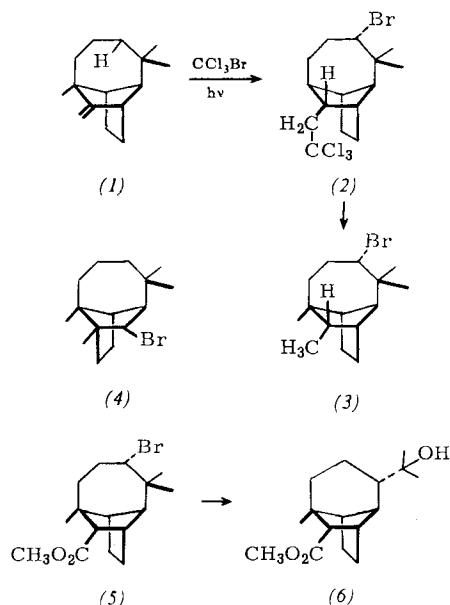


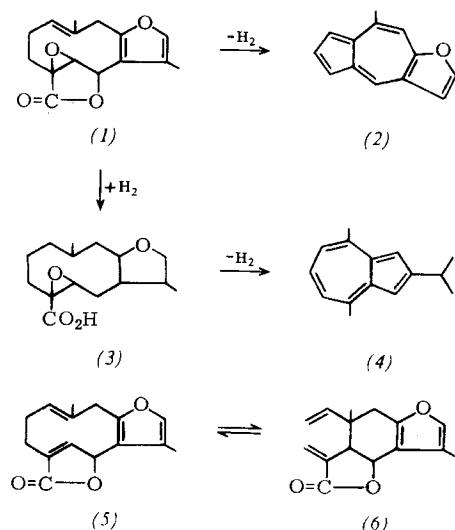
mal durch transanularen Hydrid-Übergang. Neopentylbromid (5) gibt bei der Umsetzung mit Silberacetat Produkte mit kleinerem Ring, z. B. (6).



#### Neue zehngliedrige Sesquiterpenlactone mit einem Furan-Ring

H. Minato und K. Takeda, Osaka (Japan)

Aus der Wurzel von *Lindera strychnifolia* Vill. wurde zusammen mit anderen Verbindungen das neutrale kristalline Linderen (1) in Form farbloser Nadeln isoliert ( $\text{Fp} = 190$  bis  $191^\circ\text{C}$ ,  $[\alpha]_D = +180^\circ$ ). Bei der Dehydrierung entsteht daraus das neue, rötlich-purpurfarbene Ujacazulen (2),  $\text{Fp} = 105$ – $106^\circ\text{C}$ . Das vollkommen hydrierte Derivat (3) des Linderen geht bei der Dehydrierung in Veticazulen (4) über. Aus der gleichen Pflanze wurden zudem die beiden isomeren Lactone Linderalacton (5) und Isolinderalacton (6) isoliert, die beide Ujacazulen (2) liefern, wenn man sie dehydriert.



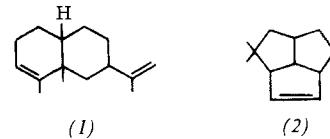
#### Neue Kohlenwasserstoffe aus Pentasites-Arten

V. Herout, J. Hochmannová und F. Šorm, Prag (Tschechoslowakei)

Aus Pentasites-Arten wurden zwei Kohlenwasserstoffe isoliert, die in *P. officinalis* Moench, *P. albus* Gaertn. und *P. kablikianus* Tausch vorkommen.

Einer dieser Kohlenwasserstoffe, Eremophilin  $\text{C}_{15}\text{H}_{24}$  (1), ist die erste Verbindung mit Eremophilin-Skelett, die in der Natur gefunden wurde. Ihre Existenz ist unter dem Gesichtspunkt der Biogenese von Sesquiterpenen bemerkenswert. Die Struktur des Eremophilins konnte durch Abbaureaktionen und an Hand der NMR-Spektren bewiesen werden.

Der zweite Kohlenwasserstoff ist das kristalline, tricyclische Alben,  $\text{C}_{12}\text{H}_{18}$  ( $\text{Fp}$  ca.  $90^\circ\text{C}$ ,  $[\alpha]_D^{20} = -33,9^\circ$  in  $\text{CHCl}_3$ ,  $c = 2,36$ ). Auf Grund des physikochemischen und chemischen

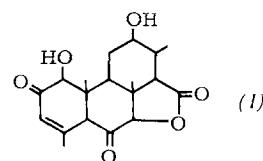


Verhaltens dürfte die Verbindung Struktur (2) haben. Bei der Ozonisierung entsteht eine Dicarbonsäure  $\text{C}_{12}\text{H}_{18}\text{O}_4$  ( $\text{Fp} = 208^\circ\text{C}$ ), die sich in ein sechsgliedriges Anhydrid überführen ließ.

#### Die Struktur von Eurycomalacton

Le-Van-Thoi und Nguyen-ngoc-Suong, Saigon (Vietnam)

Eurycomalacton,  $\text{C}_{19}\text{H}_{24}\text{O}_6$ , ist einer der Bitterstoffe aus der Rinde von *Eurycoma longifolia* Jack (Simaroubaceae). Aus dem UV- und IR-Spektrum sowie aus chemischen Untersuchungen geht hervor, daß es ein tetracyclisches  $\gamma$ -Lacton

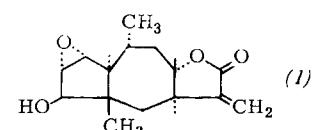


ist, das zwei sekundäre Hydroxygruppen, eine isolierte Carbonylgruppe und ein  $\alpha$ - $\beta$ -ungesättigtes Carbonylsystem besitzt. UV-, IR- und NMR-Spektren von Abbauprodukten zeigen, daß Eurycomalacton die Struktur (1) haben muß. Analoge Strukturen besitzen die bekannten Bitterstoffe Quassin, Chaparrin und Glaucomarin.

#### Die Struktur eines neuen, analgetisch wirkenden Sesquiterpen-Lactons

R. A. Lucas, S. Rovinski, R. Kieser, L. Dorfman und H. B. MacPhillamy, Summit, N.J. (USA)

Aus einem Rohextrakt von *Helenium amarum*, der analgetische Wirkungen hatte, ließ sich durch Gegenstromverteilung und Chromatographie ein als Amaralin bezeichnetes, hochwirksames Analgetikum isolieren. Die Verbindung,  $\text{C}_{15}\text{H}_{20}\text{O}_4$ ,



läßt sich in Aromaticin umwandeln, aus dem sich wiederum Anhydro-desacetyl-dihydroisotulin gewinnen läßt. Dieser Zusammenhang sowie die Deutung der NMR-Spektren ergeben für Amaralin die Struktur (1).