

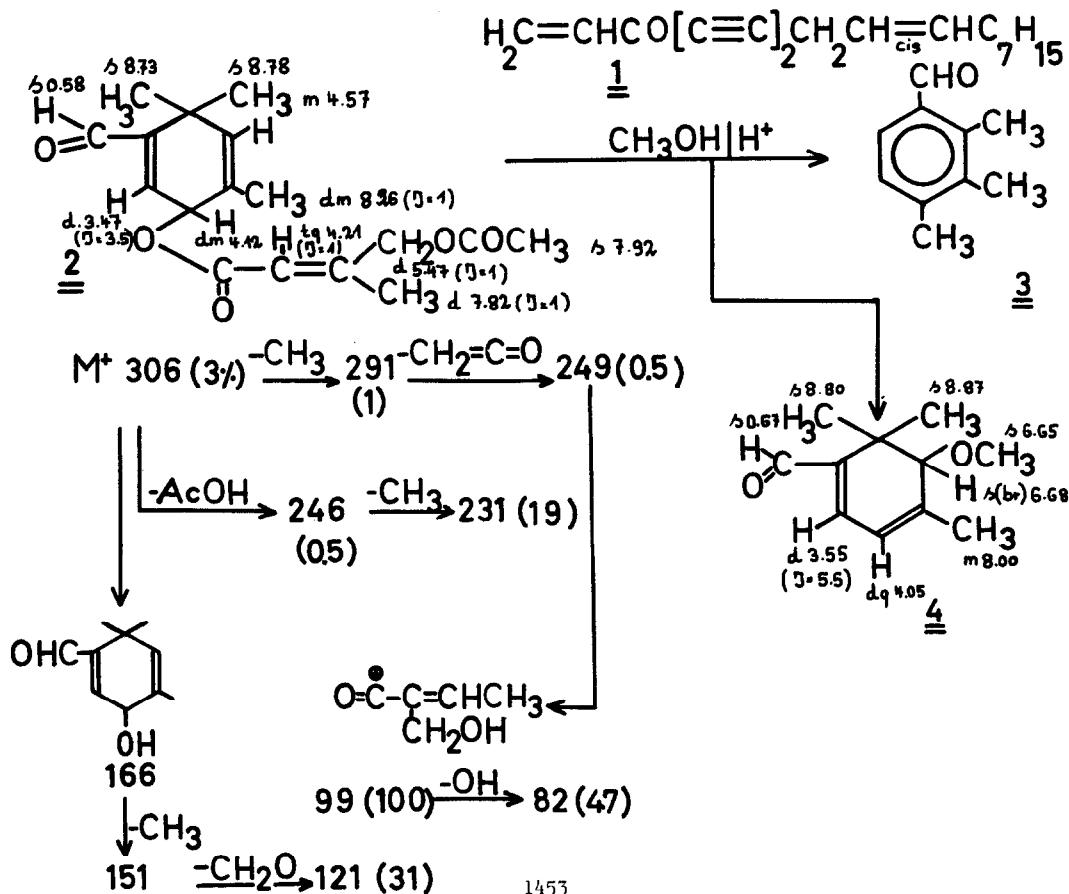
ÜBER WEITERE TERPEN-DERIVATE AUS UMBELLIFEREN (1).

F. Bohlmann und M. Grenz

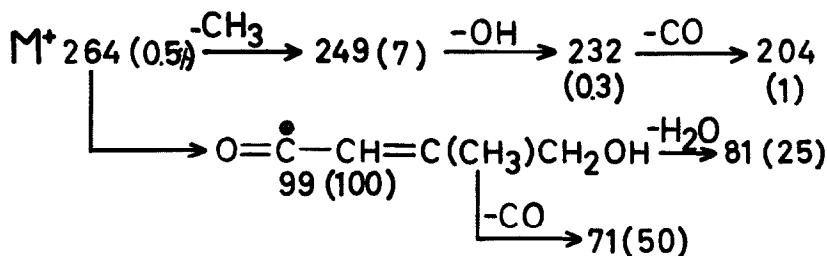
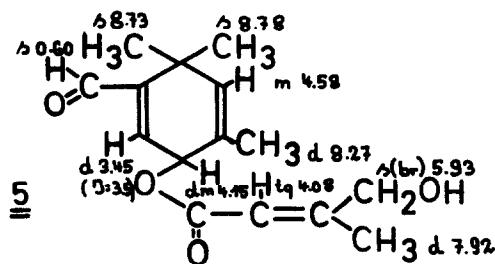
Organisch-Chemisches Institut der Technischen Universität Berlin, Germany

(Received in Germany 20 February 1970; received in UK for publication 12 March 1970)

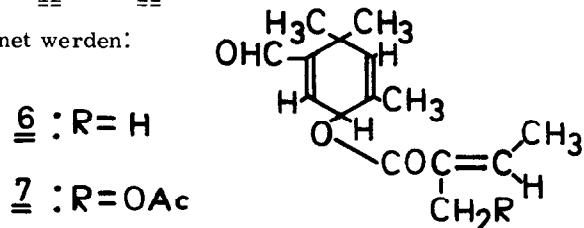
Die Wurzeln von *Selinum carvifolia* L. enthalten neben Falcarinon (**1**) einen Esteraldehyd der Summenformel $C_{17}H_{22}O_5$. Das NMR-Spektrum zeigt, dass die Verbindung den Esterrest $-OCOCH=C(CH_3)CH_2OAc$ enthalten muss. Zusammen mit dem Massenspektrum ergibt sich damit aus dem NMR-Spektrum und dem chemischen Verhalten die Struktur **2**:

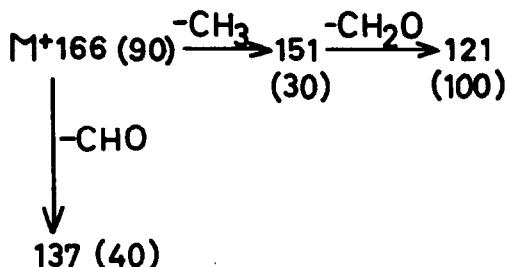
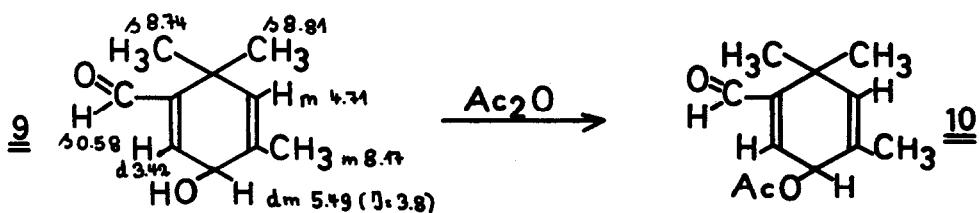
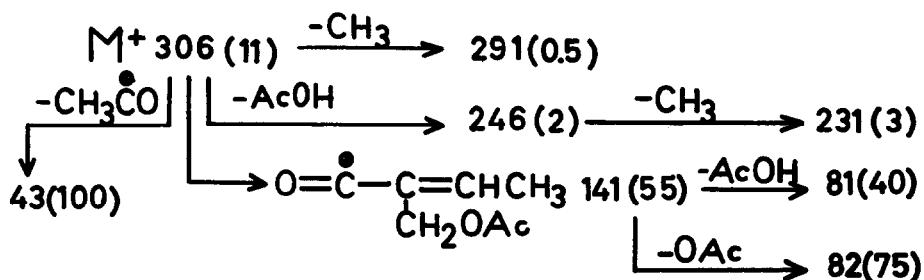
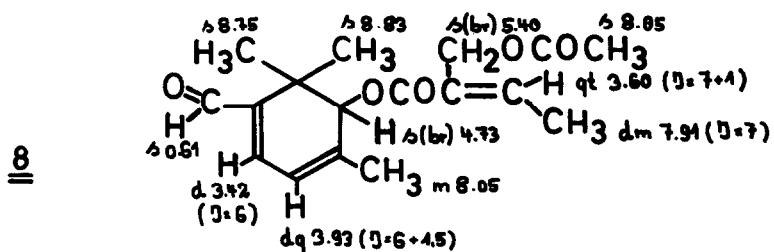


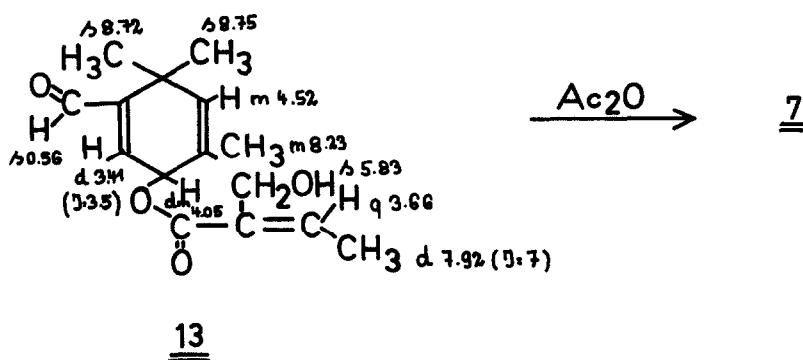
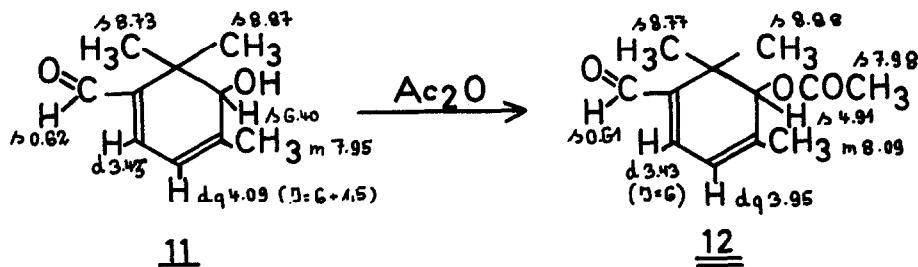
Die polarereren Anteile enthalten außerdem den entsprechenden Alkohol 5:



Ähnliche Verbindungen wie 2 und 5 isoliert man auch aus dem Wurzelextrakt von Silaum silaus S. et T. Neben den schon aus einer Ferula-Art isolierten Aldehyden 6 und 7 (2) enthält diese Art einen weiteren Aldehydester mit einem UV-Maximum bei $294 \text{ m}\mu$. Massenspektroskopisch erhält man wiederum die Summenformel $C_{17}H_{22}O_5$, während das NMR-Spektrum erkennen lässt, dass offenbar ein Isomeres von 7 vorliegt. Alle Daten sind nur vereinbar mit der Struktur 8. Die polareren Anteile enthalten drei weitere Aldehyde, die nur unvollständig trennbar sind. Nach Acetylierung erhält man jedoch ein trennbares Acetgemisch, das neben 7 zwei weitere Acetate enthält, denen aufgrund der spektralen Daten nur die Strukturen 10 und 12 zukommen können. Demnach müssen die Strukturen 9, 11 und 13 zugeordnet werden:







Offensichtlich sind Verbindungen vom Typ 2, 6 und 8 mit einer anomalen Terpen-Struktur relativ weit verbreitet bei Umbelliferen.

- (1) Terpene aus höheren Pflanzen, 10. Mitteil.,
9. Mitteil. F. Bohlmann und M. Grenz, Tetrahedron Letters 1969, 5111
Herrn Prof. Dr. R. Tschesche zum 65. Geburtstag gewidmet.
- (2) F. Bohlmann und C. Zdero, Chem. Ber. 102, 2211 (1969).