

## Täublingsfunde in Westfalen ab 1987 – Teil III

F. KRAUCH

Krauch, F. (1999): The genus *Russula* in Westfalia. Part III. Z. Mykol. 65/2: 199 – 212.

**Key words:** *Russula*, *Russulaceae*, *Agaricales*, Westfalia, Germany.

**Zusammenfassung:** Es wird ergänzend zu den Aufsätzen „Täublingsfunde in Westfalen ab 1987, Teil I und Teil II“ in ausgesuchten Meßtischblättern Westfalens berichtet. Neu sind hierbei Biotope in den Kreisen Steinfurt (ST) und Höxter (HX). In diesem Rahmen werden mehrere der seltenen Arten makroskopisch und mikroskopisch beschrieben.

**Summary:** In addition to articles 1 and 2, „Genus *Russula* findings in Westfalia“ it is reported that there are new biotops to be found in the districts (areas) of Steinfurt (ST) and Höxter (HX). In context to this, macroscopic and microscopic reports of several of the rare species have been described.

**Resumen:** Continuando con los artículos 1 y 2 referentes a la recolección de hongos del género *Russula* en Westfalia, se completan los estudios, que además se extienden a nuevas áreas ubicadas en los distritos de Steinfurt (ST) y de Höxter (HX). Descripción macroscópica y microscópica de las especies singulares.

### Einleitung

Im einzelnen liegen die bearbeiteten Areale in folgenden Meßtischblättern:

- 1) MTB 3810/31 – Steinfurt – Bagno-Park im Kreis Steinfurt (neu);
- 2) MTB 4220/31 – Bad Driburg – Kurpark Bad Driburg im Kreis Höxter (neu);
- 3) MTB 4316/44 – Lippstadt – Oesterreider Spitze im Kreis Soest (Ergänzung);
- 4) MTB 4317/41 – Geseke – Waldgebiet Heidemark/Mackeloh im Kreis Soest (Ergänzung);
- 5) MTB 4517/23 – Alme – Almer Park im Hochsauerlandkreis (Ergänzung).

### MTB 3810/31 – Steinfurt, Bagno-Park im Kreis Steinfurt

Das bearbeitete Areal umfaßt den „Bagno-Park“ – rund 560 ha, davon ca. 400 ha Wald – auf knapp 70 m über NN gelegen. Der Untergrund besteht aus kreidezeitlichen Formationen, Kalksandstein, Muschelkalkverwitterungslehm und Geschiebelehm, abwechselnd mit Sandböden (u.a. Flugsand); insgesamt stellt sich eine mosaikähnliche Bodenbeschaffenheit dar. Bestückt ist das Parkgelände mit teilweise sehr alten einheimischen – vor allem Laubbäumen – jedoch auch mit einigen exotischen Hölzern, wie z.B. Douglasie (*Pseudotsuga* sp.), japanische Lärche (*Larix kaempferi*) u.a. Wasserteiche, wie z.B. der „Bagno-See“, lockern die Parkanlage auf. Im NO des

Gebietes befinden sich Quellen, die allerdings wirtschaftlich nicht genutzt werden. Die Anlage wurde ab 1765 in der vornapoleonischen Zeit als in französischem Geschmack konzipierter Garten durch den spätabsolutistischen Regenten Graf Karl zu BENTHEIM-STEINFURT gestaltet.

Bei 2 Pilzwanderungen, am 2.8.1997 und am 9.9.1998, wurden folgende 19 *Russula*-Arten gefunden:

<i>R. amoenolens</i>	<i>R. delica</i>	<i>R. parazurea</i>
<i>R. atropurpurea</i>	<i>R. densifolia</i>	<i>R. risigallina</i>
<i>R. chloroides</i>	<i>R. insignis</i>	<i>R. rubroalba</i>
<i>R. clariana</i>	<i>R. farinipes</i>	<i>R. velenovskyi</i>
<i>R. cuprea</i>	<i>R. nigricans</i>	<i>R. veterrosa</i>
<i>R. cyanoxantha</i>	<i>R. ochroleuca</i>	<i>R. violacea</i> (Hainbuche)
<i>R. decipiens</i>		

Betreffend *R. violacea*: siehe in „Täublingfunde in Westfalen I“ (Z. Mykol. 61(2): 197-212) bzw. betreffend *R. clariana*, *R. cuprea*, *R. decipiens* und *R. insignis*: siehe „Täublingfunde in Westfalen II“ (Z. Mykol. 63(1): 63-88).

Angeichts der bisherigen 19 Arten eine sicherlich erweiterungsfähige Anzahl. So hat ALBERT LANG, † 1978, bei 4 Pilzwanderungen am 7.8.1966, 17.9.1967, 1.8.1971 und 12.7. 1977 insgesamt u.a. 32 *Russula*-Arten gefunden. So auch *Russula adusta*, die durchaus in dieses Areal paßt, die uns sicherlich deshalb nicht begegnet ist, weil unsere Pilzwanderungen an einem für diese Art wahrscheinlich zu frühen Zeitpunkt stattgefunden haben. Unter den seltenen Arten berichtet er auch über den Fund der überaus seltenen *R. pseudodelica* (heute *R. pallidospora*), von uns seit 1987 überhaupt noch nicht gefunden.

**Abschließende Bemerkungen zu diesem Areal:** Bei unseren 2 Pilzwanderungen fanden wir *R. cuprea* sowohl 1997 als auch 1998, in beiden Jahren am gleichen Standort bei Linden. Erstaunlich ist bei dieser Art immer wieder die Variabilität der Hutfarben, 1997 karminrot, 1998 mit kupferockerlichen Farben. Es verwundert daher überhaupt nicht, daß ROMAGNESI bei dieser chamäleonfarbigen Art eine Vielzahl von Hutfarben dokumentiert. Bei *R. insignis* wurde als Partnerbaum erneut die Eiche, bei *R. clariana* die Hainbuche festgestellt (sonst nach eigenen bisherigen Beobachtungen die Eiche).

### MTB 4220/31 - Bad Driburg, Kurpark Bad Driburg im Kreis Höxter

Bad Driburg liegt am Ostrand des Eggegebirges. Der eigentliche Kurpark befindet sich im Besitz der Familie des Grafen von OEYNHAUSEN-SIERSTORPF; die Anfänge des altenglischen Landschaftsparkes gehen auf das Jahr 1781 zurück. Das ursprüngliche Gelände umfaßte eine Fläche von ca. 28 ha, weitere 10 ha sind in der Zeit nach dem 2. Weltkrieg hinzugekommen. Die Anlage befindet sich auf weitgehend ebenem Gelände auf ca. 200-260 m über NN. Der Untergrund besteht aus Muschelkalk, die Bodenoberfläche aus teilweise versauertem Muschelkalkverwitterungslehm. Ein alter Baumbestand – überwiegend Laubbäume vielfach in Gruppen angeordnet und veränderlich im Laufe der Jahre durch Herausnahme und Neupflanzungen auch exotischer Arten wie z.B. Baumhasel (*Corylus colurna*) – wechselt sich mit Rasenflächen ab. Diese werden regelmäßig und ohne Einsatz von Chemikalien gemäht; dies verbietet sich sowieso aufgrund der zu Kurzwecken genutzten Caspar-Heinrich-, Rabe- und Marcus-Quelle. Zu den sehr günstigen Voraussetzungen für die bisher festgestellte interessante Pilzflora tragen die für diese Region von West-



falen-Lippe reichlichen durchschnittlichen jährlichen Niederschlagsmengen von 1164 mm in beträchtlichem Ausmaß bei. Dies zeigte sich insbesondere in den Monaten September und Oktober 1998.

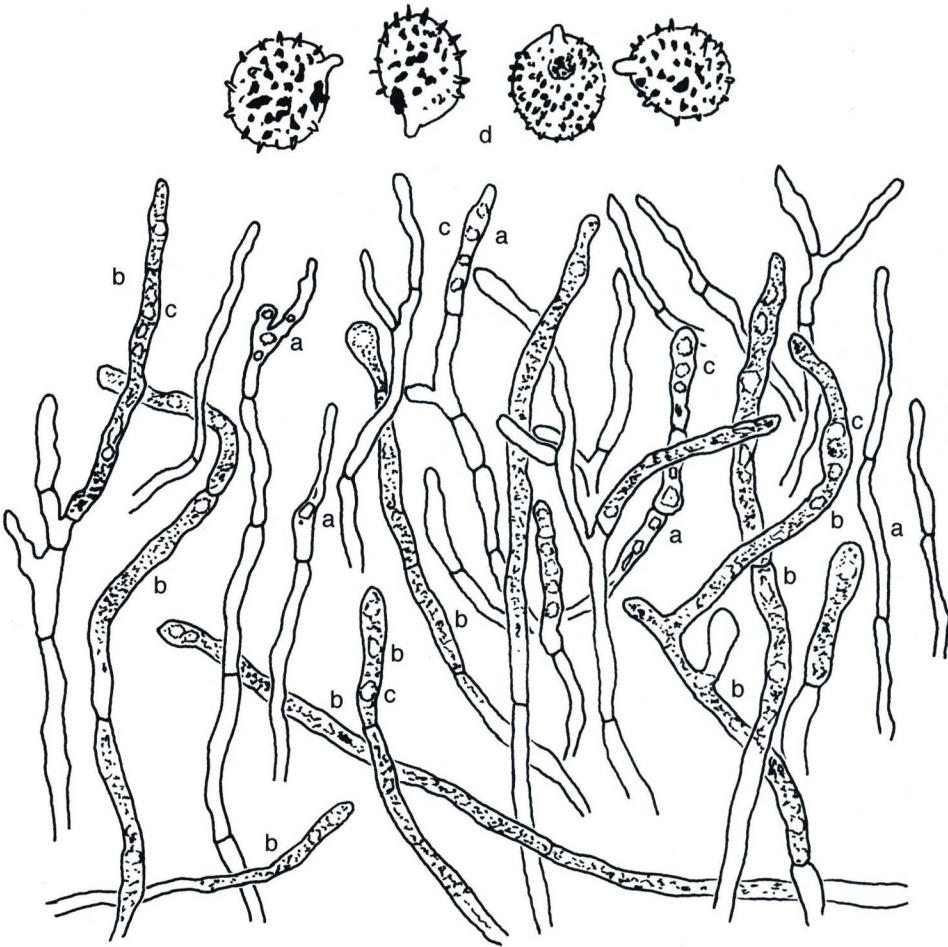
Folgende 19 *Russula*-Arten wurden in der Zeitspanne zwischen Mitte Juni und 7.10.1998 gefunden:

<i>R. amoenolens</i>	3x	<i>R. insignis</i> (Eiche)	2x
<i>R. atropurpurea</i>	4x	<i>R. integra</i>	1x
<i>R. aurea</i> (Eiche)	1x	<i>R. lutensis</i> (Eiche)	3x
<i>R. carpini</i>	4x	<i>R. maculata</i> (Eiche)	1x
<i>R. chloroides</i>	1x	<i>R. nauseosa</i>	1x
<i>R. clariana</i> (Eiche)	1x	<i>R. ochroleuca</i>	1x
<i>R. cuprea</i> (Linde)	2x	<i>R. pulchella</i>	2x
<i>R. cyanoxantha</i>	4x	<i>R. sp.</i> (Eiche, Heringstäubling)	1x
<i>R. delica</i>	1x	<i>R. vinosopurpurea</i> (Linde)	2x
<i>R. fragilis</i>	2x		

Von den seltenen bzw. selteneren Arten folgt nun die jeweilige Beschreibung und zwar von *R. lutensis*, *R. maculata* und *R. vinosopurpurea*:

***Russula lutensis* Romagn. - Le Gal:** gelb getönter Täubling bzw. „Schlammtäubling“ nach R. COURTECUISSÉ & B. DUHEM. Die Beschreibung bezieht sich auf die drei am 16.9.1998 aufgesammelten Fruchtkörper. Hutdurchmesser 4,5 - 6,5 - 7,0 cm, Stieldurchmesser 1,2 - 2,0 - 2,3 cm, Stiellänge 3,0 - 4,0 - 4,5 cm – somit ist in allen drei Fällen der Stiel kürzer als der Hutdurchmesser. Hutfarbe der drei Pilze rosarot-aprikosenfarben, etwa M 7 B-C 5, in der vertieften Hutmitte M 7 A 5 entsprechend, teilweise diffus verwaschen, stellenweise ausgebläht. Hutrand des größten Fruchtkörpers bis zu ca. 1 cm gerieft, darunter weißes, nicht durchgefärbtes Hutfleisch, Huthaut leicht abziehbar. Im Exsikkat weist die dünne Hutdeckschicht pergamentähnliche Beschaffenheit auf. Beim Aufsammeln sind die ganzrandigen, kaum untermischten, hin und wieder gegabelten Lamellen hellgelb, am Morgen danach hatte sich ein kräftig gelber Farbton eingestellt. Der weiße und so bleibende Stiel ohne jeden rosafarbenen bzw. roten Fleck, obwohl dieses Merkmal nach ROMAGNESI vorkommen kann. Das Sporenpulver ergab, bei reichlichem Ausfall, die Farbstufe IV c-d, insofern von den Literaturangaben abweichend. ROMAGNESI gibt IIIc-IVa, BON III c-IV a-b an. Chemische Reaktion am Stiel: mit FeSO<sub>4</sub> nahezu negativ, mit SV nach einigem Warten violettlich-lila. Der Geruch ist null, der Geschmack mild uncharakteristisch.

In mikroskopischer Hinsicht sind in der differenzierten Hutdeckschicht entfernt septierte Pileozystiden, mit öfter bis auf maximal ca. 5,2 µm angeschwollener Endzelle zu beobachten. Die Pileozystiden reagieren negativ bei der Anfärbung mit Karbol-Fuchsin – insoweit ein Unterschied zu *R. velenovskyi*. Im mit SV behandelten Exsikkat, wird die Fläche rötlich, die zahlreichen dünnen, gewundenen und wurmartigen Pileozystiden dunkelgrau angefärbt. Die wellwandigen, septierten und verzweigten Haare weisen eine Breite von ca. 3,0 µm auf. Im mit SV behandelten Exsikkat sind sowohl Haare als auch Pileozystiden mit schwärzlichen Einschlüssen zu beobachten. Es handelt sich dabei um die im Frischpräparat rosa gefärbten, vakuolären Pigmenttropfen, manchmal in der einzelnen Zelle dicht an dicht. Hin und wieder enthalten die rosafarbenen Vakuolen intensiver gefärbte, dunkelrote Pigmentkörnchen, insoweit geht diese Feststellung über die in Fig. Nr. 975 bei ROMAGNESI gezeigte Abbildung hinaus, wo diese Besonderheit nur in den Haaren



**Abb. 1:** *Russula lutensis*: Huthautstruktur: a) Haare, b) Pileozystiden, c) Pigmentvakuolen; d) Sporen. – Hutdeckschicht x 690, Sporen x 1720.

gezeichnet ist. Dieses Merkmal ist allerdings nur im Wasserpräparat zu beobachten. – Die Sporenmaße reichen von 7,3-9,1(9,5) x 6,4-7,8  $\mu\text{m}$ , Form etwas länglich-oval, teilweise rundlich. Die Ornamentierung kann als überwiegend isoliert bestachelt beschrieben werden, die Stachelwarzen von sehr unterschiedlicher Höhe, normalerweise 0,5 - 0,8 - 1,0  $\mu\text{m}$  hoch, dabei allerdings einige sehr niedrige, mit lediglich 0,3  $\mu\text{m}$  Höhe. Einige Sporen sind auch spitzstachelig, 1,0 - 1,2  $\mu\text{m}$ , hoch ornamentiert. In geringem Umfang sind die Stachelwarzen durch kurze Grate verbunden bzw. es fließen benachbarte zusammen. Die Plage ist deutlich grau-schwarz angefärbt, die Stachelwarzen sind unvollständig amyloid.

Diese Art, ist im MOSER & JÜLICH und bei R. COURTECUISE abgebildet, in letzterem Werk mit kräftiger rotem Hut als bei den von uns aufgesammelten Fruchtkörpern. Die von den französischen Autoren gewählte Bezeichnung, nämlich „Russule de la boue“, zu Deutsch „Schlamm-Täubling“,



erscheint sehr treffend, da die Pilze auf triefnassem Boden nach den ergiebigen Regenfällen im September 1998 gefunden wurden. Unten den Eichen standen am Tag des Fundes rund 25 Fruchtkörper. – Die Art gehört zum Subgenus *Concinnula* Romagn. 1987, darin zur Sektion *Paludosinae*. Sie ist im KRIEGLSTEINER-Atlas nicht enthalten. Dieser Fund kann somit der erste registrierte in NRW sein. F. GRÖGER und R. RAUSCHERT einerseits und W. JURKEIT andererseits berichteten mündlich über Funde von *R. lutensis*, ohne daß jedoch Standorte angegeben wurden. In diesem Zusammenhang sei auf die Verwechslungsmöglichkeit von *R. lutensis* mit *R. maculata* hingewiesen.

### ***Russula maculata* Quélet & Roze**

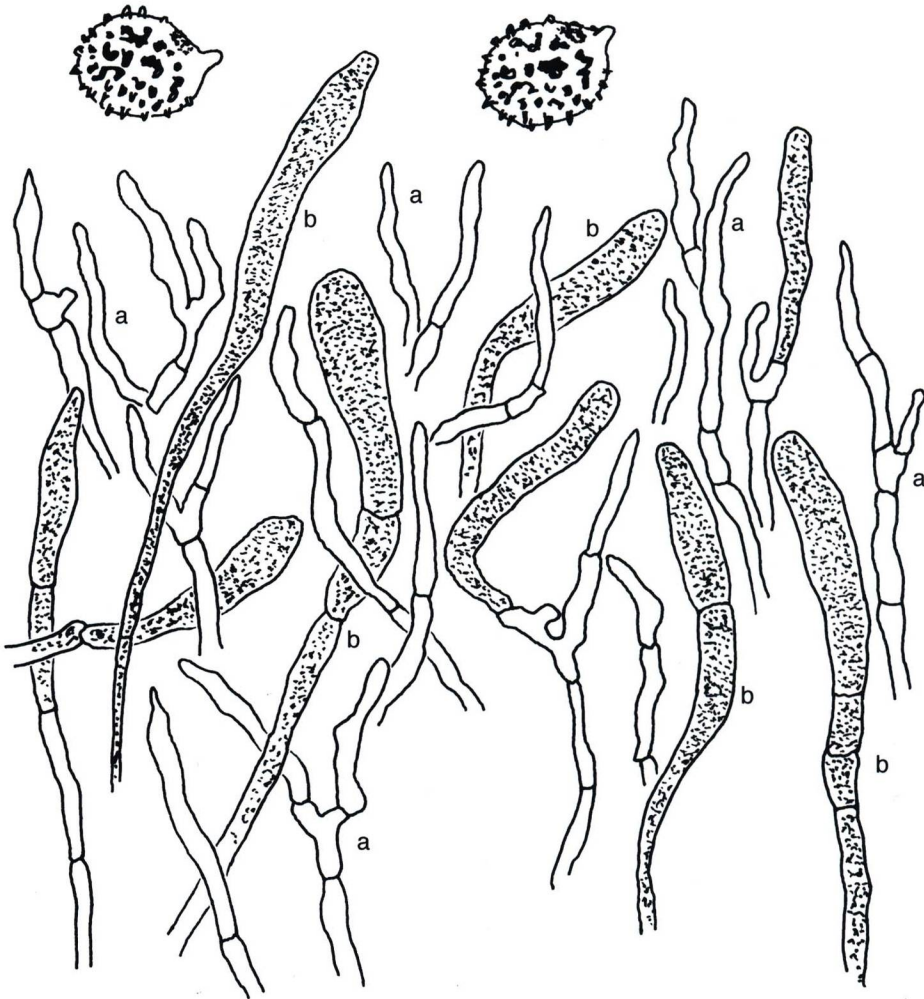
Gefleckter Täubling

2 Fruchtkörper, davon nur einer in bestimmungsgerechtem Erhaltungszustand. – Hutdurchmesser 7,0 cm, Stieldurchmesser (Stielmitte) 2,0 cm, Stiellänge 6,0 cm. – Der rosa-orange-aprikosenfarbene, leicht feuchte, klebrige und deutlich glänzende Hut entspricht in seiner Farbe etwa M 8 A 5 - M 8 A 4, Hutmitte geringfügig fleckig, etwas diffus ockerlich ausgebläßt, etwa M 4 A 3 - M 5 A 3 entsprechend. Der Hutrand ist nur schwach kurz gerieft. Die nicht untermischten Lamellen sind blaßgelb, der weiße, teilweise hellbräunliche Stiel, läßt unter der Lupe stellenweise einen zarten rosafarbenen Hauch erkennen. Der Geruch ist null, der Geschmack in den Lamellen erträglich scharf.

In mikroskopischer Hinsicht zeigt sich eine differenziert strukturierte Huthaut, mit in reichlicher Anzahl vorhandener schlanker, wenig septierter, 5,2-6,5-7,8-9,1 µm (maximal) breiter Pileozystiden, deren körnig-strohiger Inhalt am Exsikkat mit SV leicht grau angefärbt wird. Die unauffälligen, septierten Haare sind 2,6-3,9 µm breit. Mangels Sporenabwurfes, mußten die Sporen aus den Lamellen mikroskopiert werden. Die in Form, Größe und Ornamentation variablen, meist ovalen Sporen zeigten überwiegend isoliert implantierte Protuberanzen, es waren jedoch auch einige kurzgratige Verbindungen zu beobachten. Stacheln 0,5-0,8 µm hoch, (7,8) 8,3-9,8 (10,4) x (6,4) 6,9-8,6 µm, die Plage deutlich schwärzlich angefärbt. Gefunden am 3.10.1998 am Fuße einer alten Eiche (Eichenallee).

In diesem Zusammenhang erscheint es sinnvoll, auf die Verwechselbarkeit von *R. lutensis* mit *R. maculata* hinzuweisen. Letztere Art ist im Regelfall der größere und kräftigere Pilz, im Gelände ist die Unterscheidung von *R. lutensis* nicht immer problemlos. In unserem Fall fällt die Ähnlichkeit der Hutfarben auf. Die Sporenpulverfarbe von *R. lutensis* lag bei etwa IV d, die von *R. maculata* entspricht laut Literatur etwa IV c. Der rosafarbene Hauch auf dem weißen Stiel kann bei beiden Arten vorkommen, war bei unseren Aufsammlungen jedoch nur bei *R. maculata* vorhanden. – Der Geschmack bei *R. maculata* kann schärflich bis scharf, sogar auch mild sein, bei *R. lutensis* ist er immer mild uncharakteristisch. Entscheidend zur Differenzierung sind die Mikromerkmale in der Hutdeckschicht, bei *R. lutensis* mit wurmartig gewundenen, meist fast gleich breiten Pileozystiden; Haare und Pileozystiden unterscheiden sich relativ wenig in ihrer Breite. Anders bei *R. maculata*, bei der die Pileozystiden meist sich zur Basis hin stark verjüngen, es gibt allerdings auch solche von gleichmäßiger Breite in ihrer gesamten Länge; die Haare sind hingegen viel schmaler. Die sowohl in den Pileozystiden als auch in der Haaren von *R. lutensis* reichlich vorhandenen Pigmenttropfen stellen ein außerordentlich charakteristisches Merkmal dar. Um dieses zu beobachten, muß unbedingt im Wasserpräparat mikroskopiert werden. Die Sporen beider Arten bieten keine sehr brauchbaren Unterscheidungskriterien.

Seit 1987 war es für uns der erste eigene Fund von *R. maculata*. Bisher lag uns authentisches Material nur vom Ehepaar SONNEBORN (Bielefeld) und von A. EINHELLINGER (München) vor.



**Abb. 2:** *Russula maculata*: Huthautstruktur: a) Haare, b) Pileozystiden; c) Sporen. – Hutdeckschicht x 690, Sporen x 1720.

***Russula vinosopurpurea* J. Schaeff. 1938**

Purpurflecker Täubling

Insgesamt fanden wir 6 Fruchtkörper an 3 verschiedenen Standorten im Kurpark:

4 Fruchtkörper bei einer Lindengruppe, andere Bäume waren am Standort nicht vorhanden. Hut jeweils sehr dunkelfarbig, von dunkelpurpurbraun bis purpurviolett; Huthaut glänzend.

3 Fruchtkörper, davon 2 am 16.9.1.998 am Fuß einer einzeln stehenden Linde. Die blasser Hutfarbe paßte sehr gut zu der in der Hutmitte in den Abbildungen von *R. vinosopurpurea* auf S. 765 und S. 767 bei M. SARNARI.

1 Fruchtkörper, olivfarben, mit blaß ockerlichen Flecken auf dem Hut. J. SCHAEFFER erwähnt diesen Farbton auf S. 260 seiner *Russula*-Monographie. Durch den Trocknungsvorgang verfärben



sich diese Farben ins Bräunliche. Geruch in allen Fällen null, Geschmack erträglich scharf, Sporenpulver IV d-e, Mikromerkmale bei allen Fruchtkörpern gleich.

Es folgt nun die Beschreibung des größten – über Nacht durch Madeneinwirkung zerfallenen Pilzes – aus der 4 Exemplare umfassenden Aufsammlung bei der Lindengruppe: Hutdurchmesser 9,0 cm, Stieldurchmesser 2,2 cm, Stiellänge – Basis abgebrochen – 6,0 cm; alle anderen Fruchtkörper kleiner. Hutfarbe im Randbereich weinrot-purpurn ziemlich einheitlich M 10 F 8 bzw. hutrandeinwärts M 10 E 8, in der vertieften Hutmitte schwach ockerfleckig, Randbereich nur kurz gerieft. Bei dieser Kollektion wurde eine glänzende Hutoberfläche festgestellt. Die weiße Farbe der Stiele blieb nach dem Trocknen erhalten. Der Stiel war hohl, beim Aufsammeln stand der Pilz noch aufrecht, dies bedingt durch die festere Stielrinde, ein Merkmal, welches bei dieser Art offensichtlich oft festzustellen ist.

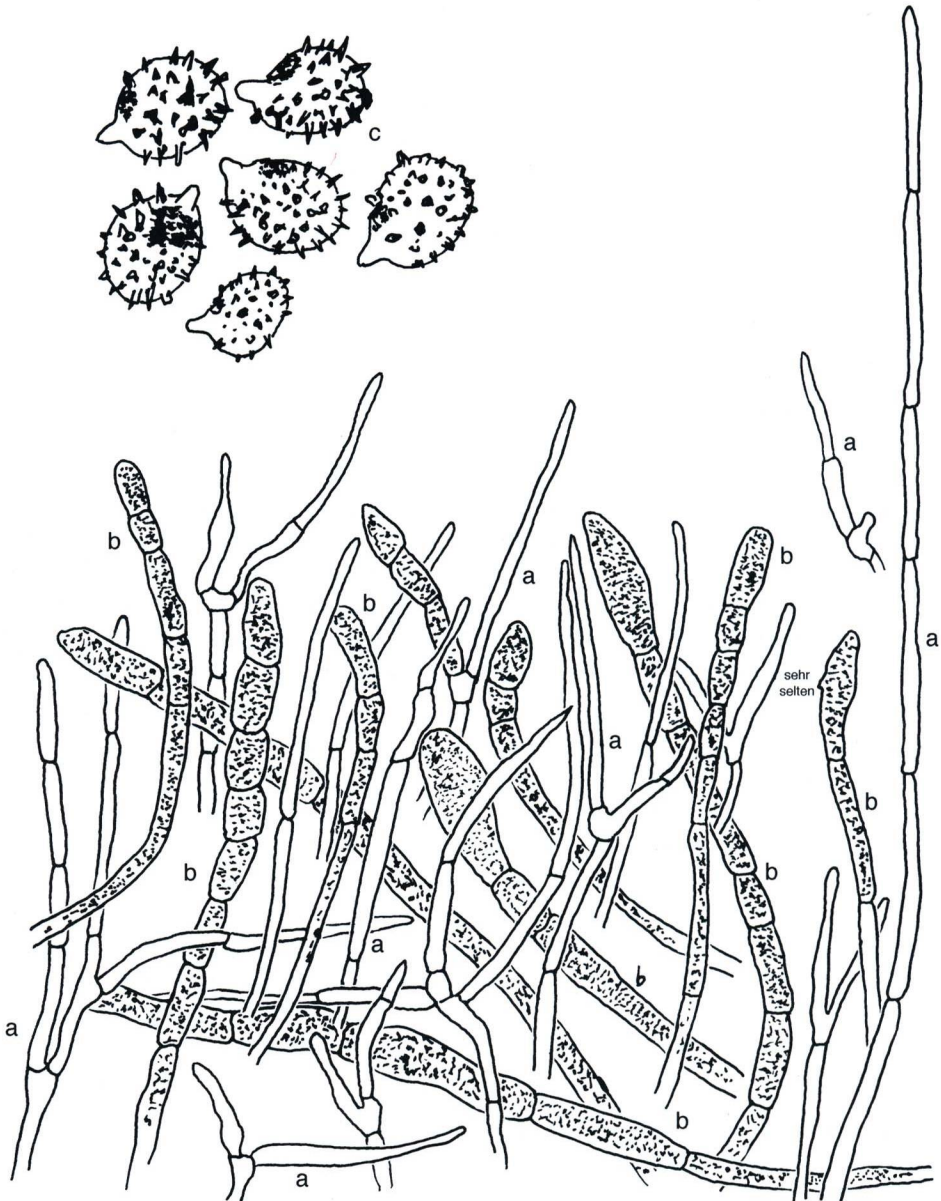
In mikroskopischer Hinsicht ist die differenzierte Hutdeckschicht charakterisiert, durch das reichliche Vorhandensein von mehrfach septierten – die Septen wenig eingeschnürt – Pileozystiden, deren Breite sehr variabel, nämlich 5,2-5,9-6,5-7,2-7,8-9,1-9,8-11,1-12,4  $\mu\text{m}$ , Endzelle oft keulig angeschwollen, es sind jedoch auch Pileozystiden von gleichmäßiger Breite zu beobachten. Sie färben sich im Exsikkat graulich an (SV). Die septierten, banalen Haare, bis zu ca. 3,0  $\mu\text{m}$ , im Schnitt 2,6  $\mu\text{m}$  breit. Trotz Anfertigung zahlreicher Präparate ließen sich weder an den Pileozystiden noch an den Haaren Divertikulierungen feststellen, allenfalls ganz vereinzelt, so wie in Abbildung 1099 bei ROMAGNESI. Dasselbe Mikrobild zeigte sich bei der Hutdeckschicht der Pilze aus den anderen Aufsammlungen. Die Sporen sind länglich oval, die Ornamentation zeigt isoliert implantierte, unregelmäßig bis reihig angeordnete, unvollständig amyloide Protuberanzen. In der Aufsicht erscheinen diese eckig bis fast kreisförmig aufgelegt, in der Form manchmal etwas verbogen, stumpf bis grobstachelig, 0,8-1,7  $\mu\text{m}$  lang. Sporengröße (7,7)7,8-9,4(10,7) x (5,6)6,5-7,9  $\mu\text{m}$ .

Bei 7 der insgesamt 8 aufgesammelten Fruchtkörper waren die Partnerbäume Linden, ein für *R. vinosopurpurea* noch nicht zitierter Fall. M. BON und R. COURTECUISSE nennen generell Laubbäume, A. EINHELLINGER Buche, Eiche, Hainbuche, HENNIG und J. SCHAEFFER Eiche, H. ROMAGNESI Buche, Eiche, Hainbuche und Laubbäume generell, M. SARNARI Buche und andere Laubbäume. Die Linde als Begleitbaum ist somit eine Neufeststellung. Nach dem KRIEGLSTEINER-Verbreitungs-Atlas ist dies folglich der Erstfund in NRW. – Die große Ähnlichkeit dieser Art, sowohl in den Makro als auch in den Mikromerkmalen, mit *R. cuprea*, sollte Ansporn sein, nach weiteren Merkmalen zu suchen, durch die beide Arten sich unterscheiden lassen. Streng genommen ist das Vorhandensein von Divertikeln bzw. deren Abwesenheit in den Huthautelementen zwar ein sehr markantes Merkmal, ein weiteres Kriterium wäre doch sicherlich sehr wünschenswert.

**Abschließende Bemerkungen zum MTB 4220/31:** Wir fanden an 4 verschiedenen Tagen unter Hainbuche im Kurpark eine größere Anzahl von *R. carpini*. Dies war für uns bemerkenswert, da wir bisher immer nur einzelne Fruchtkörper aufgesammelt hatten (an anderen Standorten).

### **MTB 4316/44 – Lippstadt** - Areal Oesterreider Spitze, Kreis Soest

Das Biotop wurde bereits in „Täublingsfunde in Westfalen, Teil II“ beschrieben, so daß hierauf verzichtet wird. Durch überwiegend im Jahr 1998 gemachte Funde, erweitert sich die a.a.O. aufgeführte Arten-Liste um folgende Spezies:



**Abb. 3:** *Russula vinosopurpurea*: Huthautstruktur: a) Haare, b) Pileozystiden; c) Sporen. – Hutdeckschicht x 690, Sporen x 1720.



*R. emeticicolor**R. ochroleuca**R. romellii**R. farinipes**R. pelargonia**R. vesca**R. fragilis**R. sp. (Heringstäubling)**R. veteriosa**R. integra*

Gezamtzahl an *Russula*-Arten in diesem Areal nunmehr 35.

Der interessanteste Fund:

***Russula pelargonia* Niolle ss. restr. Romagn.**

Pelargonien-Täubling

Insgesamt 5 Fruchtkörper, am 9.9.1998 aufgesammelt, alle von recht zerbrechlicher Konsistenz, in 2 Farbvarianten und zwar:

a) grüne Fruchtkörper (3 Exemplare), mit folgenden Maßen: Hutdurchmesser 3,9 - 3,6 - 4,3 cm, Stieldurchmesser 0,7 - 0,8 - 0,8 cm, Stiellänge 4,0 - 3,0 - 3,7 cm. Farbe in der Hutmitte dunkelgraugrün, etwa M 2 C 3, entsprechend, mit blaßockerlichen Flecken. Der weiße, nicht gilbende und zum Grauen neigende Stiel, basiswärts nicht keulig angeschwollen, zeigte mit leichter Verzögerung eine positive Guajak-Reaktion. Sporenpulver creme II b, Geruch nach Geranien mäßig intensiv, Geschmack scharflich. Bei einem der 3 Fruchtkörper kurz nach dem Aufsammeln Sardellengeruch feststellbar (wie bei allen Vertretern der *Violaceinae*).

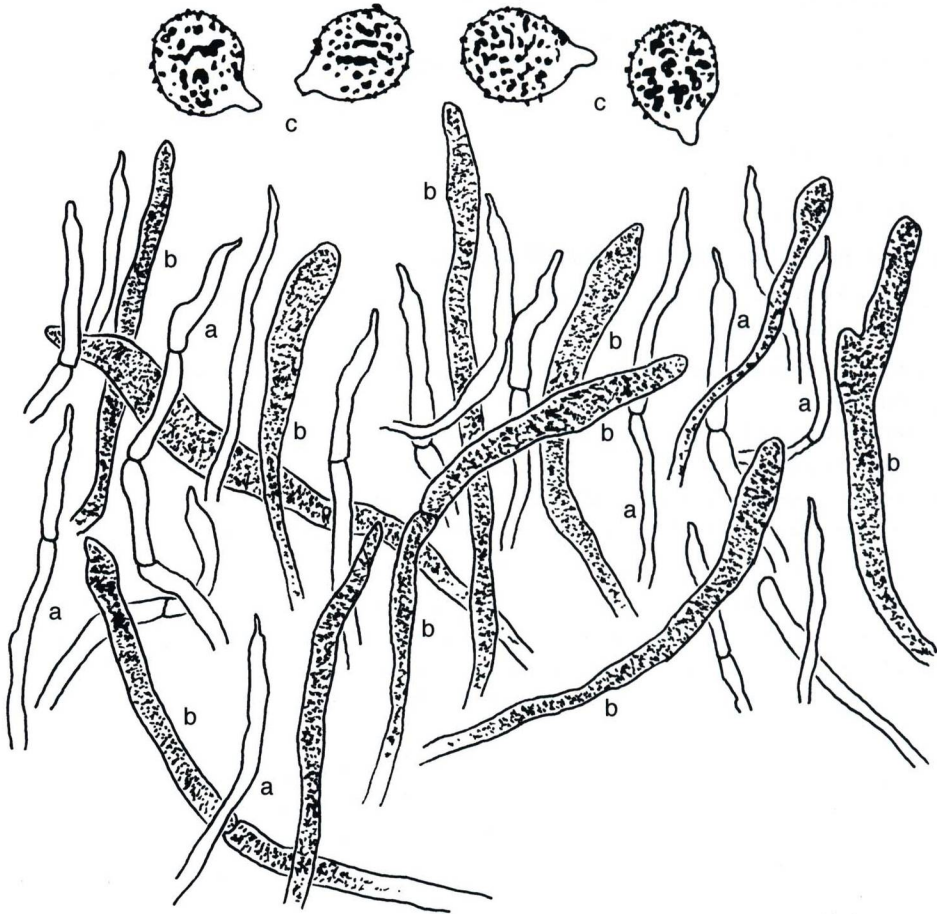
b) lilafarbene Fruchtkörper (2 Exemplare): Hutdurchmesser 2,6 - 2,1 cm, Stieldurchmesser 0,7 - 0,6 cm, Stiellänge 2,6 - 2,7 cm. Hutfarben lila violett, etwa M 11 B 4, entsprechend, mit blaßockerlichen Flecken bei einem der 2 Pilze, der andere Fruchtkörper fleckenweise rosalich ausgeblaßt, etwa M 10 A 2 entsprechend. Stiel mit gleichartigen Merkmalen wie bei den grünen Exemplaren.

In mikroskopischer hinsicht bei beiden Farbvarianten eine gleichartig differenzierte Hutdeckschicht. Die Pileozystiden sind entweder gar nicht oder entfernt septiert, im Frischmaterial mit SV blaugrau, im Exsikkat leicht grau getönt. Sehr variable Pileozystidenbreite, 5,2-9,1 µm, manche Elemente mit angeschwollener Endzelle, andere Pileozystiden gleichmäßig breit, 4,9-9,8 µm (lilafarbenes Exemplar), im ammoniakalischen Kongorot der Zellinhalt etwas trüb. Septierte Haare sowohl verzweigt als auch unverzweigt. Wohl ein charakteristisches Merkmal der Haarendzelle ist das Vorhandensein eines ausspitzenden, schnabelförmigen Fortsatzes. Sporenform länglich-oval, selten rundlich, ziemlich gleichmäßig. Unterschiedlich höhere und niedrige Warzen oder stumpfe Stacheln, niemals rein isoliert implantierte Protuberanzen feststellbar. Das dicht verteilte Ornament sehr oft deutlich gratig gestaltet, seltener sind lange Grate über die gesamte Spore, aber keine Maschenbildung zu beobachten. Die Plage klein, deutlich schwärzlich angefärbt, Stachelwarzen deutlich erkennbar unvollständig amyloid. Sporengröße (7,2)7,3-8,9(9,1) x (5,7) 6,0-7,0 (7,4) µm.

Gefunden in einem Espenwäldchen im Areal der Oesterreider Spitze, im Randbereich des Espenwäldchens einige Eichen. – Nach Verbreitungsatlas von KRIEGLSTEINER der Erstfund in Westfalen.

**MTB 4317/41 - Geseke - Waldgebiet Heidemark - Mackeloh. - Kreis Soest**

Hier entdeckten wir den 3. westfälischen Standort von *R. melitodes* Romagnesi, zu Deutsch Palisander-Täubling (so im Verbreitungsatlas und bei A. BOLLMANN.). Die Aufsammlung bestand aus 2 Fruchtkörpern dieses nicht kleinen Pilzes, gefunden am Rande einer Weidefläche und am Fuße mehrerer Eichen. Die Beschreibung der Art ergibt sich aus „Täublingsfunde in Westfalen I“, die des Biotopes aus „Täublingsfunde in Westfalen II“, so daß an dieser Stelle darauf verzichtet



**Abb. 4:** *Russula pelargonica*: Huthautstruktur: a) Haare, b) Pileozystiden; c) Sporen. – Hutdeckschicht x 690, Sporen x 1720.

wird. Damit wurden in diesem Areal bisher 13 *Russula*-Arten festgestellt. Die bisherigen *R. melitodes* Funde in Westfalen:

1. MTB 4513/34 – Eichenwald am 28. 9.1990
2. MTB 4611/21 – Eichenwald am 11.10.1992
3. MTB 4317/41 – bei Eichen am 16. 9.1998.

#### **MTB 4517/23 – Alme - Almer Park - Hochsauerlandkreis**

##### ***Russula cessans* Pearson**

Kiefern-Täubling.

Zu relativ frühen Zeitpunkten, nämlich am 25.7. und 29.7.1997, wurden insgesamt 4 Fruchtkörper gefunden. Das am 29.7. aufgesammelte Material befand sich in besserem Zustand; hier folgt nun die Beschreibung:



	25.7.1997	29.7.1997
Hutdurchmesser	4,0-4,2 cm	4,5-4,5 cm
Stieldurchmesser	0,8-0,8 cm	1,0-1,0 cm
Stiellänge	3,5-3,5 cm	3,0-abgebrochen

Hutfarben (29.7.) weinrot, mit nahezu purpurschwarzer Hutmitte, etwa M 11 D 7 bzw. M 11 F 8 (purpurschwarz.), der 2. Pilz vom 29.7. mit etwas ausgeblähter, grauosafarbener Hutmitte. Bei der Kollektion vom 25.7. die Hutfarben M 10 D 8-M 11 D 8, das ausgeblähte Exemplar etwa M 4 A 2-3 -M 5 A 2 entsprechend, eine schmutzig-beige Farbe nach kräftigem Regen, mit fast bis zur Hutmitte reichender Riefung, diese beim nicht entfärbten Exemplar nur bis ca. 0,8 cm huteinwärts reichend. Die 1. Aufsammlung wies weiße, durchnäßte Stiele auf, mit schwacher Graungstendenz, beim Längerliegenlassen Neigung zum Bräunen. In makroskopischer Hinsicht fällt auf, daß unser stark ausgeblähtes Exemplar gut zur Marxmüllerschen Abbildung auf Farbtabelle Nr. 7 (A. EINHELLINGER), mittleres Exemplar der unteren Reihe, paßt. Die in der Hutmitte von uns angegeben karmin-rot-purpurschwarzen Farbtöne werden von ROMAGNESI für *R. cessans*, aber auch für die nahe verwandte Art *R. ruberrima*, zitiert.

Die differenziert strukturierte Hutdeckschicht weist schlanke, mehrfach septierte, manche divertikulierte Pileozystiden, mit oft stark verbreiteter Endzelle – 6,5-9,1-10,4-14,3  $\mu\text{m}$ , 1-10  $\mu\text{m}$ , 4-14,3  $\mu\text{m}$  auf. Im Frischmaterial färben sie sich grauschwarz, im Exsikkat der körnige Inhalt mit SV hingegen graublau an. Die verbreiterten Pileozystidenendzellen unserer Kollektionen passen sehr gut zu denen von ROMAGNESI, Fig. 738 und 739, ebenso die in Fig. 737 gezeichneten Divertikel. – Die Sporenskulptur zeigt isoliert implantierte und zusammenfließende, vereinzelt kurzgratig-gebrochen verbundene, nicht immer rund aufgesetzte, ca. 0,8  $\mu\text{m}$  hohe Warzen. Es sind kaum filigranfeine Linien zu beobachten, Hilarfleck schwach amyloid. Sporenmaße (6,5)7,2-9,1(10,4) x (6,0)6,2-7,8  $\mu\text{m}$ , Sporenvolumen 182,3  $\mu\text{m}^3$ . – Die Sporen von *R. cessans* gelten immer als geschlossen netzig, wie sie leider auch ROMAGNESI in Fig. 734 gezeichnet hat. In Wirklichkeit sehen sie aber immer so aus wie die 2 Sporen der Fig. 735, nur selten mit geschlossenen Maschen und wenn doch, stellen sich die Verbindungen nur mittels feiner Linien dar. MARCHAND bringt auf S. 297, Fig. 474 eine sehr treffende Sporenfigur. Die ebenfalls abgebildete Pileozystide paßt sehr gut zu unserem Fund. MARCHAND beschreibt die Spore von *R. cessans* folgendermaßen: von den mehr oder weniger stumpfen Warzen sind einige isoliert, die Mehrzahl ist jedoch durch dicke, verzweigte, gewundene und unterbrochen netzige Grate verbunden, mit ab und zu einigen dünnen Verbindungslinien. Sporen welche ROMAGNESI Fig. Nr. 735, linkes Exemplar, gleichen, waren bei unserem Fund nicht allzu selten, die Grate meist stark amyloid, ebenso wie die meist stumpfen, 0,5-0,8  $\mu\text{m}$  hohen Warzenstacheln.

Es müssen, um zu einem brauchbaren Ergebnis zu kommen, unsere Funde mit den nahe verwandten *R. laricina* und *R. ruberrima* verglichen werden. Außer den bereits erwähnten makroskopischen Merkmalen werden die Pileozystiden (Breite und Septierung) sowie die Sporen (Ornamentierung und Größe) miteinander verglichen.

Es ergibt sich dabei folgendes:

#### Pileozystiden-Breite

- |                                       |                                  |
|---------------------------------------|----------------------------------|
| a) Unsere Funde vom 25. und 29.7.1997 | 6,5-9,1-10,4(14,3) $\mu\text{m}$ |
| b) <i>R. cessans</i> (Romagn.)        | 5,0-7,7 $\mu\text{m}$            |
| <i>R. cessans</i> (Bon)               | 6,0-10,0 $\mu\text{m}$           |

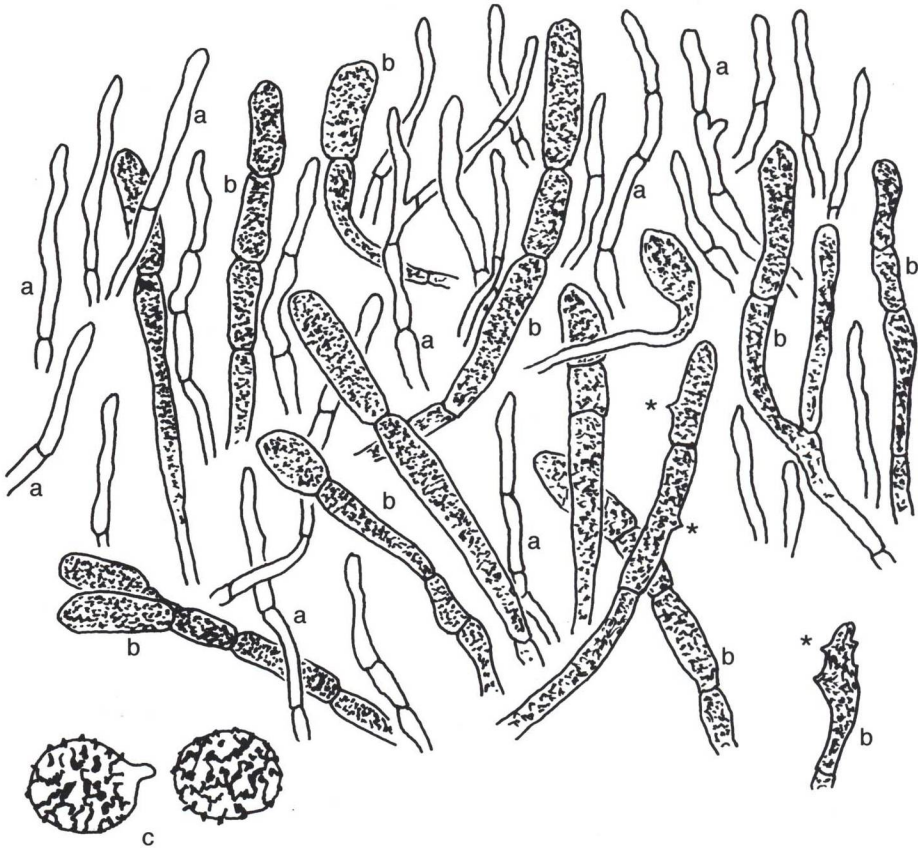


Abb. 5: *Russula cessans*: Huthautstruktur: a) Haare, b) Pileozystiden; c) Sporen; \*) wie bei *R. cessans* bei ROMAGNESI. – Hutdeckschicht x 690, Sporen x 1720.

c) <i>R. laricina</i> (Romagn.)	5,0-7,0 $\mu\text{m}$
<i>R. laricina</i> (Bon)	5,0-8,0 $\mu\text{m}$ (unter Berücksichtigung des keuligen Abschnittes)
<i>R. laricina</i> (Nicolai)	4,0-5,0-10,0 $\mu\text{m}$
d) <i>R. ruberrima</i> (Romagn.)	7,0-9,0 $\mu\text{m}$
<i>R. ruberrima</i> (Bon)	ohne bezifferte Angaben

#### Pileozystiden-Septen

a) Unsere Funde vom 25. und 29.7.1997	oft kurz septiert, 1-4 Septen
b) <i>R. cessans</i> (Romagn.)	oft ziemlich zahlreich, lt. Fig. 736-739, 2-5, können auch seltener sein
<i>R. cessans</i> (Bon)	(0)1-3(5) Septen
c) <i>R. laricina</i> (Romagn.)	1-3 Septen
d) <i>R. ruberrima</i> (Romagn.)	keine Angaben, nach Fig. 744 1-3 Septen



## Sporen

a) Unsere Funde vom 25. und 29.7.1997	(7,2)7,7-9,2(11,5) x 6,5-7,5(8,5) µm
b) <i>R. cessans</i> (Romagn.)	7,5-9,2(11,5) x 6,5-7,5(8,5) µm
<i>R. cessans</i> (Bon)	9,0-11,0(12,0) x 7,0-8,5(9,0) µm
<i>R. cessans</i> (Marchand)	7,5-8,7(10,0) x 7,0-7,5(8,1) µm
c) <i>R. laricina</i> (Romagn.)	(7,5)8,0-9,5 x (6)6,2-7,0(7,5) µm
<i>R. laricina</i> (Bon)	8,0-10,0(11,0) x 6,0-7,5(8,0) µm
<i>R. laricina</i> (Nicolai)	8,2-9,9 x 7,5-8,2 µm
d) <i>R. ruberrima</i> (Romagn.)	(6,5)7,0-8,2 x (5,7)6,2-7,0 µm
<i>R. ruberrima</i> (Bon)	(6,5)7,0-8,0(9,0) x 6,0-7,0 µm

*R. laricina* weist nicht diese deutlichen Grate bzw. die Maschenbildung wie die Sporen unseres Fundes auf. Dies gilt, obwohl viele Sporen zu beobachten sind, die bis zu einem gewissen Grad denen von *R. laricina* ähneln. Für *R. ruberrima* fehlen u.a. die spitz auslaufenden Haare wie sie ROMAGNESI in Fig. 744 zeigt, es fehlen die Divertikel an den Pileozystiden und am Standort der als Birke genannte Partnerbaum. Die Abweichung der Sporenpulverfarbe von den diesbezüglichen Literaturangaben spricht ebensowenig gegen die Bestimmung als *R. cessans* wie der relativ frühzeitige Erscheinungszeitpunkt. Vergleichsweise fruktifizierten ebenso frühzeitig mehrere Exemplare von *R. sanguinaria*. Für die korrekte Diagnose als *R. cessans* muß, wie auch bei anderen Arten eine Merkmalskombination herangezogen werden. Die zu berücksichtigenden Merkmale sind in diesem Fall u.a.: Breite, Septierung und Divertikulierung der Pileozystiden, Form der Haarendzelle, Größe und Ornamentierung der Sporen. Die Merkmalskombination paßt am besten zu *R. cessans* (so sind die Sporen unserer Art größer als die von *R. laricina*).

In diesen Areal, nämlich der Almer Park, wurden im Berichtszeitraum 1997-1998 folgende Arten von uns zum ersten Mal gefunden: *R. cessans*, *R. chloroides*, *R. integra*, so daß sich hier nunmehr eine Gesamtzahl von 18 *Russula*-Arten ergibt. Im gleichen Biotop wurde *R. cessans* am 8.9.1998 erneut gefunden. Dieser neu entdeckte Standort von *R. cessans* ist nicht der einzige in Westfalen. Das Ehepaar SONNEBORN berichtet über mehrere Fundstellen, die meisten auf dem Truppenübungsplatz Senne.

Die Exsikkate befinden sich größtenteils im Herbar KRAUCH.

## Danksagung

Für die immerwährende Bereitschaft zur Überprüfung und zur evtl. Korrektur sei A. EINHELLINGER (posthum) sowie W. JURKEIT (Mikrozeichnungen) recht herzlich gedankt. Zu danken ist ebenfalls E. KAVALIR (Arnsberg) für die Überlassung der akribischen Aufzeichnungen von A. Lang † sowie den Forstverwaltungen für die Angaben zum Bagno-Park (Langer in Steinfurt) und zum Kurpark Bad Driburg (Tomczak) und schließlich Frau D. BARKER (Dortmund) für Übersetzungshilfen ins Englische.

## Literatur

- BON, M. (1988) - Clé monographique des Russules d' Europe - Documents micologiques 71-72: 1-125.  
 COURTECUISSE, R. & B. DUHEM (1992) - Guide des champignons de France et d' Europe.  
 EINHELLINGER, A. (1985) - Die Gattung *Russula* in Bayern - Hoppea, Band 43.  
 - Unveröffentlichte Korrespondenz.

- GALLI, R. (1996) - Le Russule.
- JURKEIT, W. - Unveröffentlichte Korrespondenz
- KORNERUP, A. & J.H. WANSCHER (1978) - Methuen handbook of colour, 3. Auflage.
- KRAUCH, F. & U. (1995) - Täublingsfunde in Westfalen ab 1987, Teil I - Z. Mykol. **61(2)**: 197-212.  
- (1997) - Täublingsfunde in Westfalen ab 1987, Teil II - Z. Mykol. **63(1)**: 63-88.
- KRIEGLSTEINER, G.J. (1987) - Zur Verbreitung und Ökologie der Gattung *Russula* in der Bundesrepublik Deutschland (Mitteleuropa) - Beiheft 7 zur Z. Mykol.: 219-320.  
- (1991) - Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West) - Band I, Teil A.
- KRIEGLSTEINER, G. J. & E. KAVALIR (1978): ALBERT LANG (1911-1978), Nachruf - ZfPilzk. **44/2**: 305.
- LANG, A. - Pilzexcursionen in den Bagno-Park (1966, 1967, 1971 und 1977).
- LÖBBERS, W. (1997) - Das Bagno in Steinfurt.
- MARCHAND, A. (1977) - Champignons du nord et du midi, Band 5.
- MICHAEL, HENNIG, KREISEL (1983) - Handbuch für Pilzfreunde, 2.Auflage, Band 5.
- PHILLIPS, R. (1980) - Das Kosmos-Buch der Bäume.
- ROMAGNESI, H. (1985) - Les Russules d'Europe et d'Afrique du nord.  
- (1990) - *Russula*-Monographie-Schlüssel mit Ergänzungen 1985 und 1987, Übersetzung von A. EINHELLINGER.
- SARNARI, M. (1998) - Monografia illustrata del Genere *Russula* in Europa, Tomo primo.
- SCHAEFFER, J. - *Russula*-Monographie, Reprint 1979.
- MTB 3810 Steinfurt - 1:25000.
- MTB 4220 Bad Driburg - 1:25000.
- MTB 4316 Lippstadt - 1:25000.
- MTB 4317 Geseke - 1:25000.
- MTB 4517 Alme - 1:25000.
- Bodenkarte - Blatt L 3910 Burgsteinfurt - 1:50000.
- Bodenkarte - Blatt L 4320 Bad Driburg - 1:50000.

Eingegangen am 21. April 1999





Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V.  
German Mycological Society

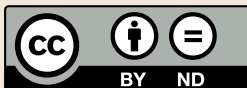
Dieses Werk stammt aus einer Publikation der DGfM.

[www.dgfm-ev.de](http://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 Hefreihe 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. Freigibiger lizenzierte Teile eines Werks (z.B. CC BY-SA) bleiben hiervon unberührt.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: 1999

Band/Volume: [65\\_1999](#)

Autor(en)/Author(s): Krauch Fritz

Artikel/Article: [Täublingsfunde in Westfalen ab 1987 - Teil III 199-212](#)