
HERMINE LOTZ-WINTER, ALEXANDER KARICH, GUNNAR HENSEL

Sowerbyella reguisii in Deutschland

LOTZ-WINTER H, KARICH A, HENSEL G (2020): *Sowerbyella reguisii* in Germany – *Boletus* **41**(1): 65-70.

Keywords: *Ascomycota*, Brandenburg, Morphology, *Pezizales*, *Pyronemataceae*, Saxony-Anhalt, Thuringia, Germany.

Abstract: The first record of *Sowerbyella reguisii* in Thuringia during the Boletus-meeting in Bad Bankenburg, gave cause to present selected german collections of this interesting species macro- and microscopically.

Zusammenfassung: Der Erstnachweis des Olivgelben Wurzelbecherlings in Thüringen während der Boletus-Tagung 2019 in Bad Blankenburg soll Anlass sein, die Art anhand ausgewählter deutscher Funde makro- und mikroskopisch vorzustellen.

Einleitung

Während der Boletus-Tagung in Bad Blankenburg (VESPER 2019, VESPER et al. 2020) wurde die Erstautorin um Hilfe bei der Bestimmung eines orange-gelblichen, gestielten Apothecienbildners gebeten. Der Fund war schon makromorphologisch der Gattung *Sowerbyella* Nannf. zuzuordnen. Die Bestimmung mithilfe des Schlüssels von YAO & SPOONER (2006), der auf den Publikationen von MORAVEC (1985, 1988) basiert, führte zu *Sowerbyella reguisii* (Quél.) J. Moravec.

Während der Recherche zur Art konnten Informationen über zwei weitere aktuelle Funde zusammengetragen werden. Die gesammelten Erkenntnisse sollen im Folgenden vorgestellt werden.

Material und Methoden

Makroskopische Aufnahmen erfolgten mit einer Canon EOS 6D bereits im Feld (Abb. 1A, C) oder mit einer Nikon D300s nachträglich drapiert (Abb. 1B). Die Fotografien der mikroskopischen Merkmale wurden mit einer Nikon Coolpix 4500 durch das Okular eines Mikroskops von Bresser aufgenommen. Alle mikroskopischen Messungen erfolgten mit dem Programm Mycometre am PC.

Autoren:

Hermine Lotz-Winter, Rheinstraße 15, D-64546 Mörfelden-Walldorf, E-Mail: hermine.lotz@email.de (korrespondierende Autorin)

Alexander Karich, TU Dresden / Internationales Hochschulinstitut Zittau, Markt 23, D-02763 Zittau, E-Mail: alexander_karich@web.de

Gunnar Hensel, Alte Lauchstädter Str. 22, D-06217 Merseburg, E-Mail: info@trueffel-pilze.de



Abb. 1: *Sowerbyella regisii* – **A:** aus Sachsen-Anhalt – **B:** aus Thüringen – **C:** aus Brandenburg; Maßstab entspricht 1cm.
Fotos: G. HENSEL (A, C) und A. KARICH (B)

Sowerbyella regisii (Quél.) J. Moravec

Untersuchte Aufsammlungen

Kollektion 1: Deutschland, Brandenburg, Landkreis Märkisch-Oderland, Hoppegarten/Müncheberg, Kiesgrube (MTB 3450/343), mehrfach im Gebiet auf bemoostem Sandboden in der *Pinus*-Streu, 13.12.2015, Begehung R. Jahrling, F. Frederici und G. Hensel, Verbleib in den Fungarien D. Demski und G. Hensel.

Kollektion 2: Deutschland, Thüringen, Landkreis Saalfeld-Rudolstadt, Saalfeld, Remschützer Sandberge (MTB 5334/1), Höhe 210 m, streubedeckter Sandboden mit Kiefern, 10.10.2019, leg U. Scholz, det. A. Karich & H. Lotz-Winter, Verbleib im Fungarium R. Ullrich.

Kollektion 3: Deutschland, Sachsen-Anhalt, Burgenlandkreis, NSG Trockenrasenflächen bei Karsdorf (MTB 4736/13), nordexponierter Gebüschsaum bei Jungkiefern im offenen, moosreichen Halbtrockenrasen auf Unterem Muschelkalk, 08.11.2019, leg. & det. G. Hensel, Verbleib im Fungarium G. Hensel.

Fundbeschreibung

Die makromorphologische Beschreibung basiert auf allen drei Kollektionen, die mikroskopische Beschreibung basiert hauptsächlich auf den Kollektionen aus Sachsen-Anhalt und Brandenburg, da die Thüringer Kollektion nur wenige reife Sporen aufwies.

Makroskopische Merkmale: Ascomata orange, in der Farbe nicht freudig, die Außenseite etwas dunkler (bräunlich-orange), bisweilen frisch mit deutlichem Olivton und beim Trocknen stark nachdunkelnd. **Apothecien** gedrängt wachsend, schüsselförmig und so bleibend, bis 2 cm im Durchmesser, an der Unterseite stielartig in das Substrat eingesenkt und insbesondere basal verfilzend. Der dem Trivialnamen „Wurzelbecherling“ namensgebende stielartige Teil in derselben Farbe des Apotheciums (Abbildung 1C) oder etwas heller (Abbildung 1B). **Außenseite** und Apothecien-Rand besetzt mit grauen Flöckchen aus zu Bündeln verklebten, haarartigen Hyphenenden.

Mikroskopische Merkmale: Sporen länglich-elliptisch, über den Sporenkörper mit einem Ornament aus flachen, abgerundeten Graten überzogen, diese bilden ein unvollständig geschlossenes Netz. In Wasser mikroskopiert zwei große Tropfen erkennbar.

Sporenmaße der Kollektion aus Sachsen-Anhalt (N = 25): (17,1-) 17,5-18,5-19,3 (-19,5) x (8,5-) 8,7-9,3-9,6 (-10,0) μm ; Q = 1,9-2,1-2,1; V = (672-) 681- 831- 924 (-979) μm^3 .

Sporenmaße der Kollektion aus Brandenburg (N = 25): (19,8-) 20,7-21,8-23,4 (-23,8) x (9,4-) 9,7-10,3-11,5 (-11,7) μm ; Q = (1,9) 2,0-2,2-2,24 (2,3); V = (950-) 1030-1232-1584 (-1692) μm^3 .

Paraphysen aufrecht, ungebogen, apikal wenig erweitert. **Zellinhalt** orangefarben mit vielen kleinen, der Zellwand innen anliegenden, pigmentierten Tröpfchen.



Abb. 2: Mikromerkmale von Kollektion 3 – **A:** Asci und Paraphysen in Wasser – **B:** Sporen in Wasser – **C:** Sporen in Baumwollblau; Maßstab entspricht 10 μm .
Fotos: G. HENSEL

Anmerkungen und Diskussion

Die Art ist innerhalb der Gattung durch geringe Größe, die trübe Orangefärbung der Fruchtkörper in allen ihren Teilen, sowie durch das unregelmäßig, zumeist nicht völlig geschlossene Netzornament der Sporen und deren Maße charakterisiert (vgl. KLOFAC & VOGLMAYR 2003). Auffallend ist, dass die Aufsammlung aus Sachsen-Anhalt kleinere Sporen aufweist. Dies liegt möglicherweise daran, dass die Fruchtkörper noch unreif waren.

Lediglich *Sowerbyella rhenana* (Fuckel) J. Moravec könnte unter Umständen mit *S. reguisii* verwechselt werden. Jedoch ist das Sporenornament von *S. rhenana* ein deutlich ausgeprägtes vollständiges Netz und die Art bevorzugt Standorte im Mischwald unter *Fagus* sp. (KLOFAC & VOGLMAYR 2003).

Der heutige Artname *Sowerbyella reguisii* basiert auf *Peziza splendens* var. *reguisii*. So benannte der französische Mykologe Lucien QUÉLET (1887) eine Aufsammlung, die ihm von dem jungen Arzt und begeisterten Mykologen Jean Marius François Réguis übergeben wurde. Die sechsjährige Tochter von Réguis hatte die Pilze in den Pinienwäldern rund um den Wohnort der Familie nahe Marseille gefunden (BONNIN 2011). Der Beleg befindet sich heute im Naturkundemuseum in Paris. Auch Émile Boudier hatte Pilze erhalten und eine Zeichnung angefertigt, die aber nicht veröffentlicht wurde (BONNIN 2011). Als MORAVEC (1985) seine Revision der Gattung *Sowerbyella* publizierte, stellte er *Peziza splendens* var. *reguisii* auf Grund morphologischer Gemeinsamkeiten in die Gattung *Sowerbyella*.

Ökologie und Verbreitung der Art

Eine kurze Recherche in GBIF und auf der Website Pilze Deutschlands (GBIF 2020; DGfM 2020) sowie in Datenbanken und Publikationen verschiedener Länder und dem Internet ergab, dass *S. reguisii* nur aus Europa und nur selten berichtet wird.

Zwischen 1973 und 1978 wurden vier Kollektionen von M. Bäßler bei Strausberg gesammelt (Landkreis Märkisch-Oderland, Brandenburg, erfaßt in GBIF 2020, Belege in Herbar B) und von Benkert zunächst als *Aleuria rhenana* bestimmt (BENKERT 1984). Bei der Revision der Gattung *Sowerbyella* stellte Moravec *Aleuria rhenana* zu *Sowerbyella* und erkannte die von Bäßler gesammelten Kollektionen aus Strausberg als *S. reguisii* zugehörig (BENKERT 2005, MORAVEC 1986). Die drei hier vorgestellten Funde sind die einzigen weiteren bekannten deutschen Nachweise.

Weitere europäische Funde werden in Tab. 1 präsentiert. Neben den in Tab. 1 aufgeführten Funden gibt es im Internet noch weitere Fotos und Berichte, die jedoch oft nicht mit exakten Daten und Fundorten versehen sind, oder aus schwer zugänglichen Quellen stammen und nicht verifiziert werden konnten.

Die aufgelisteten Daten ergeben mit dem Neufund aus Thüringen sieben Funde für Deutschland, drei für das restliche Mitteleuropa, insgesamt drei aus Norwegen und Estland, sowie fünf für Südeuropa und einen Fund für das westliche Frankreich, insgesamt sind das 19 Funde in ganz Europa.

Die tatsächliche Häufigkeit von *S. reguisii* einzuschätzen fällt schwer. Verwechslungen mit anderen *Sowerbyella*-Arten sind vorgekommen und wurden vermutlich nicht immer bereinigt. Besonders auf die Verwechslung mit *S. rhenana*, sei nochmals hingewiesen. Es fällt auf, dass *S. reguisii* zwischen der Erstbeschreibung von Quélet 1886 bis zum Fund von Kalamees 1966 (GBIF 2020) über 80 Jahre nicht in zugänglichen Quellen aufgefunden werden konnte. Alle anderen Funde sind neueren Datums.

Tab. 1: Internationale Nachweise von *S. reguisii*

Land	Anzahl Funde	Finder	Herbar	Referenz
Deutschland	7	s. o.	s. o.	BENKERT (1984), s. o.
Estland	1	K. Kalamees	-	GBIF (2020)
Frankreich	2	J. M. F. Réguis (Typus)	Naturkundemuseum Paris	Quélet (1887), MOINGEON (2011)
Italien	1	-	-	BOERIO (2012)
Norwegen	2	-	-	GBIF (2020)
Österreich	1	T. Barta	WU	KLOFAC & VOGLMAYR (2003), GBIF (2020)
Schweiz	2	R. Dougoud	R. Dougoud	DOUGOUD (1992)
Spanien (Festland)	2	E. Rubio Dominguez	E. Rubio Dominguez	RUBIO DOMINGUEZ 2005 & 2018
Spanien (Kanaren)	1	D. Benkert	B	BENKERT (2005)

Für die Mehrzahl der berichteten Funde waren Daten zur Ökologie vorhanden bzw. auf Grund der Lokalität nachvollziehbar: die Pilze wurden auf sandigen Böden, oft mit Kalkgehalt (natürlich oder durch Immission) gefunden. Für die meisten Funde wurden auch die vorhandenen Baumarten angegeben, wobei stets Nadelbäume vorhanden waren, meist *Pinus*-Arten (je nach Region *P. canariensis*, *P. nigra*, *P. pinea*, *P. sylvestris*). Ein Fund wurde bei einer *Cupressus*-Art berichtet (RUBIO DOMINGUEZ 2005). Alle drei vorgestellten Funde stammen von sehr ähnlichen Standorten. Aufgrund der Bindung an *Pinus*-Arten erscheint der deutsche Name „Kiefern-Wurzelbecherling“ sehr sinnvoll und gibt den ersten wichtigen Hinweis bei der Bestimmung der Art.

Dank

Unser herzlicher Dank gilt Frau Ursel Scholz (Saalfeld), der Finderin von *Sowerbyella reguisii* bei der Tagung in Bad Blankenburg, für die Überlassung ihres interessanten Fundes.

Literatur

- BENKERT D (1984): Bemerkenswerte Ascomyceten der DDR VII *Aleuria rhenana*. – *Boletus* **8**(2): 33-38.
- BENKERT D (2005): Beiträge zur Kenntnis einiger Gattungen der *Pezizales* (*Ascomycetes*): *Plectania/Pseudoplectania*, *Ramsbottomia*, *Smardaea/Greletia*, *Sowerbyella*. – *Zeitschrift für Mykologie* **71**: 121-145.
- BONNIN J-C (2011): Histoire d'une Pezize provençale *Sowerbyella reguisii* (Quél.) Moravec. – *Bulletin semestriel de la Fédération des Associations Mycologiques Méditerranéennes* **39**: 45-50.
- DOUGOUD R (2002): Le champignon du mois - *Sowerbyella reguisii*. – *Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde* **70**: 217-226.
- KLOFAC W, VOGLMAYR H (2003): Beobachtungen zur Gattung *Sowerbyella* in Österreich. – *Österreichische Zeitschrift für Pilzkunde* **12**: 141-152.
- MORAVEC J (1985): Taxonomic revision within the genus *Sowerbyella*. – *Mycologia Helvetica* **1**: 427-442.
- MORAVEC J (1986): A new species and two new combinations in the genus *Sowerbyella*. – *Mycologia Helvetica* **2**: 93-102.

- MORAVEC J (1988): A key to the species of *Sowerbyella* (*Discomycetes*, *Pezizales*). – *Mycologia Helvetica* **42**: 193-199.
- QUÉLET L (1887): *Peziza splendens* var. *regisii* Quél. – *Comptes Rendus de l'Association Française pour l'Avancement des Sciences* **15**: 490.
- VESPER A (2019): 3. Boletus-Tagung und 10. ThAM-Tagung vom 10. bis 13. Oktober 2019 in Bad Blankenburg – *Boletus* **40**(2): 167-171.
- VESPER A, HUTH E, KARICH A, LOTZ-WINTER H, MIERSCH J, RÖDIG T (2020): Bemerkenswerte Pilzfunde während der 3. Boletus-Tagung und 10. ThAM-Tagung im Oktober 2019 in Bad Blankenburg (Thüringen). – *Boletus* **41**(1): 3-16.
- YAO Y-J, SPOONER BM (2006): Species of *Sowerbyella* in the British Isles, with validation of *Pseudombrophila* sect. *Nannfeldtiella* (*Pezizales*). – *Fungal Diversity* **22**: 267-279.

Internetquellen

- BOERIO G (2012): *Sowerbyella regisii*. http://www.bogipphoto.com/ReadPhoto.aspx?cat1=Pezizales*1&cat2=Sowerbyella*1&cat3=regisii*1 (Abfragedatum: 22.02.2020)
- DGfM-Datenbank (2020): Willkommen bei den Pilzen Deutschlands. <http://www.pilze-deutschland.de/> (Abfragedatum: 22.02.2020)
- GBIF (2020): Global Biodiversity Information Facility - Deutschland. <https://www.gbif.org/country/DE/summary> (Abfragedatum: 22.02.2020)
- MOINGEON JM (2011): *Sowerbyella regisii*. <http://www.pharmanatur.com/Mycologie/Sowerbyella%20regisii.htm> (Abfragedatum: 22.02.2020)
- RUBIO DOMINGUEZ E (2005): *Sowerbyella regisii*. http://www.ascofrance.com/search_recolte/1496 (Abfragedatum: 22.02.2020)
- RUBIO DOMINGUEZ E (2018): *Sowerbyella regisii*. <http://www.centrodeestudiosmicologicosasturianos.org/?p=13509> (Abfragedatum: 22.02.2020)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [41](#)

Autor(en)/Author(s): Lotz-Winter Hermine, Karich Alexander, Hensel Gunnar

Artikel/Article: [Sowerbyella regisii in Deutschland 65-70](#)