

## ***Hydnellum geogenium* (Fr.) Banker – nach über 100 Jahren wieder für Bayern nachgewiesen**

CHRISTOPH HAHN

Traubinger Str. 53, D-82327 Tutzing

Eingereicht am 31. 12. 1997

Hahn, Ch. (1997) - *Hydnellum geogenium* (Fr.) Banker – first record for Bavaria after more than 100 years. Myc. Bav. 2: 21 - 24.

Key Words: Basidiomycotina, Thelephorales, Thelephoraceae, *Hydnellum geogenium*, short description, ecology.

Summary: The first Bavarian record of *Hydnellum geogenium* since 1886 is documented. A brief description and the ecology of the locality are presented. The development of the fruitbodies is shortly described.

Zusammenfassung: Der erste Nachweis von *Hydnellum geogenium* aus Bayern seit 1886 wird dokumentiert. Eine kurze Beschreibung sowie ökologische Daten des Standortes werden gegeben. Die zeitliche Entwicklung der Fruchtkörper wird kurz charakterisiert.

### **Einleitung**

Während einer Vorexkursion zu einer Wanderung des Vereins für Pilzkunde München e.V. wurde in Tutzing (Oberbayern) ein winziger, schwefelgelber Stacheling entdeckt. Eine Bestimmung nach STALPERS (1993) und MAAS GEESTERANUS (1975) führte zu *Hydnellum geogenium* (Fr.) Banker, 'Gelber Korkstacheling'.

Nach dem Verbreitungsatlas der Großpilze Westdeutschlands (KRIEGLSTEINER 1991) ist diese Art in Bayern noch nicht kartiert worden. Nur aus Nordrhein-Westfalen (siehe auch SONNEBORN & SONNEBORN (1990) und aus Baden-Württemberg ist jeweils ein Fundpunkt eingetragen. In der Roten Liste der gefährdeten Großpilze Bayerns (SCHMID 1990) wird *Hydnellum geogenium* jedoch geführt ("Art, die seit mehreren Jahren an bekannten Standorten nicht mehr nachgewiesen ist").

Nachfragen bei den Herbarien München (M) und Regensburg (REG) ergaben, daß kein jüngerer Fund von *H. geogenium* hinterlegt ist. Der jüngste Nachweis stammt von ALLESCHER aus Miesbach in Oberbayern (leg. BARON VON LASSBERG "auf Erde, Miesbach 8. 86", hb. ALLESCHER, Beleg in M, s. auch ALLESCHER 1887: 228, Nr. 864 sub *Hydnum geogenium* Fr.). Eine Anfrage an SCHMID (mdl. Mitt.) ergab, daß auch ihm kein belegter Fundort aus Bayern bekannt sei. Somit ist zwar anzunehmen, daß einem Bearbeiter der Roten Liste der gefährdeten Großpilze Bayerns (SCHMID 1990) ein oder mehrere Fundorte von *Hydnellum geogenium* bekannt waren, doch wurde dieser bislang nicht publiziert, noch wurde ein Beleg an eine der beiden öffentlichen Sammlungen M und REG abgegeben. Da nicht geprüft werden kann, ob in einer privaten Sammlung Belege von *Hydnellum geogenium* hinterlegt sind, wird somit ein erster belegter Nachweis von *H. geogenium* seit über hundert Jahren vorgestellt.

Ein neuerer Fund von *H. geogenium* gelang LOHRICH & STEGLICH in Leutasch/Tirol, Österreich (südwestlich von Mittenwald, Grenznähe zu Bayern) am 24. 9. 1975 (Beleg in M). Weitere Funde im Alpenraum Südbayerns sind daher wohl zu erwarten.



**Abb. 1a:** *Hydnellum geogenium*: junge Fruchtkörper.  
Dia: H.E. Laux



**Abb. 1b:** *Hydnellum geogenium*: alte Fruchtkörper. Dia: J. Christan

*Hydnellum geogenium* (Fr.) Banker in Mycologia 5: 203, 1913

Abb. 1 & 2

Da in MAAS GEESTERANUS (1975) und in BREITENBACH & KRÄNZLIN (1986) ausführliche Beschreibungen von *H. geogenium* publiziert wurden, wird nur eine kurze Beschreibung anhand des Tutzingener Fundes wiedergegeben.

Jung gesamter Fruchtkörper schwefelgelb (Abb. 1a), unregelmäßig geformt, zungenförmig bis spatelig, kaum in Hut und Stiel zu differenzieren. Stacheln bis 1,0 mm lang, schwefelgelb. Fruchtkörper einzeln stehend, 5 - 10 mm groß.

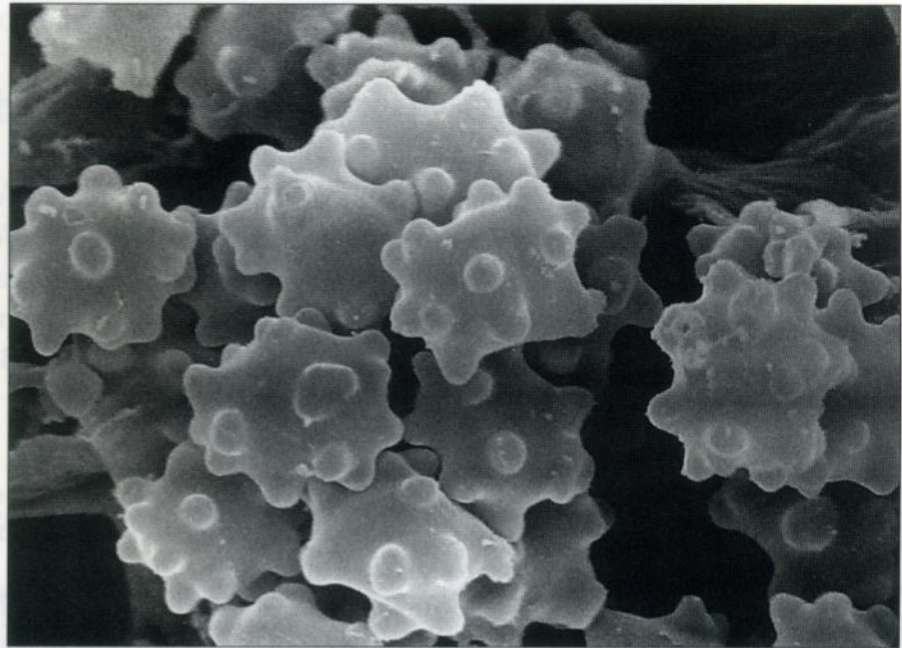
Alte Fruchtkörper zusammenfließend und so größere Aggregate bildend (bis 20 mm hoch, max. 50 mm breit). Färbung oberseits bräunlich (Abb. 1b), ähnlich wie *Thelephora terrestris* Erhart: Fr. Oberfläche uneben, höckerig bis runzelig, wellig, leicht gezont. Stacheln schwefelgelb-graulich bis dunkel graubräunlich (sehr alt), 0,5 - 2,0 mm lang. Stiel besonders an der Basis noch schwefelgelb, nach oben hin in Brauntöne übergehend, im fortgeschrittenen Alter auch die Stielbasis bräunlich.

Basismyzel und Rhizomorphen bis ins Alter leuchtend schwefelgelb.

Sporen breit elliptisch, mit großen, rundlichen bis flach ellipsoiden, z. T. sogar dichotomen Warzen besetzt (Abb. 2), 3,7-4,8 x 2,9-3,5 µm (30 Sporen gemessen in L4).

**Funddaten:** Deutschland: Bayern, Regierungsbezirk Oberbayern, Landkreis Starnberg, Tutzing, Kalkgraben/Waldschmidtschlucht, MTB 8033/4.3212, 650 m, leg./det. HAHN, Ch. 17. 8. 1996 (Fung. HAHN Nr. 33/96 in M); - 18. 8. 1996 Diabeleg LAUX (Abb. 1a); - 2. 10. 1996 (Fung. HAHN Nr. 187/96 in M) (Abb. 1b, 2).

**Ökologie:** Hordelymo-Fagetum (nach OBERDORFER 1992), aufgrund forstlicher Bewirtschaftung mit *Picea abies* (L.) Karsten durchmischt, in oberflächlich versauertem Bereich (z. B. Bestand von *Vaccinium myrtillus* L.), Boden jedoch auch mit Kalkgestein durchmischt. Zwischen *Polytrichum attenuatum* Menz. Wegrand an kleiner Hangkante, nordexponiert. Als Mykorrhizapartner kommen in Frage: *Picea abies*, *Abies alba* Mill. und *Fagus sylvatica* L. (der Nachweis durch Isolierung der Mykorrhiza wurde aufgrund der Seltenheit der Art und des isolierten Bestandes nicht vorgenommen). Boden: Parabraunerde (nach BUECHLER et al. 1987, s. auch FETZER et al. 1986: 206-207 für genaue Angaben), Jungmoränenverwitterungsboden aus der Würmkaltzeit

**Abb. 2:**

Sporen von *Hydnellum geogenium*. REM-Aufnahme J. CHRISTAN (von Beleg Hahn 187/96 in M).

(Isar-Loisach-Gletscher), mit Kalkgestein durchsetzt. Feuchtigkeit: frisch, durch Lage an Hangkante z. T. austrocknend. Mikroklima: durch Nordexposition besonders kühl, sehr lange Bedeckung durch Schneereste im Frühling.

Aufgrund der forstlichen Nutzung des Waldes wurde, um die Assoziation genau zu bestimmen, eine Vegetationsaufnahme auf 144 m<sup>2</sup> vorgenommen:

**Baumschicht** (Deckung 95%): **1:** *Picea abies*; **+**: *Abies alba*, *Fagus sylvatica*; **Strauchschicht** (Deckung < 5%): **1:** *Sorbus aria* (L.) Cr.; **+**: *Fagus sylvatica*; **Krautschicht** (Deckung ca. 40%): **2a:** *Vaccinium myrtillus*; **2m:** *Convallaria majalis* L., *Picea abies*; **1:** *Abies alba*, *Anemone nemorosa* L., *Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P.B., *Fagus sylvatica*, *Phyteuma spicata* L., *Poa nemoralis* L., *Rubus fruticosus* L. agg., *Sorbus aria*, *S. aucuparia* L.; **+**: *Aposeris foetida* (L.) Less., *Betula pendula* Roth, *Carex digitata* L., *C. flacca* Schreb., *C. sylvatica* Huds., *Galium sylvaticum* L., *Melampyrum spec.*, *Mercurialis perennis* L., *Primula elatior* (L.) Hill; **Moosschicht** (Deckung ca. 50%): **+**: *Leucobryum glaucum* (Hedw.) Ångstr., *Polytrichum attenuatum*, *Sphagnum spec.*, weitere Moose indet.

### Abbildungen

BREITENBACH & KRÄNZLIN (1986: 225, Nr. 263), CETTO (1987: 240), MAAS GEESTERANUS (1975: Tafel 24 a-c), PHILLIPS (1991: 274), RYMAN & HOLMÅSEN (1992: 97).

*Hydnellum geogenium* ist aufgrund seiner auffälligen Färbung auch im Gelände unverkennbar. So schreibt z.B. FRIES (1853: 279): „Aliud hujus generis miraculum, cum nullo alio fungo comparandum ...“ – Ein weiteres Wunder dieser Gattung, mit keinem anderen Pilz vergleichbar. Da es sich bei der einzigen ähnlichen Art, *Hydnellum regium* K. Harrison, nach STALPERS (1993) nur um eine Altersform von *H. geogenium* handeln dürfte, ist die Bestimmung weitgehend unproblematisch. *H. geogenium* konnte in einem über zwei Monate andauernden Zeitraum beobachtet werden. Während die jüngsten Fruchtkörper rein schwefelgelb gefärbt sind, verliert sich die Färbung nach zwei bis drei Wochen oberseits und am oberen Stiel, bis hin zu einer einheitlich braunen, sehr unauffälligen Farbgebung (nach acht Wochen). Alte Fruchtkörper sind sehr leicht zu übersehen. Nur anhand der dauerhaft gelben Färbung des Myzels ist die Art dann noch im Gelände direkt anzusprechen. Ende Oktober waren die letzten Fruchtkörper vollständig verschwunden. Die gelben Myzelstränge waren jedoch noch nachweisbar. Die Fruchtkörper von

*Hydnellum geogenium* sind somit als langlebig zu bezeichnen und konnten vom 17. 8. – 24. 10. 1996 beobachtet werden.

## Danksagung

Herrn Prof. Dr. A. FISCHER (Weihenstephan) danke ich für die Hilfe bei der Bestimmung der Pflanzengesellschaft, Herrn L. BEENKEN (München) für Hilfe bei der Vegetationsaufnahme, Herrn H.E. LAUX (Biberach a. d. Riß) für die Bereitstellung einer Farbaufnahme, Frau Dr. D. TRIEBEL (München) für die Einsicht in Belege von *Hydnellum geogenium* und Herrn Prof. Dr. A. BRESINSKY (Regensburg) für die freundliche Auskunft über *Hydnellum*-Belege in Regensburg.

## Literatur

- ALLESCHER, A. (1887) - Verzeichnis in Südbayern beobachteter Pilze. Ein Beitrag zur Kenntnis der bayer. Pilzflora. II. Abteilung. Gymnoasceen und Pyrenomyceten. Mit einem Nachtrag zu den Basidiomyceten und 2 Tafeln. Ber. Bot. Ver. Landshut **10**: 143-240.
- BREITENBACH, J. & KRÄNZLIN, F. (1986) - Pilze der Schweiz Band 2. Nichtblätterpilze. Luzern.
- BUECHLER, E., HERMANN, J. & SPERBER, F. (1987) - Standortkundliche Bodenkarte von Bayern 1:50000. L 8132 Weilheim i. OB. Bayerisches Geologisches Landesamt (Hrsg.). München.
- CETTO, B. (1987) - Enzyklopädie der Pilze Bd. 1. Leistlinge, Korallen, Porlinge, Röhrlinge u. a. München, Wien, Zürich.
- FETZER, K. D., GROTTENTHALER, W., HOFMANN, B., JERZ, H., RÜCKERT, G., SCHMIDT, F. & WITTMANN, O. (1986) - Standortliche Bodenkarte von Bayern 1:50000. München-Augsburg und Umgebung. Erläuterungen. Bayerisches Geologisches Landesamt (Hrsg.). München.
- FRIES, E. (1853) - Monographia Hymenomycetum Sueciae. Vol. II. (Reprint 1963, Amsterdam).
- KRIEGLSTEINER, G. J. (1991) - Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West) Bd.1: Ständerpilze Teil A: Nichtblätterpilze. Stuttgart.
- MAAS GEESTERANUS, R.A. (1975) - Die terrestrischen Stachelpilze Europas. Amsterdam, London.
- OBERDORFER (1992) - Süddeutsche Pflanzengesellschaften Teil IV: Wälder und Gebüsch. Textband, 2. Aufl. Jena, Stuttgart, New York.
- PHILLIPS, R. (1991) - Mushrooms of North America. Boston, New York, Toronto, London.
- RYMAN, S. & HOLMÅSEN, I. (1992) - Pilze. Braunschweig.
- SCHMID, H. (1990) - Beiträge zum Artenschutz 14. Rote Liste gefährdeter Großpilze Bayerns. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz Heft **106**: 1-138.
- SONNEBORN, I. & SONNEBORN, W. (1990) - Stachelpilze und weitere Pilzarten im Tatenhausener Wald bei Halle, Kreis Gütersloh. Natur und Heimat **50(4)**: 97-104.
- STALPERS, J. A. (1993) - The aphyllphoraceous fungi I. Keys to species of the Thelephorales. Studies in Mycology **35**: 1-168.