

ADAM ZURECK, KLAUS HASSMANN, UWE CONRAD und REINHARD CONRAD

## Neufunde der Blaunuß, *Chamonixia caespitosa* ROLLAND, in Thüringen

### Einleitung

Vor 101 Jahren, im September 1898, entdeckte ROLLAND in der Gegend von Chamonix in Hochsavoyen, Frankreich, unregelmäßige, fast kugelige Fruchtkörper, denen der Autor nach dem Fundort den Gattungsnamen *Chamonixia* und wegen des büscheligen Auftretens den Artnamen *caespitosa* gab. Die Veröffentlichung des Fundes erfolgte ein Jahr später. Noch zweimal wurde der Pilz in Hochsavoyen gefunden und beschrieben, 1912 von BATAILLE – die Pilze wurden ihm von M. THURIN zugeschickt, welcher sie in der Umgebung von Cues gesammelt hatte – und 1965 und 1966 von A. CAPELLANO, der sie bei Samoëns fand.

In den Jahren 1919, 1921 und 1922 wurden durch SOEHNER in Oberbayern, im Allacher Forst bei München, in Engfurt bei Erharting, Bez.-Amt Mühldorf und Erharting bei Mühldorf Fruchtkörper von *Chamonixia caespitosa* gefunden. SOEHNER kannte die Arbeiten von ROLLAND und BATAILLE nicht und beschrieb seine Pilze zunächst unter dem Namen *Hymenogaster caerulescens*, anerkannte aber später den von ROLLAND geprägten Namen. Bemerkenswert ist, daß SOEHNER einmal bereits am 22. März Fruchtkörper von *Chamonixia caespitosa* aufsamelte. Im September 1923 fand BUCHS Fruchtkörper von *Chamonixia caespitosa* im Fichtenwald des Riesengebirges.

In den folgenden Jahren wurden in den alten Ländern der Bundesrepublik Deutschland 14 Fundorte der Blaunuß entdeckt, welche sich ausschließlich in Bayern und Baden-Württemberg befinden (KRIEGLSTEINER). Hinzu kommen noch mehrere Funde in Österreich, in der Schweiz, in Tschechien, der Slowakei, in Schweden, Norwegen, Finnland, Polen und Rußland.

In den Jahren 1987 und 1988 wurden im Südosten Thüringens drei Funde von *Ch. caespitosa* entdeckt. Sie sollen hauptsächlich Gegenstand dieser Veröffentlichung sein.

Die drei Fundorte von *Chamonixia caespitosa* befinden sich im ehemaligen Kreis Schleiz, der jetzt mit den Kreisen Lobenstein und Pößneck zum Saale-Orla-Kreis zusammengeschlossen wurde.

### Fund vom 20. September 1987

„Ziezelgrund“, etwa 3 km ostwärts von Saaldorf, unweit der Straße von Frössen nach Saaldorf; Meßtischblatt 5536/1.

Habitat: Etwa 30jähriger Fichtenjungwald ohne Begleit- oder Bodenflora, Boden mit Fichtennadeln bedeckt. Der Fundort liegt in einer Höhe von etwa 500 m über NN und ist, durch Grundwasser bedingt, sehr feucht. Er befindet sich in einem in Ost-West-Richtung verlaufenden Tal, dicht am Waldrand, etwa 3 m vom sumpfigen Gelände entfernt, welches von einem Bach durchflossen wird. Die Pilze ragten bis zu einem Drittel aus dem Boden. Nur einmal waren die kleineren, noch jungen Fruchtkörper von Erde bedeckt.

Die berührten oder angeschnittenen Pilze zeigten nach kurzer Zeit eine intensive Blaufärbung, die der des *Gyroporus cyaneus* entsprach. Auch das Myzel wurde blau.

Leg. K. HASSMANN, det. K. HASSMANN und A. ZURECK. Belege: mehrere Farbdias, mehrere Exsikkate (Privatsammlungen HASSMANN und ZURECK).

### Fund vom 20. September 1987

Nördlich vom Naturschutzgebiet „Blei-berg“, etwa 2,8 km südlich von Schloß Burgk in einer Höhenlage von 440 m über NN am Rande eines Nadelwaldes in unmittel-

telbarer Nähe eines verrotteten Fichtenstumpfes über basischen Magmatiden aus dem Devon. Meßtischblatt 5436/3.

Habitat: Die Fruchtkörper wurden in unmittelbarer Nähe eines vermoderten Fichtenstumpfes entnommen. Begleitpflanzen: Waldschmiele, *Deschampsia flexuosa*, Heidelbeere, *Vaccinium myrtillus*, Liegendes Johanniskraut, *Hypericum humifusum* und Harzlabkraut, *Galium hircynicum*. Das Harzlabkraut wächst auf saurem Boden und zeigt an, daß der pH-Wert des Substrats bei 5,0 liegt.

In unmittelbarer Nähe der Fruchtkörper standen Braune Fliegenpilze, *Amanita regalis*, Graue Wulstlinge, *A. excelsa*, Perlpilze, *A. rubescens* und der Mohrenkopf, *Lactarius ligniatus*. Der Standort wurde auch später aufgesucht, bis jetzt jedoch keine weiteren Fruchtkörper der Blaunuß gefunden.

Leg. U. CONRAD, det. R. CONRAD und A. ZURECK. Die Belege (Exsikkate und Dias) befinden sich in der Privatsammlung R. CONRAD.

### Fund vom 7. Oktober 1988

Etwa 50 m nordwestlich vom Fundort „Ziezelgrund“ und 3 m vom Brukweg entfernt am Rande eines Fichtenforstes, in der Nähe des Ziezelbaches (Abb.). Dessen geologischer Untergrund besteht aus Gesteinen



der Phycodenserie des Ordoviciums. Das Tal wird im Norden durch den südlich einfallenden Bergrücken, den „Brand“, mit einer Höhe bis zu 550 m über NN und im Süden durch das bis zu einer Höhe von 566 m über NN ansteigende Waldgebiet begrenzt. Meßtischblatt 5536/1.

Habitat: In der Umgebung des Fundortes wurden am 31.VII.1998 an liegendem Fichtenholz, welches sich in der Endphase des Zerfalls befand, Feuerschüpplinge, *Pholiota flammans*, gefunden. Im Rohhumus kamen u. a. Graue Wulstlinge, *Amanita excelsa*, Fliegenpilze, *A. muscaria*, Perlpilze, *A. rubescens*, Braune Fliegenpilze, *A. regalis*, Steinpilze, *Boletus edulis* und Wieseltäublinge, *Russula mustelina*, vor. Im sumpfigen, sphagnumreichen Fichtenforst wuchsen die Waldschmiele, *Deschampsia flexuosa*, Gemeiner Gilbweiderich, *Lysimachia vulgaris* und das Harzlabkraut, *Galium hircynicum*. An trockeneren Stellen gab es Heidekraut, *Calluna vulgaris* und Preiselbeere, *Vaccinium vitis-idaea*.

Leg. U. CONRAD, det. R. CONRAD und U. CONRAD. Belege: Privatsammlung R. CONRAD.

### Diskussion

*Chamonixia caespitosa* ist ein seltener Pilz, der vor 100 Jahren beschrieben wurde, nachdem er ein Jahr zuvor entdeckt worden



Fundstelle der Blaunuß, *Chamonixia caespitosa*, vom 7. Oktober 1988 und Fruchtkörper, freigelegt.

Fotos U. CONRAD.

war. Trotz dieses langen Zeitraumes ist die Art an nur verhältnismäßig wenigen Stellen West-, Mittel-, Nord- und Osteuropas gefunden worden. Wegen dieser Seltenheit hat die Blaunuß auch Eingang in verschiedene „Rote Listen“ der gefährdeten Pilze gefunden. In Baden-Württemberg (WINTERHOFF & KRIEGLSTEINER 1984) z. B. in der Kategorie „4“ (= potentiell durch Seltenheit gefährdet). In der deutschen Roten Liste (BENKERT & al. 1996) wird sie in die Kategorie „R“ (=Rarität, latent gefährdet) und in der Thüringer Liste (HIRSCH 1993) in die Kategorie „2“ (= stark gefährdet) eingestuft.

Etwa 50 Jahre lang galt *Chamonixia* als monotypische Gattung, d. h. man kannte nur eine Art in dieser Gattung, nämlich *Ch. caespitosa*. Erst 1952 wurden von CORNER und HAWKER zwei weitere Arten durch Umbenennung und Neubeschreibung in die Gattung *Chamonixia* aufgenommen, *Chamonixia mucosa* (PETRI) CORNER & HAWKER comb. nov. und *Ch. octorugosa* CORNER & HAWKER sp. nov. SMITH & SINGER haben drei weitere amerikanische Arten in diese Gattung eingegliedert, zwei Spezies durch Umbenennung – sie gehörten zuvor der Gattung *Arcangeliella* an – : *Chamonixia caudata* (ZELLER & DODGE) SMITH & SINGER comb. nov. und *Ch. ambigua* (ZELLER & DODGE) comb. nov. sowie eine Art durch Neubeschreibung: *Chamonixia brevicolumna* SMITH & SINGER sp. nov.

Nach GROSS erkennt man nach der oben vorgenommenen kurzen Darstellung „die unsichere systematische Abgrenzung der Gattung; man könnte leicht noch weitere Sippen aus dem Bereich *Dendrogaster* – *Hymenogaster* – *Gautieria* erwähnen, die ebenfalls zur Blau- bzw. Purpurfärbung neigen und/oder wenigstens andeutungsweise längsgerippte Sporen bzw. eine Columella aufweisen.“

*Chamonixia caespitosa* ist eine relativ gut untersuchte Art, wobei die Fundberichte und die allgemeinen Darstellungen noch immer mit den speziellen Fragen, wie den Standortverhältnissen, den makroskopischen und mikroskopischen Merkmalen der Fruchtkörper, den stammesgeschichtlichen

Beziehungen zu anderen taxonomischen Gruppen und auch zu anderen Sachverhalten verknüpft wurden.

*Ch. caespitosa* ist ein hypogäischer Pilz, der die Wachstums- und Entwicklungsschritte in der Erde vollzieht. Erst zur Reifezeit durchbrechen einige Fruchtkörper mit dem Scheitel als weißliche, unregelmäßige Kugeln mit knotiger Haut die Erde. Diese Tatsache mag KARIN BOHLIN und M. JEPSON veranlaßt haben, *Ch. caespitosa* als „semihypogaeus basidiomycete“ zu bezeichnen. Das überwiegend hypogäische Vorkommen des Pilzes ist sicherlich einer der Gründe dafür, daß die Art so selten gefunden wurde.

Die Gattung *Chamonixia* ROLL. gehört zu den Pilzen mit secotioider Fruchtkörperform, d. h. die Fruchtkörper von *Ch. caespitosa* sind in Hut und einen weitgehend, später fast völlig reduzierten Stiel, der im Hutabschnitt nur noch als zentrale Kolumella erscheint, gegliedert (KREISEL). Nur am unteren Ende ist der Stiel des Fruchtkörpers noch deutlich sichtbar.

Die secotioiden Gattungen spielen in den stammesgeschichtlichen Beziehungen der Pilze eine bedeutende Rolle. Nach KREISEL (1983a) werden die scheinbar fundamentalen Gegensätze zwischen den Bauchpilzen (Gasteromyzeten), die ihre Basidiosporen auf inneren Oberflächen bilden, und den Hymenomyzeten, die ihre Basidiosporen auf äußeren, mit Hymenien bekleideten Lamellen, Röhren oder Stacheln bilden, durch secotioide Pilze überbrückt. Beim gegenwärtigen Stand der Kenntnisse lassen sich jedoch nicht alle Ordnungen der Gasteromyzeten auf Hymenomyzeten zurückführen.

Einige der secotioiden Gattungen, zu denen auch *Chamonixia* mit der Art *Ch. caespitosa*, die einzige in Europa vorkommende Spezies der oben genannten Gattungen, gehört, weisen auf einen deutlichen Zusammenhang mit den Röhrlingsartigen Pilzen (Boletaceae) hin. Besonders offenkundig sind die Beziehungen von *Ch. caespitosa* zum Kornblumenröhrling (*Gyroporus cyane-scens*). Das betrifft sowohl die Färbung als auch die Konsistenz des Fleisches. Die aus der Erde hervorbrechenden Fruchtkörper

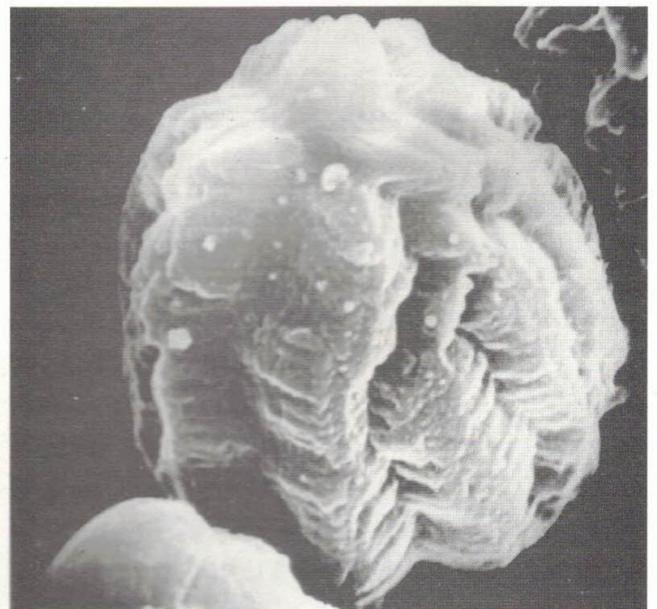
von *Ch. caespitosa* sind wie *Gyroporus cyanescens* weißgelblich und werden wie diese erst nach Berührung oder nach dem Anschneiden der Fruchtkörper himmel- bis kornblumenblau. Die Blaufärbung wird durch Pigmente, die Gyroporine, hervorgerufen, von denen zwei Derivate beim Kornblumenröhrling und drei bei der Blaunuß vorkommen.

Was das Habitat von *Ch. caespitosa* betrifft, so hatte ROLLAND 1889 bei der Beschreibung des Erstfundes schon darauf hingewiesen, daß die Fruchtkörper bei einer alten Fichte, die von Moos bedeckt war, gesammelt wurden. Auch in den folgenden Veröffentlichungen wurde der Pilz fast immer aus Fichtenwäldern erwähnt. Nicht selten gelang der Nachweis der Pilze auf meist zerfallenden Fichtenstümpfen. Für L. E. KERS, der sich auf seine Untersuchungen an mehreren Fundorten in der Provinz Dalarna (Schweden) bezieht, ist der feuchte Fichtenwald für die Entwicklung von *Ch. caespitosa* von entscheidender Bedeutung. Einige Kennzeichen sind nach seiner Ansicht die Situation in der Bergregion, insbesondere die schattige Seite des Hügels, ein reifer, d. h. ein alter Fichtenforst, das Vorhandensein eines ständig feuchten Bodens, verursacht durch sauerstoffreiches Wasser, die mit einem Moos- und Nadelteppich bedeckte Erde und die Anwesenheit zerfallenden Holzes verschiedenen Alters, welches auf dem feuchten Boden liegt. Die Fruchtkörper waren oft unter der Moosdecke an der Basis des zerfallenen Stumpfes zu finden. Nach KRIEGLSTEINER & ENDERLE gilt *Ch. caespitosa* „als eine montan-subalpine Fichtenwaldart auf kalkhaltigen, zumindest auf milden, lehmig-mergeligen Böden, die unter Moos und Nadelstreu reift und dann herausragt“. In den ersten Jahrzehnten nach ihrer Entdeckung wurde die Blaunuß tatsächlich in der montan-subalpinen Höhenstufe gefunden. Ab der Mitte dieses Jahrhunderts und später fand man sie auch in tieferen Lagen, in montanen und collinen Höhenstufen. Das trifft auch auf die hier beschriebenen Neufunde zu, deren Fruchtkörper in einer Höhe von 440 – 566 m über NN aufgesammelt

wurden. GROSS berichtet über einen Fund aus einem Fichtenwald bei Mertingen/Bayern, der aus einer collinen Höhenstufe bei 440 m über NN stammt. Der Sammler war von der geringen Höhenlage überrascht. Er zitiert in diesem Zusammenhang eine von Professor BRESINSKY an ihn gerichtete Antwort: „...daß man das lokale Klima in diesem Fichtenwald – infolge der nässenden Donaubewegungen – durchaus als montan bezeichnen könne.“

Ein Aspekt, der in den meisten Veröffentlichungen eine Rolle spielt, ist die Beschaffenheit des Bodens, auf dem *Ch. caespitosa* wächst. Die Mehrzahl der Autoren vertritt die Auffassung, daß der Pilz auf Kalkboden vorkommt, wobei oft differenziert wird zwischen eindeutigem Kalkboden, Kalkschotter oder „mildem Humus“. Saurer Boden als Substrat wird nur selten erwähnt. Methoden zur Bestimmung des pH-Wertes des Bodens werden nicht angegeben. Eingehender mit der Bodenbeschaffenheit befaßt sich GROSS.

Noch einige Bemerkungen zur Zytologie und Anatomie von *Ch. caespitosa*. Die Basidien sind überwiegend keulen- oder birnenförmig und besitzen meist vier Sporen. Diese sind kräftig gelb ornamentiert und zeigen die für den Pilz typischen Längsrippen, wie aus den rasterelektronischen Aufnahmen deutlich zu erkennen ist (Abb.). Die Gattung



Sporen von *Chamonixia caespitosa* mit charakteristischen Längsrippen.  
REM-Foto.

*Chamonixia* unterscheidet sich gerade durch die stark ornamentierten und kräftig gelb pigmentierten Sporen von der chemotaxonomisch so nahestehenden Gattung *Gyroporus*, welche glatte und nur blaßgelbe Sporen besitzt. „Damit erscheint die taxonomische Zuordnung zu einer eigenen Familie Chamonixiaceae (JÜLICH 1982) berechtigt, wie sie im Dictionary of Fungi, 8<sup>th</sup> ed., S. 84, Kew 1995, anerkannt wurde. Will man die Familien im weiteren Sinne fassen, so wäre *Chamonixia* ein secotioider Vertreter der Boletaceae“ (KREISEL, persönliche Mitteilung).

### Danksagungen

Herrn Professor Dr. H. KREISEL danken wir vielmals für die Unterstützung bei der Abfassung des Manuskriptes. Herrn Dr. E. KERS danken wir für die Überlassung seines Sonderdruckes und die Übersetzung des Textes von der schwedischen in die englische Sprache.

### Zusammenfassung:

Beschreibung von drei neuen Lokalitäten des hypogäischen Basidiomyceten *Chamonixia caespitosa* ROLLAND (Boletales, Chamonixiaceae) aus Thüringen. Zusammenfassung des bisher zu dieser Art Bekannten hinsichtlich Taxonomie, Phylogenie, Ökologie und Geographie.

Schlüsselworte: Thüringen, Basidiomyceten, hypogäische Boletales, Taxonomie, Phylogenie, Ökologie.

### New records of *Chamonixia caespitosa* ROLLAND in Thuringia

The hypogaeous basidiomycete *Chamonixia caespitosa* ROLLAND (Boletales, Chamonixiaceae) is reported from three new locations in Thuringia. The current state of knowledge of this species with respect to taxonomy, phylogeny, ecology, and distribution is summarised.

Key words: Thuringia, Basidiomycota, hypogaeous Boletales, taxonomy, phylogeny, ecology, distribution.

### Literatur:

- BATAILLE, M. F. (1923): Flore Analytique et Descriptive des Hyménogastracées d'Europe. – Bull. Soc. Myc. Fr. **39**, 157-196.
- BENKERT, D. & al. (1996): Rote Liste der Großpilze Deutschlands. – Schr.R. f. Vegetationskde. **28**: 377-426. Bonn-Bad Godesberg.
- BOHLIN, K. & M. JEPSON (1983): Fragar kring blatryffeln, *Chamonixia caespitosa* (*Chamonixia caespitosa* found in Sweden). – Svensk Bot. Tidsskr. **77**: 293-300.
- CAPELLANO, A. (1967): Une espèce rare de Gastéromycète hypogé: *Chamonixia caespitosa* ROLLAND. – Bull. Soc. Myc. Fr. **83**: 218-224.
- CORNER, E. J. H. & L. E. HAWKER (1952): Hypogeous fungi from Malaya. – Trans. Brit. Mycol. Soc. **35**, 127-137.
- GROSS, G. (1974): Über einige Chamonixiafunde in Mitteleuropa. – Z. Pilzk. **39**, 203-212.
- (1975): Ergänzungen zu „Über einige neuere Chamonixiafunde“. – Z. Pilzk. **41**, 199-200.
- HAEGGSTRÖM, C. A. (1987): *Chamonixia caespitosa* found in Finland. – Memoranda Soc. Fauna Flora Fennica **63**, 97-100.
- HIRSCH, G. (1993): Rote Liste der Großpilze („Macromycetes“) Thüringens. 2. Fassung 1992. In: Rote Listen Thüringens. – Naturschutzreport **5**: 188-200. Jena.
- JÜLICH, W. (1984): *Chamonixia*. In: Kleine Kryptogamenflora Bd. IIb/1. Die Nichtblätterpilze, Gallertpilze und Bauchpilze. Jena.
- KERS, E. L. E. (1985): Hur man finner och känner igen blatryffeln, *Chamonixia caespitosa* – Svensk Bot. Tidsskr. **79**: 25-32. Stockholm.
- KREISEL, H. (1983a): Die Beziehungen zwischen Hymeno- und Gastromyceten. In: MICHAEL/HENNIG/KREISEL, Handbuch für Pilzfreunde, Bd. V, 2. Aufl., S. 19-21.
- (1983b): Chemische Merkmale. In: MICHAEL/HENNIG/KREISEL, Handbuch für Pilzfreunde, Bd. II. 3., neu bearbeitete Aufl. 1983, S. 42-47 und S. 93.
- KOTLABA, F. (1971): Samonie modrajci – *Chamonixia caespitosa* ROLL., nova včacná brichatkovitá houba v Českoslovenku. – Česká Mykol. **25**: 43-46.
- KRIEGLSTEINER, G. J. (1991): Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West). Band 1: Ständerpilze, Teil A Nichtblätterpilze.
- KRIEGLSTEINER, G. J. & M. ENDERLE (1986): Über neue, seltene, kritische Makromyceten in der Bundesrepublik Deutschland (Mitteleuropa) VII. – Beitr. Kenntnis Pilze Mitt.-Europas II: 125-162.
- LANGE, M. & L. E. HAWKER (1951): Some hypogaeal Gastromycetes from Jämtland, Sweden, and adjacent districts of Norway. – Svensk Bot. Tidsskr. **45**: 591-596.
- LARSSON, L. (red., 1997): Rödlistade svamper i Sverige – Artfacta *Chamonixia caespitosa*, Blatryffel. – ArtDatabanken, SLU-1997.
- MADER, K. & A. (1975): *Chamonixia caespitosa* ROLL. Entwicklungsstadien. – Z. Pilzk. **41**: 175-180.
- MOSER, M. (1983): *Chamonixia caespitosa*. In: Kleine

- Kryptogamenflora, Band IIb/2: Die Röhrlinge und Blätterpilze. 5., bearbeitete Aufl.
- ROLLAND, L. (1899): Excursions à Chamonix – Été Automne de 1898. – Bull. Soc. Myc. Fr. **15**: 73-78.
- SMITH, A. H. & R. SINGER (1959): Studies on secotiaceous Fungi – IV. *Gastroboletus*, *Truncocolumella* and *Chamonixia*. – Brittonia II: 205-223.
- SOEHNER, E. (1922): *Hymenogaster coeruleus* (spec. nov.) – Z. Pilzk. **1**: 6-8.
- (1949): Deutsche Hydnangiaceae. – Z. Pilzk. **15**: 11-20.
- SOSSIN, P. E. (1973): Das Handbuch der Gasteromycetes der UdSSR (Russisch). Leningrad.
- WINTERHOFF, W. & G. J. KRIEGLSTEINER (1984): Gefährdete Pilze in Baden-Württemberg. Rote Liste der gefährdeten Großpilze in Baden Württemberg, (2. Fassung, Stand 31.1.1984). – Beih. Veröff. Naturschutz Landschaftspflege Bad. Württ. **40**: 1-120. Karlsruhe.

### Anschriften der Verfasser:

Dr. A. ZURECK, Am Farrenrott 15, D – 69488 Birkenau  
 K. HASSMANN, Ortsstraße 53, D – 07927 Sparnberg  
 U. CONRAD, Prof.-Simmel-Straße 48, D – 07548 Gera  
 R. CONRAD, Heinrichstraße 33, D – 07545 Gera

## Standortbedingungen des Kreiselförmigen Schütterzahns, *Sistotrema confluens*

*Sistotrema confluens* PERS.: FR., der Kreiselförmige Schütterzahn, gilt als zerstreut vorkommend (KREISEL & al. 1987). Der Pilz soll Saprophyt sein, doch wird in der niederländischen „Overzicht“ (ARNOLDS & al. 1995) auch ein eventueller Mykorrhiza-Verdacht geäußert. Angegeben werden Vorkommen sowohl aus Laubwald wie aus Nadelwald.

Mir fiel kürzlich auf, daß sich mehrere Fundstellen in der Nähe von Zitterpappeln befinden.

a) Berlin-Altglienicke, 1 km südwestlich des S-Bahn-Bahnhofs Altglienicke, in der geschützten Fläche „Brake“, mehrere fruchtkörperreiche Hexenringe unter verschiedenen Laubgehölzen, überwiegend *Populus tremula*, aber auch *Quercus*, *Betula* u. a., gemeinsam mit *Cortinarius trivialis* und *Tricholoma equestre*, letzterer hier wohl an *Populus tremula* gebunden.

b) Berlin, am Südostfuß der „Rudower Höhe“ im Grenzbereich zwischen Rudow und Altglienicke, auch dort gemeinsam mit *Tricholoma equestre* bei Zitterpappeln.

c) Berlin-Schöneberg, ehemaliger Güter-

bahnhof nördlich vom S-Bahn-Bahnhof Priesterweg, hier nur wenige Exemplare, aber wieder unter *Populus tremula*.

An den Fundorten a-c im Herbst 1999, leg. GRÖGER, Belege von den Lokalitäten a und b in GLM.

Weiterhin befand sich die einzige mir in meiner Sammeltätigkeit im Verlauf vieler Jahre aus Thüringen bekanntgewordene Lokalität 2 km NO Ballstädt, Kreis Gotha, in einem Waldstück, in dem es Zitterpappeln gab. Ich habe aber seinerzeit nicht darauf geachtet, ob sich die Fundstelle tatsächlich in unmittelbarer Nähe zu *Populus tremula* befand. Aber auch WESTPHAL zitiert in seiner Arbeit (Boletus 21: 25, 1997) von der Fundstelle bei Dobbertin Zitterpappeln, ebenso wie DOLL (Boletus 22: 120, 1998) bei der Beschreibung seines *Sistotrema*-Habitats, wenn auch nur in Form von Jungpflanzen (wo mögen die herkommen?).

Dieses gemeinsame Auftreten von *Sistotrema confluens* und *Populus tremula* scheint mir nun doch so auffallend, daß man weitere Beobachtungen gezielt anstellen sollte.

GRÖGER