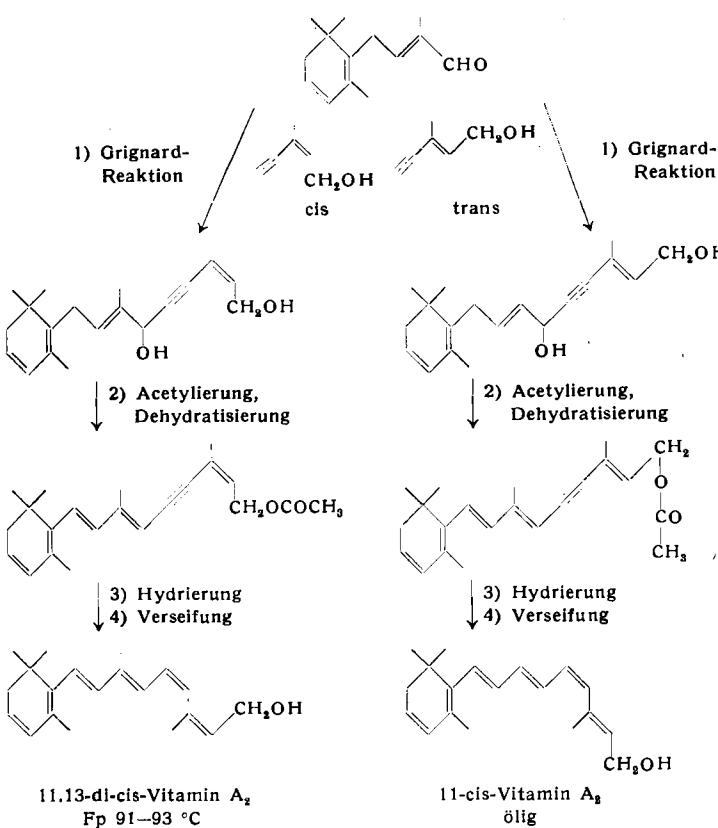


O. ISLER, R. RUEGG und U. SCHWIETER, Basel:  
Sterisch gehinderte Raumformen der Vitamine A und A<sub>2</sub>.

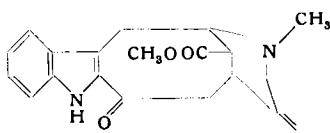
Aus Dehydro- $\beta$ -C<sub>14</sub>-aldehyd und den cis-trans-isomeren 3-Methyl-2-penten-4-in-1-olen wurden 11-cis (neo b)- und 11,13-di-cis (neo c) Vitamin A<sub>2</sub> erhalten.



Die Umkehrung der Reaktionsfolge (1–3–2–4) gab die höher schmelzenden Kristalle des all-trans-Vitamins A<sub>2</sub>. 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 A<sub>2</sub>-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 Alkalioide Vobasin, Tabernaemontanin und Dregamin sind 2-Acylindol-Derivate. Die Hydrierung einer Äthyllidengruppe des Vobasins ( $C_{21}H_{24}N_2O_3$ ) 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:

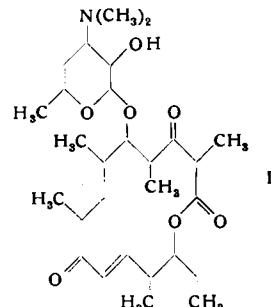


D. STAUFFACHER, Basel: Über die Alkalioide aus einer afrikanischen Apocynaceae.

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-Alkalioide isoliert werden, nämlich Yohimbin,  $\beta$ -Yohimbin und Stemmadenin sowie ein neues Alkaloid, Tombozin,  $C_{19}H_{22}ON_2$ , Fp 270–271 °C. Aus der zweiten Hauptfraktion konnten drei bisher unbekannte Alkalioide isoliert werden: 1. Condylcarpin,  $C_{20}H_{22}O_2N_2$ , Fp 159–162 °C, 1 OCH<sub>3</sub>. 2. Mossambin,  $C_{20}H_{22}O_3N_2$ , Fp 238–240 °C, 1 OCH<sub>3</sub>. 3. Norfluorocurarin,  $C_{19}H_{20}ON_2$ , Fp 184–186 °C. Das aus letzterem hergestellte Methochlorid erwies sich mit Fluorocurinchlorid identisch.

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

Die Struktur von Narbomycin,  $C_{28}H_{47}O_7N$ , (I), einem aus einem Actinomyceten-Stamm (Fundort Provence) isolierten Antibiotikum, erwies sich derjenigen von Erythromycin und Oleandomycin verwandt.



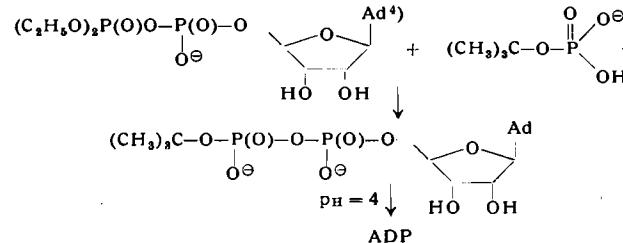
[VB 452]

### Verein Österreichischer Chemiker Wien am 8. März 1961

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

Das aus Adenosin-5'-phosphat mit Carbonyldiimidazol<sup>1)</sup> oder mit Imidazol und Trichloracetonitril<sup>2)</sup> in 67-proz. Ausbeute erhaltenne, 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  $F_3C\cdot(CF_3)_2\cdot CN$  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 erhalten<sup>3)</sup>:



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: Benzylgruppe<sup>4)</sup> (abspaltbar durch Hydrogenolyse),  $\beta$ -Cyanoäthylgruppe<sup>5)</sup> (alkalilabil) und tert. Butylgruppe (säure-labil). [VB 454]

### GDCh-Ortsverband Mainz-Wiesbaden

am 28. 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 Soladulcidin ((22R,25R)-5 $\alpha$ -Spirosolan-3 $\beta$ -ol), Solasodin ((22R,25R)-Spirosol-5-en-3 $\beta$ -ol)

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

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

<sup>3)</sup> M. Kühne, Diplomarbeit Heidelberg 1961.

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

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

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