

***DGfM* - MITTEILUNGEN**

**für Pilzsachverständige (Pilzberater),
Mitarbeiter der PILZKARTIERUNG 2000,
pilzkundliche/mykologische
Arbeitsgemeinschaften und Vereine,
sowie für alle DGfM-Mitglieder.**

Herausgeber: Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V. (DGfM)

Geschäftsstelle:

Beethovenstraße 1, W-7071 Durlangen

German J. Krieglsteiner, 1. Vorsitzender

Schriftleiter:

Dr. Dieter Seibt

DGfM-Beauftragter für Pilzkartierung 2000 und für
Pilzsachverständige und Pilzberater Greifswalder Straße 5,
W-6074 Rödermark-Oberroden, Telefon 0 60 74 / 9 78 78
(redaktionelle Beiträge an diese Anschrift)

INHALT

1. Auszüge aus Vorträgen und Berichten des 1. Vorsitzenden der DGfM, Herrn G. J. Krieglsteiner, in Helmstedt
2. Bericht von der 21. Dreiländertagung in Helmstedt
3. Themen aus der Praxis
Der Kahle Krempling (*Paxillus involutus*) und der Streit um seine Giftigkeit bezüglich der „Immunhämolytischen Anämie“
6. Informationen für Pilzsachverständige der DGfM
5. Außerordentliche Mitgliederversammlung der DGfM am 23.5.1992 in Schwäbisch Gmünd
6. PILZKARTIERUNG 2000 – 3. Teil
7. Voranzeige: Pilzkundlich-ökologische Seminare 1992
8. Aktionen für die Pilzfreunde der neuen Bundesländer
9. Bericht von der 9. Europäischen Cortinarientagung in Hornberg
10. Veranstaltungskalender
11. Private Mitteilungen
12. Programm der Vortragstagung der DGfM am 23./24. Mai 1992

1. Auszüge aus Vorträgen und Berichten des 1. Vorsitzenden der DGfM, Herrn G. J. Krieglsteiner, in Helmstedt

Die Vorträge und Berichte wurden anlässlich der 21. Mykologischen Dreiländertagung 1991 vom 13. bis 19.10.1991 in Helmstedt gehalten. Zusammengestellt von D. Seibt.

a) Zur Geschichte und Programmatik der DGfM:

1921 verstarb Pfarrer Dr. h.c. Adalbert RICKEN aus Lahrbach bei Tann in der Rhön. Er war der wohl bedeutendste deutsche Amateur-Mykologe zu Beginn dieses Jahrhunderts. Er wird bis heute in Mykologenkreisen weit über Deutschland hinaus hoch geschätzt, vor allem wegen seines epochemachenden zweibändigen Werks über „Die Blätterpilze (*Agaricaceae*) Deutschlands und angrenzender Länder, besonders Österreichs und der Schweiz“. Die DGfM stehe „noch heute gern und bewußt in seiner Tradition, die uns keineswegs beengt, sondern vielerlei Entwicklungen offenhält . . . “ Da seine Sammelgebiete nun wieder mitten im geeinten, freien Deutschland liegen, sollte man dort zu RICKENS Gedächtnis bald eine Tagung der DGfM veranstalten.

Noch unter dem Eindruck seines Todes versammelten sich am 25. August 1921 die Mykologen und Pilzkenner Deutschlands in Nürnberg, um eine Gesellschaft für Pilzkunde zu gründen. 1921 war zugleich das Geburtsjahr der Zeitschrift für Pilzkunde und der qualifizierten Pilzberatung in gut organisierten Pilzauskunftsstellen Deutschlands.

Am 13. Juli 1922 wurde in Würzburg die erste Satzung beschlossen.

Aus dem 1. Jahrgang (1922, Heft 1) der „Zeitschrift für Pilzkunde: „Zweck und Ziele der Deutschen Gesellschaft für Pilzkunde“:

Es solle . . . „ein Programm zu gemeinsamer Arbeit aufgestellt und die Möglichkeit geschaffen werden, die Ergebnisse mühevoller Einzelarbeit unter allgemeinen Gesichtspunkten zu sammeln und dadurch fruchtbar zu gestalten . . .“

. . . „Voraussetzung zur Erreichung dieser organisatorischen Maßnahmen ist neben der Tagespresse ein Publikationsorgan, das möglichst weite Verbreitung hat. Als solches kommt nur die „Zeitschrift für Pilzkunde“ in Betracht . . .“

„. . . Zur Erreichung dieser Ziele strebt die Gesellschaft die Zusammenfassung aller örtlichen Vereinigungen an, die ähnliche Bestrebungen verfolgen . . .“

„. . . Zu den wissenschaftlichen Zielen der Gesellschaft gehört in erster Linie die Feststellung des Vorkommens und der geografischen Verbreitung der Pilze in Deutschland, die Bearbeitung eines entsprechenden pflanzengeografischen Werkes, ferner die Herausgabe einer deutschen Pilzflora, die als Ergänzung von RICKENS Blätterpilzen gedacht ist . . .“

Damit stand vom ersten Tag an die Kartierung der Großpilze Deutschlands als entscheidender Auftrag in der Satzung unserer Gesellschaft, ein Auftrag, den diese jetzt nach 70 Jahren erstmals wenigstens teilweise erfüllt hat: Am 30.9.1991 wurde der Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West), Band 1 (Ständerpilze), in Stuttgart der Öffentlichkeit vorgestellt. 15 Jahre lang hatten über 400 Mitarbeiter ehrenamtlich daran gearbeitet. Band 2 (Schlauchpilze) wird voraussichtlich 1993 erscheinen.

Seit 1990 hat die DGfM ein Programm zur ökologischen Pilzkartierung entwickelt, welches den interessierten Mitgliedern unter dem Titel „PILZKARTIERUNG 2000“ zur Verfügung gestellt wird. Ziel des Programms ist es, eine wissenschaftlich wie naturschutzpolitisch auswertbare ökologische Bestandsaufnahme der Großpilze ganz Deutschlands durchzuführen; vergl. Kap. 7 und 8 der DGfM-Mitteilungen 1991, Nr. 2.

b) Rote Liste gefährdeter Großpilzarten Deutschlands:

In den vergangenen Jahren kamen Rote Listen gefährdeter Pilzarten mehrerer Bundesländer sowohl in West- als in Ostdeutschland heraus, ferner eine Gesamtliste für Westdeutschland. Bis Mitte 1992 wird eine Rote Liste für ganz Deutschland vorliegen. Seit 1990 arbeitet ein gesamtdeutsches Team daran.

c) Zur Zeitschrift für Mykologie:

Die Z. Mykol. hat als das Organ einer naturwissenschaftlichen Gesellschaft das ganze Spektrum der Mykologie publizistisch abzudecken. Ab 1991 zeichnen die beiden Schriftleiter G. J. KRIEGLSTEINER und Dr. H. SCHMID für beide Hefte gemeinsam verantwortlich; somit wird es unterschiedlich konzipierte Hefte nicht mehr geben.

Eine 1991 in Heft 57/1 veröffentlichte Umfrage an die Leser der Z. Mykol. erbrachte eine ausnahmslos positive Resonanz. Es ist kein Grund für irgendwelche konzeptionellen Änderungen gegeben.

In der Absicht, vor allem den Pilzsachverständigen in West und Ost, ebenso den Arbeitsgemeinschaften und Kartierern, nicht zuletzt den jüngeren und den neuen Mitgliedern Hilfestellungen zu geben, wird ab 1991 jedem Heft der Z. Mykol. eine Beilage, die „DGfM-Mitteilungen“, zugefügt.

d) Organisatorische Zukunftsperspektiven

Dringend zu verbessern sind die Mitgliederwerbung und Mitgliederbetreuung, die interne wie die öffentliche Informations- und Fortbildungs-, vor allem aber die Jugendarbeit. Der Vorstand ist durch je einen engagierten Beauftragten für Pilzsachverständige, für Jugend- und Nachwuchsfragen sowie einen Informations- und Pressewart zu erweitern.

Weiter sind künftig verstärkt Kurse zur Aus- und Fortbildung von Speisepilzsammlern zu Pilzkennern, Pilzberatern und Marktkontrolleuren auch im Osten Deutschlands anzubieten. Neben Hornberg und Bad Laasphe sind weitere Ausbildungsstätten dringend erforderlich.

Die DGfM hat ihre Positionen nicht nur intern transparent zu machen, sondern auch in Schulen und Hochschulen hineinzuwirken, in Behörden und Verwaltungen wie in Jugendverbänden, Umweltschutzvereinen und Naturschutzzentren präsent zu sein. Sie bemüht sich derzeit in Verhandlungen mit den zuständigen Stellen um die staatliche Anerkennung ihrer Pilzsachverständigen.

Die mykologischen bzw. pilzkundlichen Arbeitskreise und Fachgruppen der ehemaligen DDR sollten künftig aktiv in der DGfM mitarbeiten: Kontakte und Zusammenarbeit west- und ostdeutscher Arbeitsgemeinschaften wie die gemeinsame Integration aller Gruppen von Pilzfreunden, Pilzkennern und Mykologen in die DGfM sind vordringliche Aufgaben der nächsten Jahre.

2. Bericht von der 21. Mykologischen Dreiländertagung in Helmstedt

von Willi Sonneborn, Fasanenstraße 35 a, W-4800 Bielefeld-1

Die Tagung fand in der Politischen Bildungsstätte außerhalb der Stadt, gleich neben dem Sportplatz des Helmstedter Sportvereins (HSV) am Botschenberg statt. Da viele Mitglieder am Sonntag bzw. schon am Samstag rechtzeitig angereist waren, gab es schon vor Beginn der Tagung Begrüßungen alter Bekannter, neue Kontakte wurden geknüpft. Allerseits konnte man die Freude sehen, daß nun auch die Pilzfreunde aus den neuen Bundesländern dabei waren. Die Unterkunft in der Tagungsstätte war im allgemeinen gut, obwohl manch

einer nicht damit gerechnet hatte, in verschiedenen Häusern der weitläufigen Anlage untergebracht zu werden. Zu den Mahlzeiten mußte man immerhin gute 300 bis 500 m zum Haupthaus laufen, da hier der Speiseraum war.

Die Tagung wurde im Juleum, der Aula der ehemaligen Universität in der Innenstadt durch Herrn KRIEGLSTEINER um 19.30 Uhr eröffnet. Es folgten Begrüßungsworte des Herrn Landrats und des Ltd. Ministerialrats Herrn Dietrich LÜDERWALDT als Vertreter des Schirmherrn des Niedersächsischen Umweltministeriums. Anschließend führte uns Herr Prof. Dr. Dietmar BRANDES in die Vegetation und Geologie der Exkursionsgebiete ein.

Zu den einzelnen Exkursionen (viele Gebiete wurden angeboten, so daß man die Qual der Wahl hatte) wurden jeden Tag 3 Busse eingesetzt, die die verschiedenen Ziele anfuhrten.

Von den einzelnen Exkursionsgebieten wurden Fundlisten angefertigt und die mitgebrachten Pilze in der Haupttagungsstätte in 2 dafür vorgesehenen Räumen ausgestellt. Die Mikroskopieräume waren in den anderen Häusern untergebracht.

Am Dienstag kam noch Herr Dr. HAAS mit 10 finnischen Pilzfreunden zur Tagung. Herr Dr. HAAS stellte dann bei seinen täglichen Pilzbesprechungen die interessantesten Funde vor und machte auf die Problematik bei der Pilzbestimmung aufmerksam.

Es wurden viele Vorträge angeboten, die man leider nicht alle besuchen konnte. Die einen fanden im Vereinslokal des Sportvereins und die anderen zur gleichen Zeit im Tagungshaus statt. Mit Tagungshaus war das entfernt gelegenste Haus „Berlin“ gemeint. Es war sehr schwer, sich für den einen oder anderen Vortrag zu entscheiden.

Am Donnerstagnachmittag von 14.00 bis 18.00 Uhr war die Mitgliederversammlung. Nach den Berichten des Vorsitzenden, des Schatzmeisters und der Kassenprüfer erfolgte die Entlastung des Vorstands. Beschlossen wurde, daß der Vorstand im Hinblick auf die neuen Bundesländer erweitert werden sollte.

Zur Wahl des neuen Vorstands wurde Herr EBERT als Wahlleiter und die Herren RICHTER und GRAUWINKEL als Beisitzer gewählt.

Über das Ergebnis der Vorstandswahl wurde bereits in der DGfM-Mitteilung (1991): 31-32 berichtet.

Den Adalbert-Ricken-Preis erhielten die Herren: Axel SCHILLING, 2800 Bremen und Klaus SIEPE, 4282 Velen.

Zur 22. mykologischen Dreiländertagung laden die Schweizer Pilzfreunde ein. Diese Tagung findet vom 4. bis 10. Oktober 1992 in Zurzach statt. Zurzach liegt unmittelbar an der deutsch/schweizerischen Grenze, in der Nähe von Waldshut.

Die nächste Mykologische Tagung in der Bundesrepublik Deutschland ist auf Burg Feuerstein, Nähe Ebermannstadt, in der Zeit vom 6. bis 10. September 1993.

Am Abend war in Bad Helmstedt ein geselliger Abend mit vielen Darbietungen. Zwischendurch wurde ein Imbiß gereicht. Spät in der Nacht trat man die Rückfahrt zu den Quartieren an.

In den Osthaz führten dann am Freitag die letzten Exkursionen. Leider regnete es den ganzen Tag, und man war froh, als es am späten Nachmittag wieder zurück nach Helmstedt ging.

Samstagsmorgen nach dem Frühstück wurden die Arbeitsplätze und die Zimmer geräumt und ein allgemeines Verabschieden fand statt.

Alles in allem waren es schöne und erfolgreiche Tage, und dem Ehepaar Monika und Harry Andersson und ihren fleißigen Helfern gebührt unser Dank.

Auf Wiedersehen 1992 in Zurzach/Schweiz.

3. Themen aus der Praxis

Der Kahle Krempling (*Paxillus involutus*) und der Streit um seine Giftigkeit bezüglich der „Immunhämolytischen Anämie“.

von Dr. Wulf Pohle

Institut für Pharmakologie und Toxikologie, Medizinische Akademie Magdeburg,

Leipziger Straße 44, O-3090 Magdeburg.

Privat: Röntgenstraße 9, O-3080 Magdeburg.

Paxillus involutus and the controversy about its toxicity due to the immunohemolysis.

Key Words: *Paxillus involutus*, toxicity, immunohemolysis.

Summary: The views about the risk of eating *Paxillus involutus* are controversial. Therefore a review about the controversy of the dangerousness of this species is given: Is *Paxillus involutus* eatable or a toadstool? The symptoms of the „gastronomic syndrome“ and the immunohemolytic „Paxillus syndrome“ are contrasted. The mechanisms of the immunohemolysis are described. *Paxillus involutus* is highly dangerous!

Zusammenfassung: Die Meinungen über das Risiko beim Genuß von *Paxillus involutus* gehen sehr auseinander. Daher wird ein Überblick über den Streit um die Giftigkeit dieser Species gegeben: Ist *Paxillus involutus* essbar, oder ist er als gefährlich zu meiden? Die Symptomatik des „gastrintestinalen Syndroms“ wird der des immunhämolytischen „Paxillus Syndroms“ gegenübergestellt. Die zur „Immunhämolytischen Anämie“ führenden Mechanismen werden erläutert. *Paxillus involutus* ist als äußerst gefährlich einzustufen!

Einleitung

Der einst als guter Speisepilz bekannte Kahle Krempling (*Paxillus involutus*) ist seit geraumer Zeit wegen sich häufender Vergiftungsfälle mit z. T. tödlichem Ausgang in Verruf geraten. Widersprüchliche Angaben in der Fachliteratur führen aber zur Verwirrung. Verharmlosung und Fehlinterpretationen können verhängnisvolle Folgen haben, da solche Tendenzen nicht nur unter Pilzessern mit geringer Fachkenntnis verbreitet sind, sondern auch zum Teil in Fachkreisen. Um die Bevölkerung vor dem Gefahrenrisiko zu bewahren, das mit dem Genuß des Kahlen Kremplings verbunden ist, soll hier eine Übersicht über die Ursachen lebensbedrohlicher Zustände nach dem Genuß des Kahlen Kremplings gegeben werden, die vor allem Pilzberatern helfen soll, eine klare Position zu beziehen. Kein Mykologe sollte durch unbedachte Äußerungen seine Mitmenschen dazu verleiten, mit dem Kahlen Krempling „russisch Roulette“ zu spielen.

Der Kahle Krempling

Die bräunlichen Fruchtkörper des Kahlen Kremplings (*Paxillus involutus*) mit den herablaufenden zum Teil vernetzten gelblich ockerfarbenen schmalen Lamellen und dem namengebenden umgekrempten Hutrand findet man von Juni bis November in fast allen Waldtypen. Der Kahle Krempling ist einer der bekanntesten einheimischen Pilze.

Verwechslungsmöglichkeiten gibt es mit dem seltenen Erlenkrempling (*Paxillus filamentosus*), vor dessen Verwendung als Speisepilz gewarnt wird, dem Samtfußkrempling (*Paxillus atromentosus*) und einigen Milchlingen (*Lactarius spec.*), die in den Nordländern und in Rußland nach besonderen Entgiftungsprozeduren gegessen werden. Oberflächlich sammelnde Anfänger können den Krempling auch einmal mit dem Maronenröhrling (*Xerocomus badius*) verwechseln.

Wenn nicht mit Sicherheit feststeht, ob von einer Person mit Vergiftungssymptomen *Paxillus involutus* genossen wurde, können die aus Speiseresten oder Mageninhalt gewonnenen Sporen Klarheit schaffen. Diese sind gelblich, länglich ovoid mit glatter Oberfläche und einem kleinen exzentrischen Stielchen sowie mit einem großen Öltropfen. Die Größe der Sporen ist 8–11 x 5–6,7 µm (POHLE & WÖLLNER-SIEBERT 1983, KELL 1991) (Abb. 1).

Einschätzung der Gefährlichkeit des Pilzes in der Fachliteratur

In älteren Pilzbüchern (HAAS & GROSSER 1953) wird der Kahle Krempling als vorzüglicher Speisepilz gerühmt, und auch in der neueren Literatur (MICHAEL, HENNIG 1968, AMAN 1962, MOSER 1967) wird lediglich darauf hingewiesen, daß er roh giftig ist und eine Garzeit von 20–30 Minuten unbedingt einzuhalten ist, um die hitzelabilen Giftstoffe zu zerstören, denn sonst ist eine heftige toxische Gastroenteritis mit Leibschmerzen, Erbrechen, Durchfall und Kreislaufkollaps die Folge. Auch in älteren Berichten über Vergiftungen (STRAUS 1949, GRZYMALA 1958, HERRMANN 1961, RAUSCHERT 1962, COCHET 1974, SIKORSKI & GLINIEKA 1974) ist nur die Rede von einer den Verdauungstrakt betreffenden Symptomatik nach Genuß ungenügend erhitzter Kremplinge. Einige Autoren halten auch noch in den siebziger und achtziger Jahren an der Lesart fest, daß *Paxillus involutus* unter bestimmten Voraussetzungen eßbar ist (LAGRANGE 1979, 1982, NIEMINEN *al.* 1977). Da in den vierziger und fünfziger Jahren die Zwischenfälle nach Genuß von *Paxillus involutus* zunahmen, sah man sich gezwungen, den Handel mit dem bis dahin beliebten Marktpilz zu verbieten. In der Literatur äußerte BSCHOR 1963 erste Bedenken, ohne daß bei den beschriebenen Todesfällen nachprüfbar ist, ob es sich dabei um das heute bekannte „Paxillus Syndrom“ gehandelt hat. Auch KUBICKA & VESSESKY (1975) betrachten bei der Zitation vieler Fälle *Paxillus involutus* kritisch.

In den siebziger und achtziger Jahren häufen sich die Berichte über schwere Vergiftungen und Todesfälle mit vorschriftsmäßig zubereiteten Kahlen Kremplingen, wobei das Symptombild als „Immunhämolytische Anämie“ beschrieben wird (SCHMIDT 1971, DEICHER & STANGEL 1977, WINKELMANN *et al.* 1982, LEFÈVRE 1982, FLAMMER 1980, 1983, 1985). Diese Erkenntnis ging dann auch in mykologische Fachbücher ein (MICHAEL, HENNIG, KREISEL 1979, BRESINSKY & BESL 1985, KELL 1991), wobei KREISEL eine standortabhängige Variation der Giftigkeit diskutiert. So ist in Moskau *Paxillus involutus* auch heute noch der beliebteste Marktpilz, ohne daß ernsthafte Vergiftungsfälle bekannt geworden sind (KREISEL). Ich selbst konnte beobachten, daß in Moskau auf Fäden aufgereichte getrocknete Kremplinge in großen Mengen auf dem Markt angeboten wurden. Im Gespräch mit Moskauer Kollegen gab es keine Hinweise auf lebensgefährliche Vergiftungsfälle mit *Paxillus involutus* im Moskauer Raum. Auch in Polen wird der Krempling viel gegessen, aber die Vergiftungsfälle, die meist nur leicht sind, werden auf ungenügendes Erhitzen zurückgeführt (GRZYMALA 1958, SIKORSKI *et al.* 1974). Bei vereinzelt Todesfällen wird die Immunohämolyse nicht erwähnt.

In der Vergiftungsstatistik der damaligen DDR hat es den Anschein, daß der prozentuale Anteil der Zwischenfälle mit *Paxillus involutus* im Vergleich zur Gesamtzahl der Pilzvergiftungen in Jahren mit einer großen Vergiftungshäufigkeit (gute Pilzjahre) gering war, während der Anteil in Jahren mit wenigen Pilzvergiftungen (schlechte Pilzjahre) beträchtlich höher lag (Abb. 2). Eine voreilige Schlußfolgerung soll hier nicht gezogen werden. Im Jahre 1974 wurde ein Todesfall gemeldet. Ausgenommen 1984 erscheint die Tendenz der Intoxikationen mit *Paxillus* ab 1974 rückläufig. Man kann annehmen, daß Aufklärungsmaßnahmen gegriffen haben.

Sowohl in der Bevölkerung als auch unter ernsthaften Mykologen ist die Meinung über das Risiko des vorschriftsmäßig zubereiteten Kahlen Kremplings sehr geteilt. Viele meiden ihn aufgrund der Aufklärung aus Furcht vor dem Risiko der „Immunhämolytischen Anämie“, dem sogenannten „Paxillus Syndrom“. Einige halten an dem Genuß ihres Lieblingsspilzes fest und sind der Meinung: „Wenn ich ihn 20 Jahre lang unbeschadet gegessen habe, wird er mir auch in Zukunft nicht schaden“. Letztere Personen halten die Angst vor dem Paxillus Syndrom für unberechtigt und die Ergebnisse mit der Immunohämolyse für Artefakte, was aber ein Irrtum sein dürfte.

Verlauf der Vergiftung

Nach Rohgenuß oder Unterschreiten der Garzeit kommt es kurz nach dem Genuß zu heftigen, das Verdauungssystem betreffende Vergiftungserscheinungen wie Leibschmerzen, Erbrechen, Durchfall sowie zum Kreislaufkollaps. Die Vergiftung wird durch Stoffe verursacht, die durch langes Erhitzen unschädlich gemacht werden. Ihre Natur ist bisher nicht bekannt. Es kann sich um Saponine oder ähnlich wirkende Substanzen handeln.

Das sich in einer **Immunhämolytischen Anämie** äußernde „Paxillus Syndrom“ hat mit den obigen Erscheinungen nichts zu tun. Auch ist hierbei auffällig, daß meist nur einzelne der Tischgenossen betroffen sind und wiederholter Genuß von *Paxillus involutus* vorausgegangen war; so starb der Mykologe J. SCHÄFER 1944 nach einer Kremplingsmahlzeit, während alle Tischgenossen symptomfrei blieben. Teilweise können auch schon harmlos verlaufende Episoden vorausgegangen sein.

Ein bis 2 Stunden nach Kremplingsgenuß treten zunächst allgemeine Symptome wie Übelkeit, Erbrechen, Durchfälle, Leibschmerzen und Kurzatmigkeit auf – dann kommt es zur Hämolyse, wobei das Hämoglobin (Blutfarbstoff) aus den geschädigten roten Blutzellen austritt, was eine Hämoglobinurie bewirkt. Dabei verfärbt sich der Urin durch den Blutfarbstoff dunkel. Die Hämolyse hat eine zunehmende Nierenschädigung zur Folge, die bis zum völligen Nierenversagen führen kann. Eine weitere Folge der Hämolyse ist eine Anämie (Blutarmut), die zu einem Sauerstoffdefizit in empfindlichen Geweben führen kann. Als weitere Folgen können Ikterus (Gelbsucht), Herzrhythmusstörungen und Lungenversagen auftreten, und infolge eines Kreislaufschocks kann der Tod eintreten (BRESINSKY & BESL 1985, DEICHER & STANGEL 1977, FLAMMER 1983, 1985, LEFÈVRE 1982, OLESEN 1991, WINKELMANN et al. 1982).

Bei rechtzeitiger Klinikeinweisung kann ein Patient gerettet werden durch Magenspülung, Aktivkohle, Schockprophylaxe, Infusionen und Hämodialyse. In schweren Fällen ist eine Plasmaseparation notwendig. Hierbei wird dem Blut des Patienten das Blutplasma entzogen und die Blutzellen mit Plasmaersatz aufgeschwemmt dem Patienten zurückgegeben. Hierdurch werden die verhängnisvollen „Antigen-AntikörperKomplexe“ (siehe folgender Abschnitt) und der ins Blut freigesetzte Blutfarbstoff entfernt. Sind schon zu viele rote Blutzellen zerstört, kann sogar eine Austauschtransfusion durch Spenderblut notwendig werden. *Paxillus involutus* scheint bisher die einzige Species zu sein, deren wiederholter Genuß zu einer Immunhämolyse führen kann. Vom Butterpilz (*Suillus luteus*) ist bisher nur ein Fall bekannt, der eine analoge Erscheinung vermuten läßt (ALBRECHT 1983).

Was versteht man unter der „Immunhämolytischen Anämie“ und wie kommt sie zustande?

Das sich in einer „Immunhämolytischen Anämie“ äußernde „Paxillus Syndrom“ ist exakt betrachtet keine Vergiftung im engeren Sinne, sondern eine durch ein noch unbekanntes Antigen (wahrscheinlich durch einen hitzestabilen Eiweißkörper) aus *Paxillus involutus* ausgelöste Immunerkrankung.

Der menschliche Organismus hat ein kompliziertes Abwehrsystem gegen eingedrungene Organismen (z. B. Viren) oder körperfremde Stoffe (z. B. Bakterientoxine oder andere großmolekulare Fremdstoffe). Diese eingedrungenen Eiweißstoffe bezeichnet man als Antigene (ROITT et al. 1987).

An dem Abwehrsystem sind verschiedene Typen von Lymphozyten beteiligt. Beim ersten Kontakt wird die Struktur des Fremdstoffes als immunologisches Gedächtnis durch „Akzessorische Zellen“ gespeichert, daß dieser beim erneuten Kontakt wiedererkannt werden kann. Bestimmte Zellen fangen das Antigen und bieten es einer Gedächtniszelle an, die einen typischen Teil der Molekülstruktur zwecks Wiedererkennung speichert. Über Faktoren von Helferzellen werden dann in „B-Zellen“ z. B. gegen Paxillus-Antigen gerichtete Antikörper produziert.

Diese als Immuno-gamma-Globuline bezeichneten Eiweißkörper haben eine Y-förmige Gestalt und können mit ihren beiden kürzeren Enden des Moleküls, den sogenannten „leichten Ketten“, mit dem Antigen reagieren und es so binden. Bei jedem Kontakt mit dem Antigen vermehren sich die „B-Zellen“. Sind genügend Zellen, die solche Antikörper produzieren, gebildet, ist der Organismus gegen das entsprechende Antigen immun. Das heißt, bei erneutem Kontakt kommt es zu einer massiven Freisetzung von Antikörpern, die dann das entsprechende Antigen angreifen, indem sie Antigen-Antikörper-Komplexe bilden, die dann durch Killerzellen oder Freßzellen beseitigt werden.

Dieser Mechanismus kann außer Kontrolle geraten (ROITT et al 1987), wodurch es zu einer Allergie kommen kann. Hierbei wird aus sogenannten „Mastzellen“ ein ebenfalls für die Abwehr bestimmtes Gewebshormon, das Histamin, in überschießendem Maße freigesetzt, das dann die typischen Symptome der Allergie wie Juckreiz, Rötung, Schwellung, Nießreiz und Augenentzündungen hervorruft.

Etwas Ähnliches geschieht beim „Paxillus Syndrom“. Nach wiederholtem Genuß von *Paxillus involutus* werden die gegen das Pilz-Antigen gebildeten Antikörper, die der IgG-Gruppe (=Immuno-gamm-Globuline) angehören (DEICHER & STANGEL 1977, WINKELMANN et al. 1982) das Pilz-Antigen gebildeten Antikörper, die der IgG-Gruppe Winkelmann et al. 1982 massiv freigesetzt, die mit dem hitzestabilen Antigen aus *Paxillus involutus* reagieren. Die gebildeten Antigen-Antikörper-Komplexe reagieren nun aber mit Bindungsstellen auf der Oberfläche der Membran von Erythrozyten. Daraufhin ballen sich diese Zellen zusammen. Außerdem kommt es durch „Komplementbindung“ oder Freßzellen zur Zerstörung der roten Blutzellen, wodurch das in ihnen enthaltene Hämoglobin ausläuft (Abb 3). Dieser Vorgang heißt Hämolyse. Befindet sich infolge Hämolyse freies Hämoglobin nebst Zelltrümmern im Blut, kann das zu einer Störung der Nierenfunktion und in schweren Fällen zum völligen Versiegen der Nierentätigkeit führen.

Die Antigen-Antikörper-Reaktion läßt sich im Labor nachweisen. Hierzu wird ein Extrakt aus 30 Minuten gekochten Kahlen Kremplingen hergestellt. Nun mischt man 0,1-0,2 ml Patientenserum mit 0,1 ml Pilzextrakt und läßt das Gemisch 30 Minuten bei 370 °C stehen. Danach werden 0,2 ml einer 10%igen Aufschwemmung von Testerythrozyten hinzugegeben und nochmals 60 Minuten bei 370 °C inkubiert. Enthält der Pilzextrakt das Antigen und hat der Patient gegen *Paxillus involutus* durch mehrmaligen Verzehr Antikörper gebildet, so ist eine Zusammenballung der Blutzellen zu sehen (BRESINSKY & BESL 1985, DEICHER & STANGEL 1977, LEFÉVRE 1982, WINKELMANN et al. 1982, SCHMIDT et al. 1971).

Nicht alle Populationen von *Paxillus involutus* enthalten das verhängnisvolle Antigen, das die Ursache für das „Paxillus Syndrom“ ist. Zwei in Hannover durchgeführte Untersuchungen ergaben, daß 1977 2 von 5 untersuchten Populationen unterschiedlicher Standorte in Niedersachsen eine positive Reaktion mit sensibilisiertem Patientenserum zeigten; und 1982 reagierten Extrakte aus 5 von 7 Populationen von unterschiedlichen Standorten aus dem Großraum Hannover positiv (DEICHER & STANGEL 1977; WINKELMANN 1982). Somit würden bei den hier untersuchten Proben von 12 unterschiedlichen Standorten 7 eine positive Reaktion zeigen. Hierdurch wird die Annahme von KREISEL (MICHAEL, HENNIG, KREISEL 1979) gestützt, daß die Gefährlichkeit von *Paxillus involutus* territorial unterschiedlich zu sein scheint. Vermutlich sammeln die langjährigen passionierten Kremplingsesser, die die Gefährlichkeit ihres Unterfangens leugnen, zufällig von Populationen, die das verhängnisvolle Antigen nicht besitzen. Es wäre aufschlußreich, Populationen des Kahlen Kremplings großräumig nach immunologischen Gesichtspunkt zu kartieren, wobei man unbedingt Proben aus Ländern wie Rußland und Polen, in denen der Krempling viel gegessen wird, ohne daß bisher vom Auftreten einer „Immunhämolytischen Anämie“ berichtet wurde, mit einbezogen werden sollten.

Schlußfolgerung

Der Kahle Krempling wurde früher als guter Speisepilz angesehen, gilt aber heute in unserem Raum auch in gut gekochtem oder geschmortem Zustand als gefährlich, da er nach mehrmaligem Genuß durch Sensibilisierung zu einer „Immunhämolytischen Anämie“ führen kann, die in schweren Fällen tödlich ist. Die widersprüchlichen Meinungen bei Pilzessern als auch in der mykologischen und toxikologischen Literatur bezüglich der Gefährlichkeit des Genusses von *Paxillus involutus* könnte man auf folgende Weise erklären:

1. Die „Immunhämolytische Anämie“ trat auch schon früher nach dem Genuß des Kahlen Kremplings auf, wurde aber nicht als solche erkannt und somit auch nicht beschrieben. (Dieser Fall könnte unter Umständen auch z. B. für Polen zutreffen.)
2. Es werden nur Menschen betroffen, die eine besondere Neigung zur Entgleisung ihres Immunsystems haben. Diese Neigung kann sich genetisch entwickelt haben, oder auch durch Faktoren, die in der durch unsere moderne Industriegesellschaft verseuchten Umwelt induziert worden sind.
3. Es gibt territorial getrennte Populationen von *Paxillus involutus*, die morphologisch identisch sind, sich aber durch Fehlen oder Besitz des verhängnisvollen Antigens unterscheiden. Möglicherweise hat sich im Laufe der Jahre die Antigen-tragende Variante (oder Mutante) stärker vermehrt und ausgebreitet als die Antigen-freie, wodurch das früher unbekannte „Paxillus Syndrom“ bzw. die durch *Paxillus involutus* ausgelöste „Immunhämolytische Anämie“ immer häufiger auftrat.

Für Punkt 1 sprechen die von KUBICKA & VESESKY (1975) zitierten Fälle, die z. T. auf eine individuelle Überempfindlichkeit schließen lassen.

Für die dritte Möglichkeit der Erklärung spricht, daß es Populationen mit und auch solche ohne das Antigen gibt (DEICHER & STANGEL 1977, WINKELMANN et al. 1982) und daß diese territorial getrennt auftreten, was die Annahme von KREISEL stützt. Weiter spräche dafür, daß das Auftreten dieses Syndroms im Laufe der Jahre zunahm und daß in Osteuropa noch keine Fälle von „Immunhämolytischer Anämie“ bekannt wurden, obwohl der Kahle Krempling dort als beliebtester Speisepilz gilt.

Auf jeden Fall sind Pilzberater angehalten, den Kahlen Krempling als äußerst gefährlich einzustufen, denn der Genuß ist auf jeden Fall mit einem Risiko verbunden. Nach FLAMMER (1983) „brauchen Pilzberater klare Richtlinien und dürfen sich nicht auf Kochakrobatiken, individuelle Dispositionen, echte oder unechte Pilzvergiftungen und nichtssagende Selbstversuche einlassen“.

Literaturverzeichnis

- ALBRECHT, W. (1983) – Gibt es enzymabhängige und blutgruppenspezifische Pilzvergiftungen? Südwestdeutsche Pilzrundschau 19, 11–14.
- AMANN, G. (1966) – Pilze des Waldes, Neumann Verlag, Radebeul und Berlin.
- AZEMA, R. C. (1982) – Mycotoxicology. Bull. Soc. Mycol. Fr. 98, 23–29.
- BSCHOR, F. & H. J. MALLACH (1963) – Vergiftungen durch den Kahlen Krempling (*Paxillus involutus*), eine genießbare Pilzart. Arch. Tox. 20, 82–95.
- J. KOHLMEIER & H. J. MALLACH (1963) – Neue Vergiftungsfälle durch *Paxillus involutus* (Batsch) Fr., Z. Pilzkunde 29, 1–3.
- BRESINSKY, A. & H. BESL (1985) – Giftpilze, S. 127–130, Wissenschaftl. Verlagsgesellsch. mbH, Stuttgart.
- COCHET, S. (1974) – Notes sur divers cas d'empoisonnements mortels par *Paxillus involutus* (Batsch) Fr., Bull. Soc. Myc. Fr. 90, 67–60.
- DEICHER, H. & W. STANGEL (1977) – Akute immunhämolytische Anämie nach Genuß des Kahlen Kremplings. Verh. Dtsch. Ges. Inn. Med. 83, 1606–1609.
- FLAMMER, R. (1985) – Das Paxillussyndrom: Immunhämolyse nach wiederholtem Pilzgenuß. Schweiz. Rundschau Med. (Praxis) 74, Nr. 37, 997–999.
- (1980) – Differentialdiagnose der Pilzvergiftungen, S. 925, Fischer Verlag, Stuttgart, New York.
- (1983) – Hämolyse bei Pilzvergiftungen: Fakten und Hypothesen. Schweiz. Med. Wschr. 113, 1555–1561.
- GRZYMALA, S.: (1958) – Vergiftungen durch *Paxillus involutus* (Batsch) Fr., Z. Pilzkunde 24, 19–21.
- HAAS H. & G. GOSSNER (1953) – Pilze Mitteleuropas, Speisepilze 1, 22, Kosmosgesellschaft der Naturfreunde, Franckh'sche Verlagshandlung, Stuttgart.
- HERRMANN, M. (1961) – Pilzvergiftungen im Berichtsjahr 1960. Mykol. Mittbl. 5, 76–77.
- KELL, V. (1961) – Giftpilze und Pilzgifte. Die Neue Brehm Bücherei 612, Ziemsen Verlag, Wittenberg Lutherstadt.
- KUBICKA, J. & J. VESESKY (1975) – Die Schädlichkeit des Kahlen Kremplings – *Paxillus involutus* (Batsch ex Fr.) Fr. – historisch betrachtet. Mykol. Mittbl. 19, 1–5.

- LAGRANGE, M. (1979) – *Paxillus involutus* (Kahler Krempling). Dtsch. Med. Wschr. 104, 750.
- (1982) – Von der Toxizität des Kahlen Kremplings. Südwestdsch. Pilzrundschau 18, 10–13.
- LEFÈVRE, H. (1982) – Immunhämolytische Anämie nach Genuß des Kahlen Kremplings (*Paxillus involutus*). Dtsch. Med. Wschr. 107, 1374.
- MICHAEL, E. & B. HENNIG (1968) – Handbuch für Pilzfreunde 1, S. 251, VEB Gustav Fischer Verlag, Jena.
- & H. KREISEL (1979) – I, S. 56 und S. 302, VEB Gustav Fischer Verlag, Jen.
- MOSER, M. (1967) – Pilze Teil 6/2: Basidiomyceten II. S. 50. In H. GAMS: Kleine Kryptogamenflora II, VEB Gustav Fischer Verlag, Jena.
- NIEMINEN, L., K. BJODAHL, H. OJANEN & E. OHENOJA (1977) – Short-term toxicity study of *Paxillus involutus* in the rat. Food. Cosmet. Toxicol. 15, 445–446.
- OLESEN, L. L. (1991) – Poisoning with the roll-rim mushroom, *Paxillus involutus* Ugeskr. Laeger. 153, 445, (engl. abstr.).
- POHLE, W. & G. WÖLLNER-SIEBERT (1983) – Die Sporenanalyse, ein wichtiges Hilfsmittel bei der Diagnose von Pilzvergiftungen. Z. Ärztl. Fortbild. 77, 144–158.
- RAUSCHERT, W. (1962) – Bericht über die Pilzberatungs- und Aufklärungstätigkeit in der DDR. Mycol. Mitbl. 6, 40–41.
- ROITT, I. M., J. BROSTOFF & D. K. MALE (1987) – Kurzes Lehrbuch der Immunologie, Georg Thieme Verlag, Stuttgart-New York.
- SCHMIDT, J., W. HARTMANN, A. WÜRSTLIN & H. DEICHER (1971) – Akutes Nierenversagen durch immunhämolytische Anämie nach Genuß des Kahlen Kremplings (*Paxillus involutus*), Dtsch. Med. Wschr. 28, 110–1191.
- SIKORSKI M., J. MARCINIAK & M. GLINIECKA (1974) – Vergiftungen mit *Paxillus involutus* (polnisch). Poltyglek, 29/32, 1165–1168.
- STRAUS, A. (1949) – Pilzvergiftungen 1946 in Berlin und Brandenburg. Z. Pilzkunde 21, 37–41.
- WINKELMANN, M., F. BORCHARD, W. STANGEL & B. GRABENSEE (1982) – Tödlich verlaufende immunhämolytische Anämie nach Genuß des Kahlen Kremplings (*Paxillus involutus*). Dtsch. Med. Wschr. 107, 1190–1194.

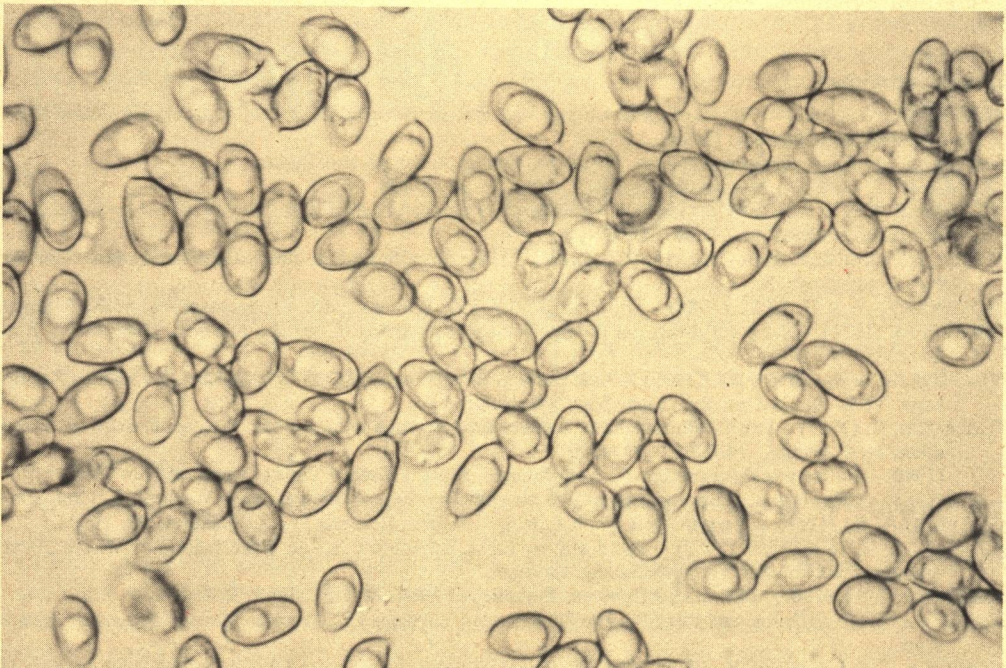


Abb. 1: Sporen von *Paxillus involutus*

Registrierte Pilzvergiftungen auf dem Territorium der ehemaligen DDR ("Neue Bundesländer"). (Mykol. Mittbl.) Fälle mit Immunhämolysen wurden nicht gesondert erfasst .

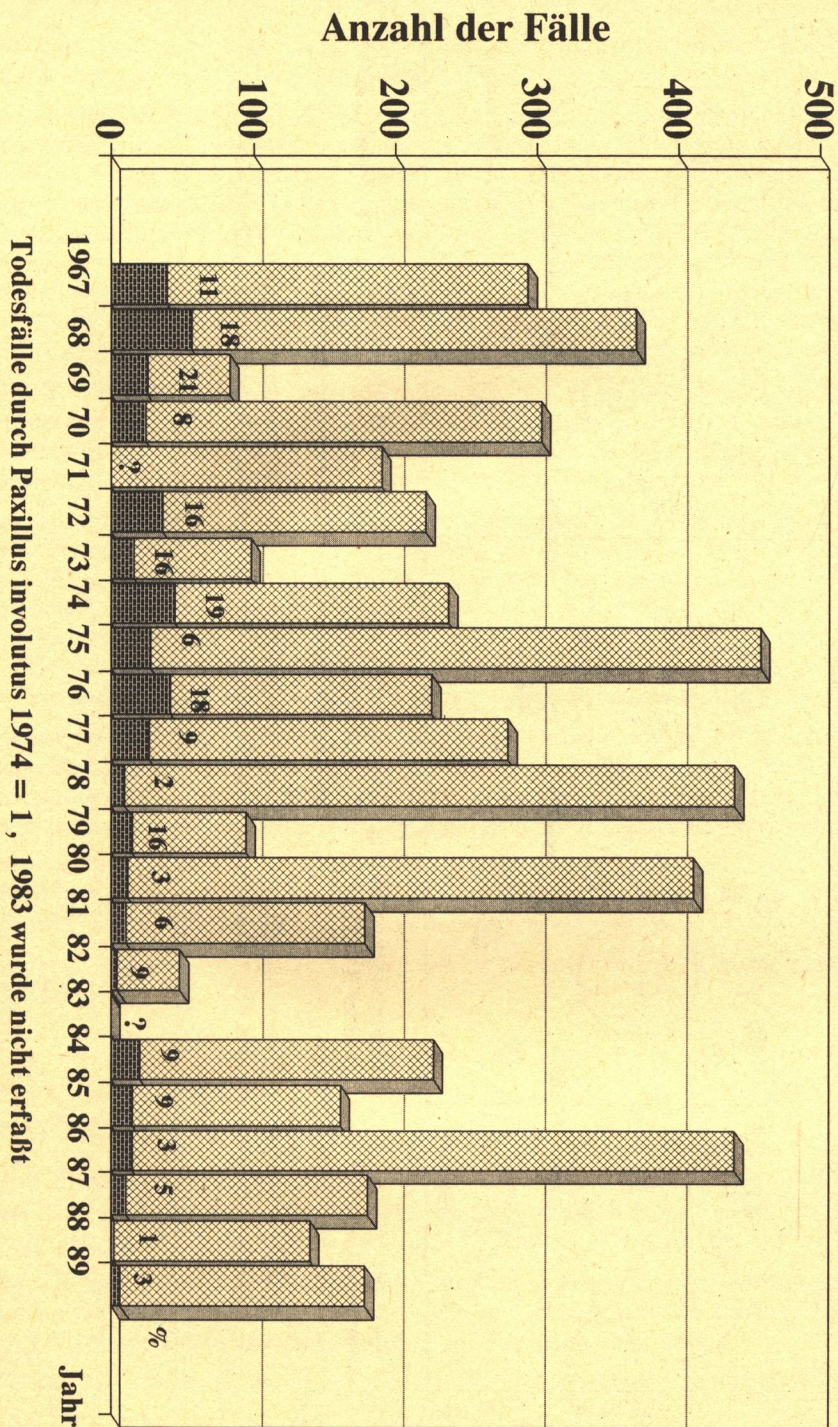
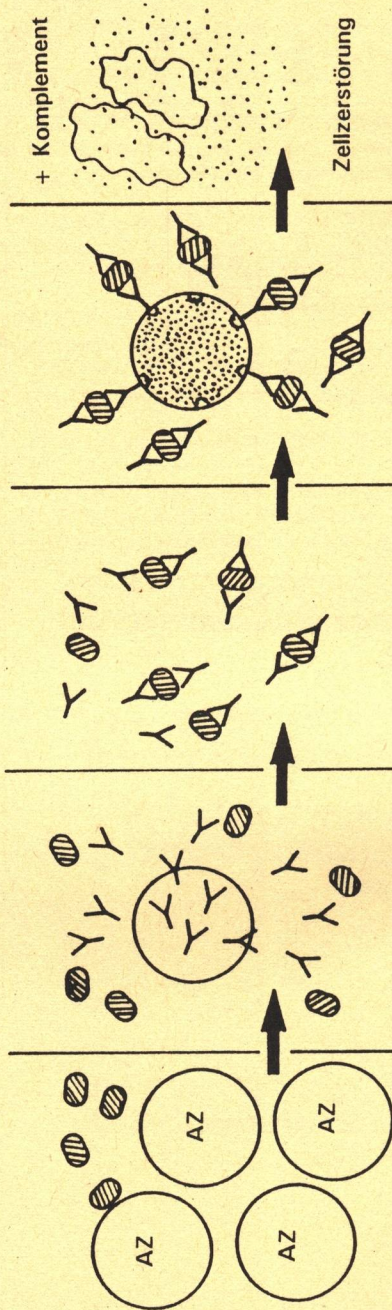


Abb. 2: Vergiftungsstatistik von *Paxillus involutus* aus dem Gebiet der ehemaligen DDR (Neue Bundesländer). Eine besondere Berücksichtigung der Immunhämolysen erfolgte hier nicht.

Immunhämolytische Reaktion - vereinfacht



Beginn der
Immunantwort

Antikörperausschüttung
aus einer B - Zelle

Bildung von
Antigen-Antikörper-
komplexen

Anheftung der
Komplexe an die
Erythrozytenoberfläche

Hämolyse

● = Antigen, Y = Antikörper, ●●● = Hämoglobin, AZ = Akzessorische Zellen
Da das Paxillus - Antigen nicht bekannt ist, hat die Darstellung der Anheftung hypothetischen Charakter.

Abb. 3: Schematische Darstellung der zur „Immunhämolytischen Anämie“ führenden Immunreaktion.

4. Informationen für Pilzsachverständige der DGfM

Wir haben eine gute und eine schlechte Nachricht für unsere Pilzsachverständigen. Beginnen wir mit der schlechten Nachricht.

Der Prozeß der staatlichen Anerkennung ist recht langwierig und wir müssen wahrscheinlich noch manche Schwierigkeit in der bundesdeutschen Bürokratie überwinden. Am 28.10.91 hatten G. KRIEGLSTEINER und D. SEIBT eine Besprechung mit dem Vorsitzenden des Ausschusses Lebensmittelhygiene und Lebensmittelüberwachung der Arbeitsgemeinschaft der Leitenden Medizinalbeamten der Länder (ALÜ) in Wiesbaden. Man versicherte uns, daß unser Antrag bei der nächsten ALÜ-Sitzung behandelt werden sollte, und man wollte unser Anliegen betr. „staatliche Anerkennung“ unterstützen. In der Sitzung am 5.11.1991 waren 6 Bundesländer für unseren Antrag und 10 lehnten ihn ab(!) Damit ist der Antrag für eine bundesweite Regelung zunächst einmal abgeschmettert.

Die DGfM wird sich aber weiterhin um die staatliche Anerkennung bemühen und demnächst mit den 10 „negativen“ Bundesländern sprechen. Zunächst wird in einer internen DGfM-Sitzung Ende März die Marschroute erarbeitet. Dazu haben wir die ehemaligen Bezirkspilzsachverständigen der neuen Bundesländer eingeladen.

Die gute Nachricht ist, daß die Deutsche Gesellschaft für Mykologie ab 1. Mai 1992 für alle DGfM-Pilzsachverständige/ Pilzberater bei dem Union/Ecclesia-Versicherungsdienst GmbH eine Haftpflichtversicherung abgeschlossen hat. Die Leistung der Versicherungsgesellschaft ist:

- Prüfung der Haftpflichtfrage dem Grunde und der Höhe nach,
- Ersatz berechtigter Ansprüche bis zu der im Versicherungsschein vereinbarten Deckungssumme (3 Mio Personenschäden, 1 Mio Sachschäden).

Versichert sind fahrlässige und grob fahrlässige Handlungen; nicht versichert sind vorsätzliche Handlungen. Die Versicherung gilt innerhalb der Bundesrepublik Deutschland. Pilzsachverständige, die auf Wochenmärkten gewerbsmäßige Pilzverkäufer überprüfen, handeln im Auftrag ihrer Gemeinde und müssen über sie gesondert versichert sein.

Wir machen bei dieser Gelegenheit darauf aufmerksam, daß alle Pilzsachverständigen nur sicher erkannte oder bestimmte Pilze zum Verzehr freigeben dürfen. Nicht sicher bestimmte Pilze müssen, wie Giftpilze, verworfen werden.

Bei evtl. Versicherungsfällen wenden Sie sich schnellstmöglich an die Geschäftsstelle der DGfM.

5. Außerordentliche Mitgliederversammlung der DGfM am 23.5.1992 in Schwäbisch Gmünd

Wir weisen nochmals auf die a.o. Mitgliederversammlung am 23. Mai 1992 hin. Sie findet statt um 16.00 Uhr im großen Hörsaal (Mensabau) der Pädagogischen Hochschule, Oberbettinger Str. 200, W-7070 Schwäbisch Gmünd.

Da vor und nach der Mitgliederversammlung eine Vortragsveranstaltung der DGfM-Fachbeiräte stattfindet, sollten Sie sich dieses Wochenende unbedingt in Ihren Terminkalender eintragen. Wir würden uns über Ihr Kommen sehr freuen.

Ein kleiner Druckfehlerteufel hat sich im Text der Satzungsänderung (DGfM-Mitteilungen [1991] 1:33) § 11 Abs. 2. eingeschlichen: Abs. 2. muß lauten.

2. Vorstand im Sinne des § 26 BGB sind der 1. Vorsitzende, die zwei Stellvertretenden Vorsitzenden, der Schriftführer und der Schatzmeister (geschäftsführender Vorstand).

6. Pilzkartierung 2000

Teil 3

Wir setzen hier die Information zum ökologischen Pilzkartierungs-Programm der DGfM fort. Teil 1 und 2 sind in den DGfM-Mitteilungen (1991)1: 15–21 und 34–41 erschienen. Diese Erläuterungen sind vor allem für diejenigen Kartierer gedacht, die ihre Funde nicht mit einem PC erfassen und auswerten wollen.

6.1. Boden

Der Boden ist die Schicht zwischen dem unverwitterten Ausgangsgestein und der Luft. Boden ist das mit Luft, Wasser und Lebewesen durchsetzte Umwandlungsprodukt mineralischer und organischer Bestandteile.

6.2 Bodenarten

Bodenarten sind: Kies, Sand, Schluff, Ton und Lehm. Sie setzen sich aus verschiedenen Korngrößenfraktionen zusammen. Mit Hilfe einer Schlämmanalyse kann man beobachten, daß sich die Bodenteilchen entsprechend ihrem Durchmesser unterschiedlich schnell absetzen. Zu diesem Zweck füllt man einen Standzylinder mit Wasser und einer Bodenprobe, schüttelt kräftig, stellt ihn anschließend ab und beobachtet die verschiedenen Fraktionen.

Folgende Bodenarten wurden festgelegt:

- Kies: Korngröße >2 mm
- Sand: Korngröße 2–0,06 mm
rauh, körnig, zerrieseld, nicht formbar, nicht beschmutzend
- Schluff: Korngröße 0,06–0,002 mm
mehlig, nicht ausrollbar, kaum formbar, haftet in den Fingerrillen
- Ton: Korngröße <0,002 mm
Fläche glatt und glänzend, gut ausrollbar und formbar, stark beschmutzend, Tongeruch
- Lehm: Gemisch von Sand, Schluff und Ton.
Er nimmt eine Mittelstellung zwischen den Hauptbodenarten ein.
Einzelkörner sichtbar, viel Feinsubstanz, bleistift dick ausrollbar, dann zerbröckelnd, beschmutzend.

Mit Hilfe der „Fingerprobe“ kann man sich einen schnellen Eindruck verschaffen, welche Bodenart hauptsächlich vorliegt: Eine gleichmäßig durchfeuchtete Bodenprobe wird zwischen Daumen und Zeigefinger gerieben, anschließend geknetet und zwischen den Handflächen ausgerollt (nach H. HOFMEISTER 1990, S. 227).

In der Natur gibt es viele Übergänge zwischen Sand, Schluff, Ton und Lehm:

lehmiger Sand lS, toniger Lehm tL, schluffiger Sand schS,
sandiger Lehm sL, lehmiger Ton IT, sandiger Schluff sSch etc.

Diese Feinunterteilung brauchen Sie in der PILZKARTIERUNG 2000 nicht zu machen!

Bitte geben Sie lediglich eine Bodenart auf Ihrem Kartierungs-Meldebogen in der Spalte Bodenart an: Kies, Sand, Schluff, Ton oder Lehm.

Die Bodenart ist ein wichtiger Faktor für das Wachstum der Pflanzen: *Sandböden* zeichnen sich durch gute Durchlüftung und leichte Erwärmbarkeit aus; sie sind aber nur mäßig mit Nährstoffen und Basen versorgt und können Wasser nicht gut speichern. *Tonböden* (Schluff- und Lehmböden) sind oft nährstoffreich und basenhaltig; aufgrund ihrer geringen Wasserdurchlässigkeit neigen sie aber zu stauender Nässe.

6.3 Bodentypen

Der Boden entsteht durch physikalische, chemische und organische Prozesse (Klima, Verwitterung, Zersetzung, streuliefernde Vegetation u.a.). Bodenbildungsprozesse führen zur Ausbildung von *Bodenhorizonten* (Bodenprofil). Es wurde definiert:

A-Horizont: Oberboden, meist humusreich, Auflageschicht

B-Horizont: Unterboden, humusarm

C-Horizont: Ausgangsgestein, Untergrund

Die Mächtigkeit des *B-Horizontes* wird wie folgt definiert:

bis	15 cm	sehr flachgründig
bis	30 cm	flachgründig
bis	60 cm	mittelgründig (z.B. Acker)
bis	100 cm	tiefgründig
über	100 cm	sehr tiefgründig.

Böden, die einen ähnlichen Entwicklungszustand und also auch eine ähnliche Horizontkombination ausweisen, bilden einen Bodentyp:

Ranker: Es fehlt der Unterboden (B-Horizont); je nach Basenhaltigkeit des kalkarmen bis kalkfreien Ausgangsgesteins (Silikat) spricht man von „Mull-Ranker“ (neutral), oder „Rohhumus-Ranker“ (sauer, Quarzgestein, Sandstein). Ranker ist ein junger Boden. Er ist flachgründig, (A–C-Horizont).

Rendzina: Es fehlt der Unterboden (B-Horizont); Ausgangsgestein ist Kalk. Humus-Karbonatboden; dunkelbrauner, flachgründiger Bodentyp. Grauschwarze Mull-Rendzina: 20–30 cm basenhaltiger, schwarzer Oberboden aus steinigem, tonigem Lehm. Humus-Oberboden bis 15 cm hoch, biologisch aktiv (A–C-Horizont). Oben schwarz, unten weiß (Kalk).

Braunerde: Deutliche Ausbildung des braunen Unterbodens (B-Horizont), Freisetzung von Eisen bei der Untergrund-Verwitterung. Es gibt basenreiche (Basalt) und basenarme (Sand, Granit) Braunerden. Älterer Boden. Bildet sich auch aus Rendzina. Der A-Horizont ist nicht mehr so schwarz wie bei der Rendzina, sondern braun-grau (auch rötlich, gelblich oder dunkelbraun)

Parabraunerde: Deutliche Ausbildung des Unterbodens (B-Horizont), Unterboden entsteht nicht durch Verwitterung des Untergrundes, sondern durch Tonverlagerung aus dem Oberboden (Löß- und Moränengebiete). Aus versauerter Braunerde (verstärkt durch Fichtennadelpakete, saurer Regen) wird das Eisen nach unten gewaschen und bildet dort eine undurchdringliche Schicht (Ortserde). Wurzeln dringen durch diese Schicht schwer hindurch.

Podsol: Entsteht bei hohen Niederschlägen sowie durch Säure ausscheidende Pflanzen; auf basenarmen Ausgangsgestein (Sand, Sandstein, Gneis) mit hoher Wasserdurchlässigkeit. Im Unterboden befindet sich ein Humus-Eisen-Horizont (Ortsstein, Ortserde), der das Durchwurzeln stark verhindert.

Gley: In Marschen, Auen, Senken und Tälern mit stark wechselndem Grundwasserspiegel entsteht ein schlammiger Boden (Wasser steigt vom Untergrund herauf und fällt dann wieder ab).

Pseudogley: In Gebieten mit Löß, Moränen und Tonen entsteht unter Einwirkung von Stauwasser ein gley-ähnlicher Boden (Regenwasser kommt von oben).

Moorboden: Entsteht aus Torf; enthält mehr als 30 % organische Substanzen.

Aue-Boden: In Strom- und Fluß-Tälern; besonders nährstoff-, basenreiche und humose Sedimente.

Einige Beispiele von *C-Horizonten*:

basische Ausgangsgesteine: Jura, Muschelkalk, Flußkalke, Basalt

neutrale Ausgangsgesteine: Urgesteine (Granite, Gneise), Grauwacke

saure Ausgangsgesteine: Buntsandstein, Keupersandsteine etc.

Man spricht von *Kalkgesteinen*, wenn das Gestein aus $>75\%$ Kalk (CaCO_3) besteht. Karbonatgesteine sind Calciumcarbonat, Magnesiumcarbonat etc.

Man spricht von *Mergel*, wenn das Gestein aus Lehm + Ton + Eisenverbindungen sowie aus 25–75 % Kalkgestein besteht.

Basenarme Silikate sind $\pm$ reines Silikat, Siliziumdioxid (Sandstein).

Basenreiche Silikate bestehen aus Silikat und einer Base (z.B. Basalt, Gabbro).

Geben Sie bitte auf dem Kartierungs-Meldebogen in der Spalte Bodentypen einen Typ an: Ranker, Rendzina, Braunerde, Parabraunerde, Podsol, Gley, Pseudogley, Moorboden oder Aue-Boden.

Die Erkennung der Bodenarten und Bodentypen verlangt einige Erfahrung. Verzagen Sie nicht, wenn die Bestimmung nicht gleich gelingt. Besuchen Sie gegebenenfalls einen ökologischen/pflanzensoziologischen Bestimmungs-Kursus! Nehmen Sie Kontakt auf mit geologischen Arbeitsgemeinschaften in Ihrer Nähe. Bitte vergessen Sie nicht: die PILZKARTIERUNG 2000 ist als Lernprogramm konzipiert, so daß alle Mitarbeiter daran mitwachsen können.

Fortsetzung folgt.

D. Seibt

7. Voranzeige

7.1 Standortkundliches und pflanzensoziologisches Seminar

(Ökologie, Pflanzensoziologie, Geologie, Bodenkunde) in Eppenbrunn bei Pirmasens. Exkursionen in die Laub- und Nadelwälder auf Kalk- und Silikatgestein der Vogesen, des Wasgau und des Pfälzer Waldes vom 20.–26. Juli 1992.

Pflanzenbestimmung und Pflanzensoziologische Aufnahmen, Bodenprofil, Demonstration des PC-Programms PILZKARTIERUNG 2000. Referent und Anmeldung: Hans-Dieter Zehfuß, Waldstraße 11, W-Pirmasens, Tel. 06331/79311 (Lehrgangsgebühr DM 50,-). (Wird als Fortbildungslehrgang für Pilzsachverständige anerkannt.)

7.2 Pilzkundliches und ökologisches Seminar für Pilzsachverständige und Kartierer in Thüringen

Thema: Bestimmungsübungen an heimischen Pilzen, sowie Einführung in die ökologisch relevanten Zeigerarten und die Bedeutung der Ökologie und der PILZKARTIERUNG 2000.

Referenten: G. J. Krieglsteiner, Durlangen, Dr. D. Seibt, Rödermark-Oberroden

Datum: 17.–21. August 1992 in Waltershausen/Thüringen.

Organisation: AG Mykologie Waltershausen.

Tagungsort: Hotel zur Tanne, Waltershausen-Schnepfenthal.

Übernachtung und Vollpension DM 45,-/Tag. Lehrgangsgebühr DM 30,- für DGfM-Mitglieder; DM 50,- für Nicht-DGfM-Mitglieder. Das Seminar ist für alle Pilzfreunde in den neuen und alten Bundesländern offen.

Anmeldung spätestens bis 15.7.1992 an: Herrn Herbert Nell, Mühlgasse 1, O-5812 Waltershausen, Tel. 3032.

8. Aktionen für die Pilzfreunde in den neuen Bundesländern

8.1 Pilzkundliche Seminare

Die DGfM hat in den vergangenen 20 Jahren in den alten Bundesländern viele pilzkundliche Seminare veranstaltet. Diese Seminare waren Fortbildungslehrgänge für Pilzberater und Kartierer in Sachen Pilzkunde allgemein, Pilzbestimmung, Mikroskopie, Ökologie etc. und wurden meist als Wochenseminare (Mo–Fr) mit 20–30 Teilnehmern durchgeführt. Exkursionen und Umsetzung des Gelernten in die Praxis rundeten die Lerninhalte ab. Sie erfreuten sich eines großen Zuspruchs.

Derartige Seminare möchte die DGfM auch den Pilzfreunden in den neuen Bundesländern anbieten. Referenten wie G. J. Krieglsteiner, 1. Vorsitzender der DGfM, H. D. Zehfuß, Fachbeirat der DGfM und andere haben sich bereit erklärt, eine Woche ihres Urlaubs dieser guten Sache zur Verfügung zu stellen.

Ein mögliches Arbeitsthema dieser Seminare wäre: „Bestimmungsübungen an heimischen Pilzen sowie Einführung in die ökologisch relevanten Zeigerarten und die Bedeutung der Ökologie und der PILZKARTIERUNG 2000“.

Arbeitsgemeinschaften, die ein solches Wochenseminar organisieren möchten, melden sich bitte bei Dr. Dieter Seibt (Adresse 1. Seite), der Ihnen dann gern weitere Informationen gibt.

8.2 Ausbildungsstätten für Pilzberater

In den alten Bundesländern haben sich ebenfalls in den letzten 20–30 Jahren mehrere DGfM-Ausbildungsstätten etabliert, in denen Pilzberater, Pilzfreunde, Kartierer, Hobby-Mykologen etc. aus- und fortgebildet werden. Die bekannteste ist die „Schwarzwälder Pilzleherschau“ in Hornberg unter der Leitung von Walter Pätzold. Oder das Pilzkundliche Museum in Bad Laasphe unter der Leitung von Heinrich Lücke. Diese „Pilz-Schulen“ versenden auf Anfrage ihre Jahresprogramme (s. S. 23).

Die DGfM-Ausbildungsstätten werden von engagierten Pilzfreunden geführt und müssen sich durch Lehrgangsgebühren selbst finanzieren. Manche Städte unterstützen solche „Schulen“ mit Räumlichkeiten und z. T. mit finanziellen Mitteln, da ja dadurch auch der Fremdenverkehr gefördert wird.

Für unsere Pilzfreunde aus dem Osten Deutschlands ist die Reise nach Hornberg oder Bad Laasphe sehr weit. Aus diesem Grunde wäre es sehr zu begrüßen, wenn ein oder zwei DGfM-Ausbildungsstätten auch in einem der neuen Bundesländer vorhanden wären.

Wir könnten uns vorstellen, daß z. B. ein rüstiger, pensionierter Pilzfreund in seiner Heimatgemeinde in den Sommer-/Herbstmonaten solche Pilzkurse organisiert. Er müßte ein solides Grundwissen und didaktisches Einfühlungsvermögen haben, fortbildungswillig sein und ein bißchen organisieren können. Auch ein Team könnte sich dieser Aufgabe annehmen. Über Ihr Interesse würden wir uns sehr freuen. Weitere Informationen gibt Ihnen Herr Dr. D. Seibt (Anschrift 1. Seite).

9. Bericht über die IX. Europäische Cortinarientagung in Hornberg/Schwarzwald vom 23. bis 28.9.1991

von Dr. Udo Luhmann, Ergolzstraße 134, CH-4414 Füllinsdorf

Zum ersten Mal fand diese für Cortinarienfremde obligatorische Tagung im deutschsprachigen Raum statt. Für die Veranstaltung zeichnete die Deutsche Gesellschaft für Mykologie verantwortlich, mit der Organisation und Durchführung war Walter PÄTZOLD, Leiter der Schwarzwälder Pilzleherschau in Hornberg, betraut worden.

Etwa 80 Teilnehmer aus Deutschland, Frankreich, Schweiz, Norwegen, Schweden, Island, Spanien, Italien, Großbritannien und Ungarn, unter ihnen so namhafte Mykologen wie die Autoren der Flora Photographica (Frau MUSKOS sowie die Herren BRANDRUD, LINDSTRÖM, MARKLUND und MELOT) und der Initiator der Europäischen Cortinarientagungen, Herr AZEMA, waren angereist. Sie fanden in der eigens für die Tagung zweckdienlich und geschmackvoll umgestalteten Hornberger Stadthalle geeignete Räumlichkeiten für die mikroskopische Arbeit, für die Vortragsveranstaltungen und für die Pilzausstellungen vor.

Wie so viele internationale Veranstaltungen der letzten Jahre (Dreiländertagungen, aber auch frühere Cortinarientagungen) stand auch die IX. Internationale Cortinarientagung von Hornberg, was die Ausbeute an Pilzen angeht, unter keinem guten Stern. Die vorausgegangenen trockenen und heißen Wochen hatten die wegen ihrer reichen Cortinarienvorkommen (1990!) bekannten Buntsandstein-, Granit-, Gneis- und Muschelkalkgebiete rund um Hornberg völlig leergefegt. So blieben für die Exkursionen nur einige kleinere Feuchtgebiete in der Umgebung von Hornberg und Triberg (Geutsche, Blindensee, Rendsberger Moor, Fohrenbühl) mit Randzonen übrig, in denen immerhin einige für derartige Biotope charakteristische Arten für das spätere Studium aufgesammelt werden konnten. An bemerkenswerten Funden sind beispielsweise zu nennen, schwierig zu trennende Vertreter der Untergattung *Dermocybe*, wie *C. croceoconus*, *C. bataillei* und *C. croceus*, *Telamonien* aus den Sektionen *Acuti* und *Obtusi*, z.B. *C. acutus*, *C. fasciatus*, *C. junghuhnii*, *C. obtusus* und *C. fulvescens*, ferner *C. tortuosus*, *C. evernius*, *C. strobilaceus*, *C. helvelloides* und *C. malachius*. Die Besprechung dieser und anderer kritischer und ökologisch interessanter Arten wurde abwechselnd von Frau LABER und den Herren BRANDRUD, MELOT und SCHWÖBEL übernommen und gab zu teilweise lebhaften und durchaus kontroversen Diskussionen Anlaß.

In Ermangelung ausreichenden Cortinarius-Materials fanden einige Tagungsteilnehmer genügend Gelegenheit, sich mit Vertretern anderer Gattungen, z.B. mit dem *Leccinum scabrum*-Komplex, mit *Entoloma*-, *Rhodocybe*- und *Mycena*-Arten zu beschäftigen. Für Diskussionsstoff und weiteres Untersuchungsmaterial sorgten Teilnehmer aus Italien und Skandinavien, die aus ihrer von der Trockenheit offensichtlich weniger betroffenen Heimat so interessante Arten wie *C. triformis*, *C. pholideus*, *C. aureopulverulentus*, *C. glaucopus* var. *acyaneus*, *C. pseudoglaucopus*, *C. spadicellus* und *C. saginus* vorstellten.

Im Mittelpunkt der Tagung stand, nicht nur wegen des relativ geringen Pilzaufkommens, das breitgefächerte in deutscher oder französischer Sprache abgehaltene Vortragsprogramm. Unser französischer Pilzfreund J. KOUNE, unterstützt durch Mme. LAISNE, besorgte fachkundig und mit viel Witz die Übersetzung in die jeweils andere Sprache. Es würde den Rahmen dieses Berichtes sprengen, jeden der ohne Ausnahme wissenschaftlich fundierten und höchst aktuellen Beiträge ausführlich zu referieren und kritisch zu würdigen. Einige Anmerkungen mögen an dieser Stelle trotzdem erlaubt sein:

Am ersten Abend (Montag) führte Walter PÄTZOLD anhand von Farbdias in die Vegetation (incl. Pilzflora „normaler“ Zeiten) und die klimatischen und geologischen Gegebenheiten des mittleren Schwarzwaldes ein, und gab auch einen interessanten Überblick über

Sitten und Bräuche seiner Bewohner. PÄTZOLD'S „Versprechen“, die als Farbdias vorgestellten typischen Vertreter der Hornberger Cortinarius-Flora seien bei den geplanten Exkursionen wegen Dürre mit Sicherheit nicht anzutreffen, und seine Warnung vor tiefen Rissen im Waldboden waren nicht angetan, die Teilnehmer für den weiteren Verlauf der Tagung optimistisch zu stimmen, stellte sich in den folgenden Tagen aber als durchaus realistische Einschätzung der Situation dar.

In einer kurzfristig angesetzten Präsentation sprach Herr AZEMA am Dienstagabend zum Thema „Quelques remarques sur la nomenclature des Cortinaires“, wobei er sich u.a. temperamentvoll für die Beibehaltung von zwei guten Arten „orellanoides“ und „speciosissimus“ einsetzte, bevor er sich der Toxikologie von Cortinarius-Arten im allgemeinen und seinem bereits von früheren Cortinarietagenen allseits bekannten Lieblingsthema „Speisewert von *C. splendens*“ im besonderen widmete. Gemäß AZEMA wird *C. splendens* zu Unrecht als giftig beschrieben. Er erbot sich, jede Menge dieses „harmlosen und schmackhaften“ Pilzes vor den Augen der Tagungsteilnehmer zu verzehren (glücklicherweise wurden während der Tagung keine Exemplare gefunden, sodaß AZEMA den Beweis für seine These nicht erbringen mußte bzw. konnte). Anschließend gab Herr MELOT anhand zahlreicher Beispiele einen Einblick in orthographische, nomenklatorische und taxonomische Probleme in der Gattung Cortinarius (z.B. die Problemfälle *rubellus*, *rigidus*, *cal(l)ochrous*, *collinitus* . . .).

Die folgenden Abende wurden wesentlich geprägt durch Koautoren der „Flora Photographica“, die Herren BRANDRUD und MELOT, welche über die von ihnen in der „Flora“ angewandte infragenerische Klassifikation in der Untergattung *Phlegmacium* berichteten. Sie erläuterten die Wahl der Typusart (*C. saginus*) und die für die Klassifikation herangezogenen anatomischen und morphologischen Unterscheidungskriterien und stellten die anerkannten Sektionen *Cliduchi*, *Variecolores*, *Coerulescentes*, *Scauri*, *Callochroi*, *Fulvi* und *Glaucopodes* einschließlich typischer Vertreter (auch neue oder „neue alte“ wie *C. tiliae*, *C. patibilis*, *C. russus*, *C. borgjoeensis*, *C. terpsichore* . . .) anhand exemplarischer Farbdias vor. Schließlich berichteten in Diavorträgen Herr MELOT über kritische Telamonien und Frau LABER über ihre Erfahrungen mit der Gattung Cortinarius bei der Bearbeitung von Probestflächen.

Neben der praktischen mykologischen Arbeit und der geistigen Auseinandersetzung mit aktuellen mykologischen Problemen kam auch die Geselligkeit nicht zu kurz. In guter Stimmung und aufgelockerter „europäischer“ Atmosphäre wurde ein festlicher Donnerstagabend begangen, wozu die Blasmusiker der „Hornberger Schwarzwaldspatzen“ aufspielten. Für allerlei Kurzweil sorgten etliche Spontanunterhalter und ein von Walter PÄTZOLD inszeniertes Schäferspiel mit Herrn AZEMA und Frau FAVRE in den tragenden Rollen.

Am Samstagmorgen ging die von Walter PÄTZOLD mit Engagement organisierte Tagung mit einer von Dr. HAAS in gewohnt souveräner Weise zelebrierten Vorstellung ausgewählter Pilzfunde zu Ende. Als durchaus positiv zu wertender Nebenaspekt der nicht allzu langen Fundlisten ist sicherlich anzuführen, daß sich die Tagungsteilnehmer intensiv mit kritischen Arten auseinandersetzen konnten (mußten). Es verblieb so auch ausreichend Zeit und Gelegenheit für Kontaktaufnahmen und für einen regen Erfahrungs- und Gedankenaustausch zwischen den anwesenden Cortinariologen und solchen, die es werden wollen.

Zum Abschluß sei all denen gedankt, die zum Gelingen dieser wichtigen internationalen Tagung beitrugen, allen voran Walter PÄTZOLD, dem es allen meteorologischen Widrigkeiten zum Trotz gelang, die Veranstaltung zur vollen Zufriedenheit der Teilnehmer über die Bühne zu bringen, seiner Frau KARIN, zahlreichen Helfern und den rührigen Händen, die während der Fundbearbeitung für das leibliche Wohl in Form warmer und kalter Getränke und Speisen (dem Berichterstatter bleiben die zahlreichen Sahnnetorten in dankbarer Erinnerung) sorgten.

10. Veranstaltungskalender

Wir bitten unsere Arbeitsgemeinschaften und Ausbildungsstätten in Deutschland, jeweils bis zum 15. Februar für Heft 1 und bis zum 1. Oktober für Heft 2 ihre Veranstaltungsprogramme zuzusenden, damit wir sie an dieser Stelle veröffentlichen können.

10.1 Pilzkundliche Arbeitskreise, Tagungen

Mai:	Pilzkundliche Exkursionen des Mykologischen Arbeitskreises der Pilzfreunde Südhessen an jedem zweiten Sonntagvormittag im Monat.	
	Leitung: Werner Pohl	F
1.-3.	Frühjahrsseminar der Interessengemeinschaft Pilzkunde und Naturschutz in Absteinbach/Odenwald.	
	Leitung: Peter Keth	C
9.-10.	Exkursion für Ascomycetenfreunde	
	Leitung: Jürgen Häffner	
	Anmeldung: Heinrich Lücke	B
23./24.	Vortragstagung der Fachbeiräte und außerordentliche Mitgliederversammlung der DGfM Schwäbisch Gmünd, siehe Einladung in Z. Mykol. – DGfM-Mitteilung (1991) 1:32.	H
31.	Orchideen-Wanderung in der Nordeifel, gztg.	
	Leitung: Ewald Kajan	N
Juni:		
13.	Pilzwanderung im Gersheimer Wald (15.00–18.00)	
	Leitung: Ewald Kajan	N
13./14.	Mykologischer Arbeitskreis Rhein-Neckar Ökologisches Seminar mit Exkursion	
	Leitung: German Krieglsteiner	
	Information: Hermann Häberle	O
27./28.	Mykologischer Arbeitskreis Rhein-Neckar	
	Exkursion in den Odenwald und Fundbesprechung mit Herrn Zehfuß	
	Leitung: Hermann Häberle	O
Juli:		
20.–24.	Standortkundliches und pflanzensoziologisches Seminar (Ökologie, Pflanzensoziologie, Geologie, Bodenkunde) in Eppensbrunn bei Pirmasens, siehe auch 7a (wird als DGfM-Fortbildungslehrgang anerkannt)	
	Leitung: Hans-Dieter Zehfuß	K
August:		
17.–21.	Seminar: „Bestimmungsübungen an heimischen Pilzen, sowie Einführung in die ökologisch relevanten Zeigerarten und die Bedeutung der Ökologie und der PILZKARTIERUNG 2000“ in Gera/Thüringen. (wird als DGfM-Fortbildungslehrgang anerkannt)	
	Leitung: G. J. Krieglsteiner	L, E

September:

- 5.-6. Exkursion für Ascomycetenfreunde
 Leitung: Jürgen Häffner
 Anmeldung: Heinrich Lücke B
- 25.-27. Nordbayerische Mykologentagung
 Neustadt bei Coburg, OT Fürth
 Leitung: Heinz Engel G
- 26./27. Große Pilzschutzausstellung der Schwarzwälder Pilzlehrschau,
 Hornberg in der Stadthalle
 Leitung: Walter Pätzold, Information: A

Oktober:

- 2.-4. Fortbildungslehrgänge für Pilzsachverständige/Pilzberater
 (durch die DGfM anerkannter Fortbildungslehrgang)
 Schwarzwälder Pilzlehrschau, Hornberg
 Leitung: Walter Pätzold, Beginn Fr. 10 Uhr A
- 4.-10. 22. Mykologische Dreiländertagung in der Schweiz
 CH-8437 Zurzach (Nähe Schaffhausen)
 Fordern Sie bitte Anmeldungsunterlagen an D
- 4.-10. Eifeler Pilzseminar (VHS Daun)
 Leitung: Heinz Ebert, Mückeln I
- 29.9-4.10 X. Europäische Cortinarien-Tagung in Frankreich,
 Ost-Pyrenäen.
 Ort: Vernet les Bains
 Anmeldung bei Herrn R. Z. Azema M
- 9.-11. Jahresabschlußtagung des Vereins der Pilzfreunde Stuttgart,
 im Neubau der Wilhelm-Hausenstein-Schule
 Vorstadtstraße, W-7746 Hornberg, Beginn Fr. 10.00

1993:

- 6.-10.9. Deutsche Mykologische Tagung auf der Burg Feuerstein,
 Nähe Ebermannstadt.
 (Genaue Daten folgen später)

10.2 DGfM-Ausbildungsstätten – Schwarzwälder Pilzlehrschau Hornberg

Leitung: Walter Pätzold

Anmeldung: Schwarzwälder Pilzlehrschau

c/o W. Pätzold, Werderstraße 17, D (W)-7746 Hornberg,

Telefon 07833/6300

Seminarprogramm 1992 mit ausführlichen Informationen kann kostenlos bezogen werden
 beim Kur- und Verkehrsamt D (W)-7746 Hornberg.

Mai:

- 22.-24. Einführung in die Pilzzucht
- 28.-31. Frühjahrsseminar für Pyrenomyceten- und Aphyllophorales-Freunde

Juli:

- 24.-26. Einführung in die Pilzkunde
- 27.-31. Mikroskopierkurs für Anfänger und Fortgeschrittene

August:

- 3.-8. Fortgeschrittene I
- 10.-14. Fortgeschrittene II
- 21.-23. Einführung in die Pilzkunde
Aufbauseminar für Vorjahresteilnehmer
- 24.-29. Fortgeschrittene I

September:

- 31.8.-4.9. Fortgeschrittene II
- 4./5. Pilzberaterprüfung
- 7.-11. Seminar für Hobbymykologen
- 14.-19. Fortgeschrittene I
- 21.-25. Fortgeschrittene II
- 25./26. Pilzberaterprüfung

Oktober:

- 2.-4. Fortbildungslehrgang für Pilzsachverständige
(durch die DGfM anerkannter Fortbildungslehrgang)

10.3 DGfM-Ausbildungsstätten – Pilzmuseum Bad Laasphe

Leitung: Heinrich Lücke

Anmeldung: Pilzlehorschau/Pilzmuseum, c/o Heinrich Lücke, Hirtsgrunder Weg 9, D (W)-5928 Bad Laasphe,

Telefon 02752/7995 und 7643

April:

- 25.-26. April Ausbildung zum Pilzberater

Mai:

- 30.-31. Ausbildung zum Pilzberater

Juni:

- 27.-28. Ausbildung zum Pilzberater
- 21.-23. Einführung in die Pilzkunde
- 22.-23. Ausbildung zum Pilzberater

September:

- 18.-20. Einführung in die Pilzkunde
- 25.-27. Einführung in die Pilzkunde
- 26.-27. Ausbildung zum Pilzberater

Oktober:

- 16.-28. Einführung in die Pilzkunde
- 20.-25. Abschluß-Ausbildung zum Pilzberater

- | | | |
|---|-------------|--|
| A | Anmeldung | Schwarzwälder Pilzleherschau Hornberg
c/o Walter Pätzold, Werderstraße 17
W-7746 Hornberg, Telefon 07833/6300
Das Seminarprogramm 1992 (mit ausführlichen Informationen)
kann kostenlos bezogen werden beim Kur- und Verkehrsamt,
W-7746 Hornberg |
| B | Anmeldung | Pilzleherschau/Pilzmuseum Bad Laasphe
c/o Heinrich Lücke, Hirtsgrunder Weg 9
W-5928 Bad Laasphe, Telefon 02752/7995 und 7643 |
| C | Anmeldung | Interessengemeinschaft Pilzkunde und Naturschutz
c/o Peter Keth, Berliner Straße 24,
W-6520 Worms, Telefon 06247/1926 |
| D | Anmeldung | Herrn Jakob Elmer, Hauptstraße 22,
CH-8437 Zurzach, Telefon 0041/56492460
Anmeldeschluß: 30.6.1992 |
| E | Anmeldung | Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V. (DGfM)
c/o Herrn Dr. Dieter Seibt, Greifswalder Straße 5
D (W)-6074 Rödermark-Oberroden, Telefon 06074/97878 |
| F | Information | Verein der Pilzfreunde Südhessen e.V.
c/o Werner Pohl, Am Wiesenhof 59,
W-6000 Frankfurt/M-71, Telefon 06966/67932 |
| G | Anmeldung | Pilzkundliche Arbeitsgemeinschaft Weidhausen/Coburg
c/o Heinz Engel, Wiesenstraße 10,
W-8621 Weidhausen, Telefon 09562/8653 |
| H | Information | Quartiervermittlung – Fremdenverkehrsverein, Postfach
D (W)-7070 Schwäbisch Gmünd, Telefon 07171/66244
Siehe auch Punkt 5 dieser Mitteilung |
| I | Anmeldung | Verkehrsamt W-5568 Daun, Frau Thielen,
Telefon 06592/71477 |
| K | Anmeldung | Hans-Dieter Zehfuß, Waldstraße 11,
D(W)-6780 Pirmasens, Telefon 06331/79311 |
| L | Anmeldung | AG-Mykologie Waltershausen, z. H. Herrn Herbert Nell,
Mühlgasse 1, O-5812 Waltershausen, Telefon 3032 |
| M | Anmeldung | Herrn R. Z. Azema, 33, Rue de la Tour,
F-92240 Malakoff, Frankreich, Telefon 46575164 |
| N | Information | Herrn Ewald Kajan, Maxstraße 9,
W-4100 Duisburg, Tel.: 0203/559567 |
| O | Information | Herr Hermann Häberle, Eibseeweg 17
W-6800 Mannheim-81, Tel. 0621/891409 |

11. Private Mitteilungen

An dieser Stelle veröffentlichen wir private Mitteilungen unserer Mitglieder, z. B. Verkauf oder Suche von Büchern, Verkauf oder Suche von Mikroskopen etc.

Literatur – Datenbank

P. Dobbitsch verfügt über eine umfangreiche Literatur-Datenbank, die er mit seinem PC entwickelt hat. Die DGfM hat Herrn Dobbitsch gebeten, seine Datenbank DGfM-Mitgliedern zur Verfügung zu stellen. Auf Anfrage teilt Ihnen P. Dobbitsch mit, wie Sie das Programm erhalten können. Voraussetzung ist der Besitz von DBASE 3 Plus. Anschrift: Herr Peter Dobbitsch, Rathausstr. 16, W-7201 Gunningen, Tel.: 07424/7256.

12. Vortragstagung der DGfM

am 23. und 24. Mai 1992 an der Pädagogischen Hochschule W-7070 Schwäbisch Gmünd, Oberbettringer Straße 200, Mensabau, Großer Hörsaal (vergl. Einladung in den DGfM-Mitteilungen 1, Nr. 2, Dez. 1991, S. 32).

Der Unkostenbeitrag für Mitglieder von DM 20,- ist am Eingang zum Hörsaal zu entrichten. Studenten sowie Ehepartner von Mitgliedern sind frei.

PROGRAMM:

Samstag, 23.5.1992:

- | | |
|---|--|
| 9.00 Uhr | Eröffnung durch den 1. Vorsitzenden der DGfM
Grußworte des Rektors der PH Schwäbisch Gmünd |
| 9.40 Uhr | Schmidt, Dr. H.:
Rote Liste der Großpilze Deutschlands |
| 10.20 Uhr | Dörfelt, Dr. H.:
Projekte der Roten Liste phytoparasitischer Pilze |
| 10.40 Uhr | Pause |
| 11.00 Uhr | Runge, A.:
Veränderungen der Pilzflora im NSG Heiliges Meer (Westfalen) in den letzten 50 Jahren |
| 11.40 Uhr | Zehfuß, H. D.:
Zur Ökologie der Rotbuche (<i>Fagus sylvatica</i>) im Pfälzer Wald mit einigen ihrer Begleitpilze |
| Mittagspause in der Mensa von 12.30 bis 14.00 Uhr | |
| 14.00 Uhr | Häffner J.:
Rezente Funde interessanter Pezizales |
| 14.45 Uhr | Christan, J.:
Anmerkungen zur Gattung <i>Ramaria</i> |
| 15.20 Uhr | Pause |
| 16.00 Uhr | Mitgliederversammlung
Abends gemütliches Beisammensein im Gasthaus „Weißer Ochsen“, Schwäbisch Gmünd, Parlerstraße 47 |

Sonntag, 24.5.1992:

- | | |
|-----------|--|
| 9.00 Uhr | Agerer, Prof. Dr. R.:
Interaktion und Konkurrenz von Ektomykorrhizen |
| 9.40 Uhr | Bahnweg, Dr. G.:
Molekulare Methoden in der Mykologie – Nachweis und Identifizierung von Pilzen, Klärung taxonomischer Probleme |
| 10.20 Uhr | Pause |
| 10.30 Uhr | Dunger, Dr. I.:
Probleme bei der Erfassung von Rindenpilzen s. 1. |
| 11.20 Uhr | Bresinsky, Prof. Dr. A.:
Ein Programm zur ökologischen Kartierung des Vorkommens von Großpilzen |
| 12.00 Uhr | Ende der Vortragsveranstaltung
Anschließend gemeinsames Mittagessen im Gasthaus „Weißer Ochsen“. Dort Verabschiedung gegen 14.00 Uhr. |



Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V.
German Mycological Society

Dieses Werk stammt aus einer Publikation der DGfM.

www.dgfm-ev.de

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

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

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



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

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

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [DGfM - Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: [2_1_1992](#)

Autor(en)/Author(s): Diverse Autoren

Artikel/Article: [DGfM-Mitteilungen 2_1 1-24](#)