

**Zum Vorkommen von *Scleroderma cepa*
in der Bundesrepublik Deutschland**
(mit Sporenzeichnungen von J. S t a n g l)

A. RUNGE

Diesterwegstraße 63, D-4400 Münster

Eingegangen am 24.11.1986

Runge, A. (1987) — Occurrence of *Scleroderma cepa* in the Federal Republic of Germany. Z. Mykol. 53(1): 39–42.

Key Words: *Scleroderma cepa*, features, ecology, distribution.

Abstract: The sites of *Scleroderma cepa* in western Germany are listed. Variability in habit, ecology and distribution of the species are discussed.

Zusammenfassung: Die bundesdeutschen Funde von *Scleroderma cepa* sind aufgezählt. Variabilität der Merkmale, Ökologie und geographische Verbreitung der Art werden diskutiert.

Im Bereich der Bundesrepublik Deutschland wurden bislang fünf Arten der Gattung Hartbovist (*Scleroderma* Pers.) gefunden. Über die Verbreitung des häufigen, meist gut bekannten, azidiphilen Kartoffelbovistes (*Scleroderma citrinum* Pers.) in unserem Land berichtet K r i e g l s t e i n e r (1985). Auch die beiden dünnschaligen, mehr neutrophilen Hartboviste *S. areolatum* Ehrenb. und *S. verrucosum* Bull. trans Pers. sind bei uns weit verbreitet.

Etwas seltener dürfte *S. bovista* Fr. vorkommen, die sich mit ihren stark netzig-gratigen Sporen unter dem Mikroskop leicht zu erkennen gibt. Zu den in der Bundesrepublik ausgesprochen seltenen Arten jedoch gehört *Scleroderma cepa* Pers. (Synonyme: *S. albidum* Pat. et Trabut, *S. laeve* Lloyd, *S. flavidum* Ell. et Ever, *S. hemisphaericum* Lázaro). Sie wurde auch im übrigen Europa nicht allzu oft gesammelt.

Funde in der Bundesrepublik

In unserem Land kennen wir bis heute folgende sieben Fundorte:

1. Kannenbruch südlich von Lübeck (MTB 2229); Oktober 1982; an einem Wegrand in Grabennähe in Laubwald auf besserem Boden; leg. H. G. U n g e r, det. E. J a h n, Beleg im Herbar R u n g e.
2. Hahnheide bei Trittau in Schleswig-Holstein (MTB 2328); in Mischwald aus *Quercus*, *Fagus*, *Ulmus effusa*, *Pinus* etc. (M e i e r 1930 und W i n t e r h o f f briefl. Mitteil.).
3. Wendland bei Schnakenburg (MTB 3034); September 1969; an einem Grabenrand im Kiefernwald auf moorigem Boden; leg. E. J a h n, teste V. D e m o u l i n, Beleg im Herbar R u n g e.
4. Im Wahlroder Wald bei Altenkirchen/Westerwald (MTB 5312); September 1985; auf feuchtem Gelände in Nähe eines Wassergrabens in Fichtenhochwald mit eingestreuten Buchen; in Mykorrhiza mit Buchenwurzeln; leg. et det. R. A g e r e r, teste R u n g e, Beleg im Herbar A g e r e r. Den Untergrund bildet hier Basalt, der oberflächlich örtlich versauert sein kann (H ä f f n e r, briefl. Mitteil.).

5. Saarland, im Oberthaler Bruch (MTB 6408); August 1970; im bodensauren Nadelwald (Schmitt 1978).

6. Bei Rabenhorst/Homburg im Saarland (MTB 6610), ebenfalls im bodensauren Nadelwald (Schmitt 1978).

7. Auf dem Gelände der Universität des Saarlandes in Saarbrücken (MTB 6708); auf Buntsandstein, in Laubmischwald vorwiegend aus Buche und Eiche, außerdem Birke, Espe, Holunder, Hasel, Vogelkirsche u. a. eingestreut (Derbsch & Schmitt 1984, Schmitt mündl. Mitteil.).

Die Angaben Menzels (1959) über Vorkommen in Bereichen der MTB 1119, 1219 und 1220 in Südtondern (als *Scleroderma aurantium* var. *spadiceum*) wurden von Groß, Runge & Winterhoff (1980) mit Fragezeichen versehen, da Näheres über diese Funde nicht bekannt ist.

Beschreibung der von mir untersuchten Kollektionen

Fruchtkörper 3–5 cm, rundlich, teils mit kurzem, stielähnlichem Basalteil. Peridie glatt, im Alter etwas rissig, aber nicht schuppig, gelblich, fest, 1–1,5 mm dick. Sporen (8,5–)9,1–13,8(–15,3) μm (ohne Stacheln gemessen); Ornamentation aus teils isolierten, teils in Gruppen zusammenstehenden, derben Stacheln von 0,8–1,5(–2,3) μm Höhe.

Vorstehende Beschreibung deckt sich weitgehend mit der Literatur (z. B. Demoulin 1968, 1983, Calonge & Demoulin 1975, Calonge 1983, Schmitt 1978, Mornand 1980). Doch weisen Demoulin (1968), Calonge & Demoulin (1975) und Mornand (1980) auf die starke Variabilität der Art hin. Ein kleiner Pseudostiel an der Basis kann vorhanden sein, meist fehlt er jedoch. Die Dicke der Peridie schwankt beträchtlich. Auch Farbnuancen von cremegelblich bis gelborange und bräunlich wurden festgestellt. Amerikanische Aufsammlungen zeigten sogar auffallend blaßlila Verfärbung bei Verletzung der Peridie (Coker & Couch 1928). Die diagnostisch wichtigsten Merkmale dürften die außerordentlich starken Stacheln auf den Sporen sowie die Zähigkeit der Peridie darstellen (vgl. Calonge & Demoulin 1975).

Zur Ökologie

Die bundesdeutschen Funde stammen fast alle von nährstoffarmem Untergrund. Nur einmal wird ausdrücklich Laubwald auf besserem Boden genannt. Das Vorkommen zusammen mit den unterschiedlichsten Laub- und Nadelhölzern läßt bei uns keine Bevorzugung einer bestimmten Holzart erkennen.

Auch die aus dem Ausland bekannten Funde weisen auf eine verhältnismäßig breite ökologische Amplitude von *Scleroderma cepa* hin. So werden als Begleitbäume verschiedene Eichen (*Quercus spec.*), Buche (*Fagus sylvatica*) und andere Laubhölzer, Kiefer (*Pinus sylvestris*, *P. pinaster*) aufgezählt (Jeppson, Maas Geesteranus 1971, Mornand 1980). Lavendel, Cistrose und Flechten bilden im mediterranen Bereich die Begleitflora von Vorkommen im offenen Gelände (Demoulin 1983). Bemerkenswert sind auch anthropogene Standorte wie Obstgärten, Straßen- und Wegränder sowie Wiesen und Weiden (Coker & Couch 1928, Jeppson, Mornand 1980). Als Untergrund finden Sandstein, Sandboden, Dünen sand sowie Kalk Erwähnung (Maas Geesteranus 1971, Mornand 1980, Coker & Couch 1928, Jeppson).

Zur Verbreitung

In der Bundesrepublik konzentrieren sich die wenigen Funde von *Scleroderma cepa* auf den Norden (Schleswig-Holstein, Niedersachsen) und den Südwesten (Rheinland-Pfalz, Saarland). Literaturangaben sowie briefliche Mitteilungen von Mykologen der DDR und des europäischen Auslandes lassen gewisse Schlüsse auf die Verbreitung dieses Hartbovistens in Europa zu.

So fehlen bislang Fundangaben aus der Schweiz, aus Österreich und der DDR (F. Kränzlin, I. Krisai, Professor Kreisel briefl. Mitteil.). In Polen gilt *S. cepa* als ausgestorben (Wojewoda & Lawrynowicz 1986). In der Tschechoslowakei jedoch wurde die Art gesammelt (Demoulin 1968, Sebek 1958). In Skandinavien beschränken sich die Vorkommen auf Südschweden und Dänemark (Jeppson), während die Spezies in Norwegen bis heute wohl fehlt (Professor Eckblad briefl. Mitteil.).

Im Westen reicht die Verbreitung von Großbritannien (Palmer 1968, Demoulin & Mariott 1980) über Irland (Jeppson), die Niederlande (Maas Geesteranus 1971) und Frankreich (Mornand 1980) bis in den mediterranen Raum nach Südfrankreich (Demoulin 1983) mit Korsika (leg. Sonneborn, det. Runge, Beleg im Herbar Runge) sowie nach Spanien (Calonge & Demoulin 1975, Calonge 1983) und Portugal (Jeppson). Funde in Marokko (Demoulin 1968) und auf Teneriffa (Eckblad 1975) schließen sich an dieses Verbreitungsgebiet an.

Scleroderma cepa dürfte somit eine vorwiegend mediterran-atlantische Verbreitungstendenz aufweisen. Darauf weist bereits Mornand (1980) hin.

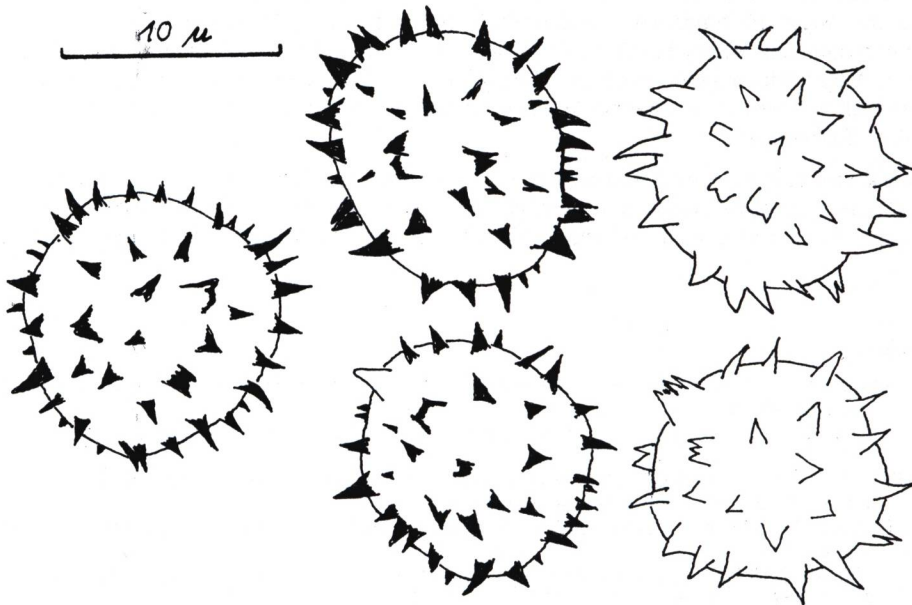
Die Funde in Niedersachsen und Schleswig-Holstein fügen sich gut in dieses Verbreitungsbild ein. Sogar die fraglichen Fundangaben Menzels (1959) gewinnen in diesem Zusammenhang an Wahrscheinlichkeit. Auch die rheinland-pfälzischen und die saarländischen Kollektionen liegen noch im Randgebiet des atlantischen Florenbereichs. Denn die atlantisch verbreitete Glockenheide (*Erica tetralix*) kommt ebenfalls noch im Westerwald und im Saarland vor.

Sorgfältiges Sammeln und Bestimmen von Vertretern der Gattung *Scleroderma* wird uns in Zukunft möglicherweise noch einige wichtige Funde der seltenen *Scleroderma cepa* bringen. Sie könnten dazu beitragen, Variabilität und Verbreitung dieser Sippe weiter zu klären.

Literatur

- CALONGE, F. D. (1983) – El género *Scleroderma* Pers. (*Gasteromycetes*) en España. *Revista de Biología* 12: 49–60.
 – & V. DEMOULIN (1975) – Les Gastéromycètes d'Espagne. *Bull. Soc. Myc. France* 91 (2): 247–292.
- COKER, W. C. & J. N. COUCH (1928, reprint 1969) – The gasteromycetes of the eastern United States and Canada. *Bibliotheca Mycologica*, Band 19.
- DEMOULIN, V. (1968) – Gastéromycètes de Belgique. *Bull. Jard. Bot. Nat. de Belgique* 38 (1): 1–101.
 – (1969 und 1975) – Les Gastéromycètes. Introduction à l'étude des Gastéromycètes de Belgique. *Les Naturalistes Belges* 50: 225–270 und 56: 192–200.
 – (1983) – Un site remarquable pour ses Gastéromycètes: Les Gres rouge permien du nord du massif des Maures. *Cryptog. Mycol.* 4: 9–18.
 – & J. V. R. Marriott (1981) – Key to the *Gasteromycetes* of Great Britain. – *Transact. Brit. Myc. Soc.* 15 (1): 37–56.
- DERBSCH, H. & J. A. Schmitt (1984) – Atlas der Pilze des Saarlandes, Teil 1: Verbreitung und Gefährdung. *Aus Natur und Landschaft im Saarland* 2: 1–535, darin: 500.
- ECKBLAD, F.-E. (1975) – Additions and corrections to the *Gasteromycetes* of the Canary Islands. *Norw. J. Bot.* 22: 243–248.
- GROSS, G., A. RUNGE & W. WINTERHOFF (1980 und 1982): Bauchpilze (*Gasteromycetes* s. l.) in in der Bundesrepublik und Westberlin. *Z. Mykol. Beih.* 2 und *Z. Mycol.* 49 (1): 5–18.
- JEPPSON, M.: *Scleroderma cepa* Pers. – Brief notes on its taxonomy, ecology and distribution. Manuskript im Druck.

- KRIEGLSTEINER, G. J. (1985) – Verbreitung und Ökologie ausgewählter Nichtblättermilchpilze in der Bundesrepublik Deutschland (Mitteleuropa). Z. Mykol. Beih. 6, 161–226; darin S. 221 und 226 b (Verbreitungskarte.)
- MAAS GEESTERANUS, R. A. (1971) – Gasteromyceten van Nederland. Coolia 15 (3): 49–92.
- MEIER, W. (1930) – Der Zwiebel-Bovist, *Scleroderma cepa* (Vaill.) Pers. – Z. Pilzk. N. F. 9: 71.
- MENZEL, F. (1959) – Verbreitung der Röhrlinge, Blätter- und Bauchpilze in Südtirol. Mitt. Arbeitsgem. Florist. Schleswig-Holstein 8: 1–17.
- MORNAND, J. (1980) – Gastéromycètes rares en Maine-et-Loire. Memoire 4, Soc. Et. Anjou: 177–191.
- SCHMITT, J. A. (1978) – Zur Verbreitung und Ökologie epigäischer *Gasteromycetes* (Bauchpilze) im Saarland. Abh. Arb. Gem. tier- u. pfl.geogr. Heimatforsch. Saarl. 8: 13–60.
- ŠEBEK, S. (1958) – *Sclerodermataceae*. In A. Pilát (Ed.), Flora ČSR, Vo. B-1, *Gasteromycetes*: 558–573 bzw. 803–807.
- PALMER, J. T. (1968) – A chronological catalogue of the literature to the British *Gasteromycetes*. Nova Hedwigia 15: 65–178.
- WOJEWODA, W. & M. LAWRYNOWICZ (1986) – List of threatened plants in Poland, 3. Red list of threatened macrofungi in Poland. Polska Akademia Nauk, Komitet Ochrony Przyrody. Instytut Botaniki: 47–82.



Scleroderma cepa, Sporen



Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V.
German Mycological Society

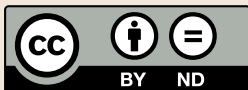
Dieses Werk stammt aus einer Publikation der DGfM.

www.dgfm-ev.de

Über [Zobodat](#) werden Artikel aus den Heften der pilzkundlichen Fachgesellschaft kostenfrei als PDF-Dateien zugänglich gemacht:

- **Zeitschrift für Mykologie**
Mykologische Fachartikel (2× jährlich)
- **Zeitschrift für Pilzkunde**
(Name der Hefreihe bis 1977)
- **DGfM-Mitteilungen**
Neues aus dem Vereinsleben (2× jährlich)
- **Beihefte der Zeitschrift für Mykologie**
Artikel zu Themenschwerpunkten (unregelmäßig)

Dieses Werk steht unter der [Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz](#) (CC BY-ND 4.0).



- **Teilen:** Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen, sogar kommerziell.
- **Namensnennung:** Sie müssen die Namen der Autor/innen bzw. Rechteinhaber/innen in der von ihnen festgelegten Weise nennen.
- **Keine Bearbeitungen:** Das Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Es gelten die [vollständigen Lizenzbedingungen](#), wovon eine [offizielle deutsche Übersetzung](#) existiert. Freigebiger lizenzierte Teile eines Werks (z.B. CC BY-SA) bleiben hiervon unberührt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Mykologie - Journal of the German Mycological Society](#)

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: [53_1987](#)

Autor(en)/Author(s): Runge [Anacker] Annemarie

Artikel/Article: [Zum Vorkommen von Scleroderma cepa in der Bundesrepublik Deutschland \(mit Sporenzeichnungen von J. Stangl \) 39-42](#)