Boletus, Jahrgang **22**, 1998, Heft 1, Seite 33-37

MANFRED HUTH UND WOLFGANG HUTH

Peziza polaripapulata und *P. obtusiapiculata* – zwei seltene Becherlinge im Saale-Unstrut-Gebiet

Seltene Pilze vermutet man im allgemeinen an besonderen Standorten oder Substraten und am Rand ihrer natürlichen Verbreitungsgrenzen. Manchmal will es aber der Zufall, daß der Pilzfreund beim Sammeln von Speisepilzen an ganz banalen Fundorten auf Arten aufmerksam wird, die sich nach erfolgreicher Bestimmung als Seltenheiten herausstellen.

Im vorliegenden Beitrag soll aus der Sicht von W. HUTH berichtet werden, wie eine Reihe von Zufällen die Kenntnis der Artenvielfalt des Saale-Unstrut-Gebietes bereicherte.

Mitte Mai 1995 berichtete mir M. HUTH telefonisch, daß er beim Ernten von Stockschwämmchen (*Pholiota mutabilis*) an einem Linden-Stubben in der „Neuen Göhle" bei Freyburg/U. gelbe Becherlinge fand, die er am 18.VI.1977 schon einmal gesehen hatte. Am 19.V. fotografierten und sammelten wir die im Mulm um einen *Tilia*-Stubben, der die Finalphase erreicht hatte, wachsenden, etwa 1 cm breiten Becherlinge.

Zu Hause angekommen, mikroskopierte ich einen der insgesamt 13 mitgenommenen Fruchtkörper. Das mikroskopische Bild erweckte aber den Eindruck, daß ich einen unreifen Fruchtkörper zur Untersuchung ausgewählt hatte. Die in den Asci befindlichen und im Quetschpräparat schwimmenden Sporen schienen noch nicht ausgereift, obwohl sie schon eine warzige Oberflächenstruktur aufwiesen.

Also suchte ich mir einen reifer aussehenden Fruchtkörper heraus und im Mikropräparat sah ich, worauf ich schon sehr lange gewartet hatte – apiculate Sporen eines Becherlings der Gattung *Peziza*.

Mit dem Bestimmungschlüssel von J. HÄFFNER (1986) ließ sich die Art leicht als *Peziza obtusiapiculata* MORAVEC bestimmen. Es wurden Mikrofotos und eine Mikrozeichnung angefertigt. Die Fruchtkörper wurden exsikkiert.

Wenig später, Anfang Juni, berichtete mir M. HUTH über einen weiteren Fund solcher Becherlinge unweit der Erstfundstelle. Hier wuchsen die Apothecien in einer Fahrspur an und neben einem zerfahrenen, morschen *Tilia*-Stamm. Zur verabredeten Exkursion am 10. Juni hatte auch E. LUDWIG (Berlin) seine Teilnahme angekündigt. Wir suchten die betreffenden Plätze gemeinsam auf und entnahmen Fruchtkörper von beiden Fundstellen.

E. LUDWIG bestimmte die Apothecien von beiden Fundstellen zu Hause als *Peziza polaripapulata* MORAVEC.

Was nun folgte, war absehbar. Sowohl W. HUTH, der in der Zwischenzeit die gemachten Mikrodias zur Verfügung hatte, als auch E. LUDWIG beharrten auf ihren Bestimmungen. Leidtragender war M. HUTH. Wem sollte er glauben ? Die ihm vorgelegten Mikrodias zeigten deutlich die apiculaten Sporen von *Peziza obtusiapiculata*. Andererseits kannte er E. LUDWIG gut genug, um zu wissen, daß dieser seine Bestimmungen sorgfältig vornimmt.

In mir stieg eine gewisse Ahnung auf. Ich untersuchte nochmals alle dreizehn exsikkierten Fruchtkörper des Erstfundes. Das Ergebnis waren zwölf Fruchtkörper von *Peziza polaripapulata* und ein Fruchtkörper von *Peziza obtusiapiculata,* die wir rings um den *Tilia* – Stubben gesammelt hatten. Ausgerechnet diesen einen hatte ich zum Anfertigen des zweiten Quetschpräparats ausgewählt und die anderen nicht weiter beachtet.

Die Fruchtkörper beider Arten mußten sich demnach makroskopisch so sehr ähneln, daß wir es trotz sorgfältigen Sammelns nicht bemerkt hatten.

Abb. 1: *Peziza polaripapulata* an *Tilia*-Stamm, 29.VI.1995 Foto W. HUTH.

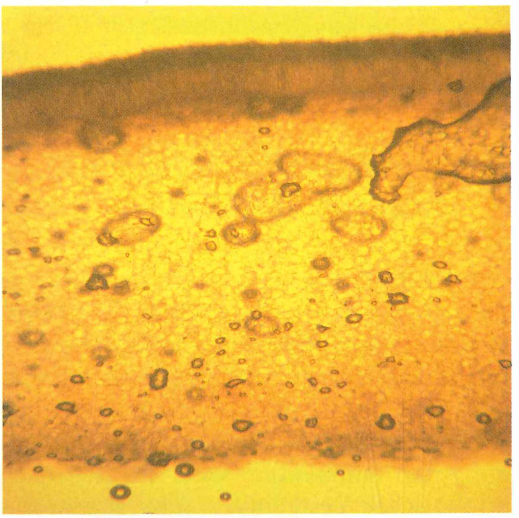
Am 29.VI. wurden in der Fahrspur an der zweiten Fundstelle Apothecien von *Peziza polaripapulata* in verschiedenen Reifegraden und mit einem maximalen Durchmesser von 3,5 cm gefunden, fotografiert (Abb. 1), beschrieben und exsikkiert. Die Fruktifikation an der ersten Fundstelle war zum Erliegen gekommen. Erst am 11.XI.1995 konnten an dieser Stelle wieder einige junge Fruchtkörper durch W. HUTH registriert worden, die trotz ihres Jugendstadiums als *Peziza polaripapulata* angesprochen werden konnten.

Mit diesen Kenntnissen ausgestattet, konnte M. HUTH 1996 an der Erstfundstelle (19.V.1995) gezielt weitere Fruchtkörper beider *Peziza*-Arten sammeln und Unterschiede und Gemeinsamkeiten studieren.

Nachfolgend die Beschreibungen von *Peziza polaripapulata* vom 29.VI.1995, von *Peziza obtusapiculata* 1996 sowie der Nachuntersuchung des exsikkierten Exemplares von *Peziza obtusapiculata* vom 19.V.1995:

Peziza polaripapulata MORAVEC 1969 (Fund vom 29.VI.1995)

Apothecien jung napfförmig mit etwas nach außen umgeschlagenem Rand, in der Mitte genabelt, gelboliv mit leicht bräunlichem Ton, kurz angedeutet gestielt, später Fruchtkörper zum Teil flatterig-wellig verbogen, im Durchschnitt 2 – 2,5 cm im Durchmesser (maximal 3,5 cm), im Alter über olivbraun bis fast olivschwarz umfärbend. Hymenium stumpf erscheinend. Apothecium-Außenseite leicht flockig-mehlig.



Fruchtkörperschnitt von *Peziza polaripapulata*, 29.VI.1995 Foto W. HUTH

Fleisch gelbbräunlich, ohne besonderen Geruch, mittlere Dicke 2 mm (bei 3,5 cm Durchmesser), starr, brüchig.

Hymenium 330 µm dick, einzelne Asci bis zu 36 µm herausragend. Subhymeniale Schicht 40 µm dick. In ihr überwiegen horizontal verlaufende Hyphen von 3,8-5 µm Durchmesser.

Margo aus rundlichen Zellen zwischen 37 und 65 µm Durchmesser, zu den Nachbarzellen hin kurz hyphenartig ausgezogen (Verbindung der Zellen untereinander). Eine mittlere textura intricata ist nicht vorhanden (vgl. Abb. 2).

Exoexcipulum aus rundlich gedrückten Zellen, die in der äußersten Schicht zum Teil kollabieren und aus denen kurz keulige bis mehrzellige Hyphen teils büschelig herausragen. Diese Exoexcipulumschicht geht meist fließend in das Margo über, kann aber auch bis etwa 150 µm stark sein. Kollabierte Zellen sind bräunlich.

Asci 8-sporig, operculat, 310-315 / 15,5-16,1 µm. Sporen uniseriat gelagert.

Sporen ohne Ornament (16,4 / 8,6) 18 – 19,5 / 8,6 – 9,4 µm, länglich elliptisch, unregelmäßig locker grobwarzig, Polenden durch breitflächige Auflagen unregelmäßig abgeplattet, teilweise unterentwickelte Apiculi vortäuschend, unreif mit 2-6 kleinen Öltröpfchen (pro Polende 1-4), die zum Teil

auch noch (meist 2) bei reifen Sporen undeutlich sichtbar sind.

Paraphysen filiform, apikal nur unwesentlich erweitert, Spitzen etwas gebogen, die Asci meist nicht überragend. Oft 5 Mal septiert und apikal bis zur ersten Septe mit verschieden großen Öltröpfchen gefüllt, meist zu zweit einer gemeinsamen Basis entspringend, 2,4 – 2,8 µm im Durchmesser.

Die Nachuntersuchung eines etwa 1 cm großen Fruchtkörpers vom Erstfundort (19.V.1995) erbrachte mikroskopische Übereinstimmung.

Peziza obtusiapiculata MORAVEC 1984

(Beschreibung M. HUTH 1996 am Fundort vom 19.V.1995)

Apothecien bis 2,2 cm im Durchmesser, jung flach trichterförmig, alt verflachend mit abgebogenem Rand, von jung an grünlich olivbraun, mitunter Otidea-ähnlich eingeschnitten. Hymenium etwas unregelmäßig runzelig. Außenseite dunkler als das Hymenium, zuletzt fast schwarzoliv, fein körnig-warzig, dickfleischig erscheinend. Apothecienbasis verschmälert ausgezogen. Stiel fehlend.

Fleisch weich wachsartig, olivbraun. Die Fruchtschicht hebt sich als heller olivbraune Schicht deutlich ab.

Sporen länglich eiförmig, ohne Apiculi 17,6 / 8,8 µm, isoliert warzig, mit bis zu 2,5 µm langen, konischen, apiculaten Anhängseln.

Paraphysen filiform mit leicht gebogenen, etwas verdickten Spitzen, mehrfach septiert, apikal mit kleinen intrazellulären Tröpfchen. Subhymenium: eine dünne Schicht textura intricata, die in eine textura globulosa-angularis übergeht. Eine mittlere textura intricata wurde nicht gesehen.

Ergänzungen vom exsikkierten Fruchtkörper vom 19.V.1995 (W. HUTH):

Asci etwa 295 / 11,7-14 µm.

Sporen lang ellipsoid, ohne Apikuli 15,6 / 7,8 – 8,6 µm, dickwandig erscheinend, mit niedrigen rundlichen Warzen um 0,5 µm Höhe (viel feiner und gleichmäßiger als bei *Peziza polaripapulata*, die gleichzeitig am Standort fruktifizierte, vgl. Abb. 3 und 4), pro Pol mit verschieden langem und verschieden konisch geformtem Apiculus. Apiculi bis zu 4 µm lang und 3,5 µm breit (Sporen dadurch bis zu 8 µm länger erscheinend als ohne dieselben).

Paraphysenfragmente zeigen im Apikalteil verschieden große Öltröpfchen und intrazelluläres olivgelbes Pigment (im Mikropräparat zeigte das Hymenium neben gelbbraunen auch deutlich grüne Farbtöne).

Auf die Untersuchung des Excipulumaufbaus wurde wegen des geringen Exsikkatmaterials verzichtet, da aufgrund der Sporenmerkmale eine gesicherte Bestimmung gegeben war.

Diskussion:

Peziza obtusapiculata und *P. polaripapulata* sehen sich in bestimmten Altersstadien außerordentlich ähnlich. *P. polaripapulata*

Abb. 3: Sporen von *Peziza polaripapulata* (29.VI.1995) Foto W. HUTH

Sporen von *Peziza obtusapiculata* (19.V.1995) Foto W. HUTH

ist jung fast dottergelb mit olivlichem Schein. Erst im reifen Zustand verfärben sich die Fruchtkörper zu einem dunklen Olivbraun. *P. obtusapiculata* ist schon jung olivbraun mit flaschengrünlichem Schein. Diese Farbtöne werden im Alter noch dunkler.

Während jüngere Entwicklungsstadien beider Arten farblich gut zu unterscheiden sind, sehen sich reife Apothecien außerordentlich ähnlich und sind dann mit Sicherheit nur mikroskopisch der einen oder anderen Art zuzuordnen.

Der Excipulumaufbau ist bei beiden Arten fast identisch und ergibt kaum Unterscheidungsmerkmale. Sehr ähnlich sind auch die Paraphysen. Dies deutet auf eine nahe Verwandtschaft der beiden Arten innerhalb der Gattung *Peziza* hin.

Bei den Sporen liegen die Unterschiede hauptsächlich in der Skulptur (*P. polaripapulata* grobwarzig mit breitflächigen Auflagen an den Polenden, vgl. Abb. 3. *P. obtusiapiculata* mit meist niedrigen runden Warzen und verschieden konischen Apiculi, vgl. Abb. 4).

Aus unserer Sicht stellt *Peziza polaripapulata* ein Bindeglied von den grob ornamentierten zu den apikulaten *Peziza*-Arten dar (ein Hinweis, der unsere Meinungsbildung beeinflußt hat, findet sich in Punkt 26a des Bestimmungsschlüssels von HOHMEYER 1986: „Warzen an den Spitzen der Sporen dicht verbunden und zu Schollen zusammengewachsen (pseudoapikulat, Tf. III, 10)".

Das Vorkommen beider Arten an einem *Tilia*-Stubben läßt auch ähnliche Habitatansprüche erkennen. Während *P. obtusapiculata* nur an der einen Fundstelle nachgewiesen wurde, kam *P. polaripapulata* 1995 in der „Neuen Göhle", MTB 4736/4, an 12 Fundstellen vor. Substrat war immer Lindenholz in Form von Stubben oder liegenden Faulstämmen in deren Finalphase. An vergleichbarem Substrat von Carpinus (Hainbuche), Quercus (Eiche) oder Fagus (Rotbuche) wurden die beiden Arten bisher ergebnislos gesucht.

Für die „Neue Göhle" bei Freyburg/U., einem etwa 220 m über NN liegendem Linden-reichem subkontinentalem Eichen-Hainbuchen-Wald auf Löß über Muschelkalk kann *Peziza polaripapulata* als eine

Abb. 5: *Peziza obtusapiculata* (Mitte) und *P. polaripapulata* (rechts und links oben) im direkten Vergleich (5.VI.1996, *Tilia*-Stubben). Foto M. HUTH

Charakterart angesehen werden, die von M. HUTH am genannten Substrat in unregelmäßigen Abständen gefunden wurde. Für *P. obtusapiculata* lassen sich wegen des bisher einzigen Fundes noch keine Aussagen machen.

Das Vorkommen der beiden äußerst seltenen Becherlinge unterstreicht einmal mehr die Bedeutung dieses Waldtyps im mitteldeutschen Trockengebiet. Die Schutzwürdigkeit dieser Restwälder mit einstmals weit größerer Verbreitung steht unseres Erachtens außer Zweifel.

Aus Deutschland sind für *P. obtusapiculata* folgende Funde bekannt:

Camberg/Taunus, 6.VI.1978, leg. E. LUDWIG (in litt.).

im Fläming bei Belzig, NSG Flämingbuchen, auf stark vermorschtem Fagus-Ast, 1.V.1989 (D. BENKERT in litt.).

Für den europäischen Raum konnten wir aus der uns vorliegenden Literatur folgende Funde entnehmen:

CSR, 10.V.1975, leg. MORAVEC (Typus, PRM 832208) (MORAVEC 1977).

Frankreich, bei Sainte Baume, Var, 3.V.1973 (DONADINI 1977).

Für *P. polaripapulata* ergibt sich folgendes Verbreitungsbild:

Freyburg/U., „Alte Göhle", MTB 4736/4, 18.VI.1977 leg. M. HUTH, det. D. BENKERT, BHU (BENKERT in litt.).

Freyburg/U., etwa 1 km südwestlich von Branderoda, MTB 4736/2, im Laubmischwald an liegendem *Tilia*-Stammstück, 27.V.1997, leg. U. RICHTER, det. M. & W. HUTH.

D. BENKERT teilte uns außerdem mit, daß er zwei Belege aus Österreich erhalten und revidiert habe, die dort im Frühjahr gesammelt wurden.

Slowakische Republik, Hohe Tatra, 19.IX.1967, Typuslokalität (MORAVEC 1969).

Im Jahre 1979 beschrieb DONADINI (DONADINI 1979) einen Fund von Villardi de Ternignon (Maurienne-Savoie) als *Peziza badioides*. Diese Art ähnelt bei oberflächlicher Betrachtung sehr *Peziza polaripapulata* und wird von HOHMEYER mit jener synonymisiert. Unsere Untersuchungen an *Peziza polaripapulata* und Vergleiche mit der Originaldiagnose von *Peziza badioides* DONADINI 1978 lassen in uns jedoch starke Zweifel aufkommen, ob diese Synonymisierung zu Recht vorgenommen wurde. Das soll hier aber nicht weiter diskutiert werden.

Danksagung

Unser Dank gilt all denen, die uns zu diesem Artikel ermuntert haben, insbesondere den Herren E. LUDWIG (Berlin), der den „Stein der Erkenntnis" mit ins Rollen brachte und der uns die Diagnosen von *Peziza polaripapulata* MORAVEC und *P. badioides* DONADINI zukommen ließ und Dr. D. BENKERT (Berlin) für die Bereitstellung von Literatur.

Literatur:

DONADINI, J. C. (1979): Le genre *Peziza* (groupe de *P. badia*). – Doc. Myc., t. 10, 37-38. Lille.

HÄFFNER, J. (1986): Die apikulaten Becherlinge. – Z. Mykol. **52** (1), 189-212. Schwäbisch-Gmünd.

HOHMEYER, H. (1986): Ein Schlüssel zu den europäischen Arten der Gattung *Peziza* L. – Z. Mykol. **52** (1), 101-188. Schwäbisch-Gmünd.

MORAVEC, J. (1969): Nékolik operculátních díscomycetu z Vysokých Tater, Belanských Tater a Spišské Magury na Slovensku. – Ceská Myk. **23** (1), 24-34. Prag.

– – (1985): A taxonomic revision of species to *Peziza apiculata*. – Agarica **6** (12), 56-66. Fredrikstad.

Anschriften der Verfasser:
M. HUTH, Küferweg 15, D – 06632 Freyburg/U.
W. HUTH, Taborer Straße 19, D – 06618 Naumburg/S.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Boletus - Pilzkundliche Zeitschrift

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: 22

Autor(en)/Author(s): Huth Manfred, Huth Wolfgang

Artikel/Article: Peziza polaripapulata und P. obtusiapiculata - zwei seltene Becherlinge im Saale-Unstrut-Gebiet 33-37