

Essigsäure und Ameisensäure. Aus den zwischen 150 und 160° siedenden, linksdrehenden Anteilen des verseiften Öls isolierte Richter eine Fraktion vom Sdp. 158 bis 166° (d_{14}° 0,8633; α_{D15}° — 8,45°), worin er Pinen durch das Nitrosochlorid und das Nitrolbenzylamin nachwies. In einem bei 168 bis 176° siedenden Anteil (d_{14}° 0,8624; α_{D15}° — 5,85°) wurde l-Limonen (Nitrosochlorid; Nitrolpiperidin, Smp. 103 bis 106°) gefunden. In den hochsiedenden Anteilen war ein kristallinischer Körper $C_{15}H_{20}O_2$ enthalten, den Richter Daucol nennt und den er als einen zweiwertigen Sesquiterpenalkohol ansieht. Der über die Xanthogenverbindung gereinigte Körper bildet weiße, seiden glänzende Kristallnadeln vom Smp. 115 bis 116°; $[\alpha]_{D14}^{\circ}$ — 17,15 bis — 17,47°. Bei der Acetylierung wurde nur eine Acetylgruppe gebunden, obgleich die Anwesenheit von zwei Sauerstoffatomen auf zwei Hydroxylgruppen deutet; Brom wurde nicht addiert.

Die Möhrenwurzel¹⁾ gibt bei der Destillation nur 0,0114 % eines farblosen Öls vom spezifischen Gewicht 0,8863 bei 11,2°.

741. Laserpitiumöl.

Aus den Früchten einer zur Gattung *Laserpitium* (Familie der *Umbelliferae*) gehörenden Pflanze erhielt H. Haensel²⁾ 1,87 % eines dunkelgrünen Öls, das im Geruch an Anis und Kümmel erinnerte. d_{20}° 0,9538; S. Z. 3,2; V. Z. 15,5; V. Z. nach Actlg. 28,5. Nachgewiesen wurden Limonen, Eugenol- oder Dihydroeugenolmethyläther und ein Paraffin vom Smp. 57 bis 58°.

Familie: PIROLACEAE.

742. Öl von *Monotropa Hypopitys*.

Das ätherische Öl der zur Familie der *Pirolaceae* gehörigen *Monotropa Hypopitys* L., die häufig auf Wurzeln schmarotzend in Wäldern angetroffen wird, wurde zuerst im Jahre 1857 von F. L. Winckler³⁾ dargestellt. Dieser destillierte aus der Pflanze

¹⁾ Wackenroder, Magaz. d. Pharm. 33 (1831), 145.

²⁾ Chem. Zentralbl. 1906, II. 1496.

³⁾ Neues Jahrb. d. Pharm. 7 (1857), 107; Vierteljahrsschrift f. prakt. Pharm. 6 (1857), 571; Jahresb. f. Chemie 1857, 520.

mit fast entwickelten Blüten ein Öl, das mit dem Wintergrünöl von *Gaultheria procumbens* übereinstimmte. Später wies E. Bourquelot¹⁾ nochmals die Identität dieses Öls mit Wintergrünöl nach. Aus seinen Untersuchungen geht hervor, daß das Öl in der Pflanze nicht fertig als solches, sondern als ein Glucosid vorhanden ist, das wahrscheinlich mit dem von A. Schneegans und J. E. Gerock²⁾ aus der Rinde der *Betula lenta* isolierten Gaultherin übereinstimmt. Dies Glucosid spaltet sich durch den Einfluß eines in der Pflanze enthaltenen Ferments oder durch verdünnte Schwefelsäure in Methylsalicylat und Zucker.

Familie: ERICACEAE.

743. Porschöl.

Oleum Ledi palustris. — *Essence de Ledon.* — *Oil of Labrador Tea.*

Herkunft und Gewinnung. Alle Teile des zur Familie der *Ericaceae* gehörenden Sumpf-Porschs oder Porsts (*Ledum palustre* L.) geben bei der Destillation 0,3 bis 2 % ätherisches Öl, das meist so reich an Stearopten ist, daß es bei gewöhnlicher Temperatur zu einer festen Masse erstarrt; manchmal kann aber selbst durch Einstellen einzelner Fraktionen in ein Kältegemisch keine kristallinische Ausscheidung erhalten werden³⁾. Der Grund für die wechselnde Ausbeute sowie für die verschiedene Beschaffenheit des Öls liegt nach J. Trapp in den verschiedenen Vegetationsstadien, in denen sich die Pflanzenteile befanden, als das Öl gewonnen wurde. Will man große Ausbeuten und stearoptenreiches Öl erhalten, so muß man die Zweigspitzen kurz vor, während, oder unmittelbar nach der Blüte destillieren. E. Hjelt konnte indessen keinen bestimmten Einfluß der Jahreszeit oder der Wachstumsperiode auf die Menge der ätherischen Stoffe feststellen.

Eigenschaften. Porschöl ist eine grünliche oder rötliche, dickliche Flüssigkeit von durchdringendem, narkotischem Geruch und

¹⁾ Journ. de Pharm. et Chim. V. 30 (1894), 435 und VI. 3 (1896), 577. — Compt. rend. 119 (1894), 802 und 122 (1896), 1002.

²⁾ Arch. der Pharm. 232 (1894), 437.

³⁾ Bericht von Schimmel & Co. Oktober 1887, 35.