

**Zeitschrift:** Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft =  
Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della  
Società Elvetica di Scienze Naturali

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 138 (1958)

**Vereinsnachrichten:** Sektion für Chemie

**Autor:** [s.n.]

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 19.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

#### 4. Sektion für Chemie

Sitzung der Schweizerischen Chemischen Gesellschaft

Samstag und Sonntag, den 13. und 14. September 1958

*Präsident:* Prof. Dr. TH. POSTERNAK (Genève)

*Sekretär:* Prof. A.J.A. VAN DER WYK (Genève)

1. A. ROTHEN (New-York). – *Réactions enzymatiques à travers de minces membranes.*

2. P. FAHRNI und H. SCHMID (Zürich). – *Das Verhalten des 2,4,6-Trimethylphenylallyläthers- $\gamma$ -14 C bei der thermischen Behandlung.*

3. P. BUCHSCHACHER, J. KALVODA, D. ARIGONI und O. JEGER (Zürich). – *Reaktionen an der angulären Methylgruppe C-18 der Steroide.*

4. F. GREUTER, J. KALVODA und O. JEGER (Zürich). – *Neue Umsetzungen des 21-Diazo-20-keto-5 $\alpha$ -pregnans.*

5. J. J. BRITT und D. ARIGONI (Zürich). – *Zur Biosynthese des Rosenonolactons.*

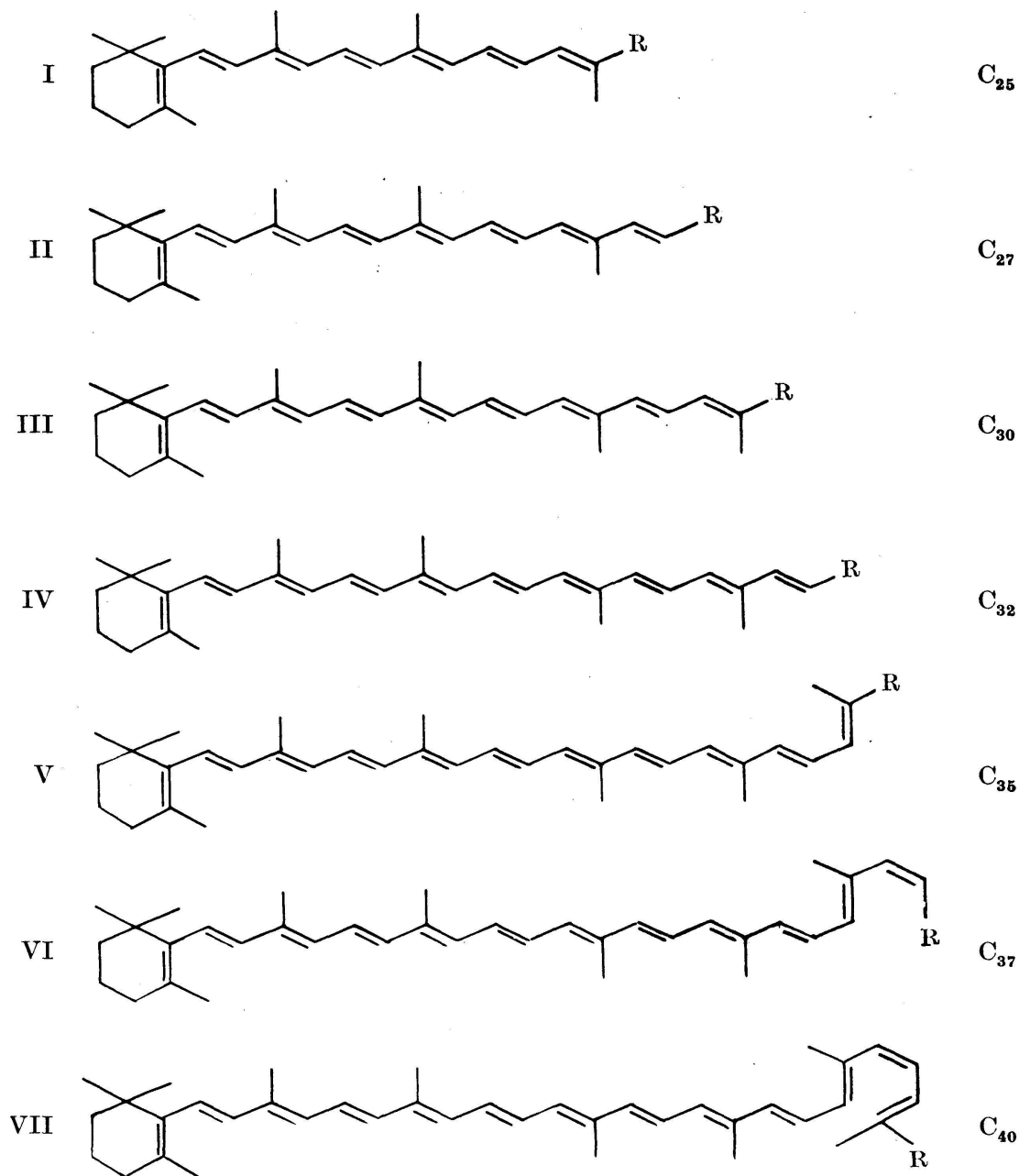
6. L. CAGLIOTT, H. NAEF, D. ARIGONI und O. JEGER (Zürich). – *Sui composti terpenici dell'Asa foetida.*

7. E. UTZINGER, H. DUTLER, K. WEINBERG, D. ARIGONI und O. JEGER (Zürich). – *Photochemische Umwandlungen ungesättigter Steroidketone.*

8. A. LUTZ und O. SCHNIDER (Basel). – *Schlafmittel der Pyridin- und Piperidin-Reihe.*

9. RUDOLF RÜEGG, WOLDEMAR GÜEX, MARC MONTAVON, ULRICH SCHWIETER, GABRIEL SAUCY und OTTO ISLER (Basel). – *Carotinoide vom Typus des Torularhodins und Apocarotinals.*

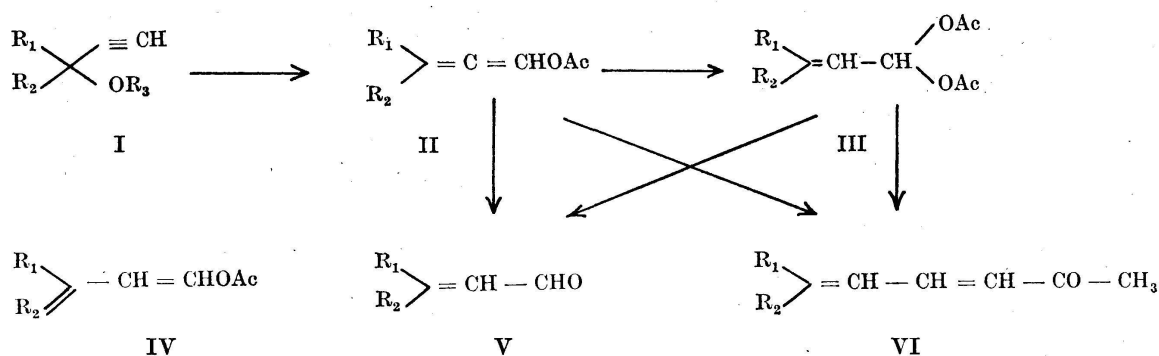
Ausgehend von dem Dehydro- $\beta$ -apo-4-carotinal, wurde durch Anwendung der Enolätherkondensation und Wittig-Reaktion eine vinyloge Reihe von gelben bis roten, Vitamin-A-wirksamen Carotinoidfarbstoffen hergestellt (I-VII, R = COOCH<sub>3</sub>, COOH, CHO, CH<sub>2</sub>OCOCH<sub>3</sub>)<sup>1</sup>.



Durch Vergleich mit dem Naturprodukt konnte bewiesen werden, daß dem Torularhodin, dem sauren Pigment der roten Hefe, die Struktur der  $\beta$ -C<sub>40</sub>-Säure (VII, R = COOH) zukommt.

<sup>1</sup> Vgl. O. Isler et al., «Chimia» 12, 89 (1958).

**10. GABRIEL SAUCY, ROMAN MARBET, HERBERT LINDLAR und OTTO ISLER (Basel).** — *Eine neue Synthese von Citral und verwandten Verbindungen.*



Im Zusammenhang mit Arbeiten über die *Kimel-Sax-Reaktion* (vgl. O. Isler et al., «Chimia» 11, 103 [1957]) wird über eine neue Synthese von Citral und Pseudojonon berichtet, welche allgemein anwendbar ist. Die aus tertiären Acetylen-carbinolen (I,  $R_3 = H$ ) leicht und in vorzüglichen Ausbeuten zugänglichen Acetate (I,  $R_3 = Ac$ ) erleiden beim Erhitzen in Essigsäure in Gegenwart von Katalysatoren, wie Kupferpulver, Kupfer- und Silbersalze, in überraschender Weise primär eine Umlagerung in relativ beständige Allenacetate II, welche durch Anlagerung von Essigsäure sekundär in 1,1-Diacetate III übergehen. Als Nebenprodukte der Umlagerung von I ( $R_3 = Ac$ ) in II und III wurden in einigen Fällen Enolacetate IV gefunden, die offenbar aus III gebildet werden. Aus II und III erhält man durch milde alkalische, aus III auch durch saure Hydrolyse die  $\alpha, \beta$ -ungesättigten Aldehyde V in beinahe quantitativer Ausbeute.

Die neue Aldehydsynthese wurde am Beispiel Citral ausgearbeitet. Aus Dehydrolinalool erhält man zweckmäßig in einem «Zweistufenverfahren» durch Veresterung und Umlagerung und durch anschließende Verseifung Citral in über 80%iger Ausbeute.

Außer Citral wurden nach diesem Verfahren die folgenden Aldehyde hergestellt: Dihydrocitral, Methylcitral, Farnesal und Phytal. Die allgemeine Anwendbarkeit der neuen Synthese wurde bestätigt durch die Gewinnung von  $\beta, \beta$ -Dimethyl-acrolein, Cyclopentyliden-acetaldehyd, Cyclohexyliden-acetaldehyd und  $\Delta^5; 17, 20$ - $3\beta$ -Acetoxy-pregnadien-21-al.

Die Behandlung von II und III mit Alkali in Aceton führt direkt zu den  $\alpha, \beta; \gamma, \delta$ -ungesättigten Ketonen VI. Dementsprechend konnten aus Dehydrolinalool und aus Methyl-dehydrolinalool durch Veresterung und Umlagerung in ein Gemisch von entsprechendem «Allenacetat» und «Diacetat» und anschließende Alkalibehandlung in Aceton Pseudojonon und Pseudoiron in über 80%igen Ausbeuten gewonnen werden.

**11. R. H. H. RICHTER (Bern).** — *Über die quantitative Bestimmung der Xanthurensäure im Urin.*

**12.** W. BUSER und W. MINDER (Bern). – *Ergebnisse einer Versuchsanlage zur Entfernung radioaktiver Spaltprodukte aus Zisternenwasser.*

**13.** R. LUKES und V. DEDEK (Prag). – *Über Konstitution und einige Reaktionen der sogenannten  $\Delta^2$ -Pyrroline.*

**14.** R. LUKES und M. FERLES (Prag). – *Über Reduktionen in der Pyridinreihe.*

**15.** G. SCHWARZENBACH und J. MEIER (Zürich). – *Die in Lösung der Vanadinsäure und der Vanadate vorhandenen Ionen.*

**16.** P. GUYER, D. THOMAS und A. GUYER (Zürich). – *Kohlenoxydhydrierung bei Drucken bis 2000 at.*

**17.** W. RICHARZ, M. LUTZ und A. GUYER (Zürich). – *Katalytische Aminierung von Methanol.*

**18.** L. DE WITTE (Laguna Beach, California). – *Analyse des Gibb-schen Adsorptionstheorems.*