

Lachnellula fuckelii (BRES. ex REHM) DHARNE, ein in Baden-Württemberg kaum beobachteter Ascomyzet

MARTIN BEMMANN

Kurzfassung

Der erste Fund von *Lachnellula fuckelii* (Ascomycetes, Fungi) aus dem Schwarzwald (Bannwald "Wilder See") wird vorgestellt. Die Art wird morphologisch detailliert beschrieben und die allgemeine Verbreitung diskutiert.

Abstract

Lachnellula fuckelii (Ascomycetes, Fungi) is recorded for the first time in the Black Forest (Bannwald "Wilder See"). The morphology of the species is described in detail and its general distribution is discussed.

Für das Inventarisierungsprojekt „Mykologische Bestandsaufnahme Bannwald „Wilder See““ wurde vom Autor am 13. Juli 2013 eine erste Erkundungsexkursion durchgeführt. Im Folgenden wird eine Art vorgestellt, die an diesem Tag gefunden wurde und die meiner Kenntnis nach erstmalig im Schwarzwald (und zum zweiten Mal in Baden-Württemberg) nachgewiesen werden konnte.

Auf der Unterseite eines noch ansitzenden toten Ästchens von *Pinus mugo* ssp. *rotundata* zeigten sich zahlreiche Apothezien, die mit ihrem weißen Haarkranz und der orangefarbenen Scheibe des Hymeniums schon makroskopisch in die Gattung *Lachnellula* wiesen. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um die vorwiegend auf *Pinus mugo* beschränkte *Lachnellula fuckelii* (BRES. ex REHM) DHARNE handelt. (Nach Auskunft von P. STADER sind die Bestände von *Pinus mugo* im Fundgebiet durchweg hybridisiert. Im Volksnamen werden *P. mugo* und ihre Unterarten auch unter dem Begriff „Bergkiefer“, der auf den früheren Namen *Pinus montana* verweist, zusammengefasst. Bei dem vorliegenden Wirtsbaum handelt es sich um ein nicht kriechendes, relativ hochstämmiges Exemplar, das dem Habitus von *Pinus mugo* ssp. *rotundata* entspricht.)

Lachnellula fuckelii (BRES. ex REHM) DHARNE,
Phytopath. Z. 53: 131 (1965)
13.VII.2013, Deutschland, Baden-Württemberg,
Baiersbronn, Bannwald „Wilder See“, am westlichen Rand des oberen Wegs zum „Euting-



Abbildung 1. *Lachnellula fuckelii*. Apothezien *in situ* auf der Unterseite eines Ästchens von *Pinus mugo* ssp. *rotundata*. Unten mit Proliferationen der Haare im Hymenium. – Alle Fotos: M. BEMMANN

Grab“; 48°34'14.21"N, 8°14'8.31"E, 1038 m, MTB 7415/142. In einem durch *Trichophorum cespitosum* und *Molinia caerulea* charakterisierten Abschnitt der ehemaligen Grinde (Weidefläche), die vereinzelt mit *Pinus mugo* ssp. *rotundata* durchsetzt ist. Auf in ca. 0,5 m über dem Boden ansitzendem, totem Zweig (berindet) von *Pinus mugo* ssp. *rotundata*; leg./det. M. BEMMANN (KR-M-0037100)

Eine weitere Kollektion vom selben Wirt wurde vom Autor am 19.VIII.2013 gesammelt. Zur Bestimmung der Art vgl. BARAL 1984, BARAL 2000 und KAHR et al. 2009.

* Siehe Beitrag von M. SCHOLLER et al. im vorliegenden Band.



Abbildung 2. *Lachnellula fuckelii*. Hymenium mit Ascis und Paraphysen. Rechts ein vitaler Ascus mit Basalzelle.

Apothezien: auf der Rinde oder aus ihr hervorbrechend, kurz gestielt bis aufsitzend, orangefarbene Scheibe mit weißer Randbehaarung (0,8-1,6 mm \varnothing), teilweise mit Proliferationen der Haare durchsetzt.

Asci: zylindrisch, Apex halbkugelig, IKI–, aus geschlossenen Haken entstehend oder nur mit basalem Auswuchs, 8-sporig, uniseriat, 113-115 x 11-12 μm .

Sporen: ellipsoid bis ovoid, gefüllt mit zahllosen kleinen Tropfen mit Tendenz zu polarer Verteilung, 11,3-13,1 x 5,7-6,8 μm .

Paraphysen: zylindrisch, filiform ohne apikale Verdickung, teilweise septiert, mit orange gefärbten Lipidtropfen gefüllt, 2,5-3,5 μm stark.

Haare: hyalin, zylindrisch, septiert, außen auf der ganzen Länge dicht warzig, 2,5-3,5 μm stark. Alle Angaben beziehen sich auf den vitalen Zustand.

Die subalpine und alpine Verbreitung von *Pinus mugo* s.l. ist nicht nur auf das Alpengebiet beschränkt. Auch in den Pyrenäen finden sich

ausgedehnte Bestände und inselhaft nicht nur im Schwarzwald, sondern z.B. auch in entsprechenden Höhenlagen der Karpaten und des Balkans (CRITCHFIELD & LITTLE 1966: 12, Pl. 29).

Im Vergleich dazu scheint die Verbreitung von *L. fuckelii* weitaus eingeschränkter. In Deutschland waren bisher nur Funde aus Bayern und ein Nachweis aus dem äußersten Südosten Baden-Württembergs (KRIEGLSTEINER 1993: 322, MTB 8026 Aitrach) bekannt. In Österreich konzentrieren sich die Belege in der Steiermark (KAHR et al. 2009; DÄMON et al. 2009), und in der Schweiz (SENN-IRLET 2013) sind nur fünf Fundmeldungen registriert. Werden die Funddaten Deutschlands und Österreichs analysiert, ist festzustellen, dass die Konzentration der Funde in Bayern (Oberbayerisches Oberland und Südostoberbayern mit Berchtesgaden) und Österreich (Steiermark) auf die Kartierungstätigkeit einzelner Personen zurückzuführen ist, denen dieser Pilz und seine Ökologie wohl bekannt war. Anders ist es kaum zu erklären, dass *L. fuckelii* bisher nicht auch in anderen Beständen von *P. mugo* häufiger nach-

gewiesen wurde. Die zerstreuten Einzelfunde in Tirol, Niederbayern, der Schweiz sowie in der Slowakei (MINTER 1981: 92), den Sudeten und der Tatra (VELENOVSKY 1934: 235; SVRČEK 1962: 104) bestätigen diese Vermutung.

Ein auf *Abies sachalinensis* beschriebener Fund aus Japan (OGUCHI 1981) mit etwas größeren Sporen und unbekannter Jodreaktion bedarf aufgrund der vermutlichen Wirtsspezifität von *L. fuckelii* der Überprüfung. Eine zunächst als *L. fuckelii* bezeichnete Aufsammlung aus China auf Nadelholz (indet.) mit ebenfalls größeren Sporen und positiver Jodreaktion wurde z. B. von W. Y. ZHUANG (2002) später als *Lachnellula laricis* identifiziert.

Es ist davon auszugehen, dass in Zukunft bestehende Lücken der Verbreitungskarte von *Lachnellula fuckelii* im Vergleich zu der von *Pinus mugo* geschlossen werden können. Der Fund aus dem Nordschwarzwald mag einen Beitrag dazu liefern. In Baden-Württemberg dürfte der Pilz aufgrund der im Rückgang befindlichen Bergkiefer, deren Populationen auf drei Teilareale (Süd-, Nordschwarzwald, Voralpenland) beschränkt sind, zu den seltenen Pilzen gehören. Dennoch ist die Art überall dort, wo die Bergkiefer noch vorkommt, zu erwarten, so auch im Südschwarzwald.



Abbildung 3. *Lachnellula fuckelii*. Paraphysen, gefüllt mit orange gefärbten Lipidtropfen.



Abbildung 4. *Lachnellula fuckelii*. Randhaare mit herablaufend bewarzierter Oberfläche.

Literatur

- BARAL, H. O. (1984): Taxonomische und ökologische Studien über die Koniferen bewohnenden europäischen Arten der Gattung *Lachnellula* KARSTEN. – Beiträge zur Kenntnis der Pilze Mitteleuropas **1**, 143-156.
- BARAL, H. O. (2000): Dichotomous key to *Lachnellula* (worldwide), (Trichoscyphelloideae, Hyaloscyphaceae, Helotiales, Ascomycetes), with a synoptic character table. – In: BARAL, H.O. & MARSON, G.: *In vivo veritas*. Over 10,000 Images of fungi and plants (microscopical drawings, water colour plates, photo macro- & micrographs), with materials on vital taxonomy and xerotolerance. DVD. – 3rd edition 2005.
- CRITCHFIELD, W. B. & LITTLE, E. L. (1966): Geographic distribution of the pines of the world. – Washington.
- DÄMON, W., HAUSKNECHT, W. & KRISAI-GREILHUBER, A. (2009): Österreichische Mykologische Gesellschaft, Datenbank der Pilze Österreichs. – http://austria.mykodata.net/Taxa_map.aspx?qvtaxIdTaxon=184543& [aufgerufen am 15.VIII.2013].
- KAHR, H., MAURER, W., SCHEUER, C., FRIESACHER, D. & ARON, A. (2009): Die Haarbecherchen (*Lachnellula*-Arten) der Steiermark. – *Joannea Botanik* **7**, 63-88.
- KRIEGLSTEINER, G.J. (1993): Verbreitungsatlas der Großpilze Deutschlands (West), Band 2: Schlauchpilze. – Stuttgart (Ulmer).
- MINTER, D. W. (1981): Microfungi on needles, twigs and cones of pines in Czechoslovakia. – *Česká Mykol.* **35**, 90-101.
- OGUCHI, T. (1981): Studies on the species of *Lachnellula* in Hokkaido: their morphology, physiology, and pathogenicity. – *Bulletin of the Hokkaido Forest Experiment Station* **19**, 187-247.
- SENN-IRLET, B. (2013): Verbreitungsatlas Pilze der Schweiz. – http://www.wsl.ch/dienstleistungen/inventare/pilze_flechten/swissfungi/verbreitungsatlas/index_DE [aufgerufen am 15.VIII.2013]
- SVRČEK, M. (1962): Diskomycety z Nízkých Tater, nalezené během posjezdové exkurze II. SEM. 1960. – *Česká Mykol.* **16**, 87-114.
- VELENOVSKY, J. (1934): *Monographia discomycetum Bohemiae*. – Prag.
- ZHUANG, W.Y. (2002): Some new species and new records of discomycetes in China X. – *Mycosystema* **21**, 475-479.

Autor

MARTIN BEMMANN, Kleingemünderstr. 111, 69118 Heidelberg, E-Mail: martin.bemmann@gmx.de.