

Phytochemistry, 1972, Vol 11, p 451 Pergamon Press Printed in England

EUPATILIN AUS *TANACETUM VULGARE*

H. WAGNER und G. FLORES

Institut für Pharmazeutische Arzneimittellehre der Universität München
und

T. A. GEISSMAN

Department of Chemistry, University of California, Los Angeles, California, U.S.A.

(Eingegangen 5 August 1971)

Untersuchte Pflanze und Herkunft Die Blätter von *Tanacetum vulgare* L., gesammelt am Straßenrand einige Meilen westlich von München, nordlich der Autobahn München-Augsburg (Deutschland). *Bisherige Untersuchungen* Acacetin.¹

Isolierung und Identifizierung. Chloroformruckstände wurden in Äthanol aufgenommen und mit Wasser verdunnt. Die dabei entstehende teerige Phase wurde von der wässrigen Lösung getrennt und diese erneut mit CHCl₃ extrahiert. Dieser Extrakt ergab ein rotlich-braunes Öl, das über Kieselgel mit Chloroform fraktioniert wurde. Die flavonhaltige Fraktion wurde mit 0,5 n NaOH gewaschen, die alkalische Lösung angesäuert und mit Äther extrahiert. Nach Eindampfen gelbe Kristalle vom Schmp. 230°. Die Identifizierung erfolgte durch Mischschmelzpunkt mit auth. Eupatilin, DC-Co-Chromatographie, UV- und NMR-Spektroskopie.

R_f-Werte: in Benzol-Pyridin-Ameisensäure (72:18:10), Kieselgel 0,74, in MeOH-Polyamid 0,43. UV: λ_{max} (MeOH) 340, 277, 243 nm. NMR: (TMS 1 Stand.). Drei Methoxygruppen bei δ = 3,80, 3,88, 3,90, C₅-Hydroxylgruppe bei δ = 13,02, fünf aromatische Protonen bei δ = 7,70(2',6'-H), 6,60(3-H), 7,10(5'-H), 6,91(8-H).

Die spektroskopischen und chromatographischen Daten stimmen mit aus *Eupatorium semiserratum* DC isoliertem^{2,*} und von uns kurzlich synthetisiertem 5,7-Dihydroxy-3',4',6-trimethoxyflavon³ (Eupatilin) vom Schmp. 234–236° überein.

* In der Zwischenzeit konnte Eupatilin von Professor Geissman auch aus *Ambrosia frigida* isoliert werden.

¹ M. M. PASHCHENKO, G. P. PIRNENKO und V. T. LITVIVENKO, *Farmatsevt. Zh.* (Kiev) **21**, 44 (1966).

² S. M. KUPCHAN, C. W. SIGEL, R. J. HEMINGWAY, J. R. KNOX und M. S. UDAYAMURTHY, *Tetrahedron* **25**, 1603 (1969).

³ H. WAGNER, G. FLORES, L. HÖRHAMMER, L. FARKAS und J. STRELISKY, *Tetrahedron Letters* **17**, 1233 (1971).

Key Word Index—*Tanacetum vulgare*, Compositae, eupatilin, flavone