

# Erster Nachweis von *Poronia punctata* auf Schafdung

PETER SPECHT, HARTMUT SCHUBERT & REGINE WANDEL

SPECHT P, SCHUBERT H, WANDEL R (2015): First evidence of *Poronia punctata* on sheep dung. Zeitschrift für Mykologie 82(1): 135-143.

**Key words:** Ascomycota, Sphaeriales, Xylariaceae, damp chamber, fimicolous fungi, Nail Fungus, *Poronia punctata*

**Abstract:** A recent collection of *Poronia punctata* found in the northern Harz region is presented. It is noteworthy that it was found on sheep dung, a substrate that has not yet been documented for *P. punctata*. Though growing in great abundance, no perithecium was found with a stalk protruding above the substrate surface. All perithecia were completely sunken in and developed only a short stem completely immersed in the substrate.

**Zusammenfassung:** Ein Fund von *Poronia punctata* aus dem nördlichen Harzvorland wird vorgestellt. Bemerkenswert ist, dass die Punktierete Porenscheibe auf Schafdung gefunden wurde, ein Substrat, das für *P. punctata* bislang nicht dokumentiert ist. Dabei war, trotz reichlichem Vorkommen grundsätzlich kein über die Substratoberfläche hinaus ragender Stiel festzustellen. Die Perithezien waren immer komplett im Substrat eingesenkt und verfügten nur über einen sehr kurzen, vollständig im Substrat befindlichen Stiel.

## Einführung

Unisono wird in allen erreichbaren Veröffentlichungen zur europäischen Funga davon ausgegangen, dass *Poronia punctata* (L.: Fr.) Fr. ausschließlich auf den Hinterlassenschaften von Rindern und Pferden und nach FRIES (1823) auch auf Elefantendung vorkomme. DOVERI (2004) führt ausschließlich Pferde- und Rinderung sogar in seinem weltweiten Gattungsschlüssel als Bestimmungskriterium auf, ergänzte später aber auch nach einem italienischen Fund noch Eseldung (DOVERI 2011). Auch GUBE (2010) nennt für Europa lediglich Pferde- und Rinderung. MATOČEC (2000) benannte ebenfalls noch Substrat von Esel und Maultier für Kroatien. TÓTH (2003) und KOSZKA (2008) für Ungarn und DOMÍNGUEZ (2015) für Spanien führen nur Pferdedung als Substrat auf. Auch KAUTMANOVÁ (2004) nennt in der slowakischen Roten Liste lediglich historische Vorkommen auf Rinder- und Pferdedung. RABENHORST (1840) nannte den damals häufigen Pilz für die Lau-sitz ausschließlich auf trockenem Pferdemist vorkommend und führte später in der Kryptogamenflora für Deutschland an, dass der Pilz auf trockenem Kuh- und Pferdemist wächst (RABENHORST 1844).

---

**Anschriften der Autoren:** Peter Specht, Kieferngrund 57 a, 39175 Biederitz, E-Mail: spechthome@online.de; Hartmut Schubert, Hauptstr. 134, 06493 Harzgerode OT Neudorf; Regine Wandelt, Albert-Schweitzer-Str. 21, 06484 Quedlinburg.

LOHMEYER & BENKERT (1988) haben sich im Zusammenhang mit der Neubeschreibung von *Poronia erici* Lohmeyer & Benkert auch ausführlich mit dem Substrat für *Poronia punctata* auseinandergesetzt. Danach wird u. a. die These von HEINEMANN & THOEN (1981) zitiert, wonach der Rückgang des Pilzes in Mitteleuropa mit dem Rückgang der Eselhaltung einhergehe, da die Kotballen von Eseln Hauptsubstrat gewesen sei. Da aber auch die älteren Autoren wie eben RABENHORST (1840, 1844) und LINDAU (1922) Esel nie nennen, muss eine solche These sicher zurückgewiesen werden. Zum Substrat zitieren wir LOHMEYER & BENKERT (1988) wörtlich: „*Poronia punctata* gilt in Europa als Besiedler von Pferde- und Eselsdung, ausnahmsweise tritt sie auch auf Rinderdung auf“.

Der deutsche Trivialname „Rossapfel-Kernpilz“, wie er teilweise in der Literatur verwendet wird, belegt ebenso die eindeutige Präferenz des Ascomyceten. Da Esel in den Ländern, in denen sich der Wolf wieder angesiedelt hat, zunehmend von Schäfern gehalten werden und so vermehrt auch in den Schafherden auf den Weiden zur Wolfsvergrämung stehen, wäre allerdings auch eine verstärkte Beobachtung dieses dann wieder öfter aufzufindenden Substrates von Interesse.

Bei den Recherchen zum Vorkommen von *Poronia punctata* stießen wir bei SCHULTZ (2010) auf die Nennung von *Peziza punctata* als auf dem Brocken im Harz bzw. den vorgelagerten Bergen vorkommenden Pilz, der schon 1775 von Johann Gottlieb Gleditsch in einer Beschreibung des Brockens durch Johann Esaias Silberschlag genannt wurde. Substratangaben sind darin leider nicht überliefert.

Außer der historischen Angabe bei FRIES (1823) finden sich in der moderneren Literatur übrigens keine Hinweise für das Vorkommen von *P. punctata* auf Elefantendung. Es ist anzunehmen, dass Fries Fehlinterpretationen von *Podosordaria elephantis* J. D. Rogers & Y. M. Ju oder *Poronia pileiformis* (Berk.) Fr. vorlagen. KARUN & SRIDHAR (2015) führen jedenfalls in ihrer Arbeit zum Artenspektrum auf Elefantendung *Poronia punctata* nicht auf.

Die International Union for Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN) führt *Poronia punctata* als weltweit gefährdete Art auf, die ausschließlich auf Pferde- und Eseldung und gelegentlich auch auf Kuh- und Elefantendung vorkomme. Der konstante Rückgang dieser Art wird vor allem auf die vermehrte Antibiotikaanwendung in der Tiermedizin und die Vermischung des Futters mit nicht-natürlichen Zusatzstoffen zurückgeführt (<http://www.iucnredlist.org>).

In Deutschland gibt es nur wenige Fundorte der Punktierten Porenscheibe. Bekannt ist ein konstantes Vorkommen im NSG „Brachter Wald“ in NRW, das erstmals 2003 nachgewiesen wurde (DEVENTER et al. 2005), ein inzwischen wohl erloschenes Vorkommen bei Jena-Cospeda in Thüringen (GUBE 2010), sowie eines bei Naumburg (HUTH 2012, mdl. Mitt.). GUBE (2010) listet die Situation des Vorkommens einschließlich der historischen Nachweise in Deutschland sowie die Aufnahmen in die Roten Listen verschiedener Staaten in Europa ausführlich auf, weshalb hier lediglich darauf verwiesen wird. Ältere Funde für Deutschland sind aber auch bei LOHMEYER & BENKERT (1988) nachlesbar.

In allen Fällen wurde *Poronia punctata* an den genannten Fundorten in Deutschland in den letzten 50 Jahren ausschließlich auf Pferdedung, meist den Hinterlassenschaften von Island-Ponys oder Koniks (eine ostpolnische Ponyrasse), nachgewiesen.

## Fundbeschreibung

R. Wandelt und H. Schubert beobachteten auf dem Ochsenkopf im Harz bei Quedlinburg im Herbst des Jahres 2014 ein Massenvorkommen von *Poronia punctata* auf Schafdung. Die Schafe weiden dort, nach früherer Nutzung der Plateaufläche mit dem Trockenrasen als Schafdrift, in einer Art großflächiger Koppelhaltung. Die durchschnittliche Standzeit bis zum Umsetzen der Koppelzäune beträgt etwa vier Tage.



**Abb. 1:** Das Plateau des Ochsenkopfes in den Seweckebergen, Fundort von *Poronia punctata* auf Schafdung. Foto: H. SCHUBERT

Die Sporengröße der Funde wurde mit  $22,5\text{-}25\text{-}27,6 \times 11,7\text{-}13,6\text{-}15,6 \mu\text{m}$  ermittelt, weshalb auf *Poronia punctata* zu schließen war. Zweifel kamen auf, als schließlich nach ausführlichem Literaturstudium klar wurde, dass *Poronia punctata* zwar für Pferde-, Rinder- und Eseldung nachgewiesen war, es jedoch nirgends einen Hinweis auf ein Vorkommen auf Schafkot gab. Die Zweifel von anderen Mykologen, die auf die Vorstellung des seltenen Fundes in einem Forum im Internet antworteten, bezogen sich schließlich sogar auf eine mögliche Fehlbestimmung der Kotballen. Zudem

war auffällig, dass die Perithezien nahezu ungestielt im Substrat saßen, was von Funden auf Dung von Pferd und Rind in der Konstanz und Ausprägung bislang nicht so beobachtet wurde.

Bei einer weiteren Begehung der Fundstelle durch H. Schubert und P. Specht wurden daher weitere Proben mit Substrat entnommen.



Abb. 2: *Poronia punctata*, im Substrat eingesenkt.

Foto: H. SCHUBERT

Verschiedene Korrespondenzen, persönliche Rücksprachen und die Weitergabe von Substrat und Pilzen an erfahrene Spezialisten für fimicole Pilze bestätigten jedoch die eigene Bestimmung.

Tabelle 1: Übersicht zum Substrat

Vorkommen, Quelle	Sporengröße in $\mu\text{m}$	Stromata	Substrat
NSG „Brachter Wald“	22-27 x 11-15	langstielig	Konik-Substrat
Naumburg	24-28 x 14-16	ungestielt bis langstielig	Konik-Substrat
Seweckenberge	23-28 x 12-15	ungestielt bis kurzstielig	Schafdung
MATOČEC (2000)	22,5-27 x 9,7-10,8	ingesenkt	Maultiermist
LINDAU (2012)	26 x 10-14	ingesenkt	Pferdemist
KOSZKA (2008)	20,5-24,8 x 9,7-11,9	ingesenkt	Pferdemist



Abb. 3: *Poronia punctata*

Foto: H. SCHUBERT

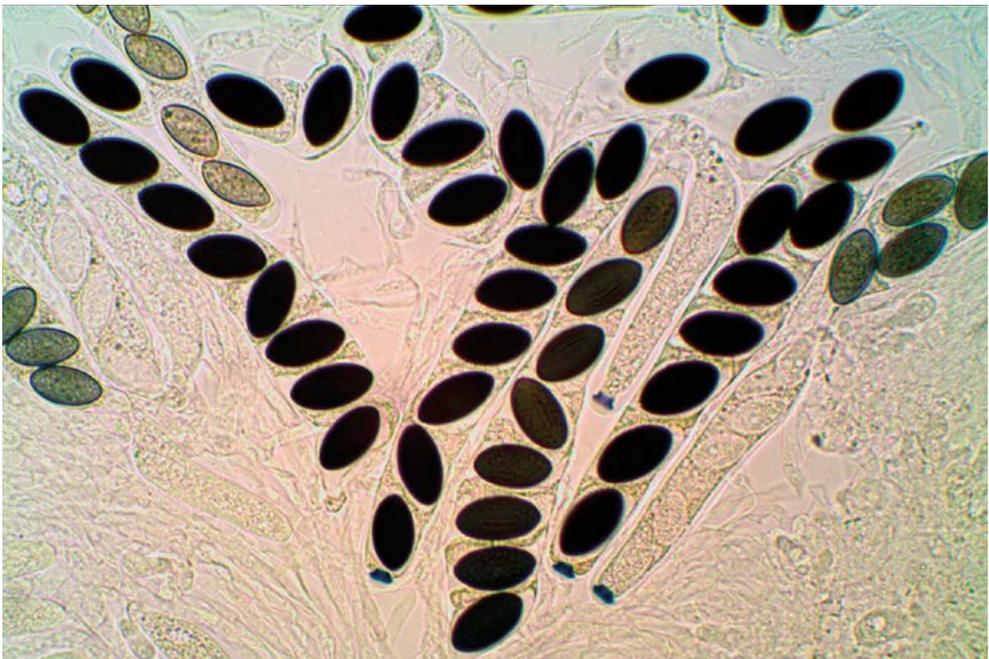


Abb. 4: reife und unreife Sporen von *Poronia punctata*.

Foto: H. SCHUBERT

## Zum Fundgebiet

Die Hügelkette des LSG „Seweckenberge“ bei Quedlinburg, deren höchste Erhebung, der Ochsenkopf, auf 215 m ü. NN liegt, befindet sich im Regenschatten des Harzes. Nur ca. 440 mm Niederschlag /Jahr sind verzeichnet (Quelle: <http://de.climate-data.org/>). Das Gebiet gehört zum FFH-Lebensraumtyp 6240 „Subpannonische Steppen-Trockenrasen“ (KISON 2012) und gehört mit wenigen weiteren Gebieten im Harzvorland zu den nördlichsten Vorposten der Steppenvegetation.

Das Gebiet wird von den Autoren, insbesondere von H. Schubert, seit Jahren regelmäßig begangen, weil immer wieder auch seltenere Pilze zu finden sind. Seltener Ascomyceten aus dem Gebiet sind z. B.: *Octospora humosa* (Fr.) Dennis, *Neottiella vivida* (Nyl.) Dennis, *Geoglossum fallax* E. J. Durand und *Microglossum olivaceum* (Pers.) Gillet. An selteneren Gasteromyceten konnten auf dem Ochsenkopf nachgewiesen werden: *Geastrum campestre* Morgan, *Disciseda bovista* (Klotzsch) Henn., *Disciseda candida* (Schwein.) Lloyd, *Lycoperdon marginatum* Vittad. und folgende, nicht überall häufige Blätterpilze wurden von uns dort schon gefunden: *Clitocybe collina* (Velen.) Klán, *Stropharia melanosperma* (Bull.) Gillet und *Pseudoclitocybe expallens* (Pers.) M. M. Moser.

Der Untergrund des Standortes von *Poronia punctata* wird durch Neocom-Sandstein (Untere Kreide) gebildet, der reich an Eisen ist, zum Teil als harter Eisensandstein auftritt und flachgründig zu Braunerde verwittert. Zur Bodenbildung hat ein angewelter Lößschleier beigetragen.

Es handelt sich auf der Vorkommensfläche um einen artenarmen Sandmagerrasen, wobei sich das Vorkommen der Porenscheibe nach bisheriger Beobachtung auf kurzgrasige Flächen mit Offenbodenbereichen konzentriert.

An Begleitvegetation beobachtet wurden bei einer Begehung im Juli 2015: *Agrostis capillaris* L. (Rotes Straußgras), *Armeria maritima* (Mill.) Willd. ssp. *elongata* (Hoffm.) Bonnier (Sand-Grasnelke), *Arrhenatherum elatius* (L.) P. Beauv. ex J. Presl & C. Presl (Gewöhnlicher Glatthafer), *Cerastium holosteam* L. (Große Sternmiere), *Corynephorus canescens* (L.) P. Beauv. (Silbergras), *Crepis capellaris* (L.) Wallr. (Kleinköpfiger Pippau), *Festuca ovina* agg. L. (Schaf-Schwingel), *Hieracium pilosella* L. (Kleines Habichtskraut), *Hypochaeris radicata* L. (Gewöhnliches Ferkelkraut), *Rumex acetosella* agg. L. (Kleiner Sauerampfer).

## Diskussion

Tatsächlich ist es so, dass alle einschlägigen Beschreibungen und Schlüssel für die Gattung *Poronia* Willd. und vor allem für *P. punctata* ein Vorkommen der Art auf Schafdung ausschließen. Schafdung als Substrat führt in mehreren Schlüsseln ohne weiteres zu *Poronia erici* Lohmeyer & Benkert, für die auch Kaninchenkot als Substrat angegeben wird.

Neben diesem abweichenden und deshalb bemerkenswerten Substrat, weil so in der Literatur bislang nie angegebenen, wollen wir auf eine weitere Abweichung unseres Fundes von den in der Literatur beschriebenen Merkmalen hinweisen: *P. punctata* wird im Englischen mit dem Trivialnamen „Nail Fungus“ bezeichnet. „Nagel-Pilz“ deshalb,



Abb. 5: *Peziza punctata* L. aus: BULLIARD (1791)



Abb. 6: *Sphaeria punctata* (L.) Sowerby  
aus: SOWERBY (1797)



Abb. 7: *P. punctata* - deutlich aus dem Substrat (hier Dung vom Konik) herausgehobene Stromata.  
Foto: K. WEHR

weil die verhältnismäßig kleine aber breite Scheibe in der Regel langgestielt erscheint und der Pilz so die Form eines im Substrat steckenden Nagels hat. Auch in allen von uns eingesehenen historischen Abbildungen ist der Pilz so dargestellt (s. Abb. 5 und 6). Nahezu ausnahmslos alle aktuellen Funde werden so beschrieben. Die Scheibe ragt gestielt in aller Regel deutlich über das Substrat hinaus (Abb. 7). Dies konnte von uns nicht ein einziges Mal beobachtet werden. Die Fruchtkörper waren immer deutlich im Substrat eingebettet und ein längerer Stiel konnte auch nicht im Substrat gefunden werden.

## Danksagung

Wir danken N. Heine (Dresden) für die Untersuchung der Belege unseres Fundes. K. Wehr (Krefeld) danken wir für die Überlassung der Bilder von *P. punctata* aus dem „Depot“. Herrn Prof. Dr. Herdam (Straßberg) danken wir für die gemeinsame Begehung zur Zusammenstellung der Pflanzenliste.

## Literatur

- BULLIARD P (1791): Histoire des champignons de la France. I.: 1-368.
- DEVENTER M, GUMBINGER M, MÜNZMAY T, WEHR K (2005): Das Naturschutzgebiet „Brachter Wald“ (ehemaliges Munitionsdepot) aus pilzfloristischer Sicht. – Natur am Niederrhein (N. F.) **20**(2): 41-47.
- DOMINGUEZ ER: <http://www.asturnatura.com/especie/poronia-punctata.html>.
- DOVERI F (2004): Fungi Fimicoli Italici. A.M.B., Vicenza. 1.104 S.
- DOVERI F (2011): Addition to “Fungi Fimicoli Italici”: An update on the occurrence of coprophilous Basidiomycetes and Ascomycetes in Italy with new records and descriptions. – Mycosphere **2**(4): 331-427.
- FRIES EM (1823): Systema Mycologicum 2. Uppsala.
- GUBE M (2010): *Poronia punctata* (L.: Fr.) Fr. in Thüringen. – Zeitschrift für Mykologie **76**(1): 59-66.
- HEINEMANN P, THOEN D (1981): Distributiones Fungorum Belgii et Luxemburgi, 1. Jardin botanique national de Belgique, Meise. 16 p + 80 c.
- KARUN NC, SRIDHAR KR (2015): Elephant dung-inhabiting macrofungi in the Western Ghats. – Current Research in Environmental & Applied Mycology **5** (1): 60-69.
- KAUTMANOVÁ I (2004): Redlist species of fungi held in the collections of slovak national museum – Natural history museum (bra). I. Extinct and critically endangered species. – Acta Rerum Naturalium Musei Nationalis Slovaci **50**: 3-9.
- KISON H-U (2012): Die nordwestlichen Vorposten der Steppenvegetation im nördlichen Harzvorland (Sachsen-Anhalt). In: Steppenlebensräume Europas – Gefährdung, Erhaltungsmaßnahmen und Schutz – Tagungsband: 117-126.
- KOSZKA A (2008): A *Poronia punctata* (L.) Fr. hazai előfordulásáról. – Clusiana **47**(1): 15-19.
- LINDAU G (1922): Kryptogamenflora für Anfänger, Bd. 2. Die mikroskopischen Pilze. (2. Auflage). Berlin. 222 S.

- LOHMEYER TR, BENKERT D (1988): *Poronia erici* – eine neue Art der Xylariales (Ascomycetes). - Zeitschrift für Mykologie **54**(1): 93-102.
- MATOČEC N (2000): The endangered european species *Poronia punctata* (Xylariales, Ascomycotina), still alive and well in Croatia. - *Natura Croatica* **9** (1): 35-40.
- RABENHORST L (1840): *Flora Lusatica oder Verzeichniss und Beschreibung der in der Ober- und Niederlausitz wildwachsenden und häufig cultivirten Pflanzen*. Verlag von Eduard Kummer. Leipzig. 507 S.
- RABENHORST L (1844): *Deutschlands Kryptogamenflora oder Handbuch zur Bestimmung der kryptogamischen Gewächse Deutschlands, der Schweiz, des Lombardisch-Venetianischen Königreichs und Istriens*. Band 1: Leipzig. 614 S.
- SCHULTZ T (2010): *Die Großpilzflora des Nationalparks Harz*. Schriftenreihe aus dem Nationalpark Harz. Band 5. 216 S.
- SOWERBY J (1797): *Coloured Figures of English Fungi*. 1:1-120.
- TÓTH S (2003): Ascomycetes from the bequest of J. Bánhegyi. - *Studia Botanica Hungarica* **34**: 11-18.

### **Peter Specht**

erste intensivere Kontakte mit Pilzen a. G. der Tätigkeit als Holzschutz-Sachverständiger; später mehrere Publikationen und Neubeschreibungen, oft zusammen mit H. Schubert



### **Hartmut Schubert**

versierter Mykologe und gefragter Pilz- und Mikrofotograf; insbesondere Kenner der Pilze des Harzes; mehrere Publikationen und Neubeschreibungen, oft zusammen mit P. Specht



### **Regine Wandelt**

langjährige Pilzsachverständige; Leiterin der Fachgruppe Mykologie in Quedlinburg





Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V.  
German Mycological Society

Dieses Werk stammt aus einer Publikation der **DGfM**.

[www.dgfm-ev.de](http://www.dgfm-ev.de)

Über [Zobodat](#) 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 Hefreihe bis 1977)
- **DGfM-Mitteilungen**  
Neues aus dem Vereinsleben (2× jährlich)
- **Beihefte der Zeitschrift für Mykologie**  
Artikel zu Themenschwerpunkten (unregelmäßig)

Dieses Werk steht unter der [Creative Commons Namensnennung - Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz](#) (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 [vollständigen Lizenzbedingungen](#), wovon eine [offizielle deutsche Übersetzung](#) existiert. Freigibiger lizenzierte Teile eines Werks (z.B. CC BY-SA) bleiben hiervon unberührt.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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: 2016

Band/Volume: [82\\_2016](#)

Autor(en)/Author(s): Specht Peter, Schubert Hartmut, Wandelt Regine

Artikel/Article: [Erster Nachweis von Poronia punctata auf Schafdung 135-143](#)