

BEITRÄGE ZUR REVISION M. BRITZELMAYRS

"HYMENOMYCETEN AUS SÜDBAYERN" 10

Die Gattung *Lactarius* in der weiteren Umgebung Augsburgs*

Von

A. B r e s i n s k y und J. S t a n g l

LACTARIUS (DC. ex Fr.) S. F. Gray

L i t e r a t u r: Allescher, A. (1884) - Verzeichnis in Südbayern beobachteter Pilze 1, p. 88 - 91 u. 2. Nachtrag p. 35. - Denker, M. (1964) - Seltene Milchlinge des südwestf. Berglandes. Westf. Pilzbr. 5 (2,3), p. 30 - 39. - Einhellinger, A. (1963) - *Lactarius mairei* Mal. var. *zonatus* Pears., ein für Deutschland neuer Milchling. Zeitschr. f. Pilzk. 29 (3,4), 101 - 104. - Einhellinger, A. (1964) - Die Pilze der Eichen-Hainbuchenwälder des Münchener Lohwaldgürtels. Ber. Bayer. Bot. Ges. 37, 11 - 30. - Einhellinger, A. (1965) - Der nordosteuropäische *Lactarius resimus* Fr. ss. Neuhoff in Südbayern gefunden. Zeitschr. f. Pilzk. 31 (1,2), 48 - 53. - Einhellinger, A. (1969) - Die Pilze der Garchinger Heide. Ber. Bayer. Bot. Ges. 41, 79 - 130 u. Anhang. - Jahn, H. (1959) - Die Milchlinge und ihre Vorkommen in Westfalen (I). Westf. Pilzbr. 2 (2), p. 17 - 25. - Jahn, H. (1959) - Die Milchlinge und ihre Vorkommen in Westfalen (II). Westfälische Pilzbr. 3 (2), p. 17 - 24. - Killermann, S. (1933) - Pilze aus Bayern 5, p. 69 - 87. Denkschr. Bayer. Bot. Ges. Regensb. 13 (neue Folge). - Langer, H. (1959) - Der Wandel im Waldbild der Stauden- und Zusamplatte. Ber. Naturforsch. Ges. 11, 8 - 58. - Moser, M. (1967) - Die Röhrlinge und Blätterpilze in H. Gams: Kleine Kryptogamenflora II b/2. Stuttgart, 368 - 378. - Neuhoff, W. (1956) - Die Milchlinge in Die Pilze Mitteleuropas, II b. Bad Heilbrunn. - Neuner A. u. G. Stühler in J. Angerer und J. Poelt (1960) - Ber. Bayer. Bot. Ges. 33, p. 8 (*L. nanus* und *L. lilacinus*). - Runge, A. (1969) - Die Milchlinge und ihre Vorkommen in Westfalen (IV). Westf. Pilzbr. 7 (6), 107 - 108. - Schieferdecker, K. (1959) - Die Milchlinge der Flora von Hildesheim. Althildesheim 35, p. 56 - 65. -

Es werden im folgenden 46 Arten der Gattung aufgezählt, die in der weiteren Umgebung Augsburgs gefunden wurden. Die Liste gibt eine gewisse Vorstellung über die *Lactarius*-Flora des mittleren Alpenvorlandes in einer Lage von 400 - 600 m über dem Meeresspiegel (Vegetationsverhältnisse, Abkürzungen etc. sind in Beitrag 1, Zeitschr. f. Pilzk. 30 (3,4), 1964 erläutert). Die Milchlinge sind ein besonders geeignetes Untersuchungsobjekt der Verbreitung einer Pilzgruppe, weil wir - wie J a h n 1959 a deutlich hervorhebt - in N e u h o f f s großem Milchlingswerk mit den hervorragenden Farbtafeln für die Kenntnis der Milchlinge in Deutschland eine ausgezeichnete Grundlage haben. Viele Arten der Gattung sind auffällig und dank dieser Mono-

* Herrn Dr. W. N e u h o f f und seiner Frau Ella N e u h o f f in Dankbarkeit für ihre Forschungen über die Gattung *Lactarius* zugeeignet.

graphie gut kenntlich, manche Vertreter besitzen soziologische und geographische Verbreitungsschwerpunkte, andere Verbreitungsgrenzen. Anhaltspunkte dazu haben sich auch durch regionale Bearbeitungen der Milchlingsfloren ergeben, wie etwa durch die Beiträge von J a h n, D e n k e r und R u n g e (Westfalen) und von S c h i e f e r d e c k e r (Hildesheim). Diese durch die N e u h o f f s c h e Monographie angeregten, mustergültigen Bearbeitungen erlauben im Zusammenhang mit der erwähnten Monographie auch unsere Lactariusflora pflanzengeographisch zu werten, wenn auch freilich in einer vorläufigen Form. In unserem Gebiete sind es vor allem einige boreal-montane Arten, die eine in vielen Teilen Deutschlands nicht bekannte Verbreitung und Häufigkeit erlangen. Es sind dies *Lactarius scrobiculatus* (12 Meßtischblätter = MTB, 18 Fundstellen), *Lactarius lignyotus* (11 MTB, zahlreiche Fundstellen), *L. picinus* (8 MTB, 12 Fundstellen), *L. trivialis* (10 MTB, 16 Fundstellen). *L. lignyotus* ist bei uns - obwohl es sich um einen Pilz natürlicher Fichtenwälder in den Alpen, des Harzes, des Bayerischen Waldes und Ostpreußens (D e n k e r, N e u h o f f) handelt - in einem Gebiete verbreitet, welches im 16. u. 17. Jahrhundert vom Fichtenvorstoß (vgl. L a n g e r 1959) erreicht wurde. D e n k e r hat die Art im Rothaargebirge Westfalens nachweisen können, an einem Ort, wo die Fichte in der zweiten Generation steht. Auch *L. salmonicolor* zählt zur boreal-montanen Gruppe; der Nachweis seines Vorkommens steht im Untersuchungsgebiet noch aus; am Alpenrand wurde er häufiger beobachtet. *L. repraesentaneus*, der im Untersuchungsgebiet seine Typuslokalität hat, konnte seit B r i t z e l m a y r nicht mehr aufgefunden werden; mit Ausnahme des Alpengebiets ist der Pilz in den anderen Teilen Deutschlands selten: Vorkommen z. B. in Westfalen (R u n g e) und im Bayerischen Wald (B r e s i n s k y; Beleg im Herbarium München).

Im Gegensatz zu den bei uns vielfach verbreiteten boreal-montanen Arten stehen die Lactarien der Edellaubwälder, insbesondere, wenn sie Kalkböden bevorzugen. Während noch *L. blennius* (13 MTB), *L. pallidus* (6 MTB) und *L. subdulcis* (10 MTB) recht verbreitet sind, erreicht *L. acerrimus* (1 MTB) nur im äußersten Südwesten auf kalkhaltiger Jungmoräne unser Gebiet, sind *L. pterosporus* (2 MTB), *L. pyrogalus* (2 MTB), *L. ichoratus* (1 MTB), *L. chrysorrhoeus* (2 MTB), *L. serifluus* (früher 1 MTB, jetzt erloschen), *L. cilicioides* (1 MTB), *L. acris* (2 MTB) und *L. circellatus* (4 MTB) mehr oder minder selten und stehen Nachweise von Arten völlig aus wie von *L. tithymalinus*, *cremor*, *zonarius*, *insulsus* und *flavidus* (wohl aber im Jungmoränen- und Schotterflurenggebiet des Alpenvorlandes beobachtet!).

L. controversus, ein Begleiter der Zitterpappel, wurde in Südbayern bislang nicht aufgefunden. *L. porninsis* vermag in unserem Gebiete mit der Lärche, seinem hier angepflanztem Mykorrhizapartner, zu gedeihen (2 MTB).

Zu den lokalen Florenverhältnissen läßt sich nachtragen, daß die alluviale und jungdiluviale Lech-Wertach-Ebene außerordentlich arm an Milchlingen ist. Die wenigen hier vorkommenden Arten sind zudem zerstreut bis selten (z. B. *L. pallidus*). Eine Ausnahme bildet in diesem Bereich lediglich *L. deterrimus*, vielfach ein Massenpilz in den Fichtenpflanzungen der alluvialen, kalkreichen Ebenen. *L. sanguifluus* ist wohl der einzige Milchling unserer Flora, der nur in der Lech-Wertach-Ebene vorkommt und in den angrenzenden Hügelländern nicht zu erwarten ist.

303. *LACTARIUS ACERRIMUS* Britz.

(Britz. 473, 55 Immenstadt, 11. 7. 1892)!

M: Grafrather Buchet bei Grafrath, 20. 9. 1969, leg. A. Bresinsky u. J. Stangl.

- 7832 (1F).

304. *LACTARIUS ACRIS* Bolt. ex Fr.- (Aqu.)

Britz. 463, 18 Lohwäldchen, 31. 8. 1880!

M: Bergheim, 13. 7. 1963, leg. J. Stangl. - Aystetten, 17. 7. 1965, leg. J. Stangl. - Wellenburg, 28. 7. 1968, leg. J. Stangl.

- 7530 (1F), 7630 (1F). - 13. Juli bis 21. August.

305. *LACTARIUS BLENNIUS* Fr.- (Aqu.)

Britz. 464, 23 Kobel, 11. 9. 1882 als *L. viridis* Fr.!: (460, 8 Oberstaufen, 12. 9. 1894). Unveröff.: (Teisendorf, 15. 8. 1889; Röthenbach, 8. 8. 1893); Dinkelscherben, 23. 9. 1892; Althegeenberg, 14. 10. 1888 als *L. viridis*.

M: Aystetten, 9. 10. 1962, leg. J. Stangl.

Verbreitet in: 7529, 7530, 7531, 7532, 7629, 7630, 7631, 7632, 7729, 7730, 7829, 7831, 7832. - 14. Juli bis 13. November.

306. *LACTARIUS CAMPHORATUS* Bull. ex Fr.- (Aqu.)

(Britz. 477, 69 Röthenbach bei Oberstaufen, 8. 8. 1893)!: (481, 81 Epagny).

M: Burgwalden bei Augsburg, 7. 9. 1957, leg. A. Bresinsky. - Feigenhofen, 8. 8. 1969, leg. J. Stangl. - Östl. Geltendorf im Lkr. Fürstenfeldbruck, 15. 8. 1968, leg. A. Bresinsky.

Verbreitet in: 7330, 7529, 7530, 7531, 7532, 7629, 7630, 7632, 7729, 7730, 7732, 7831, 7832. - 14. Juli bis 19. Oktober.

Die Art tritt zuweilen aspektbestimmend auf und wird vielfach an stark moderigen Nadelholzstubben gefunden. Britzelmayer beobachtete

richtig, daß der eigentümliche Geruch weniger an Kampfer, sondern eher an den des Steinklees (*Melilotus*; Cumarin-Geruch) erinnert.

307. *LACTARIUS CHRYSORRHEUS* Fr.

Britz. 480, 78 Langweid, 5. 10. 1896!; 474, 58 Langweid, 4. 10. 1892.

M: Mertinger Gemeindegewald, Lkr. Donauwörth, 20. 10. 1962, leg. A. Bresinsky, und 6. 10. 1962 leg. J. Stangl.

7330 (1F), 7531 (1F, sowie auch von Britz. 1F). - 30. Juli bis 6. Oktober, stets bei Eichen.

308. *LACTARIUS CILICIOIDES* Fr.- (Aqu.)

Britz. 459, 2 sicher nicht passend, wahrscheinlich eine Form von *Lactarius torminosus*.

M: Aystetten, 15. 7. 1963, leg. J. Stangl.

7530 (1F).-

Eichenmischwaldgesellschaften auf Kalkböden kommen in der näheren Umgebung von Augsburg heute nicht mehr vor. Die letzten floristisch reichhaltigen Bestände, die beiden von Britzelmayer oft genannten Lohwäldchen, sind leider völlig zerstört worden.

309. *LACTARIUS CIRCELLATUS* Fr.- (Aqu.)

Wohl nicht in Britz. 467, 33b als *L. adscitus*?

M: Burgwalden, Lkr. Augsburg, August 1957, leg. A. Bresinsky. - Kobelwäldchen bei *Carpinus*, 11. 8. 1965, leg. J. Stangl.

7630 (2F), 7631 (2F), 7730 (1F), 7832 (1F). - 5. Juli bis 27. Oktober.

LACTARIUS CONTROVERSUS Pers.

Britz. 477, 70 stellt wahrscheinlich eine taxonomisch unbedeutende Form von *L. pubescens* dar. Vgl. auch Neuhoffp. 94 - 95.

310. *LACTARIUS DECIPIENS* Qué!.- (Aqu.)

(Britz. 481, 79 Buchenwald bei Epagny, 4. 9. 1896 als *L. theiogalus*)

M: Mertinger Moorwald, Lkr. Donauwörth, 6. 10. 1962, leg. J. Stangl und A. Bresinsky.

7330 (1F). - 30. Juli bis 6. Oktober.

Es ist ziemlich schwer, nur nach dem Bilde und der knappen Beschreibung unter den von Britzelmayer dargestellten Pilzen *L. decipiens* auszu-

machen. Im Falle der Abbildungen 481, 79 schließen wir uns der Deutung Neuhoffs an, weil der Pilz relativ dickfleischig und mit breit gewölbtem Hut dargestellt wird. Im betreffenden Bilde ist die Farbe charakteristisch getroffen: rosa-ledergelb bis fleischfarben. Die Milch verfärbt nach den Notizen von Britzelmayer gelb. Unser Fund aus dem Mertinger Gemeindewald wurde während der Tagung der Deutschen Gesellschaft für Pilzkunde (1962) von Schwöbel als *L. decipiens* erkannt.

311. *LACTARIUS DELICIOSUS* L. ex Fr.- (Aqu.)

Nicht in Britz.

M: Lützelburg, 20. 9. 1962, leg. J. Stangl. - Zwischen Aichach und Schrobenhausen, sandige Kiefernwälder, 14. 9. 1963, leg. A. Bresinsky. - Dürrenastheide bei Augsburg unter Kiefer, 18. 8. und 2. 11. 1968, leg. J. Stangl. - Wildmoos bei Moorenweis Lkr. Fürstenfeldbruck, Oktober 1969, leg. A. Bresinsky.

7330 (1F), 7529 (1F), 7530 (1F), 7631 (1F), 7730 (1F), 7831 (1F). - 17. Juni bis 9. November unter Kiefern.

Vgl. Anmerkung bei *L. deterrimus* Gröger.

312. *LACTARIUS DETERRIMUS* Gröger.- (Aqu.)

(= *L. semisanguifluus* Heim & Lecl. ss. Neuhoff 1956)

Britz. 463, 17 Leitershofen, Sommer 1879 als *L. deliciosus*!

Unveröff.: Kobel, 3. 10. 1890. - (Hindelang, Hirschbergtofel, 14. 8. 1893)

M: Siebentischwald, 27. 9. 1960, als *L. semisanguifluus*, leg. J. Stangl.

Verbreitet in: 7330, 7430, 7432, 7433, 7529, 7530, 7531, 7532, 7629, 7630, 7631, 7632, 7729, 7730, 7731, 7732, 7829, 7831, 7832.- 21. Mai bis 6. November.

Das von Britz veröffentlichte Bild 463, 17 ist eine schlechte Kopie eines zusammen mit der Beschreibung einwandfrei als *L. deterrimus* zu deutenden Bildes. Im Original kommen die rötlichen Töne besser zur Geltung; auch wird im Text auf die rötliche Milch verwiesen. Wesentlich bessere Darstellungen des Pilzes sind die unveröffentlichten Aquarelle, welche die charakteristische grüne Verfärbung älterer Stücke zeigen.

Gröger hat dargelegt, daß der Name *L. semisanguifluus* sich nicht auf die Fichtenrasse mit der nach Weinrot verfärbenden Milch anwenden läßt. *L. deterrimus* ersetzt daher offensichtlich nomenklatorisch korrekt den bisher gebräuchlichen Namen *L. semisanguifluus* für den hier aufgeführten Pilz. Allerdings ist nicht ganz klar geworden, was *L. semisanguifluus* beinhaltet

und wie sich ein eventuell mit diesem Namen zu benennender Pilz von *L. deliciosus* zu unterscheiden hätte. Auf Grund dieser Schwierigkeit haben wir die unter der Nummer 311 behandelte Kiefernrasse mit der nicht nach Weinrot verfärbenden Milch und mit den auffallenden Stielgruben mit dem Namen *L. deliciosus* belegt, in einem erweiterten, *L. semisanguifluus* ss. Gröger mit umfassenden Sinne.

313. *LACTARIUS FLEXUOSUS* Fr.- (Aqu.)

Britz. 469, 42 Augsburg als *L. rosezonatus*! Auf die entfernten Lamellen wird im Falle dieses Beleges hingewiesen. -

Unveröff.: Wellenburg: 23. 9. 1888.

M: Zwischen Wiesenbach und Thierhaupten, 25. 8. 1957, leg. A. Bresinsky. - Lauterbrunn, 27. 8. 1963, leg. J. Stangl.

7432 (1F), 7529 (1F), 7530 (1F), 7531 (1F), 7532 (1F), 7629 (1F), 7630 (1F), 7632 (1F). - 21. Juli bis 19. Oktober.

Auf Grund des Bildes von Britz. ist es nicht ganz einfach zu entscheiden, ob Britz. *L. flexuosus* oder *L. circellatus* vor sich gehabt hat. Die Angabe entfernter Lamellen und der recht charakteristische Habitus sprechen jedoch für *L. flexuosus*.

314. *LACTARIUS FULIGINOSUS* Fr.- (Aqu.)

Britz. 468, 40 und 467, 33a, Lohwäldchen, 31. 7. 1889 (und Wälder am Grünen)! 476, 66, ohne Fundortsangabe: im Original ist der Stiel deutlich heller als der Hut und demnach nur in der Kopie zu dunkel geraten; deshalb können wir diese Abbildung nicht als *L. picinus* bestimmen.

M: Burgwalden, 30. 8. 1957, leg. A. Bresinsky. - Geltendorf, 14. 8. 1965, leg. J. Stangl.

7330 (1F), 7530 (1F), 7630 (1F), 7632 (1F), 7729 (1F), 7730 (1F), 7832 (1F). - 4. August bis 5. Oktober.

315. *LACTARIUS FLUENS* Boud.- (Aqu.)

Nicht in Britz.

M: Oberschönfeld, 7. 9. 1969, leg. J. Stangl.

7630 (1F).-

316. *LACTARIUS GLYCIOSMUS* Fr.- (Aqu.)

Britz. 466, 29 Haspelmoor, 21. 10. 1883! 463, 20 Diedorf, 22. 9. 1884 als *L. conditus* Britz.- 471, 47 Dinkelscherben, 28. 9. 1889 als *L. conditus* Britz. - Unveröff.: Wellenburg, 8. 10. 1893; Derching, 13. 11. 1892; Heide bei ..., 4. 10. 1894 (alle als *L. conditus* Britz.). - Dinkelscherben, 27. 9. 1893; Wellenburg, 21. 10. 1888; Kobel 2. 10. 1892; Haspelmoor 13. 9. 1888; als *L. glyciosmus*.

M: Burgwalden, 7. 8. 1957, leg. A. Bresinsky. - Stadtbergen, 11. 10. 1958, leg. J. Stangl.

Gefunden in: 7330, 7529, 7530, 7531, 7532, 7629, 7630, 7632, 7729, 7730, 7732 (auch Britz.), 7831. - 1. Juli bis 5. November.

317. *LACTARIUS HELVUS* Fr.

(Britz. 472, 53 Hochmoor bei Nesselwang, 15. 8. 1891 als *L. helvinus* Britz.)

M: Derchinger Forst, 10. 9. 1960, leg. J. Stangl. - Haspelmoor, 27. 9. 1964, leg. J. Stangl.

7330 (1F), 7529 (1F), 7530 (2F), 7531 (1F), 7532 (2F), 7629 (häufig im Mödishofener Moor), 7630 (1F), 7632 (3F), 7730 (2F), 7732 (häufig im Haspelmoor), 7832 (1F). - Vom 24. Juli bis 3. November.

Im Haspelmoor tritt zuweilen Mitte September *L. helvus* zusammen mit *L. theiogalus* und *L. rufus* besonders häufig auf.

318. *LACTARIUS HYSGINUS* Fr.- (Aqu.)

Nicht in Britz. Die von Britzelmayr unter diesem Namen abgebildeten Pilze gehören wahrscheinlich größtenteils zu *L. trivialis*.

M: Mertinger Gemeindewald, Lkr. Donauwörth, leg. A. Bresinsky und J. Stangl. - Peterhof, 11. 10. 1962, leg. J. Stangl.

7330 (1F), 7529 (1F), 7530 (2F), 7531 (1F).- 1. September bis 11. Oktober.

319. *LACTARIUS ICHORATUS* Batsch ex Fr.- (Aqu.)

Nicht in Britz.

M: Wittelsbacher Park, 21. 7. 1966 und 4. 8. 1965, leg. J. Stangl.

7631 (1F).- Im August an einer Stelle unter Buche, Hainbuche und Birke.

320. *LACTARIUS LIGNYOTUS* Fr.- (Aqu.)

Britz. 459, 4 Wälder um Augsburg selten, Allgäu häufig!
Unveröff.: Wellenburg, 23. 9. 1888.

M: Burgwalden, 30. 8. 1957, leg. A. Bresinsky. - Bergheim, 30. 7. 1960, leg. J. Stangl.

Verbreitet in: 7330, 7430, 7529, 7530, 7531, 7532, 7629, 7630, 7632, 7729, 7730.- Vom 23. Juni bis 18. November.

321. *LACTARIUS MAMMOSUS* Fr.

(Britz. 476, 65, Teisendorf, 7. 8. 1892)?

M: Paar, 8. 9. 1962, leg. J. Stangl.

7529 (2F), 7530 (3F), 7531 (3F), 7532 (2F), 7630 (2F), 7632 (4F). - Vom 29. Juli bis 18. November.

322. *LACTARIUS MITISSIMUS* Fr.- (Aqu.)

Britz. 467, 35 Kobel bei Augsburg, 5. 10. 1879!

M: Wiesenbach-Thierhaupten, 25. 8. 1957, leg. A. Bresinsky.- Peterhof, 11. 10. 1962, leg. J. Stangl.

Verbreitet in: 7330, 7529, 7530, 7531, 7532, 7629, 7630, 7631 (3F), 7632, 7729, 7730, 7731, 7732, 7831, 7832. - Ausnahmsweise einmal schon am 23. Juli; meist von September bis November.

323. *LACTARIUS MUSTEUS* Fr.

Nicht in Britz.

M: Zwischen Aichach und Schrobenhausen im sandigen Kiefernwald, 14. 9. 1963, leg. A. Bresinsky und J. Stangl.

7532 (1F). - 14. September; am Fundort keine Buchen.

324. *LACTARIUS NECATOR* (Bull. em. Pers. ex Fr.) Karst.

Britz. 473, 54, Wellenburg, 23. 10. 1880 als *L. turpis*! 474, 56, Haspelmoor als *L. turpis* f. *stipiti-longo*, 30. 8. 1891.-

Unveröff.: Lohwäldchen, 30. 9. 1894.- Dasing, 15. 10. 1893 (alle als *L. turpis*).

M: Eurasburg, 25. 9. 1962, leg. J. Stangl und A. Bresinsky

Verbreitet in: 7330, 7430, 7432, 7433, 7529, 7530, 7531, 7532, 7629, 7630, 7631 (1F), 7632, 7729, 7730, 7732, 7831, 7832. - 23. Juni bis 18. November.

325. *LACTARIUS OBSCURATUS* (Lasch) Fr. (incl. *L. cupularis* ss. Bres.)
(Aqu.)

Nicht in Britz.

M: Stadtbergen, 5. 7. 1963, leg. J. Stangl. - Geltendorf, 2. 9. 1966, leg. J. Stangl. - Schwabhausen, 9. 9. 1969, leg. A. Bresinsky. -

7530 (1F), 7630 (2F), 7732 (1F), 7832 (2F), 7931 (2F). - 5. Juli bis 9. September. In Erlensümpfen (*Alnus glutinosa*).

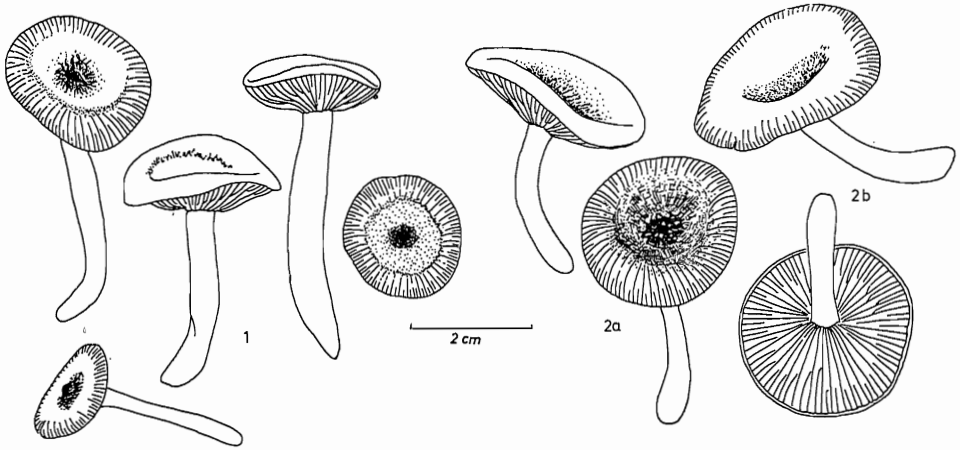


Abb. 1: Fruchtkörper von Sippen der *Lactarius obscuratus*-Gruppe - Fig. 1: *Lactarius obscuratus* (Lasch) Fr.: Schwabhausen, Lkr. Landsberg/Lech unter Schwarzerlen, 9. 9. 1969, leg. A. Bresinsky, No. 69-248 (M). Fig. 2: *Lactarius spec.* (= *L. obscuratus* ss. Moser 1967) - Fig. 2a: Allgäuer Alpen, Schlappoldsee unter Grünerlengebüschen, 11. 9. 1969, leg. A. Bresinsky, No. 69-254 (M). - Fig. 2b: Wettersteingebirge bei Garmisch, zwischen Schachenhaus und Aussichtspunkt, unter Grünerlengebüschen, 9. 9. 1968, leg. A. Bresinsky, No. 68-387 (M).

Auf unseren Pilzexkursionen in Südbayern haben wir sowohl unter *Alnus viridis* in den Alpen als auch unter *Alnus glutinosa* im Alpenvorland Milchlinge aus der Gruppe *Obscuratus* beobachtet. Die Sippe unter Grünerle scheint verschieden zu sein von der unter Schwarzerle. Im folgenden seien unsere noch nicht abgeschlossenen Beobachtungen in alternativen Schlüsselpunkten für die beiden Sippen gegenübergestellt.

1a Stiel um das ca. 2-fache länger als der Hutdurchmesser. Hut olivocker, entweder kaum mit rötlichen oder seltener mit rötlich-fuchsigen Beitönen. Scheitel oliv, olivbräunlich, olivrußig gefärbt. Junge Exemplare mit Ausnahme einer hellocker getönten Randzone gänzlich olivrußig (randlich etwa Me 6 B 6 + Lo G 10; auch Me 5 B 5 + G 10 oder bis Me 6 B 6 + G 05; Hutmitte Me 5 D 7 + Lo G 15 oder Me 5 C 6 + Lo G 15). Stiel sehr hell

ocker, bzw. gegen die Basis oder seltener über die ganze Länge blaß rötlich-ocker; vielfach zusammengedrückt. Feuchte, aber nicht zu nasse Schwarzerlenbrüche im Hügel- und Flachland.- Hutrand fein durchscheinend gerieft. Hutzentrum bald vertieft und meist mit eingesetztem, spitzem Buckel; Oberfläche runzelig. Sporen gratig und unvollkommen netzig ornamentiert, $8-9 \times 6-7 \mu$.

L. obscuratus (Lasch) Fr.

(= *L. cupularis* ss. Bres. und ss. Mos.)

1b Stiellänge unter dem 1- bis 1,5-fachen Wert des Hutdurchmessers bleibend. Hutfarbe kräftig rotbraun (Me 7 D 8); entweder gänzlich so durchgefärbt oder mit rußigem bis olivrußigem Scheitel. In der Jugend einzelne Exemplare mit mehr ockerfarbenen Tönen (etwa zwischen Me 6 C 7 und 6 D 8); zugleich aber Stiele mit rötlichem Farbeinschlag (etwa Me 7 D 7). Grünerlengebüsche in den Alpen. - Hutrand durchscheinend gerieft bis gestreift, Hutzentrum vertieft und mit eingesetztem, spitzem Buckel; Oberfläche vielfach runzelig. HDS ein aus blasigen Elementen aufgebautes Epithel. Sporen zugleich gratig und unvollkommen netzig ornamentiert, $8,5-9 \times 6,0-7,5 \mu$.

L. spec.

(= *L. obscuratus* (Lasch) Fr. ss. Mos.)

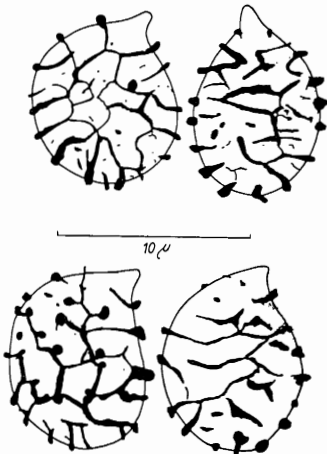


Abb. 2: Sporen von *Lactarius spec.* No. 69-254 (= *L. obscuratus* ss. Moser) oben und von *Lactarius obscuratus* (Lasch) Fr. No. 69-248 unten.

Die beiden hier aufgeführten Schlüsselpunkte entsprechen dem Punkt 34 im M o s e r schen Lactariusschlüssel, mit der Einschränkung, daß wir die beiden zur Diskussion stehenden Pilze in umgekehrter Reihenfolge aufführen. Die hier zuletzt genannte Sippe kommt im engeren Untersuchungsgebiet nicht vor. Beide Arten zeigen Überschneidungen in den Hutfarben. Es bleibt aber deutlich, daß die Variabilität der Schwarzerlensippe deutlich gegen die hellockerfarbenen, bei der Grünerlensippe gegen die rotbraunen Töne verschoben ist. Die Stielproportionen dürften zusammen mit den vorwiegend auftretenden Farben eine zweifelsfreie Unterscheidung auch ohne Kenntnis der Standortsbedingungen ermöglichen.

Bei den Farbangaben bedeutet Me = Methuen, Handbook of Colours; Kopenhagen. Lo = Locquin, Chromotaxia, Paris 1957.

326. *LACTARIUS PALLIDUS* Pers. ex Fr.- (Aqu.)

(Britz. 468, 39 und 466, 28, Wälder um Oberstaußen, 30. 8. 1884)! Hut blaß rötlichweiß, fleischfarben; so auch im Original zur Abb. 468, 39, nicht genau wie in der Kopie.- (476, 63 Teisendorf, 15. 8. 1894 als *L. nominabilis* Britz.).- (479, 74, Teisendorf, 2. 9. 1895 als *L. carneoisabellinus* Britz.)? - Unveröff.: (Epagny, 4. 9. 1896 und 5. 9. 1896; Teisendorf, 10. 9. 1895 und 2. 9. 1892 im Buchenwald; Oberstaußen und Röthenbach, 6. 9. 1893 und 27. 10. 1885).- Haspelmoor, 30. 8. 1891.

M: Burgwalden, 7. 8. 1957, leg. A. Bresinsky. - Wellenburg, 30. 9. 1962, leg. J. Stangl und A. Bresinsky.- Westerholz bei Schwabstadel, 16. 9. 1964, leg. J. Stangl.

7530 (2F), 7531 (3F), 7630 (2F), 7730 (2F), 7831 (2F), 7832 (1F). - 17. August bis 21. Oktober.

327. *LACTARIUS PERGAMENUS* (Swartz ex Fr.) Fr.

Britz. 465, 24, Krumbad, 4. 8. 1877 als *L. piperatus*! - Unveröff.: (Teisendorf, 16. 8. 1890).-

M: Burgwalden bei Augsburg, 1957, leg. A. Bresinsky.

7529 (1F), 7532 (1F), 7630 (2F), 7730 (1F), 7832 (1F).- August.

Die Art ist hier im Sinne von M o s e r 1967 aufgefaßt; es handelt sich also um den Pilz mit auffallend lang gestrecktem Stiel und mit nicht grünlich verfärbender Milch. Die Art ist bei uns strenger Buchenbegleiter.

328. *LACTARIUS PICINUS* Fr.- (Aqu.)

Britz. 476, 66 können wir nicht als *L. picinus* deuten, da in der Originalabbildung der Stiel wesentlich heller als der Hut getönt ist. Auch der

mit Lohwäldchen bezeichnete Fundort paßt nicht; bei diesem Lohwäldchen handelt es sich um einen ehemaligen Eichen-Hainbuchen-Mischwald (vgl. *L. fuliginosus*).

Unveröff.: (Breitenberg, 26. 8. 1894 als *L. fuliginosus*; Hindelang, Retterschwang, 15. 8. 1893 als *L. fuliginosus*).

M: Burgwalden bei Augsburg, 30. 8. 1957, leg. A. Bresinsky.

7330 (1F), 7529 (1F), 7530 (3F), 7630 (2F), 7632 (1F), 7730 (2F), 7732 (1F), 7829 (1F). - Vom 26. August bis 28. Oktober.

329. *LACTARIUS PIPERATUS* (L. ex Fr.) S. F. Gray.- (Aqu.)

Britz. unveröff.: (Teisendorf, 27. 8. 1889 und 31. 7. 1892, Buchenwald)! - 461, 10, Althegnenberg, 13. 9. 1892 als *L. pargamenus* gehört nicht zu *L. piperatus*, eher zu *L. blennius*.

M: Welden, 8. 8. 1969, leg. J. Stangl.- Stadtbergen, 5. 10. 1963, leg. J. Stangl.

7529 (1F), 7630 (6F), 7632 (6F), 7729 (1F), 7730 (8F), 7831 (1F), 7832. - 21. Juli bis 25. September.

Der Stiel ist meist kürzer als der Hutdurchmesser, die Milch verfärbt an der Luft nach einiger Zeit grünlich und in KOH ockergelb bis ockerorange.

330. *LACTARIUS PORNINSIS* Roll.- (Aqu.)

Nicht in Britz.

M: Gundelsdorf, 3. 8. 1960.- Stadtbergen, 6. 8. 1961, leg. J. Stangl.

7532 (1F), 7630 (1F). - Vom 27. Juli bis 24. September.

331. *LACTARIUS PTEROSPORUS* Romagn.

(Britz. 466, 32, Oberstaufen als *L. picinus*, 17. 8. 1884)!-

Unveröff.: Mindelheim, Buchenwald, 18. 9. 1891; (Wertachhörnle, nahe dem Gipfel, 1600 m, 25. 8. 1893); jeweils als *L. picinus*.

Diese Deutungen stützen sich auf folgende Angaben: Färbung des Hutes und Stiels, rötliche Verfärbung der Milch, Runzeln auf der Hutoberfläche (beim Mindelheimer Fund angegeben), sehr rauhe Sporen (Britz. hat freilich die Grate nicht beobachten können, weil die Untersuchungsmethode mit Melzers Reagenz noch nicht eingeführt war).

M: Kaltenberg, Lkr. Landsberg, 24. und 30. 8. 1968, leg. A. Bresinsky.

7630 (1F), 7832 (1F).- August.

332. *LACTARIUS PUBESCENS* Fr.- (Aqu.)

Britz. 474, 57, Haspelmoor, Sumpf zwischen *Phragmitis*, 25. 9. 1892, als *L. torminosus* f. *albidus*! - 477, 70 Dinkelscherben, 27. 9. 1893, als *L. controversus*.- (470, 50, Gunzenhausen)? -

Unveröff.: (Teisendorf, 2. 9. 1895 als *L. controversus*).

M: Wittelsbacher Park, August 1960, leg. J. Stangl. - Siebentischwald, 16. 9. 1965, leg. J. Stangl. - Gögginger Wäldchen, 29. 9. 1968, leg. J. Stangl.

7530 (1F), 7630 (1F), 7631 (7F), 7732 (1F), 7831 (1F). - Vom 31. Juli bis 27. Oktober.

Die Art kommt nicht nur in Mooren vor. Im Wittelsbacher Park wird der Pilz seit Jahren beobachtet, zwar unter Birken, aber außerhalb eines Moorstandortes. *L. torminosus* fehlt dort gänzlich.

333. *LACTARIUS PYROGALUS* (Bull.) Fr.- (Aqu.)

Britz. 467, 33b, Wälder um Wellenburg, 29. 9. 1884, als *L. adscitus* Britz.? (siehe auch Abschnitt "Von Britz elm a y r neu beschriebene Arten der Gattung *Lactarius* und ihre Deutung").

M: Kobelwäldchen bei Westheim, 19. 9. 1963, leg. J. Stangl.

7630 (1F), 7631 (1F). - Bei *Corylus avellana*, vom 21. Juli bis 11. Oktober.

334. *LACTARIUS QUIETUS* Fr.- (Aqu.)

Britz. 467, 36 Augsburg, Krumbad und Lohwäldchen, 11. 11. 1883 als *L. ichoratus* Batsch!

M: Burgwalden bei Augsburg, 7. 9. 1957, leg. A. Bresinsky. - Wittelsbacher Park, 24. 8. 1959, leg. J. Stangl.

Verbreitet: 7330, 7433, 7529, 7530, 7531, 7532, 7629, 7630, 7631, 7632, 7729, 7730, 7732, 7831, 7832. - Vom 24. Juni bis 30. Oktober.

335. *LACTARIUS REPRAESENTANEUS* Britz.

Britz. 459, 3, Leitershofen, 3. 9. 1880! - 478, 72, Waldrand bei Wellenburg, 7. 10. 1894.

7630 (2F von Britz.)

Trotz intensiver Nachsuche wurde der Pilz von uns weder an der Typuslokalität noch im übrigen Untersuchungsgebiet wiedergefunden.

336. *LACTARIUS RUFUS* Fr.- (Aqu.)

Britz. 465, 25, Haspelmoor, 21. 10. 1883! Die unveröffentlichten Farbskizzen und Notizen, welche unter diesem Namen von Britz. angelegt

wurden, zeigen den Pilz viel typischer. Davon seien folgende Belege genannt: Haspelmoor, 30. 9. 1891 als *L. rubescens*; Haspelmoor, 16. 10. 1892 und 25. 9. 1892; Diedorf, 7. 10. 1894; (Attlesee. Moor, 10. 8. 1891); (Nesselwang, Hochmoor, 15. 8. 1891); (Teisendorf, Filz, 4. 8. 1892). 465, 27 Stadtbergen, 23. 9. 1882 als *L. rubescens* (im Original mehr braunrot) und 469, 43 Haspelmoor, 13. 9. 1888.

M: Aystetten, 11. 6. 1960, leg. J. Stangl. - Mickhausen, 23. 8. 1969, leg. J. Stangl. - Moorenweis im Wildmoos, Lkr. Fürstenfeldbruck, leg. A. Bresinsky.

Verbreitet in: 7330, 7430, 7432, 7433, 7529, 7530, 7531, 7532, 7629, 7630, 7632, 7729, 7730, 7732, 7829, 7831, 7832. - Vom 22. Mai bis 29. November.

337. *LACTARIUS SANGUIFLUUS* (Paul. ex) Fr.- (Aqu.)

Nicht in Britz.

M: Haunstetter Wald, 2. 11. 1963, leg. J. Stangl.

7631 (1F). - 2. November.

338. *LACTARIUS SCROBICULATUS* Fr.- (Aqu.)

Britz. 459, 1, Lohwäldchen, 31. 8. 1880! -

Unveröff. Belege: (Teisendorf, 20. 8. 1892, 26. 8. 1889, 23. 8. 1888; Attlesee, 26. 7. 1891; Hindelang, Luitpoldhöhe, 13. 8. 1893; Steinköpfl, 25. 8. 1894).

M: Burgwalden, 30. 8. 1957, leg. A. Bresinsky. - Geltendorf, 14. 8. 1965, leg. J. Stangl. - Kaltenberg, Lkr. Landsberg, 24. 8. 1968, leg. A. Bresinsky.

7330 (2F), 7530 (2F), 7531 (1F), 7532 (1F), 7630 (3F), 7631 (2F), 7632 (1F), 7730 (1F), 7732 (1F), 7829 (1F), 7831 (1F), 7832 (2F). - 23. Juli bis 26. Oktober.

339. *LACTARIUS SERIFLUUS* DC. ex Fr.

Britz. 468, 37 Lohwäldchen, 31. 8. 1880!

Im Untersuchungsgebiet von den Verf. nicht wiedergefunden.

7630 (Britz., wahrscheinlich erloschen).

340. *LACTARIUS SPINOSULUS* Quél.- (Aqu.)

Britz. 481, 80 sumpfiger Eichenwaldrand des unteren Lohwäldchens bei Augsburg als *L. miticus* Britz. 1897!

M: Westerholz bei Schwabstadel unter Birke, 9. 10. 1965 und 27. 9. 1969, leg. J. Stangl.

7630 (Britz., jetzt erloschen), 7831 (2F).- Oktober 1965 und 1966.

341. *LACTARIUS SUBDULCIS* (Bull.) Quél.- (Aqu.)

Britz. 466, 31 Diedorf, 22. 9. 1884? Die Art wird durch Britz. nicht so genügend charakterisiert, als daß eine Verwechslung mit anderen mild schmeckenden Arten (z. B. *L. theiogalus*) ausgeschlossen werden könnte.

M: Markt Wald, 15. 9. 1963, leg. A. Bresinsky. - Westerholz bei Schwabstadel, 10. 9. 1964, leg. J. Stangl. - Oberschönefeld, 7. 9. 1969, leg. J. Stangl.

7529 (1F), 7530 (2F), 7531 (1F), 7532 (1F), 7629 (1F), 7630 (4F), 7631 (2F), 7730 (1F), 7829 (1F), 7831 (2F). - 16. Juni bis 30. Oktober.

342. *LACTARIUS THEIOGALUS* (Bull.) Fr.- (Aqu.)

(Britz. 477, 68 Röthenbach bei Oberstaufen)!

M: Haspelmoor, 16. 8. 1957, leg. A. Bresinsky. - Lützelburg, 21. 8. 1960, leg. J. Stangl. - Mickhausen, 23. 9. 1969, leg. J. Stangl.

Teils massenhaft auftretend in: 7330, 7529, 7530, 7531, 7532, 7629, 7630, 7632, 7729, 7730, 7732, 7831, 7832. - Vom 14. Juli bis 18. November.

343. *LACTARIUS TORMINOSUS* (Schff.) Fr.- (Aqu.)

Britz. 460, 5 Wellenburg, 29. 9. 1884! Die Farbskizze ist untypisch, sie wird jedoch durch den Text wie folgt ergänzt: Hut blaß rötlich, Mitte undeutlich gezont; gegen den Rand unregelmäßig grobfaserig.

Unveröff.: Wellenburg, 8. 9. 1891, 11. 9. 1892, 23. 9. 1888; Dinkelscherben, 28. 9. 1889; (Teisendorf, 1. 9. 1889).-

M: Rain am Lech 1968, leg. J. Stangl. - Gögginger Wäldchen, 18. 9. 1969, leg. J. Stangl.

7331 (1F), 7431 (1F), 7530 (1F), 7531 (2F), 7630 (2F), 7631 (1F), 7730 (1F), 7831 (1F). - Vom 5. Jul- bis 4. November.

344. *LACTARIUS TRIVIALIS* Fr.- (Aqu.)

Britz. 461, 9 Lohwäldchen, 21. 8. 1880! - (480, 76, Epagny, 1. 9. 1896).- 461, 12, Wellenburg, als *L. curtus* Britz. 1885. - 480, 77, Wellenburg, 11. 9. 1892 als *L. curtus* Britz. 1885. - 462, 14, Leitershofen als *L. homaemus* Britz. 1885 und Straßberg, 31. 7. 1893. -

Unveröff.: Haspelmoor, 13. 9. 1888; Lohwäldchen, 27. 8. 1891; Haspelmoor, 25. 9. 1892. Leitershofen, 3. 9. 1881 als *L. curtus* Britz. 1885.

M: Burgwalden, 30. 8. 1957, leg. A. Bresinsky. - Straßberg, 10. 8. 1968, leg. J. Stangl.

7330 (1F), 7529 (2F), 7530 (3F), 7531 (1F), 7532 (2F), 7629 (1F), 7630 (1F), 7730 (2F), 7732 (2F), 7829 (1F). - 21. Juni bis 9. November.

345. *LACTARIUS UVIDUS* Fr.- (Aqu.)

Britz. 463, 16, Lohwäldchen, 31. 8. 1880, "verletzte Stellen färben sich violett". - (471, 45 und 475, 61, Teisendorf, 2. 9. 1889 und 16. 8. 1889 als *L. azonus* Britz. 1890). Die unveröffentlichten Bilder nach Aufsammlungen von Teisendorf, 2. 9. und 12. 9. 1895, wegen des dunkelviolettfärbten und teilweise gezonten Hutes eher zu *L. violascens* (Otto) Fr.

M: Haspelmoor, 23. 9. 1967 und 20. 9. 1969, leg. Ertle.

7630 (Britz.), 7732 (1F). - September.

346. *LACTARIUS VELLEREUS* Fr.- (Aqu.)

Britz. 465, 26, Siebentischwald, 17. 9. 1880, "Milch scharf"! - Unveröff.: Gailenberg, 5. 9. 1894; Siebentischwald, 8. 7. 1891; (Gunzenhausen, 10. 9. 1888). - Die anderen Kollektionen, die unter dem Namen dieses Milchlings dargestellt sind, dürften Formen von *Russula delica* sein.

M: Burgwalden, August 1957, leg. A. Bresinsky. - Westerholz bei Schwabstadel, 20. 9. 1969, leg. J. Stangl. - Welden, August 1963, leg. J. Stangl.

7529 (2F), 7530 (1F), 7532 (2F), 7630 (2F), 7730 (1F), 7831 (1F), 7832 (1F). - 8. August bis 9. Oktober.

Wegen der milden Milch gehören unsere Funde größtenteils zur Varietät *velutinus* Bert.

347. *LACTARIUS VIETUS* Fr.- (Aqu.)

Britz. 463, 21, sumpfige Waldstellen hinter Stadtbergen, 25. 9. 1879; auch Haspelmoor; "Milch weiß, dann braungrau"; die unveröffentlichte Darstellung gibt den Farbton der Originalzeichnung nur sehr unvollkommen wieder! - (477, 71, Röthenbach, 7. 10. 1893, als *L. palustris* Britz. 1894). - Unveröff.: Haspelmoor, 28. 9. 1890; Althegenberg, 14. 10. 1888; Gabelbach, 22. 9. 1891.

M: Aystetten, 28. 9. 1967, leg. J. Stangl.

7530 (1F), 7531 (2F), 7630 (1F), 7732 (1F), 7831 (1F). - 18. August bis 15. Oktober.

348. *LACTARIUS VOLEMUS* Fr.- (Aqu.)

Britz. 460, 6, Langweid, 4. 8. 1878! - (467, 34 als *L. oedematopus*)? - Unveröff.: (Teisendorf, 8. 8. 1892; Hindelang, Gailenberg, 31. 8. 1893).

M: Burgwalden bei Augsburg, August 1957, leg. A. Bresinsky. - Eurasburg, 24. 7. 1960, leg. J. Stangl.

Gefunden in: 7330, 7430, 7433, 7529, 7530, 7531, 7532, 7629, 7630, 7632, 7729, 7730, 7831, 7832. - Vom 30. Juni bis 4. Oktober.

Der in der Umgebung gesammelte Pilz wird auf dem Augsburger Stadtmarkt zum Verkauf gebracht.

Von Britzelmayer neu beschriebene Arten
der Gattung *Lactarius* und ihre Deutung:

Lactarius acerrimus Britz. 1893, Abb. 473, 55 = *Lactarius acerrimus* Britz.

Lactarius adscitus Britz. 1885, Abb. 467, 33b = ? ; am ehesten handelt es sich um *L. circellatus*, doch ist die Beschreibung so lückenhaft, daß auch *L. pyrogalus*, *vietus* und *trivialis* in Frage kommen.

Lactarius albo-carneus Britz. 1895, Abb. 478, 73 = *Lactarius glutinopallens* Lge. 1940 = ? *L. subalpinus* Blytt 1905. *L. albocarneus* Britz. hat mit großer Sicherheit Priorität vor dem späteren Namen *L. glutinopallens*. Für diese Deutung sprechen Britzelmayers Angaben zu seinem Pilz: "sehr klebriger Hut, blaßgraulich-fleischfarbener Ton im Hut", im Original heller und weniger rötlich dargestellt als in der publizierten Kopie, das Vorkommen im montanen Nadelwald (Oberstaufen, 6. 10. 1893); die Sporen werden als länglich-rund angegeben, 10-12 × 8-10 μ.

Lactarius azonus Britz. 1890, Abb. 471, 45 und 475, 61 = *Lactarius uvidus* Fr.

Lactarius carneo-isabellinus Britz. 1896, Abb. 479, 74 = *Lactarius pallidus* Pers. ex Fr. oder eine diesem Pilz nahestehende Form; vgl. auch Neuhoff 1956, p. 134.

Lactarius conditus Britz. 1885, Abb. 463, 20 und 471, 47 = *Lactarius glyciosmus* Fr.

Lactarius curtus Britz. 1885, Abb. 461, 12 und 480, 77 = *Lactarius trivialis* Fr.

Lactarius helvinus Britz. 1891, Abb. 472, 53 = *Lactarius helvus* Fr.

Lactarius homaemus Britz. 1885, Abb. 462, 14 und 477, 67 = *Lactarius trivialis* Fr.

Lactarius miticus Britz. 1897, Abb. 481, 80 = *Lactarius spinosulus* Quél. 1879.

Lactarius nominabilis Britz. 1893, Abb. 476, 63 = *Lactarius pallidus* Pers. ex Fr.

Lactarius paludestris Britz. 1894, Abb. 477, 71 = *Lactarius vietus* Fr.

Lactarius platicus Britz. 1893, Abb. 470, 44 = ?

Lactarius proportionalis Britz. 1893, Abb. 475, 62 = ? ; eventuell eine Form von *Lactarius helvus*.

Lactarius repraesentaneus Britz. 1885, Abb. 459, 3 und 478, 72 = *Lactarius repraesentaneus* Britz.

**Außerhalb des Untersuchungsgebietes, in Südbayern beobachtete
und größtenteils im Staatsherbarium München (M) belegte Arten**

L. AURANTIACUS Fr. (J. Angerer in Neuhoff 1956)

L. AZONITES Bull. ex Fr. (M)

L. BADIOSSANGUINEUS Kühn. et Rom. (M)

L. CREMOR Fr. (M); (J. Schäffer, F. Beinroth u. J. Angerer in Neuhoff 1956)

L. CYATHULA Fr. = *L. tabidus* ss. Neuh. (M)

L. FLAVIDUS Boud. (M)

L. GLUTINOPALLENS Moell. et Lange = wohl besser *L. albocarneus* Britz. 1895; (M); Abb. Britz. 478, 73

L. GRISEUS Peck; neu für Deutschland! M: Wettersteingebirge, Oberbayern; Grünerlenbestände am Schachenhaus, 1865 m, Garmisch. 9. 9. 1968, leg. A. Bresinsky. - Allgäuer Alpen: Grünerlenbestände am Schlappoldsee, 1117 m, Oberstdorf, 11. 9. 1969, leg. A. Bresinsky.

L. INSULSUS Fr. (M); Britz. 472, 51

L. LILACINUS (Lasch) Fr. (M)

L. MAIREI Malenc. var. *ZONATUS* Pears.; (M)

L. NANUS Fvr.; M: Wettersteingebirge, Frauenalpl, 2250 m, leg. J. Poelt; vgl. Ber. Bayer. Bot. Ges. 33

L. PUSILLUS Bres.; neu für Deutschland! *L. pusillus* in Killermann eine Fehlbestimmung. M: Wettersteingebirge, Oberbayern: Grünerlen-

bestände östlich unter dem Hupfleitenjoch bei Garmisch, 1650 - 1700 m, leg. J. Poelt. - Wettersteingebirge, Oberbayern: Grünerlen zwischen Schachenhaus und Aussichtspunkt, bei Garmisch, 1865 m, 9. 9. 1968, leg. A. Bresinsky. - Allgäuer Alpen: Grünerlenbestände am Schlappoldsee, 1117 m, 11. 9. 1969, leg. A. Bresinsky.

L. RESIMUS Fr. (M)

L. RUBROCINCTUS Fr. (M)

L. SALMONICOLOR Heim et Lecl. (M)

L. SPHAGNETI (Fr.) Neuh. (M); (J. A n g e r e r in Ne u h o f f 1956)

L. TITHYMALINUS Scop. ex Fr. (M); Britz., 472, 52 als *L. subumbonatus*

L. ZONARIUS Bull. ex Fr. (M)

L. ZONARIOIDES Kühn. et Romag. (M); Britz., 474, 59 als *L. zonarius*