

Die Gattung *Macrolepiota* Singer in der Bundesrepublik Deutschland (Mitteleuropa)

— mit einer Farbtafel von P. Tobies —

G.J. KRIEGLSTEINER

Pädagogische Hochschule, Abteilung Biologie,
D-7070 Schwäbisch Gmünd, Auf dem Hardt.
D-7071 Durlangen, Beethovenstr. 1

Eingegangen am 15.12.1980

Krieglsteiner, G. J. (1981) — The genus *Macrolepiota* Singer in the Federal Republic of Germany (Central Europe). Z. Mykol. 47 (1): 81–89

Key words: *Macromycetes*, *Agaricales*, *Macrolepiota*, *M. affinis*, *excoriata*, „*gracilentia*“, *konradii*, „*mastoida*“, *olivascens*, *permixta*, *procera*, *prominens*, *puellaris*, *rhacodes*, *rhacodes* var. *hortensis*, *venenata*, geographical distribution, ecology, morphology, taxonomical problems.

Abstract: The present knowledge of the occurrence and geographical distribution of species of the genus *Macrolepiota* Singer in the FRG ist outlined. Morphologic, ecologic and taxonomic details are discussed.

Zusammenfassung: Der derzeitige Stand des Wissens über Vorkommen und Verbreitung von Arten der Gattung *Macrolepiota* Singer in der BRD wird dargestellt. Morphologische, ökologische und taxonomische Probleme werden diskutiert.

Rings um die weit verbreiteten, häufigen und leicht gegeneinander abgrenzbaren „guten“ Arten der Gattung *Macrolepiota* Singer = „Riesenschirmlinge“, nämlich *M. procera* (Scop. ex Fr.) Singer = Parasol, *M. rhacodes* (Vitt.) Singer = Safranschirmling sowie — mit Abstrichen — *M. excoriata* (Schaeffer ex Fr.) Moser 1955 = Ackerschirmling rankt sich ein Formenkreis aus teils eindeutigen, aber seltenen bis sehr seltenen Sippen, teils häufigeren, aber taxonomisch, morphologisch und ökologisch noch ungeklärten (und durch Übergänge miteinander verbundenen?) „Kleinarten“. Während die Situation in der „*procera*-Gruppe“ eindeutig scheint und sich die „*rhacodes*-Gruppe“ abzuklären beginnt, tun sich in der „*excoriata*-Gruppe s. l.“ neue Fragen auf.

Wir wollen hier die Situation, wie sie sich derzeit aus mitteleuropäischer Sicht darstellt, aufzeigen und bitten um Mitarbeit bei der Klärung ausstehender Fragen.

1. „*procera*-Gruppe“: hierher gehören neben dem Parasol zwei sehr seltene Arten, auf die künftig in der Bundesrepublik verstärkt zu achten sein wird.

1.1. *M. prominens* (Fr.) Moser, Weißstieliger „Riesenschirmling“.

Nespiak fand ihn Ende Juli 1965 im „Hainholz“ Kreis Osterode/Harz in einem einzigen Exemplar unter alten Buchen in dicker Buchenlaubschicht, beschrieb ihn kurz

und zeichnete ihn (Nespiak 1966): Hut nur 5,5 cm im Durchmesser, Stiel nicht genattert, mit deutlicher Knolle, Lamellenschneiden schwärzlich. In Bresinsky und Haas (1976) ist der Pilz für die Bundesrepublik Deutschland von keinem anderen Beobachter genannt; auch ist uns über sein sonstiges Vorkommen in Mitteleuropa nichts bekannt.

1.2. *M. olivascens* Moser in Moser & Singer 1961, Grünfleckender Riesenschirmling.

Diese Sippe hat M. Moser schon 1956 in die 2. Auflage der „Kleinen Kryptogamenflora“ aufgenommen; sie wurde aber erst 1961 gültig beschrieben. Moser fand diesen Pilz häufig (!) bei Matrei/Tirol, besonders in Lärchenwäldern, und Singer fand ihn am 20.9.1960 bei Arzl im Pitztal/Tirol auf Nadelrohhumus in einem reinen Fichtenbestand wieder (= Typuskollektion). Lange Zeit galt eine Aufsammlung von Moser (genaues Datum unbekannt), etwa 10 km südlich von Heidenheim an der Straße nach Ulm, ebenfalls in einem Fichtenforst, als die einzige für Deutschland. Trotz gezielter Suche in diesem Gebiet gelang es der AG Mykologie Ostwürttemberg nicht, den Pilz zwischen 1973 und 1980 wiederzufinden. Dafür tauchte er am 12.9.1970 in mehreren Exemplaren in einem grasigen Fichtenhochwald bei Coburg (MTB 5731) auf (det. H. Engel), um ebenfalls seither nicht wieder gefunden zu werden. Vermutlich handelt es sich um eine montan-subalpine Sippe, die nur gelegentlich aus dem Alpengebiet ausstrahlt. Sie zeichnet sich durch rosa Sporenpulver aus.

2. „*rhacodes*-Gruppe“: zu ihr gehören neben dem formenreichen Safranschirmling und dem Jungfernschirmling Sippen, die sowohl zur *procera*- als zur *excoriata*-Gruppe überleiten.

2.1. *M. permixta* (Barla) — „Safran-Parasol“

Es handelt sich um eine „intermediäre“ Sippe, die mit *M. rhacodes* das starke Röteln in allen Fruchtkörperteilen gemein hat, mit *M. procera* jedoch die Huthaut und die Stielnatterung. A. Marchand (1973:40) fand sie am 17.10.1971 in Frankreich in 700 m NN unter Eichen auf saurem Boden, und wir selbst stellten sie am 2.10.1975 in Deutschland bei Schwäbisch Gmünd (MTB 7124/2) auf einer bodensauren Wiese direkt am Waldtrauf mit Eichen fest. Da diese Sippe in Bresinsky und Haas (1976) nicht aufgeführt ist, sei weiter vermerkt, daß uns zwischenzeitlich je eine Angabe aus Nordrhein-Westfalen und Nordhessen bekanntgeworden sind; auch aus der Schweiz liegt uns eine Meldung vor (1972). Anmerkung: Die von uns gemessenen Sporen liegen mit $15-16/9\ \mu\text{m}$ zwischen denen von *M. procera* ($15-20/10-13$) und *M. rhacodes* ($8-15/6-8$).

2.2. *M. puellaris* (Fr.)Moser, — „Jungfern-Schirmling“

Dieser Pilz erinnerte E. Fries an einen Sonnenschirm junger Mädchen und erhielt so seinen wissenschaftlichen wie volkstümlichen Namen. Es handelt sich habituell um eine kaum rötende Kleinausgabe des Safranschirmlings: Stiel nicht genattert und wie der nur 4–8 cm groß werdende Hut anfangs weiß, später teils schwach ledergelblich oder mit leicht rosa bis schmutzig rosa Anflug. Moser (1978) gibt deutlich kleinere Sporen als bei *M. rhacodes* an, die von uns untersuchten Kollektionen aus Nadelwäldern und Waldwiesen Ostwürttembergs (7.10.1968, 2.8.1973, 29.9.1974, 4.9.1975) wiesen jedoch nur geringfügig kleinere Sporenmaße auf (vergl. Michael-Hennig-Kreisel 1977, Cetto 1973). Wenige weitere deutsche Aufsammlungen sind uns aus Süd- und

Nordbayern, Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen bekannt geworden. Die Sippe ist wohl auch in Mitteleuropa weiter verbreitet, jedoch nicht so häufig wie in Nordeuropa. In wieweit sie durch intermediäre Formen mit *M. rhacodes* verbunden sein mag, ist u. E. noch zu klären, ebenso ihre Affinität zu „*L. gracilentata* Krbh. ss. Fr.“

2.3. „Garten-“ und „Gift-Schirmling“

Seit langem kennt man in Mitteleuropa eine auf fetten, humusreichen, stark gedüngten Böden, in Parkanlagen, Gärten, auf Kompost etc. vorkommende, of jahrelang standort-treue, große, fleischige Schirmlingsart, der eine auffallend kräftige, oftmals gerandete Stielknolle eigen ist und deren cremeweißes Fleisch bei Bruch rasch lachs-orange anläuft. *P i l a t* und *U s a k* (1954) bilden sie vorzüglich ab und beschreiben sie als *M. rhacodes* var *hortensis*; bei der heute vorherrschenden Tendenz, eigenständige Sippen mit Artrang zu belegen, wäre die Benennung *M. bohémica* (Wichansky) durchaus möglich. Aufgrund eines Irrtums von *M i c h a e l* erscheint sie im Handbuch für Pilzfreunde (III, 1964) als *Lepiota (Leucocoprinus) badhamii*.

Unter „var. *hortensis*“ gesammelte Riesenschirmlinge scheinen offenbar zwei verschiedenen Sippen, die sich morphologisch wie toxikologisch unterscheiden, anzugehören. So wundert es nicht, wenn der „Gartenschirmling“ zwar allgemein als essbar und wohlschmeckend galt, jedoch immer wieder berichtet wurde, er habe (leichte) Vergiftungen ausgelöst. Um dies Gerücht zu testen, haben wir am 21.9.1974 mehrere große Exemplare von einem Hexenring, der in einem gedüngten Obstgarten in Gerstetten/Ost-württemberg stand, zubereitet und verspeist. Sie erwiesen sich als essbar und wohl-schmeckend. Auch 1975 verspeisten wir Exemplare der „var. *hortensis*“; als dann jedoch *M. H e r r m a n n* (1976) von drei eindeutigen Vergiftungen aus der DDR berichtete, mieden auch wir weitere Kostproben.

In der Neuauflage des Handbuchs für Pilzfreunde (1977), in der die Farben des „Garten-Schirmlings“ viel zu intensiv rotbraun herauskommen, ist die Bezeichnung „verdächtig“ in „giftig“ abgeändert, statt „etwas unangenehmen Geruch“ wird dem Pilz jedoch „Geruchlosigkeit“ bescheinigt, und die Angabe „Hyphen ohne Schnallen“ fehlt.

1979 stellte *M. B o n* in Wort und Bild einen giftigen „Doppelgänger“ vor: *M. venenata*. Er unterscheidet sich vom „Gartenschirmling“ durch schwächere Frucht-körper, durch sehr dichtes, oftmals büscheliges Fruktifizieren, durch radialfaserig-schuppigen (nicht konzentrisch-schuppigen) Hut, einfachen (nicht doppelt gerandeten) Ring, nicht deutlich abgesetzte Stielbasis, nur schwache, hell rosabraune Fleischrötung und durch das konstante Fehlen von Schnallen „dans toutes les parties du carpophore“. Besonders letzteres Merkmal stellt diese neue Art in den Verwandtschaftskreis von *M. excoriata*.

Diese „neue“ Sippe teilt mit dem „Gartenschirmling“ den Standort: nitrathaltige, gedüngte Böden in Gärten, Parks, auf Humus etc., und die Vergiftungserscheinungen ähneln denjenigen, die *M. H e r r m a n n* 1976 aufführt: nach einer Stunde Leibschmerzen, später Erbrechen, Durchfall, Schüttelfrost, völliges Elendsgefühl, schließlich nach 5–6 Stunden langsames Abklingen der Beschwerden.

Es ist also durchaus möglich, daß es zu Verwechslungen und somit zu Vergiftungen kommt. Wir sind jedoch (mit *B o n*) davon überzeugt, daß es sich um zwei verschiedene Sippen handelt. *B o n* weist ausdrücklich darauf hin, daß es vom Safranschirmling „üppige Formen an“ gedüngten Stellen gibt, die einwandfrei essbar sind. Sie wachsen zwar gesellig, oft in Reihen und Ringen, aber nie so dicht büschelig, haben etwas

größere Sporen, als sie B o n für *M. venenata* angibt, und besitzen, wie *M. rhacodes*, hin und wieder Schnallen an den Fruchtkörperhyphen, im Gegensatz zu *M. excoriata* und *M. venenata*. Die im Handbuch für Pilzfreunde abgebildeten Exemplare gehören m. E. eindeutig zur „var. *hortensis*“, während der Text (der Ausgabe von 1964) Merkmale der B o n'schen Art einschließen mag.

3. „*excoriata*-Gruppe“: faßt man sie eng, so sind hierher nur die plastische *M. excoriata* und die giftige *M. venenata* zu stellen, möglicherweise auch *M. konradii*, die ursprünglich als „*M. excoriata* ssp. *mastoidea*“ beschrieben wurde, die aber habituell wegen der braunen Stielnatterung und den Hutschuppen stark zu *M. procera* tendiert und auch Anklänge zu „*gracilenta*“ aufweist. Das von uns untersuchte Material zeichnete sich durch das Fehlen von Schnallen im Fruchtkörper aus, wie es für *M. excoriata* und *M. venenata* als wichtiges Merkmal angegeben ist. Sollte sich dies Merkmal als stabil erweisen, so könnte man die „*excoriata*-Gruppe s. str.“ deutlich absetzen und die viel zitierten Übergänge und „intermediären Formen“ klar nahe *M. excoriata* oder *M. gracilenta-mastoidea* einordnen. Es sei hier jedoch vor allzu rascher Theorie gewarnt: u. E. sollten sämtliche *Macrolepiota*-Sippen auf dies Merkmal überprüft werden; denn es gibt zu denken, daß (u. a. nach H o r a k 1968) auch die Typusart der Gattung, *M. procera*, nur vereinzelt Schnallen in der Hut-, Lamellen- und Stieltrama aufweist. Der lapidare Satz „meist mit Schnallen“ (M o s e r 1978) ist also zu relativieren und zu konkretisieren. Deshalb halten wir es derzeit auch für noch angebracht, die „*excoriata*-Gruppe“ weit aufzufassen.

3.1. *M. venenata* (s. o.)

3.2. *M. affinis* (Vel. em Locq.)

Dieser Pilz ist mir persönlich nicht bekannt, ist in B r e s i n s k y & H a a s (1976) nicht erwähnt und auch seither in der BRD nicht aufgetaucht. Uns liegt lediglich ein Hinweis aus Österreich vor: R. E h r n e (1966) bezeichnet ihn als neu für Kärnten. Er unterscheidet sich von anderen Sippen durch vakuoläres Pigment (M o s e r 1978).

3.2. *M. konradii* (Huijsman ex P. D. Orton) Mos., Konrads Riesenschirmling (zu einem Farbfoto von P. T o b i e s)

Diese zu allen Gruppen vermittelnde und dennoch eigenständige Sippe ist in ‚Icones selectae fungorum‘ (Paris 1924–37) zwar abgebildet, doch besitzen nur wenige dies Werk, so daß es angebracht scheint, hier ein Farbfoto anzubieten. Konrads Riesenschirmling war bis vor wenigen Jahren nur aus Westeuropa (Frankreich, England) bekannt, wurde dann allerdings am 10.10.1973 bei Stralsund/Mecklenburg (DDR) aufgefunden (K r e i s e l 1974). Für die Bundesrepublik ist (B r e s i n s k y und H a a s 1976) nur H. D e r b s c h als Kenner dieser Art aufgeführt; er fand sie an zwei Stellen im Saarland, jeweils auf Muschelkalk, einmal im lichten Rotbuchenwald am Wegrand, dann auf einer Waldwiese, zusammen mit *Lepista personata*, *Hygrocybe aurantiosplendens*, *Agaricus cupreobrunneus*. Zwischenzeitlich sind drei weitere Aufsammlungen bekannt geworden: Coburger Land, det. H. E n g e l, teste H. D e r b s c h. Aus der Zentralschweiz und aus Oberösterreich kennen wir je eine Angabe.

Der Erstfund für Baden-Württemberg gelang E. J o c k e l/AG Mykologie Ostwürttemberg am 18.10.1980 bei Heubach (MTB 7225/1, det. P. T o b i e s, teste K r i e g l s t e i n e r, Beleg 217 K 80, teste D e r b s c h). Auf einer Obstbauwiese der Ostalb standen

in etwa 600 m NN auf einem Weißjura-Hang 15 ausgewachsene Fruchtkörper in unmittelbarer Nähe von *Lepista personata* (später fand man 12 weitere Exemplare). Duplizität der Ereignisse: am Tag darauf entdeckte F. Glöckner auf einer Obstbaumwiese auf kalkhaltigem Untergrund bei Göppingen (MTB 7223/4) vier Fruchtkörper.

Das Farbbild enthebt uns der Verpflichtung, eine ausführliche makroskopische Beschreibung zu fertigen. Wichtige Merkmale sind die gebuckelte Hutmitte, welche geschlossen braun (und auffallend radialrunzelig) erscheint, während sich gegen den Hutrand auf weißem, feinflockigem „wattigem“ Untergrund grobe, hasel- bis schwarzbraune Schollen abheben. Kreisel nennt den Pilz „Sternschuppiger Riesenschirmling“, was uns als nicht sehr glücklich gewählt erscheint, da dieser Name ebenso gut oder besser auf andere Sippen der „*excoriata*-Gruppe“ paßt; eher wäre „Grobscholliger R.“ möglich. Der Stiel ist jung fein bräunlich genattert, an Druckstellen (wie *M. excoriata*) bräunend und weist, allerdings nicht bei allen Exemplaren beobachtet, eine auffallend zwiebelige Knolle auf. Als besonders zu beachten ist die bräunliche Ringunterseite, deren Randzone kräftig braun gefärbt ist.

Die Hutbreite gibt M. Moser (1978) mit 5–9 cm zu gering an. Kreisel notierte 8,5–10,5 cm, Orton 3,6–12,0 cm und Derbsch bemerkt, daß *M. konradii* durchschnittlich größer sei als *M. gracilentia-mastoidea*. Wir maßen Hutedurchmesser zwischen (7) 8 und 14 (15) cm.

M. konradii wurde ursprünglich als *Lepiota excoriata* ssp. *mastoidea* (Fr.) Konr. & Maubl. beschrieben. Quélet hatte Fries' „*mastoidea*“ als eine Abweichung der *M. excoriata* gedeutet und sie als „an der Hutspitze mit braunen Plättchen gesprenkelt“ dargestellt, und Gillet hatte dann diese Plättchen zu einer „zentralen Kappe“ zusammenfließen lassen, und so war die Benennung Konrads und Maublancs folgerichtig. Huijsman (1943) lieferte eine gute Beschreibung, Orton (1960) erhob die richtigerweise als var. *konradii* umbenannte Varietät zur Art. Pikanterweise ist *L. gracilentia* ss. Cke., Rea etc. Synonym, was zum nächsten Kapitel überleitet.

3.3. Der Zitzenschirmling: *mastoidea* oder *gracilentia*?

Als Leiter des Kartierungsprogramms Makromyzeten erhalte ich immer wieder „*M. gracilentia*“ oder „*M. mastoidea*“ gemeldet; nie hat mir jemand beide Namen zugleich notiert. Wenn dann der deutsche Name „Zitzenschirmling“ nicht beigelegt ist, sind Rückfragen notwendig. Die Kontributoren beziehen sich gewöhnlich auf A. Ricken (1915) oder neuerdings A. Marchand (1973), wenn sie „*gracilentia*“ schreiben, sowie fast immer auf Michael-Hennig und Michael-Hennig-Kreisel (III:14), wenn sie *M. mastoidea* berichten.

Bestimmt man Aufsammlungen der wohl weit verbreiteten, wenn auch nicht in allen Gegenden Deutschlands häufigen Art nach der Flora von M. Moser (1967, 1978), so führen die angegebenen makroskopischen Trennmerkmale eher zu *M. gracilentia* (= Zitzenschirmling), die mikroskopischen dagegen zu *M. mastoidea*. In der Ausgabe von 1953 sind für *M. gracilentia* allerdings nicht Sporenmaße 10–13/7–8 µm angegeben, sondern richtigerweise 13–16/9 µm; vergl. dazu auch die Zahlen von A. Marchand, auf dessen Abbildung Moser (1978) hinweist: 13, 25–15–(16, 25)/7,5–8,75(–9,5) µm, oder von A. Ricken (1915): 14–18(–20)/9–10(–12) µm.

Angeregt durch einen ausführlichen Brief, den uns Dr. H. Haas auf die Frage, was er

denn unter „*gracilentia*“ verstehe, schrieb, haben wir uns 1980 ausführlich mit diesem Pilz und seiner „Behandlung“ durch die Autoren und Pilzfreunde befaßt.

Beginnen wir in unserem eigenen Sammelgebiet, in Ostwürttemberg: von 22 Aufsammlungen zwischen dem 16.9.1964 und dem 19.10.1980, von denen die ersten fünf (bis 1967) als „*gracilentia*“, die späteren als „*mastoidea*“ benannt sind, stammen 18 von der Ostalb (davon 15 von Weißjura, drei von Dogger-Kalken) und nur vier aus dem Welzheimer Wald; zwei davon aus kalkhaltigem Knollenmergelgebiet, einer vom Rand eines kalkgeschotterten Weges und nur ein einziger auf nachgewiesenermaßen saurem Boden: 10.7.1980, MTB 7024/2, Birkenlohe-Josenbach bei Gschwend, Heidenelkenrasen auf mittlerem Stubensandstein, nur ein Exemplar, leg. Payerl et Krieglsteiner. Just dies Exemplar wich jedoch durch seine Kleinheit (7 cm Hutdurchmesser), durch mehr cremefarbenen Hut und durch das Fehlen einer „Warze“ auf der Hutmitte ab. Zusammen mit einer Aufsammlung vom 4.7.1968, die J. Krok aus MTB 7126/4 (Oberkochen) von sauren Feuersteinlehmen der Ostalbdecke nach M. Moser als „*mastoidea*“ bestimmte, haben wir hier die einzigen Juli-Funde vor uns, während alle anderen zwischen dem 21.8. und 14.11. liegen und hauptsächlich von Mitte September bis Mitte Oktober gefunden wurden.

Die Funde auf Ostalb-Kalken stammen teils von Buchenwäldern (*Carici-Fagetum Cephalanthera-Fagetum*), teils von Wacholderheiden und Meso- und Xerobrometen; zweimal notierten wir eine Fichtenaufpflanzung. Klimax ist dort überall der Kalk-Buchenwald. An ähnlichen Stellen fanden wir den Pilz auch auf der Mittleren Alb sowie zweimal, jeweils im Oktober, am Hohen Höwen im Hegau.

Jahn (1960) stellt fest, daß der Pilz in Westfalen „offenbar Buchenwald auf Kalk“ bevorzugt, daß er in „besseren Buchenwaldgesellschaften auf kalkhaltigem oder lehmigen Untergrund“ wächst und daß „Funde aus Sand- oder Sandsteingebieten mit entsprechenden Waldgesellschaften (Eichen- Birkenwälder, saure Buchenwälder) nicht vorliegen“.

Ricken (1915), der den Pilz hervorragend beschreibt und malt, besonderen Wert auf den „zitzenartig vorstehenden Buckel“ legt, notiert als Standort: „im Buchenwald, seltener in Nadelwald, September–Oktober, häufig“. Wie oben für Ostwürttemberg gezeigt, handelt es sich jedoch um keinen obligaten „Waldpilz“: Michael-Schulz lassen „auch auf trockenen Wiesen“ gelten und Einhellinger (1969) verweist auf seine Funde vom November aus Trockenrasen der Garchinger Heide.

Was die Benennung anlangt, so sind im wesentlichen drei Namen geläufig: *gracilentia*, *mastoidea*, *umbonata*. Es ist folgendes festzuhalten: *M. gracilentia* (Krombholz 1831) ss. A. Ricken = ss. Michael-Schulz (Führer für Pilzfreunde, II, 1926) = ss. G. Hahn (Der Pilzsammler, 1903) = ss. H. Haas = ss. A. Marchand (1973) = pp. ss. Moser (1967, 1978) = pp. ss. J. Peter (1968, Das große Pilzbuch) = im Sinne praktisch aller Autoren vor 1950 und heute der „älteren“ Generation.

= *M. mastoidea* ss. Konrad & Maublanc = ss. Bresadola Tafel 23 = ss. Kühner und Romagnesi (1953) = ss. NeuhoFF (1950) = ss. Locquin (1956) = ss. Michael-Hennig (1964: Tafel dieselbe wie bei Michael-Schulz, nur nach *graulila* verschlechtert) = ss. Michael-Hennig-Kreisel (1977, dieselbe Tafel, diesmal nach grünlichgelb umgefärbt!) = ss. H. Jahn (1960: gutes Schwarzweißbild) = ss. Romagnesi (1961:193) = ss. Einhellinger = ss. Cetto (1979:862) = sensu der meisten „jüngeren“ Autoren. = *M. umbonata* ss. Lange (1935–1940: 8 c)

Welches Epitheton ist nun das „richtige“, welches in die Synonymie zu verweisen?

„*Gracilentia*“ (von lat. *gracilis* = schlank, schmal, dünn) wäre mit „Schlanker Schirm-
ling“ (so auch bei N e u h o f f) zu übersetzen: im Vergleich zu *M. procera* (den E.
F r i e s 1857 zieht) durchaus angebracht. „*Mastoidea*“ heißt „brustähnlich“ (von griech.
mastos = Brust, *eidos* = Aussehen): dies ergibt die deutschen Namen „Zitzenschirmling“
(R i c k e n) oder „Brustwarzenschirmling“ (N e u h o f f)

Handelte es sich nur um eine, fest umrissene Art, so bräuchte man nur nach dem ältesten
gültigen Namen zu suchen, und das wäre sehr wahrscheinlich „*mastoidea*“. Aber auf dies
Epitheton deutet R i c k e n eine im Frühjahr im Laubwald vorkommende Sippe mit
kleinem, nur 4–5 cm breitem, weißem Hut sowie mit weißlichem, kahlem (!), aus knolliger
Basis sich verjüngendem Stiel, wobei er allerdings meint, es bleibe noch festzustellen, ob
dies nicht doch „bloß eine schwächliche Varietät“ des Zitzenschirmlings sei.

R i c k e n bezieht sich auf F r i e s. Leider konnten wir die Tafel 2144 der Flora
Danica nicht einsehen, die F r i e s (1836–38) in „*Epicrisis*“ als gute Abbildung der
„*mastoidea*“ wertet, dagegen verdanken wir Prof. Dr. H. Cl é m e n ç o n eine Text- und
Tafelkopie (Taf. 24, fig. 17 + 18) von J. V. K r o m b h o l z (1831), welche F r i e s
jedoch als weniger gute Darstellung betrachtet. K r o m b h o l z beschreibt den Pilz
5–6 Zoll hoch. Seine „naturgetreue Abbildung“ zeigt einen ganzen und einen längs
halbierten Schirmling, 11 cm lang, mit 5 cm breitem Hut und deutlicher „Brustwarze“.
Der Hut sei gebuckelt-halbkugelig, weißlich, mit fast warziger Oberhaut, das Hutfleisch
dünn, zart, weiß, der Stiel verdünnt, hoch, schlank, „braun fein genatter“ (!), an der
Basis knollig verdickt.

F r i e s verweist, ohne Wertung, auch auf eine Tafel von B a t t a r a (1759): diese zeigt
einen weißen Schirmling mit dünnem, langem Stiel sowie mit einem von kleinen Warzen
gesprenkelten Hut. K r o m b h o l z, der diese Abbildung (und Beschreibung) als „treff-
lich“ wertet, stellt fest, sie sei „nur von einem etwas zarten Exemplar entnommen“

In Anbetracht dessen fällt es schwer, den Namen „*mastoidea*“ für mitteleuropäische Auf-
sammlungen des Zitzen-Schirmlings anzuwenden. Was K r o m b h o l z als „*gracilentia*“
abbildet (fig. 13), ist ein doppelt so großer Pilz wie sein „*mastoideus*“, mit 18 cm Gesamt-
höhe und 10 cm Hutbreite, ohne Brustwarze (!), mit deutlichen Anklängen an den Acker-
Schirmling. Wenn dies „*gracilentia* ss. Fries“ ist, so haben wir Schwierigkeiten, die Meinung
von K ü h n e r & R o m a g n e s i oder von N e u h o f f anzunehmen, F r i e s
gracilentia sei in die „*procera*-Gruppe“ einzuordnen, quasi als eine nicht rötende „*puel-
laris*“. N e u h o f f geht sogar so weit, zu behaupten, dieser „Schlanke Schirmling“ sei
nichts anderes als die „*puellaris*“ der meisten Autoren, während F r i e s selbst unter
„*puellaris*“ den Anlaufenden Schirmling, *L. badhami* Berk. u. Br. verstanden habe, (also
den Pilz, der später von M i c h a e l als *M. rhacodes* var. *hortensis* fehlgedeutet wurde).
Diese Version erscheint uns sehr konstruiert, denn F r i e s (1857, 1874) selbst legt
Wert auf die Feststellung, daß *puellaris* nichts als eine Varietät von *Agaricus rhacodes* sei:
viel kleiner, völlig weiß und mit flockig-schuppigem Hut.

Vergleicht man F r i e s Beschreibungen von *gracilentus* und *mastoideus*, so überwiegen
die gemeinsamen Merkmale (Lamellen, Ring, Hutfarbe, Epidermis). Unterschiede sind:

- Hutform: bei *gracilentia* glockig bis ausgebreitet, bei *mastoidea* spitz gebuckelt.
- Ablösende Epidermis: bei *gracilentia* in angedrückt bleibende Flecken aufklaffend,
bei *mastoidea* in zerstreute Papillen ablösend
- Der Stiel wird bei *mastoidea* als „kahl“ angegeben (was der Darstellung von
K r o m b h o l z widerspricht)

Wie konstant und somit taxonomisch brauchbar sind diese Trennmerkmale?

Größenangaben findet man in der „Monographia“ (1857). Der Hut von „*mastoideus*“ ist zwei Unciae breit (1 Unce = Daumenbreite = 2,47 cm), der Stiel drei Unciae lang. Das entspricht B a t t a r a, R i c k e n, p. p. K r o m b h o l z. Der Stiel von „*gracilentia*“ wird als 12–15 cm lang angegeben.

Zur Verbreitungsgeografie und Soziologie hält F r i e s folgendes fest:

„*gracilentia*“ ist eine späte Art Skandinavischer und Dänischer Buchenwälder; „*mastoidea*“ dagegen wurde von F r i e s in Schweden nur ein einziges Mal gefunden, komme jedoch in Wäldern quer durch (das wärmere) Europa vor; ja sogar in Ägypten.

Schon von da her ist N e u h o f f s Synonymisierungsversuch von „*gracilentia*“ und „*puellaris* ss. auct.“, einem „Rohhumusbewohner der (vorwiegend) Fichtenwälder“ nicht überzeugend. Leider hat F r i e s selbst die Bodenazidität nicht als Merkmal herangezogen.

Von allen Abbildungen von *gracilentia-mastoidea* des 20. Jahrhunderts fallen, soweit uns bekannt, nur zwei aus dem üblichen „Zitzenschirmpilz-Rahmen“: B r e s a d o l a's „*gracilentia*“ (Tafel 21), und C e t t o's „*gracilentia*“, die wohl aus demselben Sammelgebiet stammt und ähnlich aussieht. Diese beiden Pilze sind sehr ähnlich den von uns aufgefundenen „Juli-Formen auf saurem Boden“. Leider gibt C e t t o – im Gegensatz zu M a r c h a n d – keine Funddaten zu seinen Abbildungen an; auch lassen die Texte im „Großen Pilzfürher“ nicht erkennen, was eigene Beobachtung und was Literaturnahme ist.

Wir halten also vorerst fest, daß in Mitteleuropa zwei Sippen bekannt sind:

1. Der Zitzen- oder Brustwarzenschirmling, ein Herbstpilz auf Kalklehm in Buchenwaldgesellschaften (sowie deren Ersatzgesellschaften), weit verbreitet, wenn auch nirgends ausgesprochen häufig.
2. Ein Schirmling ohne oder mit nur schwach angedeuteter Brustwarze und nur schwach, warzig ablösender Epidermis, der (ob nur?) im Sommer auf sandigen bis tonigen, kalkarmen, sauren Böden (selten?) vorkommt und ähnlich oder gar identisch mit B r e s a d o l a's und C e t t o's „*gracilentia*“ ist.

Die Berufung auf frühere Literatur wird das *gracilentia-mastoidea*-Problem kaum lösen. Es ist offensichtlich vor, von und nach E. F r i e s zu viel kompiliert und gedeutet worden und es sind Beschreibungen vermengt, ja umgedreht worden, sodaß die Merkmale teils „übers Kreuz“ zu liegen scheinen.

Es handelt sich u. E. auch nicht primär um ein taxonomisches, sondern um ein morphologisch-ökologisches Problem. Um weiter zu kommen, hilft nur, künftig aus weiten Teilen (Mittel-) Europas immer wieder Aufsammlungen zu studieren: Morphologie, Phänologie, Ökologie und ihre Variabilität. Die Epitheta „*gracilentia*“ und „*mastoidea*“ neu zu verteilen oder gar neue Namen vorzuschlagen, halten wir vorerst nicht für sinnvoll. Es muß an einer großen Zahl von detaillierten und exakten Beschreibungen (möglichst mit Zeichnungen, Dias, Fotos, Exsikkaten etc.) nachgeprüft werden, wie stabil die Merkmale dieser Gruppe wirklich sind.

Solange ist auch eine Kartierung allenfalls als Aggregat sinnvoll. Reine Fundmeldungen und „Bestimmungen“ lediglich nach einem Bestimmungsschlüssel sind wertlos und können nicht ausgewertet werden, weil sie nur zur weiteren Verschleierung der Problematik beitragen.

Literatur

- BATTARA (1759) – Fungorum agri Ariminensis historia
 BON, M. (1979) – Une nouvelle *Lepiota* toxique. *Macrolepiota venenata* Bon spec. nov. – Doc. Mycol. 9 (35): 14–21
 BRESINSKY, A. und H. Haas (1976) – Übersicht der in der BR Deutschland beobachteten Blätter- und Röhrenpilze. Beih. 1 z.Z. Pilzkd.
 BRESADOLA, G. (1927–33) – Iconographia Mycologica. Mailand.
 CETTO, B. (1973–79) – Der Große Pilzfürher, II, III. Trient.
 EHRNE, R. (1966) – Wochenend-Exkursion und Pilzausstellung in Klagenfurt. Z. Pilzkd. 32 (3–4):41
 EINHELLINGER, A. (1969) – Die Pilze der Garchinger Heide. Ber. Bayr. Bot. Ges. 41:98
 FRIES, E. (1821) – Systema Mycologicum, Vol. 1. Lund.
 (1836–38) – Epicrisis Systematis Mycologici. Upsala.
 (1857) – Monographia Hymenomycetum Sueciae. Upsala.
 (1874) – Hymenomycetes Europaei. Upsala.
 HERRMANN, M. (1976) – Erkrankungen nach dem Genuß der Gartenform des Safranschirmlings. Myk. Mitt. bl. Halle 20 (1/2):16–17
 HORAK, E. (1968) – Die Gattungstypen der *Agaricales* Beitr. Krypt. fl. Schweiz 13. Wabern-Bern
 HUIJSMAN, H.S.C. (1943) – *Lepiota excoriata* (Schaeffer ex Fr.) Quélet var. *konradii* nov. nom. Mededeelingen Nederl. Mycol. Verenening 28:18–19
 JAHN, H. (1960) – Der Zitzen-Schirmling, *Macrolepiota mastoidea* (Fr.). Westfäl. Pilzbr. 2(5):78–80.
 KONRAD et MAUBLANC (1924–37) – Icones selectae fungorum. Paris.
 KREISEL, H. (1974) – Bemerkenswerte Pilzfunde in Mecklenburg (IV). Myk. Mitteilbl. Halle 18(1/2):1–9
 KROMBOLZ, J. V. (1831) – Naturgetreue Abbildungen und Beschreibungen der eßbaren, schädlichen und verdächtigen Schwämme. Prag.
 KÜHNER, R. et H. ROMAGNESI (1953) – Flore Analytique des Champignons Supérieurs. Paris.
 LANGE, J.E. (1935–40) – Flora Agaricina Danica. Kopenhagen.
 LOCQUIN (1956) – Petite Flore des Champignons de France.
 MARCHAND, A. (1973) – Champignons du Nord et du Midi. 2. Perpignan.
 MICHAEL-HENNING-(KREISEL) (1964, 1977) – Handbuch für Pilzfreunde. III. Jena (2. und 3. Auflage)
 MOSER, M. (1967, 1978) – Die Röhrlinge und Blätterpilze, in H. Gams: Kleine Kryptogamenflora, IIb/2. Stuttgart (3. und 4. Auflage)
 MOSER, M. und R. SINGER (1961) – *Macrolepiota olivascens*. Schweiz. Z. Pilzkd. 29(10):154–155
 NESPIAK, A. (1966) – Mykologische Notizen aus dem „Hainholz“ und „Beierstein“, geplante Naturschutzgebiete im Landkreis Osterode/Harz. Westf. Pilzbr. 6(2):21–27.
 NEUHOFF, W. (1948) – Pilze Deutschlands.
 NEUHOFF, W. (1950) – Bestimmungstabelle für die Schirmpilze (*Lepiota*-Arten). Z. Pilzkd. 21 (7): 17–28.
 ORTON, P.D. (1960) – Agarics and Boleti III. Transact. British Mycol. Soc.: 283–284
 PETER, J. (1968) – Das Große Pilzbuch, Zürich.
 PILÁT, A. und O. Usak (1954) – Pilze, Amsterdam
 RICKEN, A. (1915) – Die Blätterpilze Deutschlands und der angrenzenden Länder, besonders Österreichs und der Schweiz. Leipzig.
 ROMAGNESI, H. (1961) – Nouvelle Atlas des Champignons. Paris.



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. Freigegebiger 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: [Zeitschrift für Mykologie - Journal of the German Mycological Society](#)

Jahr/Year: 1981

Band/Volume: [47_1981](#)

Autor(en)/Author(s): Krieglsteiner German J.

Artikel/Article: [Die Gattung *Macrolepiota* Singer in der Bundesrepublik Deutschland \(Mitteleuropa\) - mit einer Farbtafel von P. Tobies - 81-89](#)