

PHYTOCHEMICAL REPORTS

AS WAS announced in the June issue of Volume 12 [*Phytochemistry* **12**, 1489 (1973)] there will be no Index to the Phytochemical Report section in future. It should be noted, however, that the Reports will continue to be published in phylogenetic order, with families listed alphabetically within each division. The name of each division to which the plant belongs, with the exception of Angiospermae, is included in the Key Word Index.

Phytochemistry, 1973, Vol. 12, p. 1817. Pergamon Press. Printed in England.

FUNGI

L-3,4-DIHYDROXY-PHENYLALANIN AUS *STROBILOMYCES FLOCCOPUS*

WOLFGANG STEGLICH und FRANZ ESSER

Organisch-Chemisches Institut der Technischen Universität Berlin

(Eingegangen 17. Februar 1973. Angenommen 5. März 1973)

Key Word Index—*Strobilomyces floccopus*; Strobilomycetaceae; Fungi L-3,4-dihydroxy-phenylalanine; mannit.

Das Fleisch des Strubbelkopfröhrlings, *Strobilomyces floccopus* (Vahl in Fl. Dan. ex Fr.) Karst. (Strobilomycetaceae), verfärbt sich bei Verletzung über rötlich nach grauschwarz. Wie wir fanden, beruht diese Farbänderung auf der enzymatischen Oxidation von L-3,4-Dihydroxy-phenylalanin (L-DOPA). Dies ist bemerkenswert, da Hatanaka und Terakawa¹ in einer ausführlichen Untersuchung der Aminosäuren höherer Pilze ausdrücklich darauf hinweisen, daß sie DOPA nicht auffinden konnten. Unsere Hoffnung, L-DOPA auch aus *Porphyrellus pseudoscaber* (Sacc.) Sing. (Strobilomycetaceae) isolieren zu können, erfüllte sich nicht.

EXPERIMENTELLES

Tiefgefrorene Fruchtkörper (0,32 kg) wurden unter EtOH (1 l) und AcOH (20 ml) im Mixer zerkleinert und auf dem Wasserbad kurz aufgekocht. Man saugte ab, stellte den pH des Filtrats mit NH₄OH auf 7 und gab Pb(OAc)₂ (17 g) in wenig H₂O hinzu. Der Niederschlag wurde abzentrifugiert, mit MeOH und H₂O gewaschen, in H₂O aufgeschlämmt und mit H₂S zerlegt. Nach Abfiltrieren des PbS lieferte das Filtrat beim Einengen 1,16 g (0,36%) L-DOPA, Schmp. 280° (Zers.), $[\alpha]_{578}^{20} -11,5^\circ$ (c 2,5, n-HCl). Nach DC, IR und Farbreaktionen mit FeCl₃ und K₃Fe(CN)₆-NaHCO₃ identisch mit authentischer Probe.

Die Mutterlauge der Bleisalz-fällung wurde über eine Amberlite-IR-45-Säule (OH⁻-Form) gegeben und das Eluat eingengt. Nach Zugabe von EtOH kristallisierten 1,21 g D-Mannit (0,38%) aus, Schmp. 166–168°; $[\alpha]_{578}^{20} +33,1^\circ$ (c 2,8, 8% Boraxlösung).

¹ HATANAKA, S., und TERAKAWA, H. (1968) *Botan. Mag. (Tokyo)* **81**, 259.