

Mitteilung aus dem Chemischen Institut der Universität Greifswald

2-Cyclopentyl-äthanol-1Von **Walter Hüchel** und **Werner Gelmroth**

(Eingegangen am 11. März 1935)

Zum Vergleich mit den isomeren 1-Äthyl-cyclopentanol-2 benötigten wir das 2-Cyclopentyläthanol-1 $C_5H_9-CH_2-CH_2OH$, das bei den in der betreffenden Arbeit durchgeführten Versuchen¹⁾ an Stelle der Äthylcyclopentane hätte entstehen können. Es wurde auf folgendem Wege dargestellt: Cyclopentanon (50 g) wurde nach Reformatzky²⁾ mit Bromessigsäuremethylester umgesetzt und der gebildete Oxyester (etwa 25 g) mit Bromwasserstoff-Eisessig und Zink nach Wallach³⁾ behandelt. Dabei bildete sich — anders als Wallach angibt — hauptsächlich ungesättigter Ester. Dieser wurde destilliert (12 g) und in alkoholischer Lösung mit 0,6 g Platinoxid als Katalysator hydriert (Aufnahme 2 Liter Wasserstoff in 20 Min.). Der gesättigte Cyclopentylessigsäureester (10 g) wurde in absolut alkoholischer Lösung (50 ccm) mit Natrium (9 g) nach Bouveault⁴⁾ reduziert. Ausbeute an 2-mal destilliertem Cyclopentyläthanol 4,2 g, Sdp.₇₇₀ 183—184°; daneben 1,8 g Cyclopentylessigsäure.

Cyclopentyläthanol.	$d_4^{22,3} = 0,9189,$	$n_D^{22,8} = 1,45423,$	$n_{He}^{22,8} = 1,45647,$
	$n_D^{22,7} = 1,46227.$		
	M_α	M_{He}	M_β
Gef.	33,66	33,81	34,17
Ber.	33,71	33,85	34,21
EM	-0,05	-0,04	-0,04

¹⁾ W. Hüchel u. W. Gelmroth, Ann. Chem. 514, 233 (1934), besonders S. 246 ff. „Tritylierung“ usw.

²⁾ Wallach, Ann. Chem. 347, 324 (1906).

³⁾ Wallach, Ann. Chem. 353, 304 (1907).

⁴⁾ Bouveault u. Blanc, Bull. Soc. chim. France [3] 31, 669 (1904).

Der Geruch des Alkohols ist ähnlich dem Geruch des gewöhnlichen primären Isoamylalkohols.

2,990 mg Subst.: 8,07 mg CO₂, 3,24 mg H₂O.

C₇H₁₄O Ber. C 73,61 H 12,47 Gef. C 73,61 H 12,12

Saures Phthalat, zunächst ölig, wird beim Erwärmen unter Petroläther krystallin. Schmp. 73,5° (aus Petroläther, Sdp. 60 bis 70°).

2,980 mg Subst.: 7,53 mg CO₂, 1,84 mg H₂O.

C₁₅H₁₈O₄ Ber. C 68,67 H 6,92 Gef. C 68,91 H 6,91

Phenylurethan, Schmp. 47,5° aus Petroläther (Sdp. 40°).

3,725 mg Subst.: 0,204 ccm N₂ (20°, 732 mm).

C₁₄H₁₉O₂N Ber. N 6,01 Gef. N 6,14

p-Nitrobenzoat, Schmp. 27° (aus Petroläther Sdp. 30—40°).

4,410 mg Subst.: 0,216 ccm N₂ (21,5°, 732 mm).

C₁₄H₁₇O₄N Ber. N 5,32 Gef. N 5,46.