

kennzeichnete ihn als „Massenfälbling Oberbayerns“. Aber gerade dieser verbreitete und stattliche Pilz (wohl die größte *Hebeloma*-Art!) ist vom Verfasser mit nur wenigen Worten bedacht worden — ohne eine Erwähnung von Mikromerkmalen oder den sonst so herausgehobenen Farbreaktionen. Ein kurzer Hinweis auf die Sporen ist der „Flore analytique“ von Kühner und Romagnesi entlehnt. Ob Herr Sandor *Hebeloma sinapizans* nicht kennt bzw. noch nie einen Fälbling als *Hebeloma sinapizans* bestimmt hat —? Es könnte nämlich durchaus zutreffen, daß *Hebeloma aestivum* ad int., vielleicht auch *Hebeloma pudorinum* ad int. mit *Hebeloma sinapizans* identisch sind.

Von *Hebeloma truncatum* sensu Lange läßt sich ein solches „sensu Moser“ nicht abtrennen (Moser gibt die Art im Sinne von Lange wieder und zitiert auch dessen Abbildung 120D). Außerdem kann *Hebeloma firmum* sensu Ricken — bei aller bei Fälblingen angebrachten Zurückhaltung — nur das sein, was Lange eben *truncatum* nennt, worauf vor Jahren bereits Kühner und Romagnesi hingewiesen haben. Da *Hebeloma (firmum var.) russulinum* ad int. nach den Worten des Verfassers „von *Hebeloma firmum* sensu Ricken höchstwahrscheinlich spezifisch nicht verschieden“ sein soll, wäre eine und dieselbe Art aller Voraussicht nach nicht weniger als viermal aufgeführt!

Der Leser hätte gerne mehr darüber erfahren, wann, seit wann, wo und wie oft der Verfasser die von ihm beobachteten Arten gefunden hat. Ein Außenstehender kann nicht erkennen, ob z. B. die braunen Tupfen resp. Sprenkel auf dem Hut von *Hebeloma subfasciculatum* ad int. ein spezifisches Merkmal darstellen oder nur auf Zufall beruhen. „Eichenwaldrand“ oder „Mischwald“ sind als Standortsangaben für Novitäten zu unbestimmt. Die Aufzeichnung solcher Dinge wären für den Pilzfreund vorerst wichtiger gewesen als Mitteilungen über chemische Farbreaktionen, die auf ihre Konstanz und Spezifität, d. h. auf ihre Brauchbarkeit zur Artunterscheidung, noch nicht hinreichend erprobt sind und sich zum überwiegenden Teil auf Arten erstrecken, deren Artwert noch recht unsicher erscheinen muß oder die vielleicht mit schon bekannten Arten identisch sind.

Manches, was in der Arbeit an anatomischen, makro- und mikrochemischen Beobachtungen zusammengetragen wurde, dürfte — wie eingangs erwähnt — einer Nachprüfung wert sein, auch wenn vieles selbst dem Verfasser noch problematisch erscheint. Der Versuch jedoch, so etwas wie einen Bestimmungsschlüssel oder auch nur eine brauchbare Artenübersicht für die Fälblinge zu liefern, ist ziemlich mißlungen.

## Diskussion um die Randlochkartei

Der Artikel von Herrn Dr. Jüngst über die „Randlochkartei als modernes Hilfsmittel zur Pilzbestimmung“ (Z.f.P. 26, S. 66 ff.) hat mich außerordentlich interessiert, da mich das Problem der besonders für den Anfänger brauchbaren Schlüssel seit Jahren beschäftigt. Ich glaube aber nicht, daß — so schön dies auch wäre! — die Randlochkartei hier wesentlich helfen könnte, und möchte dazu folgendes zu bedenken geben:

1. Die Überlegungen von Herrn Dr. Jüngst gehen von der Vorstellung aus, daß z. B. innerhalb einer Gattung eine bestimmte Anzahl von mehr oder weniger gleichwertigen Merkmalen vorkäme, die, jeweils in verschiedener Kombination zusammentreffend, eine Art festlegten. Tatsächlich sind aber solche — sich abwechselnd immer wiederholenden — Merkmale oft gar nicht entscheidend für die Bestimmung. Das sind vielmehr die artspezifischen Sondermerkmale, die bei anderen Arten überhaupt nicht vorkommen, aber die Bestimmung augenblicklich sichern. Wo sollten diese Merkmale in der Randlochkartei ihren Platz finden? Bekämen sie alle ein Loch, so würde der Umfang der Merkmalshinweise ungebührlich anschwellen; und wie soll der Bestimmer von vornherein ahnen, daß gerade dieses Merkmal entscheidend ist? Werden diese Sondermerkmale in der Kartenmitte oder auf der Rückseite vermerkt, so scheiden sie für den eigentlichen Bestimmungsweg aus.

2. In den meisten Gattungen ist die Zahl der zur Bestimmung notwendigen Merkmale viel zu groß, um in eine Randlochkartei aufgenommen zu werden. Gerade das gewählte Leitkartenschema für die Gattung *Russula* spricht gegen die Methode: Hier sind z. B.

sämtliche der überaus differenzierten mikroskopischen Merkmale der Sporen und des Aufbaus der Huthaut weggelassen, ohne die sich ein großer Teil der Täublinge überhaupt nicht bestimmen läßt! Wollte man alle diese Merkmale aufnehmen, müßte man sie stark verallgemeinern, und auch dann noch würde ihre Zahl so groß werden, daß die Lochkartei völlig überlastet und unübersichtlich würde.

3. Die Lochkartenmethode zwingt zur äußersten Vereinfachung aller Merkmalsbeschreibungen, weil nur Platz für wenige Worte vorhanden ist. Dies bedeutet eine starke Vergrößerung der Kennzeichnung und läßt keinen Raum für die oft ausgeklügelt-kombinierte Wortwahl eines dichotomen oder eines Übersichtsschlüssels. Ich zitiere einige Beispiele aus Julius Schäffers kleiner Täublings-Bestimmungstabelle (Krakau 1942), ohne Zweifel einem der genialsten Pilzbestimmungsschlüssel, die je geschrieben worden sind (wenn er auch heute nicht mehr ausreicht):

Für die Farbe: „hochrot, sehr ähnlich wie *R. lepida (rubra)*“, „stumpfer blutrot, wie überreife Tomaten (*sanguinea*)“, „wundrot, aber zu völliger Verblässung neigend (*depallens*)“, „höchstens in Flecken entfärbend (*atropurpurea*)“, „auch grüner *R. cyanoxantha* täuschend ähnlich (*heterophylla*)“; für die Konsistenz: „pochhart (*lepida*)“, „Stiel mit Knall abbrechend (*sardonia*)“; für den Geschmack: „auf der Zunge kühlend (*albonigra*)“, „widerlich zusammenziehend (*pectinata*)“, „erst nach längerem Kauen, aber dann unerträglich scharf brennend (*badia*)“; oder die vielen treffenden artspezifischen Geruchsmerkmale, die gerade für die Täublingsbestimmung so wichtig sind.

4. Sowohl die artspezifischen Merkmale wie auch die Merkmalsdifferenzierungen durch geschickte Wortwahl oder Vergleiche lassen sich in dichotome oder in Übersichtsschlüssel ohne weiteres einbauen, und zwar an hervorragender Stelle, so daß man nicht an ihnen vorübergehen kann und gleich auf die betreffende Art geführt wird. In dem von Herrn Dr. Jüngst abgelehnten „Zwang des starr festgelegten Bestimmungsganges“ kann also ein großer Vorteil liegen. Er kann den Benutzer einen pädagogisch ausgedachten Weg leiten, ihn vorsichtig um Klippen herumführen, die auf den Anfänger lauern, und kann ihn sozusagen „mit der Nase“ auf die jeweils wesentlichen Merkmale stoßen. Diese „Unfreiheit“ des dichotomen Schlüssels ist m. E. für den Anfänger immer noch viel sicherer, als wenn man es ihm selbst überläßt, einen beliebigen Einstieg in den Schlüssel zu suchen.

Es soll aber nicht verschwiegen werden, daß es auch sehr ungeschickte und unpädagogische dichotome Schlüssel gibt, bei denen man z. B. schon bei Nr. 3 mit 50-prozentiger Wahrscheinlichkeit den falschen Weg einschlagen muß und sich dann im Gewirr der folgenden 50 Fragen verstrickt. Dichotome Bestimmungsschlüssel sollten immer nur das Ziel haben, so sicher wie möglich auf die Art zu führen, nicht aber, Sektionen oder ähnliche Untergruppen herauszubestimmen, die sehr oft viel weniger scharf umrissen oder schwieriger zu determinieren sind als die Arten selbst. Das letztgenannte Ziel sollte den Übersichtsschlüsseln vorbehalten sein, wofür die meisterhafte „Flore analytique“ von Kühner-Romagnesi wohl das zur Zeit bekannteste Beispiel darstellt.

Ich könnte mir aber denken, daß die Randlochkartei in der Hand des geplagten Spezialisten ein sehr gut geeignetes Mittel wäre, um für sich selbst Gedächtnisstützen zu schaffen und sein persönliches Wissen in eine übersichtliche Form zu bringen, sofern er sich der sicher nicht geringen Arbeit unterziehen will, eine solche Kartei herzustellen.

Dr. H. Jahn

Gestatten Sie mir, bitte, an den redaktionellen Kommentar zu meinem Beitrag über Randlochkarten (Z. f. P. 26, S. 72 f.) einige Bemerkungen zu knüpfen! Zunächst möchte ich einer leichten Verwunderung darüber Ausdruck geben, daß so etwas wie eine „kritische Wertung“ erfolgte, ohne daß die Schriftleitung — wie dies sonst wissenschaftliche Redaktionen zu tun pflegen — dem Autor Gelegenheit zur Gegenäußerung gab... Dies um so mehr, als die scheinbar von Hoher Warte gegebenen Belehrungen nicht nur arg im Theoretischen stecken bleiben, sondern auch an den Fakten z. T. deutlich vorbeigehen.

Wenn Sie z. B. behaupten, die Kartei trenne „alle irgendwie scharf schmeckenden Täublingsarten von den milden“, und daraus folgern, es handele sich somit um die gleichen Alternativen wie bei dichotomen Schlüsseln — also um ein identisches Prinzip —, so haben Sie

offensichtlich übersehen, daß die Kartei in Wirklichkeit neben „sehr scharf“ und „mild“ auch „mäßig scharf“ als dritte Möglichkeit vorsieht! Das ist keine sophistische Griffelspitzelei, sondern von entscheidender Bedeutung. Ein dichotomer Schlüssel kann sich dies nämlich kaum erlauben, da bei den *Russulae* Dutzende von Arten existieren, die als normaliter mild gelegentlich  $\pm$  schärflich gefunden werden, bzw. als meist scharfe Arten ausnahmsweise einmal fast mild auftreten. Falls Sie bereit sind, dem Geschmack überhaupt eine determinierende Rolle zuzugestehen, so ergibt sich daraus doch wohl, daß man solche Arten zunächst entweder unter „scharf“ oder „mild“ laufen lassen müßte, was bereits laufend Rückverweise erforderlich macht. Bedenkt man nun, daß andere variable Eigenschaften dieses Verhältnis leicht potenzieren können, so ist klar, daß ein wirklich kompletter (!) Alternativschlüssel für *Russula* recht unhandlich würde. Das Gegenbeispiel Ihrer Röhrlings-tabelle sagt m. E. für Gattungen mit stärker variierenden bzw. schwieriger abgrenzbaren Arten nicht viel. Es beweist noch weniger, wie ich sogleich noch näher ausführen werde, daß Randlochkarten im Prinzip nicht mehr leisten als ein „guter“ Alternativschlüssel. Hauptvorteil der Randlochkarten ist es ja gerade, daß die gesamte Variationsbreite schwieriger Arten — selbst rare Abweichungen — mittels einer einzigen Karte automatisch und direkt beim Bestimmungsgang berücksichtigt werden — etwas, was reine Alternativschlüssel — ich wiederhole es nochmals — nur auf Kosten ihres Umfangs und ihrer Handlichkeit leisten (falls sie es, wie bei den Täublingen, überhaupt fertigbringen).

Sollten Sie, was ich fast fürchte, dem eben genannten Beispiel (mild, schärflich, scharf) entgegenhalten, daß auch Alternativschlüssel nicht selten drei Möglichkeiten zur Wahl stellen, so würden Sie mir damit keineswegs etwas Neues sagen, sondern lediglich bestätigen, daß Ihnen der eigentliche Witz des von mir vorgeschlagenen Randlochschlüssels immer noch nicht klar geworden ist. Damit hier auch die letzten Mißverständnisse ausgeräumt werden: Selbstverständlich stehen dem Merkmal „mild“ theoretisch die Merkmale „mäßig scharf“ und „sehr scharf“ in ihrer Gesamtheit als „nicht mild“ gegenüber. Für den praktischen Gebrauch von Randlochkarten sind derartige Alternativen aber völlig uninteressant, ebenso wie die Tatsache, daß z. B. dem Begriff „Hut mit grünen Tönen“ theoretisch eine Hutfarbe „nicht grünlich“ gegenübergestellt werden könnte... Bei meiner Randlochkartei interessieren Alternativen überhaupt nicht: Ich gehe zunächst durch das Loch „sehr scharf“ und habe sofort alle Arten, die jemals „sehr scharf“ beobachtet wurden. Gehe ich jetzt bei diesen Karten durch das Loch „kirschroter Hut“, dann habe ich alle Arten gefunden, die jemals „sehr scharf + kirschrot“ beschrieben wurden: Ich bin also nicht — wie nach den zwei Selektionen des Alternativschlüssels — auf der Spur aller Arten, die „nicht mild + nicht grünlich“ sind (z. B. auch leicht schärflicher, bläulicher, brauner, orange usw. Arten, die jetzt weiter eliminiert werden müssen!), sondern habe sofort nur die Karten solcher Arten in der Hand, die jemals „sehr scharf + kirschrot“ vorkommen! Die Randlochkarte selektiert also gezielter, präziser, rascher, und sie übersieht selbst seltene Abweichungen nicht — von dem Vorteil, daß die genaue Artbeschreibung ohne Nachschlagen stets sofort zum Vergleich zur Hand ist, einmal ganz abgesehen. Der ganze Schlüssel besteht aus 80 bis 100 Merkmalen, denen lediglich eine Positionsnummer zugeordnet wird. Das ist alles. Allerdings: Auch ein Randlochschlüssel gibt nur so viel her, wie man in ihn hineingesteckt hat! Sorgfältige Planung und die Aufnahme aller für die Artabgrenzung wichtigen Kriterien ist ein absolutes Muß. Daher schließlich mein Appell, daß sich die Gattungsspezialisten damit beschäftigen!

Aus dem Vorstehenden wird deutlich — ich gebe Ihnen da völlig recht und habe dies auch nie bestritten —, daß selbstverständlich ein sorgfältig ausgearbeiteter Lochkartenschlüssel auch die Kriterien eines dichotomen Schlüssels enthält, ohne mit einem solchen jedoch identisch zu sein; er ist — um ein Bild zu gebrauchen — sozusagen dreidimensional im Gegensatz zu den zwei Dimensionen jedes dichotomen Systems.

Daß als Merkmale nicht bloße „Zufälligkeiten“ herangezogen werden dürfen, sondern möglichst alle für die wissenschaftliche Abgrenzung entscheidenden Determinanten, sollte — wie gesagt — selbstverständlich sein. Die in der Täublingskartei verwendeten Kriterien entsprechen u. a. den auch von Sch ä f f e r zur Diagnose verwendeten Merkmalen. Zur Zeit der Aufstellung des Schlüssels war der Kühner-Romagnesi noch nicht erschienen. Man

würde heute sicherlich noch andere Merkmale heranziehen. Für das Prinzip jedoch ist dies vollkommen unerheblich; denn einige freie Löcher für derartige neue Erkenntnisse genügen in meiner „Laien“-Kartei, damit selbst Mykologen strengster Observanz jeweils den modernsten Abgrenzungen fröhnen können — ohne daß hierzu mehr erforderlich wäre als einige neue Kerbungen auf bestimmten Artkarten und ein oder zwei neue Einträge auf der Leitkarte. Ein dichotomer Schlüssel üblicher Art müßte in einem solchen Falle  $\pm$  weitgehend umgearbeitet werden.

Noch etwas: Man kann einen Randlochschlüssel natürlich grundsätzlich auch als reinen Alternativschlüssel entwerfen; für bestimmte Gebiete ist dies sogar sehr gebräuchlich (doppelte Lochreihe!). Man könnte auch bei Lochkarten mit einer Lochreihe z. B. dem Loch „oben 1“ das Merkmal „mild“ zuordnen. Alles, was dann herausfällt, ist jetzt entweder „mild“ oder „nicht mild“ (je nachdem, ob ich positiv oder negativ kerbe). Gehe ich dann, um beim o. a. Beispiel zu bleiben, durch das nächste Loch (dem ich die Hutfarbe „grünlich“ zugeordnet habe), so erfolgt die entsprechende zweite Selektion. Ist mein Schlüssel aber wirklich komplett, so bedeutet das, daß ich für manche Arten u. U. mehrere Karten entwerfen und mitlaufen lassen müßte — ein genaues Analogon zu dem von Ihnen zitierten Schlüssel, wo (als Notlösung — wollen wir dies, bitte, nicht vergessen!) eine Art an 5 verschiedenen Stellen aufgeführt werden muß! Das wäre aber bei der Randlochkartei offenkundiger Unsinn, denn es würde ja gerade ihren eigentlichen Vorzug zunichte machen, jede Art nur einmal aufzuführen und trotzdem sicherzustellen, daß selbst ihre rarsten Varianten nicht übersehen werden! Sollte alles, was ich vorher lang und breit ausgeführt habe, immer noch nicht überzeugen, daß hier ein grundsätzlicher Unterschied zum Alternativschlüssel vorliegt, so gelingt es vielleicht diesem letzten Argument. Wenn nicht, kann ich auch nichts daran ändern; vielleicht liegt es dann an dem vagen Begriff „Prinzip“, über den wir beide stolpern. Mir geht es aber überhaupt nicht um irgendwelche Prinzipienreiterei, sondern nur darum, aufzuzeigen, daß die Möglichkeiten der Randlochkarten für die mykologische Praxis weit über die der bisherigen Alternativschlüssel hinausgehen. Und hierauf kommt es schließlich an.

Dr. med. H. J ü n g s t

Wir begrüßen das erfreuliche Echo, das unser Aufruf zu kritischer Diskussion des „*Hebdoma*-Konzepts“ und der „Randlochkartei“ (vgl. Z. f. P. 26, S. 54 und 73!) ausgelöst hat. Dieses Echo ist der beste Beweis, daß wir gut daran taten, beide Artikel trotz gewisser sachlicher Bedenken in die Z. f. P. aufzunehmen und namentlich die Spezialkenner zur Meinungsäußerung aufzufordern. Nur durch gründliche Erörterung des Für und Wider kann die Wissenschaft vorwärtskommen, und wir freuen uns besonders, daß auch Herr Dr. J ü n g s t seinen Standpunkt nochmals erläutert hat; denn das Recht der Entgegnung, das die Schriftleitung selber in Anspruch nimmt, steht selbstverständlich auch jedem Mitarbeiter und Leser der Zeitschrift für Pilzkunde zu. Die „Verwunderung“ von Dr. J ü n g s t, daß wir „dem Autor keine Gelegenheit zur Gegenäußerung“ gäben, war also zumindest verfrüht und erledigt sich durch den oben erfolgten Abdruck von selbst. Leider war jedoch seine Stellungnahme zum Teil in persönlicher (und nicht immer ganz unpolemischer) Form abgefaßt, so daß wir — dem wissenschaftlichen Rahmen unserer Zeitschrift entsprechend — nur die zur Sache gehörigen Abschnitte verwenden konnten. Wir möchten bei dieser Gelegenheit alle Einsender von Aussprachebeiträgen bitten, den Text möglichst nicht als persönlichen Brief, sondern in druckfertiger Form abzufassen, wie es Dr. J a h n und H. S c h w ö b e l in ihren heutigen Stellungnahmen (S. 21 und 22) mustergültig getan haben. Denn es liegt uns sehr viel daran, gerade an Diskussionsmanuskripten nichts kürzen zu müssen.

Was im einzelnen auf die Entgegnung Dr. J ü n g s t s zu erwidern wäre, hat bereits Dr. J a h n so prägnant und zutreffend ausgesprochen, daß wir uns seinen Argumenten voll anschließen können. Dr. J a h n ist als einer der erfahrensten deutschen Biologiepädagogen (und Mykologen) besonders berufen, die methodischen Fragen zu beurteilen, die bei jeder Pilzbestimmung eine entscheidende Rolle spielen. Da sich seine Auffassung mit der unseren

deckt, müßte also Dr. Jüngst auch von ihm — dem Verfasser der meisterhaften „Pilze rundum“ — behaupten, daß er „von Hoher Warte belehre“ und „arg im Theoretischen stecken bleibe“. Dies aber dürfte im Ernst keiner glauben! Es ist ohnehin noch nie viel herausgekommen, wenn Theorie und Praxis gegeneinander ausgespielt wurden. Eben weil wir von beiden ausgehen, sind uns die jetzigen Erläuterungen Dr. Jüngsts ein erneuter Beweis für die grundsätzliche Ähnlichkeit der Randlochkartei mit den Alternativschlüsseln! Das angeblich „Dreidimensionale“ der Randlochmethode, dem Dr. Jüngst die „entscheidende Bedeutung“ beimißt, beruht doch im Grunde auf Vereinigung der gleichen Alternativen, die auch im dichotomen Schlüssel — nur etwas abgestufter — praktiziert werden. Wie Dr. Jüngst dazu feststellt, „interessieren jedoch bei der Randlochkartei Alternativen überhaupt nicht“; und er „beweist“ dies — durch Alternativen! Denn wenn ich zunächst alle Arten heraushebe, die jemals „sehr scharf“ beobachtet wurden, so bleiben eben alle anderen (nicht „sehr scharfen“) zurück — und was ist das anderes als Dichotomie?

Daß im übrigen die „dritte Möglichkeit“ der Randlochkartei „präziser selektiere“ als ein Alternativschlüssel, kann uns gerade an Hand des *Russula*-Beispiels („mäßig scharf“) nicht überzeugen; denn bei der ohnehin schwierigen Entscheidung über Geschmacksnuancen ist die Alternative „mild—scharf“ des dichotomen Schlüssels auf jeden Fall „narrensicherer“ als der Zusatz einer so vagen Graduierung wie „mäßig scharf — sehr scharf“ in der Randlochkartei! Wie erschwerend solche „dritten Möglichkeiten“ sein können, weiß jeder, der bei Verwendung von schlechten Alternativschlüsseln meist dort in die Irre ging, wo sie nicht streng dichotom bleiben, sondern mehr als zwei Möglichkeiten zur Wahl stellen.

Wir verstehen sehr gut, daß Dr. Jüngst mit unserem Kommentar nicht zufrieden war (und es vielleicht auch heute nicht ist) — doch über den Wert seiner Erläuterungen dürften wir mit ihm einig sein. Wir bedauern allerdings die Einseitigkeit seiner Entgegnung insofern, als er völlig außer acht läßt, daß wir (wie jederzeit nachzulesen) die Randlochkartei keineswegs abgelehnt, sondern — im Gegenteil — extra befürwortet haben, wobei wir lediglich auf dichotome Ähnlichkeiten hinwiesen und die „Überlegenheit“ der Randlochkartei in mykologischer Hinsicht bezweifeln. Beides tun wir auch heute noch.

Die Schriftleitung (Benedix)

## Geschichte und Biographie

### Professor Macků 80 Jahre

Einer der bekanntesten tschechoslowakischen Mykologen, Prof. Dr. Jan Macků in Brünn, vollendete am 21. Mai 1961 sein 80. Lebensjahr. In Wolfířov (Mähren) geboren, war er von Jugend auf ein begeisterter Naturfreund, so daß er sich an der Karlsuniversität Prag dem Studium der Naturwissenschaften zuwandte. Nach längerer Lehrtätigkeit an mährischen Gymnasien wurde er 1920 Dozent und 1935 Professor für angewandte Botanik an der Technischen Hochschule in Brünn. Als Ziel seiner botanischen Forschungen wählte er besonders die wärme- und kalkliebende Flora des Steinitzer Waldes mit ihren Heilpflanzen und seltenen Pilzarten (*Amanita caesarea* usw.), nachdem er in Frankreich und Italien die Kultivierung von Trüffeln und Zuchtchampignons kennengelernt hatte. Zu seinen schönsten mykologischen Erfolgen gehört die Entdeckung des *Boletus rubinus* Sm. für das Gebiet der Tschechoslowakei (Z.f.P. 24, S. 54) — ein Ereignis, das nicht nur unseren wissenschaftlichen Gedankenaustausch gefördert, sondern auch unser persönliches Kennenlernen herbeigeführt hat. Diese Begegnung mit der liebenswürdigen Persönlichkeit Prof. Mackůs war für uns 1960 einer der Höhepunkte des II. Europäischen Mykologenkongresses; und wir erinnern uns dankbar jenes rüstigen Achtzigers, der keine Mühe gescheut hat, uns während der Brüner Tage selbst zu begleiten und mit dem *rubinus*-Revier „seines“ Kapansko-Waldes bekanntzumachen.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zeitschrift für Pilzkunde](#)

Jahr/Year: 1961

Band/Volume: [27\\_1961](#)

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

Artikel/Article: [Diskussion um die Randlochkartei 22-26](#)