

Lamprospora lubicensis Benkert (Ascomycota, Pezizales),
ein auf dem Salzmoos *Desmatodon heimii* (Hedw.) Mitt.
parasitierender Pilz in Bad Kreuznach (Rheinland-Pfalz)

Albert Oesau

Zusammenfassung: Im Jahr 2008 wurde der bryoparasitische Pilz *Lamprospora lubicensis* auf dem Salzmoos *Desmatodon heimii* an den Gradierwerken in Bad Kreuznach entdeckt. Der auf diese Moosart spezialisierte Pilz ist in Deutschland extrem selten, bisher sind nur drei weitere Fundorte bekannt geworden. *Lamprospora lubicensis* ist, wie sein Wirt, durch „Verschönerungsarbeiten“ im Umfeld der Gradierwerke stark gefährdet. An den erst vor einigen Jahren bekannt gewordenen Standorten von *Desmatodon heimii* an Bachufern im Inneren Rheinhessens wurde der Parasit dagegen nicht gefunden.

Abstract: In 2008 the fungus *Lamprospora lubicensis*, a parasite on the halophytic moss *Desmatodon heimii*, has been discovered at the salt works of Bad Kreuznach. The parasite is specialised on the salt moss and in Germany extremely rare, beside the mentioned locality only three further places of origin are known. Due to brightening the vicinity of the salt works *Lamprospora lubicensis* and his host are endangered. At the recently publicized sites of *Desmatodon heimii* on borders of brooks in the center of Rheinhessen the parasite could not be revealed.

Das halophile Moos *D. heimii* ist in Deutschland vor allem von salzhaltigen Böden an der Nord- und Ostsee bekannt. Im Binnenland gibt es vereinzelt Vorkommen im Umfeld von Gradierwerken, wo durch jahrelange Kontamination mit der Sole Salzböden entstanden sind. In Rheinland-Pfalz befindet sich das bekannteste Vorkommen an den Salinen von Bad Kreuznach und Bad Münster a. St. Dort liegt der mittlere Salzgehalt der Salinenböden bei 0,6%. *D. heimii* wurde von diesen Orten erstmalig von HERPELL (1877) gemeldet. Danach berichteten MÜLLER (1910), FELD 1958 und LAUER (in DÜLL & MEINUNGER 1989) über dieses Vorkommen. MEINUNGER & SCHRÖDER (2007) veröffentlichten eine Verbreitungskarte dieser Art für Deutschland.

Erst vor kurzem entdeckt und deshalb weniger bekannt sind Vorkommen entlang von Bächen mit salzhaltigem Wasser in Rheinhessen. Diese wurden bereits intensiv untersucht und beschrieben (OESAU 2005, 2008, OESAU & FRAHM 2006). Der Salzgehalt der Böden entlang der Bäche liegt im Mittel bei 0,2%. Ein weiteres Vorkommen in Rheinland-Pfalz befand sich an der Saline von Bad

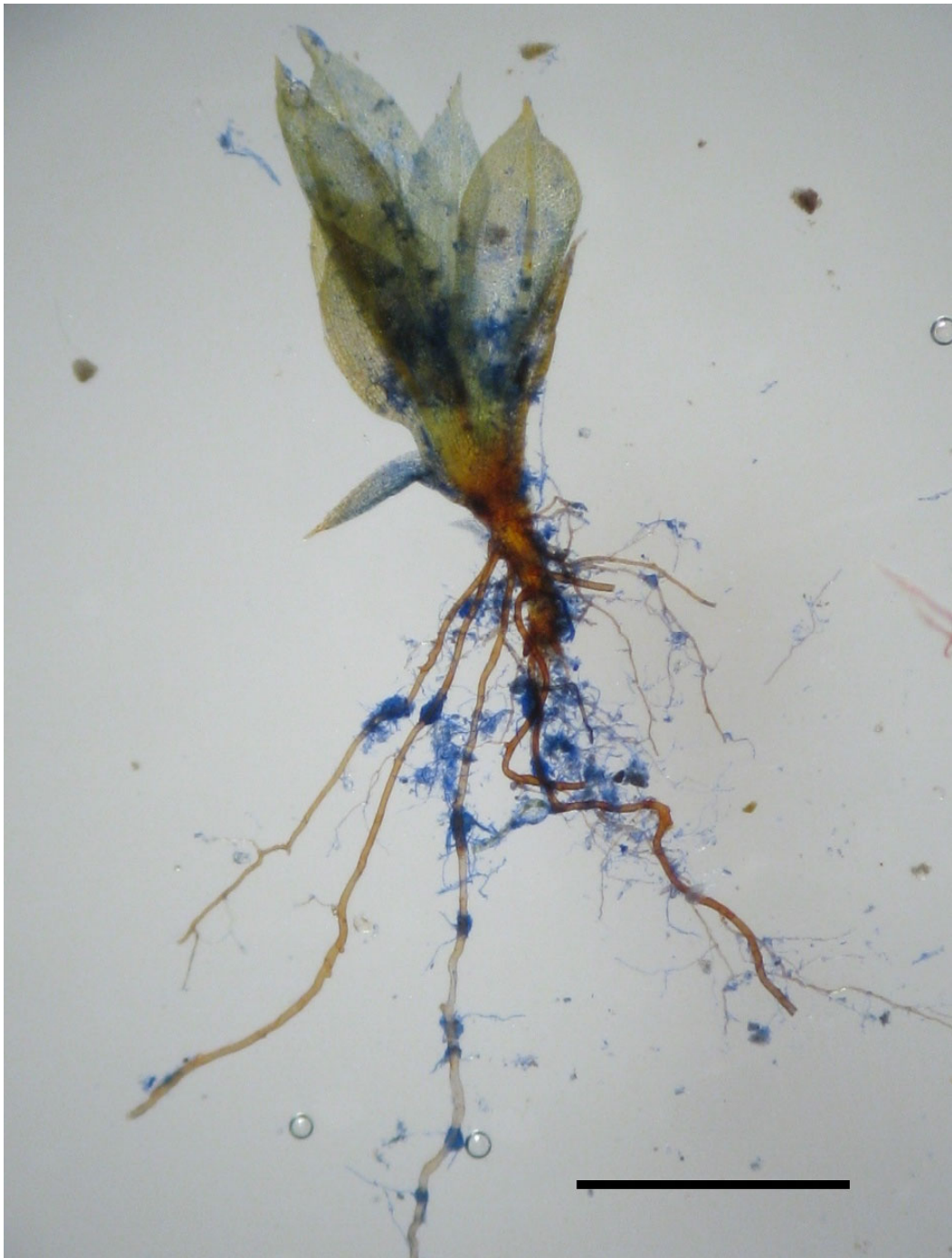


Abb. 1: *Desmatodon heimii* von einem Gradierwerk bei Bad Kreuznach mit Infektionsstellen des Moosparasiten *Lamprospora lubicensis* (mit Lactophenol-Baumwollblau eingefärbt). Maßstab: 1 mm. Aufnahme: Jan Eckstein, Göttingen.

Dürkheim, das schon von BRUCH (1843) und GÜMBEL (1857) erwähnt wird. Dort ist *D. heimii* jedoch seit langem verschollen (LAUER 2005).

Wenn schon die Häufigkeit von *D. heimii* im Binnenland als selten bezeichnet werden muss, so ist diese von *L. lubicensis* extrem selten. Die Art wurde erst vor einigen Jahren an der Lübecker Ostseeküste entdeckt und beschrieben (BENKERT 1994). ECKSTEIN & ECKSTEIN (2008) untersuchten daraufhin einige Salzstellen an Gradierwerken im Binnenland und fanden den Parasiten auch in Bad Sulza (Thüringen) und Bad Sooden-Allendorf (Hessen). Die Autoren vermuteten weitere Vorkommen an anderen Gradierwerken, was sich mit dem Fund von Bad Kreuznach auch bestätigte. An den erst vor kurzem bekannt gewordenen Standorten von *D. heimii* an Bachufern in Rheinhessen wurde der Pilz dagegen nicht gefunden. Da diese Lebensräume periodischer Überflutung und einer ständigen Umlagerung von Sedimenten unterliegen, muss *D. heimii* immer wieder neue Standorte erobern, um zu überleben. Es wird angenommen, dass *L. lubicensis* nicht flexibel genug ist, um auf kurzfristige Standortwechsel und Bedeckung mit Sedimenten zu reagieren. Somit dürfte das Vorkommen von *L. lubicensis* in Bad Kreuznach das einzige in Rheinland-Pfalz sein. Der Beleg befindet sich im Herbar Eckstein.

Der Pilz fällt bereits bei der ersten Ansprache von Moosen vor Ort durch seine leuchtend orangeroten Fruchtkörper ins Auge. Diese haben eine Breite von etwa 1,3 bis 2,4 mm und stehen zwischen den Wirtspflanzen. Wie BENKERT (1995) erläuterte, erfolgt die Infektion des Mooses durch Infektionshyphen und zwar überwiegend auf den Rhizoiden, die sich durchaus in einiger Entfernung von den Moospflanzen befinden können. Eine sichere Bestimmung ist letztlich nur dann möglich, wenn der Nachweis der Infektionsstellen auf den Rhizoiden erbracht wird. Im vorliegenden Fall ist dieses geschehen. Auf der Abb. 1 sind die angefärbten Infektionsapparate von *L. lubicensis* auf den Rhizoiden von *D. heimii* deutlich zu erkennen.

Danksagung

Herrn Jan Eckert, Göttingen, sage ich meinen herzlichen Dank für vielfältige Hilfe. Er hat nicht nur die Suche nach *Lamprospora lubicensis* in Bad Kreuznach angeregt, sondern auch Literatur und ein Foto bereitgestellt sowie die Bestimmung der Art bestätigt.

Literatur

- BENKERT, D. (1994): Beiträge zur Kenntnis bryophiler Pezizales-Arten. 1. *Lamprospora lubicensis*, eine neue Art aus Norddeutschland. - Zeitschrift für Mykologie 60: 195-198. Kassel
- BENKERT, D. (1995): Becherlinge als Moosparasiten. - Boletus 19: 97-127. Halle.
- DÜLL, R. & MEINUNGER, L. (1989): Deutschlands Moose, 1. Teil. - 368 S. Bad Münstereifel.
- ECKSTEIN, J. & ECKSTEIN, G. (2008): Zum Vorkommen von *Lamprospora lubicensis* BENKERT (Ascomycota, Pezizales) an Binnensalzstellen in Mitteldeutschland. - Zeitschrift für Mykologie 74/2: 253-256. Kassel.
- FELD, J. (1958): Moosflora der Rheinprovinz. - Decheniana-Beihefte Nr. 6: 1-94. Bonn.
- HERPELL, G. (1877): Die Laub- und Lebermoose in der Umgebung von St. Goar. Erster Nachtrag. - Verhandlungen des naturhistorischen Vereines der preussischen Rheinlande und Westfalens 34: 227-261. Bonn.
- LAUER, H. (2005): Die Moose der Pfalz. - Pollichia-Buch Nr. 46, 1219 S. Bad Dürkheim.
- MÜLLER, F. (1919): Die Moosflora des oberen Nahetals. - Sitzungsberichte herausgegeben vom Naturhistorischen Verein der preussischen Rheinlande und Westfalens: 3-18. Bonn.

- OESAU, A. (2005): Zur Verbreitung und Vergesellschaftung des Salzmooses *Desmatodon heimii* (HEDW.) MITT. in Rheinhessen (Rheinland-Pfalz). - *Limprichtia* 26: 1-12. Bonn.
- OESAU, A. (2008): Ein salztoleranter Ökotyp von *Phascum cuspidatum* var. *piliferum* (HEDW.) HOOK & TAYLOR an den Salinen von Bad Kreuznach und Bad Münster a. St. - *Archive for Bryology* 33: 1-7. Bonn
- OESAU, A. & FRAHM, J.-P. (2006): Zur Erklärung der Vorkommen von Salzmoosen an Bachrändern in Rheinhessen. - *Archive for Bryology* 16: 1-7. Bonn.