

Diterpensäuren aus *Oxytigma oxyphyllum* I.Léonard (Leguminosae)

W.SANDERMANN, K.BRUNS u. W.REICHHHELM⁺

Lehrstuhl für Holzwirtschaft (Holztechnologie) an der Universität
Hamburg
Institut für Holzchemie und chemische Technologie des Holzes der
Bundesforschungsanstalt für Forst- und Holzwirtschaft,
Hamburg 80

(Received 27 April 1967)

Die Extraktion des Holzes von *O.oxxyphyllum*⁺⁺ (Handelsname: Tachitola) mit Äthanol/Benzol (1:1) lieferte 4,86% Extraktstoffe. Durch Behandlung der ätherlöslichen Bestandteile (74%) mit 2n-Sodalösung wurden 53% saure Anteile (SZ 170-171) abgetrennt, die nach Veresterung mit Diazomethan und anschließender Vakuumdestillation ein Methyl ester-Gemisch mit folgenden physikalischen Daten ergaben:

$K_{p0,3-0,4}$ 156-167°C; n_D 1,5097-1,5120; $[\alpha]_D$ -26 bis -30° (Chlf.);
VZ 171. Die GC-Untersuchung zeigte 4 Hauptkomponenten an (Abb. 1). Durch Chromatographie des Estergemisches an $SiO_2/AgNO_3$ konnten die Substanzen A und B abgetrennt werden (Abb. 2).

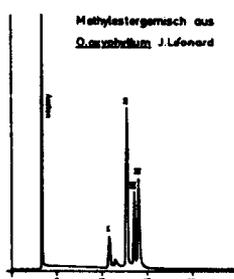


Abb. 1

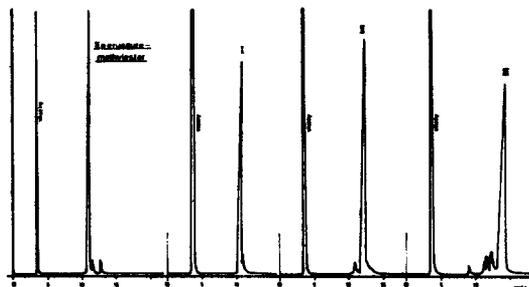


Abb. 2: Gaschromatogramme von A(I),
B(II), C(III) u. Eperusäure-
methylester

GC-Bedingungen:

P_{H_2} = 2,0 atü; t = 250°C

Apparatur: Perkin-Elmer F 6 (FID)

Trennsäule: Perkin-Elmer 1 G 20 (Silicongummi)

⁺ Auszug aus der Dipl.-Arbeit, Hamburg 1966

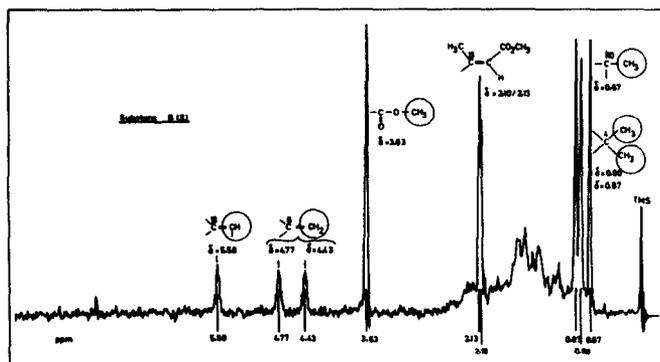
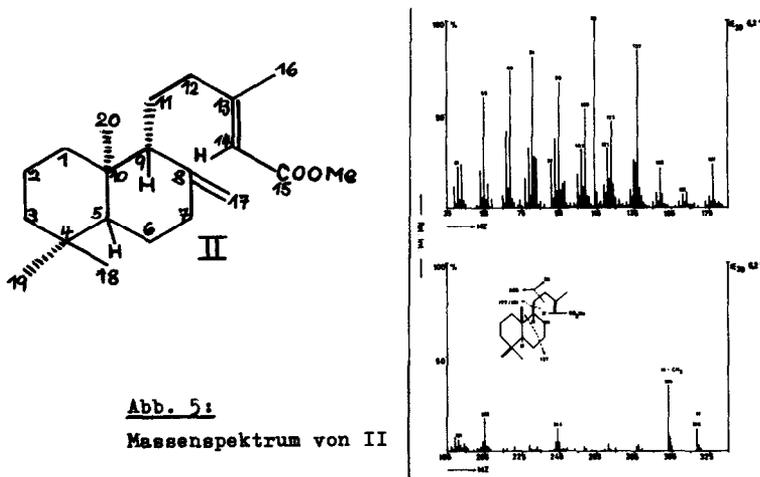
⁺⁺ Während der Zusammenstellung des Manuskriptes erhielten wir Kenntnis über die Arbeit von D.E.U.EKONG u. J.I.OKOGUN, Chem.Commun. 1967, 72-3. Diese und vorliegende Untersuchungen wurden unabhängig voneinander durchgeführt.

der auch von HUGEL u. Mitarb.⁵⁾ aus Trachylobium verrucosum isoliert worden ist.

n_D^{20} 1,5131; $[\alpha]_D^{20}$ -42,44° (Chlf.; $c=0,0328$); GC-Retent.Zeit: 12,25 min.

Lit.: $[\alpha]_D$ -45° (Chlf.)⁵⁾

IR: 3080,1640,894/cm ($\text{C}=\text{CH}_2$); 1718,1150,1225,1655/cm ($-\text{C}=\text{CH}-\text{COOMe}$); 1385,1365/cm (gem.-di-Me); 867,850/cm ($-\text{C}=\text{CH}-$)



5) HUGEL, G., OEHLISCHLAGER, A.C. u. G.OURISSON, Tetrahedron Suppl. 8, Part I, 203-16 (1966)

Neben den Verbindungen A und B wurde eine weitere Substanz C (III) isoliert, die jedoch bisher nicht rein erhalten werden konnte (vgl. Abb. 2), deren Massenspektrum Molekülpeaks bei $M = 318$ und $M = 332$ aufwies. Im IR-Spektrum waren folgende Banden zu erkennen: 1640, 864, 852/cm ($-\overset{|}{\underset{|}{\text{C}}}-\text{CH}-$); 1720, 1150, 1655, 1225/cm ($-\overset{|}{\underset{|}{\text{C}}}-\text{CH}-\text{COOMe}$); 1384, 1364/cm (gem.-di-Me). Es handelt sich hierbei wahrscheinlich um das Δ^{7-8} -Isomere von B (II).

Herrn Doz. Dr. H. Fr. GRÜTZMACHER, Institut für Organ. Chemie der Universität Hamburg, danken wir für die bereitwillige Aufnahme der NMR- und Massenspektren.

Für die freundliche Überlassung einer Probe Eperusäure-methylester danken wir Herrn Dr. G. JONES, Dept. of Chemistry, University of Keele, Keele/Staffordshire, U.K.