

## Seltene Hypogäen in Mainfranken (MTB 6223 Wertheim)

R. A. HINTZ

Schönbornstr. 4  
D-6000 Frankfurt/M

W. WINTERHOFF

Keplerstr. 14  
D-6902 Sandhausen

Eingegangen am 20.10.1982

Hintz, R. A. & W. Winterhoff (1983) – Occurrence of rare hypogeous fungi in Mainfranken (FRG). Z. Mykol. 49(1): 51–60

**Key words:** *Sclerogaster compactus* (Tul. & Tul) Sacc.; *Gautieria morchellaeformis* (Vitt.); *Hymenogaster bulliardii* (Vitt.), *H. hessei* (Soehn. f. bisporus), *H. luteus* (Vitt.), *H. tener* (Bk.); *Hysterangium nephriticum* (Bk.), *H. stoloniferum* s. l.; *Rhizopogon luteolus* (Fr. & N.), *R. luterorubescens* (A. H. Smith), *R. vulgaris* var. *intermed.* (Svrcek); *Glomus macrocarpus* var. *macr.* (Tul. & Tul.).

**Abstract:** Two rare species of hypogeous fungi, found in northern Baden-Württemberg (FRG), are described. Ecological observations and the occurrence of other hypogeous fungi are discussed.

**Zusammenfassung:** Zwei seltene Arten hypogäischer Pilze, die im nördlichen Baden-Württemberg (BRD, MTB 6223 Wertheim) gefunden wurden, werden beschrieben und Beobachtungen über ökologische Bedingungen und das Vorkommen anderer Hypogäen mitgeteilt.

### 1. Einleitung

In einem nur 1,5 x 0,3 km großen, locker mit Laub- und Nadelgehölzen bestandenen NW-Hang mit 5–14° Gefälle im Grenzgebiet des oberen Buntsandsteins zum unteren Muschelkalk konnten in den Monaten Mai, Juni, Juli der Jahre 1981 und 1982 einerseits zahlenmäßig reiche Funde von *Hysterangium stoloniferum* s. l. und *Rhizopogon luterorubescens* gemacht werden, andererseits gelangen Funde der sehr seltenen Art *Sclerogaster compactus* und der relativ seltenen Art *Gautieria morchellaeformis*. Über Funde der Gattung *Sclerogaster* wurde in der BRD zuletzt 1949 von Soehner, davor 1891 von Hesse berichtet.

Die Beschreibung der Vegetation erfolgte durch W. Winterhoff, die des Bodens und der Hypogäen durch R. A. Hintz. Die Übertragung der mikroskopischen Ansichten in Zeichnungen gestaltete Renate Grau-Hintz. G. Groß übernahm die Absicherung der problematischen oder kritischen Bestimmungen.

### 2. Topographie und Geologie

Das Fundgebiet liegt etwa 1,5 km von einer Mainschlinge entfernt in der Nähe von Wertheim (Main), 260 m über NN an einem Nord-West-Hang (Neigung etwa 10°). Er



ist Teil eines nach Westen gerichteten Vorsprungs von unterem Muschelkalk. Den Südhang nimmt ein Weinberg ein.

Der Boden ist als Rendzina (*Terra fusca*) anzusprechen, obwohl im einzelnen mit stärkerer Differenzierung gerechnet werden muß. So schwanken die mit Indikatorpapier erhaltenen pH-Werte des oberflächennahen Bodens zwischen 5,5–7 (8). Die Bindigkeit (als Maß für den Tonanteil und damit für die Fähigkeit Wasser zu binden) sowie der Humusgehalt des Bodens schwanken beträchtlich.

Die geologische Situation erklärt diese Erscheinung: An der Grenze vom oberen Buntsandstein (Röt), der häufig tonig, mergelig ausgebildet ist (an Südhängen geschätzte Rebböden) zum unteren Muschelkalk mit seinen kalkig tonigen Ablagerungen können sich an einem Hang dieser Neigung die verschiedensten Übergänge ausbilden. Mikroerosionseffekte können zu Tonanreicherungen in kleinen Mulden oder zu Auswaschungen an den Muldenkanten führen. Hinzu kommt, daß diese Bodenvermischung die Zahl der verfügbaren chemischen Elemente günstig beeinflusst haben kann.

### 3. Klima

Das Klima in der Umgebung kann als recht warm und niederschlagsarm bezeichnet werden. Nach dem Klima-Atlas von Baden-Württemberg liegt die mittlere Julitemperatur bei 18° C, die mittlere Januartemperatur zwischen 0° C und –1° C. Die mittlere jährliche Niederschlagssumme beträgt hier im Regenschatten von Odenwald und Spessart nur etwa 600 mm.

### 4. Vegetation

Um die Zusammensetzung der Vegetation möglichst genau zu erfassen, haben wir an den Fundorten von *Sclerogaster compactus* (Fläche 1), *Gautieria morchellaeformis* (Fläche 2) und *Hysterangium stoloniferum* (Fläche 3) je eine 100 m<sup>2</sup> große Vegetationsaufnahme nach der Methode von Braun-Blanquet gemacht. Wir beschränken uns hier darauf, die wesentlichen Merkmale mitzuteilen. Die vollständigen Aufnahmen stehen Interessenten auf Anfrage zur Verfügung.

Die Flächen 1 und 2 liegen nur wenige m vom unteren Waldrand entfernt, Fläche 3 dagegen mitten am bewaldeten Hang. Die Vegetation aller drei Flächen ist sehr ähnlich.

Die ca. 20 m hohe Baumschicht deckt 80–90 %. Sie wird von Kiefer (*Pinus sylvestris*), Buche (*Fagus sylvatica*), Kirsche (*Prunus avium*), Eiche (*Quercus petraea* in 1 und 3, *Quercus robur* in 2) und Wildbirne (*Pyrus communis*) gebildet. Der vorherrschende Baum ist in 1 und 2 die Kiefer, in 3 die Buche.

Die Strauchschicht ist in den waldrandnahen Flächen 1 und 2 mit 15 bzw. 5 % Deckung dichter als in Fläche 3 mit nur 1 % Deckung. Sie besteht aus jungen Laubbäumen: Buche, Kirsche, Wildbirne, Esche (*Fraxinus excelsior*) und Elsbeere (*Sorbus torminalis*), sowie aus zahlreichen Straucharten: *Lonicera xylosteum*, *Crataegus monogyna*, *Viburnum lantana*, *Ligustrum vulgare*, *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea* und *Juniperus communis*.

Die Krautschicht ist in allen drei Flächen mit ca. 10–15 % Deckung nur spärlich ausgebildet. Vorherrschend sind Grasartige (*Brachypodium pinnatum*, *Carex montana*, *C. flacca*, *C. ornithopoda*). Dazwischen stehen wenige Kräuter wie *Euphorbia cyparissias*, *Taraxacum officinale*, *Viola reichenbachiana*, *V. hirta*, *Fragaria vesca* und *Cephalanthera damasonium*. Dazu kommen vereinzelt Keimlinge von 5 Laubbaumarten und 17 Straucharten.

Moose fehlen in Fläche 3 ganz und decken auch in den Flächen 1 und 2 nur etwa 0,3 %. Die Moosschicht ist auf kleine Buckel und Böschungen beschränkt, von denen das Fall-



