

Zeitschrift: Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft
Herausgeber: Thurgauische Naturforschende Gesellschaft
Band: 64 (2010)

Artikel: Die Moosflora der renaturierten Flächen
Autor: Hilfiker, Helen
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-593914>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Die Moosflora der renaturierten Flächen

Helen Hilfiker

1 Einleitung

Ein Vergleich der heutigen Moosflora an den Nussbaumer Seen mit jener früherer Untersuchungen (*Hilfiker 1995*) gestaltet sich schwierig. Zu sehr ist inzwischen das Gebiet verändert worden. Die ersten Mooslisten entstanden in Zusammenhang mit Vegetationsaufnahmen von *Nöthiger & Eser (1995)*. Die relativ kleinen Untersuchungsflächen waren auf die verschiedenen Vegetationstypen verteilt und befanden sich vorwiegend in Wäldern sowie an der direkten Uferzone. Mit dem höheren Wasserstand der Seen stehen heute viele dieser Biotope teilweise im Wasser und sind schlecht begehbar. Manche Moose sind verschwunden. Leider ist das weitaus moosreichste Gebiet mit Birken- und Erlenbrüchen im *Neuhuserloch*, wo 1995 rund die Hälfte der Moose registriert wurde, heute schwer zugänglich.

Nicht in die Moosaufnahmen einbezogen waren damals grössere Flächen, die für intensiven Acker- und Futterbau genutzt wurden. Ein Teil davon ist kürzlich renaturiert worden. Nun ist es spannend zu beobachten, welche Moosvegetation sich hier entwickelt.

2 Methode

Basierend auf einem Plan der Stiftung Seebachtal, auf dem die Renaturierungsetappen eingezeichnet sind (Stand Januar 2009), wurden auf den renaturierten Flächen Moose gesammelt und anschliessend Gattungen und Arten bestimmt (vgl. *Beilage 1* am Ende des Bandes).

Die Nomenklatur entspricht den Listen der Moose Europas und der Azoren (*Corley et al. 1981, Corley & Grundwell 1991, Grolle & Long 2000*).

3 Ergebnisse und Diskussion

Die Ergebnisse sind in *Tabelle 1* zusammengestellt. Die Moosflora der renaturierten Gebiete ist eher bescheiden. Viele Pflanzen sind klein und unscheinbar; bei näherem Hinsehen aber trifft man auf einen faszinierenden Formenreichtum. Registriert wurden immerhin 39 Arten, nämlich 38 Laubmoose und ein Lebermoos. Nur ein Moos, *Amblystegium humile*, steht auf der Roten Liste der gefährdeten Moose der Schweiz (*Schnyder et al. 2004*). Es wächst spärlich am Ufer eines kleinen Teiches und wird als «verletzlich» (VU) eingestuft. Die andern Moose gelten als «nicht gefährdet» (LC); viele von ihnen sind häufig und verbreitet (siehe *Tabelle 1* im Anhang).

Am grössten ist der Moosreichtum bezüglich Artenzahl wie Deckung in den Flachmooren. Auf den sich selbst überlassenen Sukzessionsflächen zu Moorwald etablieren sich stark wuchernde Gefässpflanzen, welche den Moosen wenig Lebensraum lassen. Die beiden renaturierten Weiden rund um frisch

ausgehobene Amphibienteiche sind für aussagekräftige Schlüsse zu kleinflächig. Auf den Blumenwiesen werden oft die Moose durch den dichten Wuchs der Blütenpflanzen (angesäte Samenmischungen) verdrängt. Eine Ausnahme bilden allerdings zwei Flächen mit einer etwas reicheren Moosvegetation: Einerseits hat sich auf der trockenen Blumenwiese der *Seehalde* eine typische Moosflora sonniger Trocken- bis Halbtrockenrasen eingefunden. Andererseits ist die Blumenwiese *Im Riet* besonders reich an Feuchtezeigern. In beiden Fällen bietet die stellenweise etwas lückige Vegetation der Blütenpflanzen den Moosen geringeren Konkurrenzdruck.

Laut ökologischen Angaben bei *Nebel & Philippi (2000, 2001 und 2005)* sowie bei *Düll (1990)* sind viele der gefundenen Arten als Pionier- und/oder Ruderalmoose, vielfach als Bewohner offenerdiger Standorte einzustufen. Rund die Hälfte aller Arten dürfte konkurrenzschwach sein und von Gefässpflanzen wie auch von kräftigeren Moosen überwachsen werden. Die vorliegende Artenliste (*Tabelle 1*) widerspiegelt also nur einen momentanen Zustand, der sich bald wieder ändern kann.

4 Zusammenfassung

Auf den renaturierten Flächen ist der Moosbewuchs relativ bescheiden; am üppigsten ist er in den Flachmooren. Insgesamt wurden 39 Arten, 38 Laubmoose und 1 Lebermoos registriert. Darunter befindet sich nur ein Vertreter der Roten Liste der Moose der Schweiz; er wird als verletzlich eingestuft. Die übrigen Moose sind nicht gefährdet. Viele Arten sind konkurrenzschwach und kurzlebig. Die Moosflora befindet sich in einer dynamischen Entwicklung; es ist anzunehmen, dass sie sich kurzfristig wieder ändern wird.

5 Literatur

- *Corley M. F. V., Crundwell A. C., Düll R., Hill M. O. & Smith A. I. E., 1981:* Mosses of Europe and the Azores; an annotated list of species with synonyms from the recent literature. – *Journal of Bryology* Band 11, 609–689.
- *Corley M. F. V., Crundwell A. C., 1991:* Additions and amendments to the Mosses of Europe and the Azores. – *Journal of Bryology*, Band 16, 337–356.
- *Düll R., 1990:* Exkursionstaschenbuch der Moose. – IDH-Verlag, Bad Münster-eifel, 335 pp.
- *Grolle R. & Long D., 2000:* Annotated checklist of the Hepaticae and Anthocerothae of Europe and Macaronesia. – *Journal of Bryology*, Band 22, 103–140.
- *Hilfiker H., 1995:* Die Moosflora an den Nussbaumer Seen – A. Schläfli (Hrsg.): Naturmonographie. Die Nussbaumer Seen. Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft, Band 53, 207–218.
- *Nebel M. & Philippi G., 2000:* Die Moose Baden-Württembergs, Band 1, Ulmer, Stuttgart, 512 pp.
- *Nebel M. & Philippi G., 2001:* Die Moose Baden-Württembergs, Band 2, Ulmer, Stuttgart, 529 pp.
- *Nebel M. & Philippi G., 2005:* Die Moose Baden-Württembergs, Band 3, Ulmer, Stuttgart, 481 pp.
- *Nöthiger M. & Eser P., 1995:* Vegetationskundliche Untersuchungen an den Nussbaumer Seen – A. Schläfli (Hrsg.): Naturmonographie. Die Nussbaumer Seen. Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft, Band 53, 155–198.
- *Schnyder N., Bergamini A., Hofmann H., Müller N., Schubiger-Bossard C. & Urmi E., 2004:* Rote Liste der gefährdeten Moose der Schweiz. – Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, BUWAL-Reihe, Vollzug Umwelt, Bern, 99 pp.

Anhang

Zielvegetation	Blumenwiese						Flachmoor						Sukzession Moorwald			Weide mit Teich	Gefährdung Rote Liste RL*
	Im Riet	2003	Puurenriet	2002	In Langen Teilen	2004	In Kurzen Teilen	2005	Seehalde	2007	Somme	Graben Hasensee	2000	Burgriet	2005		
Biotopeinteilung																	
Renaturierung Jahr																	
Amblystegium humile																	
Amblystegium riparium																	
Amblystegium serpens																	
Barbula convoluta																	
Barbula unguiculata																	
Brachythecium mildeanum																	
Brachythecium rutabulum																	
Brachythecium salebrosum																	
Bryum argenteum																	
Bryum bicolor																	
Bryum caespitium																	
Bryum klingraeffii																	
Bryum pallens																	
Bryum pseudotriquetrum																	
Bryum rubens																	
Calliergonella cuspidata																	

<i>Campylium stellatum</i>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Tabelle 1: Liste der auf den renaturierten Flächen gefundenen Moose.
*Gefährdung gemäss Roter Liste der Moose der Schweiz (Schnyder et al., 2004) VU = verletztlich, LC = nicht gefährdet

Adresse der Autorin:

Dr. Helen Hilfiker
Spitzrütistr. 26
8500 Frauenfeld

