

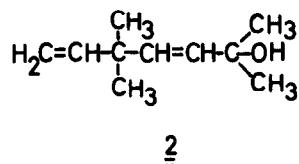
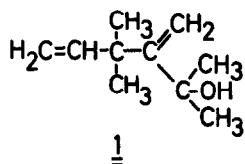
ZUR KONSTITUTION VON YOMOGI-ALKOHOL

Wolfgang Sucrow

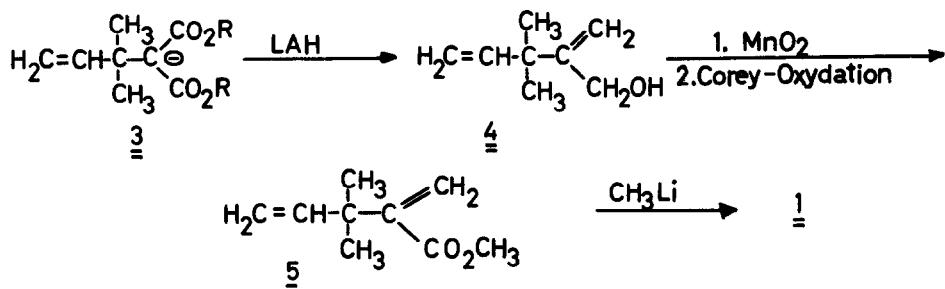
Organisch-Chemisches Institut der Technischen Universität Berlin, Germany

(Received in Germany 26 February 1970; received in UK for publication 12 March 1970)

In einer kürzlich erschienenen Notiz ¹⁾ weisen Willhalm und Thomas nach, dass dem Yomogi-Alkohol aus *Artemisia feddei* ²⁾ nicht die Konstitution 1 ²⁾, sondern vielmehr 2 zukommt.



Dies veranlasst mich zur Darlegung der folgenden eigenen Befunde: 1 lässt sich unter Anwendung einer in unserem Laboratorium näher untersuchten Reduktion von Allylmalonsäureestern ³⁾ darstellen und erweist sich insbesondere

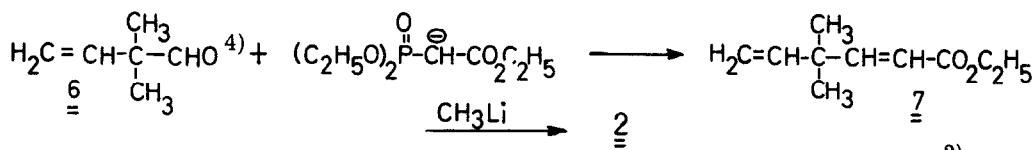


in seinem NMR-Spektrum als von Yomogi-Alkohol verschieden.

NMR (CDCl_3): $(\text{H}_3\text{C})_2\text{C}-4$ s δ 1.31; $(\text{H}_3\text{C})_2\text{C}-2$ s 1.40; $\text{H}_2\text{C}=\text{C}$ s 4.97, s 5.04; $\text{H}_2\text{C}=\text{C}$ dd 5.05 ($J = 10$ und 1.5 Hz), dd 5.10 ($J = 17.5$ und 1.5 Hz); $=\text{CH}-$ dd 6.10 ppm ($J = 10$ und 17.5 Hz).

Da das Spektrum des natürlichen Yomogi-Alkohols auf die Konstitution 2 hindeutete, wurde
1431

2 auf folgendem Wege dargestellt:



Das NMR-Spektrum von 2 auf dem Varian A 60 ist deckungsgleich mit dem in 1. c. ²⁾ Auf dem Varian HA 100 lässt sich das Spektrum klar analysieren. Besonders das fragliche Olefinsignal bei δ ca. 5.6 ppm erweist sich als AB-System trans-ständiger Olefinprotonen. NMR (CDCl_3): $(\text{H}_3\text{C})_2\text{C}$ -5 s δ 1.11; $(\text{H}_3\text{C})_2\text{C}$ -2 s 1.31; H_2C = dd 4.91 ($J = 10$ und 1.5 Hz), dd 4.93 ($J = 17.5$ und 1.5 Hz); $-\text{CH}=\text{CH}-$ d 5.54, d 5.62 (berechnete Schwerpunkte, $J = 15.5$ Hz); $=\text{CH}-$ 6 dd 5.81 ppm (geometrischer Mittelpunkt, $J = 17.5$ und 10 Hz); TMS als innerer Standard.

Mit Unterstützung durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft.

- 1) B. Willhalm und A. F. Thomas, Chem. Commun. 1969, 1380.
- 2) S. Hayashi, K. Yano und T. Matsuura, Tetrahedron Letters [London] 1968, 6241.
- 3) W. Sucrow, Angew. Chem. 80, 44 (1968); Angew. Chem. Internat. Edit. 7, 61 (1968).
- 4) M. Julia und M. Baillarge, Bull. Soc. chim. France 1966, 734.