Zur Gehaltsbestimmung von Kamillen benutzt G. SCHWERTFEGER¹ die Destillationsapparatur von MORITZ/KAISER-LANG. Als Treibmittel werden 200 ml gesätt. Kochsalzlösung benutzt. 10,0 g unzerkleinerte Droge werden im „Zwischenstück“ der Destillation des strömenden Wasserdampfes ausgesetzt und das Destillat wird in 0,25–0,35 ml Decalin aufgefangen. Die Destillationszeit beträgt 2 Std. In dem gewonnenen Öl wird der Azulengehalt im Spektralphotometer bei einer Wellenlänge von 605 nm in Decalinverdünnung gemessen. Zur Berechnung dient die von K. KAISER und H. FREY² angegebene Extinktionskonstante von 5,81. Über die verschiedenen hohen Gehalte an Öl und Azulen in 20 Proben und deren mögliche Ursachen wird eine längere Diskussion angeschlossen.

¹ Dtsch. Apotheker-Ztg. **103**, 874–876 (1963). Inst. Obst- u. Gemüsebau, Landw. Hochschule Hohenheim. — ² Dtsch. Apotheker-Ztg. **79**, 882 (1939).

B. ROSSMANN

R. GRÄB¹ ermittelte mit der *Dünnschichtchromatographie aus 4 Kamillenextrakten die Wirkstoffkomponenten* und vergleicht sie mit denen eines Kamillenöles. Die Herstellung der Kieselgel-Platten wird beschrieben. Als Fließmittel dient Butanol, Benzol, Eisessig, Wasser (2:10:2:1). Zur Sichtbarmachung der Flecke wird eine Lösung verwendet, die man durch Mischen von 1,0 g p-Dimethylaminobenzaldehyd, 5,0 g Phosphorsäure (*D* 1,70), sowie 50,0 g Eisessig und Auffüllen mit Wasser auf 100 ml erhält. Die einzelnen Flecken werden folgenden Substanzen zugeschrieben: Proazulen (Matrizin), Chamazulen, Proazulen-carbonsäure, ferner Pflanzensäuren, Cumarine, Terpene oder Harzstoffe.

¹ Dtsch. Apotheker-Ztg. **103**, 1424–1425 (1963). Krankenhausapotheke Calw

B. ROSSMANN

Trennung und Bestimmung der asiatischen Säure (aus *Centella asiatica*) im *Dünnschichtchromatogramm aus Glaspulver* beschreiben M. MOUTON, S. JAQUARD und M. SAGOT-MASSON¹. Die Methode wurde mit einer alkoholischen Lösung von 200 µg asiatischer Säure und 190 µg Cholesterin/ml ausgearbeitet. *Zur Herstellung der Platten* trocknet man zunächst 150 g Glaspulver bei 140°C, siebt es durch (Modul 18) und schüttelt es mit 1 l Wasser lebhaft durch. Man läßt auf Eis absitzen, gießt nach 24 Std das überstehende Wasser ab und wiederholt diese Prozedur 7–8 mal. Dann suspendiert man das Pulver in 150 ml Wasser und streicht die Suspension auf 18 × 9 cm-Glasplatten aus. Man läßt 2–3 Std bei Zimmertemperatur, dann 5–6 Std bei 140°C trocknen und teilt die Platte durch zwei Striche, die man im Abstand von 5 mm in der Mitte in Längsrichtung zieht, in zwei Zonen. *Zur Trennung* trägt man in der einen Hälfte 0,2 ml der Probelösung, in der anderen 0,2 ml Äthanol auf die Startlinie (3 cm Abstand vom Rand) auf. Man chromatographiert dann in einer Kammer mit 50 ml Äthylacetat, bis die Lösungsmittelfront 11–13 cm gewandert ist. Man markiert die Front und trocknet die Platte bei 140°C. Auf das noch warme Chromatogramm sprüht man ein Gemisch von 1 ml Schwefelsäure (*D* 1,84) und 9 ml Essigsäureanhydrid auf (im Eisschrank haltbar) und sieht nun, daß die asiatische Säure an der Startlinie verblieben ist, während Cholesterin mit der Lösungsmittelfront wandert. *Zur Bestimmung* entnimmt man aus einem anderen Chromatogramm, das nicht besprüht wurde, die Zone, die die asiatische Säure enthält, überführt sie in ein trockenes Zentrifugenglas und eluiert das Pulver zunächst mit 2 ml Äthanol (30 min, gelegentlich umschütteln). Man zentrifugiert 10 min, pipettiert die Lösung ab, wiederholt die Elution mit 1 ml Äthanol und vereinigt die Eluate. Man zentrifugiert diese nochmals 15 min und versetzt 1 ml der überstehenden Lösung mit 0,5 ml 0,1%iger alkoholischer Furfurolösung und tropfenweise mit 2 ml konz. Schwefelsäure. Man schüttelt um, läßt 35 min bei Zimmertemperatur stehen (die Lösung wird rosa, dann violett) und gibt dann 2 ml