Wundertüte Bambusgarten - Bemerkenswerte Funde aus der Ordnung Phallales

Veronika Wähnert

Wähnert V (2015): Lucky bag bamboo garden - remarkable records from the order Phallales. Zeitschrift für Mykologie 81/1: 49-56.

Key words: Germany, Freiburg, Phallales, *Lysurus mokusin*, *Mutinus elegans*, *M. ravenelii*, *Phallus hadriani*, *P. rubicundus*, bamboo habitat.

Summary: Some records of different species of Phallales in a smal bamboo habitat in the southwest of Germany are presented and their appearence in summer 2014 is noted. *Phallus rubicundus* is reported here for the first time for Germany. *Lysurus mokusin* was in Germany found the first time outside of greenhauses. *Mutinus elegans*, *M. ravenelii* and *Phallus hadriani* are rare species for Baden-Württemberg.

Zusammenfassung: Funde einiger Vertreter der Ordnung Phallales aus einem kleinen Bambus-Habitat im Südwesten Deutschlands werden vorgestellt und über ihr Auftreten im Sommer 2014 berichtet. *Phallus rubicundus* ist ein Neufund für Deutschland. *Lysurus mokusin* ist für Deutschland erstmals mit einem Freilandvorkommen nachgewiesen. *Mutinus elegans*, *M. ravenelii* und *Phallus hadriani* treten in Baden-Württemberg nur selten auf.

Einleitung

In einem Tierpark erwartet man erst einmal exotische Tiere. In der Stuttgarter Wilhelma z. B. kann man dazu auch exotische Pflanzen bewundern. Und alle Pilzliebhaber wissen längst, auch besondere Pilze finden sich gern in Gewächshäusern mit exotischen Pflanzen ein. In Freiburg, einer der wärmsten Regionen Deutschlands, waren bemerkenswerte, exotische Pilzarten sogar ganz ohne Tropenhaus im Tierpark Mundenhof (MTB 7912/3) zu beobachten. Dies hat seinen Grund vielleicht darin, dass das Wetter 2014 extrem verlief. Nach einem quasi nicht vorhandenen Winter war das Frühjahr hier, wie in vielen Regionen, warm und unglaublich trocken. Erst im Juni setzten Starkregenfälle mit einhergehenden Überschwemmungen ein. Der Sommer war eher moderat warm und feucht in einem Wechsel von Regen- und Sonnentagen. Der anschließende warm-sonnige Herbst zog sich bis zum 27.12., als Kälte und Schneefall einsetzten.

Fundbericht

Im August 2014 richtete sich meine Aufmerksamkeit bei einem Besuch im Freiburger Tierpark Mundenhof in einer Bambuspflanzung auf diverse, stark riechende Frucht-

Anschrift der Autorin: Veronika Wähnert, Unterer Mühlenweg 26, 79114 Freiburg

körper von Pilzen der Ordnung Phallales. In der Folge wurde der Fundort insgesamt neun Mal aufgesucht. Beim ersten Besuch am 13.8., einem regnerischen Nachmittag, konnten viele Fruchtkörper von Lysurus mokusin (L.) Fr. (Abb. 1-3) und einige von Mutinus elegans (Mont.) E. Fisch. (Abb. 6-8), sowie zwei von Phallus rubicundus (Bosc) Fr. (Abb. 4-5) determiniert werden. Am 15.8. wurden die gleichen Exemplare in fortgeschrittenem Zustand angetroffen. Am 6.9. war bei warmen 27 °C und strahlendem Sonnenschein neben den genannten Arten auch M. ravenelii (Berk. & M. A. Curtis) E. Fisch. (Abb. 9-10) in zwei Exemplaren zu finden. Am 22.9. bei bewölktem Himmel und 16 °C konnten nur zwei Fruchtkörper von Lysurus mokusin, vier von Mutinus elegans, einer von Phallus hadriani Vent. (Abb. 11-12) mit drei weiteren Hexeneiern und zwei von Phallus rubicundus gefunden werden. Am 29.9. waren noch ein Fruchtkörper von Phallus hadriani, drei Exemplare von Mutinus elegans sowie verschiedene Hexeneier zu finden. Am 6.10. waren neben zwei Fruchtkörpern von Mutinus elegans 22 weitere Hexeneier zu finden. Am 28.10. waren nach bereits sehr kalten Nächten kurz über dem Gefrierpunkt noch 15 verschiedene Hexeneier, zwei Fruchkörper von Mutinus elegans und zwei schon leicht vertrocknete von Phallus rubicundus auffindbar. Am 22.11. waren neben 18 diversen Hexeneiern noch 3 frische Fruchtkörper von Mutinus elegans vorhanden. Beim letzten Besuch des Jahres am 31.12. konnten im Schnee nur noch ausgehöhlte, eingetrocknete und vermutlich vom Frost geplatzte Hexeneier gefunden werden.

Tab. 1: Übersicht über die Fruktifikation der jeweiligen Arten von August-Dezember 2014

	Lysurus mokusin	Mutinus elegans	Mutinus ravenelli	Phallus rubicundus	Phallus hadriani	Hexeneier indet.
13.08.	> 20	einige		2		einige
15.08.	> 20	einige		2		einige
06.09.	einige	einige	2	einige		>20
22.09.	2	3+1 Hexenei	3	2	1+3 Hexeneier	> 20
29.09.		3			1	einige
06.10.		2				22
28.10.		2		2		15
22.11.		3				18
31.12.						einige

Die im Mai 2002 eingeweihte, von einem japanischen Gartenarchitekten angelegte Bambuspflanzung besteht aus folgenden Arten: *Phyllostachys bissetii* McClure, *P. glauca* McClure, *P. propinqua* McClure, *P. aurea* Riviere et C. Riviere, *P. nigra* (Lodd. ex Lindl.)

Munro, *P. viridiglaucescens* Riviere et C. Riviere, *P. aureosulcata* McClure, *Semiarundinaria* fastuosa (Lat.-Marl. ex Mitford) Makino ex Nakai, *Shibataea kumasasa* (Zoll. ex. Steud.) Makino, *Pleioblastus distichus* (Mitford) Nakai und *P. humilis* (Mitford) Nakai. Die drei Letztgenannten zählen zum so genannten Zwergbambus, die Übrigen erreichen eine beachtliche Höhe und bilden einen dichten Wald aus Halmen. Außerdem sind einige *Ginkgo biloba* L. eingestreut.

Laut Winterhoff (2000) gilt die in Nordamerika heimische Vornehme Hundsrute *Mutinus elegans* in Europa als vorübergehend eingeschleppt. In Baden-Württemberg sind Funde für Karlsruhe belegt. Die Art ist anscheinend nach 1950 jedoch nicht wieder gefunden worden.

Funde der Himbeerroten Hundsrute *Mutinus ravenelii* sind nach Angaben des vorgenannten Autors in Baden-Württemberg nicht belegt.

Die heimische Dünen-Stinkmorchel *Phallus hadriani* ist in Baden-Württemberg sehr selten und im Gebiet vom Aussterben bedroht (Winterhoff op. cit.). Funde sind aus der nördlichen Oberrheinebene, z. B. bei Mannheim, bekannt. Die Art kommt in Europa vorzugsweise auf Küstendünen und in den Sandsteppen des Binnenlandes vor. Das Erscheinen in der Bambusstreu einer Gartenanlage ist somit sehr ungewöhnlich.

Artbeschreibungen

Lysurus mokusin (L.) Fr. 1823

Abb. 1-3

■ Phallus mokusin L. 1782 : Pers.

Eckigstieliger Fingerpilz

Junge Fruchtkörper sind kleine, schneeweiße Hexeneier von bis zu 3 cm Länge und 2 cm Breite. An der Basis hängen gut sichtbare, weißliche Mycelstränge. Aus den Hexeneiern wachsen etwa 8-12 cm hohe Fruchtkörper heran, die sich durch einen markanten, 4 bis 5-eckigen, innen hohlen Stiel auszeichnen. Sein Durchmesser beträgt durchschnittlich etwa 1 cm über die gesamte Länge. An seiner Basis bleiben Reste der Hülle deutlich erhalten und umschließen diese lose. Die Farbe variiert von schmutzig weiß über hellbeige bis gelblich, mitunter mit rosa Tönen. Das an der Spitze befindliche, geschlossene Rezeptaculum ist ca. 1 bis 1,5 cm lang. Es ist deutlich rosa gefärbt und wird von einer dunkelgrünen Sporenmasse bedeckt, wobei die Kanten des Stiels deutlich rosa hervortreten und die Spitze somit optisch in vier bis fünf verschiedene Felder aufgeteilt wird, die apikal in einem Punkt zusammenlaufen. Ein in getrennte Spitzen auslaufender, apikal gespaltener Fruchtkörper konnte nur einmal beobachtet werden und wird als Fehlbildung interpretiert. Der Geruch des Pilzes ist sehr intensiv, auffällig kotartig, mit einer gewissen Note, die an schlechtes Parfüm erinnert.

Die Fruchtkörper erscheinen gesellig, in kleinen Gruppen in der Bambusstreu.



Abb. 1: Lysurus mokusin Foto: V. Wähnert



Abb. 3: Lysurus mokusin Foto: V. Wähnert



Abb. 2: Lysurus mokusin

Foto: V. Wähnert

Die Sporen sind zylindrisch, glatt, dünnwandig und hyalin, mit einer Größe von $4-6 \times 2-2,5 \, \mu m$ (Smith 2005).

Die Art lebt saprobiontisch und Funde sind aus Asien, Australien und Nordamerika dokumentiert. In Europa gilt *Lysurus mokusin* als eingeschleppter Neobiont, der erstmals 1979 in Italien auftrat (Nonis 1979). Beltran et al. (1998) berichten über ein Vorkommen auf den Kanarischen Inseln. In Deutschland wird ein erstes Erscheinen von Lehr (2004) in einer Bambusanpflanzung in einem Gewächshaus des Frankfurter Palmengartens berichtet. Der Autor diskutiert ausführlich die Namensgebung. Laut Steinecke (pers. Mitt.) trat der Pilz dort noch im Folgejahr 2005 auf und ist seit einer Umgestaltung des Beetes verschwunden. Anzumerken ist, dass sich der von Lehr abgebildete Fruchtkörper aus dem Palmengarten im Habitus deutlich von den Freiburger Freiland-Exemplaren unterscheidet. Der Pilz gilt nach Meyers (2003) im Hexenei-Stadium in China als essbare Delikatesse und wird zur Behandlung von Magengeschwüren medizinisch verwendet (Mao & Ying 1987). Im Englischen wird der Pilz als "lantern stinkhorn" bezeichnet, was man frei als Laternen-Stinkmorchel übersetzen könnte.

Phallus rubicundus (Bosc) Fr. 1823

Abb. 4-5

- *Satyrus rubicundus* Bosc 1811
- ≡ Ithyphallus rubicundus (Bosc) E. Fisch. 1888

Orangerote Stinkmorchel

Der für eine Stinkmorchel recht zierliche Fruchtkörper entwickelt sich aus einem rötlich-bräunlichen Hexenei, dem basal rötliche Mycelstränge anhängen. Die Dimensionen liegen bei 1,5-2 x 1-1,2 cm. Daraus wächst ein schlanker, orangeroter, runder Stiel, der etwa 10-12 cm Länge erreicht und innen hohl ist. Sein Durchmesser beträgt durchschnittlich 0,6-0,8 cm. Basal bleibt er lose von den Hüllresten umgeben. An der Spitze befindet sich ein deutlich abgesetztes Käppchen von bis zu 2 cm Länge, das die graugrüne Sporenmasse trägt. Der Pilz riecht intensiv nach Kot. Die Fruchtkörper erscheinen eher einzeln aus der Bambusstreu.

Die länglichen, glatten Sporen sind 2 x 4 µm groß (Calonge 1998).

Phallus rubicundus ist weltweit verbreitet (Wikipedia), in Europa ist er eingeschleppt. Er ist ein Saprobiont, von dem auch Vorkommen auf Rindenmulch bekannt sind, beispielsweise im New Yorker Central Park (Lincoff 2006). Die Art wird als variabel beschrieben und ihre Verbreitung ist vermutlich schwer einzugrenzen, da es wohl häufig zu Verwechslungen mit der ebenfalls zierlich gebauten und rosa gefärbten Mutinus ravenelii kommt, die allerdings kein deutlich abgesetztes Käppchen mit Gleba trägt. Dies wird deutlich, wenn man die diversen Fotos, die unter beiden Namen im Internet eingestellt sind, betrachtet.



Abb. 4: Phallus rubicundus

Foto: V. Wähnert

Abb. 5: Phallus rubicundus

Foto: V. Wähnert



Abb. 6: *Mutinus elegans* Foto: V. Wähnert



Abb. 7: *Mutinus elegans* Foto: V. Wähnert





Abb. 8: *Mutinus elegans* Foto: V. Wähnert





Abb. 9: Mutinus ravenelii

Foto: V. Wähnert Abb. 10: Mutinus ravenelii

Foto: V. Wähnert



Abb. 11: Phallus hadriani Foto: V. Wähnert



Abb. 12: Phallus hadriani

Foto: V. Wähnert

Dank

Vielen Dank an Herrn Kluge vom Mundenhof in Freiburg und Hilke Steinecke vom Frankfurter Palmengarten für die erteilten Auskünfte. Kuno Lazzaro (Freiburg) möchte ich für die Bereitstellung von Literatur herzlich danken, ebenso Prof. Giovanni Consiglio (Bologna).

Literatur

- Beltran TE, Banares Baudet A, Rodriguez-Armas JL (1998): Gasteromycetes on the Canary Islands: Some noteworthy new records. Mycotaxon 67: 439-453.
- Calonge FD (1998): Mycologica Iberica vol. 3. Gasteromycetes, I. Lycoperdales, Nidulariales, Phallales, Sclerodermatales, Tulostomatales. Verlag J. Cramer, Madrid-Berlin-Stuttgart, 273 S.
- Lehr T (2004): Ein ungewöhnlicher Pilzfund im Frankfurter Palmengarten Der Eckigstielige Fingerpilz *Lysurus mokusin* (L.: Pers.) Fr. Südwestdeutsche Pilzrundschau **40**(2): 33-38.
- Lincoff G (2006): July in the Park with Mushrooms, or, How to Study an Area in Depth. http://nemf.org/files/lincoff/checklists/July_in_Central_Park.html. Abgerufen 15.09.2009.
- Mao X, Ying J (1987): Icons of Medicinal Fungi from China. Science Press, Beijing, 575 S.
- Meyers R (2003): *Lysurus mokusin*: The Lantern Stinkhorn. http://www.mushroomexpert.com/lysurus_mokusin.html. Abgerufen 09.01.2015.
- Nonis U (1979): Lysurus mokusin (Linn.) Fr. in Italia. Micologia Italiana 8(2): 39-41.
- SMITH KN (2005): A Field Guide to the Fungi of Australia. University of New South Wales Press, Sydney, 248 S.
- Wikipedia: http://en.wikipedia.org/wiki/Phallus_rubicundus. Abgerufen 09.01.2015.
- $\label{thm:winterhoff} W\ (2000): Epigäische Gasteromycetanae. In Krieglsteiner GJ\ (Hrsg.): Die Großpilze Baden-Württembergs. Band 2. Ulmer, Stuttgart, 624 S.$

Veronika Wähnert Diplom Biologin, Pilzsachverständige und PilzCoach-Ausbilderin lebt und arbeitet in Freiburg.





Dieses Werk stammt aus einer Publikation der DGfM.

www.dgfm-ev.de

Über <u>Zobodat</u> werden Artikel aus den Heften der pilzkundlichen Fachgesellschaft kostenfrei als PDF-Dateien zugänglich gemacht:

- Zeitschrift für Mykologie
 Mykologische Fachartikel (2× jährlich)
- Zeitschrift für Pilzkunde (Name der Heftreihe bis 1977)
- DGfM-Mitteilungen
 Neues aus dem Vereinsleben (2× jährlich)
- Beihefte der Zeitschrift für Mykologie
 Artikel zu Themenschwerpunkten (unregelmäßig)

Dieses Werk steht unter der <u>Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz</u> (CC BY-ND 4.0).



- Teilen: Sie dürfen das Werk bzw. den Inhalt vervielfältigen, verbreiten und öffentlich zugänglich machen, sogar kommerziell.
- Namensnennung: Sie müssen die Namen der Autor/innen bzw.
 Rechteinhaber/innen in der von ihnen festgelegten Weise nennen.
- Keine Bearbeitungen: Das Werk bzw. dieser Inhalt darf nicht bearbeitet, abgewandelt oder in anderer Weise verändert werden.

Es gelten die <u>vollständigen Lizenzbedingungen</u>, wovon eine <u>offizielle</u> <u>deutsche Übersetzung</u> existiert. Freigebiger lizenzierte Teile eines Werks (z.B. CC BY-SA) bleiben hiervon unberührt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift für Mykologie - Journal of the German Mycological

Society

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: <u>81_2015</u>

Autor(en)/Author(s): Wähnert Veronika

Artikel/Article: Wundertüte Bambusgarten - Bemerkenswerte Funde aus der Ordnung

Phallales 49-56