

SHORT COMMUNICATION

α -SPINASTERIN IN *HYDRODICTYON RETICULATUM*

S. HUNECK

Institut für Biochemie der Pflanzen der Deutschen Akademie der Wissenschaften zu Berlin,
Halle/Saale, DDR (z.Zt. Institut für Pflanzenchemie, Tharandt/Dresden, DDR)

(Received 8 January 1969)

Abstract— α -Spinasterol has been identified as the major neutral constituent in *Hydrodictyon reticulatum* (L.) Lagerh.

IM RAHMEN der chemotaxonomischen Untersuchung von Kryptogamen wurde die zur Familie der Hydrodictyceen gehörende Grünalge *Hydrodictyon reticulatum* (L.) Lagerh. (Wassernetz) auf ihre sekundären Inhaltsstoffe analysiert. Sie enthält neben einer Spur Wachs und einem Gemisch von Carotinoiden hauptsächlich α -Spinasterin.

EXPERIMENTELLES

270,0 g bei Raumtemperatur getrocknetes und gemahlenes, im Juli 1967 im Schloßteich bei Tharandt gesammeltes Wassernetz wird mit Äther extrahiert, der Extrakt eingedampft und der Rückstand in 200 ml Methanol mit 20,0 g KOH durch einstündiges Erhitzen unter Rückfluß auf dem Wasserbad verseift. Der resultierende Neutralanteil wird mit 400 ml Hexan erwärmt, von wenig schwerlöslichem Material (A) abgesaugt und das Filtrat über 200 g Al_2O_3 (Akt. I, neutral) chromatographiert: 1500 ml Hexan eluieren eine Spur Wachs und 5000 ml Benzol 0,9 g Produkt, das nach Kristallisation aus Essigsäureäthylester 0,85 g farblose flache Nadein vom Schmp. 164–165° liefert, im Schmelz- und Mischschmelzpunkt sowie i.r.-Spektrum identisch mit α -Spinasterin. Das Acetylderivat hat den Schmp. 177–177,5° und das Benzoylderivat den Schmp. 193–194°. Elektronenstoß- und Elektronenanlagerungsmassenspektrum bestätigen ebenfalls das Vorliegen von α -Spinasterin: Molmassenpeak bei m/e 412 bzw. $(M-H)^+$ -Peak bei m/e 411.

Das schwerlösliche Produkt A besteht laut Dünnschichtchromatographie aus einem Gemisch von Carotinoiden.

Anmerkung—Herrn Dr. E. Bierwirth, Aue, danke ich für die Überlassung einer authentischen Probe α -Spinasterin und Herrn Dr. R. Tümmeler, Dresden, für die Aufnahme der Massenspektren.