungen den höchsten Schmelzpunkt.

U. RENNER und D. A. PRINS, Basel: Zur Struktur von Vobasin, Tabernaemontanin und Dregamin.

Die Alkaloide Vobasin, Tabernaemontanin und Dregamin sind 2-Acylindol-Derivate. Die Hydrierung einer Äthylidengruppe des Vobasins (C₂₂H₂₄N₂O₃) ließ die Verbindung zu den stereoisomeren Dihydroderivaten Tabernaemontanin und Dregamin erkennen, welche sich nur durch die räumliche Lage einer C-Äthyl-Seitenkette unterscheiden. Eine Reihe von Umsetzungen deuten darauf hin, daß Vobasin folgende Struktur besitzen kann:

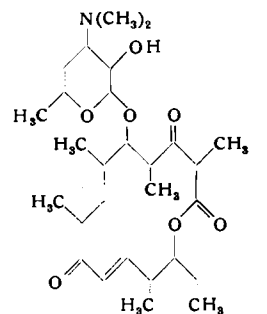


D. STAUFFACHER, Basel: Über die Alkaloide aus einer afrikanischen Apocynaceae.

Die aus der Wurzelrinde von *Diplorrhynchus condylocarpon* ssp. Mossambicensis erstmals isolierten Gesamtalkaloide (Gehalt 0,5 %) wurden durch Verteilung zwischen Chloroform und verdünnter Salzsäure in zwei Hauptfraktionen aufgeteilt. Aus der ersten Hauptfraktion konnten vier Indol-Alkaloide isoliert werden, nämlich Yohimbin, β-Yohimbin und Stemmadenin sowie ein neues Alkaloid, Tombozin, C₁₆H₂₂ON₂, Fp 270–271 °C. Aus der zweiten Hauptfraktion konnten drei bisher unbekannte Alkaloide isoliert werden: 1. Condylocarpin, C₂₆H₂₂O₂N₂, Fp 159–162 °C, 1 OCH₃. 2. Mossambin, C₂₀H₂₂O₂N₂, Fp 238–240 °C, 1 OCH₃. 3. Norfluoro-curarin, C₁₈H₂₀ON₂, Fp 184–186 °C. Das aus letzterem hergestellte Methochlorid erwies sich mit Fluorocurarinchlorid identisch.

V. PRELOG, A. M. GOLD, G. TALBOT und A. ZAMOIS-KI, Zürich: Über die Konstitution von Narbomycin.

Die Struktur von Narbomycin, C₂₈H₄₇O₇N, (I), einem aus einem Actinomyceten-Stamm (Fundort Provence) isolierten Antibiotikum, erwies sich derjenigen von Erythromycin und Oleandomycin verwandt.



[VB 452]

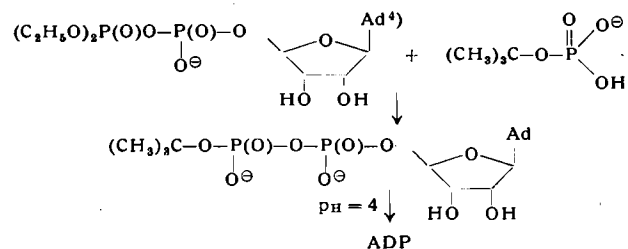
Verein Österreichischer Chemiker Wien

am 3. März 1961

F. CRAMER, Darmstadt: Die Chemie der energiereichen Phosphate.

Das aus Adenosin-5'-phosphat mit Carbonyldiimidazol¹⁾ oder mit Imidazol und Trichloracetonitril²⁾ in 67-proz. Ausbeute erhaltene, kristallisierte AMP-Imidazolid (I) ist ein „Überträger“ für AMP; es gibt mit Alkoholen AMP-Ester, mit Phosphorsäuren ADP-Derivate, mit Aminen AMP-Amide usw.

Tert. Butylesterphosphorsäure erhält man in 35-proz. Ausbeute direkt aus Orthophosphat und tert.-Butanol mit Trichloracetonitril als Kondensationsmittel. Auch F₃C·(CF₃)₆CN kann zu analogen Phosphorylierungsreaktionen verwendet werden. Die tert. Butyl-Gruppe ist eine sehr geeignete Schutzgruppe für Phosphorsäure, da sie bei pH = 4 in wenigen Minuten durch Eliminierung entfernt werden kann; so wurde ADP auf folgendem Wege erhalten³⁾:



Adenosin-5'-phosphat wurde durch Reaktion von 2,3-Isopropyliden-adenosin mit tert. Butylphosphat und Trichloracetonitril und anschließende gleichzeitige Abspaltung beider Schutzgruppen (pH 4, 1,5 h, 20 °C) dargestellt.

Damit stehen für die Phosphorsäure folgende Schutzgruppen zur Verfügung: Benzylgruppe⁴⁾ (abspaltbar durch Hydrogenolyse), β-Cyanoäthylgruppe⁵⁾ (alkalilabil) und tert. Butylgruppe (säurelabil). [VB 454]

GDCh-Ortsverband Mainz-Wiesbaden

am 23. Februar 1961

K. SCHREIBER, Mühlhausen/Thüringen: Neues über Solanum-Steroidalkaloide.

Aus verschiedenen Gegenden Deutschlands bezogene, taxonomisch nicht unterscheidbare Proben von *Solanum dulcamara* L. zeichnen sich durch ein teilweise sehr unterschiedliches Steroid-Vorkommen aus. So konnten aus einzelnen „Chemovarietäten“ dieser Art nicht nur die Steroidalkaloide Soladuloidin ((22R,25R)-5α-Spirosolan-3β-ol), Solasodin ((22R,25R)-Spirosol-5-en-3β-ol)

¹⁾ H. A. Staab, H. Schaller u. F. Cramer, Angew. Chem. 71, 736 [1959].

²⁾ Vgl. F. Cramer, ebenda 72, 236 [1960]; 73, 49 [1961].

³⁾ M. Kühne, Diplomarbeit Heidelberg 1961.

⁴⁾ Darstellung dieser Verbindung s. F. Cramer u. R. Wittmann, Chem. Ber. 94, 328 [1961].

⁵⁾ F. R. Atherton, H. T. Openshaw u. A. R. Todd, J. chem. Soc. [London] 1945, 382.

⁶⁾ G. M. Tener, J. Amer. chem. Soc. 83, 159 [1961].