

SHORT COMMUNICATION

FLAVON-C-GLYKOSIDE IN *CROTON ZAMBEZICUS*¹

H. WAGNER, L. HÖRHAMMER und I. C. KIRALY

Institut für Pharmazeutische Arzneimittellehre der Universität München, Germany

(Received 29 August 1969)

Abstract—From the leaves of *Croton zambezicus* Müll. Arg. were isolated the flavone-C-glycosides vitexin, saponaretin, orientin, iso-orientin und vicenin-1.

Pflanze. *Croton zambezicus* Müll. Arg. (In sudanesisch "umgleila")—Euphorbiaceae, gesammelt in Dilling (Sudan).

Verwendung. In der Volksmedizin des Sudan zur Behandlung von Malaria, Fieber, Asthma, Husten und Diabetes.²

Bisherige Untersuchungen. Morphologisch.³

Isolierte Verbindungen. Durch Extraktion der Blätter mit 70 % igem Äthanol, Digerieren des Extraktes mit heißem Wasser, Ausschütteln mit Petroläther (I), Äther (II), Äthylacetat (III), Äthylacetat-Butanol (8:2) (IV) und Butanol (V), Chromatographie der Mischkristallisate aus III, IV und V an Zellolosesäulen mit 15 % iger Essigsäure:

1. *Vitexin* (5,7,4'-Trihydroxyflavon-8-C-β-D-glucopyranosid) C₂₀H₂₀O₁₀ (432·3), Schmp. 252–253°. DC-Zellulose (Essigsäure 15 %) *R_f* 0·24.

2. *Saponaretin* (5,7,4'-Trihydroxyflavon-6-C-β-D-glucopyranosid) C₂₁H₂₀O₁₀·H₂O (450·4), Schmp. 225–226°. DC-Zellulose (Es-15 %) *R_f* 0·42.

3. *Orientin* (5,7,3',4'-Tetrahydroxyflavon-8-C-β-D-glucopyranosid) C₂₁H₂₀O₁₁·H₂O (446·4), Schmp. 263–265°. DC-Zellulose (Es-15 %) *R_f* 0·13.

4. *Iso-Orientin* (5,7,3',4'-Tetrahydroxyflavon-6-C-β-D-glucopyranosid) C₂₁H₂₀O₁₁·H₂O (466·4), Schmp. 232–234°. DC-Zellulose (Es-15 %) *R_f* 0·32.

5. *Vicenin-1* (5,7,4'-Trihydroxyflavon-6,8-di-C-β-D-glucopyranosid), PC in BEW (4:1:5) (*R_f* 0·15) und DC-Zellulose in Es-15 % (*R_f* 0·33) gleiche Laufhöhe und gleiches Verhalten gegenüber Sprühreagenzien wie auth. Vicenin-1.⁴ Die Identifizierung der isolierten Verbindungen erfolgte durch Elementar-Analyse, i.r. und u.v.-Vergleiche sowie Mischschmelzpunkt mit auth. Substanzen. 2 weitere bisher noch nicht identifizierte Flavon-C-glykoside (Es-15 % *R_f* 0·48 und 0·52, BEW *R_f* 0·52 und 0·42) lieferten nach Jodwasserstoff-Reduktion Apigenin (5,7,4'-Trihydroxyflavon) bzw. Luteolin (5,7,3',4'-Tetrahydroxyflavon).

¹ VII. Mitteilung über Flavon-C-Glykoside. VI. Mitt. H. WAGNER, J. PATEL und L. HÖRHAMMER, *Z. f. Naturforsch.* 22b, 988 (1967).

² J. M. WATT und M. G. BREYER-BRANDWIKJ, *The Medicinal and Poisonous Plants of Southern and Eastern Africa* 1962, 2nd edition, E. and S. Livingstone Ltd., London.

³ YAHIA MOHAMED EL KHEIR, M.Ph. Degree, Thesis Khartoum (1966).

⁴ M. K. SEIKEL, J. H. S. CHOW und L. FELDMAN, *Phytochem.* 5, 439 (1966).