

## Lamprospora norvegica spec. nov. (Ascomycetes, Pezizales)

D. BENKERT

Bereich Botanik und Arboretum des Museums für Naturkunde an der Humboldt-Universität zu Berlin  
1195 Berlin, Späthstraße 80/81

O. AAS

Sogn og Fjordane Distrikthøgskule Postboks 39  
N-5801 Sogndal (Norwegen)

R. KRISTIENSEN

P. O. Box 19  
N-1652 Torp (Norwegen)

Eingegangen am 15.8.1990

Benkert, D., O. Aas & R. Kristiansen (1991)– *Lamprospora norvegica* spec.nov. – Z. Mykol. 57(2): 195–200.

Key Words: *Ascomycetes*, *Pezizales*, *Lamprospora norvegica* spec.nov. (Taxonomy).

Abstract: *Lamprospora norvegica* spec.nov. is described.

Zusammenfassung: Es wird eine neue Art, *Lamprospora norvegica*, beschrieben.

Bei der routinemäßigen Untersuchung des *Lamprospora*-Materials von BG (Bergen, Norwegen) in Zusammenhang mit der monographischen Bearbeitung der Gattung stieß der Erstautor auf eine in einer *Pohlia filum*-Gesellschaft gefundene Kollektion, deren Merkmale das Vorliegen einer noch unbeschriebenen Art vermuten ließen. Ein einzelnes Apothezium dieser unbekannteren Art fand sich auch in einer Kollektion von *Lamprospora rugensis*, die in gleichartigem Habitat gesammelt worden war. Insgesamt erwies sich das verfügbare Material aber als nicht ausreichend, um endgültige Gewißheit über dessen Status zu gewinnen. Dies war der Anlaß zu einer Bitte an den Sammler der beiden Kollektionen (den Zweitautor), nach Möglichkeit weitere Aufsammlungen aus dem Fundgebiet zu beschaffen. Erfreulicherweise war die Reaktion positiv. Der Zweitautor hat im August 1988 sieben *Lamprospora*-Kollektionen im Fundgebiet in Sogn og Fjordane gesammelt, die dann über das Herbarium BG ausgeliehen wurden. Drei von diesen Kollektionen erwiesen sich in der Tat als zu der fraglichen Art gehörig, die den provisorischen Namen *Lamprospora pohliae* erhalten hatte. Wenig später stellte sich dann im Verlaufe der Korrespondenz mit dem Drittautor heraus, daß auch dieser die in Frage stehende Art schon mehrfach in Norwegen gesammelt und ihr sogar schon einen provisorischen Namen gegeben hatte. Wir kamen daraufhin überein, nach Abklärung von deren Eigenständigkeit die neue Art gemeinsam zu beschreiben.

Die Sporenornamentation, wichtigster Merkmalskomplex innerhalb der Gattung *Lamprospora*, entspricht weitgehend derjenigen der *Lamprospora seaveri*, sie zeigt alle charakteri-

stischen Elemente des Seaveri-Typs (Benkert 1988). Die Ähnlichkeit mit *L. seaveri* ist so groß, daß aufgrund der Sporenornamentation allein eine Unterscheidung der beiden Arten kaum möglich erscheint. Zwei Merkmale waren es, die dennoch das Vorliegen einer von *Lamprospora seaveri* verschiedenen Art annehmen ließen.

1. Die Sporen besitzen eine auffallend geringe Größe. Um sicherzustellen, daß die Sporenmaße der beiden Arten signifikant verschieden waren, bedurfte es jedoch der Untersuchung reichlichen Materials, das dank der zahlreichen norwegischen Kollektionen nun auch zur Verfügung stand. Aus den Messungen an einem Dutzend Kollektionen ergab sich eine Amplitude der Sporenmaße von (12) 13–14 (15)  $\mu\text{m}$ . Die Summe der Sporenmaße sämtlicher vom Erstautor bisher untersuchter Kollektionen von *Lamprospora seaveri* ergab hingegen (13) 14–16 (17)  $\mu\text{m}$ . Eine derartige Differenz muß als signifikant angesehen werden.

2. Allen Aufsammlungen unserer neuen Art war gemeinsam, daß in der Moosvegetation am Fundort *Pohlia filum* vorhanden war, oftmals als dominierende Art, so daß von einer *Pohlia filum*-Gesellschaft gesprochen werden konnte. Dagegen waren die Wirtsmoosgattungen von *Lamprospora seaveri* (*Byrum*, *Ceratodon*) entweder nur sehr spärlich vorhanden oder in den Substratproben gar nicht nachweisbar. Alle Umstände deuten also darauf hin, daß *Pohlia filum* das Wirtsmoos ist. Das ist auch insofern von besonderem Interesse, als aus der Gattung *Pohlia* bisher noch keine Art als Wirtsmoos von *Pyronemataceae* festgestellt werden konnte. Bedauerlicherweise ist es aber in keinem Falle gelungen, auf den Rhizoiden von *Pohlia filum* die Appressorien zu beobachten. Freilich konnten auch bei anderen in der Nähe der Apothezien befindlichen Moosen keine Appressorien gefunden werden. Diese weiteren in den Substratproben vorhandenen Moosarten sind nicht identifiziert worden, da es sich zumeist um vereinzelte, winzige Kümmerexemplare handelte. Die Nichtauffindbarkeit der Appressorien war etwas überraschend. Es muß aber in Rechnung gestellt werden, daß das Freipräparieren der Rhizoiden dadurch außerordentlich erschwert wurde, daß diese stets durch gallertige Algenkolonien mit feinen Bodenpartikeln innig verklebt waren. Außerdem setzte die Schonung der meist ziemlich kleinen Substratsstücke dem Präparationsbemühen Grenzen. Die Frage des Wirtsmooses der trotz wahrscheinlicher Bindung an *Pohlia filum* vorsichtshalber nun *Lamprospora norvegica* genannten Art bleibt weiter zu untersuchen. Dennoch kann als sicher gelten, daß *Lamprospora norvegica* ein anderes Wirtsmoos besitzt als *L. seaveri*, so daß auch dieser zweite für die Gattung bedeutende Merkmalsbereich für eine eigene Art spricht.

### *Lamprospora norvegica* D. Benkert, O. Aas & Kristiansen spec. nov.

Apothecia ca. 0,7–1,0 (1,5)  $\mu\text{m}$  lata, margine membranaceo. Margo ex textura porrecta, cellulis terminalibus 23–65 x 8–11  $\mu\text{m}$ . Hymenium aurantiacum. Asci cylindracei, 235–280 x 16–23  $\mu\text{m}$ , octospori. Sporae uniseriatae, globosae, (12) 13–14 (15)  $\mu\text{m}$ , interdum paulum ellipsoideae, ca. 13–14 x 12–13  $\mu\text{m}$ , gutta learia magna (7–10  $\mu\text{m}$ ) praeditae. Ornamentum reticulum alveolatum typo Seaveri e costis 0,3–0,7 (1,0)  $\mu\text{m}$  latis (rarissime usque ad 1,5–2  $\mu\text{m}$ ), saepe curvatis, irregulariter anastomosantibus, ad anastomoses plusminusque attenuatis, maculas irregulares 1–3  $\mu\text{m}$  latae formantibus. Maculae costis secundariis tenuibus saepe septatae. Paraphyses rectae, ad apices paulum incrassatae usque ad 4–7  $\mu\text{m}$ .

Hab.: Muscus hospitalis vero proxime *Pohlia filum*.

Holotypus: Sogn og Fjordane: Luster: Fåbergstølsgrandane on silt and fine sand in the inundation zone in *Pohlia filum* community. 23.8.1988 Olav Aas (BG).

Etymologie: Nach dem Herkunftsland der bisher bekannten Kollektionen.

Apothezien flach kupulata bis flach, ca. 0,7–1,0 (1,5) mm breit, mit häutigem Rand aus Textura porrecta mit ca. 23–65 x 8–11  $\mu\text{m}$  großen Endzellen. Asci 235–280 x 16–23  $\mu\text{m}$ , 8sporig. Sporen einreihig, kugelig, (12) 13–14 (15)  $\mu\text{m}$ , bisweilen leicht elipsoidisch, ca.

13–14 x 12–13 µm, mit 1 großen Tropfen von 7–10 µm Ø. Ornamentation ein alveolates Netz vom Seaveri-Typ. Das Netz wird aus 0,3–0,7 (1) µm breiten Leisten aufgebaut, die oft bogig verlaufen, zu den Anastomosen verjüngt sind und sehr unregelmäßige Maschen bilden, die oft durch Sekundärleisten unterteilt sind. Ausnahmsweise könnten die Leisten auch bis 1,5–2 µm verdickt sein (vgl. Abb. 1.5). Die Maschen sind meist 1–3 µm breit und oft sind etwa 8–12 Maschen/Diam. feststellbar. Oft sind die Maschen aber so unregelmäßig gestaltet, daß diese Maße kaum sinnvoll zu bestimmen sind. Das Netz enthält also alle charakteristischen Elemente des Seaveri-Typs und gleicht weitgehend demjenigen der *Lamprospora seaveri*, scheint lediglich durch im Mittel kleinere Maschen unterschieden. Paraphysen gerade, apikal wenig erweitert auf 4–7 µm. Wirtsmoos: wahrscheinlich *Pohlia filum* (vgl. oben).

### Geprüfte Belege

#### Norwegen:

Sogn og Fjordane: Luster: Fåbergstølsgrandane on silt and fine sand in the inundation zone in *Pohlia filum* community. 23.8.1988 Olav Aas (BG, Holotypus).

Zwei weitere Belege vom gleichen Fundort und gleichen Datum (BG)

Sogn og Fjordane: Luster, Fåbergstølsgrandane på sand-silt i flomsone, dom. mosov: *Pohlia filum* (= *gracilis*) og *Blasia pusilla*. 31.7.1982 Olav Aas (BG), (vgl. auch Aas 1983 ut *Lamprospora miniata* de Not.)

Buskerud: Bergstølen, at mainroad 288, Strandavatn, Hol community. In moss, roadside, at ca. 1000 NN. 16 and 17.7.1983 R. Kristiansen (Herb. R. Kristiansen; TRH).

Buskerud: AT Bergstølen Strandavatn, Hol comm. roadside among *Pohlia filum*, *Dicranella* spec. etc. 14.7.1984 R. Kristiansen (Herb. R. Kristiansen).

Buskerud: At Myrestølen, Strandavatn, roadside, in the dike among *Pohlia filum* etc. 17.7.1983 R. Kristiansen (Herb. R. Kristiansen).

Buskerud: At Bergstølen, Strandavatn, roadside, in the dike, among *Pohlia filum* etc., ca. 1000 m NN. 17.7.1983 R. Kristiansen (Herb. R. Kristiansen).

Buskerud: Myrestølen, Strandavatn, roadside, in the dike among *Pohlia filum* etc. 16./17.7.1983 R. Kristiansen (Herb. R. Kristiansen).

Buskerud: Bergstølen, Strandavatn, roadside, in the dike among *Pohlia filum* etc. 14.7.1984 R. Kristiansen (Herb. R. Kristiansen).

Sogn og Fjordane: On gravel bank close to Route 55, Sognefjell, at 1250 m NN. 7.8.1989 R. Kristiansen (Herb. R. Kristiansen).

Wahrscheinlich zugehörig auch der folgende Fund aus der Schweiz: Bern, Gadmen, Steingletscher-Umpol, Gneiss, 2000 m NN, in *Salicetum herbaceae* in *Pohlia gracilis*. 7.10.1987 B. Senn-Irlet (Herb. B. Senn-Irlet, Bern).

Dieser Beleg wurde ursprünglich vom Erstautor als *Lamprospora seaveri* bestimmt, gehört aber mit großer Wahrscheinlichkeit zu *L. norvegica*, wie die relativ kleinen Sporen von 12,5–14 (15) µm Ø sowie das Vorkommen bei *Pohlia filum* zeigen. Allerdings war auch etwas *Bryum* spec. in der kleinen Substratprobe, so daß vom Wirtsmoos her durchaus *L. seaveri* in Betracht gekommen wäre. eine eingehende Untersuchung der Moose auf Appressorien war ohne Zerstörung der Probe nicht möglich.

Nachdem sich *Lamprospora seaveri* nun durch die an dem sehr wertvollen norwegischen Untersuchungsmaterial gewonnenen Erfahrungen ähnlich wie *L. miniata* als ein Aggregat aus mehreren einander sehr nahestehenden Arten erweisen hat, müssen auch frühere Bestimmungen kritisch überprüft werden. In den Untersuchungsprotokollen des Erstautors fand sich jedoch nur ein Beleg von *Lamprospora seaveri*, der aufgrund seiner nur 12–14 µm großen Sporen nachträglich zweifelhaft erscheint. Seinerzeit war angenommen worden, daß die sehr spärliche Probe nicht ausgereift war. Es handelt sich dabei um die folgende Aufsammlung aus Nordamerika:

Herb. of the York Bot. Gard. Nr. 4238. On bare soil in lawn. Iowa City. 6. Sept. 1926. Coll. J.-W. Martin (NY).

Zwar ist die Zugehörigkeit dieses Beleges zu *Lamprospora norvegica* unwahrscheinlich, da im Substrat keine *Pohlia* vorhanden war (wohl aber ein *Bryum*), doch ist die Existenz weiterer Sippen innerhalb des Aggregats nicht auszuschließen. Zumindest muß die Zugehörigkeit dieses Beleges zu *Lamprospora seaveri* ss. str. als fraglich gelten.

Möglicherweise ist auch die merkwürdige Bindung von *Lamprospora seaveri* an zwei so verschiedene Wirtsmoosgattungen (*Bryum*, *Ceratodon*) durch das Vorliegen zweier morphologisch/anatomisch noch kaum unterscheidbarer Kleinarten zu erklären (vgl. Benkert 1988).

Auch die sichere Unterscheidung von *Lamprospora seaveri* und *L. norvegica* dürfte bei ungenügendem Material oft mit Schwierigkeiten verbunden sein. Eine sichere Ansprache erfordert ausgereiftes Material und genügende Repräsentanz der Wirtsmoose.

Zur weiteren Abklärung der hier mitgeteilten Befunde wäre eine gezielte Suche nach *Lamprospora*-Vorkommen innerhalb der Verbreitungsgebiete von *Pohlia filum* sehr wünschenswert.

Herrn Prof. Dr. T. Schumacher (Oslo) danken wir herzlich für die Anfertigung der SEM-Aufnahmen, Herrn Dr. G. Orlt (Berlin) für Korrektur der lateinischen Diagnose.

#### Literatur

AAS, O. (1983) – Tillegg til Vestlandets ascomycetflora. *Blyttia* 41: 115–119

BENKERT, D. (1988) – Beiträge zur Taxonomie der Gattung *Lamprospora* (Pezizales). *Z. Mykol.* 52: 195–272

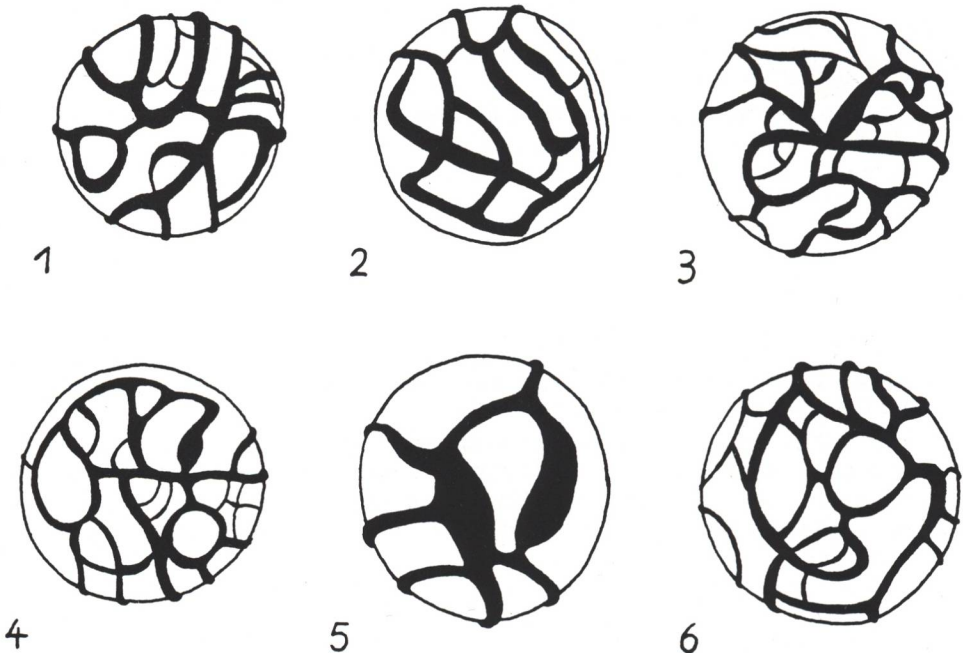


Abb. 1: *Lamprospora norvegica*: Sporenornamentation (nach Kollektion von Sogn og Fjordane)

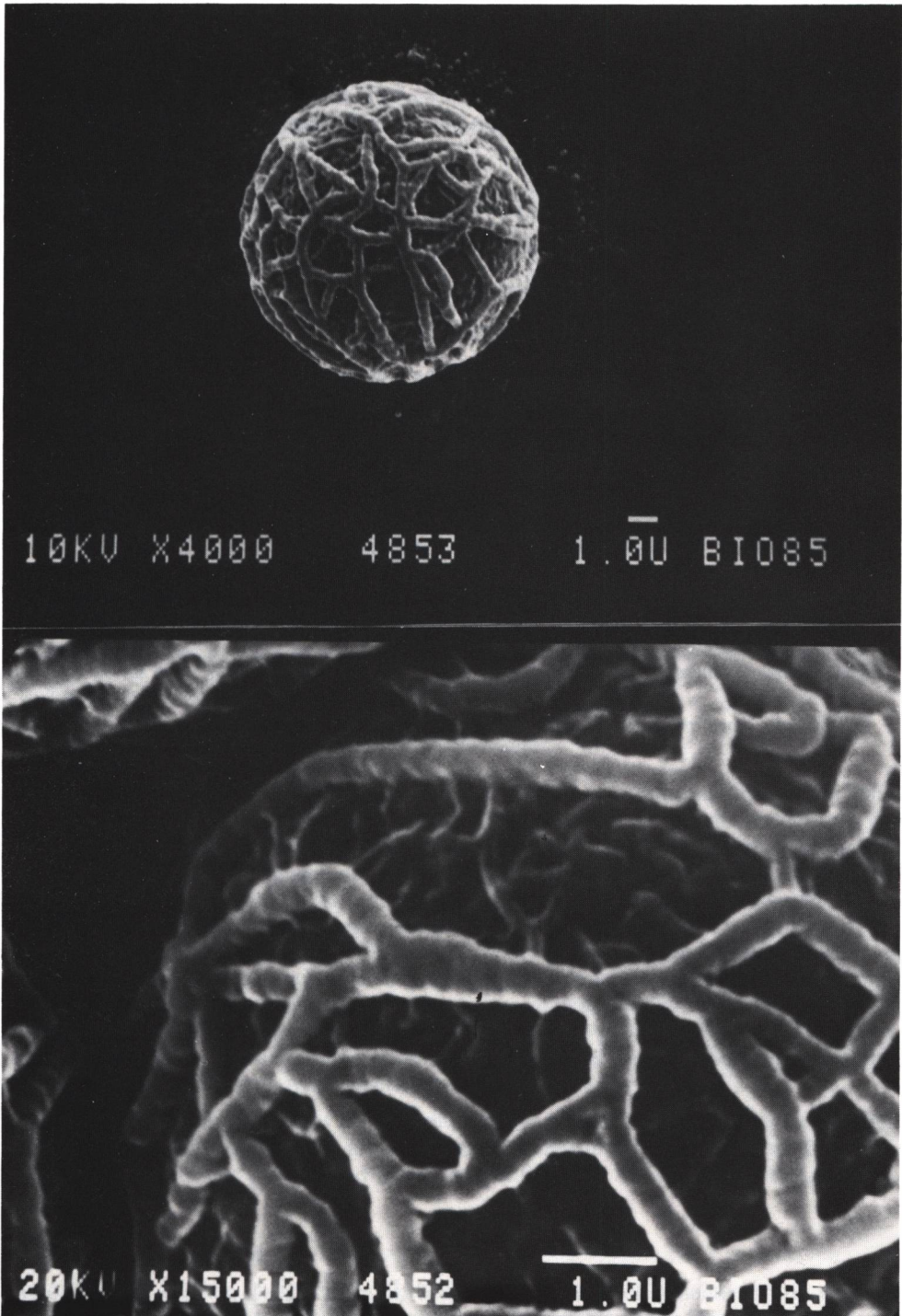


Abb. 2: *Lamprospora norvegica*: Sporenornamentation SEM-Aufn. T. Schumacher (nach Kollektion von Strandavatt, 1984).



Deutsche Gesellschaft für Mykologie e.V.  
German Mycological Society

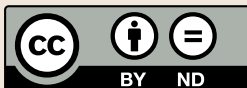
Dieses Werk stammt aus einer Publikation der DGfM.

[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. Freigebiger 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: 1991

Band/Volume: [57\\_1991](#)

Autor(en)/Author(s): Benkert Dieter, Aas O., Kristiansen Roy

Artikel/Article: [Lamprospora norvegica spec. nov. \(Ascomycetes, Pezizales\) 195-199](#)