

Die Milchlinge (Lactarii) und ihr Vorkommen in Westfalen (I)

Von Hermann Jahn, Recklinghausen
(Mit Bildbeilage)

Gründlichere Untersuchungsmethoden haben, wie für manche anderen Pilzgattungen, auch für die Milchlinge in Europa viel Neues ergeben. Das Studium z. B. des mikroskopischen Baus der Huthaut und des feineren Sporenreliefs, der chemischen Färbungsreaktionen der Milch und des Fleisches, bestimmter Geruchsmerkmale und besonders auch der Standortsverhältnisse, die die pflanzensoziologische Betrachtungsweise präziser zu erfassen gestattet, erlauben eine wesentlich schärfere Trennung der Arten als sie zu Fries' Zeiten möglich war. Es ist daher auch nicht zu verwundern, daß sich die Zahl der bekannten europäischen Arten erhöht hat, indem Kollektivarten aufgeteilt wurden. Diese Artenaufteilung ist, wie neuere französische Arbeiten zeigen (z. B. Romagnesi 1956, 1958), noch nicht abgeschlossen. Es muß abgewartet werden, wie weit alle solche neuen Arten auch von anderen Autoren aufgefunden und bestätigt werden; ihre sichere Abgrenzung von den bisher bekannten Arten dürfte nicht immer leicht sein.

Das Erscheinen von Walther Neuhoffs großem Milchlingswerk mit den hervorragenden Farbtafeln aller Arten (vergl. Westf. Pilzbr. Bd. I, S. 36) hat für die Milchlingsforschung in Deutschland eine ausgezeichnete Grundlage geschaffen. Wenn eine Pilzgattung so vorzüglich durchgearbeitet ist wie die Lactarii jetzt durch Neuhoff, lohnt es sich für den floristisch interessierten Pilzfrend, sein Augenmerk besonders auf diese zu richten. Dies gilt auch deswegen, weil beim Studium der Verbreitungsangaben für die Milchlinge in Neuhoffs Werk sofort ersichtlich wird, wie ungenügend wir noch über das Vorkommen der Arten in Deutschland unterrichtet sind. Während die Angaben aus einigen Gegenden, wo gute Pilzkenner gearbeitet und Herrn Dr. Neuhoff Material gesandt haben, genauer sind, stellen andere Gebiete, darunter der größte Teil Westfalens und der Rheinlande wie auch viele der Nachbargebiete „weiße Flecken“ auf der Verbreitungskarte der Milchlinge dar. Das gilt keineswegs etwa nur für die seltenen Arten. Die Tatsache, daß erst jetzt viele Arten überhaupt sicher voneinander getrennt werden können, die früher zusammengefaßt oder miteinander verwechselt wurden, hat leider auch zur Folge, daß wir uns auf die älteren floristischen Literaturangaben (Bestimmungen nach Ricken oder noch früheren Autoren) bei solchen Arten nicht verlassen können. Sie müßten jetzt für die betreffenden Gebiete nachgeprüft werden.

So ist früher *Lactarius pubescens* meist nicht von *L. torminosus* getrennt worden, *cilicioides* überhaupt nicht von *resimus*, *semisanguifluus* nicht von *deliciosus*. Als unsicher müssen die meisten Angaben über die *zonarius*-Gruppe (*acerrimus*, *zonarius*, *insulsus*) bezeichnet werden. Angaben für *L. flexuosus* könnten z. T. auf Verwechslungen mit *L. circellatus* und auch mit *L. pyrogalus* beruhen. Auch die Gruppe der Lactarii mit rötendem Fleisch (um *L. fuliginosus*) bedarf der Prüfung; eine in Deutsch-

land offenbar recht verbreitete Art, *L. pterosporus* Romagn., wird erst seit wenigen Jahren unterschieden. Besondere Schwierigkeiten bestanden für die Bestimmung und Benennung der braunen und fuchsigen mittelgroßen oder kleinen Milchlinge (außer *rufus* und einigen anderen), so daß z. B. die älteren floristischen Angaben über *ichoratus* und Verwandte, *subdulcis*, *aurantiacus*, *mitissimus*, *decipiens*, *thejogalus*, *hepaticus* usw. nachzuprüfen wären. Wenn auch die Benennung in einigen Fällen immer noch strittig zu sein scheint, ist doch die Bestimmung dieser Arten durch Neuhoffs gründliche Darstellung ganz wesentlich erleichtert.

Dies soll genügen, um zu zeigen, daß wir mit unserer Kenntnis der Verbreitung der Milchlinge noch sehr am Anfang stehen, ganz gewiß nicht nur in Westfalen sondern auch in den meisten anderen Gebieten Deutschlands.

Wie wohl die meisten Pilzfreunde in Deutschland haben wir auch in Westfalen seit dem Erscheinen von Neuhoffs Werk (1956) auf unseren Exkursionen besonders auf die Lactarii geachtet und glauben nun schon wenigstens im Hinblick auf manche Arten etwas klarer zu sehen. Frau A. Runge (Münster) und Herr Dr. F. K o p p e (Bielefeld) waren so freundlich, mir ihre Beobachtungen zur Verfügung zu stellen, wofür ich ihnen herzlich danke. Ihre Angaben sind nachstehend mit (R.) und (K.) bezeichnet, die des Verfassers mit (J.). Die folgende Darstellung ist daher als eine gemeinschaftliche Arbeit von uns anzusehen. Besonderen Dank schulden wir Herrn Dr. W. Neuhoff (Rellingen), der unsere zahlreichen Zusendungen zur Kontrolle unserer Bestimmungen überprüfte.

Unsere Beobachtungen reichen keineswegs aus, um heute schon ein einigermaßen befriedigendes Bild von der Verbreitung der Milchlinge in Westfalen zu geben. Das würde uns aber auch in einigen Jahren noch nicht gelingen, denn wir sind — wie bei allen weiträumigen floristischen Untersuchungen — auf die Mithilfe aller Pilzfreunde und Floristen im Lande angewiesen. Um sie zur Beobachtung anzuregen und sie auf besondere Fragen sowie Lücken in unseren Kenntnissen hinzuweisen, soll im folgenden das Vorkommen der einzelnen Arten nach dem heutigen Stand unserer Kenntnisse im wesentlichen auf Grund neuerer Beobachtungen kritisch dargestellt werden, in der Hoffnung, daß dies höchst unvollständige Bild bald ergänzt werden möge. Viele Arten, die durchaus bei uns vorkommen könnten, ja z. T. wahrscheinlich bei uns vorkommen werden, sind in Westfalen überhaupt noch nicht nachgewiesen. In Westfalen erfolgt der Übergang von den Mittelgebirgen zum norddeutschen Tiefland, und diese günstige pflanzengeographische Situation läßt eine recht große Artenzahl erwarten. Hier bietet sich also ein schönes Arbeitsfeld für floristische Neuentdeckungen. Auch für die Pilzfreunde in anderen Teilen Deutschlands möchte diese Zusammenstellung eine Anregung bieten, das Vorkommen der Milchlinge in ihrem Gebiet zu untersuchen und darüber zu berichten, damit wir dem Ziele, die Gesamtverbreitung der Arten in Deutschland bzw. Mitteleuropa kennenzulernen, näherkommen.

Um die Orientierung zu erleichtern, werden bei einigen Arten die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale angegeben; für eine gründliche Einarbeitung ist Neuhoffs Tafelwerk unentbehrlich. Die Reihenfolge und Nomenklatur richtet sich nach Neuhoff (1956), auf abweichende Auffassungen anderer heutiger Autoren wird hingewiesen.

1. *L. piperatus* Scop. ex Fr. — Pfeffer-Milchling

Der allen Pilzsammlern auffallende große weiße Pfeffer-Milchling ist in Westfalen durchaus nicht überall verbreitet. Er bevorzugt lehmige und kalkhaltige Böden und kommt auf solchen in Buchenwäldern, Eichen-Hainbuchenwäldern und anderen Laubmischwäldern vor, seltener in Nadelwäldern. Auf den lehmigen Verwitterungsböden des Devons im südwestfälischen Bergland ist er wohl in den meisten Gegenden anzutreffen, so z. B. in den Buchenwäldern und Eichen-Birken-Niederwäldern des Siegerlandes (J.). Im Teutoburger Wald ist er in Buchenwäldern auf Kalk verbreitet (K.), auch im lippischen Bergland (K.) und im Wiehengebirge (Heidenreich, briefl. Mitt.) kommt er vor. In der münsterländischen Bucht ist er offenbar seltener und nur zerstreut auf besseren Böden vertreten, z. B. im Eichen-Hainbuchenwald auf Kleiboden nördlich der Hohen Ward bei Münster (R.). Dagegen scheint er auf den sandigen Böden zu fehlen, z. B. bei Recklinghausen und Haltern (J.). — Diese Art kann leicht mit der folgenden verwechselt werden.

2. *L. glaucescens* Crossl. — Grünender Milchling

Der Grünende Milchling ist dem Pfeffer-Milchling außerordentlich ähnlich und zweifellos oft mit diesem verwechselt worden. Die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale sind: die Milch färbt das Fleisch an verletzten Stellen nach einigen Stunden (oder eher) grünlich, die Milch färbt sich bei Zusatz von Kalilauge (KOH) rasch lebhaft gelb (während sie sich bei *piperatus* kaum verändert), der Hut ist völlig glatt (bei *piperatus* besonders am Rande querunzelig), der Hutrand ist flaumhaarig (bei *piperatus* kahl), der Stiel ist relativ kurz (bei *piperatus* oft ziemlich lang), die Lamellen stehen sehr dicht (bei *piperatus* ganz außerordentlich dicht).

Nach Neuhoff ist diese Art wohl selten, aber sicher auch oft wegen der Ähnlichkeit mit dem Pfeffer-Milchling übersehen worden. Den Standort scheint er mit *piperatus* zu teilen, bei uns dürfte er also in Laubwäldern auf besseren Böden wachsen. Aus Westfalen ist noch kein Fund bekannt geworden, doch darf man sein Vorkommen vermuten. Neuhoff erwähnt einen Fund bei Godesberg (Rhein); ich fand ihn in mehreren Jahren im Bergischen Land bei Voiswinkel (Rhein.-Berg. Krs.) in Eichen-Hainbuchenwäldern auf Lößlehm, zusammen mit *L. piperatus*.

Neuhoff hält es für möglich, daß Fries mit seinem *piperatus* diese Art gemeint hat, während sein *pargamensis* unser *piperatus* im obigen Sinne ist. Romagnesi (1956) hält dies für sicher und schlägt entsprechende Änderungen der wissenschaftlichen Artnamen vor.

3. *L. vellereus* Fr. — Wolliger Milchling, Erdschieber

Einer unserer häufigsten und durch seine Größe und sein truppweises Auftreten auffälligsten Milchlinge, der an seiner wollig-filzigen Hutbekleidung und den entfernt stehenden Lamellen auch vom Anfänger sofort erkannt werden kann. Im Gegensatz zu den vorigen Arten ist *L. vellereus* offensichtlich weitgehend unabhängig vom Untergrund: er kommt auf Sand, Lehm oder Kalk und dementsprechend in allen Laubwäldern von den Eichenbirkenwäldern bis zu orchideenreichen Kalkbuchenwäldern (so z. B. im Naturschutzgebiet „Bergeler Wald“ bei Oelde, J.) vor. Auch in Nadelwäldern wächst er,

wenn auch seltener. Er dürfte in allen Landesteilen verbreitet sein, so daß sich Einzelangaben erübrigen.

Zu achten ist aber auf *L. vellereus* var. *Bertillonii* Neuhoff, bei dem die Milch brennend scharf schmeckt (bei *vellereus* ist sie — isoliert vom Fleisch geprüft! — eigentümlicherweise mild), mit KOH goldgelb wird (bei *vellereus* fast unverändert) und sauer reagiert (Prüfung mit Lackmuspapier, bei *vellereus* alkalische Reaktion). Habituell sind die Unterschiede gering (vergl. Neuhoff 1956). Bisher ist diese offenbar seltene Varietät (oder Art?) aus Westfalen noch nicht sicher nachgewiesen, offenbar seltene Varietät (Art?) aus Westfalen noch nicht sicher nachgewiesen, obschon Beobachtungen von Pilzen mit scharf schmeckender Milch darauf hindeuten (K.).

4. *L. controversus* Pers. ex Fr. — Rosascheckiger Milchling

Dieser Milchling, ein großer, bisweilen sehr großer Pilz bis zu 30 cm Hutdurchmesser, erinnert an den Pfeffer-Milchling, wird aber an seiner wässerigen Zonung des Hutrandes, seiner Neigung zu rosalicher, oft fleckiger Färbung des Hutes und besonders an der fleischrosa Lamellentönung leicht erkannt. Der Pilz ist in der älteren Literatur von Lindau (1892, Münster und Wadersloh bei Oelde, als „*sanguinalis*“), Flechtheim (1895, Emderröh) und Brinkmann (1897, Lengerich, Hecken und Gebüsch auf Sandböden) angegeben. In neuerer Zeit sind keine Funde gemeldet worden. Der Pilz ist an Pappelarten gebunden und wächst daher auch außerhalb des Waldes an Straßenrändern und auf Weiden. Ich fand ihn im Rheinland zweimal unter *Populus nigra* in Flußauenwäldern (am Rhein bei Dormagen, an der Dhünn bei Leverkusen). Diese alluvialen Schwemmböden sind z. T. etwas kalkhaltig, auch meine Funde in Schweden unter *Populus tremula* auf kalkreicher Jungmoräne könnten darauf hindeuten, daß die Art etwas kalkliebend ist.

5. *L. torminosus* Schaeff. ex Fr. — Birken-Reizker

Der allbekannte Birken-Reizker ist in Westfalen nicht besonders häufig. Meist kommt er nur zerstreut vor und entspricht in seiner Verbreitung keineswegs der seines Mykorrhiza-Baumes, der Birke. Er wird in allen Landesteilen auf Sand- und Lehmböden gefunden, meist einzeln, auch im südwestfälischen Bergland. Stellenweise ist die folgende Art häufiger.

6. *L. pubescens* Fr. — Blasser Zottenreizker

Dieser kleinere „Birken-Reizker“ wurde früher oft nicht von *L. torminosus* getrennt, obschon er recht verschieden aussieht. Er ist meist kleiner als dieser, einheitlich blaßweißlich bis ockergelblich gefärbt und vor allem ungezont (vergl. die Bildbeilage), während bei *torminosus* die Zonen auf dem rosalichen Hut sehr auffallen.

In Westfalen scheint der Pilz wenigstens in manchen Teilen der münsterländischen Bucht zahlreicher zu sein als *torminosus*, wenn man ihn auch nicht als häufig bezeichnen kann. Er wächst fast immer in größeren oder kleineren Trupps. Neuhoff weist darauf hin, daß *L. pubescens* feuchtere Standorte vorzieht, auch in Birkenmooren und am Ufer von Gewässern vorkommt. Das trifft auch für Westfalen zu, doch gibt es Ausnahmen: „In der Senne an feuchteren Stellen verbreitet, auf trockenem Sand nur wenige Male“ (K.); „an feuchten, aber auch an trockenen Stellen. Auf tiefgründigem Sand wie auf Kalk, beispielsweise unter eingestreuten Birken im Mesobrometum (trocken!) auf dem Uffelner Kalkberg (Krs. Tecklenburg) und am Hoppenberg bei Welda

(Krs. Warburg)“ (R.). Einzelangaben aus dem Tiefland erübrigen sich, Funde aus dem Gebirge sind mir nicht bekannt geworden.

Unser Photo zeigt einen kleinen Trupp von *L. pubescens* auf einer feuchten Wiese in natürlicher Größe. Blätter vom Sumpf-Herzblatt (*Parnassia palustris*) deuten die Feuchtigkeit des Standorts, ein abgefallenes Birkenblatt (*Betula verrucosa*) das Vorkommen der Birke in der Nähe an. Man erkennt den ungezonten Hut, beim umgedrehten Exemplar den zottigen Hutrand und den kurzen, nach der Basis etwas verjüngten Stiel. — Phot. bei Knutby, Uppland (Schweden), August 1958, mit Praktica FX auf Agfa-Isopan-FF-Film.

7. *L. spinosulus* Quéf. — Schüppchen-Milchling

Dieser sehr hübsche kleine Milchling mit karmin-fleischfarbenem Hut und aufgerichteten Faserschüppchen ist in Westfalen noch nicht gefunden worden. Früher wurde er wohl öfter mit *L. lilacinus*, einem Erlenbegleiter, verwechselt. *L. spinosulus* ist aber Birkenbegleiter. Aus Deutschland sind bisher nur wenige Fundorte bekannt geworden. 1958 sah ich ihn bei Uppsala (Schweden) einmal im Mischwald aus Birken, Fichten und Espen.

8. *L. resimus* Fr. — Wimpern-Milchling

Auch der Wimpern-Milchling ist in Westfalen noch nicht sicher nachgewiesen worden, wenn er auch in der älteren Literatur (Lindau 1892, Brinkmann 1897 und Holtmann 1901) erwähnt wird. Nachdem erst durch Neuhoff (1956) eine Trennung dieser Art von dem ähnlichen *L. cilicioides* Fr. mit gleichfalls gilbender Milch erfolgt ist, sind sämtliche früheren Angaben unsicher, da sie beide Arten umfassen können. Vermutlich beziehen sie sich aber meist auf *cilicioides*. *L. resimus* ist ein in Mitteleuropa seltener Pilz; in Nordeuropa ist er weiter verbreitet, kommt aber auch dort immer nur zerstreut vor. Nach Neuhoff scheint *L. resimus* auf saurem Boden unter Birken zu wachsen. Engel (1940) erwähnt einen Fund von *L. scrobiculatus* vom Naturschutzgebiet „Heiliges Meer“ in Nordwestfalen. Dem Standort nach würde *L. resimus* besser dorthin passen, da ja *L. scrobiculatus* als mehr oder weniger montaner, kalkliebender Fichtenbegleiter gilt. Hoffentlich zeigt sich der fragliche Pilz — jedenfalls einer der drei großen gelbmilchenden Lactarien — dort einmal wieder.

9. *L. cilicioides* Fr. — Fransen-Milchling

Den Namen *L. cilicioides* Fr. bezieht Neuhoff (1956) erstmals auf diesen großen Pilz mit gilbender Milch, der *L. resimus* recht ähnlich sieht, von diesem aber durch die zottig-fransige Hutrandbekleidung mit sparrig abstehenden Schuppen (*L. resimus* hat nur flaumhaarig-gewimperten Hutrand) zu unterscheiden ist. In der weißlichen bis strohblassen Färbung der oft tief getricherten Hüte gleichen sich beide Arten. Früher wurde der Name *L. cilicioides* meist für *L. pubescens* verwendet (so auch von Neuhoff 1942, Jahn 1949). Es hat sich herausgestellt, daß wenigstens in Deutschland *L. cilicioides* häufiger ist als *L. resimus*, und es scheint so, daß man die meisten älteren Fundangaben von *L. resimus*, auch die westfälischen, auf *L. cilicioides* beziehen muß. *L. cilicioides* wächst gern im Laubwald auf kalkhaltigem Boden. Ein sicherer Fundort in Westfalen sind die Wälder bei Nien-

berge (bei Münster), wo Engel (1950) die Art zuerst feststellte. Sie wurde dort 1954 und 1955 von Frau A. Runge wiedergefunden und von Dr. Neuhoff als *L. cilicioides* bestimmt. Den Standort kennzeichnet Frau Runge folgendermaßen: „im lichten Laubmischwald aus Buche (*Fagus*), Hainbuche (*Carpinus*), Feldahorn (*Acer campestre*), Stieleiche (*Quercus robur*), Haselnuß (*Corylus*), Birke (*Betula*, eingeschleppt), zwischen Sanikel (*Sanicula europaea*), Waldmeister (*Asperula odorata*) und Efeu (*Hedera helix*) auf Kalk (Humuskarbonatboden) an der Gasselstiege bei Münster“. *L. cilicioides* kann aber auch auf sauren Böden und im Nadelwald wachsen (vergl. J a h n, Westf. Pilzbr. 1958, S. 86).

10. *L. scrobiculatus* Scop. ex Fr. — Grubiger Milchling

Der Grubige Milchling ist in den natürlichen Fichtenwäldern Skandinaviens und der Alpen weit verbreitet. In den deutschen Mittelgebirgen wächst er mehr zerstreut und wird nach Norddeutschland hin immer seltener. Im nordwestdeutschen Tiefland ist die Art außerordentlich spärlich vertreten (?) oder fehlt sogar völlig. In Westfalen dürfte der Pilz, der nach Ha a s (1958) als Kalkzeiger angesprochen werden kann, sehr selten sein, es liegen nur wenige Fundmeldungen vor: bei Münster (H o l t m a n n 1901); Teutoburger Wald bei Bielefeld, unter Fichten auf Muschelkalk an der Donnerburg (1945, K.) und Lämershagen, Kiefernwald am Südfuß des Teutoburger Waldes (1948, K.). Über den Fund im Naturschutzgebiet „Heiliges Meer“ (E n g e l 1940) siehe bei *L. resimus*, ferner J a h n (1954).

Der Grubige Milchling ist gelegentlich mit einem der beiden vorigen ebenfalls gelbmilchenden großen Arten verwechselt worden, von denen er sich durch die kräftiger gelben Hutfarben und durch die auffallenden, grubig vertieften Flecken des Stieles unterscheidet. Die ockerbraunen Gruben heben sich stark vom heller gelbweißen Stiel ab. Da der Pilz in den volkstümlichen deutschen Pilzbüchern meist nicht abgebildet ist, sei auf das hervorragende Bild in J a c c o t e t s „Pilze in der Natur“ verwiesen.

11. *L. chrysorrhoeus* Fr. — Goldflüssiger Milchling

Der nur mittelgroße Goldflüssige Milchling mit ockerlich-fleischfarbenem, gezontem Hut ist unschwer zu erkennen: die drei vorigen Arten mit sofort gilbender Milch sind viel größer und auch anders gefärbt, und bei den kleineren Arten mit gilbender Milch (*L. decipiens*, *L. thejogalus*) tritt das Umschlagen von Weiß nach Gelb viel langsamer auf. Bei *L. chrysorrhoeus* verfärbt sich die Milch in Sekundenschnelle schwefel- bis goldgelb.

L. chrysorrhoeus ist im westfälischen Tiefland in Eichen-Hainbuchenwäldern und Eichen-Birkenwäldern weit verbreitet, aber nicht häufig. In der älteren Literatur wird er von L i n d a u (1892, bei Münster) und B r i n k m a n n (1897, bei Lengerich) erwähnt. B r o c k (1939) fand ihn im Landkreis Recklinghausen. Weitere Funde aus den letzten Jahren sind: Hövelriege (Krs. Paderborn), Heidewald nördlich der Ramselhöfe, aus Kiefer, Birke, Eiche (K.); Buchenberg bei Burgsteinfurt (J. u. R.); Nienberge bei Münster (J. u. R.); auf Dünen sand in den Bockholter Bergen bei Münster unter Eiche im Kiefernforst (R.); Eichen-Hainbuchenwald des Kuchenbusches bei Münster (R.); reiner

Kiefernforst bei Sythen (Krs. Recklinghausen) auf Sandboden (J., det. Neuhoff). Der Vergleich der Standorte obiger Funde ergibt, daß *L. chrysorrhoeus* bei uns fast stets unter Eichen vorkommt (Ausnahme einmal unter Pinus!); aber der Eiche auf alle Böden vom Sand bis zum Kalk folgt. Es fehlen noch Nachweise aus den westfälischen Gebirgen.

(Wird fortgesetzt.)



Blasser Zottenreizker
Lactarius pubescens (Fr.)
Photo Dr. H. Jahn