

Bericht zur Frühjahrsexkursion sächsischer Bryologen ins Flöhatal (Erzgebirge)

MARTIN BAUMANN, SIEGFRIED BIEDERMANN, STEFAN GEY, FRANK MÜLLER & JENS NIXDORF

Am 13.04.2024 trafen sich bei herrlichem Frühjahrs Wetter die Mitglieder der Arbeitsgruppe Bryologie der Sächsischen Botaniker zu ihrer Frühjahrsexkursion. Ziel war das Flöhatal im Naturraum Mittleres Erzgebirge zwischen Olbernhau und Pockau, welches aufgrund der Vielzahl an interessanten Standorten eine reiche Moosflora erwarten ließ.

Der Vormittag diente der Nachsuche nach *Platyhypnum duriusculum* (Nomenklatur aller genannten Arten nach HODGETTS et al. 2020). Die in Mitteleuropa v.a. subalpin verbreitete Art besitzt am Unterlauf des Zöblitzbaches, kurz vor der Einmündung in die Flöha, ihr einziges Vorkommen in Sachsen (MÜLLER 2016). Hier wurde das Wassermoos erstmals 1999 durch S. Biedermann gefunden (MÜLLER 2004). Von einer der letzten Bestätigungen des Vorkommens aus dem Jahr 2013 existiert eine fotografische Dokumentation des Fundortes (Abb. 1a). Obwohl sich diese Fundstelle anhand des Fotos exakt rekonstruieren ließ, konnte *P. duriusculum* dort nicht wieder aufgefunden werden. Der in 2013 nur spärlich bewachsene Block ist mittlerweile von dichten Rasen wuchskräftiger, pleurokarper Moose bedeckt (Abb. 1b). Auch im restlichen untersuchten Gewässerabschnitt blieb die Nachsuche leider vergebens. Da der Zöblitzbach in seinem Verlauf durch eine Ortschaft und teilweise durch landwirtschaftlich genutzte Flächen führt, ist mit temporären Nährstoffeinträgen zu rechnen.



Abb. 1a (linke Seite): Fundort von *Platyhypnum duriusculum* im Jahr 2013. Nach einem Hochwasser in 2012 waren die Blöcke im Zöblitzbach nur spärlich bewachsen. *P. duriusculum* war zu dem Zeitpunkt zwar im Vergleich zu vor dem Hochwasser zurückgegangen, aber noch an mehreren Stellen auffindbar. (Foto: F. Müller)

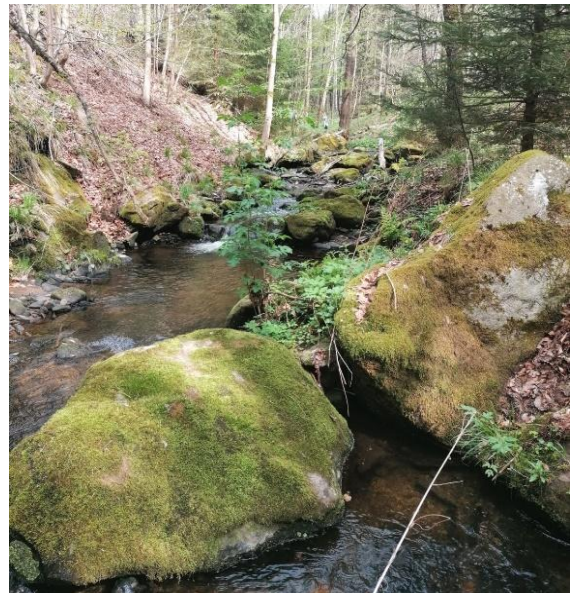


Abb. 1b (rechte Seite): Zur Exkursion im Jahr 2024 präsentierte sich die Fundstelle stark verändert, der Block mit dem ehemaligen Vorkommen von *P. duriusculum* war üppig mit anderen pleurokarpen Moosen bewachsen. (Foto: S. Biedermann)

Auch wenn das Vorkommen von *P. duriusculum* nicht bestätigt werden konnte, im Zöblitzbach ließ sich eine sehr artenreiche Wassermoosflora feststellen, die für subneutrale Bäche in Silikatgebieten typisch ist. Neben dem submers dominierenden *Rhynchostegium ripariodes* (Abb. 2a) wurden weiterhin u.a. *Scapania undulata*, *Chiloscyphus polyanthos*, *Fontinalis antipyretica*, *Thamnobryum alopecurum*, *Hygroamblystegium fluviatile*, *Racomitrium aciculare*, *Schistidium rivulare*, *Brachythecium rivulare* und insbesondere sehr reiche Bestände von *Sciuro-hypnum plumosum* gefunden. Intensiv untersucht wurden auch die Vorkommen epiphytischer Arten auf bachbegleitenden Laubbäumen, insbesondere auf Berg-Ahorn und Gemeiner Esche. Neben zahlreichen kurzlebigen Arten aus der Familie der Orthotrichaceae (u.a. *Lewinskya striata*, *Ulota crispula*, *Pulvigeria lyellii*, *Orthotrichum pulchellum*, *O. pallens*, *O. patens* und *O. stramineum*) wurde auch ein kleines Vorkommen von *Leucodon sciurioides* (Abb. 2b) gefunden. Das Moos gehört zu einer Gruppe von Arten, die nach dem deutlichen Rückgang der Luftverschmutzung einige Jahre bzw. Jahrzehnte für die Wiederbesiedlung benötigt und erst seit wenigen Jahren wieder vereinzelt epiphytisch in Sachsen gefunden werden konnte (vgl. BAUMANN et al. 2022).

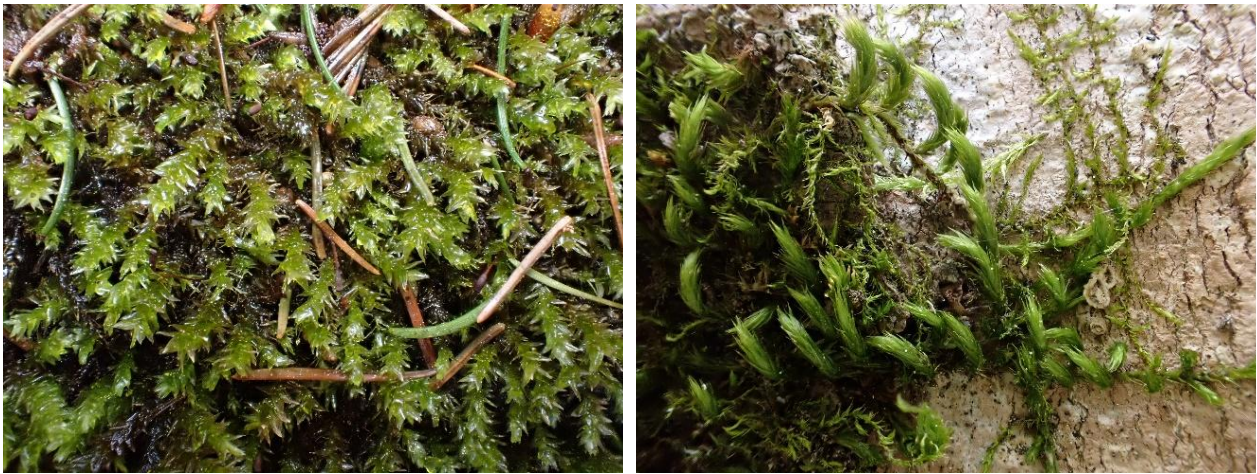


Abb. 2a (linke Seite): *Rhynchostegium riparioides* bildet im Zöblitzbach submers große Bestände. Im Erzgebirge kommt die Art insbesondere in etwas eutrophierten Bächen vor. (Foto: M. Baumann)

Abb. 2b (rechte Seite): Auf einem Berg-Ahorn in der Bachaue konnte ein kleiner Rasen von *Leucodon sciurioides* gefunden werden. Die Art ist in der aktuellen Roten Liste Sachsens (MÜLLER & BAUMANN 2023) als „Stark gefährdet“ eingestuft. (Foto: M. Baumann)

Ab Mittag wurde das Naturschutzgebiet „Alte Leite“ untersucht, Teil des FFH-Gebietes „Flöhatal“, ein Gebiet, aus dem bisher keine Aufnahmen zur Moosflora vorlagen. Es umfasst überwiegend nord- bis nordostexponierte Steilhänge am linken Ufer der Flöha in einer Meereshöhe zwischen 420 und 540 m ü NN. Das Grundgestein bilden Zweiglimmergneise. Prägend für das Gebiet sind naturnahe Bestände des Eschen-Ahorn-Schlucht- und Schattengewaldes (*Fraxino-Aceretum pseudoplatani*) sowie der submontane Hainsimsen-Buchenwald (*Luzulo-Fagetum*) (SMUL 2008). Dem entsprechen die Lebensraumtypen 9110 (Hainsimsen-Buchenwälder) und 9180* (Schlucht- und Hangmischwälder). Schwerpunkt der Kartierung bildete ein größeres, blockreiches *Fraxino-Aceretum* im Westen des Naturschutzgebietes. Aufgrund zahlreicher abgestorbener Eschen war der Bestand sehr totholzreich. Bemerkenswert war die Artenzusammensetzung auf den Blöcken, die stellenweise auf einen höheren Basengehalt des Gesteins schließen ließ. Notiert wurden u.a. reiche Vorkommen von *Eurhynchium angustirete*, *Isothecium alopecuroides* (Abb. 3a), *Heterocladium heteropterum* und *Plagiochila porelloides*, vereinzelt zudem *Chionoloma tenuirostre*, *Taxiphyllum wissgrillii*, *Rhytidiadelphus subpinnatus* und *Heterocladium flaccidum*. Trotz der Vorkommen auf Gestein zählen etliche der Moose zu den Arten, die nach der

Kategorisierung von PREUSSING et al. (2011) ihren Verbreitungsschwerpunkt im geschlossenen Wald besitzen, so z.B. *H. heteropterum* und *P. porelloides*. Auf Totholz dominierten pleurokarpe Arten, insbesondere *Brachythecium rutabulum*, *B. salebrosum* und *Hypnum cupressiforme*, weiterhin konnten z.B. *Lophocolea heterophylla*, *Hylocomiadelphus triquetrus*, *Hylocomium splendens* und *Thuidium tamariscinum* häufig gefunden werden. Eine Besonderheit stellte ein einzelnes Vorkommen der in Sachsen stark gefährdeten Art *Loeskeobryum brevirostre* (Abb. 3b) auf einem liegenden Stamm dar. Nach MEINUNGER & SCHRÖDER (2007) ist diese Art in Deutschland charakteristisch für das Fraxino-Aceretum. Abgesehen von den reichen Moosvorkommen auf den Blöcken und auf Totholz war die Epiphytenflora im Naturschutzgebiet bemerkenswert. Es konnten zahlreiche Arten auf Rinde nachgewiesen werden, u.a. *Frullania dilatata*, *Metzgeria violacea*, *Orthotrichum pulchellum* und *O. tenellum*.



Abb. 3a (linke Seite): In einem von Berg-Ahorn und Gemeiner Esche dominierten Bereich des Naturschutzgebietes „Alte Leite“ konnten auf den Blöcken einige Moosarten gefunden werden, die für basenreiches Gestein charakteristisch sind, z.B. *Isothecium alopecuroides*. (Foto: M. Baumann)

Abb. 3b: Im Fraxino-Aceretum gelang auf Totholz ein Nachweis von *Loeskeobryum brevirostre*.

Am Ende des Exkursionstages standen insgesamt 127 Arten (110 Laubmoose, 17 Lebermoose) zu Buche, davon im Naturschutzgebiet „Alte Leite“ 78 Arten (67 Laubmoose, 11 Lebermoose).

Literatur

- BAUMANN, M., DITTRICH, S. & VON OHEIMB, G. 2022. Recolonization of epiphytic bryophytes after decades of air pollution in forest ecosystems in the Erzgebirge (Ore Mountains) shows the importance of deciduous trees for the diversity of this species group. – *Forest Ecology and Management* **509**: 120082.
- HODGETTS, N. G., SÖDERSTRÖM, L., BLOCKEEL, T. L., CASPARIS, S., IGNATOV, M. S. ET AL. 2020. An annotated checklist of bryophytes of Europe, Macaronesia and Cyprus. – *Journal of Bryologie* **42** (1): 1–116.
- MEINUNGER, L. & SCHRÖDER, W. 2007. Verbreitungsatlas der Moose Deutschlands. Bd. 1–3. – Regensburg: Regensburgische Botanische Gesellschaft.
- MÜLLER, F. 2004. Verbreitungsatlas der Moose Sachsens. – Lutra: Tauer.
- MÜLLER, F. 2016. Moose – Bestandssituation und Schutz ausgewählter Arten in Sachsen. – Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Dresden.
- MÜLLER, F. & BAUMANN, M. 2023. Rote Liste Moose Sachsen. – Dresden.

PREUSSING, M., DREHWALD, U., KOPERSKI, M., THIEL, H., WAESCH, G. ET AL. 2011. Waldartenliste der Moose Deutschlands. – In: SCHMIDT, M., KRIEBITZSCH, W.U. & EWALD, J. (Red.), Waldartenlisten der Farn- und Blütenpflanzen, Moose und Flechten Deutschlands. – BfN-Skripten **299**: 75–88.
SMUL 2008. Naturschutzgebiete in Sachsen. – Dresden.

Anschriften der Autoren

MARTIN BAUMANN

Wesenitzstraße 7, D-01847 Lohmen, E-Mail: Martin.baumann@smekul.sachsen.de

SIEGFRIED BIEDERMANN

Oberdorf 36, D-09496 Marienberg OT Lauterbach, E-Mail: Sbiedermann39@gmail.com

STEFAN GEY

Westendstraße 30, D-83572 Haag i. OB, E-Mail: tayloria@my.mail.de

FRANK MÜLLER

TU Dresden, Institut für Botanik, D- 01062 Dresden, E-Mail: Frank.mueller@tu-dresden.de

JENS NIXDORF

Karl-Stülpner Weg 8B, D-09430 Drebach, E-Mail: Nixdorf-scharfenstein@t-online.de