

**Seltene Milchlinge des südwestfälischen Berglandes
(Die Milchlinge, Lactarii,
und ihr Vorkommen in Westfalen, III)**

Von M. D e n k e r , Kredenbach
(Mit 4 Abbildungen)

Die Mitteilungen von H. J a h n in den „Westfälischen Pilzbriefen“ II (1959) und III (1961) über Vorkommen und Verbreitung einer Reihe von Milchlingen in Westfalen gaben mir die Anregung zu näherem Studium dieser interessanten Pilzgattung in meinem Wohngebiet, dem südwestfälischen Bergland.

In den Jahren 1959 bis 1963 gelang es mir folgende, für Westfalen seltene, bzw. noch nicht nachgewiesene Arten aufzufinden und genauer zu untersuchen: *L. flexuosus* Fr., *L. fuliginosus* Fr., *L. lignyotus* Fr., *L. insulsus* Fr. und *L. zonarius* Bull. ex. Fr. Sie sollen im folgenden unter besonderer Berücksichtigung der ökologischen Verhältnisse näher beschrieben werden.

Bei den z. T. recht schwierigen Bestimmungen stützte ich mich hauptsächlich auf die Lactarienmonographie N e u h o f f s (Die Milchlinge 1956) und übernahm auch dessen Nomenklatur. Das gilt besonders für die strittigen Arten der Zonarius-Gruppe, deren systematische Unsicherheit sich in häufigen Umbenennungen widerspiegelt.



Abb. 1: *Lactarius flexuosus*, an Wegböschung unter Birke. Kredenbach (Krs. Siegen), 16. 7. 1961. — Phot. M. Denker

Die Bestimmung einiger schwer abgrenzbarer Arten übernahmen liebenswürdigerweise die Herren Dr. Neuhoff, Rellingen und H. Schwöbel, Wöschbach. Wichtige Hinweise gaben mir außerdem Herr Dr. Jahn, Heiligenkirchen und Herr Dr. Koppé, Bielefeld. Allen sei an dieser Stelle herzlich gedankt.

Die reich gegliederte Landschaft des südwestfälischen Berglandes weist je nach Höhenlage, Bodenart und Wirtschaftsform vier typische Waldformen auf:

1. die Eichen-Birken-Hauberge (Niederwälder) des Siegerlandes,
2. die Fichtenwälder der unteren montanen Stufe,
3. die artenarmen Buchenwälder (Luzulo-Fageten) auf bodensaurer Grundlage und
4. die krautreichen Buchenwälder der Massenkalkgebiete.

In jeder dieser 4 Waldformen trifft man Arten an, die nur sehr selten deren Grenzen überschreiten und daher typisch für sie sind. Die strenge Standortgebundenheit ist besonders für einige Milchlinge wie *L. fuliginosus*, *L. flexuosus*, *L. lignyotus* u. a. sehr bezeichnend und dürfte nach meinen Beobachtungen ein wichtiges Artmerkmal darstellen.

Lactarius flexuosus Fr. — Verbogener Milchling

Es ist erstaunlich, daß diese Art nicht schon früher im Siegerland und südlichen Sauerland angetroffen wurde, zumal sie dort keineswegs selten ist.

Durch seinen Standort im Eichen-Birken-Hauberg auf sauren Böden, dem unregelmäßig geschwungenen Hutrand (Name!) und den auffallend weitstehenden Lamellen, die in ihrer Form an *Russula nigricans* erinnern (Abb. 1), kann der Pilz kaum mit anderen scharf-weißmilchenden Arten verwechselt werden. Ich fand den Verbogenen Milchling regelmäßig von Mitte Juli bis Ende September auf oder am Rande steinig-lehmiger Haubergswege und immer in der Nähe von Birken. Eine Ausnahme machte lediglich der Fund eines Einzel-exemplars am Hohen Wald bei Littfeld, Kr. Siegen, im September 1963. Hier wuchs der Pilz — ebenfalls auf einem steinigem Waldweg — unter Rotbuchen. Kleinere verkrüppelte Birken waren 7—10 m entfernt. Die Angabe von Neuhoff (Die Milchlinge 1956), wonach die Art „durch den Standort vorwiegend im Kiefernwald“ gekennzeichnet sei, ist zumindest für den südwestfälischen Raum einzuschränken. Eher dürfte die Vermutung Neuhoffs zutreffen, *L. flexuosus* als einen Birkenbegleiter anzusehen (S. 153, Zeile 18 ff.). Unter *Pinus* habe ich den Pilz bislang noch nicht beobachtet, ebenso nicht im Kalkgebiet von Attendorn-Grevenbrück. Die Art scheint zwei Fruktifikationsmaxima zu besitzen, von denen das erste in der 2. Julihälfte und das zweite im späten September liegt. In allen morphologischen Merkmalen stimmten die von mir gefundenen Formen so genau mit der Neuhoff'schen Beschreibung überein (S. 152/153), daß hier auf weitere Angaben verzichtet werden kann. Lediglich in der Sporengröße stellte ich eine geringfügige Differenz fest. Während Neuhoff diese mit 7—8/6—6,5 μ angibt, lagen meine Werte im Durchschnitt um 0,5 μ höher. Die Frage, ob der „verbogene“ Hutrand als arttrennendes Merkmal angesehen werden kann, ist nicht eindeutig zu beantworten. Neben stark deformierten Hutformen fand ich auch solche mit fast regelmäßigem Hut. Vielleicht ist die Deformierung des Fruchtkörpers auf den meist sehr steinigem Standort zurückzuführen. Man wundert sich oft, wie es dem Pilz gelingen konnte, seinen ansehnlichen Fruchtkörper zwischen fest im Lehm verbackenen Steinen hindurchzuzwängen.

Lactarius fuliginosus Fr. — Rußfarbener Milchling

Dieser „vornehme“, schlanke Pilz mit dem dunkel-rußbraunen, sammetig bereiften Hut und den ockergelblichen Lamellen, die einen auffallenden Kontrast mit Hut und Stiel bilden, gehört zweifellos zu den selteneren Erscheinungen in der Pilzflora Westfalens. Ich fand die Art bisher nur viermal: am 15. 7. 1960, am 3. 9. des gleichen Jahres, am 20. 7. 1962 und am 18. 8. 1963. Die Pilze wuchsen meist einzeln im Hauberg in der Nähe eingestreuter Buchen. Während der Rußbraune Milchling als häufigste der dunkelstieligen Arten in Norddeutschland die Rotbuchenbestände zu bevorzugen scheint (Neuhoff S. 194), wurde er von mir in reinen Fageten bisher noch nicht angetroffen. Damit ist nicht gesagt, daß die Art bei uns dort nicht vorkommt. Vielleicht ist sie auch nur übersehen worden. Bei dem Fund am 3. 9. 1960 handelte es sich um einen Standort zwischen Jungfichten. Allerdings standen einige jüngere Buchen in der Nähe. Eine gewisse Beziehung zwischen *L. fuliginosus* und *Fagus* liegt sicherlich vor. Wichtiger für die arealmäßige Abgrenzung dieser Art scheint mir jedoch die Tatsache zu sein, daß sie auf bodensaure Stand-

orte beschränkt bleibt. In den Kalkbuchenwäldern des Attendorner Gebietes wird sie durch *L. pterosporus* Romagn., eine morphologisch ähnliche Art, vertreten. *L. fuliginosus* habe ich dort noch niemals angetroffen. Ob es sich tatsächlich um eine kalkmeidende Art handelt, kann nur durch vergleichende Untersuchungen in den übrigen Kalkbuchenwäldern Westfalens geklärt werden. Bei einem frischen, voll ausgewachsenen Exemplar notierte ich mir folgende Daten:

H u t 8,5 cm breit, flach niedergedrückt bis leicht trichterförmig ohne Buckel; Oberseite dunkel-rußbraun, sammetig-bereift, trocken, feinst punktiert, in der Mitte dunkler, Rand kaum eingerollt, ziemlich regelmäßig, etwas wellig verbogen.

S t i e l 12 cm lang, etwas bauchig und seitlich leicht zusammengedrückt, in der Mitte 16/22 mm dick mit zugespitzter Basis, undeutlich längsrrillig, hutfarben, mit feinen dunklen Pünktchen, Spitze und Basis heller, letztere mit weißen Mycelfäden.

L a m e l l e n entfernt und ziemlich brüchig, am Rande von vielen kleineren unterbrochen, 5—6 mm breit, am Stiel etwa 2 mm herablaufend, blaß ocker-gelb, bei Verletzung rötend.

M i l c h weiß, auf dem Fingernagel schwach rötend, mild.

F l e i s c h weiß, brüchig, ebenfalls mild, nach einigen Minuten ebenfalls rot-fleckig verändernd, besonders zwischen den Lamellen und unter der Huthaut.

S p p . h e l l o c k e r, S p o r e n rundlich, ohne Warzen, mit fast verbundenen Graten; 8,5—9,5/9 μ .

Lactarius lignyotus Fr. - Mohrenkopf - (Gefaltetrunzlicher Milchling)

Im Gegensatz zu den beiden vorigen Arten ist der „Mohrenkopf“ ein Pilz alter, moosreicher und etwas lichter Fichtenwälder auf bodensaurer Grundlage. N e u h o f f gibt ihn für Ostpreußen als „durchaus häufig“ an. „Sonst beschränkt sich sein Vorkommen in Mitteleuropa auf die Gebirge“ (N e u h o f f, Die Milchlinge 1956, S. 198). K o p p e fand ihn 1956 im Bayerischen Wald „an zahlreichen Stellen und zum Teil in Menge“ (briefliche Mitteilung vom 19. 9. 1961). Prof. T ü x e n sandte ihn aus dem Harz an Dr. J a h n (briefl. Mitteilung Jahns). Dort notierte ihn auch Frau A. R u n g e 1963 (Artenliste von St. Andreasberg!). Alle diese Fundorte liegen im Arealbereich der natürlichen Fichtenwälder (Piceeten).

Am 25. 8. 1961 fand ich erstmals 2 Exemplare des Pilzes am Kühlberg bei Lützel in 570 m Höhe und am 22. 8. 1962 7 junge Fruchtkörper am gleichen Standort (Abb. 2). Die Pilze standen eng beieinander in Waldrandnähe unter 95jährigen Fichten und meist in Polstern des Moores *Polytrichum attenuatum*. Durch stärkeren Lichteinfall und erhöhte Bodenfeuchtigkeit begünstigt, konnten sich ausgedehnte Rasen von *Deschampsia flexuosa* bilden, die mit Moospolstern und Farnstauden (*Dryopteris austriaca*) durchsetzt waren. Die Hangneigung war sehr gering und betrug etwa 3—5%.

Mit diesem Fund wurde der Mohrenkopf m. W. erstmals im Bereich der sekundären Fichtenwälder Westfalens nachgewiesen. Nach Mitteilung von Oberförster S t r o t h t e i c h e r, Lützel, handelt es sich am Kühlberg (Rothaar-

gebirge) um die 2. Fichtengeneration anstelle ehemaliger Luzulo-Fageten, deren Relikte sich einschließlich der Bodenflora in der Nähe des Standortes bis heute erhalten haben. Herr Dr. J a h n, den ich über das Auftreten von *Lactarius lignyotus* am Kühlberg unterrichtet hatte, teilte mir am 9. 9. 1961 folgendes mit: „Wie schön, daß dieser herrliche Pilz dort oben vorkommt. Es ist eine weitere Art aus den natürlichen Piceeten, die in die höchsten Teile des Schiefergebirges vorgedrungen ist und die ich dort nicht vermutet hatte, ebenso wie *Stropharia Hornemannii*, *Tricholomopsis decora* und andere. Dort wird es noch manche Überraschung geben . . .“*)

Der Fund eines Mohrenkopfes begeistert jeden Pilzfreund. Keine andere Art zeigt derartige Kontraste zwischen der tief schwarz-braunen Hutoberseite und den leuchtend weißen Lamellen, die höchstens im Alter und bei Verletzung eine leicht ockerfarbene Tönung, bzw. Rotfärbung annehmen können. Ein weiteres charakteristisches Merkmal der Art ist der fast schwarze Stiel mit seiner faltig-gefurchten Spitze.

Die Hutform variiert dagegen stark. Neben ausgesprochen radialstrahligen Formen mit spitzem Höcker (vgl. Abb. 48, Taf. XII bei Neuhoff) gibt es auch solche, die diese Merkmale vermissen lassen und deren Hutoberseite etwas an „Elefantenhaut“ erinnert. Da fast alle übrigen Daten mit den Angaben bei Neuhoff übereinstimmen und eine Verwechslung der Art kaum möglich ist, kann auf eine nähere Beschreibung an dieser Stelle verzichtet werden. Ob das Vorkommen des „Mohrenkopfes“ in Westfalen auf die einzige „Impfstelle“ am Kühlberg bei Lützel (Kr. Siegen) beschränkt ist, dürfte kaum anzunehmen sein. Es wäre also auf diesen auffallenden Pilz in hochgelegenen alten moosigen Fichtenwäldern besonders zu achten.

Am 14. 9. 1963 fuhr ich in Begleitung zweier Kollegen, der Studienräte Wolff v. Gudenberg und Stückgen, in das Massenkalkgebiet von Attendorn-Grevenbrück, um die Pilzflora vor allem der Asperula-Fageten am Breiten Hagen zu untersuchen. Die Artenfülle war geradezu erdrückend. Außer den bereits am 30. 8. 1961 notierten Milchlingen des Kalkbuchenwaldes: *L. circellatus* Fr., *L. acris* Bolt. ex Fr., *L. pyrogalus* Bull. ex Fr. und *L. pterosporus* Romagn. fanden wir *L. blennius* Fr. und *L. ichoratus* Batsch ex Fr. In jüngeren Nadelholzbeständen und an deren Rändern standen die Fruchtkörper des Fichten-Blutreizkers (*Lact. semisanguifluus* Heim & Leclair) in Menge. Zusammen mit den blühenden Fransen-Enzianen (*Gentiana ciliata*) bildeten sie an den von Jungfichten umsäumten oder durchsetzten Halbtrockenrasen und Blaugrashalden (*Sesleria coerulea*) eigenartige und interessante Aspekte (vgl. „Westf. Pilzbriefe“ III. Bd. Heft 2, S. 22/23).

*) Vgl. hierzu auch J a h n: „Der Üppige Träuschling (*Stropharia Hornemannii*) in „Westf. Pilzbriefe“ II. Bd., Heft 1, sowie J a h n: „Pilzbewuchs an Fichtenstümpfen (*Picea*) in westfälischen Gebirgen“, Westf. Pilzbriefe“ III. Bd. Heft 7. Als eine weitere Art der natürlichen Piceeten konnte im Oktober 1963 der seltene „Nördliche Schwammporling“ — *Spongipellis borealis* (Fr.) Pat. ebenfalls am Kühlkopf nachgewiesen werden. (Vgl. hierzu J a h n: „Mitteluropäische Porlinge (Polyporaceae s. lato) und ihr Vorkommen in Westfalen“. S. 40.)



Abb. 2: *Lactarius lignyotus* in altem Fichtenwald zwischen *Polytrichum attenuatum*.
Kühlkopf bei Lützel (Krs. Siegen), 570 m, 22. 8. 1962. — Phot. M. Denker



Abb. 3: *Lactarius insulsus* Fr. ss. Neuhoff 1956, unter Zitterpappeln, Grevenbrück
(Krs. Olpe), 20. 9. 1963. — Phot. M. Denker

Am eindrucksvollsten war jedoch die Begegnung mit den großen, farbenprächtigen Milchlingen der Zonarius-Gruppe: *Lact. insulsus* Fr. und *Lact. zonarius* Bull. ex Fr. (= *Lact. evosmus* Kühn. & Romagn.). Da es sich m. W. um Erstinachweise dieser Arten für Westfalen handelt und sie außerdem zu den schwer abzugrenzenden Formen gehören, soll hierüber ausführlich berichtet werden.

Lactarius insulsus Fr. — Orange Zonenmilchling

In ihrem äußeren Habitus erinnert die Art an *L. deliciosus* (vgl. die Aufnahme von H. Jahn in „Westf. Pilzbriefe“ III. Bd. Heft 2, S. 22, Abb. 2) und entfernt an *Russula delicata*. Farbe und Zeichnung des Hutes sind natürlich ganz anders. Die großen Pilze standen truppweise im tiefen Gras unter Zitterpappeln (*Populus tremula*) auf einer flachen, mäßig feuchten Kalkschotterhalde bei Borghausen im Lennetal (250 m). Der Aufwuchs bestand aus natürlichem Pappel- und Weidenanflug mit einzelnen eingestreuten Birken, sowie einer dichten Bodenkrautschicht. Die trichterförmigen Hüte waren ähnlich wie beim „Erdschieber“ mit Blättern der Espe und kleinen Erdteilchen bedeckt. Die voll ausgebildeten Fruchtkörper waren teils zentral, teils exzentrisch verbogen gestielt. Auch die jungen Exemplare zeigten neben dem eingerollten Rand bereits eine tiefe Nabelung der Hutmitte. Auffallend war die regelmäßige Hutform und die — wie mit dem Zirkel gezogene — Zonung. (Abb. 3).

Herr Dr. Neuhoff, Rellingen, dem ich Frischmaterial zugesandt hatte, sah sich anhand des einen Stückes nicht in die Lage versetzt, den Pilz eindeutig der Art *Lact. insulsus* Fr. zuzuordnen. „Ob das zweite Exemplar (es handelte sich um unsere Art!) zu *L. insulsus* gehört, ist nach dem einen alten Stück nicht sicher; bei dieser Probe war leider nichts mehr von den grubigen Vertiefungen am Stiel, den Zotten am Hutrand und dem Anlaufen des Stielfleisches zu erkennen. Es gibt in dieser Gruppe gewiß noch weitere Arten, die bisher nicht eindeutig beschrieben sind; so hat Schwöbel vor ca. 4 Jahren unbestimmbare Zonenreizker gefunden, aber sie sind bisher noch nicht wieder erschienen“ (briefl. Mitteilung v. 23. 9. 1963).

Die endgültige Bestimmung der Art gelang Herrn Schwöbel, nachdem ich diesem sowohl Exsikkate und Sporenmaterial, als auch Farb- und schwarzweiß-Fotos zugesandt hatte. Herr Schwöbel teilte mir am 25. 11. 1963 folgendes dazu mit: „Der Milchling ist *Lactarius insulsus* Fr.! Ganz genau so kenne ich die Art aus meinen heimatlichen Wäldern (Muschelkalkgebiet des Kraichgaus bei Karlsruhe). Die zuletzt fast steile und regelmäßige Trichterform (im Gegensatz zu *acerrimus*) ist mir immer wieder aufgefallen. Die Sporen wären für *zonarioides* etwas zu schmal. Anscheinend bildet *L. insulsus* an dem von Ihnen beobachteten Standort mit der Zitterpappel eine Mykorrhiza, zwar bemerkenswert, aber doch wohl nicht außergewöhnlich. Ich freue mich, daß es . . . so schnell möglich war, die fragliche Art sicher anzusprechen.“

Der Orange Zonenmilchling gehört zweifellos zu den selteneren Vertretern in der mitteleuropäischen Milchlingsflora. Seine morphologischen Merkmale sind

wie die aller übrigen Arten der zonarius-Gruppe recht variabel. Ich notierte folgende Daten:

Hut 8—12 cm breit mit trichterförmig vertiefter Mitte, Rand auch bei älteren Exemplaren 2—3 mm weit eingerollt, Behaarung nicht erkennbar. Die regelmäßige Zonung besteht gewöhnlich aus 7—10 schmalen, fuchsig — orange-fuchsigem Ringen auf leuchtend orangegelbem Grunde, die bis in die genabelte Vertiefung hinein auch bei trockenem Wetter und selbst noch am Exsikkat deutlich zu erkennen sind. Zonen am Rande dichter als in der Mitte, 1—2 mm breit. (s. Abb. 4).

Stiel 3—5/1,5—2,5 cm, zylindrisch mit zugespitzter Basis, ockergelb be-reift, mit einzelnen winzigen Grübchen und unregelmäßigen fuchsig-braunen Längsadern, an Druckstellen bräunend.

Lamellen angewachsen, am Stiel herablaufend, ca. 5—6 mm breit, einzelne gegabelt, bei alten Exemplaren selten queraderig verbunden, blaß bis fuchsig-ocker, an verletzten Stellen olivgrau-olivbraun verfärbend. Die auslaufende Milch bildet graue Krusten, die ebenfalls noch nach Monaten am Exsikkat sichtbar sind.

Milch weiß, unverändert, scharf! **Fleisch** bei jungen Stücken und am Stielansatz karminrosa anlaufend, Geruch unbedeutend.

Sporenpulver ocker bis rahmgelblich, **Sporen** länglichrund, 7,5—9/6—7 μ , netzmaschig mit unauffälligen Warzen.

Unsere Pilze unterscheiden sich also von den Neuhoff'schen Formen durch ihren regelmäßigeren Hut, die deutlichere Zonung (ähnlich derjenigen von *Lact. zonarioides* Kühn. & Romagn., Tafel V, Abb. 18, Neuhoff), das Fehlen der Randbehaarung und der grubigen Vertiefungen am Stiel, wie sie die Abb. 17 auf Tafel V bei Neuhoff deutlich zeigt. Entweder handelt es sich hierbei um keine arttrennenden Merkmale oder wir müssen nach Moser (Die Röhrlinge, Blätter- und Bauchpilze 1955) die Form mit dem grubigen Stiel als „scrobipes“-Variante im Sinne von Kühner auffassen. Zur endgültigen Abgrenzung dieser Art (bzw. Unterart?) sind wohl noch weitere vergleichende Untersuchungen notwendig.

Interessant ist übrigens auch der Standort unter *Populus tremula*. Schwöbel sprach schon die Vermutung aus, daß *Lact. insulsus* Fr. u. U. eine Mykorrhiza mit der Zitterpappel bilden könnte. Nach Neuhoff (Die Milchlinge 1956, S. 121) wurde die Art wiederholt in Parks angetroffen, so z. B. im Park von Sanssouci und Babelsberg (Schäffer), im Richard-Wagner-Park in Bayreuth (Kronberger 1953) und im Königspark von Uppsala (Fries). Da die Zitterpappel als „Parkbaum“ fast überall vertreten ist, wären bei unseren Funden Beziehungen zwischen *Lact. insulsus* Fr. und *Populus tremula* nicht ausgeschlossen. Auch hierauf müßte bei zukünftigen Funden geachtet werden.

Lactarius zonarius Bull. ex Fr. (= *L. evosmus* Kühn. & Romagn.)

Wenige Tage später, am 20. 9. 63, fuhr ich in Begleitung meiner Frau und einer Apothekerin erneut nach Grevenbrück, um den Orange Zonenmilchling zu fotografieren. Auf der flachen Kalkschotterhalde bei Borghausen wuchsen



Abb. 4: Sporen von *Lactarius zonarius* Bull. ex Fr. ss. Neuhoff 1956, 7,5—9,5/6—7 μ , 2000 x. — Zeichn. M. Denker

am alten Standort zahlreiche Fruchtkörper, darunter auch einige gute Foto-Objekte.

Auf der Suche nach weiteren Pilzen fand meine Frau — ebenfalls unter Zitterpappeln — einen uns unbekanntem Milchling mit blaß-strohgelbem, undeutlich gezontem Hut, rahmgelben Lamellen und einem auffallend starken Geruch nach saurem Obst. Zweifellos hatten wir einen weiteren Vertreter der Zonarius-Gruppe vor uns, vielleicht sogar den seltenen und erst 1953 von Kühner und Romagn. abgegrenzten *L. zonarius* Bull. ex Fr. = *L. evosmus* Kühn. & Romagn. Die letzten Zweifel an der Richtigkeit unserer Vermutung schwanden bei der Untersuchung der Sporen, die eine von mir noch nicht beobachtete eigenartige Ornamentik aufwies. Neuhoff nennt sie „gratig, fast zebriert“ (Die Milchlinge 1956, S. 119) und kommt damit den wirklichen Verhältnissen sehr nahe (Abb. 4). Leider blieb unsere Suche nach weiteren Pilzen dieser seltenen Art erfolglos, so daß wir uns mit dem einen, zwar frischen, aber voll ausgewachsenen Stück begnügen mußten. Ich schickte es an Herrn Dr. Neuhoff mit der Bitte um Bestimmung und erhielt folgende Antwort: „Ihr Fund von *Lactarius zonarius* Bull. ex Fr. entspricht im wesentlichen den Proben, die ich von dieser Art gesehen habe; vielleicht notieren Sie die Abweichungen von meiner Beschreibung, um sie gelegentlich zur ergänzenden Klarstellung dieses seltenen Milchlings zu verwenden.“

Durch seinen strohgelben, undeutlich gezonten Hut, seinen Obstgeruch und die „zebrierten“ Sporen ist dieser Pilz sicher festgelegt. Bezeichnend ist auch der Standort auf kalkhaltigem Boden unter Laubbäumen, nach Neuhoff im Eichen-Hainbuchenwald, nach Kühner unter Espe und Eberesche. Wie mir Dr. Jahn briefl. mitteilte, fand er den Pilz in Schweden unweit von Uppsala ebenfalls unter Espe. Auf die Begleitbäume sollte bei weiteren Funden besonders geachtet werden. Ob der Name *zonarius* auf diese Art wirklich richtig gedeutet wurde, erscheint zweifelhaft, da sie von allen Arten der Zonarius-Gruppe die schwächste Zonung besitzt. Treffender ist der von Kühner und Romagnesi gegebene Name *evosmus* = wohlriechend.

Die Abweichungen von der Neuhoff'schen Beschreibung können nur unter Vorbehalt aufgeführt werden, da mir ja nur ein Einzelexemplar der Art vorlag. So war z. B. von dem „fein neapelgelb weichhaarigen“ Rand nichts zu bemerken, aber vielleicht war das Stück auch schon zu alt. Die Hutmitte war nur schwach vertieft, aber keinesfalls tief trichterförmig eingesenkt wie bei *L. insulsus* Fr. Für den Stiel notierte ich — abweichend von Neuhoff — 4,5/2—2,5 cm und am Grunde nicht verschmälert, sondern eher etwas knollig verdickt.

Das Auftreten der gezonten Milchlinge *L. insulsus* Fr. und *L. zonarius* Bull. ex Fr. auf Kalkboden unter Zitterpappeln im südwestfälischen Bergland läßt weitere Vorkommen an ähnlichen Standorten in Westfalen vermuten. Jedenfalls sollte auf diese beiden interessanten Arten einmal besonders geachtet werden.

Literatur

- Ellenberg, H.: Vegetation Mitteleuropas und der Alpen. Stuttgart 1963.
Jahn, H.: Die Milchlinge (Lactarii) und ihr Vorkommen in Westfalen (I). Westf. Pilzbriefe II (1959) S. 19—25.
Jahn, H.: Die Milchlinge (Lactarii) und ihr Vorkommen in Westfalen (II). Westf. Pilzbriefe III (1961) S. 17—24.
Jahn, H.: Mitteleuropäische Porlinge und ihr Vorkommen in Westfalen (1963).
Michael-Hennig: Handbuch für Pilzfreunde I. Bd. Jena 1958.
Moser, M.: Die Röhrlinge, Blätter- und Bauchpilze. Stuttgart 1955.
Neuhoff, W.: Die Milchlinge (Lactarii). Bad Heilbrunn 1956.