

RÜDIGER KASPAR, VOLKER KUMMER & MARTIN SCHMIDT

## Beiträge zur Pilzflora der Uckermark. Teil 2. Nichtblätterpilze

Herrn Prof. Hanns Kreisel herzlich zum 80. Geburtstag gewidmet

KASPAR, R., KUMMER, V. & SCHMIDT, M. (2011): Contributions to the fungus flora of the Uckermark. Part 2. Non-gilled Fungi. *Boletus* **33**(1): 21-34

**Abstract:** We report on remarkable non-gilled basidiomycetous fungi collected during the 16<sup>th</sup> and 17<sup>th</sup> meeting of Brandenburgian mycologists in the Uckermark, the northeastern part of Brandenburg. The species are described and their distribution in Brandenburg and neighbouring countries is annotated. *Trechispora amianthina* was collected in Germany for the first time. Up to now it was collected only sometimes on the type location. *Amaurodon cyaneus*, *Asterostroma cervicolor*, *Leptosporomyces fuscostratus*, *Tomentella fuscocinerea* and *Tremellodendropsis tuberosa* belong to the rarely recorded fungi in Brandenburg. The *Ramariopsis pulchella* / *Ramariopsis bizzoeriana* - problem was contemplated by examination of samples from Brandenburg and literature researches.

**Key words:** fungi, *Aphyllorphorales*, *Amaurodon cyaneus*, *Asterostroma cervicolor*, *Leptosporomyces fuscostratus*, *Ramariopsis pulchella* / *Ramariopsis bizzoeriana*, *Tomentella fuscocinerea*, *Trechispora amianthina*, *Tremellodendropsis tuberosa*, *Aphyllorphorales*, Germany, Brandenburg.

**Zusammenfassung:** Es wird über bemerkenswerte Nichtblätterpilzfunde berichtet, die anlässlich der 16. und 17. Arbeitstagung der Interessengemeinschaft Märkischer Mykologen in der Uckermark, dem nordöstlichsten Teil Brandenburgs, gesammelt wurden. Es erfolgen Fruchtkörperbeschreibungen sowie Erläuterungen über die Verbreitung der Sippen in Brandenburg und in den benachbarten Ländern. *Trechispora amianthina* wurde zum ersten Mal in Deutschland nachgewiesen. Bisher war der Pilz nur durch einige Aufsammlungen von der Typuslokalität bekannt. Über Funde der in Brandenburg selten nachgewiesenen *Amaurodon cyaneus*, *Asterostroma cervicolor*, *Leptosporomyces fuscostratus*, *Tomentella fuscocinerea* und *Tremellodendropsis tuberosa* wird berichtet. Das *Ramariopsis pulchella* / *Ramariopsis bizzoeriana* - Problem wird anhand eigener Aufsammlungen aus Brandenburg und entsprechender Literaturrecherche beleuchtet.

### 1. Einleitung

Die vorliegende Arbeit knüpft an den Artikel von SCHMIDT & RICHTER (2009) an. Dort finden sich auch Angaben über die mykofloristische Erforschung der Uckermark, Beschreibungen der besuchten Biotope und Erläuterungen zur Exkursionsnummerierung. Nachfolgend wird eine Auswahl der bemerkenswertesten Funde aphyllorphoraler Sippen vorgestellt. Exsikkate der aufgeführten Taxa sind in den Privatherbarien der jeweiligen Bearbeiter hinterlegt. Eine vollständige Fundliste ist auf den Webseiten der Pilzkundlichen Arbeitsgemeinschaft Berlin Brandenburg unter [www.pabb.de](http://www.pabb.de) abrufbar.

Die Nomenklatur der Pilze richtet sich weitgehend nach dem Index Fungorum (2011), die der Pflanzen nach JÄGER & WERNER (2005).

### Übersicht der im Text verwendeten Abkürzungen

#### A: Länder

BE:	Berlin
BB:	Berlin-Brandenburg
BR:	Brandenburg
BY:	Bayern
MV:	Mecklenburg-Vorpommern
NI:	Niedersachsen
SH:	Sachsen-Anhalt
SN:	Sachsen

**B: Herbarien**

GLM:	Senckenberg-Herbar Naturkundemuseum Görlitz
HFD:	Herbar F. DÄMMRICH
HHW:	Herbar H. WALDSCHÜTZ
HRK:	Herbar R. KASPAR
HVK:	Herbar V. KUMMER

**C: Sonstige**

Abb.:	Abbildung
Exk.:	Exkursion
Frkp:	Fruchtkörper
Frkp.-B.:	kurze Fruchtkörperbeschreibung
FO:	Fundort(e)
Mikro-M.:	Mikroskopische Merkmale
MTBQ:	Messtischblatt-Quadrant
pers. Mitt.:	persönliche Mitteilung

**2. Bemerkenswerte Pilzfunde**

Einige in BB selten bis zerstreut vorkommende Pilzarten, die ebenfalls während der 2007 und 2008 durchgeführten Tagungen in der Uckermark gefunden wurden, sind bereits in früheren mykofloristischen Abhandlungen zur Pilzflora Brandenburgs erwähnt worden. Es wird deshalb auf eine ausführliche Darstellung der Basidiomyceten *Antrodia macra* (SOMMERF.) NIEMELÄ, *Ceraceomyces microsporus* K.-H. LARSS. [beide in SCHMIDT et al. 2008], *Exidiopsis effusa* BREF. [JAAP 1922], *Mycolindtneria trachyspora* (BOURDOT & GALZIN) RAUSCHERT [in KUMMER 2001 als *Lindtneria trachyspora* (BOURDOT & GALZIN) PILÁT], *Mycoacia aurea* (FR.) J. ERIKSS. & RYVARDEN [JAAP 1922, KUMMER 2003], *Stypella grilletii* (BOUD.) P. ROBERTS [in KUMMER 2006 als *Myxarium podlachicum* (BRES.) RAITV.], *Tomentella ferruginea* (PERS.) PAT. [JAAP 1899, 1922, HENNINGS 1905] und *Typhula micans* (PERS.) BERTHIER [HENNINGS 1895, BENKERT 1996] verzichtet.

**2.1. *Amaurodon cyaneus* (WAKEF.)****KÖLJALG & K.-H. LARSS.**= *Hypochnus cyaneus* WAKEF.= *Lazulinospora cyanea* (WAKEF.) BURDS. & M.J. LARSEN

Exk. 28: NSG Trockenrasen Jamikow (MTBQ 2851/1); schattiger Südhang des Galgenberges,

Gehölzbestand mit *Carpinus betulus*, *Pinus sylvestris*, *Populus tremula*, *Quercus* sp. und *Sambucus nigra*; auf liegendem *Betula pendula*-Stamm der Rinde aufsitzend, 05.10.2007, leg. & det. R. KASPAR, HRK.

**Frkp.-B.:** Frkp resupinat, nur wenige cm<sup>2</sup> der Rinde bedeckend, arachnoid, locker ansitzend, dünn, schwach grautürkis, unauffällig, Hymenophor glatt.

**Mikro-M.:** Hyphensystem monomitisch, Hyphen 2,0-3,5 µm breit, ohne Schnallen, dünnwandig, hyalin, Zentralporus der Septen deutlich verdickt; Basidien 20-27 x 5 µm, nicht maximal entwickelt, clavate, eingeschnürt im oberen Bereich, ohne Basalschnallen, 4-sporig, in Wasser hyalin, in 3%-iger KOH-Lösung sofort mäßig violettblau, in Kongorot nach wenigen Minuten ebenfalls violettblau; Sporen 5,25-6,5 x 2,5-3,5 µm (einschließlich Warzen), zylindrisch-ellipsoid, irregulär, oft ausgebuchtet, aber nicht gelappt, Apiculus manchmal etwas langgezogen; Warzen zerstreut, nicht bifurkat, <1,0 µm lang, in Wasser hyalin, gleiche Farbreaktionen wie bei den Basidien, nur deutlicher.

Weltweit sind gegenwärtig zehn *Amaurodon*-Arten bekannt, die offenbar alle recht selten sind, neun sind im Index fungorum (2011) aufgeführt, eine weitere Art (leg. P. KARASCH) wurde neu aus Westafrika beschrieben (GARDT, S. et al. 2011). Aus Deutschland wurden bisher vier Arten nachgewiesen (DÄMMRICH 2010). Außer *A. viridis* (ALB. & SCHWEIN.) J. SCHRÖT. (DÄMMRICH & RÖDEL 2004) und der aus BY, NI, SH und SN bekannten *A. atrocyaneus* (WAKEF.) KÖLJALG & K.-H. LARSS. sind dies neben dem hier behandelten Fund auch die aus BR nachgewiesene *A. mustialaensis* (P. KARST.) KÖLJALG & K.-H. LARSS. (Lauchhammer-Ost, Tagebaufolgelandschaft, Revier 55, MTBQ 4448/4, an liegendem Laubholzstamm, 08.10.2009, leg. & det. R. KASPAR, HRK).

Durch die markanten Mikromerkmale lässt sich unser Fund innerhalb der Gattung gut einordnen (vgl. BURDSALL & LARSEN 1974, KNUDSEN & HAUERSLEV 1997). Aus BR liegt bisher nur ein weiterer Fund vor (Stülper Park, MTBQ 3945/2, an *Quercus* sp., liegender, berindeter Ast, 19.10.2003, leg. & det. R. KASPAR, conf. F. DÄMMRICH, HFD und HRK), in SN lediglich 2 km südlich der

Landesgrenze zu BR wurde die Art ebenfalls gefunden (Kromlauer Park, MTBQ 4453/4, an *Quercus* sp., 26.07.1992, leg. & det. I. DUNGER, GLM-F027468). Weitere deutsche Funde sind uns nicht bekannt.

Als Begleitarten wurden am Jamikower FO folgende Arten notiert: *Botryobasidium conspersum* J. ERIKSS., *Coniophora puteana* (SCHUMACH.) P. KARST., *Corticium confine* BOURDOT & GALZIN, *Gloeoporus pannocinctus* (ROMELL) J. ERIKSS. und *Phlebiella pseudotsugae* (BURT) K.-H. LARSS. & HJORTSTAM.

## 2.2. *Asterostroma cervicolor* (BERK. & M. A. CURTIS) MASSEE

= *Asterostroma cellare* HENN.

= *Asterostroma ochroleucum* BRES. ex TORREND

Exk. 30: Kunow: NSG Müllerberge (MTBQ 2851/4); Südhang, schattiger oberer Bereich; an liegendem *Populus*-Stamm, auf der Innenseite sich lösender Rinde, 04.10.2007, leg. & det. R. KASPAR, HRK.

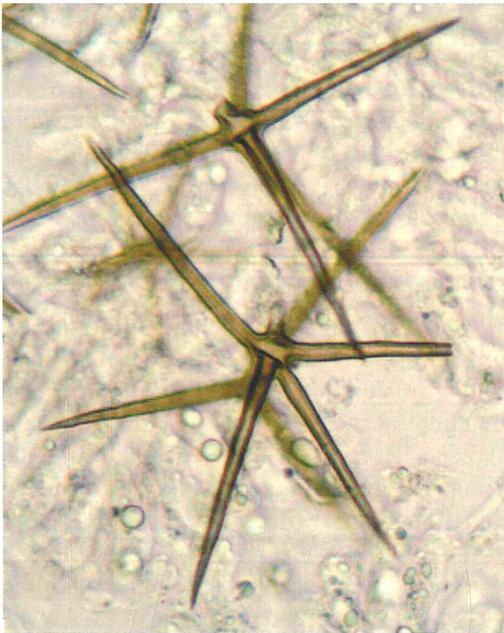


Abb. 1: *Asterostroma cervicolor*, Asterosetae in 3%-iger KOH-Lösung (Foto: N. KLÖHN).

**Frkp-B.:** *Frkp* resupinat, etwa über 200 cm<sup>2</sup> ausgedehnt, häutchenartig anliegend, aber leicht ablösbar, dünn, besonders im Randbereich mit

feinen Rhizomorphen, ocker hell- bis dunkler graubräunlich (hirschfarben), Hymenophor glatt.

**Mikro-M.:** Hyphensystem dimitisch, generative Hyphen 1,5-4,0 µm breit, ohne Schnallen, dünnwandig, hyalin, Subiculum überwiegend aus großen gelbbraunlichen Asterosetae bestehend (Abb. 1), kleinere davon z. T. bis ins Hymenium eindringend, Asterosetae ausgehend von einer kurzen dickwandigen zentralen Basis sich meist geradlinig strahlenförmig in 4-6(7) einzelne Äste verzweigend; Verzweigungen max. bis 100 µm lang, basal 4,5 µm breit, kontinuierlich verjüngt, apikal spitz, vereinzelt dichotom verzweigt; Basidien 43-54 x 5,75-6,5 µm, utriform, ohne Basalschnallen, 4-sporig; Gloeocystiden nur sehr wenige vorhanden, diese bereits kollabiert; Sporen dünnwandig, hyalin, amyloid, subglobos 5,75-7,5 x 5,0-6,5 µm (Maße ohne Warzen), tuberculat, Warzen 1,0(1,5) µm lang.

Das ebenfalls aus Deutschland bekannte *Asterostroma laxum* BRES. unterscheidet sich durch glatte Sporen. *A. cervicolor*, das bisweilen als Holzschädling im Baubereich auftritt (HUCKFELDT & SCHMIDT 2004), ist in freier Natur selten (HALLENBERG 1985). Aus BB ist nur ein weiterer Fund der Sippe aus dem Stadtgebiet von BE bekannt geworden (HENNING 1906, 1908, vgl. auch KREISEL 1987). In MV ist der Pilz bisher ebenfalls nur zwei Mal nachgewiesen (N. AMELANG, pers. Mitt.). Für SN ist die Art als zerstreut vorkommend eingeschätzt (DÄMMRICH 2003).

*Asterostroma cervicolor* war am Kunower FO mit *Clitopilus* sp., *Gloeoporus pannocinctus* und *Hyphodontia sambuci* (PERS.) J. ERIKSS. vergesellschaftet.

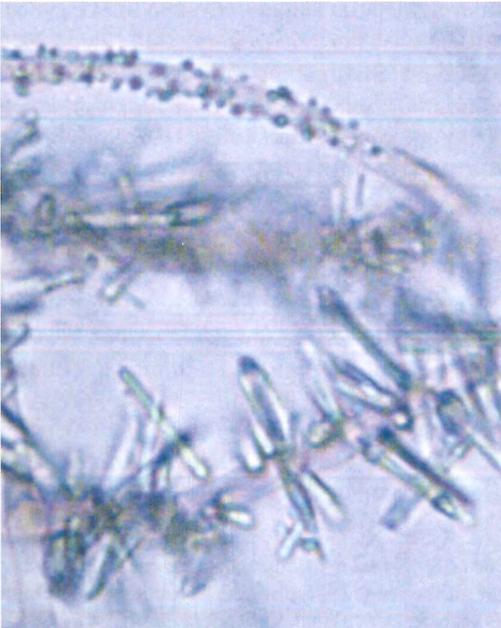
## 2.3. *Leptosporomyces fuscostratus* (BURT) HJORTSTAM

Exk. 13: Kleine Heide südwestlich Prenzlau (MTBQ 2748/2); feuchter, artenreicher Mischwald; an freiliegender, gesplittelter, feuchter Wurzel im Basisbereich eines lebenden *Larix decidua*-Stammes, 16.10.2008, leg. & det. R. KASPAR, HRK.

**Frkp-B.:** *Frkp* resupinat, pellicular, cremefarben bis blassocker; Hymenophor überwiegend glatt, selten mit wenigen tuberculaten Strukturen; Hymenium und Subhymenium im trockenen Zustand z. T. brüchig aufgerissen, leicht vom lockeren, weißlichen Subiculum abhebbar; Rhizomorphen im Subiculum und im bzw. auf dem Substrat vorhanden, orangeocker.

**Mikro-M.:** Hyphensystem monomitisch, mit Schnallen; Subhymenialhyphen knorrig, wellig, dünnwandig, hyalin; Subicularhyphen 2,5-4,5 µm breit, leicht wellig, dünnwandig, hyalin, Inkrustationen wie bei den Rhizomorphenhyphen; Basalhyphen nicht sicher erkennbar; Rhizomorphenhyphen 2,0-3,0 µm breit, regelmäßig parallelwandig, dünnwandig, in Wasser hellbräunlich, auffällig dicht körnig inkrustiert, überlagert von auffälligen stabförmigen bis zylindrischen Kristallen, sehr ähnlich denen von *Piloderma*-Arten; Basidien 12,5-16,5 x 4,0-4,5 µm, clavat mit Basalschnallen, 4-sporig, dicht büschelig angeordnet; Sporen 3,5-4,5 x 2,0-2,5 µm, ellipsoid, glatt, dünnwandig, hyalin, nicht amyloid, oft noch an den Basidien ansitzend; keine der Mikrostrukturen verfärbt violett in 3%-iger KOH-Lösung.

Die Inkrustationen der Hyphen sind sehr auffällig. Dies wurde auch an einer weiteren Probe in BR beobachtet: Gutspark Liebenberg (MTBQ 3145/2), auf der Rinde eines Nadelholz(?)-Stumpfes, 27.04.2008, leg. & det. R. KASPAR, HRK (Abb. 2).



**Abb. 2:** *Leptosporomyces fuscostratus*, inkrustierte Hyphen in 3%-iger KOH-Lösung mit Kongorot (Foto N. KLÖHN)

Demgegenüber steht eine dritte Brandenburger Aufsammlung aus dem NSG Lindholz bei Paulinenaue (MTBQ 3342/1), gefunden auf einem liegenden, moosigen, vermorschten Laubholz-Stück (27.12.1999,

leg. H. WALDSCHÜTZ, rev. R. KASPAR, HRK und HHW). Dieser Frkpk war voll entwickelt und zeigte folgende Merkmale: Hymenium und Subhymenium wachsartig; Subiculum ockerbräunlich; Basalhyphen vorhanden, bis 5 µm breit, etwas dickwandig, ockerbräunlich, z.T. mit kleinen bipyramidalen Kristallen inkrustiert. Solche Kristalle werden für *L. fuscostratus* in verschiedenen Literaturquellen angeführt (JÜLICH 1972, ERIKSSON & RYVARDEN 1973, KNUDSEN & VESTERHOLT 1997), die bei den beiden anderen Aufsammlungen aus BR vorhandenen stabförmigen bis zylindrischen Hypheninkrustationen jedoch nicht. Letztgenannte Kristalle sind eigentlich typisch für Arten der Gattung *Piloderma*. Diese kann aber aufgrund von konstant fehlenden Schnallen ausgeschlossen werden. Möglicherweise sind diese Inkrustationen nur in jüngeren Frkpk von *L. fuscostratus* zu finden.

Aus MV sind keine Nachweise bekannt. In SN wird die Art als selten eingeschätzt (DÄMMRICH 2003).

#### 2.4. *Ramariopsis pulchella* (BOUD.) CORNER / *Ramariopsis* aff. *bizzozeriana* (SACC.) SCHILD

Exk. 30: Kunow: NSG Müllerberge (MTBQ 2851/4), Südwesthang; lückiger, anlehmiger, von *Brachypodium pinnatum* geprägter Halbtrockenrasen, 04.10.2007, leg. & det. V. KUMMER, HVK.

*Ramariopsis pulchella* gehört aufgrund der grazil verzweigten, ca. 2 cm großen Fruchtkörper in Verbindung mit der typischerweise deutlich ausgeprägten - z.T. mit fleischarbener Komponente versehenen - lila Färbung zu den ästhetisch eindrucksvollsten aphylophoralen Pilzen nährstoffarmer Magerrasen. Mitte der 1990er Jahre sammelte der Zweitautor die markante Wiesenkoralle das erste Mal im Odertal bei Lebus, Unterkrug Nähe Landeslehrstätte für Naturschutz (MTBQ 3553/3, 27.09.1994, Abb. 3) und kann sich noch heute ganz genau an die damalige Verwunderung und Freude über diesen Fund erinnern. Die oben aufgeführte Aufsammlung in Kunow war die zweite Be-



**Abb. 3:** Fruchtkörper von *Ramariopsis pulchella* vom Lebuser Fundort (Foto: V. KUMMER).

gegnung mit diesem bemerkenswerten Pilz. Mikroskopisch ist er u.a. durch subglobos-breit tropfenförmige, mit einer großen Guttule versehene, 3-4,5  $\mu\text{m}$  lange Sporen, die ein feinwarzig-stacheliges Oberflächenmuster besitzen, gekennzeichnet (vgl. CORNER 1950).

Am Kunower FO wurde noch eine weitere, deutlich kleinere, weitgehend weißliche und nur apikal mit einem +/- deutlichen lila-inkarnaten Farbton ausgestattete Wiesenkoralle gefunden (Abb. 5). Aufgrund der Vielzahl während der Tagung zu bearbeitenden Funde erfolgte keine ausführliche Beschreibung und mikroskopische Bearbeitung der Frischpilze, so dass für die nachfolgende Kurzbeschreibung weitgehend auf das Herbarexssikkat zurückgegriffen werden musste.

**Frkp-B.:** Frkp grazil und bis vierfach dichotom verzweigt, größter Frkp 7 mm hoch, ganz junge Frkp nur stiftförmig oder apikal mit kurzer, einfach dichotomer Gabelung, Äste rundlich bis schwach abgeflacht, Stiel mindestens die Hälfte der Frkp einnehmend, vor allem basal mehr oder weniger weißfilzig, rundlich bis schwach abgeplattet. Frkp oberhalb des Stiels zunächst weißlich, nach apikal



**Abb. 4:** Fruchtkörper von *Ramariopsis* aff. *bizzoeriana* vom Libbenichener Fundort. Der rechte, 8,5 mm hohe Fruchtkörper ist durch zu starkes Sonnenlicht überstrahlt, die linke Fruchtkörper-Gruppe verdeutlicht die habituelle Variabilität der Sippe (Foto: V. KUMMER).

zunehmend zart lila-inkarnat gefärbt; Spitzen im älteren Zustand bräunend. Trockene Frkp ockerhellbraun (ohne irgendeinen Lilaton).

**Mikro-M.:** Hyphen monomitisch, hyalin, glatt, dünn- bis selten wenig dickwandig, mit Schnallen, 1,5-4  $\mu\text{m}$   $\text{\O}$ , in Trama +/- parallel angeordnet. Basidien keulig, 4-sporig (selten 2-sporig), mit Basalschnalle, 15-18 x 4-4,5  $\mu\text{m}$ , Sterigmen gerade, 3 x 1  $\mu\text{m}$ . Sporen subglobos-breit tropfenförmig, mit einer großen Guttule, glatt, 3-4,5 x 2,5-3  $\mu\text{m}$ , Apikulus deutlich, ca. 0,5  $\mu\text{m}$  lang.

Die Fruchtkörpergestalt entspricht im Wesentlichen den Habitus-Zeichnungen in SCHILD (1972). Die Größe und Form der Pilze vom Kunower FO als auch die nur schwache lila Färbung ließen bereits im Gelände Assoziationen zu einer Aufsammlung von der Westseite des Grenzberges in Libbenichen nördlich Frankfurt (MTBQ 3552/2, 05.11.2000, leg. & det. V. KUMMER, Abb. 4) aus einem kurzgrasigen, lückigen Adonido-Brachypodiumtum entstehen. Diese wurden jetzt für vergleichende Untersuchungen in Kombination mit den beiden *R. pulchella*-

Belegen herangezogen. Als deren Ergebnis könnte - wie bereits von SCHILD (1972) ausgeführt - neben *R. pulchella* noch eine zweite, lila gefärbte *Ramariopsis*-Sippe existieren. Die Fruchtkörper beider *R. pulchella*-Proben sind im Vergleich zu den beiden



**Abb. 5:** Fruchtkörper von *Ramariopsis* aff. *bizzozeriana* vom Kunower Fundort (Aquarell E. LUDWIG).

anderen *Ramariopsis*-Aufsammlungen viel größer, die Äste sind auch stärker abgeplattet und weisen noch am Exsikkat eine v. a. auf die Äste konzentrierte Lilafärbung auf. Die Fruchtkörper der im Folgenden - entsprechend der Artauffassung von SCHILD (1972) - als *R. aff. bizzozeriana* geführten Sippe aus Kunow und Libbenichen sind dagegen wesentlich kleiner und wirken sehr zerbrechlich. Die recht kräftige Färbung von *R. pulchella* fehlt, stattdessen sind die Farbtöne der *R. aff. bizzozeriana* hell lila-inkarnat (FO Kunow) bis dezent lila (FO Libbenichen) mit einer Konzentration auf die Astspitzen der Frk. Bei Abb. 4 ist außerdem gut zu erkennen, dass sich unter dem zarten Stiel filz eine hell beige gefärbte Trama befindet und neben grazilen Fruchtkörpern sogar relativ robuste, apikal korallinisch verzweigte gebildet werden können. Auch SCHILD (1972), der zwischen 1967 und 1972 ca. 100 Exemplare der *R. bizzozeriana* in den Händen hielt, kennzeichnet die Äste der Sippe als relativ farbvariabel, jedoch immer auffallend blass und zart im Farbspektrum von rosa-lila-violett. Entsprechend seinen Beobachtungen ist die Färbung am deutlichsten an den Astspitzen ausgeprägt, verblasst dann

abwärts und geht allmählich in die weißlich-creme bis blass rosabeige, bisweilen mit einem unklaren ledergelblichen Beiton versehene Färbung des Stieles über. Entsprechend seinen Angaben verblassen die Fruchtkörper schließlich ganz und werden meist schmutzig weißlich bis ganz blass bräunlich. „Bisweilen sind schon junge Pilzchen so gefärbt und entbehren jeglichen Violetts“ (SCHILD 1972: 26).

Mikroskopisch konnten mit Ausnahme der Sporenornamentierung keine deutlichen Unterschiede zwischen den beiden Wiesenkorallensippen anhand des Brandenburger Materials festgestellt werden.

Bei beiden *R. pulchella*-Proben fanden sich auf den Sporen die typischen warzig-stacheligen Oberflächenstrukturen, auch wenn diese bei der Lebuser Probe auf vielen Sporen erst bei 1000facher Vergrößerung gut sichtbar waren, während sie bei geringerer Vergrößerung - im Gegensatz zur Kunower Aufsammlung - nur an wenigen Sporen erkannt werden konnten. An den Sporen der *R. aff. bizzozeriana*-Probe aus Kunow wurden dagegen selbst bei 1000facher Vergrößerung keine Warzen gesichtet. Und auch viele Sporen der Probe aus Libbenichen zeigten das gleiche Merkmal. Hinzu kamen hier vereinzelt Sporen, bei denen man auch unter Verwendung von Interferenzkontrast lediglich ganz kleine, zerstreut stehende Wärschen mehr erahnen als sehen konnte. Dies stimmt mit den Ausführungen von SCHILD (1972: 25) überein, der die Sporen der *R. bizzozeriana* als z.T. glatt angibt „und nur ein kleiner Prozentsatz mehr oder weniger deutlich Stacheln aufweist“. Bei der in SCHILD (1972) vorhandenen Sporenzeichnung wird dies durch kleine schwarze Punkte angedeutet.

Bedingt durch den Umstand, beide *Ramariopsis*-Sippen am Kunower FO zum selben Zeitpunkt gesammelt zu haben und somit unmittelbar vergleichen zu können, hegt der Zweitautor Zweifel daran, dass es sich um unterschiedliche Entwicklungsstadien (junge bzw. ältere Frk.) ein und derselben Sippe

handelt. Insbesondere die zahlreich ausgebildeten Basidien und Sporen in den Hymenien beider *Ramariopsis*-Proben aus Kunow als auch der *R. aff. bizzozeriana*-Aufsammlung aus Libbenichen sprechen dagegen. Angesichts der vielen, nicht mehr an den Basidien ansitzenden, wohlgeformten Sporen beider *R. aff. bizzozeriana*-Proben können nach Ansicht des Zweitautors unterschiedliche Entwicklungsstadien der Sporen, die sich in einer differenzierten Ausprägung des Oberflächenmusters derselben widerspiegeln könnten, vermutlich ausgeschlossen werden. Einschränkend soll jedoch darauf verwiesen werden, dass OERTEL & FUCHS (2001) auf unterschiedliche Sporentypen bei *Clavaria candida* WEINM. ss. ROMAGN. bzw. *C. falcata* PERS. aufmerksam machen, die der Zweitautor bei *C. falcata* auch aus eigener Anschauung kennt.

Zusammenfassend weist SCHILD (1972) darauf hin, dass die von ihm auf Artrang getrennten *Ramariopsis pulchella* und *R. bizzozeriana* zwar mikroskopisch nur geringfügig voneinander abweichen, die makroskopischen Merkmale jedoch deutlich verschieden sind und ihnen ein starkes Gewicht beizumessen sei. Hinsichtlich der Merkmalsunterschiede kann SCHILD (1972) anhand des untersuchten brandenburgischen Materials im Wesentlichen zugestimmt werden. Differenzen in der Habitatangabe bezüglich der *R. bizzozeriana* - nach SCHILD (1972) stammten die von ihm untersuchten Proben aus einem zwischen Neuenburg und Yverdon (Schweiz) befindlichen Mischwald, hauptsächlich bei Fichten und Eichen, zwischen und unter modrigem Laub auf nacktem Erdboden - verwundern nicht, können in unseren Breiten Pilze der Magerrasen doch des Öfteren in feuchten Laubwäldern, v.a. in Erlen-Eschen-Wäldern, angetroffen werden. Hiervon ausgehend, sind sie vermutlich in die vom Menschen geschaffenen Halbkulturformationen der nährstoffarmen Grasländer eingedrungen.

### Ausführungen zu Sporenmerkmalen und zur taxonomischen Bewertung von *Ramariopsis bizzozeriana*

Der Status der *R. bizzozeriana* ist umstritten. SCHILD (1972), der die Kürze und geringe Brauchbarkeit der Beschreibung von *Clavaria bizzozeriana* SACC. in SACCARDO (1888) beklagte, untersuchte den Typus aus SACCARDOS Herbar und stellte völlige Übereinstimmung mit den von ihm untersuchten Schweizer Proben fest. CORNER (1950) folgt in seiner Artauffassung von *R. pulchella* (= *C. pulchella* BOUD.) den Ansichten von COKER (1947), womit er darunter einen violetten Pilz mit stacheligen Sporen - ähnlich der *R. crocea* (PERS.) CORNER - versteht. Gleichzeitig zweifelt er die von BOURDOT & GALZIN (1927) vorgenommene Differenzierung einer kleinwüchsigen (bis 1 cm hoch) und mit glatten Sporen ausgestatteten *C. pulchella* var. *bizzozeriana* von einer höherwüchsigen (1-2 cm hoch) mit rauen Sporen versehenen var. *asperula* an, ohne das Material untersucht zu haben. Bezüglich der *C. tenuissima* SACC., die nach SCHILD (1972) von SACCARDO (1888) als Folge eines vorherigen nomenklatorischen Irrtums (Doppelbelegung des Namens) in *C. bizzozeriana* umbenannt wurde, verweist CORNER (1950) auf die Beschreibung in COKER (1947). Später hat CORNER (1970) den Typus von *Clavaria bizzozeriana* SACC. (Herb. SACC. 3385) offensichtlich doch noch untersucht. Die dabei gefundenen, 3-3,7(-4) x 2,5-3 µm großen Sporen waren zumeist glatt, „... but some are slightly rough and others subechinulate. Thus it can hardly be the basis of a smooth-spored variety“ (CORNER 1970: 84). Infolgedessen betrachtet er *C. bizzozeriana* SACC. - wie bereits in CORNER (1950) vollzogen - weiterhin als Synonym zu *R. pulchella* (vgl. u.a. auch Index Fungorum 2011). Weshalb SCHILD (1972) - trotz Zitierung der Arbeit von CORNER (1970) - darauf nicht eingeht, ist unklar.

SCHILD (1972), der auch je eine *Clavaria pulchella*-Probe aus dem Herbar von BOUDIER (nicht jedoch den Typus von 1887!) und dem Herbar von BOURDOT analysierte, stellte darüber hinaus die Übereinstimmung beider Aufsammlungen mit seinem Schweizer Material bzw. dem SACCARDOSchen Typus von *C. bizzozeriana* fest. PEGLER & YOUNG (1985) untersuchten neben anderen *R. pulchella*-Proben offenbar auch die bereits von SCHILD (1972) mikroskopierten *C. pulchella*-Proben aus den Herbarien BOUDIER bzw. BOURDOT. Nach ihren Erhebungen ist die Sporenornamentation bei *R. pulchella* bereits im Lichtmikroskop durch gut sichtbare, stumpf-konische, 0,3-0,5 µm hohe, glatte Warzen ausgezeichnet. Schwer vorstellbar ist, dass SCHILD (1972) diese Warzen an den Sporen beider Herbar-

proben nicht gesehen haben soll. Eine Erklärung für diesen Widerspruch würde nur eine erneute Untersuchung beider Belege liefern.

Bereits herausgestellt wurde, dass SCHILD (1972) *R. pulchella* und die von ihm als *R. bizzozeriana* bezeichnete Sippe aus eigener Anschauung als zwei eigenständige Arten betrachtet, die sich nach Habitus, Lebensraum, Färbung der Fruchtkörper und Sporenornamentation differenzieren lassen. Insofern sind die Aussagen in PETERSEN (1978) und GARCÍA-SANDOVAL et al. (2005) nicht korrekt, die SCHILD (1972) unterstellen, er würde beide Namen auf nur eine Art beziehen.

Übereinstimmend bilden CORNER (1950: Fig. 276) und PETERSEN (1978: Fig. 7) die Sporen der *R. pulchella* anhand des von ihnen untersuchten englischen bzw. australischen Materials als deutlich stachelig mit bis zu 0,3 µm Länge bzw. „warts less than 0,5 y high“ (CORNER 1950: 645) ab. PEGLER & YOUNG (1985) liefern hierzu noch je eine REM- und TEM-Aufnahme; sie geben die Warzenhöhe mit 0,3-0,5 µm an (*Kunzei*-Typ). Andererseits führt CORNER (1970) unter Verweis auf drei aufgelistete Aufsammlungen aus, dass es sowohl in Australien, Neuseeland und den USA eine glattsporige Sippe der *R. pulchella* zu geben scheint. Erstgenannte, von FAWCETT (1938) als *Clavaria bizzozeriana* SACC. publizierte Aufsammlung hatte CORNER (1950) noch als eine möglicherweise schlecht entwickelte und mit ungewöhnlich schmalen Sporen ausgestattete *C. zollingeri* LÉV. interpretiert. Bemerkenswert ist auch der Hinweis in CORNER (1970) zu der durch +/- weiße bis blass gelbliche Frkp. gekennzeichneten *Clavulinopsis tenuicula* (BOURDOT & GALZIN) CORNER [= *R. tenuicula* (BOURDOT & GALZIN) R. H. PETERSEN], die seiner Ansicht nach an eine farblose, glattsporige Form der *R. pulchella* erinnert. PETERSEN (1969) hatte die Sippe wegen der nur bei sehr hoher Auflösung (mindestens 2500x) sichtbaren Stacheln in die Gattung *Ramariopsis* transferiert. Nach PEGLER & YOUNG (1985) sind die *R. tenuicula*-Sporen unter dem Lichtmikroskop fein stachelig (Stacheln 0,05-0,3 µm hoch = *Biformis*-Typ). Leider beziehen GARCÍA-SANDOVAL et al. (2005) in ihre auf eine Datenmatrix aus verschiedenen Makro- und Mikromerkmalen aufbauende Analyse weder von SCHILD (1972) als *R. bizzozeriana* ausgewiesenen Proben noch Belege der *R. tenuicula* mit ein.

## Fazit

Zusammenfassend sei herausgestellt, dass nach Ansicht des Zweitautors hinsichtlich des taxonomischen Status der beiden +/- lilavioletten *Ramariopsis*-Sippen weiterer Forschungsbedarf besteht. Hierbei sollten

unter Verwendung umfangreichen Herbarmaterials unbedingt DNA-analytische Untersuchungen einbezogen werden. Anhand der hier vorgestellten Aufsammlungen in Kombination mit den Ausführungen bei SCHILD (1972) zeichnet sich die Existenz zweier relativ merkmalskonstanter Sippen ab, die nomenklatorisch differenziert werden sollten.

## Angaben zur Verbreitung und zu den Habitatsprüchen

Mitteilungen zu *R. pulchella* / *R. bizzozeriana* sind relativ selten. Neben europäischen Funden und oben angeführten Angaben für Australien, Neuseeland und die USA existieren Nachweise aus Südamerika (Brasilien, Bolivien) und von den Kanarischen Inseln (u. a. CORNER 1950, 1970, PILÁT 1958, ELBORNE 1986, RODRIGUEZ-ARMAS et al. 1992, ARNOLDS et al. 1995, KNUDSEN 1997, OTTO et al. 1998, RICCI 2001). Für die alten Bundesländer finden sich bei G. KRIEGLSTEINER (1991a) 6 MTB-Punkte für *R. pulchella*, während *R. bizzozeriana* als separate Sippe - jedoch ohne Fundpunkte - geführt wird. Bei seinen mykofloristischen Erhebungen fand L. KRIEGLSTEINER (1999, 2004) *R. pulchella* insgesamt 9 Mal, u. a. mehrfach im Potentillo-Quercetum und im Cirsio tuberosi-Molinietum. OERTEL & FUCHS (2001) berichten über eine Aufsammlung aus einem Kalk-Halbtrockenrasen. Aus Ostdeutschland sind beide Sippen wenige Male angegeben (u. a. KREISEL 1987, OTTO et al. 1998). Bemerkenswert ist der mehrfache Nachweis von *R. pulchella* in der Umgebung von Freyburg/Unstrut in auf Muschelkalk stockenden Gehölzen unterschiedlicher Zusammensetzung (PENKE 2009). OTTO et al. (1998) nennen außerdem Halbtrockenrasen der Klasse Festuco-Brometea auf Löß oder über Muschelkalk für Thüringen und Sachsen-Anhalt.

Aus Brandenburg liegen je 4 Angaben zu *R. bizzozeriana* bzw. *R. pulchella* vor (u. a. JAAP 1922, BENKERT 1996). Der bei OTTO et al. (1998) für *R. bizzozeriana* im Text

zitierte Fundort Giebelpfuhl (= MTBQ 3450/2) fehlt in der dazugehörigen Verbreitungskarte, während sich die im Text erwähnte Biotopangabe „Erlen-Eschenwald“ auf den in der Karte enthaltenen Nachweis von der sog. „Bullenwiese“ in Ferch-Mittelbusch (MTBQ 3643/4) bezieht. Alle Funde aus Brandenburg stammen aus basisch beeinflussten, nährstoffarmen Halbtrockenrasen oder Laubwäldern, u.a. Erlen-Eschenwäldern, auf basenreichen Standorten.

Begleitpilze am Kunower Fundort waren u.a. *Camarophylloopsis schulzeri* (BRES.) HERINK, *Clavaria falcata*, *C. fragilis* HOLMSK., *Dermoloma cuneifolium* (FR.) SINGER ex BON, *Geoglossum umbratile* SACC., *Mycena pseudopicta* (J. E. LANGE) KÜHNER und *Mycenella salicina* (VELEN.) SINGER.

All diese Angaben deuten darauf hin, dass die Sippen zwar selten, bei verstärkter Aufmerksamkeit jedoch in geeigneten Biotopen vermutlich an weiteren Lokalitäten auffindbar sind - vgl. hierzu auch die Anmerkungen zu *R. pulchella* in KRIEGLSTEINER, L. (1999, 2004). Ungeachtet davon, kann sicherlich v. a. aufgrund veränderter Nutzungsweisen im Offenland - insbesondere durch das Brachfallen derartiger Habitats - eine Gefährdung angenommen werden.

Begleitpilze am Kunower FO waren u. a. *Camarophylloopsis schulzeri* (BRES.) HERINK, *Clavaria falcata*, *C. fragilis* HOLMSK., *Dermoloma cuneifolium* (FR.) SINGER ex BON, *Geoglossum umbratile* SACC., *Mycena pseudopicta* (J. E. LANGE) KÜHNER und *Mycenella salicina* (VELEN.) SINGER.

## 2.5. *Tomentella fuscocinerea* (PERS.) DONK

Exk. 13: Kleine Heide südwestlich Prenzlau (MTBQ 2748/2); feuchter artenreicher Laubwald; an morschem, liegendem Laubholzast, zusammen mit *Trechispora stevensonii* (BERK. & BROOME) K.-H. LARSS., 16.10.2008, leg. & det. R. KASPAR, HRK.

**Frkp-B.:** Frkp dem Substrat anhaftend; Hymenophor glatt, graubräunlich, Subiculum dunkelbraun, Rhizomorphen nicht erkennbar.

**Mikro-M.:** Hyphensystem monomitisch, Hyphen bis 5,0 µm breit, ohne Schnallen, nicht inkrustiert,

z.T. kurze Hyphenabschnitte cyanescent; Subhymentalhyphen dünnwandig, hyalin; Subicularhyphen dickwandig, bräunlich; Basidien 55-80 x 9,5-11,0 µm, utriform, ohne Basalschnallen, 4-sporig, hyalin, wenige cyanescent; Sporen bräunlich, 8,5-12 x 7,0-9,0 µm, nur wenig unregelmäßig, nicht gelappt, frontal subglobos, lateral ellipsoid, echinulat, Stacheln bis 1,5 µm lang, nicht bifurcat.

Ähnlich ist die ebenfalls konstant schnallenlose *Tomentella badia* (LINK) STALPERS. Sie besitzt aber unregelmäßigere, teilweise gelappte Sporen mit bis zu 2,5 µm langen Stacheln. Zeichnungen der Mikromerkmale beider Arten finden sich bei DÄMMRICH (2006). *T. fuscocinerea* ist in der nördlichen Hemisphäre eine weit verbreitete Spezies (KÖLJALG 1996). Sie gehört in Deutschland zu den zerstreut vorkommenden Arten (DÄMMRICH 2006). Aus Brandenburg war sie bisher zwei Mal - jeweils von morschen Laubholzästen - belegt:

- 1) westlich Egelinde, am Bachrand des Verlorenwasser, MTBQ 3740/4, 23.09.2005, leg. V. KUMMER, det. R. KASPAR, HVK;
- 2) Senziger Heide, MTBQ 3748/1, 10.07.2003, leg. H. WALDSCHÜTZ, det. R. KASPAR, HHW und HRK.

Die Art ist in MV selten nachgewiesen (DOLL 1977, KREISEL 1987), in SN wird sie als zerstreut vorkommend eingeschätzt (F. DÄMMRICH, pers. Mitt.).

## 2.6. *Trechispora amianthina* (BOURDOT & GALZIN) LIBERTA

Exk. 5: Wilsickow: verwilderter Gutspark entlang des Mühlbaches (MTBQ 2549/1); an der Unterseite eines alten, liegenden, stark zersetzten Frkp von *Ganoderma applanatum* (PERS.) PAT., 17.10.2008, leg. K. Richter, det. R. KASPAR, conf. K.-H. LARSSON, Teilbelege Herbar K.-H. LARSSON und HRK.

**Frkp-B.:** Frkp resupinat, nur wenige cm<sup>2</sup> groß; Hymenophor glatt, die häutchenartige, glatte z.T. aufgerissene, weiße bis gelborange Oberfläche lässt das weiße, sehr lockere Subiculum gut sichtbar werden; Rhizomorphen weiß, nur im Porlings-Frkp vorhanden.

**Mikro-M.:** Hyphensystem monomitisch, mit Schnallen, Schnallenbögen z. T. vergrößert und Hyphen im Bereich der Septen ampullenförmig verbreitert; Kristalle kommen zerstreut auf den lockeren Hyphen des Frkp-Randes, den wenigen freiliegenden Oberflächenhyphen der Rhizomorphen

und den Hyphen des lockeren, das Substrat durchziehenden Mycels vor, max. 10 µm lang, schmal bis breit plattenförmig, wobei zwei gegenüberliegende Seiten gezackte, manchmal länger zugespitzte Ränder besitzen; auf den freiliegenden Randhyphen der Rhizomorphen selten auch sehr kleine, kompakte, drusenförmige Strukturen mit einem oder wenigen langen, spitzen Kristallen; nur wenige voll entwickelte Basidien vorhanden, (10)12-14.5(17) x 4,5-5,5(7) µm, clavat bis zylindrisch, manchmal median etwas eingeschnürt, mit Basalschnallen, (2)4-sporig; Sporen 4,0-5,25 x 2,5-3,0 µm, obwohl zumeist den Basidien noch ansitzend, bereits ellipsoid, basaler Teil etwas verjüngt, Innenseite manchmal gerade, nicht eingebogen, dünnwandig, glatt, hyalin, nur wenige Sporen voll entwickelt und dann mit zentralem Tropfen.

Eine erste Zuordnung der Aufsammlung zu *Leptosporomyces galzinii* (BOURDOT) JÜLICH (det. K. RICHTER) musste aufgegeben werden, nachdem typische *Trechispora*-Hyphenmerkmale erkannt wurden. Da die Artbestimmung innerhalb der Gattung schwierig ist, wurde F. DÄMMRICH um Hilfe gebeten. Er bekam die eine Hälfte des Beleges, die andere verblieb beim Erstautor. Mit Hilfe von LIBERTA (1973) und LARSSON (1992) wurden unterschiedliche Ergebnisse erzielt: *T. cf. byssinella* (BOURDOT) LIBERTA (rev. F. DÄMMRICH) bzw. *T. cf. amianthina* (rev. R. KASPAR). Während *T. byssinella* typischerweise pyramidale, rosettenförmig angeordnete Kristallkomplexe aufweist, sprechen für *T. amianthina* v. a. die eigentümlichen Kristalle auf den Hyphen (s.o.), Diese ähneln denen von *T. cohaerens* (SCHWEIN.) JÜLICH & STALPERS. Diese Art hat aber kürzere, breit ellipsoide bis subglobose oder lacrymiforme Sporen. Wegen fehlenden Vergleichsmaterials konnte die Bestimmung nicht abgesichert werden.

Entscheidende Hilfe erhielten wir freundlicherweise durch K.-H. LARSSON (pers. Mitt.), der eine Teilprobe untersuchte und zu folgendem Ergebnis kam (mitgeteilt in Englisch, nachfolgend ins Deutsche übersetzt):

„Die *Trechispora*-Aufsammlung bleibt ein Problem. Als ich meine Doktorarbeit schrieb (Anmerkung: gemeint ist LARSSON 1992), war *T. amianthina* nur von der Typuslokalität bekannt, wurde dort aller-

dings mehrfach gefunden. Ich habe später nie wieder Material gesehen, das mit diesem Typus übereinstimmt, und ich bin deshalb nicht mehr sicher, ob *T. amianthina* eine gute Art ist. Ich habe über die Jahre gelernt, dass *Trechispora* eine Gattung mit schrecklich vielen Arten ist und wenige morphologische Differenzen aufweist, die zur Unterscheidung von verschiedenen Arten taugen. Die *T. byssinella*-Kollektionen, die ich gesehen habe, waren recht homogen, und passen nicht gut zu Ihrer Kollektion. Sollte *T. amianthina* eine gute Art sein, müsste Ihre Aufsammlung diesen Namen tragen. Zumindest ist es die beste zur Verfügung stehende Alternative.“

Aufgrund dieser Aussagen stellen wir unseren Fund zu *T. amianthina*, auch wenn uns bewusst ist, dass eine Revision der Gattung *Trechispora* auf molekular-phylogenetischer Basis sicherlich neue Erkenntnisse bringt. Nach LARSSON (1992) ist die Art bisher nur von der Typuslokalität in Frankreich bekannt. Der Holotypus stammt aus Allier, St. Priest (auf Erde und Debris etc., XII. 1908, leg. H. BOURDOT, Herb. 5983). Auch in den Folgejahren 1909 und 1910 wurde der Pilz dort und in der Umgebung auf Erde und Totholz unter Hecken gefunden.

Aus Brandenburg liegen noch zwei weitere, weniger gut entwickelte und deshalb unter Vorbehalt (cf.-Angabe) hierher gestellte Aufsammlungen des Pilzes vor:

1. Liebenberg, Wald nördlich angrenzend an den Schlosspark (MTBQ 3145/2), Unterseite von einem stark zersetzten, nahe des Erdbodens befindlichen Frkp von *Fomes fomentarius*, z. T. auf Moos übergehend, 26.06.2006, leg. V. KUMMER, det. R. KASPAR, HVK und HRK (vgl. KUMMER 2007).
2. Nauener Stadforst (MTBQ 3343/4), an liegendem, alten Frkp von *Fomes fomentarius*, 03.11.2007, leg. E. LUDWIG, det. R. KASPAR, HRK.

Auffällig bei den drei aus Brandenburg stammenden Kollektionen ist - im Gegensatz zu den Funden von der Typuslokalität - die Besiedlung alter, am Boden oder in Boden-

nähe befindlicher Fruchtkörper mehrjähriger Porlinge.

## 2.7. *Tremellodendropsis tuberosa* (GREV.)

D. A. CRAWFORD

Exk. 28: NSG Trockenrasen Jamikow ca. 1,5 km südöstlich des Ortes (MTBQ 2851/1); Westseite eines bereits stärkere Bracheerscheinungen (dicke Streuauflage) zeigenden, maßgeblich von *Brachypodium pinnatum* geprägten und mit viel *Anthericum ramosum* durchsetzten Halbtrockenrasens eines langgestreckten Abhanges zum Welsetal, 05.10.2007, leg. & det. V. KUMMER, HVK.

**Frkp-B.:** Nur ein Frkp gefunden, dieser weitgehend hellbraun-hell lederfarben, nur im oberen Viertel weißlich-teigfarben, 26 mm hoch, aus basalem Strunk (2,5 mm breit) sich apikalwärts konisch auffächernd, jedoch Äste dicht beieinander stehend und z. T. basal miteinander verwachsen (vgl. die beiden größten Frkp in Abb. 6), apikal 19 mm breit, Äste +/- dichotom verzweigt, meist abgeplattet, seltener rundlich, in sehr spitzem Winkel verzweigt, unterschiedlich lang; Frkp-Konsistenz knorpelig; ohne Geruch.

**Mikro-M.:** Hyphen monomitisch, 2-5 µm breit, dünnwandig bis etwas dickwandig, ohne Schnallen; Basidien clavat, mit Basalschnalle, oft 2-, seltener 3- oder 4-sporig, apikal mit typischer nicht durchgehender Längsseptierung, 60-75 x 11-15 µm, Sterigmen 12-15 x 4,5 µm; Sporen ellipsoidisch-länglich bis etwas spindelförmig-fusoid, mit deutlichem, schmal ausgezogenem, seitlich abgeknicktem Apikulus, 14-20 x 4,5-6 µm, hyalin, glatt, anfangs mit vielen Guttulen, später mit homogenem Inhalt und dann blass gelblich.

Dies ist bereits der 4. brandenburgische Nachweis des eigentümlich koralloid verzweigten, in gut entwickeltem Zustand in der Formgebung an eine sehr helle Variante einer Fruchtkörper-Mischung aus *Thelephora caryophyllea* (SCHAEFF.) PERS. und *Th. palmata* (SCOP.) FR. erinnernden Pilzes mit Beteiligung des Zweitautors. Der Erstnachweis erfolgte am 24.09.1994 wenig nördlich der Landesstätte für Naturschutz in Lebus (MTBQ 3553/3) in einem artenreichen Halbtrockenrasen, u.a. mit viel *Prunella grandiflora* und *Pulsatilla pratensis*. Zwei weitere, aus unmittelbarer Nachbarschaft zu diesem FO stammende, am 22.09.2001 gesammelte Frkp erhielt er von S. RÄTZEL überreicht. Zwei Jahre nach dem Erstnach-



**Abb. 6:** Morphologische Variabilität der Fruchtkörper von *Tremellodendropsis tuberosa* vom Libbenichener Fundort (Foto: V. KUMMER).

weis fand der Zweitautor *T. tuberosa* an der Westseite des Grenzberges bei Libbenichen (MTBQ 3552/2, gleicher FO wie *Ramariopsis* aff. *bizzozेरiana*-Aufsammlung). Die zahlreichen seinerzeit gefundenen Fruchtkörper vermitteln einen Eindruck von der morphologischen Vielgestaltigkeit der Sippe (Abb. 6). Auch am Libbenichener Fundort handelte es sich um einen maßgeblich von *Brachypodium pinnatum* geprägten, jedoch in einem deutlich besseren Pflegezustand befindlichen, kurzgrasigen, artenreichen Halbtrockenrasen. In derartigen Biotopen scheint - nach bisherigen Kenntnissen zumindest in Ostdeutschland - der ökologische Schwerpunkt der Vorkommen des Pilzes zu liegen. Vergleichbare Biotopangaben (Halbtrockenrasen über Gips) gibt es auch aus Thüringen - Erstnachweis des Pilzes 1999 auf dem Roten Berg bei Erfurt durch B. OTTO (GIRWERT 2010). WENDLAND (1994), die über den ersten gesicherten Nachweis in Ostdeutschland berichtete, bezeichnete die Vegetation auf der Stauchmoräne östlich Remplin (MV) zwar als Trockenrasen, pflanzensoziologisch ist im Bereich der Jungmoränenlandschaft des Nördlichen Landrückens jedoch edaphisch bedingt mit ziemlicher Sicherheit von einem Halbtrockenrasen auszugehen. Hier anzu-

schließen ist der Erstnachweis für Baden-Württemberg aus einem Trockenrasen über Muschelkalk (Arrhenatheretum salvietosum, Gentiano-Koelerietum) bei Dippach (G. KRIEGLSTEINER 1999). Die Bandbreite besiedelter Offenlandstandorte ergänzt der Nachweis aus dem wechselfeuchte Standorte kennzeichnenden *Cirsio tuberosi*-Molinietum (L. KRIEGLSTEINER 1999). Weitere, in den alten Bundesländern erfolgte Aufsammlungen stammen aus edellaubholzreichen Laubmischwäldern auf frischen, mineralkräftigen Standorten: Carici remotae-Fraxinetum südwestlich Klein Heßlingen (Niedersachsen, Erstnachweis für Deutschland, vgl. G. KRIEGLSTEINER 1991b), Pruno-Fraxinetum nordöstlich Kitzingen (Mainfränkische Platten, L. KRIEGLSTEINER 1999). Hier zeigen sich deutliche Parallelen zu *Ramariopsis pulchella* / *R. bizzoeriana* und anderen Arten nährstoffarmer Grasländer hinsichtlich der Habitatbindung (s. o.).

Begleitpilze am Jamikower Fundort waren u.a.: *Clavaria falcata*, *Clavulinopsis corniculata* (SCHAEFF.) CORNER, *Hygrocybe conica* (SCHAEFF.) P. KUMM., *Mycolindtneria trachyspora* und *Mycena pseudopicta*. Bezüglich der recht großen Variabilität der Sporenform bei *T. tuberosa* sei auf die Ausführungen in CORNER (1950) und in oben genannten Literaturstellen verwiesen.

### Danksagung

Wir danken KATRIN RICHTER (Rehna) für die Überlassung und KARL-HENRIK LARSSON (Göteborg, Schweden) bzw. FRANK DÄMMRICH (Limbach-Oberfrohnna) für die Überprüfung der *Trechispora amianthina*-Kollektion; Letztgenanntem darüber hinaus für die Bereitstellung wichtiger Literatur, für wertvolle Hinweise zur Determination bzw. für die Übermittlung von Angaben zur Verbreitung corticioider Pilze in Sachsen sowie für die Kontaktaufnahme zu K.-H. LARSSON. Für wertvolle Hinweise zur Verbreitung einiger Arten in Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern danken wir DIETER BENKERT (Potsdam), BENNO WESTPHAL

(Bobitz) und NORBERT AMELANG (Weitenhagen), für die technische Bearbeitung von Dias ASTRID BASNER (Potsdam-Golm). ERHARD LUDWIG (Berlin) hat freundlicherweise ein *Ramariopsis* aff. *bizzoeriana*-Aquarell und NICOLAS KLÖHN (Berlin) zwei Mikroaufnahmen für den Druck bereitgestellt. STEFAN RÄTZEL (Frankfurt/O.) sei für die Übergabe des *Tremellodendropsis tuberosa*-Beleges, ASTRID SCHIPPER (Falkensee) für die Durchsicht des Manuskriptes und PETER OTTO (Halle) für die zahlreichen kritischen Anmerkungen gedankt.

### Literatur

- ARNOLDS, E., KUYPER, T. W. & NOORDELOOS, M. E.; Hrgs. (1995): Overzicht van de Paddestoelen in Nederland. Nederlandse Mycologische Vereniging.
- BENKERT, D. (1996): Beiträge zur Kenntnis der Pilzflora der Uckermark. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg **129**: 151-213.
- BOURDOT, H. & GALZIN, A. (1927): Hymenomyces de France. Société Mycologique de France, Sceaux (Reprint 1969).
- BURDSALL, H. H. & LARSEN, M. J. (1974): *Lazulinospora*, a new genus of Corticiaceae and a note on *Tomentella atrocyanea*. – Mycologia **66**: 96-100.
- COKER, W. C. (1947): Further notes on Clavarias. – J. El. Mitch. Sci. Soc. **63**: 43-67.
- CORNER, E. J. H. (1950): A monograph of *Clavaria* and allied genera. London.
- CORNER, E. J. H. (1970): Supplement to "A monograph of *Clavaria* and allied genera". Lehre.
- DÄMMRICH, F. (2003): Corticiaceen s. l. in Sachsen. Unveröff. Manuskript.
- DÄMMRICH, F. (2006): Studien der tomentelloiden Pilze in Deutschland Teil 1: Die Gattung *Tomentella*. – Z. Mykol. **72**: 167-212.
- DÄMMRICH, F. (2010): Online-Bestimmungsschlüssel für europäische Arten tomentelloider Pilze (unter besonderer Berücksichtigung der Verbreitung in Deutschland). <http://www.tomentella.de/>.
- DÄMMRICH, F. & RÖDEL, T. (2004): *Amaurodon viridis* – ein in Deutschland verschollener Rindenpilz. – Boletus **27**: 53-57.
- DOLL, R. (1977): Die Vegetation des NSG Useriner Horst. – Gleditschia **5**: 157-163.
- ELBORNE, S. A. (1986): De danske *Ramariopsis*-arter. – Svampe **13**: 19-24.

- ERIKSSON, J. & RYVARDEN, L. (1973): The *Corticaceae* of North Europe. Vol. 2: *Aleurodiscus* – *Confertobasidium*. Oslo.
- FAWCETT, S. G. M. (1938): Studies on the Australian *Clavariaceae*. – Proc. Roy. Soc. Victoria **51** (N. S.) 1: 1-20.
- GARDT, S., YOROU, N.S., GUISSOU, M.-L., GUELLY, A.K. & AGERER, R. (2011): *Amaurodon angulisporea* (Basidiomycota, Fungi), a new species from West Africa identified by molecular and anatomical features. – Nova Hedwigia (accepted).
- GARCÍA-SANDOVAL, R., CIFUENTES, J., LUNA, E. DE, ESTRADA-TORRES, A. & VILLEGAS, M. (2005): A phylogeny of *Ramariopsis* and allied taxa. – Mycotaxon **94**: 265-292.
- GIRWERT, J. (2010): Beitrag zur Kenntnis der Erfurter Pilzflora: Die Pilzflora in den Schutzgebieten Schwellenburg, Kippelhorn, Steinberg und Roter Berg. – Vernate **29**: 25-36.
- HALLENBERG, N. (1985): The *Lachnocladiaceae* und *Coniophoraceae* of North Europe. Oslo.
- HENNINGS, P. (1895): Die Clavariaceen der Umgebung Berlins. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg **37**: 15-33.
- HENNINGS, P. (1905): Verzeichnis der bei Lanke auf der Wanderversammlung des bot. Vereins beobachteten Pilze. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg **47**: IX-XII.
- HENNINGS, P. (1906): Bespricht mehrere von ihm neu bestimmte Pilze. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg **47**: XXXIX.
- HENNINGS, P. (1908): *Asterostroma cellare* P. HENNINGS n. sp. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg **50**: 135-136.
- HUCKFELDT, T. & SCHMIDT, O. (2004): Schlüssel für Strang bildende Hausfäulepilze. – Z. Mykol. **70**: 85-96.
- Index Fungorum (2011): (www.indexfungorum.org). CBS and Landcare Research. In Datenbank im Januar 2011 recherchiert.
- JAAP, O. (1899): Aufzählung der bei Lenzen beobachteten Pilze. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg **41**: 5-18.
- JAAP, O. (1922): Weitere Beiträge zur Pilzflora von Triglitz in der Prignitz. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg **64**: 1-60.
- JÄGER, E. J. & WERNER K.; Hrsg. (2005): ROTH-MALER, Exkursionsflora von Deutschland. Band 4, Gefäßpflanzen, Kritischer Band. 10. Aufl. München.
- JÜLICH, W. (1972): Monographie der *Athelieae* (*Corticaceae*, *Basidiomycetes*). – Willdenowia, Beiheft 7: 1-283.
- KNUDSEN, H. (1997): *Ramariopsis* (DONK) CORNER. In: HANSEN, L. & KNUDSEN, H.; eds.: Nordic Macromycetes Vol. **3**, Kopenhagen: 252-253.
- KNUDSEN, H. & HAUERSLEV, K. (1997): *Amaurodon* J. SCHRÖT. In: HANSEN, L. & KNUDSEN, H.; eds.: Nordic Macromycetes Vol. **3**, Kopenhagen: 299.
- KNUDSEN, H. & VESTERHOLT, J. (1997): *Athelia-ceae*. In: HANSEN, L. & KNUDSEN, H.; eds.: Nordic Macromycetes Vol. **3**, Kopenhagen: 144-150.
- KÖLJALG, U. (1996): *Tomentella* and related genera in Temperate Europe. Synopsis Fungorum **9**, Oslo.
- KREISEL, H.; Hrsg. (1987): Pilzflora der Deutschen Demokratischen Republik. *Basidiomycetes* (Gallert-, Hut- und Bauchpilze). Jena.
- KRIEGLSTEINER, G.J. (1991a): Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West). Band 1: Ständerpilze. Teil A: Nichtblätterpilze. Stuttgart.
- KRIEGLSTEINER, G. J. (1991b): Über neue, seltene, kritische Makromyzeten in Westdeutschland (ehemalige BR Deutschland, Mitteleuropa). XIII. Porlinge, Korallen-, Rinden- und Gallertpilze. – Z. Mykol. **57**: 17-54.
- KRIEGLSTEINER, G. J. (1999): Neue Basidiomyceten-Arten aus Baden-Württemberg (Deutschland, Mitteleuropa). – Beitr. Kenntn. Pilze Mitteleuropas **12**: 3-32.
- KRIEGLSTEINER, L. (1999): Pilze im Naturraum Mainfränkische Platten und ihre Einbindung in die Vegetation. – Regensb. Mykol. Schr. **9**: 1-905.
- KRIEGLSTEINER, L. (2004): Pilze im Biosphären-Reservat Rhön und ihre Einbindung in die Vegetation. – Regensb. Mykol. Schr. **12**: 1-770.
- KUMMER, V. (2001): Beiträge zur Pilzflora der Luckauer Umgebung: Die Makromyceten der Pilzexkursion am 07.10.00 im Gebiet des Tiergartens südlich Weißback. – Biol. Studien Luckau **30**: 12-42.
- KUMMER, V. (2003): Beiträge zur Pilzflora der Luckauer Umgebung: Die Makromyceten der Pilzexkursion am 06.10.02 bei Willmersdorf-Stöbritz sowie östlich von Egsdorf. – Biol. Studien Luckau **32**: 29-54.
- KUMMER, V. (2006): Beiträge zur Pilzflora der Luckauer Umgebung: Die Ergebnisse der Pilzexkursion am 09.10.05 in der Umgebung der Försterei Rochau. – Biol. Studien Luckau **35**: 32-53.
- KUMMER, V. (2007): Bemerkenswerte Pilzfunde auf der 37. Brandenburgischen Botanikertagung in Neuendorf bei Oranienburg. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg **140**: 141-155.

- LARSSON, K.-H. (1992): Species in *Trechispora* with smooth spores. – In: LARSSON, K.-H., The genus *Trechispora* (*Corticaceae*, *Basidiomycetes*), – Thesis, University of Göteborg, Faculty of Natural Sciences: V1-V21.
- LIBERTA, A. E. (1973): The genus *Trechispora* (*Basidiomycetes*, *Corticaceae*). – *Can. J. Bot.* **51**: 1871-1892.
- OERTEL, B. & FUCHS, H. G. (2001): Pilzfloristische Beobachtungen auf Magerwiesen und Halbtrockenrasen im linksrheinischen Mittelgebirge: Clavariaceen sowie weitere bemerkenswerte Asco- und Basidiomyceten. – *Z. Mykol.* **67**: 179-212.
- OTTO, P., KREISEL, H., BENKERT, D., HARDTKE, H.-J., PÜWERT, P. & TÄGLICH, U. (1998): Karten zur Pflanzenverbreitung in Ostdeutschland. 15. Serie. Ausgewählte Arten der *Cantharellales* s.l. – *Gleditschia* **26**: 105-143.
- PEGLER, D.N. & YOUNG, T.W.K. (1985): Basidiospore structure in *Ramariopsis* (*Clavariaceae*). – *Trans. Br. Mycol. Soc.* **84**: 207-214.
- PENKE, D. (2009): *Ramariopsis* (DONK) CORNER. In: TÄGLICH, U.: Pilzflora von Sachsen-Anhalt. Halle/S.: 583-584.
- PETERSEN, R. H. (1969): Notes on clavarioid fungi. X. New species and type studies in *Ramariopsis*, with a key to species in North America. – *Mycologia* **61**: 549-559.
- PETERSEN, R. H. (1978): The genus *Ramariopsis* in South-eastern Australia. – *Austr. J. Bot.* **26**: 425-431.
- PILÁT, A. (1958): Übersicht der europäischen Clavariaceen unter besonderer Berücksichtigung der tschechoslowakischen Arten. – *Acta musei nationalis Pragae* **14.B**: 129-256.
- RICCI, G.P.C. (2001): Ritrovamenti interessanti: *Ramariopsis pulchella* (BOUD.) CORNER. – *Riv. Micol.* **44**: 135-142.
- RODRIGUEZ-ARMAS, J.L., TEJERA, E.B. & BAUDET, A.B. (1992): Contribucion al estudio de *Clavariaceae* y familias affines (*Aphylllophorales*) de las Islas Canarias. – *Doc. Mycol.* **22 (85)**: 21-38.
- SACCARDO, P.A. (1888): *Clavaria Bizzozzeriana*. *Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum* Bd. **6**, Padua: 693-694.
- SCHILD, E. (1972): Ein seltener Korallenpilz. – *Z. Pilzkd.* **38**: 23-31.
- SCHMIDT, M., KASPAR, R. & RICHTER, T. (2008): Ergebnisse der Tagung des BFA Mykologie (NABU) 2006 in Linowsee bei Rheinsberg/Brandenburg. – *Boletus* **31**: 3-44.
- SCHMIDT, M. & RICHTER, T. (2009): Beiträge zur Pilzflora der Uckermark Teil 1. Blätterpilze. – *Boletus* **32**: 2-11.
- WENDLAND, I. (1994): *Tremelloendropsis tuberosa* in Mecklenburg. – *Boletus* **18**: 102-104.

---

### Anschrift der Verfasser:

RÜDIGER KASPAR, Thuner Str. 12, D-12205 Berlin-Lichterfelde

Dr. VOLKER KUMMER, Universität Potsdam, Institut für Biochemie und Biologie,  
Maulbeerallee 1, D-14469 Potsdam. E-Mail: kummer@uni-potsdam.de

Dr. MARTIN SCHMIDT, An der Rehwiese 22, D-14612 Falkensee.  
E-Mail: schmidt@fiz-chemie.de

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Boletus - Pilzkundliche Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: [33](#)

Autor(en)/Author(s): Kaspar Rüdiger, Kummer Volker, Schmidt Martin

Artikel/Article: [Beiträge zur Pilzflora der Uckermark. Teil 2.  
Nichtblätterpilze 21-34](#)