Jahr für Jahr unternimmt die Société Mycologique Landaise unter der Leitung von M. Mesplède Exkursionen in die Umgebung Roqueforts. An der diesjährigen Frühjahrsexkursion konnte ich durch die Vermittlung von Herm Lücke u. Frau Rausch teilnehmen. Dabei übergab mir M. Mesplède frisch gesammelte Fruchtkörper von Peziza badioconfusa, während der Exkursion gesammelt von M. Beauvais (Eine intensive Nachsuche am Standort blieb erfolglos). Nach M. Mesplède wächst die Art alljährlich und ist im Gebiet verbreitet.

Auf meine Frage nach dem blauenden Fleisch kratzte M. Mesplède das Basisfleisch frei. Rasch färbte sich die Stelle lilablau (Y10M30C40). Nach Minuten schon entfärbte sich das Fleisch langsam mit zunehmenden Grautönen (von C60-C30 und M30-M10). Die in einer geschlossenen Schachtel aufbewahrten Becherlinge wurauch noch am folgenden Tag an verletzten Stellen blau, jedoch schon merklich grauer und schwächer. Blau überhauchte Stellen gab es an Falten und am Rand. Später blieben Schnittstellen weißlich.

## BESCHREIBUNG

4 an der Basis verwachsene Fruchtkörper (Fig.3), becherförmig mit umgekehrt kegelförmiger Basis, sitzend oder angedeutet gestielt, wachstumsbedingt verbogen, seitlich zusammengedrückt, im Innern etwas wulstig-faltig, noch oben verbogen-lappig, Rand wellig, deutlich eingerollt, glatt, Außenseite etwas samtig bis glatt, 2,1 - 3,7cm Ø, bis 2,6cm hoch; Hymenium hell tabaksbraun bis braunocker (Y60M50C10), außen zur Basis etwas lichter, olivockeriger (Y60M50C10), außen gegen den Rand mit mehr dunklem Rotbraun (Y60M60C50)
Hymenium: 235-280um; Subhymenium: 30-80um, kleinzellige Textura intricata/angularis. Excipulum dreischichtig; Mittleres Excipulum, oberste Schicht: 270-325um, Textura globulosa/ angularis, Ballonzellen um ca 60um Ø, hyphig untermischt (minimalste Hyphenbreite 4,5um); Mittleres Excipulum, mittlere Schicht: radiäre (parallel zum Hymenium) Textura intricata, 230-325um, durchschnittliche Hyphenbreite ca 9um, langzylindrisch; Äußeres Excipulum: 235-435um, Textura globulosa in Textura angularis übergehend, kleinzelliger werdend, haarartige Endzellen (Fig. 4b). Asci 250-270/10-13um, 8-sporig, pleurorhynchous, J an der Spitze, zylindrisch. Sporen (12,8-) 14-19,0 (-20,5)/6,7-8,5 (-9,0) um (35 gemessene), ellipsoid (Sporen eines Ascus: 17,7/7,0-15,/6,9-14,1/7,3-13,2/6,8-14,6/7,0-15,7/6,9-14,1/6,9-15,7/6,8um; Fig.3,B3), rundlich-ellipsoid (Fig.3B1: 13,4/8,5-13,4/7,6-12,8/8,0um), verlängert-ellipsoid bis subfusiform (Fig. 3B2: 20,5/6,7-18,3/6,7-18,4/7,0-18,5/6,7-18,3/7,3-18,3/7,4-18,8/7,4-18,2/7,3um) fusiform, mit trunkaten Polen (Fig3A2,A6,A7,B2,B4). Paraphyen septiert, gelegentlich verzweigt, 1,4-4um breit, Spitze kaum verdickt, bis 6um, Inhalt +homogen, hyalin, Spitzen braun

Der Vergleich der französischen Aufsammlungen mit den deutschen zeigt sich eine völlige Übereinstimmung der Mikromerkmale. Allerdings demonstriert jeder einzelne Fund die große Variabilität der P. badioconfusa - Spore. Die ungewöhnlichen Sporen der Koll. 31.5.85/5 (Fig. 3, Abb. D2) werden als Verwachsungen von 2 x 3 Sporen gedeutet, da der Ascus insgesamt nur 5 Sporen beinhaltete. Die 3 Riesensporen müssen als Mißbildungen ohne taxonomischen Wert eingestuft werden.

- 4. 14.5.83 BRD, Bad Münstereifel, "Schlangenberg" nördlich von Eschweiler, MTB 5406, 340 müM, leg./ det.? Straßfeld, teste Häffner
  Zwei Dia ( von H. Straßfeld, übermittelt durch G. Krieglsteiner ) zeigen zwei Fruchtkörper am Standort und Asci samt Sporen in Melzer. Die Blaufärbung der Ascusspitzen ist kräftig und seitlich weit ausgedehnt ( ca ein Viertel Ascuslänge)
- 5. 9.6.84 Funddaten wie bei Nr. 4
- 6. <u>25.5.85</u> Funddaten wie bei Nr. 4
- 7. 31.5.85 Funddaten wie bei Nr. 4
  Anläßlich der Eifelexkursion am
  19.5.85 (Leitung E. Kajan)
  machte Herr Straßfeld auf den
  naheliegenden Standort der von
  ihm gefundenen Peziza badioconfusa aufmerksam. Beim Mikroskopierseminar (Labor Häffner)
  am 31.5.85 konnte Herr Straßfeld einen etwas überständigen
  Frischfund vorstellen vom sel-

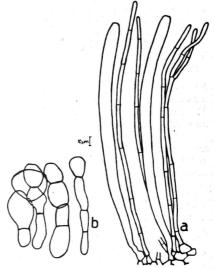


Fig. 4 a -Asci, Paraphysen b- excipulare Endzellen; a,b - Koll. 6.5.85/107

ben Standort, aufgesammelt am 25.5.85. Somit fruktifizierte die Art nachweislich im dritten Jahr hintereinander. Exsikkat, Beschreibung und ein sehr gelungenes Aquarell von Frau Straßfeld ergänzten die Aufsammlung. Herr Straßfeld notiert:

## BESCHREIBUNG

Fundort: "Schlangenberg" nördlich von Eschweiler (Bad Münstereifel), MTB 5406, nördliche Kalkeifel, Muschel?-Kalkgebiet, Höhenlage ca 340m; Südwesthang, wärmebegünstigt, lichter Kiefernbestand mit Haselnußsträuchern; auf nacktem Boden, ziemlich trocken, etwas steinig und sandig. Erster Fund: 14.5.83, eine kleine Gruppe mit 3-4 kleineren Exemplaren, +3cm Ø, keine freien Sporen, nur Sporen in den Asci. Zweiter Fund: 9.6.84, an der selben Stelle; 24 ausgereifte Fruchtkörper, (3-)5-8cm Ø, z.T. mehrere gedrängt zusammenstehend und deswegen Becher wellig verbogen.

Fleisch: ohne Milchsaft, brüchig, geschichtet; außen braunoliv, in der Mitte eine dünne helle Schicht, diese ist im
frischen Anschnitt bzw. Bruch grau-blau gefärbt; innen braunoliv. Außenseite an der Basis hell sahnefarbig, Farbe junger
Fruchtkörper kräftig dunkelbraun mit schwachem Olivstich,
ältere Fruchtkörper blassen aus und werden olivbraun. Die im
Anschnitt/Bruch festzustellende grau-blaue Färbung war am
nächsten Tag verschwunden (+24 Stunden; Koll. 14.5.83 und
Koll. 9.6.84). Sporenmaße (Quetschpräparat Koll. 9.6.84, in
Baumwollblau): 19/8-19/9-19/8,5-18,5/9-20/9-18,5/9,5-19/8,518,5/8,5-18/9-19/9,5µm. Die Warzen sind isoliert, niedrig
(ca 0,3-0,5µm,hoch) und zum Teil etwas länglich (ca 1-2µm
lang). Asci J, ca 300µm lang, ca 12µm dick. Paraphysen
septiert, fädig, ca 3µm dick, an der Spitze leicht verdickt,
ca 4µm, nicht über die Asci hervorragend.

Begleitflora (Nachtrag): Berberis vulgaris, Genista pilosa, Daphne mezereum, Polygala comosa, Platanthera chlorantha; am 15.5.83 konnte etwa 50m entfernt ein schöner Bestand von Sarcosphaera crassa beobachtet werden. In der näheren Umgebung sind Klakmagerrasen (NSG) u.a. mit Orchis mascula, O. purpurea, Orchis ustulata, Ophris insectifera, Ophris apifera

Wahrscheinlich gelang Horst Straßfeld mit der Kollektion 4 ein Erstfund für die Bundesrepublik, zumindest dürfte es der erste rezente Fund sein, der modern bearbeitet wurde. Wieweit schon früher Funde fälschlich zu P. badia gestellt wurden, ist nicht mehr zu ermitteln.

8. Von Helmut Grünert gingen mir Dia und Mikrozeichnungen eines Fundes vom 10.6.84, München, MTB 7832, Englischer Garten, leg./det. Einhellinger zu. Mit freundlichem Einverständnis von Herrn Einhellinger konnte somit eine Kollektion von einem zweiten bundesrepublikanischen Standort zum Sporenvergleich herangezogen werden. Zunächst war es schwierig, im Exsikkat reife Sporen zu finden. Großzügig übermittelte Grünert das gesamte Material, so daß die Präparation gelang. Offensichtlich waren noch nicht alle Fruchtkörper bis zur Sporenreife entwickelt, vielleicht reifen unter den nördlichen Standortbedingungen Ascosporen nur noch zögernd. Makroskopisch schienen die üppigen, kräftigen, schon auslappenden Fruchtkörper einen fortgeschrittenen Reifegrad erreicht zu haben. Die eigenen Sporenuntersuchungen decken sich gut mit Grünerts Mikroangaben.

BESCHREIBUNG

(Kurzbeschreibung nach Dia und Exsikkat, Grünerts Messungen einbezogen)

- 5 Fruchtkörper: ca 2 10cm Ø, unregelmäßig lappig becherförmig, sitzend, Rand deutlich eingerollt, glattrandig, innen und außen dunkel fleischpurpurbraun (M99Υ40С40), dunkel (purpur-)kastanienbraun (M99Υ50С50), mit schwärzlichbraunen (M99Υ60С90) Stellen (Ränder außen zum Teil), event. mit Olivhauch?. Ascus z.B. 278/17,6μm. Paraphysen kaum an der Spitze verdickt, 3,5 5μm breit. Ascusspitze J. Ascussporen ellipsoid, verlängert-ellipsoid bis subfusiform, 16,6-20 (-21,3)/6,6-9,9μm ohne Ornament (Sporenangaben der Koll. 1 7 ohne Ornament), mit Ornament vergrößert sich das Sporenmaß in Länge und Breite um 1 bis 1,4μm, Warzen um 0,5μm (bis 0,7μm) hoch, rundlich, isoliert, auch etwas flächig oder zu kurzen perlschnurartigen Linien zusammenfließend. Auffällig sichtbar wird hier stärker als bei den Koll. 1 7 eine Hülle (nach Donadini: investing membran), in der die Wärzchen (Donadini: condensats) eingebettet liegen. Sie bildet eigentümliche "Polkappen" (Fig. 5, b1 bis b3)
- 9. Obwohl die folgende Kollektion <u>Peziza badia</u> zugeschrieben wird, wird sie hier behandelt. <u>Sie wurde zunächst für P. badioconfus</u>a angesehen.

Heinz Engel und seine Arbeitsgemeinschaft melden in "Die Pilze Nordwestoberfrankens, 8. Jahrg., 1984" einen Fund von P. badioconfusa vom 5. Sept. 1983, Rottbacher Moor, MTB 5631, im Sphagnumgebiet. Fälschlich wird J. Häffner als Mitfinder angegeben. Der Fund wurde mir während der Dreiländertagung zur Bestimmung übergeben, er war mir am Tisch aufgefallen wegen eines kräftigen Olivtons. Die Sporen-

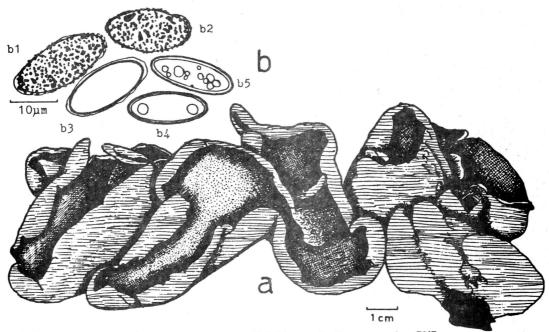


Fig. 5 Koll. 10.6.84, Munchen a-Habitus, b-Sporen, in BWB: b1,b2-Sporenornament, Aufsicht, b3-Ornament ohne Warzen, nur mit der "investing membran", b4,b5-Sporen mit Inhalt, Inhalt außer Tropfen cyanophil

untersuchung mit fremdem Mikroskop ließen <u>P. badioconfusa</u>? in die Überlegung kommen. H. Hohmeyer kam zum gleichen Resultat. Wegen der Flüchtigkeit der Untersuchung wurde der Fundzettel mit einem Fragezeichen versehen.

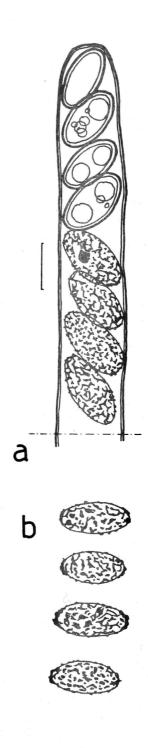
Nach Engel hat Svrček diese Kollektion als P. badioconfusa bestimmt. Glücklicherweise hat H. Hohmeyer ein Fragment exsikkatisiert bevor das restliche Material nach Prag ging. Die gründliche Nachuntersuchung in diesen Tagen anhand des Fragments brachte die verblüffende Gewissheit, badia- Sporen vorzufinden. Allerdings ist hier das Sporenornament noch so stark unvollständig retikuliert, daß auf den ersten Blick an isolierte Warzen gedacht werden kann. Dennoch lassen eingehendere Ermittlungen erkennen, daß gratige, verzweigte, glattlinige und spitzwinkelig auslaufende Warzen vorkommen, welche vereinzelt schon unvollständige Maschen andeuten. Schon Mme Le Gal hat solche badia-Sporen, wie sie bei Beginn der Ausbildung eines Ornaments angetroffen werden, gezeichnet. Fig. 6a gibt die Sporen des Becherlings aus dem Rottbacher Moor wieder, sie stimmen gut überein mit der Skizze Hohmeyers vom selben Fragment (Fig. 6b). Erscheinungszeit, Standort, Excipulumverhältnisse passen ebenfalls zu Peziza badia. Ascus z.B. 350/20µm. Sporen zweitropfig bis vieltropfig, Tropfen relativ breit, größer; Sporenmaße der 8 Sporen eines Ascus (Fig. 6a), von oben nach unten: 14,2/6,9-13,9/7,9-13,5/7,0-15,2/8,6-15,0/9,1-14,9/7,3-16,2/8,0-16,2/7,5µm. Größte gemessene Sporen 19,0/9,0µm.

Die Becherlinge aus dem Rottbacher Moor fielen auf wegen
ihres leuchtenden Olivtons
mit deutlichem Grünanteil auf
dunkelbraunem, fast schwarzem Hymenium. Wie überhaucht,
fast schimmernd wirkte das
Oliv. Genau solche Farben kamen mir bei weiteren Aufsammlungen von P. badia zu Gesicht, zuerst bei der Kollektion 5.8.81/30 ( siehe Seite
 ), daneben bei Koll. 24.8.

), daneben bei Koll. 24.8.
1984, Velen, MTB 4107, Erlenbruch Landsbergalle, leg. G.
Krieglsteiner, det. Häffner.
In allen Fällen wuchs P. badia in sehr feuchter Umgebung.
Ebenso einheitlich zeigte sich
ein stark unvollständig genetztes bis annähernd isoliertwarziges Ornament auf den
Sporen. Das läßt an eine var.
aquaticus denken. Da aus dem
Mycelfeld der Koll. vom 5.8.
81/30 in den folgenden Jahren
(27.6.82/1, 3.8.84/1) Becherlinge mit typischen badiaSporen wuchsen, scheint eine
neue Art ausgeschlossen.

Ein Verdacht erhebt sich , studiert man die Angaben über die Hymenialfarbe in der Literatur zu P. badia, offenbar wurde häufig abgeschrieben und die tatsächliche Farbentwicklung nicht genau verfolgt. In den ungezählten Funden von P. badia in vielen Gegenden kamen weder beim jungen noch beim alten Fruchtkörper echte Olivtöne vor, allenfalls im weitesten Sinn (siehe vorne). Rotbraune, dunkelrotbraune, sogar fleischviolette (jung) bis dunkelpurpurbraune Farben überwogen.

Wie auch immer, P. badia bringt seltener auch oliv-farbige Hymenien hervor. Somit kann die Hymenialfarbe nicht zur Unterscheidung gegenüber P. badioconfusa dienen. Wesentliches Merkmal ist und bleibt das Sporenornament, daneben der Excipulumaufbau und die Wachstumsbedingungen. Sehr typisch gibt u.a. Maas Geesteranus (1967) das Ornament von P. badia wieder.



## DIE SPOREN VON PEZIZA BADIOCONFUSA

sind in Form und Größe außerordentlich variabel. Junge, halbreife Sporen werden häufig angedeutet schmalspindelig (subfusiform) ausgebildet (z.B. Fig.2, d2 - Fig.3, b2,c6 - Fig.



gebildet (z.B. Fig.2, Fig. 7
d2 - Fig.3, b2,c6 - Fig.
5, b4,b5) mit zwei kleinen Tropfen in Polnähe oder zahlreichen, noch kleineren. Es kommen auch breitellipsoide vor
(z.B. Fig. 3,b1). Reife Sporen zeigen in der Form alle
Ubergänge von breitellipsoid, uber ellipsoid, verlängertellipsoid bis subfusiform. Je nach Lage (uniseriat) erfolgen
Stauchungen im Ascus, woraus rautenförmig-abgestutzte
(fusiform-trunkat) Formen folgen (z.B. Fig.3, b2, b4; bei
b4 liegt ein Artefakt durch die Baumwollblaufärbung vor,
die fusiforme Grundform wird seitlich verstärkt). Insbesondere demonstriert eine Sporenauswahl in der Fig. 3 die
Variabilität der Sporenform. (Damit wird belegt, daß in der
französischen und der deutschen Aufsammlung die selbe Formenvielfalt angetroffen wird). Die Tropfen im Innern schwinden.

Ebenso einheitlich variieren die Sporenausmaße in allen Kollektionen: (13-) 16 - 20 (-21,3) / 6,6 - 8,7 (-9,9)µm Diese Ergebnisse stimmen gut mit der Literatur überein. (Siehe auch Elliott & Kaufert, 1974; eine statistische Sporenanalyse). Meist bleibt die P. badia-Spore kürzer, kann vereinzelt aber noch länger werden. Verläßlicher scheint die geringere Breite der P. badioconfusa-Sporen gegenüber P. badia

Das cyanophile Sporenornament besteht aus isolierten, rundlichen Wärzchen. Am Anfang sind sie punktförmig klein, erheben sich schließlich bis ca 0,8µm. Benachbarte fließen zusammen, bilden kurze perlenkettenartige Linien oder unregelmäßige Flecken. An den beiden Sporenpolen (apikal) treten gelegentlich die Wärzchen gehäuft auf (Ein Aufsatz über Apikulate Becherlinge ist in Vorbereitung, wobei dieses Phänomen behandelt wird). Eine Hülle (investing membran) kann gelegentlich apikal als Polkappe vorstehen, sie ist nicht cyanophil.

Damit unterscheiden sich die verglichenen Arten grundlegend im Sporenornament. Während bei <u>badioconfusa</u> rundlich isolierte Wärzchen aufliegen, sind es bei <u>badia</u> spitze Erhebungen mit gratigen Verbindungen; noch isolierte spitzen aus, sehen von oben drei- oder vieleckig aus (unter besten Ölimmersionsobjektiven). Fig. 7 Elemente des Sporenornaments, a. <u>P. badioconfusa</u> b. <u>P. badia</u>

## PEZIZA BADIA - GEGENÜBERSTELLUNG

Auf eine ausführliche Beschreibung wird verzichtet, die Art wird in der Literatur ausführlich behandelt (z.B. Boudier, Bresadola, Le Gal, Maas Geesteranus, Rifai, Dennis). Gute Abbildungen sind zahlreich (z.B. Breitenbach/Kränzlin, Cetto), P. badioconfusa wird von Marchand (Nr. 197) sehr gut farbig wiedergegeben.

## UNTERSUCHTE KOLLEKTIONEN VON PEZIZA BADIA (Auswahl. det. J. Häffner)

Altenkirchen, MTB 5311, Waldrand, 17,5-18,6/9-10,2µm 26.7.81/32 2 bis vieltropfig, leg. Häf. Muna bei Straß, MTB 7526, Fichtenwald, auf dem Weg Muna bei Straß, MTB 7526, Fichtenwald, Wegrand, (15,5-) 8.8.81/1 22.8.81/7 16,5-19,2/  $(7,3-)9,4-10,0\mu m$ , meist 1-tropfig, leg. Enderle Wissen, Waldfriedhof, MTB 5212, grasig-moosiger Lehmboden, Birken, 16,4-19,3/8,7-9,8µm, zweitropfig, leg. 12.8.81/8 Häf. 22.6.82/3 Wissen, Waldfriedhof, wie vor,  $(15-)17-20/(7,7-)8-8,4\mu m$ zwei- bis mehrtropfig 5.8.81/30 Burbach, MTB 5214, Garten Anwesen Lücke, Rasen, Blumenbeete, 19-21,4/8,2-10,6 $\mu$ m, 1-tropfig, leg. Lücke wie vor, 16,7-19/7,9-9 $\mu$ m, zwei- bis mehrtropfig wie vor, 16,6-17,2/7,9-8,5 $\mu$ m 27.6.82/1 3.8.84/1

Die alljährlich im Garten des Anwesens Lücke erscheinenden Becherlinge wurden zunächst mit <u>P. badioconfusa</u> in Verbindung gebracht, weil sie stets kräftige, leuchtende Olivtöne im Hymenium zeigten und früh auftraten, das Ornament ist eindeutig das von <u>Peziza badia</u>. Interessant erscheint die Tatsache, daß in einem Jahr sehr verlängerte, eintropfige, im anderen kleinere, mehrtropfige Sporen von Fruchtkörpern eines Standorts gefunden wurden.

Die eigenen Ergebnisse, völlig unabhängig gewonnen, decken sich genau mit den Ergebnissen von Madame Le Gal (1947).

## DIE SPOREN VON PEZIZA BADIA

Als Sporenornament kommen strichförmige, linienhafte Erhebungen vor, die unregelmäßig die Sporenoberfläche überziehen. Derartige Grate unterschiedlicher Länge, mit geradem oder kurvigem Verlauf, verschmelzen an den Berührungspunkten, bilden so maschenartige Vernetzungen. Gelegentlich bleiben die Grate spärlich, Vernetzungen sind sehr spärlich, Maschen treten nicht auf. Meistens sind sie häufiger, unvollständige Maschen werden in großer Zahl angelegt (Laufmaschen vergleichbar). In der Regel verdicken sich die Grate an einer Stelle und ragen dort als bis 1,5µm hohe Warze (berggipfelartig) auf, seltener fehlen diese Spitzen und das netzige Ornament erhebt sich nicht über 0,5µm. In einigen Fällen kommen tropfige, stark cyanophile Auflagen mit über 3µm Dicke vor. Diese Angaben gelten für reife Sporen. Halbreife Sporen mit einsetzender Ausbildung des Ornaments haben isolierte, noch unvernetzte Warzen, alsbald erheben sich jedoch verbindende Stege.

Die Sporenform ist stets sehr einheitlich ellipsoid, variiert von breit bis verlängert ellipsoid. (Fusiforme habe ich nie gesehen)

In der Literatur wird die Sporengröße relativ einheitlich angegeben, zusammengefaßt (15-)16-20 (-22,4)/ (8-)9-12µm (nach Boudier, Breitenbach/Kränzlin, Bresadola, Dennis, Donadini, Le Gal, Maas Geesteranus, Rifai, Schroeter)

Im Inneren kann sowohl ein einziger, großer, zentraler Tropfen vorkommen als auch zwei, +verschiedengroße Tropfen, häufig zusätzlich viele kleine bei zwei großen. In einer Kollektion überwiegen entweder ein- oder mehrtropfige Sporen.

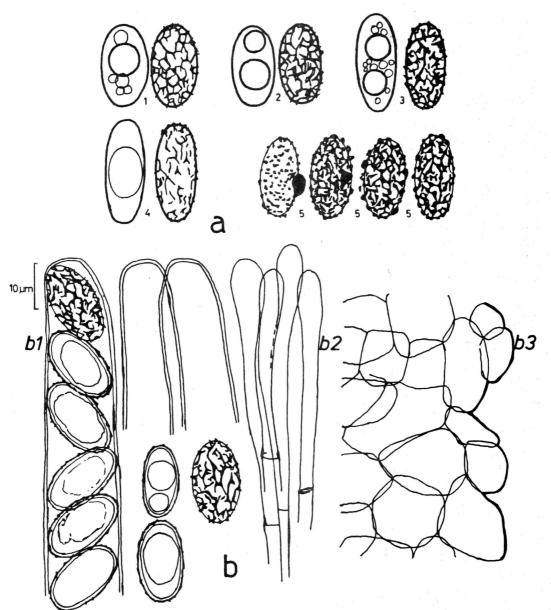


Fig. 8 PEZIZA BADIA - Abb. a -Sporenvergleich, Sporeninneres, Ornament, a1: Koll.26.7.81/32, a2: Koll. 12.8.81/8, a3: Koll. 22.6.82/3, a4: Koll. 5.8.81/30, a5: Koll. 3.8.84/1 - Abb. b: Koll. 22.8.81/7, b1: Ascus-Spitzen, b2: Paraphysen-Spitzen, b3: Außeres Excipulum

### WEITERE UNTERSCHEIDUNGSMERKMALE

Zusammenfassend ergeben sich folgende Hauptunterschiede: Während P. badioconfusa im Frühjahr erscheint, ist P. badia ein Spätsommer- bis Herbstbecherling. Bei frischen Frucht-körpern der ersten Art blaut das Basisfleisch bei Verletzung, nicht so bei der zweiten. Das Sporenornament ist völlig verschieden.

Die Hymenialelemente (Asci, Paraphysen) bieten wenig faßbare Differenzen, ausgenommen ein Paraphysenmerkmal. P. badiocon-fusa besitzt einfach verzweigende Paraphysen, P. badia nicht. Bei etwa gleicher Ausdehnung besteht das Subhymenium von P. badioconfusa stärker aus kleinzelliger Textura intricata, das von P. badia bei mehr isodiametrischen Zellen aus kleinzelliger Textura intricata-angularis.

Deutliche Unterschiede ergeben sich im excipularen Aufbau. Das Mittlere Excipulum ist bei P. badioconfusa in zwei Lagen gegliedert, zum Hymenium hin überwiegen Ballonzellen (Textura globulosa-angularis), darunter folgt eine dichte Textura intricata aus schmalen, zylindrisch-verlängerten bis kurzzylindrischen Zellen, vereinzelt mit kleinen Ballonzellen. Anders bei P. badia: Eine klare Zweiteilung fehlt. Zylindrisch langgestreckte Zellen aus Textura intricata sind stark untermischt mit großen Ballonzellen, letztere häufen und vergrößern (über 80 µm Ø) sich in Richtung Äußeres Excipulum. Auch im Äußeren Excipulum unterscheiden sich beide Arten. P. badioconfusa läßt tradiäre Hyphenketten erkennen. Mittlere Ballonzellen (Textura globulosa) setzen sich in kleiner werdende, rundlichgestreckte Zellen fort (Textura angularis), welche sich schließlich zu borstenartigen Endzellen verlängern. Das Äussere Excipulum von P. badia besteht aus weniger geordneter Textura angularis-globulosa, mittlere Ballonzellen (ca 10-20 µm) bilden den Abschluß, keulig vorstehende Endzellen fehlen nahezu gänzlich. Am Rand verliert sich das Äußere Excipulum von P. badia, dagegen bleibt es bei P. badioconfusa in voller Stärke erhalten, biegt um und geht in das Hymenium über.

## ÄHNLICHE ARTEN

Eine Reihe weiterer dunkelbrauner Becherlinge von vergleichbarer Größe sind in Europa bekannt geworden. Die Beachtung des Sporenornaments schließt die meisten rasch aus. Ebenso wenig kommen Brandstellenbewohner oder Arten mit Milchsaft in Betracht.

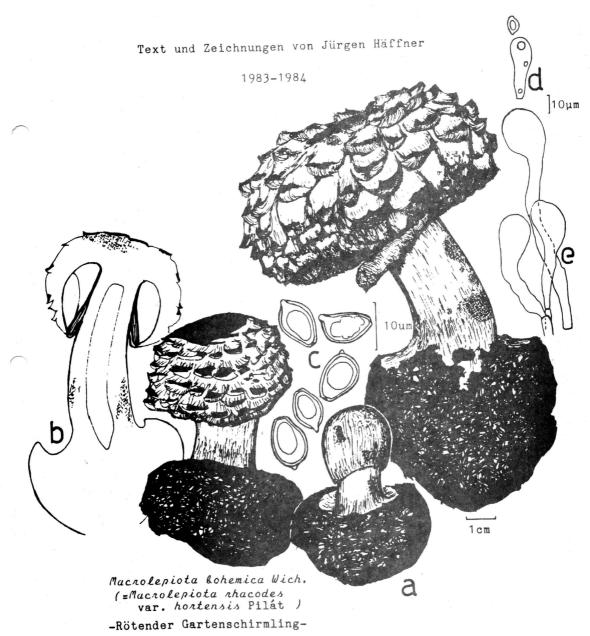
Ubrig bleiben zwei ähnliche Becherlinge: P. phlebospora und P. limnea. Peziza phlebospora (Le Gal) Donadini 1979 (=Galactinia phlebospora Le Gal 1937) wächst im Herbst auf verbrannter Erde (wodurch er sich bereits unterscheidet) und erinnert im Sporenornament an P. badia. Es soll furchig-aderig beschaffen sein, das heißt die Grate ziehen rippenartig verlängert, subparallel über die Spore, winden, kräuseln, verädern sich, bilden ein langgezogenes Maschenwerk. Besonders junge Sporen haben noch viel Ähnlichkeit mit P. badia. Peziza limnea Maas Geesteranus 1967 (= Galactinia castanea var. limosa Grelet 1936, = Galactinia limosa (Grelet) Le Gal & Romagnesi 1939, = Peziza limosa (Grelet) Nannfeldt 1941) erscheint von Juni, August bis in den Herbst (auf Korsika zum Beispiel noch im November gefunden). Eine Beschreibung mit Mikrozeichnungen habe ich an anderer Stelle gegeben (J. Häffner, Die Pilze Korsikas. Ascomyceten (1. Lieferung) 1983, S. 28). Her-

vorragende zeichmerische Darstellungen des Sporenornaments veröffentlichten u.a. Mme Le Gal (1947), Maas Geesteranus (1967). Die Erhebungen des Ornaments sind verbogen-spindelförmige (an Muskeln erinnernde) verlängerte Warzen, welche sich in der Mitte deutlich verdickt erheben und seitlich zwei- oder mehrspitzig auslaufen, dabei krümmen sie sich unregelmäßig. Seltener berühren sich die Spitzen benachbarter Spindelwarzen, so eine spärliche Vernetzung bewirkend.

## LITERATUR (Auswahl)

Boudier J.L.E., 1897-Bull. Soc. Myc. Fr. 13:14
Boudier J.L.E., 1904-1911 -Icones Mycologicae II, IV
Breitenbach/Kränzlin, 1981 -Pilze der Schweiz. Ascomyceten Bd 1
Bresadola G., 1881 -Fungi Tridentini. Reprint edagricole (1976)
Cetto B., 1978 -Der große Pilzführer Bd 2, Nr. 819
Dennis R.W.G., 1978 -British Ascomycetes
Donadini J.C., 1979 -Le genre Peziza L. per St-Amans. (Groupe de P. badia). Doc.
Myc. Lille IX, 36, 1-42
Donadini J.C., 1981 -Le genre Peziza dans le sud-est de la France avec clef du
genre pour la France. Laboratoire de Chimie générale - Université de Provence
Elliott M.E./Kaufert M., 1973 -Peziza badia and Peziza badio-confusa. Can. J.
Bot. 52: 467-472
Häffner J., 1983 -Die Pilze Korsikas -Studien über das Vorkommen Höherer Pilze
auf der Mittelmeerinsel Korsika. Ascomyceten. 1. Lieferung. Publikation des
Vereins für Pilzkunde Wissen
Korf R.P., 1954 -Discomyceteae Exsiccatae. Fasc. 1. Mycologia 46: 873-841
Le Gal M., 1947 -Recv. de Myc. 5: 102-112
Le Gal M., 1940 -Rev. de Myc. 5: 102-112
Le Gal M., 1947 -Recherches sur les ornamentations sporales des discomycètes
Operculés. Ann. Sci. Nat. Bot. 11e Sér. 8: 73-297
Maas Geesteranus R.A., 1969 -Studies in cup-fungi. II. Konikl. Nederl. Akad.
v. Weternschappen, Reprint from Proc. Ser. C. 72 (3) 311-321, 6 fig.
Marchand A., 1973 -Champignons du Nord et du Midi Bd. 2, pl. 197
Moser M., 1963 -Kleine Kryptogamenflora. Bd IIa Ascomyceten
Pfister D.H., 1977-1979 -Type studies in the genus Peziza reprinted from Mycotaxon VI-IX
Rifai M.A., 1968 -The Australasian Pezizales in the Herbarium of the Royal Botanic Gardens. Kew. Verh. Konink. Ned. Ak. Wet., Ak. d. Nat., 2, 57(3):1-295
Seaver F.J., 1928 -North American cupfungi. Operculates Bd. 1 (Reprint)
Wells W.L./Kempton P.E., 1967 -Studies on the Fleshy Fungi of Alaska. I.
Lloydia, 30(3): 258-268

# PILZE AUS DEN PYRENÄEN UND DEM ROUSSILLON



## Macrolepiota bohemica Wichansky nov. comb. ( =M. nhacodes var. hortensis Pilát

4.11.83/170; Frankreich, Roussillon, Argelès, bei den Campingplätzen an der Böschung eines ausgetrockneten Flusses zwischen Arundo donax bei Pappel (Populus), leg./det. Häffner, rev. Schwöbel, zahlreiche Fruchtkörper in mehreren im Sand ein-gesenkten "Nestern" gesellig zusammenstehend (2 Dias, Dr. Waldner)

Die Funde entsprechen exakt der Beschreibung bei A. Pilat ( Pilze von Albert Pilát, mit 120 farbigen Tafeln nach Aquarellen von Otto Ušák, 1954, Nr. 111 ), worauf H. Schwöbel sofort bei der Fundbesprechnung hinwies. Dankenswerter Weise stellte er dieses Werk nach der Rückkehr zur Verfügung, wobei sich makroskopisch wie mikroskopisch die Übereinstimmung zweifelsfrei bestätigte.

Auf eine Beschreibung wird verzichtet (siehe Pilat). Ergänzen läßt sich Folgendes: ganz junge Pilze besitzen noch einen völlig glatten Hut mit blaßfleischockerbraunen Tönen, die rötlich flecken. Erst danach wird die Hutdeckschicht lederig stumpfbraun, dabei dick und kräftig, noch immer geschlossen. Schließlich zeigen sich horizontale Risse, dann zerreißt die Deckschicht schollig-feldrig, gleichzeitig stellt sich das darunterliegende Hutfleisch grobschuppig auf. (In der Abbildung bei Pilat gut zu sehen.) Das Hutfleisch der Schuppen bleibt weißlich. Der Stiel, kann noch breiter werden (bis 2,5cm) als angegeben, damit noch gedrungener und walzenförmiger wirkend. Er ist weder gebändert noch geschuppt, längsstreifig-glatt, hell, unten schmutzig bräunend, auf Druck safranrot bis schmutzig anlaufend. Der Ring ist ausdauernd, wollig-dick. Sehr auffällig wirkt die starke, abgesetzt-gerandete Knolle (beinahe an Squamanita erinnernd), außen stets von Sandpartikeln besetzt. Auch die Färbung des Fleisches verlief wie angegeben ( "Fleisch in der Jugend in einem Schnitt erst orange, dann schmutzig rot anlaufend, meist aber langsamer und weniger intensiv als in der typischen, im Walde wachsenden Form") Die Sporen ergaben 9,5-12/6,3-7,3µm (eigene Messung) und bestätigen Pilát ("Sporen wie in der typischen Form") Allerdings wirkt das Gros der Sporen bauchiger, bzw. spitzer zum Keimporus zulaufend.

ABBILDUNGEN (siehe Titelbild)

a- Fruchtkörper in natürlicher Größe, junge bis sehr junge Entwicklungsstadien

b- Schnitt, rötende Stellen punktiertc- Sporen d-junge Basidie mit Spore

e- Zellen der braunen Hutdeckschicht, Wände gelblichbraun

## DISKUSSION

Die Darstellung in Michael-Hennig III, Nr. 16 (als "var. hortensis") zeigt nicht den Pilátschen Pilz, es handelt sich nach dem Bestimmungsschlüssel von Bon um M. venenata (Schwöbel, mündlich). Somit trifft auch die kleingedruckte Beschreibung bei Moser nicht zu. (Nebenbei amüsiert der "doppelte" Irrweg in dem Standardwerk: Erst irrt sich Michael, der unseren Pilz mit Leucocoprinus badhamii verwechselt, danach irren sich seine Nachfolger Hennig und Kreisel erneut und bilden wiederum einen "falschen" Pilz ab.)

Alle an diesem Fund beteiligten Pilzkenner (siehe Exkursionsliste) sind sich mit Schwöbel einig: Hier handelt es sich um eine eigenständige, eine gute Art, nicht um eine Varietät des nadelwaldbe-wohnenden typischen Safranschirmlings. Ökologie, Knolle, geselliges Wachstum, weißbleibendes Fleisch der Hutschuppen, Sporenform u.a.m. stellen ausreichend abweichende Merkmale dar.

MEDITERRANES BIS SUBMONTANES PILZVORKOMMEN IM BEREICH DER FRANZÖSISCHEN PYRENÄEN UND IHREN FRANZÖSISCH-SPANISCHEN LITURALEN AUSLÄUFERN.

#### EXKURSION -30.10.83

Teilnehmer: Jürgen Häffner, Helmut Schwöbel, Elli und Dr. Helmut

Exkursionsgebiet: Uferbereich und angrenzende Flächen des Tech zwischen St. Cyprien - Plage und Argelès (Frankreich, Roussillon bei Perpignan); stark anthropogen beeinträchtigter (Müll, Abfall) Laubmischwaldrest in Ufernähe mit Esche, Erle, Ulme, Weide, Ahorn, Pappel (Fraxinus, Alnus, Ulmus, Salix, Acer, Populus); Uferzone und angrenzende Obst-und Gemüseplantagen durch Riesenschilf (Arundo donax) eingegrenzt, Felder auch durch Zedern (Cedrus) als Windschutz eingegrenzt; Böden sandig bis lehmig-sandig, Entwässerungsgräben; p-H gegen 6,9

Durch langanhaltende Trockenheit blieb das Pilzvorkommen bei dieser wie auch bei den folgenden Exkusrionen minimal. Ausgiebigere Regenfälle waren im gesamten Gebiet zuletzt im Februar ge-fallen vor einem starken Regen einen Tag vor der Exkursion. Die tagszuvor gefallemen ausgiebigen Niederschläge wirkten sich noch nicht stärker aus, zumal ein folgender Sturm für erneute Austrocknung sorgte.

1. Lyophyllum Lumosum

in Entwässerungsgraben

2. Agaricus campestris

3. Auricularia mesenterica

4. Auricularia auricularia-judae

5. Resupinatus applicatus auf modrigem Halm von Arundo donax

6. Phallus impudicus

7. Polyporus squammosus

8. Peniophora spec.

9. Crepidotus sphaerosporus (=cesatii?)

am Straßenrand

10. Cyathus cf. sterconeus/olla unreif, auf fauliger Unterlage

11. Marasmius oreades

beim Centre Hippique, St. Cyprien-Plage; Populus cf. italica -Bepflanzung mit Stallmisteinstreuung sowie Blattmulm, trocken

12. Scleroderma bovista

13. Lactarius controversus

14. Auriculariopsis ampla 14L Conticium spec.

#### Exkursion -30.10.83

Teilnehmer: J. Häffner, H. Schwöbel, E. u. Dr. H. Waldner bei Schloß Valmy (Umgebung Argelès); hohe Macchia, Korkeichen-Wald ( Quercus suber) am Hang in Meeresnähe, mit zahlreichen mediterranen Florenelementen, z.B. Cistus, Viburnum tinus, Asparagus acutifolius, Smilax aspera, Arbutus unedo etc.

15. Astraeus hygrometricus

16. Trametes versicolor

17. Dacrymyces cf. deliquescens

18. Auricularia auricularia-judae auf Korkeichenast

19. Diatrype stigma

20. Phellinus torulosus

21. Stereum hirsutum ("intermedium" ss. Schwöbel ined.)

22. Panus rudis Korkeiche

23. Schizophyllum commune

24. Trametes (Daedaleopsis) confragosa 25. Trametes hirsuta

25. Trametes hirsuia 26. Orbilia curvatispora

zusammen mit Nr. 19

```
3. Exkursion -31.10.83
Teilnehmer: J.Häffner, H. Schwöbel, E. u. Dr. H. Waldner
<u>Pyrenäen-Fahrt</u>
               Ille sur Têt - Vinca - Prades - Molitg les Bains -
Elne - Thuir - Ille sur Têt - Vinca - Prades - Molitg ies bain
Mosset - Col du Jau und zurück; bei der Rückfahrt über Eus bei
Prades
Stop Nähe Col du Jau, ca 1400 müM, im Schnee
                                    Böschung mit Hasel (Alnus)
27. Stereum hirsutum
Stop bei der Schneegrenze, etwas tiefer gelegen
Bachlauf mit Rotbuche, Erle, Hasel, Birke (Fagus, Alnus, Corylus,
Betula)
                                    Wegrand
28. Cyathus olla
29. Marasmius oreades
30. Collybia dryophila
31. Collybia cookei
                                   nicht untersucht
32. Mycena
33. Stereum rameale
34. Marasmius rotula
35. Mycena galericulata
36. Resupinatus applicatus
37. Diatrype cf. disciformis
38. Tremella foliacea
39. Naucoria escharoides
40. Naucoria scolecina
41. Phellinus punctatus
42. Crepidotus sphuerosporus (= cesatii?)
44. Tyromyces cf. subcaesius
Stop bei einem Weidengebiet in der Nähe von Mosset mit angrenzen-
dem Bachlauf und Laubmischwald: Erle, Linde, Ulme, Esche, Ahorn
(Alnus, Tilia, Ulmus, Fraxinus, Acer)
                                    46-50 Mischwald
46. Laccaria laccata
47. Mycena galericulata
                                    nicht untersucht
48. Mycena
49. Orbilia xanthostigma
                                    50-54 Weidefläche
50. Naucoria escharoides
51. Marasmius oreades
52. Agaricus campestris
53. Calvatia utriformis
                                    Bachnähe, Wald
54. Lycoperdon perlatum
                                    beginnende Fruchtkörperbildung
55. Lepista
56. Schizophyllum commune
57. Tubifera ferruginea
58. Trametes hirsuta
                                    59-62 Weide
59. Lepista luscina
60. Lepista irina
61. Mycena aetites
62. Clitocybe dealbata
63. Armillaria mellea
                                    auf morschen Topinambur-Halmen
64. Hymenoscyphus scutula
                                                (Helianthus tuberosus)
65. Psathyrella gracilis
Stop Thermalbad Molitg les Bains, Schwimmbad mit Thermalanlagen
in einer Bachschlucht mit zahlreichen Zierbäumen und Sträuchern
beoflanzt
67. Rhizopogon cf. Luteorufescens unter Blattmulm, meist Ahorn
68. Lactarius controversus
                                    Pappel
69. Coprinus atramentarius
bei Eus
```

70. Trametes trogii

auf Spaltholz

## 4. Exkursion -1.11.83 Teilnehmer; J. Häffner, André Marchand und Gattin, H. Schwöbel, E. u. Dr. H. Waldner Exkursionsgebiete: Pyrenäenausläufer in Nähe der spanischen Grenze; Le Boulou - Amélie les Bains - Arles - Corsavy Stop terrassenförmige Hänge oberhalb Corsavys mit Eßkastanie ( Castanea sativa ) 72. Mycena inclinata 74. Mycena polygramma 75. Collybia marasmioides 76. Hebeloma album? 79. Marasmius androsaceus 80. Clitocybe (Lepista) nebularis 81. Lepista glaucocana 82. Conocybe cf. tenera 83. Crepidotus pubescens ss. Schroeter, Kühner-Romugn. 109. Pulchericium coeruleum bei Leon (nach Mme Marchand heißt der Ort Leica, gesprochen "Leca") Gebirgsmulde ca 900 müM. mit Quelle, Bach, 3 alte Häuser Brandstelle; nicht untersucht 84. Psathyrella 85. Paxillus involutus 86. Tubaria cf. pellucida 87. Stereum hirsutum 88. Naucoria escharoides 89. Pholiotina filaris 90. Entoloma papillatum 91. Clitocybe dealbata 92. Trogia crispa 93. Clitocyke inversa 94. Entoloma nidorosum 95. Cystolepiota sistrata 96. Tricholoma cingulatum 96k. Laccaria lateritia (=ohiensis) 97. Laccaria laccata 98. Collybia dryophila 99. Melanoleuca arcuata 101. Inocyke geophylla v. violacea 102. Kuehneromyces mutabilis 103. Coprinus micaceus 104. Hyalinia rosella 105. Propolis versicolor

113c. Marasmius littoralis ss. Kühner/Romagnesi (≠anomalus ss. Moser?)

## 5. Exkursion -2.11.83

107. Trametes unicolor 106. Trametes versicolor 108. Mycena galericulata 110. Stereum rameale

111. Psathyrella marcescibilis 112. Trametes confragosa 113. Clitopilus hobsonii?

Meeresstrand-Wanderung, Dünensand-Pflanzen, städtische Plätze, Brackwasserseen, Anlagen, Waldsäume bei St. Cyprien-Plage; Hafen in Richtung St. Cyprien-Süd

114. Macrolepiota rhacodes var. hortensis

stark überaltert

115. Coprinus comatus

```
6. Exkursion -3.11.83
              J.Häffner, A. Marchand und Gattin, H. Schwöbel,
Mme Trémit(?), E. u. Dr. H. Waldner
Teilnehmer:
 Spanienfahrt -Le Boulou - Perthus - bei Monument a Louis Companys -
Figueras - Costa Brava: Toroella bei Estartit
Stop 774m vom Monument a Louis Companys, 20km Col de Manrella (Weg-
weiser); Mischwald, hauptsächlich Eßkastanien (Castania sativa)
116. Stereum rameale
117. Astraeus hygrometricus
124. Propolis versicolor
125. Tricholoma populinum
126. Mycena inclinata
127. Hymenochaete cf. rubiginosa
128. Crepidotus
130. Macrolepiota procera
Stop bei La Vajol, hohe Korkeichenwälder (Quercus sobur), Acker
132. Ganoderma lucidum
133. Crinipellis stipitarius
134. Psathyrella hydrophila
135. Trichaptum pergamenum
mehrere Stops in den Pinienwälder oberhalb von Toroella
zuerst Pinus pinea/Pinus pinaster-Mischwald, später auch Pinus
halepensis und Cupressus sempervirens eingestreut: Pinien/Zypressen-
Mischwald auf meeresnahen Hängen
 145. Trichaptum cf. Luscoviolaceum
                                     zahlreich, auf Zapfen der Aleppo-K.
 146. Mycena seynii
                                     Moos
 147. Mycena vulgaris
 148. Rickenella Libula
                                     Moos
 149. Tubaria furfuracea
149h. Tubaria pallidospora
                                     Moos
 150. Collybia spec.
                                     Moos
                                     Moos
 151. Collybia cirrhata
 152. Hemimycena gracilis
 153. Hypholoma fasciculare
 154. Poria spec.
 155. Coprinus xanthotrix
 156. Galerina ruliginosa Fr. ex Pers. = vittaeformis (Fr.) Sing.
 7. Exkursion -4.11.83
Teilnehmer: J.Häffner, E. und Dr. H. Waldner
Uferbereich des Tech (wie Exkursion 1)
                                     auf Eschenholz
 160. Hysterographium fraxini
 161. Coprinus spec.
 163. Dasyscyphus
                                     grasiger Feldrand
 165. Psathyrella subutrata
 166. Psathyrella spadiceo-grisea
                                     grasiger Boden mit organ. Jauche
 167. Coprinus patouillardi
 in Argelès, bei ausgetrocknetem Flußbett, Campingplätzen
                                     mehrere "Nester", in allen Ent-
 170. Macrolepiota rhacodes
                                     wicklungsstadien, zwischen Arundo
            var. hortensis
 171. Agaricus Litorquis
                                     donax im Sand
                                     bei Pappel
```

168. Cheilymenia theleboloides

Nachtrag, zusammen mit Nr.167

PILZVORKOMMEN IM FRANZÖSISCHEN ALPENVORLAND BEI VINAY (NÄHE GRENOBLE)

## 8. Exkursion -5.11.83

Teilnehmer: J. Häffner, H. Schwöbel, E. U. Dr. H. Waldner kurzer Aufenthalt während der Rückfahrt aus den Pyrenäen; Mischwald mit Eßkastanien (Castania sativa), Felder, feuchter Boden mit reichem Pilzvorkommen

170. Pholiota gummosa 171. Tularia furfuracea

172. Mycena galopus 173. Mycena inclinata (Typus!)

174. Mycena polygramma

175. Mycena inclinata var. calopus

176. Crucibulum leave

177. Mycena filopus 178. Mycena flavoalla 179. Mycena leptocephala

180. Marasmius epiphyllus

181. Psathyrella tephrophylla

182. Collybia marasmioides 183. Psathyrella subatrata

184. Coprinus auricomus/plicatillis

185. Coprinus micaceus
186. Trametes versicolor
187. Schizophyllum commune
188. Scleroderma verrucosum/areolatum
189. Cudonia aciculare

190. Laccaria bicolor

191. Panaeollus sphinctrinus

192. Stereum rameale

193. Macrolepiotaf.permixta

194. Macrolepiota procera 195. Laccaria amethystina

196. Laccaria laccata 197. Bjerkandera adusta

198. Lactarius necator

199. Nectria cf. cinnakarina 200. Stereum hirsutum 201. Anthurus archeri

## FUNDBEARBEITUNG

Im Anhang zu den Fundlisten werden einige Kollektionen vorgestellt, die besonderes Interesse fanden aus unterschiedlichen Gründen.

## 1. Bestimmungshilfen

Dem fortgeschrittenen Amateurmykologen werden einige Bestimmungshilfen gegeben; solche Merkmale also, die für das Erkennen einer Art von vorrangiger Wichtigkeit sind. Es sind leicht erfaßbare, eindeutige Merkmale, allerdings vorzugsweise durch Mikroskopieren. Sie stammen in der Regel von Helmut Schwöbel, von ihm mündlich geäußert oder vorgeführt und von J. Häffner ausgearbeitet.

## 2. Fundnotizen

Sie dienen der Absicherung einer Bestimmung, zeigen übereinstimmende oder abweichende Merkmale gegenüber der Literatur. Zum Verständnis ist der Vergleich mit der ausführlichen Beschreibung im angegebenen Standardwerk unerläßlich.

## 3. Beschreibungen

enthalten umfassende Angaben zu einer Kollektion mit allen wesentlichen Merkmalen

Hier sei allen Beteiligten gedankt: Fam. Waldner für die Unterbringung, Herrn Schwöbel für die bereitwilligen Auskünfte aus dem reichen Schatz seiner Kenntnisse und Erfahrungen, Fam. Marchand für Führungen und erwiesene Gastfreundschaft; letztlich allen Findern und Bestimmern, die nicht immer genannt sind. Vielfach handelte es sich um echtes Teamwork.

Von wichtigeren Funden wurden Exsikkate angefertigt, die meisten davon befinden sich im Herbarium Häffner, wenige bei Dr. Waldner oder Schwöbel.

(Z

## ERGEBNISSE

Mycena aetites (Fries) ss. Ricken, Kühner -Koll. 31.10.83/61 Die wiesenbewohnenden (Viehweide), grauen, stumpfbuckeligen, in Gruppen wachsenden Helmlinge

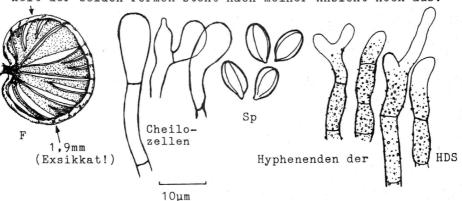
entsprechen gut der Beschreibung in der Kühnerschen Monographie (R. Kühner, Le Genre Mycena,1938, S. 475f). Im Sinne Kühners kommen sehr unterschiedlich geformte Cheilozystiden vor, die wie bei Lange (51A) schlanke, langhalsige Flaschenform besitzen oder gedrungene, aufgeblasene wie hier oder gar sogar vielfach gefingerte (Kühner: "Cystides typique-

gefingerte (Kühner: "Cystides typiquement fusiformes-ventrues, 40-70/10-19/4-6µm..."). Die neuere Taxonomie bleibt abzuwarten, z.B. untersucht zur Zeit Dr. Maas Geesteranus Murrillsches und Smithsches Exsikkatmaterial.

Mycena seynii (Quél.) -Koll. 3.11.83/146 eine rotschneidige, kiefernzapfenbewohnende Helmlingsart, die im Mittelmeergebiet häufiger auftritt; schöne, frische Gruppen auf den Zapfen der Aleppo-Kiefer in allen Entwicklungsstadien, Dia Dr. Waldner Clitopilus holsonii (Bk. & Br.) Orton -Gilt es tatsächlich nur unterschiedliche Formen oder Varietäten zu diesem Taxon oder verlergen sich darunter mehrere Arten?

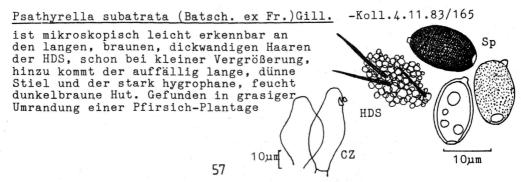
Die Kollektion 1.11.83/113 aus den französischen Pyrenäen bei Corsavy-Leon, vermutlich auf einem morschen, im Wasser liegenden Erlenast (Alnus?) wurde als Clitopilus holsonii bestimmt (leg./det. J. Häffner, rev. H. Schwöbel). Der Fund entspricht recht gut der Darstellung von Pleurotus sulplicatus Kansten (Plate 66, fig.E) in Bild und Text bei Lange. Kühner/Romagnesi (1974, Flore anal.,p.174-175) stellen das Epitheton sulplicatus Kanst. mit Fragezeichen in die Synonymie zu pleurotelloides (Kühn.) Joss., wo sie auch chioneus Pilat als Synonym einordnen. Moser (1978)stuft pleurotelloides in die Synonymie von holsonii ein.

Zu diesem Problem schreibt H. Schwöbel (brieflich):
Lange meint, sulplicatus sei eine nicht reinweiße, etwas geriefte
Varietät des chioneus (Lange, plate 66, fig.D). Der Fund von
Corsavy-Leon paßt genau zu sulplicatus...Langes Figuren sind
alle entschieden grau gemalt, mehr als es seine Beschreibung
vermuten läßt...Den weißen chioneus im Sinne von Lange habe
ich in den fünfziger Jahren einmal bei Garmisch-Partenkirchen
gefunden. Die Fruchtkörper waren tatsächlich rein weiß und
die Lamellen habe ich zahlreicher und gedrängter in Erinnerung
als bei dem Pyrenäen-Fund. Der letzte Beweis der Zusammengehörigkeit der beiden Formen steht nach meiner Ansicht noch aus.



## FUNDNOTIZEN

vier Fruchtkörper (F-größter Fruchtkörper im Exsikkat 1,9mm breit) allseits blaß gräulich-hautfarben; Sporen längsgetsreift unter Ölimmersion, 7,5-9,0/4,5-5,4µm; Hyphenenden der Hutdeckschicht hyalin, körnig; nach Lange sollen die Lamellenschneiden mit "long,wavy,thin and slender hairs" besetzt sein: nicht beobachtet



## Marusmius littoralis (Quél.) ss. Kühner/Romagnesi

BESCHREIBUNG (anhand der Exsikkate)

Koll. 1.11.83/113c -Frankreich, Pyrenäen, bei Corsavy-Leon ( oder Leca ), 900 müM., 3 normalgroße und 2 winzige, unreife Fruchtkörper auf zerbrochenen, angehäuften Übrigbleibsel von Gräserstengeln und anderen holzig-krautigen Resten am Wiesenrand in Bachnähe; Exsikkate: Hut 0,4-0,75cm breit, Stiel 1,4/0,06cm (ohne unreife Fkp.); Hut unter Lupe schön plüschartig ockerbraun, glatt: beim frischen Pilz etwas lichter und mit fahlroter Komponente, gefaltet über den Lamellen; nur Lamellen gleicher Länge (keine Lamelletten), frei endend (ohne Kollar), Anzahl beim größten Fruchtkörper: 20, weißlich, glattschneidig; Stiel zu zwei Drittel von der Basis her braun (wie Hutfarbe, trocken kastanienbraun), Spitze heller (trokken gelb), hornartig wirkend, hohl, Basis mit etwas striegeligem, weißen Mycelfilz (Lupe; Trichoide)

Basidien 4-sporig, bis ca 41/6,5µm; Sporen (13 gemessene): 10,7-14,2/3,4-5,4µm, länglich-keulig, apfelkernartig, hyalin, gelegentlich mit wenigen Grana, einmal septiert; an Fläche und Schneide Pseudozystiden, etwas vorstehend, büschelig, von Basidien wenig verschieden in der Größe, aber unregelmäßig geformt; daneben echte Cheilozystiden, etwas zurückstehend, Bürstenzellen mit zahlreichen fingerigen Auswüchsen, ca 23/6,1µm; irreguläre Trama aus verzweigten, verwobenen, schnallentragenden, septierten Hyphen, 2-4 (-6) µm breit; Hutdeckschicht als Hymeniderm ausgebildet, mit Bürstenzellen, die nach außen dicke, braungefärbte Wände und zahlreiche, bräunliche Auswüchse, verklebt

ABBILDUNGEN: a-Fruchtkörper (Exsikkate!), Hutunterseite mit durchgehenden Lamellen; b-schematischer Transversalschnitt mit HDS, Trama, Subhymenium und Hymenium; c-Basidie; d-Sporen; e-Pseudozystiden an Fläche und Schneide; f-Cheilozystiden; g-Bürstenzellen der HDS; h-schnallentragende, septierte Hyphen der Trama

