

Zeitschrift: Mitteilungen der Thurgauischen Naturforschenden Gesellschaft
Herausgeber: Thurgauische Naturforschende Gesellschaft
Band: 51 (1992)

Artikel: Welche Zukunft hat das Hudelmoos?
Autor: Schläfli, August
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-594210>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 18.03.2025

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

Welche Zukunft hat das Hudelmoos?

AUGUST SCHLÄFLI

Mitt.thurg.naturf.Ges.	51	7 Seiten		Frauenfeld 1992
------------------------	----	----------	--	-----------------

Als Redaktor der vorliegenden Hudelmoos-Monographie und somit aus der Kenntnis aller darin publizierten Arbeiten heraus, gestatte ich mir die Ängste und Hoffnungen, die Kritiken und Vorschläge der einzelnen Autoren zusammenzufassen und mit eigenen Beobachtungen und Überlegungen zu ergänzen. Ziel ist allein die Erhaltung und Verbesserung des Lebensraumes Hudelmoos.

1. Vieles ist erreicht worden

- Eine Schutzverordnung, zu der Private, Mooskorporationen, Gemeinden und Kantone in verdankenswerter Weise beigetragen haben, ist in Kraft.
- Das stark abgebaute Moor hat sich stellenweise regeneriert. Bedrohte Pflanzenarten konnten gehalten werden; einige, vor allem Torfmoose, Moosbeere, Rosmarinheide und Rundblättriger Sonnentau haben sich ausgebreitet.
- Erfolgreiche Pflegeeinsätze, zum Teil mit Freiwilligen zum Teil finanziert vom Kanton Thurgau und vom Bund, wurden durchgeführt. Ein Pflegeplan und eine pflanzensoziologische Kartierung sind vorhanden. Dauerquadrate werden seit 15 Jahren untersucht.
- Das Landschaftsbild wird allgemein als erlebnisreich und «ursprünglich» empfunden. Die Feuerstellen und Picknickplätze am Rande des Moores werden gut genutzt; das Hudelmoos ist in der Bevölkerung ein Begriff!
- Hans Eggenberger waltet seit Jahrzehnten als Reservatspfleger und sorgt für Kontinuität, ornithologisches und historisches Wissen.
- Die Streuwiesen im Kanton St. Gallen werden von den Bauern regelmässig geschnitten

2. Einiges ist nicht gut

- Susanna Züst beklagt in ihrem Artikel «Die Vegetation des Hudelmooses» (ZÜST, 1992) vor allem den Umstand, dass kein «Verantwortungsträger für das (ganze) Moor» vorhanden sei. Sie wünscht sich eine Pflege, «die besser in den Lebensraum von Personen aus der Region eingebettet ist».
- Hermann Blöchliger stellt in seiner Arbeit über die Schmetterlinge (BLÖCHLINGER, 1992) einen auffälligen Rückgang der Artenzahl bei dieser Insektengruppe fest. Artenverluste werden auch bei anderen Insektengruppen beklagt oder scheinen bevorzustehen.
- Die Nährstoffbelastung der dem Moor zufließenden Gewässer ist zeitweise extrem hoch (SCHNEGG, 1992).
- Entbuschungsaktionen bringen keinen dauerhaften Erfolg und müssen immer wieder durchgeführt werden: eine Folge zu niedriger oder stark wechselnder Wasserstände.
- Das Pfeifengras «überwuchert» die Hochmoorreste. Ist das der Preis für die Entbuschung oder sind es veränderte hydrologische Bedingungen?

- Ich selber habe in meiner Arbeit über die «Flora des Hudelmooses» (SCHLÄFLI, 1992), im Vergleich zu früheren floristischen Untersuchungen, einen drastischen Anstieg der Artenzahl der Nährstoffzeiger festgestellt. Doch es blieb nicht bei den floristischen Beobachtungen. Ich sah auch:
- die freilaufenden Hunde und deren verständnislos reagierenden BesitzerInnen;
- den «Naturfreund», der sein mitgebrachtes Gartenschäufelchen verschämt versteckt;
- die über die Nässe im Moor schimpfenden Schüler, die nach dem Badeplatz suchen, den ihnen der mitwandernde Lehrer verheissen hat;
- die Erholungssuchenden, die sich oft wie in einem thurgauisch - st. gallischen Freizeitpark benehmen;

3. Ziele

Für das Überleben eines Stücks «Natur» ist es entscheidend, dass dieses vom Menschen, für den Menschen aber auch vor dem Menschen geschützt wird. Das ist im Hudelmoos auf alle erdenkliche Weise schon geschehen - aber noch sind Wünsche offen. Dabei ist entscheidend, welche Zukunft man für das Hudelmoos sieht.

Will man es in den heutigen Grenzen mit dauernden Pflegemassnahmen konservieren, durch Optimierung aller Massnahmen da und dort noch verbessern, um es in bessere Zeiten hinüberzuretten?

Oder will man durch weiteres Anheben des Wasserstandes die Voraussetzungen schaffen, dass das Hudelmoos sich selber wieder renaturiert und über Zwischenstadien mindestens teilweise zu einem Hochmoor auswachsen kann?

Ich meine, dass wir den konservierenden Naturschutz weiterhin einsetzen müssen, um mindestens den heutigen Stand zu wahren, dass aber langfristig hydrologische Massnahmen zu ergreifen sind, um dem Moor die verlorenen Funktionen und die eigene Dynamik zurückzugeben und es vom Menschen unabhängiger zu machen. Es ist mir klar, dass, um dieses Ziel zu erreichen, Landflächen zur Wiedervernässung zur Verfügung stehen und entschädigt werden müssten. Hohe Ziele dürfen aber für dieses national wichtige Objekt, das «vermutlich das eindrucklichste Beispiel im gesamten schweizerischen Mittelland» ist (GRÜNIG et al., 1991: Inventar der Hoch- und Übergangsmoore der Schweiz), anvisiert werden. Weitere Anstrengungen und finanzielles Engagement sind deshalb gerechtfertigt. Die Bereitschaft zur Finanzierung von Naturschutzvorhaben ist heute in unserer Gesellschaft gegeben.

4. Massnahmen (Vgl. EIGNER et al., 1991; SCHNEEBELI et al., 1991)

4.1 Kurzfristig, konservierend

- Fernhalten von nährstoffbelastetem Wasser (düngerfreie Pufferzone).

- Schliessen der kleineren Entwässerungsgräben innerhalb des Moors. Grosse Gräben müssen nach SCHNEEBELI (1991) nicht unbedingt geschlossen werden, da ihr entwässernder Einfluss im Nahbereich gering ist.
- Wiederholen der Entbuschungsaktionen vor allem in den bereits früher behandelten Flächen.
- Abkehr von der grossflächigen, gleichzeitigen Mahd der Streuwiesen im St. Galler-Teil und Übergang zu etappenweisem, differenzierterem, ev. rotierendem Vorgehen nach Pflegeplan. (Vgl. BLÖCHLINGER, 1992)
- Zeitlich gestaffeltes Ausheben weniger flacher, wannenförmiger Vertiefungen («Schlenken») innerhalb starker im Minimum 90 cm tiefer Torfkörper als Sammelbecken von Niederschlagswasser. Jedes Vordringen bis zum mineralischen Untergrund ist unbedingt zu vermeiden. Den Torfaushub kann man in alte, bereits weitgehend verwachsene Entwässerungsgräben einfüllen. Wurzelteller umgestürzter Bäume haben diese Art «Schlenkenbildung» bereits eingeleitet. Eventuell Öffnen eines alten Torfstiches.

4.2 Langfristig, renaturierend:

- Entfernen des Teichaushubs aus dem Moor.
- Schaffung einer düngerfreien Pufferzone um das Moor.
- Wiedervernässen randständiger, anmooriger Parzellen nach Absprache mit den Landbesitzern.
- Hebung des mooreigenen Wasserstandes.
- Umwandeln der randständigen Fichtenmonokulturen in standortsgemässe Waldgesellschaften oder Rückgabe dieser Flächen ans Moor.
- Bessere Vernetzung des Moors mit der umgebenden Landschaft und Aufwertung derselben.

4.3 Weitere Massnahmen

- Wissenschaftliche Untersuchungen zur ökologischen Beweisführung und zur Kontrolle der Pflegemassnahmen weiterführen. Erarbeiten von Grundlagen zur Rekonstruktion der ursprünglichen hydrologischen Bedingungen. Vegetationskundliche Kartierung wiederholen und auf den St. Galler Teil ausdehnen. Dauerquadrate weiter untersuchen. Wasserqualität weiterhin analysieren.
- Geeignetes, dialogfähiges Gremium mit Vertretern der Kantone, Gemeinden, Korporationen zusammen mit Naturwissenschaftlern und Vertretern der Reservatspflege schaffen.
- Reservatsaufsicht verstärken und entschädigen. Die aggressiven Formen der heutigen Freizeitgestaltung sind unbedingt zu bekämpfen!
- Aufbau einer Pflegeequipe unter der Leitung des Reservatspflegers.
- Informations- und Merkblatt für Schulen und Moorbesucher schaffen. Eventuell populärwissenschaftlichen, illustrierten Moorführer publizieren.

5. Waldgesellschaften

Ein offenes Hudelmoos ist unter den heutigen Bedingungen nicht zu erwarten, denn abgesehen von den nassesten Grosseggen- und Röhrichtgesellschaften sowie nassen Übergangsmooren sind im Hudelmoos die Moor-Vegetationskomplexe mindestens baumfähig. (Vergleiche die Unterscheidung von waldfähig und baumfähig bei KLÖTZLI, 1978). Naturschützerische Überlegungen, vor allem die Erhaltung einer hohen Diversität an Arten und Lebensgemeinschaften, lassen aber die dauernde Freihaltung bestimmter, bereits gut regenerierter Moorflächen von Sträuchern (Weiden, Faulbaum, Birkenauschläge) sehr wünschbar erscheinen. Einzelbäume und hainähnliche Baumbestände sind aber stehen zu lassen, vor allem wenn hochmoorartige Torfmoosbulten die Stammbasis umschliessen und von dorthin sich ausbreiten. Halbschattige Bedingungen erwiesen sich hier für die Torfmoosregeneration günstiger als dauernde Belichtung und damit Austrocknungsgefahr. Ein zu dichter Strauchbestand ist im Kerngebiet auch wegen dem starken Wasserentzug unerwünscht.

Es erscheint mir wichtig, sich schon heute Gedanken zu machen, in welche Richtung die sekundären Föhren-Birkenbruchwälder und vor allem die randständigen Fichtenmonokulturen sich entwickeln könnten.

5.1 Föhren-Birkenbruchwald/Birken-Moorwald (*Pino-Betuletum pubescentis*)

Von den dem Wald oft vorgelagerten nassen Verbuschungsstadien (*Salix cinerea*-Gebüsch, *Molinia-Frangula alnus*-Gesellschaft) geht es über zum Föhren-Birkenbruchwald. Dieser Birken-Moorwald (es handelt sich nirgends um reine Moorbirken sondern um Bastarde mit der Hängebirke) ist in der Schweiz selten und auch in dieser sekundären, auswachsenden Form in bestimmtem Ausmass erhaltenswert, umso mehr als er stellenweise gute Hochmoorregenerationsstadien einschliesst. Auch SCHNEEBELI (1991) hat festgestellt, dass eine waldartige Vegetation «in einem entwässerten Moor zur Wiederherstellung des torfmoosbildenden Systems» führen kann, eine Tatsache, die sich im Hudelmoos gut beobachten lässt. Ich meine aber, dass durch behutsames, kleinflächiges Auflichten von dichten Strauchsichten im Bereich der alten Torfstiche, die lichtbedürftige Vegetation der Moos- und Krautschicht und damit Hochmooranflug noch gefördert werden könnte. Bei einer Anhebung des Wasserstandes würde diese Waldfläche wohl von selbst von Torfmoosen eingedeckt und hainartige ausgelichtet.

Schwieriger ist die Entwicklungsrichtung bei den Fichtenanpflanzungen anzugeben, denn die syntaxonomische Zugehörigkeit solcher Wälder ist nicht klar. Auch viel naturnahere Bestände sind meistens nur lokal beschrieben worden und systematisch schlecht erfasst. Die sonst auf Mooren gerne vorkommende Bergkiefer (*Pinus mugo ssp. uncinata*), die zum Beispiel noch im Andwiler Riet (10 km südlicher, 250 m höher gelegen) vereinzelt zu finden ist, fehlt im Hudelmoos.

5.2 Aus dem westlichen Bodenseegebiet beschreiben GRÜTTNER (1990) und LANG (1973) einen Moorbeeren-Föhrenwald (*Vaccinio uliginosi-Pinetum silvestris*), in dem die Fichte und die Moorbirke gemeinsam mit der Waldföhre die Baumschicht einnehmen. Zwergsträucher (Moorbeere, Heidelbeere, Preiselbeere, Heidekraut) kommen in der Krautschicht vor, sind allerdings dort nicht sehr stetig. Der auch aus dem Hudelmoos bekannte Berg-Bärlapp (*Lycopodium annotinum*) wird von GRÜTTNER faciesbildend aus dem *Vaccinio-Pinetum* angegeben. In einer *Sphagnum magellanicum*-Subassoziation können Torfmoose deckend auch in diese Gesellschaft eindringen. Ich meine, dass diese Waldgesellschaft teilweise mit dem Föhren-Birkenbruchwald vom Hudelmoos übereinstimmt. Sie könnte (mit oder ohne Torfmoose) das unmittelbare Umwandlungsziel für die zentrumsnahen, vernässten Fichtenmonokulturen auf Torf sein, auf das hin der Waldbau ausgerichtet werden soll. Bei OBERDORFER (1992) wird der Waldkiefern-Moorwald als «eine Dauergesellschaft» bezeichnet, die vor allem auf entwässerten Hochmooren stark gefördert wurde. In einer solchen Gesellschaft könnten dann auch die im Hudelmoos stark bedrohte Moorbeere (*Vaccinium uliginosum*) und die verschwundene Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*) wieder angesiedelt werden. (Entsprechendes Pflanzenmaterial aus dem Hudelmoos oder aus nächst gelegenen Fundorten sollte nachgezogen und vermehrt werden.)

5.3 Gegen das Kulturland zu, auf abgetorften, stark sauren und mit Rohhumus bedeckten Böden, sollte aus Gründen der Standortverbesserung auch Laubhölzern Platz geschaffen werden. Eine Auswahl an solchen Baumarten ist vorhanden: In einer waldrandnahen Windwurffläche im Gebiet der Korporation Hagenwil wachsen unter dem lichten Fichtenschirm im Heidelbeergestrüpp neben Tannen, Bergahorn, Birke, Vogelbeere und Stieleiche auf. Für einen standortgemässen Waldbau wird es entscheidend sein, diese von der Natur gegebenen Hinweise zu beachten.

5.4 Im Bereiche der Teichverlandungen, auf nährstoffreichen Standorten, treten zusammen mit Weiden, Sumpffarn und Sumpfdotterblume auch Schwarzerlen auf. Erlenbruchwälder deuten sich an und können kleinflächig die Diversität an Pflanzengesellschaften erhöhen.

Zu prüfen ist sicher, ob durch die Schaffung von Waldreservaten (für die eventuell Finanzhilfen beansprucht werden können) bewirtschaftungsverbindliche Pflege- und Waldwirtschaftspläne festgelegt werden sollen. Vor allem aber, und das scheint mir wichtig, ist das Hudelmoos besser in die umgebende Landschaft zu integrieren und mit alten und neuen Gestaltungselementen zu vernetzen. Heute wird es zum grossen Teil hinter dichten, einseitig zusammengesetzten Fichtenbarrikaden versteckt, so als ob man sich schämen müsste, dass in unserer durchmeliorierten Landschaft noch so ein «unnützes Sumpfland» überhaupt existiert. Das Hudelmoos ein Ärgernis? Kaum mehr! Die Mehrheit der Bevölkerung erkennt darin ein schutzwürdiges Gebiet von nationaler Bedeutung, das man nicht zu verstecken braucht, sondern das harmonisch in die Landschaft einzugliedern ist. Das kann man erreichen durch natürliche Waldzonierungen und allmäh-

liche Übergänge vom Kulturland zu extensiv genutztem Streuland und schliesslich zu Hochmoorvegetation.

Für die zahlreichen Anregungen, die ich für diese Publikation von H. Eggenberger, A. Grünig, A. Stauffer und S. Züst erhalten habe, möchte ich mich bestens bedanken.

6. Literatur

- BLÖCHLINGER, H., 1992: Schmetterlinge im Hudelmoos: Bestand - Bedrohung - Zukunft. Mitt. thurg. naturf. Ges. 51, 227 - 250.
- EIGNER, J. & SCHMATZLER, E., 1991: Handbuch des Hochmoorschutzes. Kilda-Verl., 158 S.
- GRÜNIG, A., VETTERLI, L. & WILDI, O., 1986: Die Hoch- und Übergangsmoore der Schweiz. Eidg. forstl. Versuchswes., Bericht 281, 1 - 62.
- GRÜTTNER, A., 1990: Die Pflanzengesellschaften und Vegetationskomplexe der Moore des westlichen Bodensees. Diss. Bot. 157, 323 S.
- KLÖTZLI, F., 1978: Zur Bewaldungsfähigkeit von Mooren der Schweiz. TELMA 8, 183 - 192.
- LANG, G., 1973: Die Vegetation des westlichen Bodenseegebietes. Pflanzensoz. 17, 451 S. (Jena).
- OBERDORFER, E., 1992: Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil IV, Wälder und Gebüsche. Gustav Fischer Verlag.
- SCHLÄFLI, A., 1992: Die Flora des Hudelmooses. Mitt. thurg. naturf. Ges. 51, 139 - 158.
- SCHNEEBELI, M. & FLÜHLER, H., 1991: Möglichkeiten und Erfahrungen zur Regeneration des Hochmoores Turbenriet, Gamperfin. Ber. St.Gall. Naturwiss. Ges. 85, 45 - 59.
- SCHNEGG, W., 1992: Wasseruntersuchungen im Gebiet des Hudelmooses. Mitt. thurg. naturf. Ges. 51, 43 - 56.
- ZÜST, S. & BURNAND, J., 1977: Die Vegetation des Naturschutzgebietes Hudelmoos (TG). BGU, Zürich (unveröff.).
- ZÜST, S., 1992: Die Vegetation des Hudelmooses. Mitt. thurg. naturf. Ges. 51, 159 - 199.

Adresse des Verfassers:

Dr. A. Schläfli, Naturmuseum des Kantons Thurgau, CH-8500 Frauenfeld