

Zeitschrift: Gesundheitsnachrichten / A. Vogel
Herausgeber: A. Vogel
Band: 56 (1999)
Heft: 7: Tanz in den Sommer : mit Liebe, Lust und Lebensfreude

Artikel: Faszinierende Moore
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-558014>

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.](#)

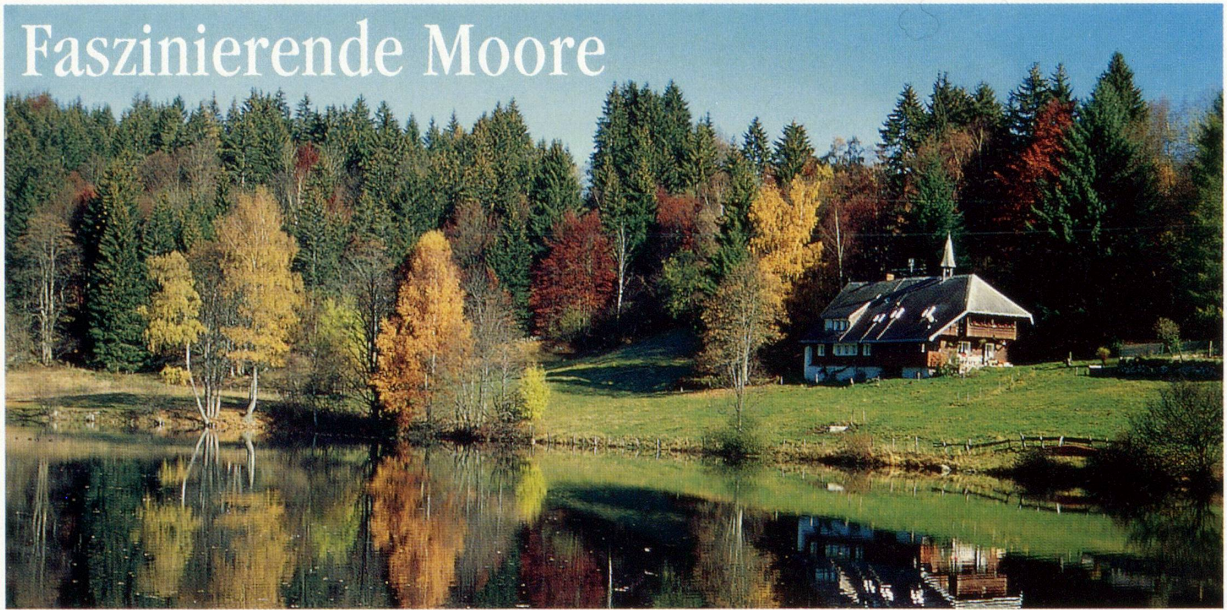
Terms of use

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: 02.04.2025

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

Faszinierende Moore



St. Blasien: Klosterweiher und Moor.

Unweit der badischen Seite des Rheins, im südwestlichen Teil des Schwarz- und Hotzenwaldes, liegen die Moore der Gemeinden St. Blasien, Ibach, Todtmoos und Herrischried. Wahre Kleinode ihrer Art, zeigen sie beispielhaft die Bedingungen, die für Fauna und Flora im faszinierenden, aber auch vielfältig bedrohten Lebensraum Moor herrschen.

Moore sind Feuchtstandorte mit überwiegend torfbildender Vegetation. Diese nüchterne Definition ist sicher korrekt, teilt aber wenig von dem Zauber mit, der von den Mooren ausgehen kann. Allerdings: Mooregebiete sind bis auf den heutigen Tag Landschaften, die als unbekannt, gefährlich und unheimlich angesehen werden. Es sind Orte, die vom Menschen früher kaum für Ackerbau genutzt werden konnten, die lange als unwirtschaftlich verschrien waren und erst in neuerer Zeit Ziel wissenschaftlicher Untersuchungen sind. Moore benötigen für ihre Entstehung in erster Linie viel Wasser, hauptsächlich

in Form von Niederschlägen. Zur Entwicklung brauchen sie weiter Talmulden mit geringer Abflusstätigkeit. Ist das Klima dazu noch recht kühl, steht einer Moorentwicklung eigentlich nichts mehr im Wege. Diese günstigen Bedingungen für Moore erfüllt der Hotzenwald besonders gut. Warum?

Besuch im Brunnmättlemoos

Die Plateaulandschaft weist eine ruhige stufenförmig fallende Oberflächenform mit vielen Verebnungen, glazialen Wannens- und Trog-



tälern mit weiten Talgründen auf. Dazu kommen Niederschläge von bis zu 2000 Millimeter und relativ kühle Jahresdurchschnittstemperaturen. Moore wie das Ibacher Moos, Föhrenmoos, Taubenmoos und Brunnmättlemoos zählen mithin zu den schönsten Europas. Das Ibacher Moos z.B. entwässert über das Ibächle ins Schwarzenbächle; dieses wiederum in die Alb und weiter in den Rhein bei Albbruck. All diese genannten Moore wurden ausgiebig erkundet, wobei deren Wassertemperatur «erspürt» werden konnte.

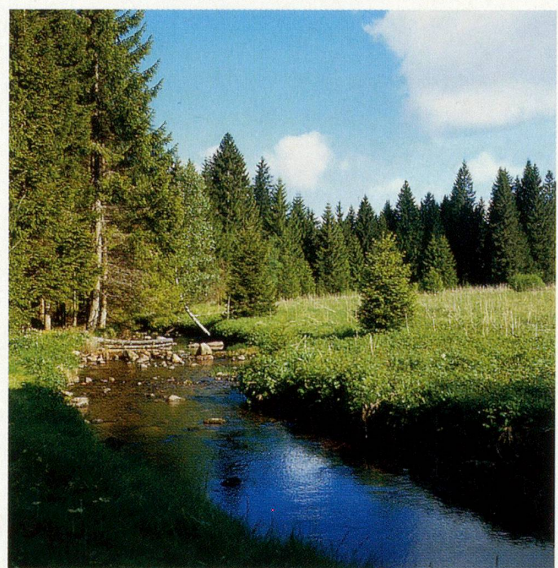
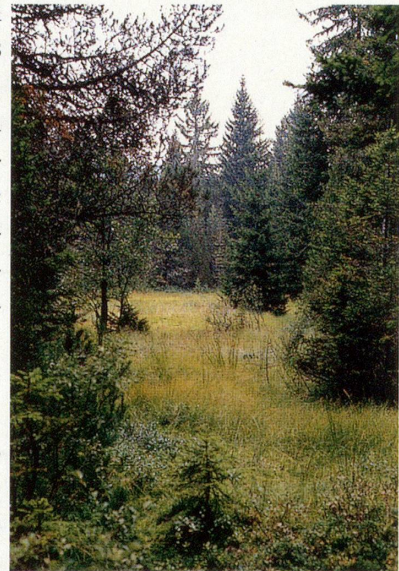
Das Brunnmättlemoos weist in seinem Verlauf mehrere Typen von Mooren auf und eignet sich für einen Besuch besonders gut, da es durch den Brunnmättleweg recht gut erschlossen ist und dem interessierten Wanderer einen Einblick in den komplizierten Mooraufbau geben kann. Es liegt im Grossfreiwald der Teilgemeinde Wehrhalden, links der Strasse Todtmoos-Murg auf etwa 950 Meter Meereshöhe. Der obere Teil des Moores wurde auf etwa 8 Hektar Fläche 1951 unter Naturschutz gestellt, 31 Hektar umliegender Wald und Moorfläche zum Schonwald erklärt. Vom Brunnmättlebach durchflossen, entwässert es ins Schwarzenbächle, zu dem es mittels drei übereinanderliegender Terrassen hinunter zieht. Eine Flachmoorwiese zwischen Strasse und Waldrand ist dem Typ nach eine nasse Borstgras-Bärwurzweide. Pflanzen wie Seggen, Wollgras und Borstgras bilden den Grundbestand. Bunte Blüher wie die seltene Arnika, Sumpferzblatt, Blutwurz, Sumpfdistel sowie das breitblättrige Knabenkraut sind ebenfalls anzutreffen. Im Bereich des Baches wächst die seltene fleischfressende Pflanze des Gemeinen Fettkrautes.

Das schönste Spirkenhochmoor

Auf derselben Terrasse im nördlichen Teil liegt ein Spirkenhochmoor, mithin das schönste im Hotzenwald. Stellenweise bis zu fünf Meter tief, sind die Randbereiche nass und quellig, im mittleren Teil trocken und baumfrei. Anzutreffen sind hier auch Heidel- und Rauschbeere – die Lieblingsspeise des Auerwildes – sowie der rundblättrige Sonnentau als weitere fleischfressende Pflanze. Die Moorfläche ist total von den nassen Teppichen der Sumpfmoose, einzelnen krüppeligen, häufig abgestorbenen Fichten und einigen Kiefern in kleinen Gruppen bestanden. Die weitere Terrasse wird von einem versumpften Fichtenwald bedeckt, in dem wiederum hohe Moospolster- und Teppiche sowie der grosse Rippenfarn und viele Heidelbeersträucher den Standort prägen. Im weiteren Verlauf geht das Brunnmättlemoos übergangslos in eine torfige Sumpfwiese mit viel Bärwurz über.

Diese Standortbeschreibung mag für die anderen genannten stehen. Im nahen Schwarzenbächletal gäbe es weitere Kostbarkeiten zu erkun-

Bild oben: Brunnmättlemoos. Unten: Rest einer Flach-/Niedermoorregion bei Giersbach in der Gemeinde Herrischried.



den. Unweit der Schwarzen Säge: eine Gletschermühle mit Woggruppen, einem kleinen Wasserfall. Hier wollte die Stromwirtschaft einst einen Stausee in einer Grösse, die drei Viertel des Schluchsees entspricht, errichten. Hoffen wir, dass die Pläne dafür dort bleiben, wo sie derzeit sind: in der Schublade.



Flachmoor bei Segeten, Herrischried.

Vom Flachmoor zum Hochmoor

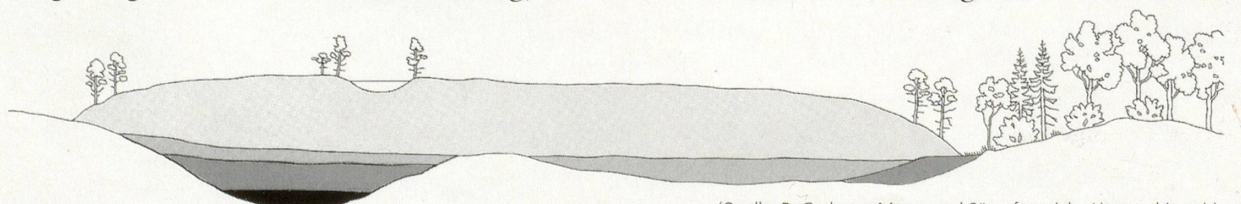
Flachmoore besitzen eine mehr oder weniger dicke Schicht von totem und zusammengepresstem Pflanzenmaterial, das sich unter den schlechten Abbaubedingungen des nassen Standorts nur unvollkommen zersetzt hat. Man nennt diese besondere Humusform der Moore Torf. Bei den Flachmooren ist die Torfaufgabe nirgends so mächtig, dass der Einfluss des mineralischen Untergrunds völlig verlorengeht, immerhin ist sie aber doch dick genug, dass die Torfpakete in langsame Bewegung kommen können. Es handelt sich dabei um eine durch Frostwechsel verursachte Form des Bodenfließens – Solifluktion genannt –, wie wir es aus den Alpen und der Arktis kennen. Es gibt ganz wenige Flachmoore, die ganz von Wald umgeben sind und offensichtlich nicht vom Menschen freigehauen wurden. Hier zeigt sich auch, dass auf diesen nassen Torfböden Bäume zwar immer wieder keimen können, über das Jugendstadium aber nicht hinausgelangen. Dazu sind die Flächen einfach zu nass, zu kalt, zu lange schneebedeckt und zu waldfeindlich.

Hochmoore sind Regenwassermoore. Ihre Torfaufgabe ist so mächtig, dass keine Nährstoffanlieferung vom mineralischen Untergrund mehr möglich ist. Die Pflanzen der Hochmoore müssen deshalb ihren Nährstoffbedarf allein aus den wenigen Nährstoffen des Regenwassers und des angewehten Flugstaubs decken. Natürlich ist unter solchen Bedingungen die Mineralversorgung äusserst schlecht. Kaltes, sauerstoffarmes und saures Wasser, häufige Bodenfröste und grosse Tag-/Nacht-Temperatur extreme – durch die isolierende Wirkung der Torfschicht hervorgerufen – machen das Hochmoor zu einem Grenzstandort für höhere Pflanzen und zum Herrschaftsbereich der Torfmoore.

Die uhrglasförmige Aufwölbung des Hochmoores erstreckt sich über die gesamte Senke, nur ein schmaler Niedermoorgürtel grenzt das Hochmoor gegen seine Umgebung ab.

Was ist das: ein Hochmoor?

Die Bezeichnung «Hochmoor» bezieht sich auf die uhrglasförmig aufgewölbte Mooroberfläche, nicht auf die Höhenlage des Moores. Es ist sicher richtig, dass unsere Hochmoore – im Gegensatz zu denen im



(Quelle: B. Gerken, «Moore und Sümpfe», siehe Literaturhinweis)

Norden – erst oberhalb einer bestimmten Höhengrenze zu finden sind. Das hängt mit der Menge der Niederschläge zusammen, die eben erst ab einer bestimmten Meereshöhe die erforderliche Mindestmenge erreichen. Das vom mineralischen Untergrund vollständig unbeeinflusste Hochmoor ist stets von einer mehr oder weniger breiten Nieder- oder Flachmoor-Zone umgeben. Torfmoose, die wichtigsten Torfbildner, wachsen jährlich ca. 2 bis 10 cm und erzeugen dabei eine Stoffmenge, die später zusammengedrückt und vertorft etwa 1 mm neue Torfschicht ergibt.

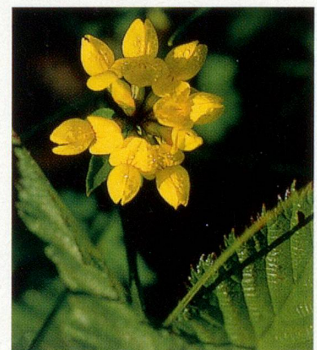
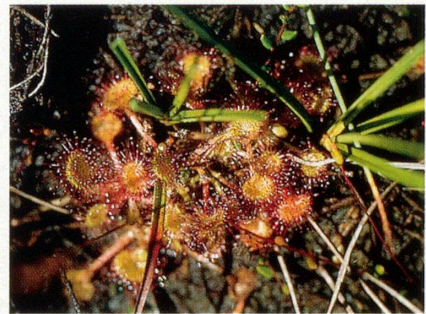
Durch diesen unvollständigen Streuabbau hat sich die Decke der Torfmoose im Laufe von Jahrhunderten langsam aber stetig selbst in die Höhe gehoben, und es entstand z.B. aus einem verlandeten See ein Flachmoor, schliesslich ein grundwasserunabhängiges Hochmoor.

Die Grenze zwischen beiden Moorbezirken wird durch das Vorkommen ganz bestimmter Pflanzen markiert, die man als «Mineralbodenzeiger» bezeichnet. Das im Herbst kupferfarbige Pfeifengras gehört ebenso dazu wie der Fieberklee. Sie verschwinden gegen den nährstoffarmen Zentralteil des Hochmoorkomplexes, der den ausschliesslichen Bereich der eigentlichen Hochmoorbewohner darstellt.

Bulte und Schlenken

Die Kunst, trockenen Fusses über das Moor zu kommen, besteht darin, nicht von den Bulten (alemannisch auch Bülden, grasbewachsene Stellen) abzurutschen, denn die dazwischenliegenden Schlenken (Wasserrinnen) sind nass. Dabei handelt es sich um ein stabiles Standortmosaik. Zwar wachsen während feuchter Abschnitte der Vegetationsperiode die Torfmoose der Schlenken tatsächlich schneller und besser, doch verhält es sich in Zeiten ungünstiger Wasserversorgung gerade umgekehrt. Dieses geringe Wachstum der Schlenken-Torfmoose bei Trockenheit garantiert zusammen mit ihrer leichten Zersetzbarkeit das bleibende Bulten-Schlenkenmuster. Damit wird verständlich, warum unter dauernd feuchten Bedingungen, ohne Trockenzeiten, die Unterschiede zwischen Bulten und Schlenken immer geringer werden. In ausgeprägt atlantischen Klimagebieten verschwinden sie ganz, und wir haben es mit einer einheitlichen Moordecke zu tun. Auf den Bulten finden wir neben den allgegenwärtigen Torfmoosen die Heidel-, Preisel- und Rauschbeere, die Moosbeere sowie die Rosmarienheide. In den Schlenken breiten sich oft reine Torfmoosteppe aus, durchsetzt von Schlamm-Segge und Blumenbinse. Rund- und langblättriger Sonnentau stehen oft dazwischen.

Bei allen Unterschieden in der floristischen Zusammensetzung finden sich in Anpassung und Lebensweise der Blütenpflanzen viele Übereinstimmungen, die auf gemeinsame Standortbedingungen zwi-



Drei typische Moorbewohner: Rundblättriger Sonnentau (*Drosera rotundifolia*, oben), Blutweiderich (*Lythrum salicaria*, Mitte) und die Rarität Sumpf-Hornklee (*Lotus uliginosus*, unten).

schen Bulten und Schlenken hinweisen. Sie alle müssen die Konkurrenz der Torfmoose und die Temperaturextreme überstehen und mit der Nährstoffarmut fertigwerden.

Wuchsbedingungen des Hochmoors

Ihren Standorten optimal angepasst, lassen Torfmoose ihren Mitbewohnern nur wenige Chancen. Untersuchungen der letzten Jahre zeigten, dass sie an einigen der für höhere Pflanzen so ungünstigen Wuchsbedingungen des Hochmoores ursächlich beteiligt sind. Die Mittel, die sie dazu befähigen, sind einfach, aber wirkungsvoll. Ein wesentlicher Teil der Blätter und Triebe von Torfmoosen besteht aus grossen, leeren Zellen, die durch Poren mit der Aussenwelt in Verbindung stehen. Bei Befeuchtung füllen sich diese Zellen ebenso wie die kleinen Räume zwischen den Blättchen mit Wasser; dadurch können Torfmoose das 20- bis 25fache ihres Trockengewichtes an Wasser aufnehmen. Sie sind deshalb in der Lage, das Niederschlagswasser wie ein Schwamm aufzusaugen und damit eine für ihr Wachstum günstige, anhaltend feuchte Umgebung zu schaffen. Einen zweiten Vor-

Naturschutzbestimmungen für Moore

Für eine Exkursion seien ein paar Hinweise vorausgeschickt, die zum Verständnis des Lebensraumes Moor und seiner Bewohner beitragen. Jeder, der eine Exkursion plant, sollte Rücksicht auf Natur und Umwelt mitbringen, damit die empfindliche Pflanzendecke nicht beeinträchtigt wird. Die eigentliche Mooroberfläche darf auf keinen Fall betreten werden, denn hier hinterlässt jeder Schritt Schäden. Im übrigen ist das auch gar nicht nötig; fast immer ist eine Beobachtung vom Rand aus möglich. Oft ist auch ein Pfad markiert.

Hochmoore

- Rückzugsgebiet eiszeitlicher und seltener Tier- und Pflanzenarten
- Rückhaltung von Niederschlagswasser
- Archive der Vegetationsgeschichte
- ➔ Gefährdungsstufe: sehr hoch!
- * Spaziergehen u.ä. auf Bohlenwegen am Rande des Hochmoors
- ◆ generelles Betretungsverbot bei kleineren Hochmooren
- ◆ keine Parkplätze und Freizeiteinrichtungen im Nahbereich
- ★ Tabuzone (eigentliche Hochmoorfläche)
- ★ Informations- und Kennenlernzone in den Randbereichen ausserhalb der Brutperiode
- ★ Moorlehrpfad, evtl. Anlage von Wegen
- ★ Erholungszone: mit Park-, Picknick- und Spielplätzen ausserhalb und in ausreichendem Abstand zum Moor

Niedermoore

- Lebensraum seltener Tiere und Pflanzen (z.B. Orchideen)
- Hochwasserschutz und Neubildung von Grundwasser
- ➔ Niedermoore und Sümpfe vertragen keine Trittbelastung. Die Tierwelt reagiert empfindlich auf Störungen durch Erholungssuchende
- ➔ Gefährdungsstufe: hoch
- * Spaziergehen, Naturbeobachtung u.ä. auf Wegen ausserhalb der besonders schützenswerten Bereiche
- ◆ Betretungsverbot bzw. Besucherlenkung
- ◆ Bau von Bohlenpfaden
- ◆ keine Anlage von Parkmöglichkeiten
- ◆ keine Freizeiteinrichtungen im Moorbereich

- Bedeutung
- ➔ Gefährdung
- * Vertretbare Nutzung
- ◆ Massnahmen
- ★ Einteilung in Zonen

Quellen: 1. Auszug aus dem Naturschutzgesetz des Ministeriums für Umwelt, Baden-Württemberg, § 24 (besonders geschützte Biotop). 2. Landesanstalt für Umweltschutz, Baden-Württemberg, Band 26 (Moore und Sümpfe). Diese Bestimmungen sind sinngemäss auf die Verhältnisse in der Schweiz übertragbar.

teil verdanken die Torfmoose dem besonderen Chemismus ihrer Zellwände. Diese wirken als Kationentauscher, können also die knappen Nährstoffe ihrer Umgebung gegen Protonen austauschen. Damit aber wird das Wasser nicht nur extrem nährstoffarm, sondern auch noch stark sauer. Viele Hochmoorbewohner haben sich ihrer Umgebung durch derart raffinierte Tricks angepasst, um mit der extremen Nährstoffarmut des Standortes fertig zu werden. So können etwa die Heidekrautgewächse die knappen Nährstoffe mit Hilfe ihres Wurzelpilzes besonders wirksam nutzen.

Eine andere Methode haben die Sonttau-Arten entwickelt. Sie fangen kleine Insekten und verdauen sie anschliessend mit ausgeschiedenen Verdauungsenzymen. Zahlreiche Strategien haben die höheren Pflanzen entwickelt, um der drohenden Überwachsung durch die Torfmoose zu entgehen. Viele schwimmen mit ihren Kriechtrieben und Ausläufern förmlich auf der Moosdecke, andere verlegen ihre Endknospen durch unterirdische Spross-Streckung oder Ausläufer vor dem Austrieb immer wieder in die Nähe der Oberfläche. So kommt es, dass eine kleine Zahl von Spezialisten unter den höheren Pflanzen bis zum heutigen Tag der Konkurrenz der übermächtigen Torfmoose zu trotzen vermochte. Viele dieser unscheinbaren Moorpflanzen sind auch im Schwarzwald durch die Zerstörung zahlreicher Moore durch Abtorfung, Entwässerung, Düngung oder Freizeitnutzung so selten geworden, dass sie inzwischen zu den gefährdeten Raritäten zu zählen sind.

Ausklang in Connemara

Der Torfabbau früherer Jahre, das sogenannte Torfstechen, war bei uns lange Zeit bittere Notwendigkeit. In Irland beispielsweise ist dies auch heute noch teilweise so, wenngleich auch dort zunehmend die «Torfbriketts» für angenehme Wärme in offenen Kaminen genutzt werden. Wer einmal den herrlichen Duft des verbrennenden Torfes geschnuppert hat, erinnert sich gerne und lange daran.

Anlässlich einer Irlandreise machten wir kurzzeitig Rast in einem kleineren Hotel. Abends standen einige Mitreisende in Gedanken versunken vor dem offenen Kamin, in welchem Torfstücke von ca. 10 x 10 x 40 cm ringförmig aufgeschichtet glühten. Kein Prasseln wie beim Holz, ein stilles Glühen, und davon ausgehend ein wunderbar aromatischer Duft, etwa wie nach Kräutern. So bleibt jenes Hotel in der Grafschaft Connemara im Gedächtnis haften, auch jene Moore und Moor-Brikett-Hügel, wo man den gestochenen Torf trocknen liess. In unseren Gedanken ist aber auch jenes abgebaute Moor vorhanden, welches wohl lange braucht, um sich zu regenerieren – bei einem Torf-Wachstum von jährlich nur wenigen Millimetern. • HL/cu



Oben: Hangmoor im Herbst. Unten: Torfabbau in der Grafschaft Connemara.

Literatur:

«Moore und Sümpfe. Bedrohte Reste der Urlandschaft», Bernd Gerken, Rombach Verlag, Freiburg i.Br., 107 S., sFr./DM 9.80 ISBN 3-7930-0295-0

«Sümpfe und Moore. Biotope erkennen, bestimmen, schützen», Claus-Peter Hutter (Hrsg.), Weitbrecht Verlag, Stuttgart, 135 S., sFr. 33.-/DM 36.-/ATS 263.- ISBN 3-522-72060-1