

Bemerkenswerte Moose aus dem Paustenbacher Venn (Hohes Venn, Kreis Aachen)

RICHARD RASKIN, GOTTFRIED LENNARTZ, CHRISTINA PAULSON UND PETER TAUTZ

Kurzfassung: Die Nachweise einiger für das Rheinland bemerkenswerter Moose in einem Heidemoorkomplex im Hohen Venn westlich von Simmerath (Kreis Aachen) werden mitgeteilt.

Abstract: Records of some rare bryophyte species in a heather moorland in the Hohes Venn (Eifel) at the Belgian-German border are reported.

Einleitung

Als Ausgleich für den Bau einer Hochspannungsfreileitung wurde im Paustenbacher Venn die Revitalisierung eines degenerierten Heidemoores eingeleitet. Im Rahmen einer Kompensationsplanung und einer ökologischen Effizienzkontrolle wird das Gebiet seit 1992 regelmäßig floristisch und vegetationskundlich untersucht. Hierbei wurden bislang einige bemerkenswerte Moose festgestellt, die nachfolgend mitgeteilt werden.¹

Untersuchungsgebiet

Das 4 ha große Paustenbacher Venn liegt in der östlichen Vennabdachung unterhalb des Hoscheits westlich von Simmerath bei einer Höhenlage von 550 m ü. NN im deutsch-belgischen Grenzgebiet (TK² 5303/4, Karte s. RASKIN 1994). Das Berglandklima ist mit einem jährlichen Temperaturmittel von 5,8 °C kühl und mit einem Niederschlagsmittel von 1200 mm/Jahr niederschlagsreich. Auf Tongesteinen liegen Pseudo-, Stagno- und Moorgleye mit dünnen, 20–30 cm mächtigen Torfauflagen.

Im intakten Heidemoor wachsen das Glockenheide-Anmoor (*Ericetum tetralicis*) in das kleinflächig die Hochmoorbult-Gesellschaft mit einem Vorkommen der Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) eingestreut ist, die Moorlilien-Gesellschaft (*Narthecietum ossifragi*) und die torfmoosreiche Gesellschaft der Spitzblütigen Binse (*Juncetum acutiflori sphagnetosum*). Im Kontakt zur Heidemoorvegetation stehen Torfbinsen-Borstgrasrasen (*Juncion squarrosi*) mit Lungenezian (*Gentiana pneumonanthe*) und Grauweiden-Moorbirkengebüsche. Das durch Entwässerung degenerierte Heidemoor wird von Zwergsträuchern, Pfeifengras und mesophilen Sekundär-Gebüsch besiedelt.

Die letztgenannten Degenerationsstadien sollen sich durch die Revitalisierungsmaßnahmen Wiedervernässung und Entkusselung wieder zu intaktem Heidemoor entwickeln. In einem stark gestörten, vergleichsweise nährstoffreichen Degenera-

¹ Eine ausführliche ökologische Bewertung der verschiedenen Revitalisierungsmaßnahmen ist nach Abschluß der Effizienzkontrolle zu einem späteren Zeitpunkt vorgesehen.

² Mit TK wird hier die TK 1: 25 000 bezeichnet.

tionsstadium mit Pfeifengras-Dominanz wird die Vegetationsentwicklung nach Abschiebung des Oberbodens samt Vegetation untersucht.

Bemerkenswerte Moose

Nachfolgend werden die Vorkommen bemerkenswerter Moose im Paustenbacher Venn hinsichtlich Ökologie und Häufigkeit der Arten kommentiert. Die Namensgebung der Arten richtet sich nach LUDWIG & al. (1996). Angaben zur Verbreitung sind, falls nicht gesondert genannt, DÜLL (1980) und DÜLL & al. (1996) entnommen. Die Moose sind in den Herbarien der Autoren hinterlegt.

Lebermoose

Odontoschisma sphagni (Dicks.) Dum.

Das unscheinbare Lebermoos wächst nur vereinzelt in den Beständen der Hochmoorbult-Gesellschaft zwischen den Torfmoosen *Sphagnum papillosum* und *S. capillifolium* agg.

Von SCHWICKERATH (1944) noch mehrfach aus dem deutschen Teil des Hohen Venns³ gemeldet, ist aktuell nur noch ein weiteres Vorkommen aus dem benachbarten NSG Wollerscheider Venn bekannt. Auf der belgischen Seite des Hohen Venns ist die Art noch deutlich häufiger, aber auch schon selten und in starkem Rückgang begriffen (SCHUMACKER 1985). In der Nordeifel kommt sie ansonsten nur noch in der Westlichen Hocheifel vor: TK 5405/3, 5604/2 und 5605/1 (LUDWIG 1987).

Laubmoose

Ditrichum lineare (Sw.) Lindb.

Das niedrige, lichtliebende Erdmoos besiedelt nahezu alle Standorte, an denen der Boden im Rahmen des Leitungsbaues bzw. der Entwicklungsmaßnahmen entblößt wurde. Besonders zahlreich ist es auf einer etwa 0,17 ha großen Fläche, wo der Oberboden abgeschoben wurde. In den ersten drei Jahren nach Durchführung der Maßnahme schreitet die Vegetationsentwicklung hier nur langsam voran. Gefäßpflanzen, unter denen die Gräser *Agrostis canina*, *A. gigantea*, *Juncus squarrosus* und *Molinia caerulea* vorherrschen, bedecken gerade ein Viertel der Fläche. Die Sukzession wird mittelfristig zu einer frischen bis feuchten Heide führen. Unter den Moosen ist *Ditrichum lineare* regelmäßig mit *Dicranella heteromalla* und *Oligotrichum hercynicum* vergesellschaftet.

Die Art ist in Nordrhein-Westfalen sehr selten, zwischenzeitlich galt sie als verschollen. Aktuell wurde sie auch in der Wahner Heide (Mitt. FRAHM) und bei Dorsten-Östrich in Westfalen (SCHMIDT 1994) wieder entdeckt.

Oligotrichum hercynicum (Hedw.) Lam. & DC.

Die montane Art bildet lockere Rasen auf den entblößten feuchten Böden der Abschiebefläche und in den mit dem abgeschobenen Oberboden verfüllten

³ Die Einteilung in naturräumliche Einheiten folgt GLÄSSER (1978).

Gräben. Im Sommer können diese Böden oberflächlich stark austrocknen. Auf der Abschiebefläche ist *Oligotrichum hercynicum* drei Jahre nach der Entfernung des Oberbodens das dominierende Moos. Die Art erreicht hier einen Deckungsgrad von bis zu 30 %. In der Westeifel (Hohes Venn und Rureifel) sind noch vier weitere aktuelle Fundorte bekannt.

Sphagnum affine Renault & Cardot

Sphagnum affine wurde bis zur monographischen Bearbeitung von FLATBERG (1984) häufig mit *Sphagnum austinii* zu *Sphagnum imbricatum* Hornsch. gestellt, auch ohne die Sippe infraspezifisch abzugrenzen.⁴ Die minerotrophente Art besiedelt im Paustenbacher Venn einen wiedervernäßten, überrieselten Pfeifengras-Dominanzbestand in sehr geringer Dichte. Vergesellschaftet ist es u. a. mit *Eriophorum angustifolium*, *Carex echinata*, *Drosera rotundifolia*, *Calliargon stramineum*, *Sphagnum fallax*, *S. fimbriatum* und *S. papillosum* (s. u.).

In der Nordeifel kommt die Art nur noch südwestlich von Monschau TK 5403/3 vor (LUDWIG 1986–1988).

Sphagnum capillifolium agg. (inkl. *S. rubellum* Wils.)

Die Sammelart kommt vereinzelt in den Hochmoorbulten vor (s. o.). Da keine Sporen vorhanden und die gametophytischen Merkmale nicht deutlich denen einer der beiden Kleinarten entsprachen, konnten die Arten nicht unterschieden werden (vgl. MCQUEEN 1989).

Sphagnum compactum DC.

Dieses dicht wachsende Torfmoos ist als Charakterart des Glockenheide-Anmoors im intakten Teil des Heidemoors häufig. Daneben tritt es auch zahlreich in den Torfbinsen-Borstgrasrasen auf.

Das Moos kommt in der Nordeifel noch mehrfach vor: Vennfußfläche TK 5202 (DÜLL & al. 1996), Hohes Venn TK 5303/1 (LUDWIG 1986–1988) und 5303/4 (DÜLL 1980), Rureifel sowie Westliche Hocheifel TK 5505/1, 5604/2 (LUDWIG 1986–1988), 5604/3 (DÜLL 1980, 1995) und 5605/1 (LUDWIG 1987).

Sphagnum cuspidatum Hoffm.

Diese in der Eifel seltene Art der Hochmoorschlenken wurde im Paustenbacher Venn in einem wassergefüllten Moorgraben und in einer überstauten, ehemaligen Moorfläche submers nachgewiesen.

In der Nordeifel gibt es noch vier weitere Fundorte: Hohes Venn TK 5203/3 und 5303/3 sowie Westliche Hocheifel TK 5505/2 (DÜLL 1980, 1995) und 5604/2 (LUDWIG 1987).

Sphagnum flexuosum Dozy & Molk.

Das seltene Moos oligotropher Sphagnum-Moore wurde erstmals 1995 einmal in einem wiedervernäßten Pfeifengras-Grauweidengebüsch gefunden.

⁴ Bei den Meldungen von *Sphagnum imbricatum* auf den Bergischen Randterrassen (Hildener, Ohligser und Wahner Heide, s. DÜLL 1980) handelt es sich aufgrund der Ökologie und der Überprüfung eines Beleges aus der Wahner Heide von A. Schumacher (DUIS, teste G. Ludwig) vermutlich auch in den anderen beiden Gebieten um *Sphagnum affine*.

Von diesem Torfmoos gibt es in der Nordeifel noch drei weitere Fundorte: Rureifel TK 5403/4 und 5504/4 (LUDWIG 1986–1988) sowie Westliche Hocheifel TK 5604/1 (DÜLL 1995).

Sphagnum molle Sull.

Diese weitere Charakterart des Glockenheide-Anmoors wurde 1992 einmal im intakten Teil des Heidemoores gefunden.

Aus dem deutschen Teil des Hohen Venns wurde das seltene Torfmoos seit SCHWICKERATH (1944) nicht mehr gemeldet. In der Nordeifel kommt es außerdem noch in der Westlichen Hocheifel vor: TK 5604/2 LUDWIG (1987) und 5604/3 DÜLL (1980, 1995). Die nächsten Fundorte in Nordrhein-Westfalen liegen in der Niederrheinischen Bucht im Elmpter Bruch (TK 4702: COENEN 1981) und im Hündfelder Moor in der Westfälischen Bucht (TK 3807: SCHMIDT 1994).

Sphagnum papillosum Lindb. „fo.“ *papillosum*

Das Torfmoos ist in den Hochmoorbulten bestandsbildend (s. o.). Weiterhin tritt es vereinzelt in wiedervernäßten Pfeifengras-Dominanzbeständen auf. Zur Abgrenzung der Formen wurde LUDWIG (1992) herangezogen. In der Westeifel ist das Moos noch mehrfach vorhanden.

Danksagung

Die Erfassung der Moose erfolgte im Rahmen der Erstellung ökologischer Gutachten für die RWE Energie AG (Essen). Für die Unterstützung sei v. a. den Herrn Dipl.-Ing. H. Landskrone und Ass. d. F. D. Uther gedankt. Für die kritische Überprüfung einiger Moossippen bedanken wir uns bei den Herren Prof. Dr. J.-P. Frahm (Bonn), J. Heinrichs (Mönchengladbach) und G. Ludwig (Duisburg; *Sphagnum*).

Literatur:

- COENEN, H. (1981): Flora und Vegetation der Heidegewässer und -moore auf den Maas-terrassen im deutsch-niederländischen Grenzgebiet. – Bonn (Dümmler) – *Arbeiten Rhein. Landesk.* **48**, 217 S.
- DÜLL, R. (1980): Die Moose (Bryophyta) des Rheinlandes (Nordrhein-Westfalen, Bundesrepublik Deutschland) unter Berücksichtigung der selteneren Arten des benachbarten Westfalen und Rheinland-Pfalz. – Bonn (Naturhistorischer Verein der Rheinlande und Westfalens) – *Decheniana Beih.* **24**, 365 S.
- DÜLL, R. (1995): Moosflora der nördlichen Eifel und angrenzender Gebiete. – Bad Münstereifel (IDH-Verl.) 236 S.
- DÜLL, R.; KOPPE, F.; MAY, R. (1996): Punktkartenflora der Moose (Bryophyta) Nordrhein-Westfalens (BR Deutschland). – Bad Münstereifel (IDH-Verl.) 218 S.
- FLATBERG, K. I. (1984): A taxonomic revision of the *Sphagnum imbricatum* complex. – Oslo (Universitetsforlaget) – *Kongel. Norske Vidensk. Selsk. Skr. (Trondheim)* **3**, 80 p.
- GLÄSSER, E. (1978): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 122/123 Köln-Aachen. – Bonn-Bad Godesberg (Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung) 52 S., 1 Kart.
- LUDWIG, G. (1986–1988): *Sphagnum* in der Nordeifel. – Bonn (Mskr.) o. S.

- LUDWIG, G. (1987): Vegetationskundliche und standörtliche Untersuchungen der Borstgrasrasen (Nardetalia) im Kreis Euskirchen unter besonderer Berücksichtigung der Bryophyta. – Bonn (Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms Universität zu Bonn, Diplomarbeit) 98 S.
- LUDWIG, G. (1992): Bestimmungsschlüssel für Sphagnum L. Sect. Sphagnum in Europa - Vorschlag zu einer praktikablen Abgrenzung. – *Bryol. Rundbr.* **11**: 6–8.
- LUDWIG, G.; DÜLL, R.; PHILIPPI, G.; AHRENS, M.; CASPARI, S.; KOPERSKI, M.; LÜTT, S.; SCHULZ, F.; SCHWAB, G. (1996): Rote Liste der Moose (Anthocerophyta et Bryophyta) Deutschlands. – In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ [Hrsg.]: Rote Liste der gefährdeten Pflanzen Deutschlands. – Hilstrup (Landwirtschaftsverlag) – *Schriftenreihe Vegetationsk.* **28**: 189–306.
- MCQUEEN, C.B. (1989): A biosystematic Study of *Sphagnum capillifolium* sensu lato. – *Bryologist* **92** (1): 1–24.
- SCHMIDT, C. (1994): Beitrag zur Moosflora Westfalens und angrenzender Gebiete. – *Herzogia* **10**: 235–263.
- SCHUMACKER, R. [Ed.] (1985): Atlas de distribution des bryophytes de Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg et des régions limitrophes. 1. Anthocerotae & Hepaticae (1830-1984). – Meise (Jardin Botanique National de Belgique) 41 p., 169 Cartes.
- SCHWICKERATH, M. (1944): Das Hohe Venn und seine Randgebiete. Vegetation, Boden und Landschaft. – Jena (G. Fischer) – *Pflanzensoziologie* **6**, 278 S.
- RASKIN, R. (1994): Die Schwebfliegenfauna (Diptera, Syrphidae) eines Heidemoorkomplexes im Hohen Venn. – *Decheniana* **147**: 128–136.

Anschriften der VerfasserInnen:

Dr. Richard Raskin & Christina Paulson, Kirberichshofer Weg 6, D-52066 Aachen, Deutschland
Dipl.-Biol. Gottfried Lennartz, Nizzaallee 15, D-52072 Aachen, Deutschland
Peter Tautz, Römerstr. 9 (57), D-53111 Bonn, Deutschland