

*Familie: MALVACEAE.***478. Eibischöl.**

Aus den Blüten des Eibischs, *Althaea officinalis* L. (Familie der *Malvaceae*), erhielt H. Haensel¹⁾ bei der Destillation 0,024 % eines festen, bei +36° schmelzenden Öls von honigartigem Geruch.

Das aus den Blättern²⁾ destillierte Öl (Ausbeute 0,022 %) war braun und roch säuerlich. d_{20}° 0,9209; S. Z. 88,7; E. Z. 33,9. Nach dem Verseifen des Öls wurde eine Säure vom Smp. 62° (Palmitinsäure) erhalten.

479. Moschuskörneröl.

Oleum Abelmoschi seminis. — *Essence de Graines d'Ambrette.* —
Oil of Ambrette Seeds.

Herkunft. *Abelmoschus moschatus* Moench (*Hibiscus Abelmoschus* L., Familie der *Malvaceae*), liefert die früher officinellen Moschuskörner (*Semen Abelmoschi*, *Grana moschata*), die heute nicht mehr in der Heilkunde, wohl aber in der Parfümerie Verwendung finden. Die krautartige Pflanze ist in Ostindien heimisch, wird aber seit einiger Zeit auch auf Java und in Westindien (Martinique) angebaut³⁾.

Das Öl wurde zuerst im Jahre 1887 von Schimmel & Co.⁴⁾ dargestellt. Bei der Destillation zerkleinerter Moschuskörner wird eine Ausbeute von 0,2 bis etwa 0,6 % Öl erhalten.

Eigenschaften. Das gewöhnliche Moschuskörneröl ist eine dem festen Irisöl ähnliche Masse, deren Schmelz- und Erstarrungspunkt um so höher sind, je mehr freie Fettsäure das Öl enthält. d_{40}° etwa 0,891; d_{50}° etwa 0,883; S. Z. 75 bis 140; E. Z. 70 bis 130.

Das seit 1902 von Schimmel & Co. in den Handel gebrachte flüssige Moschuskörneröl ist von der geruchlosen und deshalb

¹⁾ Pharm. Ztg. 47 (1902), 74.

²⁾ Apotheker Ztg. 24 (1909), 283.

³⁾ Über die Kultur der Pflanze s. Journ. d'Agriculture tropicale 5 (1905), 17; Bericht von Schimmel & Co. April 1905, 59.

⁴⁾ Bericht von Schimmel & Co. Oktober 1887, 35; April 1888, 29; Oktober 1893, 45; Oktober 1902, 54; April 1912, 89.

meist störenden Fettsäure frei. $d_{15^{\circ}}$ 0,905 bis 0,917; α_D schwach rechts bis $+1^{\circ}20'$ oder seltener links bis $-2^{\circ}24'$; $n_{D,20^{\circ}}$ 1,474 bis 1,480; S. Z. 0,8 bis 2,5; E. Z. 137 bis 190; löslich in 2,5 bis 8 Vol. u. m. 80 %igen Alkohols. Bei einem Öl mit der Esterzahl 167,4 wurde nach der Acetylierung eine Esterzahl von 199,7 ermittelt.

In einem Fall wurden etwas abweichende Konstanten gefunden: $d_{15^{\circ}}$ 0,9298, α_D $-1^{\circ}34'$, $n_{D,20^{\circ}}$ 1,48519, S. Z. 0,7, E. Z. 139,8, mit 10 Volumen 80 %igem Alkohol noch keine klare Lösung, löslich in 0,5 Volumen u. m. 90 %igen Alkohols¹⁾.

Zusammensetzung. Der einzige bekannte Bestandteil des flüssigen Moschuskörneröls ist Farnesol, $C_{15}H_{24}O^2)$ (vgl. Bd. I, S. 416). Im Destillationswasser ist Furfurol³⁾ nachgewiesen worden. Die die Hauptmasse des gewöhnlichen Moschuskörneröls ausmachende Fettsäure ist Palmitinsäure (Smp. 61° ; Elementaranalyse des Silbersalzes⁴⁾).

Familie: STERCULIACEAE.

480. Kakaoöl.

Früher hat man angenommen, daß der Riechstoff des Kakaos (von *Theobroma Cacao* L., Familie der *Sterculiaceae*) mit dem Kakaorot identisch oder nahe verwandt sei. Dies ist aber durchaus nicht der Fall, vielmehr ist das Kakaorot ein geruchloser Körper, während ein ätherisches Öl den eigentümlichen Kakaogeruch verursacht. J. Sack⁵⁾ erhielt bei der Destillation von vergorenem Kakao Spuren eines ätherischen Öls, das sich erst während des Gärungsvorgangs gebildet hatte. J. S. Bainbridge und S. H. Davies⁶⁾ haben dies Öl näher untersucht. Durch Destillation von 2000 kg Kakaobohnen gewannen sie 24 g (= 0,001 %) Öl, das erstens aus dem ursprünglich in den

¹⁾ Bericht von Schimmel & Co. April 1914, 68.

²⁾ Haarmann u. Reimer, D.R.P. 149603; Berl. Berichte 46 (1913), 1732.

³⁾ Bericht von Schimmel & Co. Oktober 1899, 36.

⁴⁾ Beobachtung im Laboratorium von Schimmel & Co.

⁵⁾ Inspectie van den landbouw in West-Indië. Bull. No. 10, Januar 1908, p. 10.

⁶⁾ Journ. chem. Soc. 101 (1912), 2209.