

SHORT COMMUNICATION

HESPERIDIN AUS DEM RHIZOM VON *PEUCEDANUM OSTRUTHIUM*

L. HÖRHAMMER, H. WAGNER und D. HEYDWEILLER

Institut für Pharmazeutische Arzneimittellehre der Universität München

(Received 8 March 1969)

Pflanze: Peucedanum ostruthium (L.) Koch (syn. *Imperatoria ostruthium* L.—Umbelliferae.

Herkunft: Fa. Louis Duvernoy Nachf., Stuttgart.

Verwendung: Das Rhizom in der Volksmedizin hauptsächlich als Spasmolyticum und Desinfizians bei Magen und Darmerkrankungen.¹

Bisherige Untersuchungen: Aus dem Rhizom die Cumarine Ostruthin (Imperatorin),² Ostruthol,³ Osthol,⁴ Isoimperatorin,⁵ Oxypeucedanin,⁶ Oxypeucedaninhydrat,⁷ das Chromon Peucenin,⁸ Chlorogen- und Kaffeesäure,⁹ sowie 0.2–1 % ätherisches Öl.

Isolierte Verbindung: *Hesperidin* (5,7,3'-Trihydroxy-4'-methoxy-flavanon-7- β -(6-O- α -L-rhamnopyranosyl-D-glucopyranosid), C₂₈H₃₄O₁₅, aus dem meth. Extrakt des Rhizoms durch Stehenlassen, Umfällen des Niederschlages und Kohlereinigung in 0.45 % iger Ausbeute, Schmp. = 260° unter Zers., u.v.-Spektrum 287 nm (log ϵ 4.025) Infl. 340 nm (log ϵ 3.943), $[\alpha]_D^{20}$ –83.75° (c 1.2 i. Pyridin) (Lit.¹⁰ $[\alpha]_D^{27}$ –88.2°), R_f -Wert 0.35 auf Kieselgel G (Merck) im System Äthylacetat–Methanol–Wasser (100:16.5:13.5); Hesperidinooctaacetat Schmp. 178°, (Lit.¹⁰ Schmp. 176–179°), i.r.-Überlagerung mit auth. Hesperidin und Hesperidinacetat, Misch.-Schmp. ohne Depression. Hydrolyse mit konz. Schwefelsäure in Äthylenglycol liefert ein Gemisch aus (+) und (–) *Hesperetin* vom Schmp. 224° und $[\alpha]_D^{20}$ –18° (i. Methanol) (Lit.¹⁰ Schmp. 224–226°, $[\alpha]_D^{26}$ –16.9° i. Äthanol.) sowie Glucose und Rhamnose, identifiziert über die Osazone.

¹ L. KROEBER, *Das Neuzeitliche Kräuterbuch*, Hippokrates Verlag, Stuttgart (1937).

² E. SPÄTH und K. KLAGER, *Ber. Dtsch. Chem. Ges.* **67**, 859 (1934).

³ E. SPÄTH und H. v. CHRISTIANI, *Ber. Dtsch. Chem. Ges.* **66**, 1150 (1933).

⁴ E. SPÄTH und H. HOLZEN, *Ber. Dtsch. Chem. Ges.* **67**, 859 (1934).

⁵ E. SPÄTH und L. KAHOVEC, *Ber. Dtsch. Chem. Ges.* **66**, 1146 (1933).

⁶ E. SPÄTH und K. KLAGER, *Ber. Dtsch. Chem. Ges.* **66**, 914 (1939).

⁷ D. HEYDWEILLER, Dissertation, München (1965).

⁸ E. SPÄTH und K. EITER, *Ber. Dtsch. Chem. Ges.* **74**, 1851 (1941).

⁹ A. B. SVENDSEN, *Pharm. Acta Helv.* **26**, 253 (1951).

¹⁰ H. R. ARTHUR, W. H. HUI und C. N. MA, *J. Chem. Soc.* 632 (1956).