

Boletus	Jahrg. 5	Heft 2	1981	Seiten 33 bis 39
---------	----------	--------	------	------------------

DIETER BENKERT

Bemerkenswerte Ascomyceten der DDR

V. Über einige seltene Arten der Leotiaceae

Aus der Fülle der Helotiales-Funde der vergangenen Jahre sollen hier fünf Arten vorgestellt werden, die in ganz Europa zu den Seltenheiten gehören und vermutlich alle neu für die DDR sind.

Discinella boudieri (QUÉL.) BOUD.

Bernau: Kiesgrube bei Schwanebeck-Alpenberge sehr gesellig auf Sandboden zwischen *Ceratodon purpureus*, 10. 10. 1976, leg. E. PAECHNATZ, det. D. BENKERT.

Apothecien anfangs kreiselförmig, später verflachend, bis 1,5 cm Ø, Basis in ein kurzes, dickes, leicht abbrechendes Stielchen verschmälert. Einmal waren 3 Apothecien basal mit ihren Stielchen verwachsen. Hymenium dunkelbraun, Außenseite und Stielchen sehr blaß braun bis weißlich, nur in Randnähe gebräunt. Sporen schmalelliptisch, öfter leicht gekrümmt, 10—14x4—5 µm, mit 2—4 größeren Tröpfchen. Asci 89—110x8—9 µm, 8sporig, inoperculat. Paraphysen fädig, farblos, etwa 2 µm breit.

Obiger Fund könnte zu der Annahme berechtigen, daß *Discinella boudieri* eine bryophile Art sei. Die Apothecien saßen mit ihrem verfilzten Stielende einem dichten Geflecht von Moosrhizoiden auf. Weiteren Funden muß vorbehalten bleiben, dieser Frage nachzugehen.

Die Art scheint sehr selten zu sein, in der Literatur finden sich nur wenige Beschreibungen. Sie wird weder für Mitteleuropa bei REHM (1896) noch für Nordamerika bei SEAVER (1951) aufgeführt. Die Beschreibung bei DENNIS (1956) beruht auf der Untersuchung authentischen Materials von QUELÉT. Die von ihm angegebenen Sporenmaße entsprechen exakt den beim DDR-Fund festgestellten, die Ascusmaße weichen mit 112—120x10—13 µm etwas ab. BOUDIER (1905 bis 1910) gibt noch etwas größere Ascusmaße an (120—130x10 µm), während seine Sporenmessungen (14—16x 4—6 µm) etwa den hiesigen Funden entsprechen. Ähnliche Größenangaben meldet BON (1970) für einen neueren französischen Fund (Asci 110—130x12—13 µm, Sporen 12—15x4—5 µm). Übereinstimmend wird bei allen Autoren die Apotheciengröße mit 1,5 cm angegeben (BON 1970 gibt 1—2 cm an). *Discinella boudieri* macht mit diesen für einen terrestrischen Vertreter der Helotiales ungewöhnlich großen Apothecien äußerlich den Eindruck eines operkulaten Discomyceten.

Holwaya mucida (SCHULZ.) KORF et ABAWI

Quedlinburg: Bodetal bei Thale, „Langer Hals“ an liegendem Eichenstamm, 16. 11. 1975, leg. K. F. GÜNTHER, det. D. BENKERT.

Apothecien gänzlich schwarz gefärbt, gestielt, mit flacher Scheibe und kleig-schuppiger Außenseite, bis 6 mm Ø. Das Excipulum besteht aus parallel verlaufenden, körnig inkrustierten Hyphen. Oberflächlich ist eine dünne, zellig gebaute Schicht aus angularen bis prismatischen Zellen ausgebildet. Auf dieser ziemlich farblosen Schicht sitzen flöckchenweise flaumig verlängerte, dunkelbraunwandige Zellen auf, oft 2zellig mit eingeschnürter Septe und bis 25 µm lang. Asci zylindrisch, 142–153x9–10 µm, 8sporig, Porus J-, Sporen fädig, 49–74x3–4 µm, mit bis über 20 Septen, jede Teilzelle mit 1 Tropfen, farblos, bisweilen die Teilzellen in kleine Sekundärsporen auskeimend. Paraphysen fädig, farblos, an Spitze ziemlich abrupt auf 4–8 µm erweitert, meist durch sehr reichlich vorhandene schwarzbraune Masse miteinander verklebt.

Holwaya mucida scheint nur in Nordamerika etwas verbreiteter zu sein. KORF et ABAWI (1971) bezeichnen sie als „common“.

SEEVER (1951) nennt eine ganze Reihe von Laubhölzern, auf denen die lignicole Art gefunden wurde, das häufigste Substrat ist *Tilia*, aber auch auf *Quercus* wurde sie in Nordamerika gefunden. In Europa ist *Holwaya mucida* offensichtlich sehr selten. Die Erstbeschreibung der Art erfolgte anhand eines Fundes in Jugoslawien (SCHULZER von MÜGGENBURG 1860). Außerdem wurde die Art in Schweden (JUEL 1923), in der UdSSR (NAUMOV 1964, RAITVIIR 1974) und in Norwegen (TORKELSEN et ECKBLAD 1971) gefunden. Auch im Leningrader Gebiet und in der Estnischen SSR wurde *Holwaya mucida* auf *Tilia* gefunden. Der norwegische Fund stammt von *Acer*.

Die Ascus- und Sporenmaße der verschiedenen Funde (vgl. Tab. 1) stimmen recht gut überein, lediglich derjenige von NAUMOV weicht durch geringere Maße ab (unreifes Material?). KORF et ABAWI (1971) haben aus Japan die subsp. *nipponica* mit 97–133 µm langen Sporen beschrieben.

Hymenoscyphus marchantiae (BERK.) DENNIS

Königs Wusterhausen: Töpchiner Tongruben an quelliger Stelle auf älteren, gebräunten Thalli von *Marchantia polymorpha*, 4. 5. 1972, leg. et det. D. BENKERT.

Apothecien bis 4 mm Ø und bis 1,5 mm lang gestielt, jung weißlich, später hellbräunlich mit leicht fleischfarbenem Schein, der Apothecienrand hebt sich unter der Lupe durch grünlichgraue Farbe ab. Das Excipulum besteht aus einer oberflächlichen Schicht paralleler Hyphen, deren gebräunte Zellen 12–20x3–6 µm groß und mit großen Öltropfen gefüllt sind. Darunter befindet sich eine ziemlich großzellige *Textura angularis* aus Zellen von 12–35 µm Ø. Ganz innen folgen parallele, farblose, dünnwandige Hyphen von 2–5 µm Ø. Asci 92–122x8–9 µm, langgestielt, 8sporig, Porus J+. Sporen 10–14 (16)x4–4,5 µm, meist mit größeren Tropfen und oft mit 1 Septe. Paraphysen fädig, 2–3 µm breit, mit feintropfigem Inhalt.

Die Beschreibung bei DENNIS (1956) zeigt gegenüber dem hiesigen Fund einige nicht unbeträchtliche Unterschiede. So wird der Bau des Excipulums etwas abweichend beschrieben, die Apothecien sollen nur bis 1,5 mm breit und subsessil sein, die Asci nur ein undeutliches Stielchen besitzen. Ferner werden die Asci kleiner (etwa 80x10 µm), die Sporen etwas länger und schmaler (14–18x3–4 µm) und als unseptiert angegeben.

Trotz dieser recht bedeutsamen Unterschiede habe ich meinen Fund zu *Hymenoscyphus marchantiae* gestellt, da offenbar die Variationsbreite dieser sehr seltenen Art noch ungenügend bekannt ist. Auch DENNIS hat offenbar nur einen einzigen Fund auf *Conocephalum conicum* untersucht (das

Typusmaterial ist nach seiner Feststellung schlecht erhalten, weshalb er auf dessen nähere Untersuchung verzichtet hat), worauf auch hindeutet, daß er 1978 in der letzten Auflage seiner „British Ascomycetes“ unveränderte Maßangaben bringt, (obwohl er dort die Art als „not uncommon“ bezeichnet). In der UdSSR ist *Hymenoscyphus marchantiae* von NAUMOV (1964) gefunden worden. Die von NAUMOV angegebenen Ascus- und Sporenmaße (100—120x 8—10 µm bzw. 12—16x3,5 µm) stimmen besser mit meinen Befunden überein.

Es spricht für die Seltenheit der Art, daß sie bei REHM, GRELET und SEAVER nicht erwähnt wird.

Pezoloma marchantiae (SOMMERFELT) D. BENKERT comb. nov.

Bas.: *Peziza Marchantiae* SOMMERFELT in Supplementum florae Lapponicae, Christianiae 1826, p. 295.

Synonyme: *Cyathicula marchantiae* (SOMMERF.) SACC.
Sphagnicola marchantiae VEL.

Königs Wusterhausen: Töpchiner Tongruben an quelliger Stelle auf lebenden Thalli von *Marchantia polymorpha* in Gesellschaft von *Hymenoscyphus marchantiae* (BERK.) DENNIS, 4. 5. 1972, leg. et det. D. BENKERT.

Apothecien kreiselförmig, mit stielartig verjüngter Basis, Hymenium stark becherförmig vertieft, später etwas verflachend, bis 2 mm Ø, hyalin-weiß. Apothecienrand auffällig gezähnt. Die Randzähne bestehen aus seitlich verwachsenen, ziemlich dünnwandigen Hyphen von 4—5 µm Breite, sie sind aus breit dreieckiger Basis (hier bis 150 µm breit) lang zugespitzt und bis 250 µm lang. Ganz junge Apothecien sind nahezu kugelig und besitzen zum Zeitpunkt des Öffnens an der Spitze noch keine Zähne. Das Excipulum besteht innen aus hyalinen, dünnwandigen Hyphen, außen aus sehr feinen Hyphen, die in eine Gallerte eingebettet sind. Asci etwa 70x6 µm, 8sporig, J-. Sporen länglich-elliptisch-eiförmig, einreihig, 7—9x4—5 µm, unseptiert, mit 2 kleinen Tröpfchen von ca. 1 µm Ø, jung auch mit 2 Gruppen sehr kleiner Tröpfchen.

Die Diagnose von *Peziza Marchantiae* bei SOMMERFELT (1826) charakterisiert recht eindeutig den gleichen Pilz: *Minuta, sessilis, infundibuliformis, glabra, albida, margine, ciliata, ciliis erectis distinctis*. Hab. in fronde *Marchantiae polymorphae marcescentis ad rivula subalpina Soltdalen Nordlandiae aestate*.

SACCARDO hat die Art wegen der Randzähne zu *Cyathicula* De NOT. gestellt. VELENOVSKY (1934) hat die Gattung *Sphagnicola* aufgestellt und in sie neben *Peziza ciliifera* KARST. die beiden neubeschriebenen Arten *S. rivularis* (auf nassem Sand) und *S. marchantiae* eingegliedert, letztere ohne Bezugnahme auf SOMMERFELT. DENNIS et KORF (1958/59) haben eine weitere in Japan aufgefundene Art zu *Sphagnicola* gestellt und außerdem *S. obstricta* (KARST.) neu kombiniert. Beide Arten besitzen keine Randzähne, jedoch den für diese Gattung charakteristischen Excipulumbau. DENNIS (1964) gliederte 2 weitere Arten in die Gattung *Sphagnicola* ein. POUZAR (1972) hat begründet, daß VELENOVSKY bereits 1922 für *Peziza ciliifera* KARST. den Gattungsnamen *Ciliatula* gültig veröffentlicht hat. Er kombinierte insgesamt 5 Arten mit diesem Gattungsnamen, nicht aber *Sphagnicola marchantiae* VEL. und *S. rivularis* VEL., da diese seit der Originalbeschreibung nicht wieder gefunden worden seien. KORF (1971) hat 5 bis dahin mit *Sphagnicola* VEL. kombinierte Arten zu *Pezoloma* CLEMENTS gestellt, ebenfalls ohne Berücksichtigung von *Sphagnicola marchan-*

tiae. *Pezoloma* ist für die nordamerikanische *P. griseum* CLEMENTS aufgestellt worden, die nach SEAVER (1951) nur von der Typuslokalität in Colorado bekannt ist. SEAVER stellt *Pezoloma* als Synonym zu *Cyathicula*.

Pezoloma marchantiae scheint eine außerordentlich seltene Art zu sein. Außer dem Originalfund in Lappland ist die Art zweimal in Nordamerika beobachtet worden (vgl. SEAVER 1951), einmal in der ČSSR und schließlich in der DDR.

Die Merkmalsangaben bei VELENOVSKY und SEAVER stimmen recht gut mit den eigenen Befunden überein. Die Asci sind nach VELENOVSKY $75 \times 8 \mu\text{m}$, nach SEAVER $60\text{—}75 \times 6\text{—}8 \mu\text{m}$ groß, die Sporen nach VELENOVSKY $6\text{—}10 \mu\text{m}$ lang, nach SEAVER $8\text{—}10 \times 4 \mu\text{m}$ groß.

Phaeohelotium geogenum (CKE.) SVRČEK et MATHEIS

Synonyme:

Helotium geogenum CKE.

Pachydisca geogena (CKE.) BOUD.

Calycina geogena (CKE.) O. KUNTZE

Ombrophila albescens VEL. (teste SVRČEK)

Helotium longisporum SCHWEERS (teste SVRČEK et MATHEIS)

Potsdam: Katharinenholz, an Wegrand auf dem Erdboden unter üppiger Krautschicht auf Detritus und einer Eichelschale, in Gesellschaft von *Hymenoscyphus epiphyllus*, 11. 9. 1969, leg. et det. D. BENKERT.

Apothecien kreiselförmig, sehr kurz gestielt, weiß, bis 3 mm \varnothing . Asci $130\text{—}140 \times 10 \mu\text{m}$, Porus J. Sporen $27,5\text{—}37,5 \times 5\text{—}6 \mu\text{m}$, mit homogenem bzw. undeutlich tropfigem Inhalt, erst spät mit 1 Septe, einmal eine Spore mit 2 Septen gesehen. Eine sehr seltene Art, die durch ihre weiße Farbe und die langen Sporen sehr gut charakterisiert ist, Tab. 2 gibt die aus der Literatur verfügbaren Ascus- und Sporenmaße wieder. Trotz der recht unterschiedlichen Extremwerte spiegeln die Zahlen wohl die normale Variationsbreite der Art wider. Die sehr unterschiedliche Sporenlänge (selbst innerhalb einer Kollektion und sogar eines Apotheciums) ist charakteristisch für Arten mit sehr langen Sporen. Auffallend ist die recht übereinstimmende Angabe von ca. $35 \mu\text{m}$ für die maximale Sporenlänge. Lediglich der Typus von *Helotium longisporum* SCHWEERS weicht durch deutlich kleinere Sporen ab. In der Summe aller verfügbaren Daten kann man die Sporenmaße von *Phaeohelotium geogenum* mit (19) $22\text{—}37,5 \times (3) 4\text{—}6 \mu\text{m}$ angeben. Die unterschiedlichen Angaben über die Septierung der Sporen erklären sich wohl durch die sehr späte Anlage der Septen. Bei dem Potsdamer Material waren die Septen nur bei einem überalterten Apothecium ausgebildet. Während DENNIS (1956) die Sporen als unseptiert bezeichnet, hat SVRČEK (1960) 1—3 septate Sporen festgestellt. Die Ascusmaße können mit $125\text{—}175 \times 9\text{—}12$ (14) μm summiert werden. Hinsichtlich des Substrats scheint *Phaeohelotium geogenum* wenig spezialisiert zu sein, da er stark zersetzte Pflanzenreste bevorzugt. Charakteristisch scheint das Vorkommen auf Detritus von Laubbäumen zu sein, wie er vor allem an Wegrändern zusammengeschwemmt wird. Oft sind die Substrateilchen so klein bzw. etwas in die Erde eingesenkt, daß die Art scheinbar terricol ist, woraus sich auch der Name erklärt. Des weiteren werden auch Stengel krautiger Pflanzen (vor allem feuchter Standorte wie *Carex*, *Phragmites*, *Filipendula ulmaria*) als Substrat genannt. Alle Funde wurden, soweit sie datiert sind, zwischen September und November gemacht. Wie bei vielen anderen seltenen Pilzarten liegen die wenigen bekannten Fundorte weit auseinander. Nach meiner Kenntnis liegen Funde vor aus Frankreich (GRELET 1979), Großbritannien (DENNIS 1956), aus der ČSSR (SVRČEK

1960) sowie aus der Schweiz und den Niederlanden (SVRČEK et MATHEIS 1979) und schließlich nun auch aus der DDR.

Tab. 1 Ascus- und Sporenmaße von *Holwaya mucida*

	Ascusmaße (μm)	Sporenmaße (μm)
DDR (Thale)	142—153x9—10	49—74x3—4
Nordamerika	120—200x10—12	30—75x3—4
Norwegen	120—160x9,6	31,2—56x2,4—3,6
Estnische SSR	150—160x10—12	58—75x3—4
Leningrader Gebiet	105—127x6—7,5	45 (—60)x3

Tab. 2 Ascus- und Sporenmaße von *Phaeohelotium geogenum*

	Ascusmaße (μm)	Sporenmaße (μm)
DDR	130—140x10	27,5—37,5x5—6
Frankreich	—	25—35x5—7
Schweiz	125—150 (160)x10—12	22—35x4—5
Großbritannien	160—175x10—11	22—30x4—5
Niederlande	130—140x9—10	19—24x3—3,5 (4,5)
ČSSR	150—175x9—12 (14)	25—36,5x5—5,6

Literatur

- BON, M. (1970): Flore héliophile des Macromycètes de la zone maritime picarde. Bull. Soc. mycol. France **86**, 80—213.
- BOUDIER, J. L. E. (1905—1910): Icones Mycologicae ou Iconographie des Champignons des France. Paris.
- DENNIS, R. W. G. (1956): A revision of the British Helotiaceae in the Herbarium of the Royal Botanic Gardens, Kew, with notes on related European species. Mycological Papers **62**, 1—216.
- , — (1964): Remarks on the genus *Hymenoscyphus* S. F. GRAY, with observations on sundy species referred by SACCARDO and others to the genera *Helotium*, *Pezizella* or *Phialea*. Persoonia **3**, 29—80.
- , — (1978): British Ascomycetes. Vaduz.
- DENNIS, R. W. G. et KORF, R. P. (1958/59): A Japanese species of *Sphagnicola* VELENOVSKY. Kew Bull. **13**, 181—183.
- GRELET, L.-J. (1979): Les Discomycètes de France d'après la classification de BOUDIER. Bull. Soc. Bot. Centre-Quest, Nouv. sér., Num. spéc. **3**, Réédition.
- JUEL, H. A. (1923): Mykologische Beiträge VIII. Ark. Bot. **18**, 1—20.
- KORF, H. P. (1971): Some new Discomycete names. Phytologia **21**, 201—207.
- KORF R. P. et ABAWI, G. S. (1971): On *Holwaya*, *Crinula*, *Claussonomyces*, and *Corynella*. Canad. J. Bot. **49**, 1879—1883.
- NAUMOV, H. A. (1964): Flora gribow Leningradskoj oblasti. Leningrad.
- POUZAR, Z. (1972): *Ciliatula* VELEN., the correct name for *Sphagnicola* VELEN. (Discomycetes). Acta Mus. Siles., Ser. A, **21**, 155—157.
- RAITVIIR, A. (1974): Dwa redkich discomizeta is Estonii. Sowremennye uspechi mikologii w sowetskoj pribaltii, p. 136—138. Tartu.
- REHM, H. (1896): Ascomyceten, Hysteriaceen und Discomyceten. In: RABENHORST, L., Die Pilze Deutschlands, Österreichs und der Schweiz, I, III. Abt. Leipzig.
- SCHULZER v. MÜGGENBURG, S. (1860): Beiträge zur Pilzkunde. Verh. Kais.-Königl. Zool. Bot. Ges. Wien **10**, 321—326.
- SEEVER, F. J. (1951): The North American Cup-fungi (Inoperculates). New York.
- SOMMERFELT, S. C. (1826): Supplementum florae Lapponicae. Christianiae.
- SVRČEK, M. (1960): Několik pozoruhodných discomycetů z lokality „Prameniště u Jindrů“ nedaleko Třeboně. Česká Mykol. **14**, 12—20.
- SVRČEK, M. et MATHEIS, W. (1979): Über einen schweizerischen Fund von *Helotium longisporum* SCHWEERS und seine Identität mit *Phaeohelotium geogenum* (COOKE) comb. nov. Česká Mycol. **33**, 225—228.
- TORKELSEN, A. E. et ECKBLAD, F. E. (1977): Encoelioideae (Ascomycetes) of Norway. Norw. J. Bot. **24**, 133—149.
- VELENOVSKY, J. (1934): Monographia Discomycetum Bohemiae. Praha.

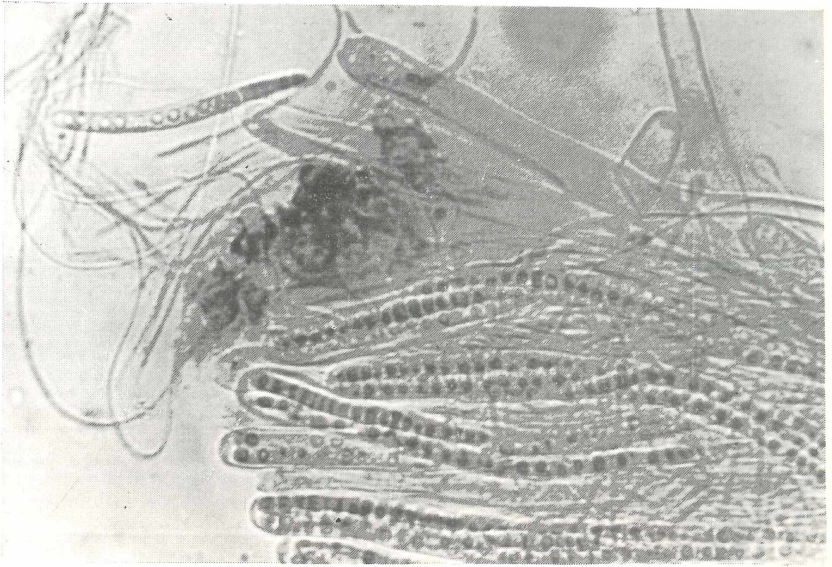


Abbildung:

Holwaya mucida (SCHULZ.) KORF et ABAWI, Asci, Ascosporen und Paraphysen. Foto H. DÖRFELT

Name des Verfassers: Dr. D. BENKERT

Bereich Botanik und Arboretum des Museums für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin, DDR-1195 Berlin, Späthstraße 80/81.

Hinweis

Die ersten vier Jahrgänge von *Boletus* umfassen folgende Hefte:

Jahrgang Hefte

- | | |
|---|----------------|
| 1 | 1, 2 (1977) |
| 2 | 1, 2 (1978) |
| 3 | 1, 2 (1979) |
| 4 | 1, 2, 3 (1980) |

Es ist vorgesehen, für diese vier Jahrgänge ein Register der wissenschaftlichen Pilznamen und der wissenschaftlichen Namen der Wirts- und Substratpflanzengattungen herauszugeben.

Red.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Boletus - Pilzkundliche Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Benkert Dieter

Artikel/Article: [Bemerkenswerte Ascomyceten der DDR V. über einige seltene Arten der Leotiaceae 33-39](#)