

Täublingsfunde in Westfalen ab 1987. Teil I

F. & U. KRAUCH

Golmekeweg 8, 33181 Wünnenberg

Eingegangen am 18.7.1995

Krauch, F. & U. Krauch (1995) - The genus *Russula* in Westfalia, part 1. Z. Mykol. 61(2): 197-212.

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

Summary: It is reported on finds of the genus *Russula* that have been made in selected numbers of the topographic maps (MTB) of the country of Westfalen from the beginning of 1987. Part I is concentrated of the region of Hagen. In this scope several of the rarely found remarkable species are macroscopically and microscopically described.

Zusammenfassung: Es wird über Täublingsfunde in ausgewählten Meßtischblättern Westfalens ab 1987 berichtet. Teil I umfaßt das Einzugsgebiet von Hagen. In diesem Rahmen werden mehrere der seltenen Arten makroskopisch und mikroskopisch beschrieben.

Resumen: Recolección de hongos del género *Russula* en mapas topográficos seleccionados de Westfalia. La primera parte trata de las observaciones correspondientes hechas en la zona de influencia de Hagen. Descripción macroscópica y microscópica de algunas especies singulares.

Einleitung

Als wir uns im Jahre 1986 dazu entschieden, den Schwerpunkt unserer mykologischen Arbeit auf die Täublinge zu konzentrieren, ahnten wir noch nicht, welcher reizvollen Aufgabe wir uns zuwandten. Begünstigt wurde die getroffene Wahl durch die lange Fruktifikationszeit von den Pilzen dieser artenreichen Gattung, vom frühen Sommer und nicht selten bis zum Spätherbst. Zu der Zeit war das Werk von A. EINHELLINGER „Die Gattung *Russula* in Bayern“, Band 43 der Hoppea, neu auf dem Markt erschienen, womit neben dem Standardwerk von H. ROMAGNESI endlich auch eine moderne Monographie dieser Gattung in deutscher Sprache zur Verfügung stand. Ab 1988 hat A. EINHELLINGER die Bestimmung seltener und kritischer Arten überprüft und zusätzlich ergänzende Anmerkungen und/oder Korrekturen vorgenommen. Dabei konnten manche neuen Erkenntnisse erfolgreich in die Bestimmung einfließen. In Abhängigkeit vom Wohnsitz der Autoren, zuerst in Hagen, wurden 1987-1993 ortsnahe Biotop e pilzkundlich bearbeitet. Die dabei gewonnenen Erkennt-

nisse sind Gegenstand von Teil I dieses Berichtes. Ab 1994 wurde diese Tätigkeit vom neuen Wohnsitz der Verfasser, in Wünnenberg, Paderborner Land, aus, fortgesetzt. Darüber soll in Teil II dieses Berichtes referiert werden. Dabei dürfte feststehen, daß in 7 Jahren gewiß nicht die vollständige Täublingsflora des Beobachtungsgebiets erfaßt werden konnte. Es ist jedoch ein Anfang gemacht worden, auf dessen Basis pilzkundlich weitergearbeitet werden kann. Durch die zunehmend bessere Kenntnis der einzelnen Gebiete, traten einerseits wenig interessante Areale zwangsläufig in den Hintergrund, während sich andererseits die Pilzwanderungen auf die als artenreich erkannten Biotope konzentrierten. Bei den im Rahmen der Beobachtungszeit wenig bearbeiteten Meßtischblättern dürften künftig und bei intensiverer Erkundung weitere Täublingsarten zu finden sein.

Folgende Meßtischblätter (MTB) - sie haben hier im Maßstab 1: 25000 vorgelegen - wurden bearbeitet:

- | | |
|----------------------|---------------------------|
| 4411 - Kamen | 4611 - Hagen-Hohenlimburg |
| 4511 - Schwerte | 4612 - Iserlohn |
| 4512 - Menden | 4614 - Arnsberg |
| 4513 - Neheim-Hüsten | 4710 - Radevormwald |
| 4610 - Hagen | 4811 - Meinerzhagen |

Bei einzelnen dieser Meßtischblätter wurde zwecks detaillierterer Berichterstattung eine weitere Einteilung vorgenommen. Von diesen insgesamt 10 Meßtischblättern (siehe Abbildung 1) wurden 6 intensiv bearbeitet, 4 hingegen wenig. Die intensiv bearbeiteten MTBs sind in der Abbildung 1 durch Fettdruck hervorgehoben.

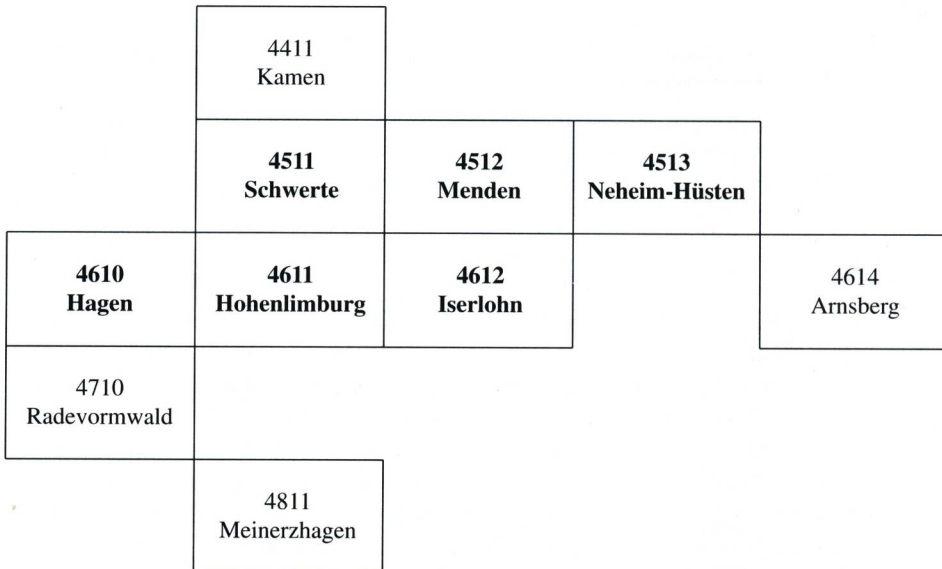


Abb. 1: Lage der 10 untersuchten Meßtischblätter; die intensiv bearbeiteten Meßtischblätter sind durch Fettdruck hervorgehoben

MTB 4411/3 - Kamen

Aus einem insgesamt stark bebauten Gebiet fiel die Wahl auf den Hauptfriedhof in Dortmund-Wambel. Er liegt auf ca. 126 m über NN an der Bundesstraße 1. Das Gelände, auf meist lehmigen, nährstoffarmem Boden, ist hauptsächlich mit Laubbäumen bewachsen. Bei der ertragsreichsten Pilzwanderung im Oktober 1988 wurden folgende 5 Arten gefunden:

R. nigricans

R. velenovskyi

R. parazurea

R. versicolor

R. pectinatoides

MTB 4511/4 - Schwerte

Dieses Gebiet liegt westlich von der Bundesstraße 236 zwischen Villigst und Iserlohn, Höhe über NN 185-210 m. Zwischen den beiden erkundeten Waldstücken, nämlich „Schüttholz“ (östlich) und „Hairodt“ (westlich) liegt eine Senke mit feuchter Wiese, die nur gelegentlich von Schafen abgeweidet wird. Hier wurde u.a. die Rarität *Hygrocybe parvula* - siehe insoweit die unveröffentlichte Korrespondenz mit A. RUNGE - gefunden. Durch den Wiesengrund und streckenweise am Waldrand fließt der Elsebach. Die beiderseits der Wiese leicht ansteigenden Böschungen sind mit Laubmischwald bestanden, darunter recht ausgedehnte Eichenwälder, auch Buchenwälder, daneben Fichten- und Kiefernforste, mit eingestreuten Lärchen, Erlen und Weiden. Der lehmige, außerordentlich nährstoffarme Boden scheint nur in Bachbettnähe etwas basenreicher zu sein.



Abb. 2: Buchenwald auf Böschung, MTB 8511/4

Folgende 47 Arten wurden gefunden:

<i>R. amoenolens</i>	<i>R. foetens</i>	<i>R. pseudointegra</i>
<i>R. atropurpurea</i>	<i>R. fragilis</i>	<i>R. puellaris</i>
<i>R. atrorubens</i>	<i>R. grata</i>	<i>R. pulchella</i>
<i>R. barlae</i>	<i>R. graveolens</i>	<i>R. risigallina</i>
<i>R. brunneoviolacea</i>	<i>R. heterophylla</i>	<i>R. rosacea</i>
<i>R. chloroides</i>	<i>R. ionochlora</i>	<i>R. subfoetens</i>
<i>R. cicatricata</i>	<i>R. mairei</i>	<i>R. turci</i>
<i>R. claroflava</i>	<i>R. melliolens</i>	<i>R. velenovskyi</i>
<i>R. coerulea</i>	<i>R. melzeri</i>	<i>R. velutipes</i>
<i>R. cyanoxantha</i>	<i>R. nauseosa</i>	<i>R. versicolor</i>
<i>R. densifolia</i>	<i>R. nigricans</i>	<i>R. vesca</i>
<i>R. elaeodes</i>	<i>R. nitida</i>	<i>R. vinosa</i>
<i>R. emetica</i> var. <i>betularum</i>	<i>R. ochroleuca</i>	<i>R. violeipes</i>
<i>R. emetica</i> var. <i>silvestris</i>	<i>R. paludosa</i>	<i>R. virescens</i>
<i>R. farinipes</i>	<i>R. parazurea</i>	<i>R. xerampelina</i>
<i>R. fellea</i>	<i>R. pectinatoides</i>	

Hervorzuhebender Fund: *Russula melzeri* ZVARAE, am 17.8.1992 ein Fruchtkörper auf der trockenen Böschung unter ca. 200 Jahre alten Buchen gefunden, Waldstück „Haidrodt“. Der Pilz wurde bereits im Vorjahr 1991 in nicht mehr zur Bestimmung geeignetem Zustand entdeckt. Im August 1993 wiederholte sich der Fund an der gleichen Stelle.

Makroskopisch zeigten sich folgende Merkmale: Hutdurchmesser 2,3 cm, rote Farbe nach Methuen etwa M 9 B 8, in der etwas vertieften Hutmitte dunkelkarmin, etwa M 9 C-D 8. Hutoberfläche, insbesondere bei Lupenbetrachtung erkennbar, deutlich samtig, Hutrand leicht gerieft. Der weiße, leicht gebogene Stiel, ohne jede Spur von Rot, weist an der Spitze 0,5 cm, an der Basis einen Durchmesser von 0,8 cm auf, bei einer Stiellänge von 2,5 cm. Die Lamellen sind ockerlich, mit ganzrandiger Schneide. Allerdings wurde kein Sporenpulver erhalten. Der Geruch ist null, der Geschmack mild uncharakteristisch. Dieser kleine, grazile Täubling könnte bisher aufgrund seiner kleinen Ausmaße sicherlich oft übersehen worden sein.

In mikroskopischer Hinsicht zeigt die Hutdeckschicht zahlreiche Pileozystiden, charakteristischerweise bestehend aus sehr kurzen und breiten Gliederzellen, bei den Septen deutlich erkennbare Einschnürungen. Die ebenfalls septierten Haare bestehen aus breiten Einzelzellen, dies insbesondere bei den Haarbasiszellen. Bemerkenswert und sehr charakteristisch die teilweise sehr bizarr geformten Haareinzelnzellen, oft mit starker und sehr verästelter Divertikulierung (M. BON: wie ein Puzzle!). Die Haarendzellen sind hingegen nicht divertikuliert, sondern lang und schmal. Zur Sporenuntersuchung wurden diese den Lamellen entnommen, wodurch deren Größe gegenüber den reifen, abgeworfenen Sporen etwas geringer ausgefallen sein könnte. Die Sporenornamentierung läßt sich folgendermaßen beschreiben: isolierte, stumpfe Stachelwarzen, absolut nicht länger als 0,8 µm, ziemlich regelmäßig implantiert. Sporenmaße 7,3-9,1 x 5,6-7,2 µm.

Dieser Täubling ist aufgrund seiner makroskopischen und mikroskopischen Merkmale unverwechselbar. Unter Zugrundelegung des Verbreitungsatlanen von G. KRIEGLSTEINER, Band I, Teil A, 1991, ist dies der Erstfund in Westfalen. In diesem Zusammenhang sei auf

einen zweiten westfälischen Fundort in MTB 4512/4, vom 29.8.1993, hingewiesen, in einem gleichartigen Biotop.

Weitere Besonderheiten aus diesem MTB: Fund einer Albino-Form von *R. amoenolens* im September 1988. Bereits SCHÄFFER weist auf S. 198 seiner Monographie (bei *R. sororia*) auf albinotische Formen dieses Pilzes hin.

In einem anmoorigen Biotop mit Eichen und Birken in der Nähe des Elsebaches wurde am 7.8.1987 auf wenigen Quadratmetern die bisher größte Aufsammlung - ca. 30 Exemplare - von *R. melliolens* gefunden. Ein geselliges Vorkommen dieses Umfangs wurde danach im gesamten Beobachtungsgebiet nicht mehr festgestellt.

MTB 4512/4 - Menden (1991-1993)

Hier wurden zwei Biotope erkundet und zwar das Waldgebiet Waldemei - dieses liegt links an der Bundesstraße 7 in Richtung Menden, hinter dem Gelände der Firma GROHE - sowie das Waldgebiet Sundern, Zugang bei der Siedlung Brelen. Diese Areale liegen auf 192-223 m über NN. Auf lehmigem, saurem Boden steht Laubmischwald - auch hier ausgedehnte, alte Eichenwälder, dazwischen Kiefern, Fichten, Buchen und Birken. In Richtung Hüingsen scheint der Boden nährstoffreicher, bedingt sicherlich durch den nahe gelegenen Massenkalk im Hönnetal. Folgende 39 Arten wurden gefunden:

<i>R. amoenolens</i>	<i>R. foetens</i>	<i>R. pseudointegra</i>
<i>R. anthracina</i>	<i>R. fragilis</i>	<i>R. puellaris</i>
<i>R. atropurpurea</i>	<i>R. graveolens</i>	<i>R. queletii</i>
<i>R. badia</i>	<i>R. heterophylla</i>	<i>R. risigallina</i>
<i>R. brunneoviolacea</i>	<i>R. integra</i>	<i>R. romellii</i>
<i>R. coerulea</i>	<i>R. ionochlora</i>	<i>R. rosacea</i>
<i>R. curtipes</i>	<i>R. mairei</i>	<i>R. sardonica</i>
<i>R. cyanoxantha</i>	<i>R. melliolens</i>	<i>R. turci</i>
<i>R. densifolia</i>	<i>R. melzeri</i>	<i>R. velenovskyi</i>
<i>R. emetica</i> var. <i>betularum</i>	<i>R. nigricans</i>	<i>R. velutipes</i>
<i>R. emetica</i> var. <i>silvestris</i>	<i>R. ochroleuca</i>	<i>R. vesca</i>
<i>R. faginea</i>	<i>R. paludosa</i>	<i>R. violeipes</i>
<i>R. fellea</i>	<i>R. parazurea</i>	<i>R. virescens</i>

Als interessantester Fund ist der von *R. badia* zu erwähnen, von dem nach langem Suchen hier die einzige Fundstelle im gesamten Beobachtungsgebiet festgestellt wurde. Anscheinend sind die lehmigen Böden Westfalens ein weniger geeignetes Biotop für diesen auf Sandböden gar nicht seltenen Täubling.

Bei der Kommentierung zu MTB 4511/4 wurde bereits auf die zweite westfälische Fundstelle von *R. melzeri* hingewiesen.

MTB 4513/3 - Neheim-Hüsten

Innerhalb dieses Meßtischblattes wurden a) der Luerwald (LW), b) der Wald am Bösenberg (BB) sowie c) der Friedhof in Neheim-Hüsten (NH) als Erkundungsgebiete ausgewählt.

- a) Der Luerwald liegt auf saurem, lehmigem Boden, am Südhang über dem Bieberbachtal;
- b) der Wald am Hang über dem Südufer des Bieberbachtals, liegt ebenfalls auf lehmigen, saurem Boden, allerdings mit eingestreuten, nährstoffreicheren, kalkhaltigen Stellen - u.a. Lößboden, dieses z.B. am Pflanzenbewuchs - Waldmeister - erkennbar. Diese beiden Biotope liegen im dritten Quadranten von Meßtischblatt 4315;
- c) der Friedhof in Neheim-Hüsten liegt im gleichen MTB, jedoch im 4. Quadranten; das gesamte Gebiet 220-290 m über NN. Die beiden zuerst genannten Areale sind mit Laubmischwäldern bestückt, darunter reine Eichen- und Buchenwälder, eingestreut angepflanzte Fichten- und Kiefernforste. Um den Bösenberg herum, stellenweise, Hainbuchen, waldeinwärts Birken und Erlen in moorigem Gelände. Hainbuchen und Eichen auf besseren Böden lassen eine interessante Pilzflora erwarten, was sich im Laufe der Jahre auch bestätigte. - Auf dem Friedhof in Neheim-Hüsten vorwiegend angepflanzte Laubbäume.

Folgende 60 Arten wurden gefunden:

<i>R. acrifolia</i>	BB	<i>R. ionochlora</i>	BB + LW
<i>R. aeruginea</i>	BB (Fichtenwald)	<i>R. mairei</i>	BB + NH
<i>R. albonigra</i>	BB	<i>R. melitodes</i>	BB
<i>R. alnetorum</i>	BB	<i>R. melliolens</i>	BB
<i>R. amoenolens</i>	BB	<i>R. nauseosa</i>	BB + LW
<i>R. anthracina</i>	BB	<i>R. nigricans</i>	BB, LW + NH
<i>R. aquosa</i>	BB	<i>R. nitida</i>	BB
<i>R. atropurpurea</i>	BB + NH	<i>R. ochroleuca</i>	BB, LW + NH
<i>R. atrorubens</i>	BB	<i>R. olivacea</i>	BB
<i>R. brunneoviolacea</i>	BB + LW	<i>R. parazurea</i>	BB + LW
<i>R. carpini</i>	BB	<i>R. pectinatoides</i>	BB
<i>R. chloroides</i>	BB	<i>R. pseudointegra</i>	BB
<i>R. claroflava</i>	BB	<i>R. puellaris</i>	BB + LW
<i>R. coerulea</i>	BB	<i>R. queletii</i>	BB + LW
<i>R. cyanoxantha</i> einschl. var. <i>peltereaui</i>	BB + LW	<i>R. risigallina</i> (incl. var. <i>ochracea</i>)	BB + NH
<i>R. densifolia</i>	BB	<i>R. romellii</i>	BB + LW
<i>R. elaeodes</i>	BB	<i>R. rosacea</i>	BB + LW
<i>R. emetica</i> var. <i>betularum</i>	BB	<i>R. sardonias</i>	BB
<i>R. emetica</i> var. <i>silvestris</i>	BB + LW	<i>R. sardonias</i> f. <i>viridis</i>	BB
<i>R. farinipes</i>	BB	<i>R. solaris</i>	BB
<i>R. fellea</i>	BB, LW + NH	<i>R. sphagnophila</i>	BB + LW
<i>R. foetens</i>	BB	<i>R. subfoetens</i>	BB + NH
<i>R. fragilis</i>	BB + NH	<i>R. turci</i>	BB
<i>R. fragrantissima</i>	BB	<i>R. velenovskiyi</i>	BB
<i>R. grata</i>	BB	<i>R. velutipes</i>	BB + LW
<i>R. graveolens</i>	BB	<i>R. vesca</i>	BB + LW
<i>R. helodes</i>	BB	<i>R. violeipes</i>	BB
<i>R. heterophylla</i>	BB	<i>R. virescens</i>	BB
<i>R. illota</i>	BB	<i>R. vitellina</i>	LW
<i>R. integra</i>	BB + LW	<i>R. xerampelina</i>	BB + NH

In keinem anderen der untersuchten Gebiete wurde eine Gesamtzahl von 60 Arten erreicht.

Hervorzuheben sind insbesondere die Funde von *R. fragrantissima* ROMAGN. und von *R. melitodes* ROMAGN.

Bei *R. fragrantissima* handelt es sich um einen Pilz, der große und stattliche Ausmaße erreichen kann. Der Erstfund umfaßte zwei Fruchtkörper. In diesem Meßtischblatt wurde dieser Täubling 4 mal festgestellt, nämlich am 30.7., 5.8. und 12.8.1989, sowie am 27.8.1993, sicherlich aus verschiedenen Mycelien.

Makroskopische Beschreibung: Hutdurchmesser 13 bzw. 14 cm. Hellere Stellen des gelbbraunen Hutes etwa Methuen M 5 B 5, dunklere etwa M 6 B 8. Hutrand ca. 1 cm huteinwärts grob gerieft, Huthaut matt und schmierig. Stiellänge beider Fruchtkörper 11 cm, an der Spitze leicht bepudert und in den Hut hinein verbreitert, Stielbasis zugespitzt, an Berührungsstellen bräunend. Lamellenansatz nicht gerade, sondern mit flachem Graben zum Stiel, mit kleinem Zähnen angewachsen. Lamellenfarbe hellbeige, Fläche und die nahezu ganzrandige Schneide gleichfarbig, ebenfalls mit Tendenz zum Bräunen. Sowohl die unzerquetschten als auch die zerquetschten Lamellen mit starkem, anisartigem Geruch, auch am Tag danach und ein getrocknetes Stück ebenso. Der Geschmack ist zuerst mild, nach längerem Kauen der Lamellen schärflich. Das Sporenpulver ist creme II c nach ROMAGNESI.

Mikroskopisch sind in der Hutdeckschicht lange, schmale, gewundene, mehrzellige Pileozystiden zu beobachten. Die Sporen sind gratig ornamentiert mit dazwischen isoliert implantierten Warzen, jedoch die Oberflächenstruktur ist keineswegs flügelig-gratig wie bei *R. grata*. Sporenmaße 7,8-9,8 x 6,5-8,5 µm.

Die Fruchtkörper wuchsen auf lehmigem Lößboden und wurden als Erstfund in Westfalen am 30.7.1989 entdeckt; zwei weitere Funde im gleichen Sommer. 4 Jahre danach wurde eine zweite Fundstelle dieses eindrucksvollen Täublings im Meßtischblatt 4611/2 am 23.7. und 14.8.1993 entdeckt.

R. melitodes, 1 Fruchtkörper, wurde am 28.9.1990 gefunden. Die makroskopische Beschreibung: Hutdurchmesser 8 cm, im Aussehen an *R. integra* erinnernd. Farbe weinrotbraun, am Hutrand etwa Methuen M 8 D 5, in der Hutmitte dunkler, etwa M 8 E 4 bis M 8 F 4. Eine ausgeblaßte Stelle am Hutrand zeigte etwa den Farbton M 4 A 3-4. Im Alter ist der Hutrand leicht gerieft, an Fraßstellen kräftig bräunend. Bei feuchtem Wetter ist die Huthaut klebrig, mit anhaftenden Blattresten. Der 7 cm lange Stiel an der Spitze leicht verbreitert. Von der Stielspitze bis zur Stielbasis nimmt die Bräunung allmählich zu, Stieloberfläche mit faserig aussehender Struktur; kein Rot am Stiel! Insgesamt von mittlerer Konsistenz, weder sehr hart noch sehr weich. Die gelben Lamellen an den Flächen bräunlich gefleckt, dicklich, gerade angewachsen und nicht eng stehend. Sporenpulver gelb, jedoch in zu geringer Menge ausgefallen, um die Sporenpulverfarbe exakt bestimmen zu können, auf jeden Fall heller als das von *R. romellii*. Geruch null, Geschmack mild uncharakteristisch.

Mikroskopisch lassen sich bis zu 12 µm breite Pileozystiden, mit keulig angeschwollener Endzelle, diese mit SB schwach grau anfärbbar, in der Hutdeckschicht beobachten. Daneben findet sich eine reichliche Anzahl inkrustierter, fädig auslaufender Elemente, in typischer Weise bei dieser Art die Spitze freilassend. Die mit Karbolfuchsin erzielte Färbung zeigt feine bis mittelfeine Inkrustierungskörnchen. Gänzlich inkrustierte Elemente sind selten. Sehr zahlreich vorhanden sind Haare, mit abgeschnürtem Köpfchen, allerdings auch solche ohne jede Einschnürung. Septierung der inkrustierten Elemente und Haare selten zu beob-

achten. Die Sporenornamentierung zeigte eine isolierte, stumpfe Bestachelung, die Stacheln etwa bis 1,3 µm lang, Sporenmaße (7,5) 7,8-10,1 x (6,2) 6,5-8,2 (8,6) µm. Ein Täubling, der aufgrund seiner einmaligen Hutdeckschichtstruktur unverwechselbar ist. Allein schon das gleichzeitige Vorhandensein von Pileozystiden und inkrustierten Elementen stellt eine bei nur wenigen Arten gegebene Konstellation dar. Makroskopisch ähnlich ist auch *R. sericulata*, diese jedoch mit gänzlich anderer Huthautstruktur. Das Biotop von *R. melitodes* ist das gleiche wie das von *R. frgrantissima*. Es ist der erste westfälische Fund. Eine zweite Fundstelle dieses Pilzes wurde am 14.8.1993 im MTB 4611/2 entdeckt, gleichartiges Biotop (Eichen). Obwohl kein kleiner Pilz, kann er durch hohen Bodenbewuchs übersehen werden, was in diesem Fall zutraf.

In diesem Meßtischblatt ergaben sich noch weitere Besonderheiten: alle 6 Arten der Fœntinae fruktifizierten im gleichen Wald, eine sicherlich seltene Konstellation! Im gleichen Biotop fruktifiziert *R. farinipes* in guten Jahren in hunderten von Exemplaren, ein Sachverhalt, der nirgendwoanders im Beobachtungsgebiet festgestellt werden konnte.

Im gleichen Meßtischblatt, jedoch im Fichtenforst, wurde die dritte Fundstelle von *R. helodes* am 21.9.1993 im gesamten Beobachtungsgebiet entdeckt. Dieser Pilz wird im Kommentar zum MTB 4611/2 - Erstfund in den von uns erkundeten Arealen - beschrieben.

Erwähnenswert ist auch der Fund von *R. sardonias f. viridis*, der in normalen Jahren regelmäßig auf wenigen Quadratmetern in einem Kiefernforst fruktifiziert, meist im Oktober, ohne daß in der unmittelbaren Umgebung Fruchtkörper mit normaler Farbstoffausstattung angetroffen werden konnten. Anfänglich verursachte er erhebliche Schwierigkeiten bei der Bestimmung, nach dem Schlüssel von BRESINSKY gelang dies nicht. Eine zweite Fundstelle dieses Bläbblings wurde am 11.10.1992 im MTB 4611/2 entdeckt, in der Nähe allerdings, im Unterschied zum zuerst erwähnten Fundort, inmitten von normal gefärbten Exemplaren der Art. In dem Werk „Pareys Buch der Pilze“ ordnet der Autor M. BON diesen Pilz unter dem Namen *R. drimeia* ein.

Schließlich sei noch auf die Funde der Schwarztäublinge *R. albonigra* und *R. acrifolia* hingewiesen, die im gesamten Beobachtungsgebiet nur in diesem Meßtischblatt und je nur einmal gefunden wurden.

MTB 4610/2 - Hagen

Dieses Meßtischblatt umfaßt zwei Beobachtungsgebiete, nämlich den Wald am Kaisberg, am Südufer der Ruhr (SR), auf 129-185 m über NN gelegen und das Gebiet Fleyer Wald/Waldfriedhof Loxbaum (FW), um 150 m über NN, beide Gebiete mit lehmigem, nährstoffarmen Böden, mit Laubmischwald, Fichten, Kiefern, Edelkastanien, Hainbuchen und Birken bestückt. Der Fleyer Wald ist von mehreren tiefen Gräben durchzogen - u.a. mit Erlen bestanden.

Es wurden folgende 52 Arten gefunden (überwiegend im Fleyer Wald/Loxbaum, einige Funde auch in Gärten):

<i>R. aeruginea</i>	<i>R. atrorubens</i>	<i>R. emetica</i> var. <i>betularum</i>
<i>R. alnetorum</i>	<i>R. chloroides</i>	<i>R. emetica</i> var. <i>silvestris</i>
<i>R. amoenolens</i>	<i>R. cicatricata</i>	<i>R. faginea</i>
<i>R. anthracina</i>	<i>R. cyanoxantha</i>	<i>R. farinipes</i>
<i>R. atropurpurea</i> FW + SR	<i>R. densifolia</i>	<i>R. fellea</i>

<i>R. foetens</i>		<i>R. nitida</i>		<i>R. rosacea</i>
<i>R. fragilis</i>		<i>R. ochroleuca</i>	FW + SR	<i>R. solaris</i>
<i>R. graveolens</i>		<i>R. odorata</i>	(1 x Buschstr. 1988)	<i>R. turci</i>
<i>R. heterophylla</i>		<i>R. parazurea</i>	FW + SR	<i>R. velenovskyi</i>
<i>R. incarnata</i>		<i>R. pectinatoides</i>		<i>R. velutipes</i>
<i>R. integra</i>		<i>R. pseudointegra</i>		<i>R. versicolor</i> (u.a. in Gärten)
<i>R. ionochlora</i>	FW + SR	<i>R. puellaris</i>		<i>R. vesca</i>
<i>R. lilacea</i>		<i>R. puellula</i>		<i>R. violacea</i>
<i>R. lundellii</i>		<i>R. pulchella</i>		<i>R. violeipes</i>
<i>R. mairei</i>		<i>R. raoultii</i>	(Eiche)	<i>R. virscens</i>
<i>R. melliolens</i>		<i>R. risigallina</i>		<i>R. vitellina</i>
(1 x mit Rot am Stiel)		(incl. var. <i>ochracea</i>)		<i>R. xerampelina</i>
<i>R. nigricans</i>		<i>R. romellii</i>		<i>R. zvarae</i>

Zu den Besonderheiten gehört *R. violacea* QUÉLET SS. ROMAGN. inkl. roter Form. Der Erstfund von *R. violacea* im MTB 4610/2, Fleyer Wald, stammt vom 2.7.1988, an gleicher Stelle fruktifizierte der Pilz wiederum in den Jahren 1989 und 1991. Die zweite Fundstelle befindet sich im MTB 4611/1 Hagen-Hohenlimburg, wo der Pilz in den Jahren 1991 und 1992 gefunden wurde. Exsikkate von dieser zweiten Fundstelle im Herbar KRAUCH. *R. violacea* aus dem MTB 4611/1 wies am Hut u.a. lilaviolette Farbtöne auf. Da im gleichen Wald, in dem im August 1992 *R. anatina* entdeckt wurde, zu dieser gleichen Zeit ein bereits im Vergehen befindlicher Fruchtkörper von *R. innocua* gesammelt wurde, seien an dieser Stelle sinnvollerweise die Unterscheidungsmerkmale zwischen *R. innocua* und *R. violacea* einander gegenübergestellt:

	<i>R. innocua</i>	<i>R. violacea</i>
Stiel	an der Basis fast knollenartig verdickt	gleichmäßig rund
Verfärbungstendenz des Stieles	grauend	gilbend
Lamellen	weiter auseinanderstehend	engstehend
Geruch	nach Pelargonium	sehr stark nach Pelargonium
Guajak-Reaktion	schwach	sehr rasch und intensiv
Pileozystiden	wenig unterteilt	häufig unterteilt
Sporenmaße	größer	kleiner

Natürlich verursachen intermediäre Formen große Schwierigkeiten bei der Bestimmung. Laut Verbreitungsatlas von KRIEGLSTEINER war der Fund vom 2.7.1988 der zweite in Westfalen.

R. lilacea QUÉL., inkl. var. *retispora* SINGER wurde zuerst am 3.8.1988 gefunden, im gleichen Biotop auch im Jahr 1989. Im MTB 4611/1 Hagen-Hohenlimburg (Reher Heide), wurde er in den Jahren 1991 und 1993 festgestellt. Beim Erstfund von 1988 handelte es sich um den Typ. Die lila Hutfarbe lag bei Methuen M 9 C 4, die Hutmitte dunkellila, etwa M 9 E 5 entsprechend; nach SEGUY paßte die Hutfarbe gut zu den Tafeln 107 und 128. Die Färbung am Stiel entsprach etwa M 9 C 4 bzw. M 9 C 8. Aufgrund des Verbreitungsatlanten von KRIEGLSTEINER ist der Erstfund im Beobachtungsgebiet der dritte in Westfalen. Die in der Hutdeckschicht büschelig angeordneten Primordialhyphen wiesen eine Breite von 3,5-5,2 µm auf. Die Sporenmaße betragen 6,0-8,0 (8,5) x 5,0-6,5 µm.

Von *R. incarnata* QUÉLET sensu BLUM wurden am 17.7.1989 zwei Fruchtkörper mit Hutdurchmesser von 2,5 bzw. 3 cm und leicht gerieftem Hutrand gefunden. Farbe in der Hutmitte blaßbeige, nach Methuen etwa M 4 A 3 bzw. blaßcremelich M 3 A 3, Randpartie ohne jeden Schimmer von Rosa, Farbe am Hutrand weißlich, etwa M 3 A 1 bzw. M 3 A 2. Hutoberfläche flaumig-samtig. Lamellen hell, fast weiß, gerade angewachsen. Lamelletten vorhanden, Gabelung nicht beobachtet. Stiellänge 4 cm beim größeren Fruchtkörper, Stieldurchmesser 0,5 cm, der Stiel weiß. Der Pilz hat die Tendenz schnell schlaff zu werden. Kein Sporenpulver erhalten, jedoch Ausfall einiger Sporen. Geruch null, Geschmack mild uncharakteristisch. In mikroskopischer Hinsicht eine Hutdeckschicht ohne Pileozystiden, allerdings reichlich vorhandene, gegliederte Primordialhyphen, mit feiner bis mittelfeiner Inkrustierung. Die Sporenmaße betragen 6,2-8,1 x 6,0-7,3 µm, mit isoliert warziger Ornamentierung, die Warzen niedrig und stumpf, nur vereinzelte Verbindungen zwischen benachbarten Warzen. - Der Fundort befand sich im Bereich alter Buchen, auf moosigem Boden und in Waldrandnähe, nicht weit davon Fichtenwald. Begleittäublinge *R. nigricans*, *R. parazurea* und *R. violeipes*.

Es handelt sich hier um den Erstfund in Westfalen. Obwohl die Stelle in den Folgejahren immer wieder aufgesucht wurde, fruktifizierte der Pilz bis zum Wegzug aus Hagen nicht mehr.

Bei *R. zvarae* var. *zvarae* VELEN. stammt der Erstfund vom 3.7.1990. Es war gleichzeitig der erste westfälische Fund dieses wärmeliebenden Täublings. - Makroskopische Beschreibung von 3 im Laufe der Fruktifikationsperiode 1990 gesammelten Fruchtkörpern: Hutdurchmesser 5-7-10 cm, Stiellänge jeweils 3-5-7 cm, Stieldurchmesser 2 cm. Hutfarbe rosa/pink, nach Methuen etwa M 8 B 4-5, auch M 9 B 5, in der Hutmitte etwa M 8 C-D 7, ausblassend etwa M 6 B 4 und M 4 A 2. Huthaut bis zur Mitte gut abziehbar. Lamellen cremeweiß, mit ganzrandiger Schneide, Lamellengrund mit queradriigen Verbindungen, keine Lamelletten beobachtet. Stielfarbe weiß und wenn mit Rosafärbung, diese etwa M 7 A 3. Konsistenz des Pilzes mittelfest. Sporenpulver weiß Ia - Ib nach ROMAGNESI. Geruchlos, milder, uncharakteristischer Geschmack. Die Färbung am Exsikkat mit SV bräunlich-rot, auf jeden Fall ein himmelweiter Unterschied zur schönen eosinroten Färbung bei den Roseinae. Mikroskopisch zeigte die Hutdeckschicht das Fehlen von Pileozystiden, hingegen ein reichliches Vorhandensein von fein bis mittelfein inkrustierten Primordialhyphen, diese mit abgerundeter Endzelle. Die Haare der Hutdeckschicht von mittlerer Länge. Das Sporenornament ist isoliert warzig, hin und wieder benachbarte Warzen mit feinen Linien verbunden. Sporenmaße 6,3-8,7 x 5,3-6,7 µm. Bei Beobachtung der gesamten Fruktifikationsperiode dieses Pilzes fällt auf, daß die Fähigkeit des Mycels zur Bildung des Rosa-Farbstoffes der Fruchtkörper gegen Ende des Erscheinungszeitraumes nachläßt und schließlich gänzlich ausbleiben kann und dann einen schmutzig-beige-bräunlichem Farbton Platz macht. Die Pilze erscheinen meist im Juli und blieben in keinem Jahr völlig aus. Im Jahr 1990, als der Standort zum ersten Mal entdeckt wurde, wuchsen dort unter über 100 Jahre alten Eichen im kurzen Gras auf wenigen Quadratmetern an die 30 Fruchtkörper. Nach Auskunft eines Verantwortlichen für den Waldfriedhof Loxbaum scheinen in der nächsten Zeit keine Erweiterungsmaßnahmen für die Gräberanlage geplant zu sein, so daß der derzeit einzige sicher bekannte Standort dieses seltenen Täublings in Deutschland nicht gefährdet erscheint. Auf jeden Fall wurde hier der erste westfälische Standort entdeckt. Die besten derzeit verfügbaren Abbildungen finden sich bei R.M. DÄHNCKE in „1200 Pilze in Farbfotos“ auf Seite 877 und auf dem Deckblatt sowie bei CETTO, 6. Band (in Italienisch) mit der Nummer 2427.

Für das MTB 4610/2 ist auf einen feuchten Standort von *R. lundellii* im Fleyer Wald hinzuweisen, an dem in guten Pilzjahren und unter dort stehenden Birken an die 50 Fruchtkörper erscheinen können. Als seinerzeit in diesem MTB gezielt nach *R. alnetorum* gesucht wurde, konnte dieser Täubling schließlich in einem Erlenbruch im Fleyer Wald gefunden werden.

MTB 4611/1 - Hagen-Hohenlimburg

Die in diesem Quadranten bearbeiteten Gebieten umfassen zwei Areale, nämlich a) Reher Heide (RH) und b) Am Tüßfeld (TF). Der Untergrund der Reher Heide besteht aus Kalk, bewachsen mit Laubmischwald, eingestreuten Birken und Eschen, angepflanzten Kiefern- und Fichtenforsten, Bodenoberfläche an Stellen stark versauert. Das hinsichtlich Täublingen ertragreichste Waldstück ist ein Buchen-Eichenmischwald, begrenzt an beiden Seiten durch Fichtenforste, im Talgrund fließt der Hasselbach, Höhe über NN 200-260 m. Im anderen benachbarten Wald, „Am Tüßfeld“, besteht der Untergrund ebenfalls aus Kalk, bewachsen hauptsächlich mit Fichten, auf einem ehemaligen Buchenwaldareal. An den Wegrändern große Brennesselbestände. Folgende 46 Arten wurden gefunden (meist in der Reher Heide):

<i>R. aeruginea</i>		<i>R. foetens</i>		<i>R. queletii</i>	
<i>R. anatina</i>		<i>R. fragilis</i>		<i>R. raoultii</i>	
<i>R. aquosa</i>	TF	<i>R. graveolens</i>		<i>R. risigallina</i>	
<i>R. atropurpurea</i>		<i>R. innocua</i>		<i>R. romellii</i>	
<i>R. atrorubens</i>	TF	<i>R. integra</i>		<i>R. rosacea</i>	
<i>R. brunneoviolacea</i>		<i>R. lilacea</i>		<i>R. rubroalba</i>	
<i>R. chloroides</i>	RH + TF	<i>R. lundellii</i>		<i>R. solaris</i>	TF
<i>R. cicatricata</i>		<i>R. mairei</i>		<i>R. subterfurcata</i>	
<i>R. coerulea</i>		<i>R. melliolens</i>		<i>R. velenovskyi</i>	
<i>R. cyanoxantha</i>		<i>R. nauseosa</i>		<i>R. velutipes</i>	
<i>R. delica</i>		<i>R. nigricans</i>		<i>R. vesca</i>	RH + TF
<i>R. densifolia</i>		<i>R. ochroleuca</i>	RH + TF	<i>R. violacea</i>	
<i>R. emetica var. silvestris</i>		<i>R. olivacea</i>		<i>R. violeipes</i>	
<i>R. elaeodes</i>		<i>R. pectinatoides</i>	RH + TF	<i>R. vitellina</i>	
<i>R. faginea</i>		<i>R. pseudointegra</i>			
<i>R. fellea</i>	RH + TF	<i>R. puellaris</i>	RH + TF		

Unter den Funden sind insbesondere *R. anatina* und *R. subterfurcata* hervorzuheben.

Von *R. anatina* ROMAGN. wurden im Kalkbucheiche Wald am 2.8.1992 bei ca. 30 °C in einer Trockenperiode 4 Fruchtkörper gefunden. Makroskopische Beschreibung: Hutdurchmesser 5,5-8 cm, mit weniger als 0,5 cm huteinwärts reichender Riefung, später die Rippen der Riefung leicht höckerig, Huthaut matt und etwas bereift aussehend, auf jeden Fall nicht glänzend; Huthaut leicht vom Rand zurückgezogen, jedoch nicht so deutlich wie bei *R. vesca*. Hutmitte etwas vertieft, Hutfarbe graugrün, mit schmutzig-blaßgelben Partien, ohne jeden Lilaton! Nach Methuen etwa M 3 C 3, M 3 C 2, M 3 D 3, M 3 A 3. Der Stiel ist weiß und fest, Stielspitze in den Hut hinein verbreitert, 3,3-4,7 cm lang. Stieldurchmesser an der Basis 0,8-1,0 cm, an der Stielspitze 1,5-2,5 cm. Bei allen Fruchtkörpern war die Stielbasis deutlich zugespitzt. Bauchige Lamellen mit hellbuttermilchgelbem Schein, am Hutrand weiter auseinander stehend als in Stielnähe. Sporenpulver creme II d nach ROMAGNESI (fast schon ocker). Geruch null, Geschmack mild, in den Lamellen schwach schärflich. Chemische Reaktion mit FeSO₄: sehr schwach und langsam.

In mikroskopischer Hinsicht weist die Hutdeckschicht häufig bis mittelmäßig häufig vorhandene Pileozystiden auf. Diese sind teilweise sehr breit, nur die Endzelle mit SV angefärbt. Die Haare septiert, mit hin und wieder aufgeblasenen Einzelzellen, zum Teil mit Einschnürungen und Divertikeln. Auch die wohl für diese Art charakteristischen, polymorphen Elemente waren zu beobachten. Ornamentation der Sporen: isolierte Stachelwarzen, die Warzen im Einzelfall bis zu 0,9 µm lang, vereinzelt 2-3 benachbarte Warzen verbunden. Sporenmaße 5,9-7,3 x 4,6-5,9 µm. Bei der Bestimmung waren die Publikationen von H. SCHWÖBEL in der Zeitschrift für Pilzkunde 41/Nr. 3-4, 1975, S. 132-133, mit der Zeichnung auf S. 139 und das Werk von H. CLEMENÇON et al. „Pilze im Wandel der Jahreszeiten, Band I - Frühling-Sommer“, 1981, S. 90-91, sehr hilfreich. Nach dem Verbreitungsatlas von KRIEGLSTEINER handelt es sich um den Erstfund in Westfalen.

Von *R. subterfurcata* ROMAGN. wurde am 10.9.1993 im Laubwald auf Kalk (Buchen, Eichen, eingestreute Birken, Eschen, Erlen) ein Fruchtkörper gefunden. Makroskopische Beschreibung: Hutdurchmesser 3,6 cm, mit schwacher Randriefung, diese weniger als 0,5 cm huteinwärts reichend. Hutfarbe schmutzig-beige, nach Methuen etwa M 4 A 2-3 bzw. M 5 A 2, mattes Aussehen unter der Lupe. Die ganzrandigen, buttercremefarbenen und eng stehenden Lamellen sind in Stiellnähe oft gegabelt. Stiellänge 3 cm, Stieldurchmesser 1 cm, weiß und nahezu so bleibend, von fester Konsistenz und mit schwacher FeSO₄-Reaktion. Sporenpulver creme II d nach ROMAGNESI, Geruch null, Geschmack mild, in den Lamellen etwas schärflich.

In mikroskopischer Hinsicht teigte die Analyse der Hutdeckschicht zahlreiche, unseptierte, mit SV anfärbbare Pileozystiden, am Zellende oft keulig angeschwollen und auch öfter mit Zitze bestückt. Die breiten, mehrfach septierten Haare enden meist abgerundet, an den Septen sind sie meist deutlich eingeschnürt. Sowohl die Pileozystiden als auch die Haare entspringen aus breiten Basiszellen. Die Sporen zeigen eine warzig-isolierte Ornamentation, benachbarte 2-3 Warzen zusammenfließend, Warzen maximal 0,5 µm hoch, kein auch nur lückenhaftes Netz bildend. Sporenmaße (5,5) 5,9-6,8 (7,1) x (5,1) 5,2-5,7 (5,9) µm. Es handelt sich hier nicht um den Typ der Art, sondern um eine der 5 Formen, die ROMAGNESI auf den Seiten 319-322 seines Standardwerkes beschrieben hat.

Als weitere Besonderheiten aus diesem Biotop - Reher Heide - sei auf die zweite Fundstelle von *R. violacea* - Funddaten 21.8.1991 und 7.9.1992 - hingewiesen. Dies gilt ebenso für *R. lilacea*, nämlich am 21.8.1991 und 29.7.1993.

Überdies wurden in der Nähe des Hasselbaches an stark versauerten Stellen zwei weitere Standorte von *R. lundellii* entdeckt.

Schließlich sei das alljährliche Massenvorkommen von *R. pseudointegra* im gleichen Eichenbuchenmischwald wie von *R. anatina* erwähnt. In keinem anderen Biotop des gesamten Beobachtungsgebietes konnte ein derart konzentriertes Vorkommen dieses über den ganzen Wald verteilten Pilzes festgestellt werden. Derselbe Wald birgt in sich den einzigen uns bekannten Standort von *R. rubroalba*, der allerdings von mehreren Autoren nur als eine Varietät von *R. romellii* angesehen wird.

MTB 4611/2 - Hagen-Hohenlimburg

Die in diesem Quadranten bearbeiteten Gebiete umfassen a) die Schälker Heide (SH) und b) den Steinbruch Helmke (H), wenige km südlich von der Schälker Heide, bei Letmathe. Das

Gebiet Schälker Heide besteht aus lehmigem, saurem, tonsteinhaltigem Boden, zum Teil wohl auch sandigem Lehm, mit eingelagerten, kalkhaltigen, nährstoffreicheren Inseln. Bewachsen ist es mit Laubmischwald, zum großen Teil Eichenwälder, sowie Buchen- und Birkenbestände, angepflanzte Kiefern- und Fichtenforste, Höhe 240-280 m über NN, meist flach mit wenig Gefälle. Mehrfach oberflächliche Versauerungserscheinungen. Das Biotop in Letmathe wurde bereits in der Publikation des Autors „Über einen bemerkenswerten Täublingsfund in Westfalen: *Russula odorata* var. *lilacinicolor*“ in Band 60/1 der ZfM, S. 97-100, 1994, eingehend beschrieben, so daß hier darauf insoweit verzichtet wird.

Folgende 44 Arten wurden gefunden (die meisten in der Schälker Heide (SH)):

<i>R. aeruginea</i>	<i>R. helodes</i>	<i>R. risigallina</i>
<i>R. anthracina</i> var. <i>carneifolia</i>	(1. Standort, 1992 und 1993)	<i>R. rosacea</i>
<i>R. atropurpurea</i>	<i>R. heterophylla</i>	<i>R. sardonina</i>
<i>R. brunneoviolacea</i>	<i>R. lilacinicolor</i>	<i>R. sardonina</i> f. <i>viridis</i>
<i>R. chloroides</i>	(H, 1. Fundstelle)	(2. Fundstelle)
<i>R. coerulea</i>	<i>R. lundellii</i>	<i>R. turci</i>
<i>R. curtipes</i>	<i>R. mairei</i>	<i>R. velenovskyi</i> SH + H
<i>R. cyanoxantha</i>	<i>R. melitodes</i> (2. Fundstelle)	<i>R. velenovskyi</i> var. <i>cruentata</i>
<i>R. densifolia</i>	<i>R. melliolens</i>	SH, 1. Fundstelle
<i>R. emetica</i> var. <i>betularum</i>	<i>R. minutula</i> (2. Fundstelle)	<i>R. velutipes</i>
<i>R. emetica</i> var. <i>silvestris</i>	<i>R. nigricans</i>	<i>R. versicolor</i>
<i>R. faginea</i>	<i>R. nitida</i> SH + H	<i>R. versicolor</i> var. <i>intensior</i> H
<i>R. fellea</i>	<i>R. ochroleuca</i> SH + H	<i>R. vesca</i>
<i>R. foetens</i>	<i>R. puellaris</i>	<i>R. violeipes</i>
<i>R. fragilis</i>	<i>R. pulchella</i> H	<i>R. virescens</i>
<i>R. fragrantissima</i> (2. Standort)	<i>R. queletii</i>	<i>R. vitellina</i>
<i>R. fuscorubroides</i> (1. Standort)	SH + H, diese bei Birken	

Ein bemerkenswerter Fund war der von *R. helodes* MELZER: 2 Fruchtkörper, am 24.9.1992, in feuchtem, schattigem Fichtenforst, kein Moos, nur Nadelstreu.

Makroskopische Beschreibung: Hutdurchmesser 5 bzw. 5,5 cm, trocken und matt, ein intensives und gleichmäßiges Karmin- bzw. Blutrot, nach Methuen etwa M 9 B 8, durch Trocknung etwas nachdunkelnd. Gut abziehbare Huthaut, auf das Hutfleisch durchgefärbt. Ungeriefter Hutrand, keine Grau-, Gelb- und Lila-Farbtöne, Lamellen cremefarben. Stiellänge ca. 5 cm, karminrot überhaucht, dieser Hauch jedoch nicht fleckendeckend und von der Stielbasis bis zum Lamellenansatz reichend. Unter der Lupe: mit grauen Linien/Rippen gemustert, das sehr brüchige Fleisch zum Grauen neigend; Stieldurchmesser an der dicksten Stelle 1,5 cm, Stielbasis zugespitzt. Geruch etwas muffig, Geschmack sehr scharf, ohne bittere Geschmacksnote. Sporenpulver hellocker III a nach ROMAGNESI.

Mikroskopische Beschreibung: reichliche Anzahl Pileozystiden in der Hutdeckschicht vorhanden, diese wenig unterteilt und oft in verschmälerte Spitzen auslaufend. Zum Unterschied zu *R. rhodopoda* - siehe insoweit ROMAGNESI - keine angeschwollenen Pileozystidenendzellen. Haare stark gewunden. Sowohl die Pileozystiden als auch die Haare mit seitlichen eckigen und auch abgerundeten Ausstülpungen, ein zusätzliches Merkmal, mit welchem dieser Pilz vom Nachbarn *R. rhodopoda* abgegrenzt werden kann. Die Sporenornamentation ist netzig mit filigranfeinen Verbindungslinien und vereinzelt Graten. Sporenmaße 8,5-

10,4 x 6,9-8,1 µm, auch dieses ein Unterschied zu den kleineren Sporen von *R. rhodopoda*. Diese beiden Nachbarpilze lassen sich gut voneinander trennen.

Dieser Täubling war im Beobachtungsgebiet der Erstfund und in Westfalen der zweite. Weitere Fundstellen im Jahr 1993 wurden in den Meßtischblättern 4614/1 (Arnsberg) und 4513/3 (Neheim-Hüsten) und erneut an der gleichen Stelle des Erstfundes festgestellt.

Im gleichen Fichtenforst wie bei *R. helodes* wurde am 14.9.1992 ein Vorkommen gesellig wachsender Fruchtkörper von *R. velenovskyi* var. *cruentata* entdeckt. In makroskopischer Hinsicht wie der Typ, jedoch etwas größer und mikroskopisch ohne Inkrustationskörnchen an den Pileozystiden. Erstfund in Westfalen.

Weitere interessante Funde in diesem Meßtischblatt waren u.a.: *R. anthracina* var. *carneifolia*, *R. fragrantissima* (2. Fundstelle - Belegmaterial im Herbar KRAUCH und bei Dr. RAUSCHERT in Halle/Saale), *R. melitodes* (2. Fundstelle), *R. minutula* (2. Fundstelle), *R. sardonia* f. *viridis*, am 10.10.1992 (2. Fundstelle) *R. fusco-rubroides* am 24.9.1992 (1. Fundstelle in Westfalen). Betreffend *R. lilacinicolor* - siehe den Vorspann zum Kommentar zu diesem MTB.

Über eine Besonderheit aus dem Steinbruch Helmke bei Letmathe im zweiten Quadranten dieses Meßtischblattes ist abschließend zu berichten. In einem reinen Birkenwald, ohne jedes Nadelholz, wurde *R. queletii* gefunden, allerdings von sehr viel gebrechlicherer Konsistenz als der Typ. In diesem Zusammenhang sei zu einem Hinweis bei J. SCHÄFFER in seiner *Russula*-Monographie auf S. 236 anzumerken: HAAS erwähnt a.a.O. das Vorkommen dieses Täublings bei Heumahden unter jungen Birken, was hiermit erneut festgestellt wird.

MTB 4611/3 - Hagen-Hohenlimburg

Die in diesem Quadranten erkundeten Areale umfassen a) den Friedhof in Hagen-Delstern (D) und b) das Waldgebiet in Hagen-Kuhweide (HK).

Der Friedhof in Hagen-Delstern ist auf Kalkuntergrund angelegt, 149 m über NN, überwiegend mit Birken bewachsen. Obwohl häufig abgesucht, erwies er sich als ein auffallend täublingsarmes Gebiet.

Hagen-Kuhweide, links an der Bundesstraße 54 Richtung Hagen-Zentrum gelegen - die Höhen über dem Volmetal - ist hauptsächlich mit Buchen- und Fichtenwald bewachsen, dazu auch kleinere reine Eichenwälder und mit eingestreuten Birken. Der Untergrund ist lehmig und sehr nährstoffarm, 149-380 m über NN, letztere Höhe in Richtung Eilper Berg. Das Gelände ist an Stellen sehr steil und erwies sich für Täublinge als wenig interessant.

Folgende 22 Arten wurden gefunden (die meisten in Hagen-Kuhweide):

<i>R. amoenolens</i>		<i>R. grata</i>		<i>R. pulchella</i>	D
<i>R. atropurpurea</i>		<i>R. ionochlora</i>		<i>R. rosacea</i>	
<i>R. chloroides</i>	D	<i>R. mairei</i>	D	<i>R. velenovskyi</i>	
<i>R. cyanoxantha</i>		<i>R. nigricans</i>		<i>R. velutipes</i>	
<i>R. densifolia</i>		<i>R. ochroleuca</i>		<i>R. vesca</i>	
<i>R. emetica</i> var. <i>silvestris</i>		<i>R. parazurea</i>		<i>R. violeipes</i>	
<i>R. fellea</i>	D + HK	<i>R. pectinatoides</i>	D		
<i>R. foetens</i>		<i>R. puellaris</i>			

MTB 4612/2 - Iserlohn

Offengelassener Steinbruch auf Kalk, bei Riemke - zu Hemer gehörend. Bewachsen mit Birken, Buchen, Eichen, Fichten, Oberfläche teilweise mit starken Versauerungserscheinungen, 250-324 m über NN. Hier wurden lediglich folgende 7 banalen Arten gefunden:

R. aeruginea, *R. fragilis*, *R. nigricans*, *R. pulchella*, *R. velenovskyi*, *R. versicolor* und *R. vesca*.

MTB 4614/1 - Arnsberg

In diesem MTB wurden das Waldstück Eichholz, im Ruhrknie gelegen, 240 m über NN, sowie der südlich der Ruhr in der Nonnenkuhle gelegene Wald, bis zu 368 m über NN, erkundet. Auf dem sauren, lehmigen Boden steht überwiegend Laubmisch- und Fichtenwald.

Folgende 8 Arten wurden gefunden:

<i>R. aeruginea</i>	<i>R. faginea</i>	<i>R. minutula</i>
<i>R. atropurpurea</i>	<i>R. integra</i>	(Erstfund in Westfalen)
<i>R. brunneoviolacea</i>	<i>R. grata</i>	<i>R. parazurea</i>

Als Besonderheit ist hier *R. minutula* VEL. zu erwähnen, ein Fruchtkörper am 27.9.1992 im Buchen-Eichenwald in der Nonnenkuhle im Moospolster gefunden.

Makroskopische Beschreibung: Hutdurchmesser 1,5 cm, matt, emetica-rot, frisch etwa in Methuen M 9 unterzubringen, getrocknet etwa M 10 B 8. Durch den Trocknungsprozeß dunkelt die Hutmitte etwas nach; Huthaut gut abziehbar. Der weiße Stiel ist von der Spitze bis zur Mitte weiß überpudert. Stiellänge 1,3 cm, Stieldurchmesser um 0,4 cm. Sporenpulver weiß I b nach ROMAGNESI, Geruch nicht festgestellt, Geschmack mild uncharakteristisch. SV-Reaktion eosinrot, somit, in Verbindung mit anderen Merkmalen, als zur Sektion der Roseinae gehörend erkannt.

In mikroskopischer Hinsicht weist die Hutdeckschicht stark inkrustierte Primordialhyphen auf. Nach mühsamen Suchen wurden auch die charakteristischen inkrustierten Hymenialzystiden gefunden, diese stellen sich im Mikroskop wie von einer Manschette umschlossen dar. Das Sporenornament zeigt niedrige, meist isoliert implantierte Warzen, vorhandene, filigranfeine Verbindungen bilden hin und wieder ein sehr lückenhaftes Netz. Sporenmaße 6,5-7,8 x 5,2-6,5 µm. Hier handelt es sich um den Erstfund in Westfalen. Der zweite westfälische Standort wurde im MTB 4611/2 entdeckt - siehe dort. Aufgrund seiner kleinen Ausmaße und seiner Färbung entweder oft übersehen oder mit *R. emetica* verwechselt.

MTB 4710/4 - Radevormwald

In diesem offensichtlich unterbearbeiteten Meßtischblatt, 310-360 m über NN, auf lehmigem, saurem Boden am Westufer der Ennepetalsperre bei Wellershausen gelegen und bewachsen mit Buchen- und Fichtenwald, wurden im Juli 1990 gefunden: *R. parazurea* und *R. romellii*.

MTB 4811/2 - Meinerzhagen

Truppenübungsplatz der belgischen Truppen, in der Nähe von Lüdenscheid-Neuenhof auf ca. 350-460 m über NN gelegen, hat lehmigen, sauren Boden, überwiegend mit offenem

Laubmischwald bewachsen. Bei der einzigen Pilzwanderung im Oktober 1991 bzw. an Hand eines von dort mitgebrachten Pilzes und betreffend einen glaubhaft geschilderten Fund, wurden dort folgende 8 Arten gefunden:

<i>R. atropurpurea</i>	<i>R. fragilis</i>	<i>R. ochroleuca</i>
<i>R. cyanoxantha</i>	<i>R. integra</i>	<i>R. virescens</i> (im Sommer)
<i>R. fellea</i>	<i>R. mairei</i>	

Dank

Für die Überprüfung zahlreicher Bestimmungen, der Korrekturen und der sonstigen Unterstützung sowie für seine immerwährende Bereitwilligkeit sei Herrn A. EINHELLINGER (München) unser bester Dank ausgesprochen. Ebenso danken wir den Herren E. KAVALIR (Arnsberg) und H. SIMON (Menden-Lendringsen) für die Überlassung wertvoller Informationen aufgrund ihrer jeweiligen Ortskenntnisse zur Erschließung uns nicht bekannter Sammelgebiete.

Literatur

- BON, M. (1988) - Clé monographique des Russules d'Europe - Documents micologiques **71-72**: 1-125.
 - (1988) - Pareys Buch der Pilze.
- CETTO, B. (1991) - I funghi dal vero, Band 6, 2. Auflage, Nr. 2427.
- CLEMENÇON, H. ET AL. (1981) - Pilze im Wandel der Jahreszeiten, Band I: Frühling-Sommer, S. 90-91.
- DÄHNCKE, R.M. (1993) - 1200 Pilze in Farbfotos, S. 877.
- EINHELLINGER, A. (1985) - Die Gattung *Russula* in Bayern - Hoppea, Band 43.
 - (1988-1993) - unveröffentlichte Korrespondenz.
- JAHN, E. (1973) - *Russula odorata* ROMAGN., ein häufiger Täubling mit atlantischer Verbreitung? Westfälische Pilzbriefe **IX (8)**: 121-130.
- KORNERUP, A. & WANSCHER, J.H. (1978) - Methuen Handbook of colour, 3. Auflage.
- KRAUCH, F. (1994) - Über einen bemerkenswerten Täublingsfund in Westfalen: *Russula odorata* var. *lilacinicolor* - ZfM **60/1**: 97-100.
- KRIEGLSTEINER, G.J. (1987) - Zur Verbreitung und Ökologie der Gattung *Russula* in der Bundesrepublik Deutschland (Mitteleuropa) - Beiheft zur ZfM **7**: 219-320.
 - (1991) - Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West), Band I, Teil A.
- MARCHAND, A. (1971) - Champignons du nord et du midi, Band 1.
 - (1977) - Champignons du nord et du midi, Band 5.
- MICHAEL-HENNIG-KREISEL (1983) - Handbuch für Pilzfreunde, Band 5, 2. Auflage.
- ROMAGNESI, H. (1985) - Les Russules d'Europe et d'Afrique du nord.
 - (1990) - *Russula*-Monographie-Schlüssel mit Ergänzungen von 1985 und 1987, Übersetzung von A. EINHELLINGER - IHW-Verlag.
- RUNGE, A. (vor 1994) - unveröffentlichte Korrespondenz.
- SCHWÖBEL, H. (1972-1975) - Die Täublinge - ZfP **38**: 1-7, ZfP **39**: 175-190, ZfP **40**: 145-158, ZfP **41**: 123-142.
- SEGUY, E. (1936) - Code universel des couleurs.
 - (1981) - Geologische Karte von NRW, Maßstab 1: 100000.



Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V.
German Mycological Society

Dieses Werk stammt aus einer Publikation der **DGfM**.

www.dgfm-ev.de

Über [Zobodat](#) werden Artikel aus den Heften der pilzkundlichen Fachgesellschaft kostenfrei als PDF-Dateien zugänglich gemacht:

- **Zeitschrift für Mykologie**
Mykologische Fachartikel (2× jährlich)
- **Zeitschrift für Pilzkunde**
(Name der 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. Freigebiger lizenzierte Teile eines Werks (z.B. CC BY-SA) bleiben hiervon unberührt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [61_1995](#)

Autor(en)/Author(s): Krauch Fritz, Krauch U.

Artikel/Article: [Täublingsfunde in Westfalen ab 1987. Teil I 197-212](#)