

verschieden von dem gewöhnlichen Sandelöl war:  $d_{15} 0,9799$ ,  $\alpha_D + 47^\circ 4'$ , Estergehalt (berechnet als  $\text{CH}_3\text{COOC}_{15}\text{H}_{23}$ )  $0,4\%$ , Gesamtalkohol (berechnet als  $\text{C}_{15}\text{H}_{24}\text{O}$ )  $44,1\%$ , löslich in 3 Vol. und mehr  $70\%$ igen Alkohols.

Über den in dem Öl enthaltenen Sesquiterpenalkohol und über die botanische Abstammung des Holzes, das weißer und weniger hart ist als das ostindische Sandelholz, stellten Roure-Bertrand Fils weitere Mitteilungen in Aussicht.

## Nachträge.

*Familie: UMBELLIFERAE.*

Zu 733. Meisterwurzöl<sup>1)</sup>.

Meisterwurzöl ist neuerdings von F. Lange<sup>2)</sup> untersucht worden. Es war aus trockenen, aus Tirol stammenden Wurzeln von zweijährigen Pflanzen in einer Ausbeute von  $1\%$  destilliert worden und hatte die Eigenschaften:  $d_{20} 0,8627$ ,  $\alpha_{D20} + 59,30^\circ$ , S. Z.  $0,8$ , V. Z.  $17,9$ , E. Z. nach Actlg.  $28,34$ . Neben freier Palmitinsäure enthielt das Öl in verestertem Zustande: Isobuttersäure, Isovaleriansäure, Isopropylidenessigsäure ( $\beta, \beta$ -Dimethylacrylsäure), Ameisensäure und Essigsäure. Ob die Isopropylidenessigsäure bereits im ursprünglichen Öl vorhanden war oder sich erst bei der Destillation gebildet hat, ist noch fraglich.

$95\%$  des Öls bestanden aus Terpenen, von denen Dipenten (Smp. des Dichlorhydrats  $50^\circ$ ), d-Limonen (Smp. des Nitrobenzylamins  $92$  bis  $93^\circ$ ),  $\alpha$ -Pinen (Smp. des Nitrobenzylamins  $122$  bis  $123^\circ$ ) und d-Phellandren (Smp. des Nitrits  $103$  bis  $104^\circ$ ) nachgewiesen wurden. Ferner enthielt das Öl einen Alkohol  $\text{C}_{10}\text{H}_{20}\text{O}$  (?), dessen Phenylurethan bei  $145$  bis  $146^\circ$  schmolz. Schließlich stellte Lange in dem Öl noch die Anwesenheit eines Sesquiterpens, das ein Dichlorhydrat vom Smp.  $157$  bis  $157,5^\circ$  lieferte, fest.

Den von Wagner als Bestandteil des Öls angeführten Angelicaldehyd hat Lange nicht gefunden.

<sup>1)</sup> Siehe S. 399.

<sup>2)</sup> Arbeiten aus dem pharm. Inst. der Univers. Berlin 8 (1911), 98.

*Familie: ASCLEPIADACEAE.***951. Condurangorindenöl.**

In einer ausführlichen Arbeit über die Chemie der Condurangorinde von *Marsdenia Condurango* Reichenbach fil. (Familie der *Asclepiadaceae*) beschreibt K. Kubler<sup>1)</sup> auch das durch Destillation des ätherischen Extrakts mit Wasserdampf in einer Ausbeute von 0,3% erhaltene ätherische Öl, das gelb gefärbt und von intensivem, nicht unangenehm aromatischem, etwas stechendem Geruch war. Sdp. 140° (?);  $d_{18} 0,9741$ ;  $[\alpha]_D + 6,724^\circ$ . Durch Behandeln mit 3%iger Natronlauge konnten etwa 30% eines neutralen, rein und angenehm aromatisch riechenden Anteils (Sdp. 225°;  $d 0,927$ ;  $[\alpha]_D + 19,56^\circ$ ) und ein saurer Anteil isoliert werden, der kristallinisch erstarrte und aus einem Gemenge höherer Fettsäuren bestand.

*Familie: VERBENACEAE.***952. Öl von *Lippia scaberrima*.**

Die in der Oranje-Fluß-Kolonie, Südafrika, vorkommende, im Volksmunde „Beukess Boss“ genannte Pflanze *Lippia scaberrima* Sondér (Familie der *Verbenaceae*) wurde von F. B. Power und F. Tutin<sup>2)</sup> einer eingehenden Untersuchung, bei der auch das ätherische Öl gewonnen wurde, unterworfen.

Das alkoholische Extrakt der Pflanze, deren Geruch an Lavendel und Salbei erinnerte, wurde mit Wasserdampf destilliert. Das Destillat enthielt in einer Ausbeute von 0,25% der getrockneten Pflanze ein gelbbraunes ätherisches Öl, dessen Geruch dem der Pflanze ähnlich und deutlich campherartig war. Sdp. 220 bis 230°;  $d_{16} 0,9500$ ;  $\alpha_D + 7^\circ 36'$ . Leicht löslich in 50%igem Alkohol. Mit Eisenchlorid entstand eine hellbraune Färbung. Im Destillationswasser konnten Ameisensäure und Buttersäure in geringer Menge nachgewiesen werden.

<sup>1)</sup> Arch. der Pharm. 246 (1908), 658.

<sup>2)</sup> *Ibidem* 245 (1907), 337; Americ. Journ. Pharm. 79 (1907), 449.