

Was wurde aus dem einzigen deutschen Standort von *Aleuria bicucullata*?

Die Verbreitungskarte (Krieglsteiner, 1993) für *Aleuria bicucullata* zeigt für Deutschland (West) einen einzigen Fundpunkt. Es handelt sich um die Kasperek-Kollektionen, welche in der *Aleuria*-Arbeit (Häffner, 1993) ausführlich beschrieben wurden. Bisher sind dem Autor keine weiteren Standorte bekannt geworden. Um so wichtiger erhebt sich die Frage nach dem Fortbestand dieser offensichtlich extrem seltenen Art.

F. Kasperek begeht seit vielen Jahren ganzjährig den Schloßpark in Herten (MTB 4408), Standort der *Aleuria bicucullata*. Er hatte sie zum erstenmal am 1. 9. 1987 dort entdeckt. Als er mir am 7. Juli 1989 neu fruktifizierende Fruchtkörper zeigte, war es bereits das dritte Erscheinungsjahr am selben Ort. Die Ökologie wurde beschrieben: Die Apothecien erschienen auf einer nur wenige Quadratmeter (< 8 m²) großen Fläche unter einer mächtigen Rotbuche (*Fagus sylvatica*). Dort war der sandig-humöse Boden durch Tritte verdichtet. Zwischen hohen Grasbüscheln befanden sich fast freie Stellen, nur schütter bewachsen mit veralgten Zwergmoosen (cf. *Barbula spec.*). Hund und Mensch bewirkten sie, hielten sie offen, sorgten für ständigen Urineintrag. *Aleuria bicucullata* erschien auf diesen nackten Stellen. Nachgewiesen wurde die Verbindung zu unterirdischen Moosrhizoiden.

Auch nach Abschluß der *Aleuria*-Arbeit behielt F. Kasperek den Standort im Auge. Er teilte (brieflich) mit, daß er die Art ununterbrochen alljährlich bis 1992 angetroffen habe, immer am gleichen Standort, nie vor Anfang Juli. Er dokumentierte die Funde mit zahlreichen hervorragenden Dias. Bei optimaler Witterung hielten sich die Becherchen gut einen Monat.

Ab 1993 ist *A. bicucullata* nicht mehr erschienen. Was ist geschehen? Kasperek: „Die kranke Buche trug 1991 erstmals keine Blätter

mehr. Noch im selben Herbst wurde sie von unseren tüchtigen Forstleuten ohne ersichtlichen Grund gefällt und entsorgt. Meine eindringlichen Bitten, sie mögen doch wenigstens den Baum, der waldeinwärts gefallen war, liegen lassen, wurden ignoriert. M. E. hätte die Buche noch viele Jahre so stehen können, ohne irgend jemanden zu gefährden.“ Die angebliche Gefährdung von Menschen war der Grund, sie zu fällen. Zur letzten Aufsammlung schreibt er: „1992 ist *A. bicucullata* noch einmal um den Stumpf erschienen. Nur mit Mühe konnte ich sie unter wucherndem Kraut- und Brennesselbewuchs aufspüren. Danach umwucherten hohes Brombeergesträuch und Brennesseln den Stumpf total“. Trotz weiterer Bemühungen entdeckte er 1993 nurmehr *Cheilymenia vitellina* am Standort.

Somit ist wiedereinander festzustellen, daß eine extrem seltene Art am Standort ausgestorben ist. Immerhin erschien sie mindestens 6 Jahre lang ununterbrochen (, vielleicht auch schon vor der Entdeckung). Es ist ungewiß aber denkbar, daß es weitere Standorte im Land gibt, die bisher nicht entdeckt wurden. Sicher ist, daß das bekannte Vorkommen zumindest noch einige Jahre problemlos hätte erhalten werden können. Sollte man sich um eine derart winzige, für die Allgemeinheit völlig bedeutungslose Art überhaupt Gedanken machen? Ich meine entschlossen ja. Umgekehrt halte ich die völlige Ignoranz der Verantwortlichen für unverantwortlich. Beklemmend ist die Ohnmacht der Natur gegenüber dem Menschen.

Literatur

- HÄFFNER, J. Die Gattung *Aleuria*. Rheinl.-Pfälz. Pilzj. 3(1):6-59, 1993.
KRIEGLSTEINER, G. J. Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West). Band II: Schlauchpilze, 1993. Stuttgart.

Ergiebige Vorkommen der seltenen *Helvella costifera* bei Wissen / Sieg (Rhl.-Pf.) in diesem Jahr.

Erfreulicherweise kommen im Wissener Raum nach wie vor viele *Helvella*-Arten regelmäßig

vor. Obwohl etliche vieljährig beobachtete Mycelfelder inzwischen nicht mehr fruktifizieren und somit als erloschen angesehen werden müssen, haben sich in geeigneten Habitaten wieder neue eingestellt.

Neben den künftigen Naturschutzgebieten „Sandberg“ und „Alte-Hütte“ gibt es einige weitere, kleinere potentielle *Helvella*-Standorte. Einer ist der Wissener Waldfriedhof. Längst wurde darauf verwiesen - auch des öfteren in eigenen Arbeiten - wie mykologisch interessant Waldfriedhöfe sein können. Inzwischen werden diese parkartigen Anlagen allgemein von Pilzkennern beachtet. Seit über 20 Jahren werden derartige Biotope von mir regelmäßig begangen.

Besonders die Beobachtungen der Vorkommen im Wissener Waldfriedhof gestatteten Aussagen über mehrjährige Mycelentwicklungen. Lange Zeit waren die gärtnerischen Eingriffe sehr maßvoll und zurückhaltend. Somit konnten mehrere Mycelfelder wenig gestört über Jahre fruktifizieren. Leider ist die Situation schlechter geworden. ABM-Maßnahmen, Asylantenbeschäftigungen und ähnliche zumeist wenig qualifiziert durchgeführte Beeinträchtigungen (z. B. massive Kalkung der Rasenflächen, Anlegen von Betontreppen, einzelne Planierarbeiten)) müssen als Ursache angesehen werden für die Zerstörung mehrerer Mycelfelder von seltenen Helvellen. Vermutlich sind es überwiegend derartige humane Einflüsse, die vernichtend wirken. Zwei weitere Ursachen für den Rückgang mehrjähriger Mycelien sind in der zunehmenden Verbuschung und im Nährstoffmangel zu sehen. Wo sich höhere Pflanzen ungehindert ausbreiten können, wird die Konkurrenz für diese Ascomyceten allmählich zu groß. Selten wurde mehrjährig eine zunehmende Verarmung des Bodens beobachtet, hier ist es der Mangel an Nährstoffen, der zum Rückgang führt. Man findet am Ende winzige Kümmerformen in größerer Zahl, wo zuvor prächtige Fruchtkörper fruktifizierten. Alle diese Beobachtungen lassen vermuten, daß bei günstigen Voraussetzungen *Helvella*-Mycelien über 20 Jahre Bestand haben können, aber durch Umwelteinflüsse fast immer früher erlöschen.

Um so erfreulicher ist die Entdeckung mehrerer neuer Mycelfelder des seltenen „Starkgerippten Pokalrippenbecherlings“ (*H. costifera*) in einem sehr abgelegenen Teil des Wissener Waldfriedhofs. Für diese *Helvella* zeigt die Verbreitungskarte unter 40 MTBs an für D (West).

Hier einige neuere Funde von Frischpilzen (alle inländischen MTBs sind in der Verbreitungskarte bereits enthalten; zusätzliche, diverse ausländische Herbar-Kollektionen werden in anderem Zusammenhang berichtet):

300. *Helvella costifera*

D, Ba.-W., Mannheim-Friedrichsfeld, Dossenwald, MTB 6517, 5.6.88/4, (Führung Häberle. Landschaftsschutzgebiet; kalkhaltige Sanddüne, bewaldet, zum Teil mit Kiefern, zum Teil mit Laubmischwald, Eiche, Birke u.a., daneben Fichtenparzellen), bei Eiche/Birke, 1 Fkp., leg./det. J. H., E.

1116. *Helvella costifera*

D, Rh.-Pf., Wissen, Sandberg, 16.6.1991, MTB 5212/1, Haldenkamm, Laubblattmulm, sehr jung, leg./det. J.H.

1278. *Helvella costifera*

I, Toskana, Mugello, Sarperia, 24.4.1992, Parkanlagen bei Parkplatz vor dem Stadtort, grasige Parkfläche von niedriger Hecke gesäumt, leg. E.W, J. H, det. J. H.

1280. *Helvella costifera*

I, Toskana, Mugello, San Godenzo, 24.4.1992, ca. 700 mNN, Parkböschung mit hohen Laubbäumen (Linde, Roßkastanie, Flaumeiche, Platane) und lehmigem, schütter bewachsenem Boden, bei Linde, leg. J. H, M. G, det. J. H.

1985. *Helvella costifera*

D, Rhl.-Pf., Wissen, Waldfriedhof, MTB 5212/1, 9.6.1994, an zwei Stellen aus schütter bewachsenem Lehmboden (einmal mit Fichte, Birke, dann massenhaft am hinteren Zaun mit Hainbuche, Eiche, Linde etc.), leg./det. J.H. (Fung. J.H. 1985).

2035b. *Helvella costifera*

D, Rhl.-Pf., Wissen, Waldfriedhof, MTB 5212/1, 13. 6.1994, leg./det. J.H. (Fung. J.H. 1985); kleinste bisher gefundene Fruchtkörper.

2412. *Helvella costifera*

D, Rhl.-Pf., Wissen, Waldfriedhof, MTB 5212/2, 21.6.1995, leg./det. J.H. (siehe Skizze, 5 Mycelfelder).

2412. *Helvella costifera*

D, Rhl.-Pf., Wissen, Sandberg, MTB 5212/2, 25.6.1995, leg./det. J.H. (2 Mycelfelder, nur je 1 Apothecium).

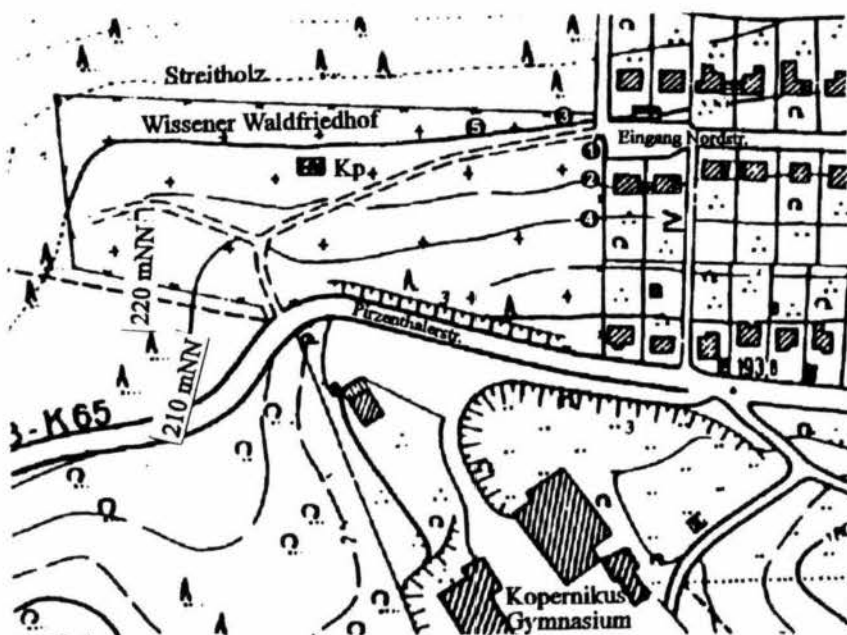
Vermutlich entscheidend für das neu entdeckte Aufkommen dürften die für die Art günstigen klimatischen Bedingungen sein. Sowohl 1994, als auch 1995 blieben die Monate Mai und Juni langanhaltend zu kalt gegenüber dem langjährigen Mittelwert. Ausreichende Regenmengen sorgten für genügend permanente Bodenfeuchtigkeit. 1994 wurden zwei Mycelfelder (Nr. 1 - 3), 1995 fünf beobachtet (neben Nr. 1 bis 3 Nr. 4 bis 5). In beiden Jahren sorgten folgende hochsommerliche Temperaturen für ein rasches Ende der Fruktifikationsperioden. 1994 folgten in den Hochsommermonaten durchgehend subtropische Temperaturen praktisch ohne Regen. 1995 unterbrachen im Juli öfter kräftige Regenfälle extrem heiße Sonnentage. Ein Kontrollgang am 12. 7. 1995 nach einer Woche brütender Hitze (Temperaturen bis über 35°C) und starker Gewitterregen am Tag zuvor erbrachte Fehlanzeige (jedoch frische *Russula*- und *Collybia*-Arten, sowie andere „auflebende“ Basidiomyceten). *Helvella costifera* erweist sich in unseren Breiten als eine Spätfrühlings- bis Fröhsommerart, angewiesen auf genügend Bodenfeuchtigkeit in eher frischer bis kühlere, frostfreier Periode.

Der Kartenausschnitt von der Lage der Mycelfelder gibt die Abundanz und die Begleitbäume an. Die Böden sind stark lehmig, bei der Anlage dieses Teils (Zeitraum unbekannt, jedoch mehrere Jahrzehnte zurück) wurden sehr wahrscheinlich stark kalkhaltige Hochofenschlackensande eingemischt. Die Flächen wer-

den gemäht, die Grasnarbe bleibt jedoch zu meist schütter wegen der Beschattung durch den Baumbestand. Am häufigsten werden an *costifera*-Standorten diverse Eichen (*Quercus*) beobachtet, Hainbuche (*Carpinus*), Rotbuche (*Fagus*) und Hasel (*Corylus*) scheinen sich günstig auf das Wachstum auszuwirken, vermutlich eher zufällig befinden sich gelegentlich Birken (*Betula*), Nadelbäume (*Picea*, *Larix*, *Pinus*) oder Ziersträucher in der Nähe.

Auffällig gilt für alle Standorte der höchstens mittelgroße (Becher bis ca. 5 cm Ø) bis ausgesprochen zwergwüchsige (< 1 cm Ø) Habitus der Art. Schon die Toskana-Fruchtkörper waren sehr klein. In den Mycelfeldern 3 und 5 kamen noch kleinere vor. Dabei in Nr. 3 1994 die kleinsten bisher beobachteten (< 1 cm Ø), reifen Apothecien (1995 kamen mehr und leicht größere Apothecien (bis ca. 4 cm Ø). Die winzigsten Formen sind soweit reduziert, daß eine sichere habituelle Abgrenzung (siehe nächste Kolumne) gegenüber benachbarten Formen anhand eines oder weniger Apothecien nicht mehr möglich ist, auch die Mikromerkmale sind dann nicht mehr sicher kennzeichnend.

Nur sehr wenige Apothecien wurden entnommen und exsikkatisiert. Besonders in den Feldern Nr 1 und 2 überwogen Fruchtkörper mit Weißschimmelbefall. In der Hoffnung auf schonendes Verhalten aller möglichen Beteiligten (auch Pilzkenner!) sollen die Beobachtungen in den folgenden Jahren fortgesetzt werden.



Bestand	
Mycelfeld ①	lehmiger, grasig-krautiger Trampelpfad entlang des Zauns, bei 2 Hainbuchen, entfernter 3 Fichten, Rhododendron, Birke
Mycelfeld ②	Hasel, Baumstümpfe, Rotbuchenhecke, entfernter Rhododendron, Eibe, Fichte, Birke
Mycelfeld ③	Rasen über Böschung mit Ginster, Latschenkiefer, Lebensbaum, Wacholder, Zierstrauch, Birke, am Zaun ein Eichensaum, dahinter Fichtenwald
Mycelfeld ④	2 Hainbuchen, Rotbuchenhecke, Efeu, Hasel, entfernter Fichten, Birken
Mycelfeld ⑤	lehmig-freie Fläche bei Grab E. Wohlfahrt, vordere Böschung mit Fichten, entfernter am Zaun ein Eichensaum

Ein prächtiger Neufund von *Helvella oblongispora*, der früheren *Paxina sulcata* durch Dr. H. Haas.

Am 26.6.1995 schickte Dr. **Hans Haas** bestens erhaltene Frischpilze dieser Art. Mit Freude ist zu bemerken, daß er nach der Krankheit wieder mykologisch aktiv sein kann! Ein kurzer Ausschnitt aus seinem Brief:

Die Tozgl. sind genau das, was ich seit 70 Jahren *Pezize* (früher *Acetabula*) *sulcata* nannte. Scheibe u. Außenseite viel weniger frostverschritten als bei *P. (Helv.) leucomelas*, die hier i. d. Gegend viel häufiger ist. Im Südwirtemberg fand ich von 1936 bis 1947 immer nur die hell-olivgraue *sulcata*.

Auch **Johann Stangl** hatte seine Funde *Paxina sulcata* benannt, welche im Münchener Staatsherbarium hinterlegt sind. Vor mir hat diese Kollektionen **Harmaja** entliehen und (zusammen mit nordischen Funden) 1978 als *Helvella oblongispora* in neuem Artrang publiziert. Die eigenen Ergebnisse wurden in der *Helvella*-Arbeit (Z. Mykol., Beih. 7, 1987) vorgestellt. Damals hatte **Helmut Schwöbel** umfangreiche Frischfunde aus Calmbach geschickt (Zeichnungen, Foto in Beiheft 7).

Auf die reichen eigenen Funde in den österreichischen Alpen und in Liechtenstein 1993 (**Häffner**, Rhl.-Pf. Pilzj. 3(2):139-141, 1993) wurde hingewiesen, andere Funde durch Revisionen (z.B. **Reil**, SWD Pilzrundschau, 29(2):59-61, 1993); hervorragendes Farbbild!) bestätigt.

Das Zusammentreffen der *H. costifera*- und *H. oblongispora*-Kollektionen machte deutlich, wie eng benachbart diese Arten habituell werden, besonders in der Pigmentierung. Die stärkere Rippung der ersten wird bei Minimalformen undeutlich. Dennoch handelt es sich m. E. eindeutig um zwei unterschiedliche Arten, getrennt durch eine andere Ökologie, andere Berippung und subtile Mikromerkmale.

Die „Altmeister“ haben zu Recht auf eine eigenständige Form hingewiesen. Leider (aus

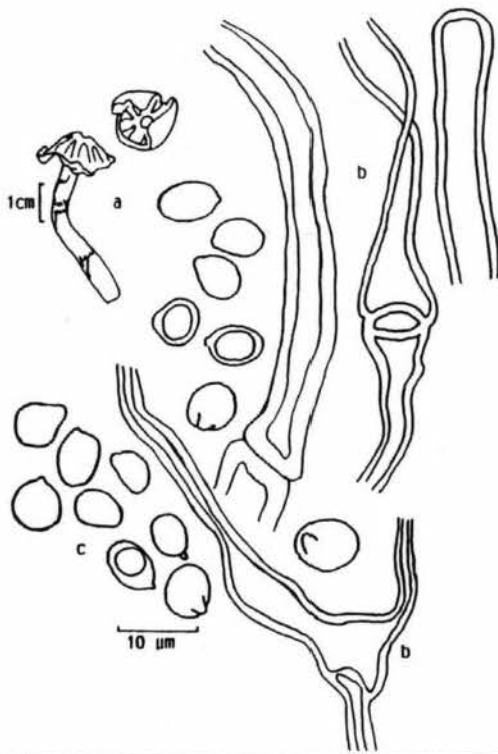
unserer Sicht, dem Blickwinkel der DGfM) haben sie sich taxonomisch zu sehr zurückgehalten, so daß ein anderer diesen (legitimen) Schritt der Arterhebung vollziehen konnte. Die „Schwarzwald- und Alpenart“ ist lange bekannt, ihr Erscheinen sehr viel zahlreicher, als bisher angegeben. Nach wie vor dürften Verwechslungen häufig sein.

Ein unbestimmtes *Tulostoma* aus Tunesien.

Die Osterferien nutzte Kollege und Freund **Reiner Belde** (Studienrat, Kopernikus Gymnasium Wissen), um Tunesien abseits vom üblichen Tourismus zu erleben. Zurück überreichte er in einem Filmdöschen einen Pilz aus einer Oase nahe der inneren Landesgrenze. Obwohl beim einzigen Fruchtkörper die Peridie samt Inhalt nur noch minimal erhalten war, zudem ein Teil der Basis fehlte, wurde sofort ein Stielbovist vermutet. Die mikroskopische Untersuchung des noch spärlich vorhandenen Capillitiums mit reichlich Sporen bestätigte die Vermutung.

Kurzbeschreibung

Stiel 4,4 x 0,6 (Basisbreite, Mitte 0,45) cm, in ganzer Länge sandig, rauh bis holzartig rissig, hellbräunlich, weißbräunlich (Lupe: körnelig-rauh, fast etwas filzigepustelt. Spitze in kissenartig herabgeschlagene Peridienreste übergehend. Peridie außen weißlich, crème, matt, fast glatt, mit weichen Falten und Gruben. Innenperidie rein weiß, glatt, 1,8 cm Ø, Capillitium hellbraun, gelblich, glatt, wellig verdreht, verbogen, 1,7 - 10,0 µm breit, Wand bis 1,4 µm, verzweigend, häufig septiert, an den Septen aufgeblasen und dickwandiger. Sporen glatt, hellbraun, breitellipsoid bis irregulär (sehr verschieden geformt), 6,2 - 7,9 µm. Ökologie: Tunesien, Tozeur, am südöstlichen Rand der Oase Nefta, 6.6.1995, aus etwas feuchten Sanddünen ragend, leg. **R. Belde**. (Habitus-, Mikros J.H., E).



Tulostoma spec. - a Habitus, b Capillitium, c Sporen

Keine der europäischen Arten in **Jülich** schienen übereinzustimmen. Trotz fehlender wichtiger Merkmale (kein Peristom mehr vorhanden, keine sicheren Basismerkmale) könnten die in der Gattung seltenen glatten und relativ großen Sporen, sowie das spezifische Capillitium eine Bestimmung oder Eingrenzung gestatten. Prof. Dr. **Winterhoff**, dem die Probe zuzuging, wies u.a. auf Zustand und fehlenden Merkmale des alten und beschädigten Fruchtkörpers hin, die eine Bestimmung nicht zuließen. Die Weltmonographie von **Wright** steht hier nicht zur Verfügung. So muß der Fund unbestimmt bleiben.

Diese Meldung erhält eine besondere Aktualität durch eine interessante Publikation in der jüngsten Ausgabe von Mycotaxon: **Moreno, G., Altes, A. & Hausknecht, A. Tulostoma opacum** Long in Northern Africa. Mycotaxon 54(179-182, 1995. **A. Hausknecht** hat die für Afrika neue Art (mit netzigen Sporen) aus einer Marokko-Reise 1989 dem Wiener Herbarium übergeben und vermittelt.

Ein besonderer Fund Karin Montags

Im Frühjahr 1994 wurden wiederum einige Vorkommen von *Dumontinia* (= *Sclerotinia*) *tuberosa*, dem Anemonenbecherling, entdeckt. Zuvor wurde die Art auch des öfteren in der Umgebung Wissens gefunden, fast regelmäßig Jahr für Jahr im Schloßgarten von Schloß Schönstein. Insbesondere die Kollektionen während der Frühjahrstagung in La Rochette, Luxembourg, lösten im anwesenden Interessentenkreis die Diskussion neu aus. Den Hintergrund schuf der Artikel **Krieglsteiner G.J. & Häffner, J. Stromatinia rapulum** (Bull. ex Mé.:Fr.) Boud. 1907 - neu für Deutschland-West. Rheinl.-Pflz. 4(1):12-19, 1994. Beide Arten sind sich habituell und mikroskopisch sehr ähnlich, mit dem Unterschied, daß der Anemonenbecherling Sklerotien in Verbindung mit Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*) bildet, der „Weißwurzbecherling“ jedoch ohne Sklerotien aber mit schwarzem Stroma nur *Polygonatum*-Arten besiedelt.

220. *Dumontinia tuberosa*

16.4.86, Schönsteiner Schloßpark, MTO 5212, bei Buschwindröschen, leg./det. **J.H.** (kein Exs.).

1942. *Dumontinia tuberosa*

F, Auvergne, Parc régional volcans bei Frontfreide, Chaîne des Puys, Puy de la Vache, 24.3.1994, Mischwald (Birke, Hasel, Kiefer) mit Buschwindröschen auf humöser Erde über Lava/Bims, leg./det. **J.H.** (Fung J.H. 1942).

1954. *Dumontinia tuberosa*

L, La Rochette, Bachtal Ousterbur, 23.4.94, (Lux. Myk. Frühjahrstag. 22.-29.4.94, La Rochette), leg. J.H., det. J.H. (Fung. J.H. 1954). Zusammen mit **H. Ebert, C.M. Swart, W. Lucas** wurde festgestellt, daß Buschwindröschen entweder unmittelbar in der Nähe oder ca. 50 cm entfernt standen. Ausgrabungen ergaben stets Anemonenwurzelwerk (*Anemone nemorosa*) in der Nähe der Sklerotien. (In der Umgebung von La Rochette wurden weiterhin *Morchella esculenta* var. *rotunda*, *Morchella conica*, *Peziza ampliata* gefunden).

Bereits Frau **A. Runge** (†) hatte sich in einer ihrer ersten Publikationen mit dem Anemonenbecherling befaßt (ZfP 22:19-20, 1956). Immer wieder wurde die Frage gestellt, ob die Art nur in Verbindung mit dem Buschwindröschen fruktifiziert? Immer wieder gab es Aus-

sagen, daß er auch ohne die Anwesenheit von *Anemone nemorosa* gesichtet worden sei. Im Gespräch in La Rochette wies Frau **Karin Montag** auf einen Fund hin, den sie an einem Standort ausgemacht hatte, an welchem garantiert im weiten Umkreis keine Buschwindröschen standen. Sie selbst hat den Fund ausführlich dokumentiert. **Hans-Otto Baral** hat ihn nachuntersucht und kommentiert. Freundlicherweise sandte mir **K. Montag** das komplette Material. Schließlich informierte ich **J.T. Palmer**.

Die Zwischenergebnisse sollen vorgestellt werden in der Hoffnung, daß sich weitere Spezialisten an der Diskussion beteiligen und an einer Klärung mitwirken.

Beschreibung und Anmerkungen von K. Montag:

Funddaten: Großer Lückner, Schmelz-Michelbach, MTB 6506-b, 27.3.1989, gruppenweise bis gesellig auf lockerem, lehmigem Boden auf ausgedehnter Population von Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*) an schütterten Stellen, an denen das Scharbockskraut sichtlich geschädigt war. Anemonen waren im weiten Umkreis mit Sicherheit nicht zu sehen.

Beschreibung: Apothezien ± lang gestielt, einzeln oder bis zu vier Frkp. einem Sklerotium entspringend, anfangs kugelig, mit ca 1 mm Ø kleiner runder Öffnung im Scheitelbereich, die sich ohne einzureißen weitet bis ca. 1,2 cm und sich dann 0-10 x spaltet, besonders wenn sie nicht mehr ausreichend durchfeuchtet ist, rasch becher- bis pokalförmige Gestalt annehmend und im erwachsenen Zustand sehr vielgestaltig: unregelmäßig flatterig verbogen, manchmal fast völlig verflacht mit nach innen gebogenem Rand oder becherförmig mit dicken, unregelmäßig runzeligen Falten am Grund des Bechers. Diese dicken Runzeln sind auffällig und bei ca. 80% aller Frkp. festzustellen. **Größe der Frkp.** 3 - 12 mm 0 x 3 - 8 mm Höhe bei jungen, noch pokalförmigen Pilzen, 10 - 28 mm Ø x 2 - 5 mm Höhe bei erwachsenen, ausgebreiteten Frkp., Trama etwas derb, 0,5 - 2 mm dick, mit dünner, zäher, etwas dunkler gefärbten Linie zwischen Excipulum und Fruchtschicht. **Farbe** anfangs ockerbraun bis dunkel rotbraun, Rand manchmal heller, Außenseite gleichfarbig und glatt, fein kleiig bereift. Erwachsene Frkp. durchfeuchtet dunkel rotbraun, trocken bis haselbraun entfärbend, selten auch heller kartonbraun, Rand manchmal weißlich. **Stiel** bei Beginn der Frkp.-Entwicklung vollständig ausgebildet und meist ganz in der Erde eingesenkt, 10-30 mm lang, 0,5 - 1,5 mm Ø, verbogen, zäh, gleichdick oder nach oben etwas verbreitert, meist auf ganzer Länge matt schwarz bis schwarzbraun, bei Frkp'n, deren Stiel nicht völlig in der Erde eingesenkt ist, nur im unteren Drittel oder in der unteren Hälfte schwarz und im oberen Teil in der Farbe des Bechers. Stiel nackt, höchstens partiell bereift erscheinend, keine Haare und kein Filz festzustellen. **Sklerotien** 0,5 - 2 cm lang, unregelmäßig geformt von schlank zylindrisch bis unförmig klumpig, außen mattschwarz und kohlig-spröde, innen weiß, brüchig-korkig und außerordent-

lich zerbrechlich. In keinem Fall konnte festgestellt werden, daß die Sklerotien des Becherlings direkt mit den Sklerotien des Scharbockskrautes verbunden waren, vielmehr schienen sie sich an den feinen Wurzeln der Pflanzen gebildet zu haben. Sklerotien völlig frei, niemals mit anderen Pflanzenteilen verwachsen. **Sporen** meist gleichmäßig ellipsoidisch, selten schlank spindelig, zuweilen auch eingedellt, glatt, farblos, teilweise mit zwei kleinen Tropfen an jedem Ende, oft auch nur mit einem Tropfen, bei 2/3 aller hier untersuchten Sporen verschiedener Frkp. fehlend, (10,0) - 11,5 - 15,8 x (5,5) - 5,8 - 7,5 µm, bei verschiedenen Frkp. stark schwankend. Selten konnten nach drei Tage langem Aufbewahren in der geschlossenen Plastikdose kurze apikale Auswüchse an beiden Enden der Sporen festgestellt werden. **Asci** uniseriat, zylindrisch, J⁺, oft mit langem Stiel, 142 - 195 x 8,5 - 11,2 µm, ebenfalls sehr unterschiedlich bei verschiedenen Fruchtkörpern. **Paraphysen** fädig, zuweilen besonders im oberen Teil gegabelt, gleichdick oder zur Spitze minimal bis 2,5 µm verbreitert, farblos, rauh, die Asci nicht überragend. **Excipulum** aus farblosen, verwobenen Hyphen von ca. 4 - 10 µm Durchmesser, im Subhymenium bräunlich pigmentiert, sonst farblos. **Außeres Excipulum** eine ca 50 µm dicke Schicht aus hellbraun pigmentierten rundlichen, kurz zylindrischen, oder birnförmigen, 8 - 12 x 8- 30 µm großen, glattwandigen Zellen. **Konidien** nicht gesehen - auch nicht nach Aufbewahren der Sklerotien in der Petrischale. Lediglich büschelige, farblose, gebündelte, verzweigte Hyphen sind den in vitro aus den Sklerotien gewachsen.

Maße von Sporen und Asci von fünf verschiedenen Frkp. der ersten Aufsammlung:

1. 10,0 - 15,8 x 5,5 - 7,5 µm.
155 - 190 x 8,5 - 11,5 µm
2. 11,5 - 12,8 x 6,0 - 6,8 µm.
150 - 178 x 8,8 - 10,5 µm
3. 12,0 - 14,2 x 6,2 - 6,8 µm.
142 - 192 x 9,2 - 11,5 µm
4. 11,8 - 14,5 x 6,0 - 6,8 µm.
148 - 195 x 8,8 - 11,2 µm
5. 10,5 - 16,0 x 4,2 - 5,0 µm (im Ascus).
145 - 175 x 8,0 - 10,5 µm

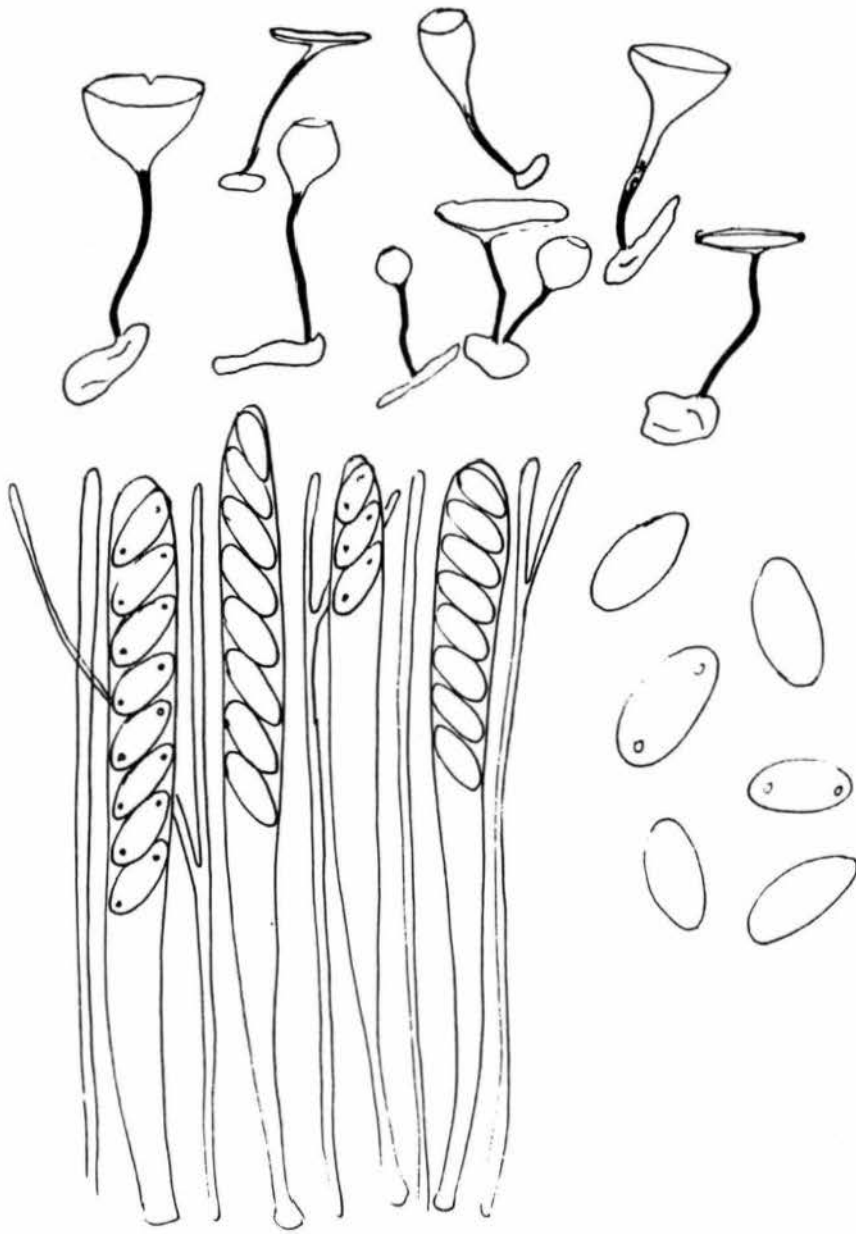
Maße von Sporen und Asci der zweiten Aufsammlung (1 Frkp, 10 Sporen):

1. 13,2 - 14,8 x 5,5 - 7,0 µm.
155 - 178 x 9,0 - 10,8 µm

Anmerkungen

Die zweite Aufsammlung am 10.4.89 vom angegebenen Standort, jedoch an einer ca 100 m entfernten Stelle war - möglicherweise witterungsbedingt - durch folgende Merkmale makroskopisch verschieden: Apothezien durchschnittlich etwas kleiner (7 - 22 mm Ø), ziemlich stark durchfeuchtet und daher einheitlich mittel- bis dunkelbraun, mit meist glatten, selten gespaltenen Rändern und am Grund des Bechers merklich weniger bzw. seltener runzelig. (Exsikkate beigefügt).

Nach zwei Stunden in der Tiefkühltruhe und anschließendem 24stündigem Lagern in der Plastikdose bei Zimmertemperatur hatten alle Sporen einen bis 30 µm langen Keimschlauch ausgebildet und waren teilweise



Koll. 27. 3. 1989, Großer Lückner - Habitus (Fruchtkörper mit Sklerotien), Asci und Paraphysen, Ascosporen (Zeichnungen **K. Montag**).

in der Mitte septiert. Nach einem weiteren Tag waren die Keimschläuche wie auf der Zeichnung zu sehen, verzweigt, vielfach septiert und hatten \pm kugelige Chlamydosporen gebildet. Die gleiche Entwicklung konnte man, allerdings weit weniger stark, bei Frkp. beobachten, die nur bei Zimmertemperatur aufbewahrt wurden. Größe der Chlamydosporen $2,5 - 3,5 \mu\text{m } \varnothing$.

H.O. Baral bemerkt (brieflich, Auszug):

...Leider kamen die Pilze in sehr schlechtem Zustand an (vermutlich war die Dose übers Wochenende unterwegs...). Habe dennoch die Excipulumstruktur und die keimenden Sporen studieren können. *Dumontinia* (*Sclerotinia*) *tuberosa* ist durch ein ectales Excipulum von *t. porrecta* gekennzeichnet (**Kohn** 1979. Die Zeichnung des Excipulums in **Kohn** 1979:435 ist unverständlich - *t. intricata* entgegen dem

Text), und ich habe mir das an einem Neufund nochmals angeschaut: Zellen ca. $25-45 / 7-13 \mu\text{m}$, parallel zur Außenseite verlaufend, entlang der gesamten Cupula. Bei Ihrem Fund ist es überall eine senkrecht verlaufende *t. globulosa*! Ansonsten stimmen beide „Arten“ jedoch \pm völlig überein: sogar die Konidienbildung und -größe ist gleich, die Konidien haben übrigens einen sehr großen Öltropfen ($1,5-2 \mu\text{m}$ groß). Die Textur, zusammen mit dem Vorkommen an *Ficaria* spricht m.E. für eine separate Art, jedoch kann ich mir darüber nur anhand einwandfreien Frischmaterials eine klare Meinung bilden. Bemerkenswert ist, daß mit diesem Fund die Gattungsgrenze *Dumontinia* - *Sclerotinia* aufgehoben scheint, da man wohl kaum diese beiden „Arten“ in 2 Gattungen stellen kann. Übrigens habe ich ein uraltes Exsikkat von Herrn **Waßmuth**, April 1976, Hambrücken, das auch unter *D. tuberosa* lief, aber durch *t. globulosa* abweicht. Substrat unbekannt. (Lit.: **KOHN**, L. A monographic revision of the genus *Sclerotinia*, Mycotaxon 9:365-444, 1979. S. 429ff

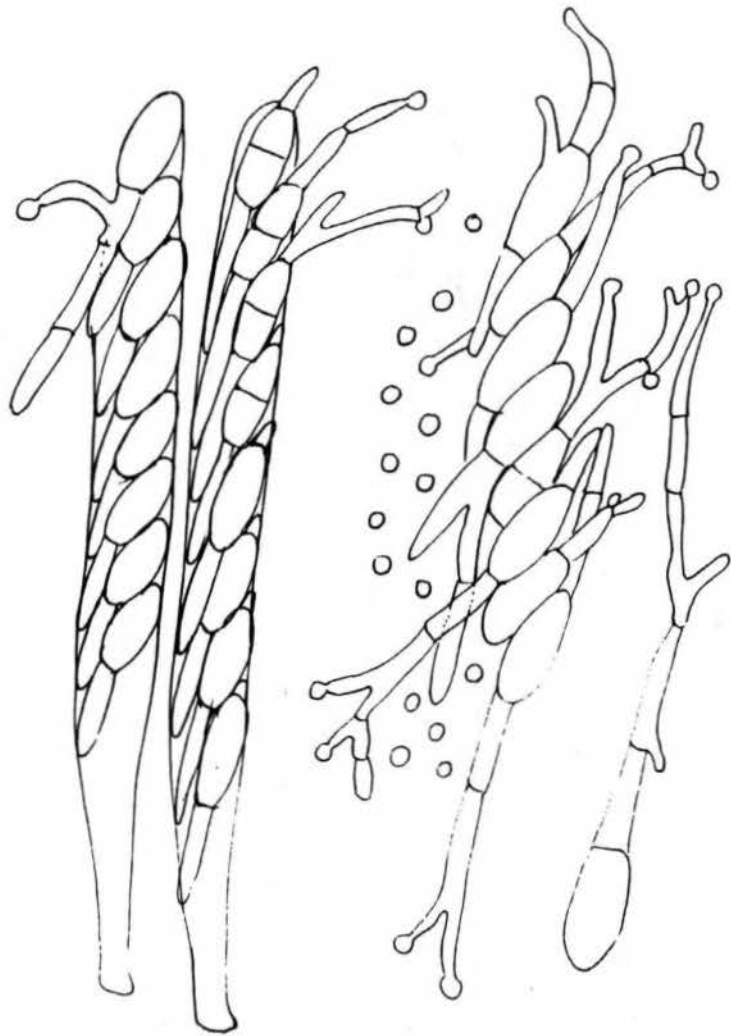
wird auch *Filipendula ulmaria* als Wirt angegeben!).

B. Mauer untersucht und vermisßt die erste Kollektion **K. Montags**, vergleicht sie mit einer eigenen Kollektion. Er findet keine trennenden Merkmale und diagnostiziert *Sclerotinia tuberosa* afin. Allerdings erfaßt er nicht die excipulare Struktur. Somit decken sich seine Ergebnisse mit denen **Barals**, der - abgesehen vom Excipulum - übereinstimmende Mikromerkmale ermittelte.

J.T. Palmer, dem in diesen Tagen die Beschreibungen und Ergebnisse (ohne Exsikate)

zugingen, antwortete: „Die Kollektion von Frau **Montag** scheint sehr interessant gewesen zu sein... Vor vielen Jahren empfing ich eine Aufsammlung von **František Kotlaba** als „*Sclerotinia sclerotiorum* Praha-Bilá Hora“ Bohemia centralis: ad terram humosam inter *Ficaria bullata* in horto publico „Hvězda“ dicto, 16.4.1966, leg. F. & M. Kotlaba“. Ich muß dieses Exemplar wieder untersuchen. - **Rick** (1898) beschrieb seine *Sclerotinia ficariae* mit Asci von 90 - 100 μm und Sporen von 6 - 8 / 3 - 3,5 μm , schrieb aber 1915 „... Schläuche 150 μm lang, Sporen 9 - 7 / 5 - 6 μm .“ Wie Sie wahrscheinlich wissen, nennt **Kohn** (1979) die Art *Sclerotinia sclerotiorum*“. **Buchwald** (1947) gab für Dänemark Asci von 90 - 100 μm / 6 - 8 μm und Sporen von 9 - 12 / 3 - 4,5 μm an, **Daams** (1960) für die Niederlande Sporen von 9 - 13 / 4 - 7 μm , **van Brummelen** (1964) 6 - 8 / 3,5 μm und **Velenovský** (1934) Asci von 60 - 90 / 6 - 8 μm und Sporen 5 - 8 μm an für die Tschechische Republik, während **Hennebert & Groves** (1963) berichteten, daß ein Teil der Typusaufsammlung von **Magnus** in dem Botanischen Garten zu Berlin Asci von 90 / 6 - 7 μm und Sporen von 6 - 9 / 3 μm enthält und - weiterhin in ihrer Diskussion -, daß *Dumontinia tuberosa* Asci von 120 - 150 / 8 - 10 μm und Sporen von 15 - 18 / 6 - 8 μm ausbilde. Jedoch schreibt **A. B. Klinge** (1956) für mehrere Aufsammlungen von verschiedenen Fundorten in seiner Arbeit „Beiträge zur Pilzflora Jutlands“ in Friesia 5(3-5):284-288: 12,5 - 15 / 8,5 - 11,2 μm (keine Angaben zu den Asci). Frau **Montag** mißt die Asci mit 142 - 195 / 8,5 - 11,2 μm und die Sporen mit 10 - 15,8 / 5,5 - 7,5 μm . Sie sollte im nächsten Jahr am Fundort weitere Apothezien suchen!“

Am 16. 4. 1977 erhielt ich von **H. Lücke** nicht mehr ganz frische Sclerotienbecherlinge, welche ab 26. 3. 1977 in Burbach, Buchella, MTB 5214, sehr zahlreich wuchsen. Verbindung bestand zu Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), am Standort kam auch Pestwurz (*Petasites hybridus*) und Milzkraut (*Chrysosplenium oppositifolium*) vor, eng daneben *Gyromitra esculenta*. (Beschreibung,



Koll. 10. 4. 1989 vom selben Standort (untersucht von **K. Montag** am 7. 4. 89) - Entwicklung der Keimschläuche und Chlamydosporen; Chlamydosporen 3,0 - 3,5 μm \varnothing (Angaben und Zeichnung **K. Montag**).

Makro- und Mikroskizzen sowie 2 Farbdias von **J. H.** vorhanden; derzeit bleibt unsicher, ob Exsikkate im Fungarium JH erhalten geblieben sind).

Kurzbeschreibung: Apothecien 0,5 - 1,5 cm \varnothing , ca. 0,2 - 0,6 cm hoch, Stiel bis ca. 4 cm lang, oben kaum über 1 mm dick, nach unten sich verjüngend. Insgesamt blaß bis mittel milchkaffeebraun (dM S10Y40-50M30-50, K&W 5B4 bis 5C5; ausgeblaßt?). Sklerotien 0,6 - 1 cm lang, außen schwarz, innen grauweiß. Bis 5 (oder noch mehr?) Fruchtkörper entspringen einem Sklerotium. Ascus 130/8 μm ; größte Spore 8,5 / 4,1 μm , Paraphysenspitzen 2,8 - 3,5 μm breit. (nach **J.H.** vom 17. 4. 1977).

Wir (det. **H. Lücke & J. H.**) hatten damals kaum Zweifel, daß es sich um „*Sclerotinia ficariae* Rehm“ handle. Inzwischen wurde mit größerer Literaturkenntnis auch die Ungewißheit aufgrund unterschiedlicher Artkonzeptionen größer.

Bei dieser Gelegenheit sollen die damaligen,

noch immer ungewissen, eigenen Ergebnisse vorgestellt werden, um die Diskussion zu bereichern. Alle Resultate und Zeichnungen werden unverändert wiedergegeben, die damaligen Determinationen verstehen sich als erste Näherungsversuche, ausgehend vom „Ascomyceten-Moser“ (1963). Klärende nomenklatorische Hinweise sind erwünscht.

„*Sclerotinia curreyana*“, Koll. 20. 4. 1981 / Nr. 2, leg. / det. J. H. D., Rhl.-Pf., Elkenrother Weiher, MTB 5213/3, an abgestrobenen Binsenhalm (Scirpus lacustris), (Lit. Dennis :104, Moser :55). Makros siehe Zeichnung (Originalgröße), Ascus 36 - 48 / 4,5 µm, Sporen 8 - 10, 5 / 1,1 - 1,4 µm, Paraphysen fädig, 2,3 - 2,5 µm, im Excipulum globulose Zellen. Anmerkung: Sporen zu schmal.

„*Sclerotinia curreyana* (Berk.) Karst.“, Koll. 17. 4. 1982 / Nr. 2, leg. / det. J.H. Standort wie zuvor, auf toten Juncus-Halmen, (Lit.: zusätzlich Boudier 472!). Makros siehe Zeichnung (Originalgröße), Sporen 8,3 - 11,2 / 1 - 1,8 µm. Paraphysen auch verzweigt. Excipulum innen T. intricata, außen T. angularis.

„*Sclerotinia cf. rehmana* Rick.“, Koll. 13. 4. 1981 / Nr. 9, leg./det. J. H. D., Rhl.-Pf., Schloß Schönstein bei Wissen/Sieg, MTB 5212//2, Siegböschung unterhalb der Schloßmauern bei Efeu (*Hedera helix*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Springkraut (*Impatiens nolitangere*) etc. Makros siehe Zeichnung (Originalgröße), Ascus 144 - 160 µm lang, Sporen 11,5 - 12 (-14,3) / 6 - 6,5 µm. Paraphysen fädig, verzweigt, oben hockeyschlägerartig. Hymenium 158 µm, Subhymenium 33 µm, braun pigmentiert, Excipulum 1160 µm. Anmerkung: besondere Paraphysen (!), Apothecienrand wellig werdend (Lupendia).

„*Sclerotinia cf. rehmana* Rick.“, Koll. 20. 4. 1982 / Nr. 2, leg./det. J. H. D., Rhl.-Pf., Schloß Schönstein bei Wissen/Sieg, MTB 5212//2, Siegböschung unterhalb der Schloßmauern bei Efeu (*Hedera helix*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Springkraut (*Impatiens nolitangere*) etc. Makros siehe Zeichnung (Originalgröße), Ascus 132,5 - 153 / 8 - 9 µm. Sporen 9,8 - 11,9 / 4,2 - 5,3 µm. Paraphysen fädig, verzweigt, oben 1,8 - 2,7 µm. Mittleres und Äußeres Excipulum Text. intricata.

„*Sclerotinia cf. sulcata*“. Koll. 7. 5. 1986, leg. / det. H. Lücke, mik. J. H. Ilsetal bei Feudingen, MTB 5016, zwischen Pestwurz und liegenden Gräsern. Apothecien 1 - 9 mm Ø, haselbraun, Stiel kurz oder lang, Basis schwärzlich. Sporen 10,1 - 13,5 / 5,6 - 6,8 µm, Paraphysenspitzen bis 8,3 µm. Anmerkung: Die Sporen keimen bereits aus, kaum mehr geordnete im Ascus, Tendenz zu Sekundärsporen und Septierung.

„*Sclerotinia sclerotiorum* (Libert) De Bary“. Koll. 6. 4. 1981 / Nr. 1 leg. H. Lücke, det. J. H. (Lit.: Dennis :102, Ta 17, Moser :54), Burbach, Buchhella, MTB

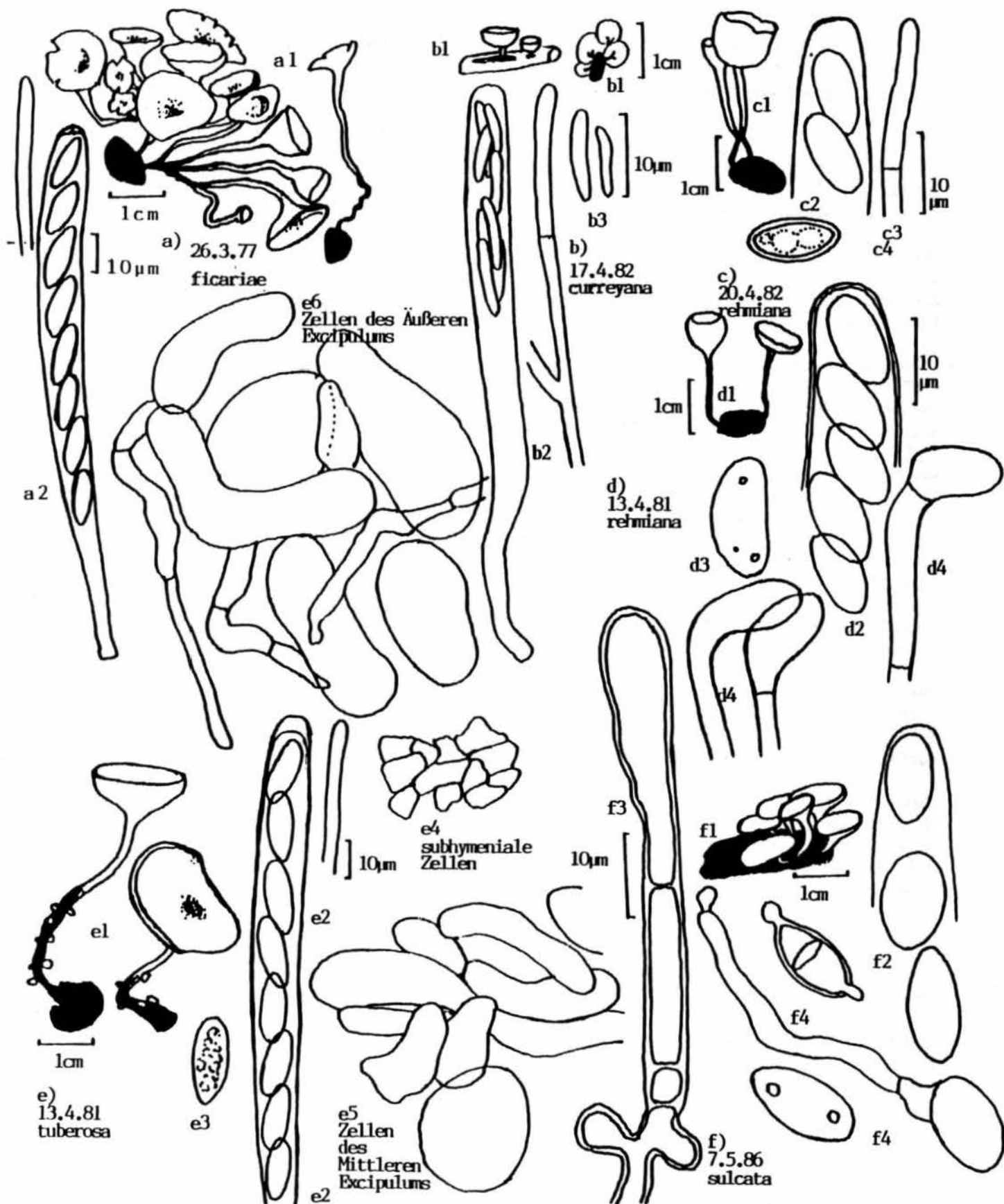
5214, bei Pestwurz, (Anemone und Scharbockskraut in größerer Entfernung). Ascus 129 / 6,8, 133 / 7,7 µm. Sporen 9,6 - 11,3 / 4,5 - 5,0 µm. Paraphysenspitzen 3,4 - 4, selten breite bis 6,8 µm.

„*Sclerotinia tuberosa* (Hedw. ex Fr.) Fuckel“. Koll. 22. 4. 1977 / Nr. 1, leg. / det. J. H. (Lit.: Moser :54, Michael/Hennig II: Nr. 256)) Schloßpark Schönstein, MTB 5212/2, bei *Anemone nemorosa*, *Scilla bifolia*, *Ranunculus ficaria*. Apothecien jung hochträndig, dann schüsselförmig verflachend, kreisrund bis etwas buchtig, aufreißend, feucht kastanienbraun, hygrophan, trocken beige, bis 3 cm Ø, Stiele unregelmäßig gebogen, bis 4 (-5) cm lang, 2 - 3 µm dick, über der Basis geschwärzt. Fleisch bräunlich, kaum (süßlicher?) Geschmack. Sklerotium außen schwarz, innen weiß, weich. Ascus 120 - 135 / bis 9,5 µm breit. Spore 11,5 / 5,2 µm, P.-Spi. 2,8 µm. Anmerkungen: Überirdisch war kein Kontakt zu Buschwindröschen zu erkennen, ein Blausternchen (*Scilla*) hatte hingegen Kontakt mit den Fruchtkörpern. Moser gibt eine Form an Hyazinthen, *Crocus*, *Scilla* und anderen Lilaceen an: *Sclerotinia bulbarum* (Wakker) Rehm. Habitus und Mikromerkmale passen jedoch kaum, unterirdische Verbindungen mit Anemonenwurzelwerk ist wahrscheinlicher. Im Folgejahr Koll. 30. 4. 1978 vom selben Standort: zahlreiche Fruchtkörper, aus nahezu allen Wiesenflächen wachsend, die an der Parkgrenze in Richtung Sieg liegen. Im Labor fortgesetzt weiße Sporenwolken abgehend bei Berührung.

„*Sclerotinia tuberosa* (Hedw. ex Fr.) Fuckel“. Koll. 13. 4. 1981 / Nr. 5, leg. / det. J. H. Standort wie zuvor. (Bis dahin alljährlich zahlreich; später nicht mehr regelmäßig begangen). Ascus 150 - 165 / 8,5 - 9,5 µm. Sporen 11,8 - 16,3 / 6,6 - 7 m, innen schwach gelblich. Paraphysenspitzen mit starken Verformungen (siehe Skizze). Hymenium 179 - 210 µm, Subhymenium 60 - 117 µm, hellbraun gezont, kompakte, kleinzellige Text. intr./ang., 3,5 - 9 µm breit, Mittleres Excipulum 220 - 240 µm annähernd Text. intr. mit interzellulären Lücken, Hyphen bis ca. 15 µm breit und einzelnen globosen Zellen (ca. 38 / 32 µm). Äußeres Excipulum 200 - 234 µm, ähnliche Zellketten, Zellen noch stärker aufgeblasen und verbogen, hyphige Randhaare.

Hilfreiche Angaben zur Lösung der nomenklatorischen Fragen und Probleme sind erwünscht, Zusendungen an die Schriftleitung werden erbeten.

J. Häffner



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Rheinland-Pfälzisches PilzJournal](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [5_1995](#)

Autor(en)/Author(s): Häffner Jürgen

Artikel/Article: [Myko-News 65-74](#)