

**Zeitschrift:** Schweizer Spiegel  
**Herausgeber:** Guggenbühl und Huber  
**Band:** 26 (1950-1951)  
**Heft:** 5

**Artikel:** Naturgeheimnisse unserer Heimat. Unsere Moose als Urkundenarchive  
**Autor:** Leuthold, Walter  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1070477>

#### **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:** 13.01.2026

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

# NATURGEHEIMNISSE UNSERER HEIMAT

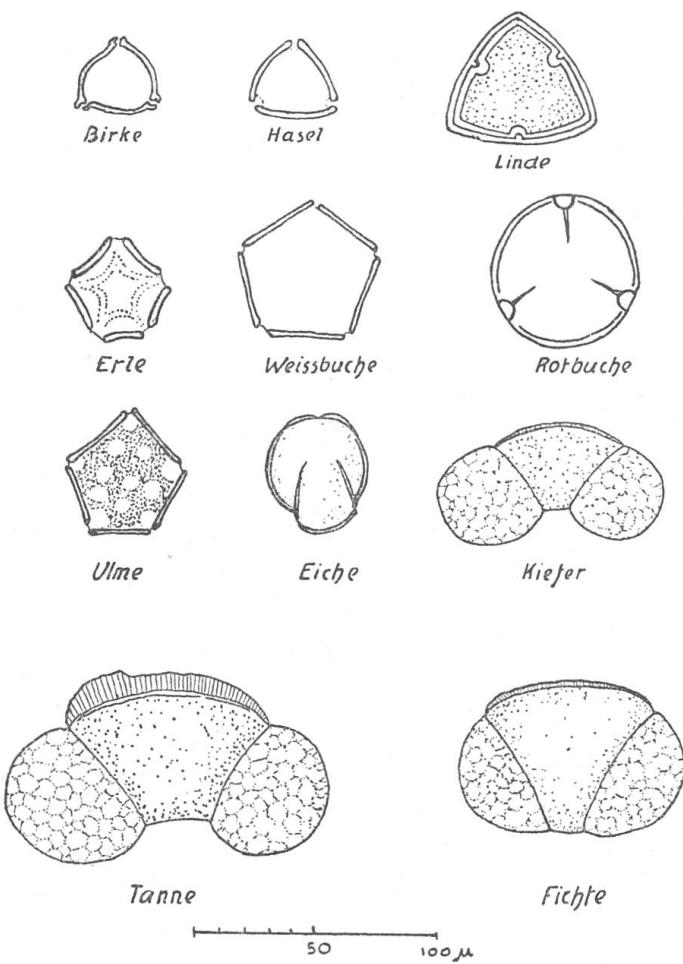
WALTER LEUTHOLD

## Unsere Moore als Urkundenarchive

DURCH die ausgedehnten Meliorationsarbeiten, die infolge der beiden Weltkriege notwendig geworden waren, mußte leider manche ursprüngliche Landschaft von der Bildfläche unserer Heimat verschwinden. Vor allem waren es Riede und Moore, denen das letzte Stündlein geschlagen hatte. So verständlich diese radikalen Eingriffe waren, so erwecken sie doch beim Naturfreund eine gewisse Wehmut; denn er weiß, daß ein Stück Urlandschaft unwiderruflich dem Untergange geweiht wurde. Besonders die durch ihre schwammigen Torfmoosteppiche, ihre düstern Hakenköpfchen, ihre Birkenwäldchen und ihre rotbeblümten Zwergräucher ausgezeichneten Hochmoore bildeten im Gegensatz zu der vom Menschen gleichgeschalteten Kulturvegetation einen so eigenartigen Eindruck, daß man sich in eine ganz andere Welt versetzt glaubte. Für eine ganze Reihe von Pflanzen, die während der Eiszeit aus dem hohen Norden zu uns eingewandert sind, stellen diese Hochmoore die letzte Zufluchtsstätte dar.

Derdichtgeschlossene, riesige Mooschwamm hält alles Regenwasser, das auf ihn niederfällt, durch kapillare Anziehungskräfte zurück. Durch diesen Wassergehalt wird der unter der grünen Pflanzendecke liegende Boden von der äußeren Luft ganz abgeschlossen und dem Sauerstoff der Zutritt verunmöglicht. Infolgedessen unterliegen die unterirdischen Teile aller Pflanzen, die auf dem Moor gedeihen können, einem eigenartigen Fäulnisprozeß, nämlich der Vertorfung. Dieser Vorgang ist mit einem langsamen Verkohlungsprozeß zu vergleichen. Die vertorfenden Teile nehmen eine

immer dunkler werdende Färbung an, vom hellen Braun bis gegen Braunschwarz, je älter der Torf ist. Ein großer Teil der vertorfenden Pflanzenorgane bleibt in ihrer äußeren Form erhalten und wird von den vorhandenen Humussäuren gewissermaßen mumifiziert und konserviert. Das gleiche gilt von Tieren, die in diesem Mooschwamm versinken. Diesem Umstande verdanken wir wertvolle Funde aus der



Die häufigsten Baumpollen der Torf- und Seekreideablagerungen. (Maßzahlen in Tausendstel-Millimeter.)

Tierwelt der Eiszeit und Nacheiszeit, z. B. Mammut, Elch.

Da die lebende Torfmoossschicht unberührter Hochmoore jährlich um etwa zwei Zentimeter weiter in die Höhe wächst, wird auch jährlich gleichzeitig die abgestorbene Organismenwelt, die in diesem Moossschwamm versunken ist, fortlaufend konserviert und bleibt wie in einem Archiv der Nachwelt erhalten. Wie in einem Aktenfach liegen im Torfmoor die Dokumente der Vergangenheit in den Torfschichten übereinander gestapelt, und zwar so, daß die ältesten Urkunden zuunterst, die jüngsten zuoberst liegen.

Eine der neuesten Errungenschaften der Moorforschung ist nun die Entzifferung besonderer «Schriftzeichen», die zu den allerwichtigsten Dokumenten unserer Moore gehören. Diese Zeichen sind nichts anderes als die Blütenstaubkörnchen von Bäumen und Kräutern, die einst in grauer Vorzeit in der Umgebung dieser Moore vorhanden waren (Abbildung). Wenn Nadel- und Laubbäume der Wälder blühen, dann werden ungeheure Mengen von Pollen vom Winde kilometerweit davongetragen. Die Großzahl dieser Körnchen geht zugrunde. Nur diejenigen, welche auf die Wasserflächen der Seen und in die nassen Moosrasen der Moore niederfallen, bleiben in ihrer Form so gut erhalten, daß ihre Herkunft sofort bestimmt werden kann. So entdecken wir mit Hilfe des Mikroskopes Pollenkörner schon in den ältesten Tonablagerungen am Grunde der Torflager, die also dort kurz nach dem Rückzuge der letzten Vergletscherung abgelagert wurden und mindestens ein Alter von etwa 10 000 Jahren besitzen. In neuester Zeit hat man auch Baumpollen in den Schieferkohlen nachweisen können, deren Alter bis zu 100 000 Jahren geschätzt wird.

Um das Geheimnis dieser im Moore schlummernden Dokumente zu entziffern, genügt es natürlich nicht, daß man nur aufs Geratewohl irgend einige zufällig gewählte Torfproben auf ihren Pollengehalt untersucht. Man muß sich der sehr mühevollen Arbeit unterziehen, die Pollenarten und den Pollengehalt eines ganzen

Torfprofils von oben bis unten aufs genaueste zu bestimmen. Durch fortgesetzte Pollenauszählungen ergibt sich nämlich, daß in den verschiedenen Horizonten des Moorprofils die Häufigkeit der einzelnen Pollenarten wechselt. Die in den letzten zwei Jahrzehnten in großer Zahl ausgeführten Pollenanalysen haben folgende eigentümliche Gesetzmäßigkeit innerhalb unserer Moore ergeben: In den tiefsten, ältesten Schichten herrschen Weiden- und Birkenpollen vor, in den nächst höhern überwiegen die Föhrenpollen weitaus alle andern. Weiter im Profil nach oben schreitend, folgt eine Vorrherrschaft der Hasel-, dann der Eichen-, Ulmen- und Lindenpollen. Noch höher oben im Profil finden wir am meisten Weißtannen- und Buchenpollen, und zuoberst erreicht die Fichte die höchste Staubkörnerzahl.

Für diesen gesetzmäßigen Wechsel der Art und der Zahl der Baumpollen innerhalb eines Profils ist nur eine Erklärung möglich. Jeder Horizont innerhalb der gesamten Torfschicht entspricht einem ganz bestimmten Zeitschnitt der Nacheiszeit. Aus der Zahl und Art der in diesem Horizont vorkommenden Baumpollen können wir auf die Art der Waldzusammensetzung jenes Zeitschnittes schließen. Damit wird aber die ganze Geschichte unserer Wälder in der Nacheiszeit vor unsren Augen aufgerollt. Nach dem Rückzug der letzten Vergletscherung besiedelten zunächst Weiden und Birken, vermischt mit einzelnen Bergföhren, die Tundren der eisfrei gewordenen Gebiete auf Schottern und Moränenböden. In der Folgezeit breitete sich die Waldföhre immer stärker aus und bildete lichte Waldbestände. Wieder später mußte die Föhre einem Mischwald von Linden, Ulmen und Eichen weichen, wobei vorangehend die Haselstauden als Unterholz eine große Rolle spielten. Noch später erfolgte die Einwanderung der Weißtanne und Buche, und zuletzt trat dann die Fichte auf den Plan. All diese Wandlungen innerhalb der hier geschilderten Waldgeschichte lassen sich wiederum nur mit bedeutenden Änderungen des Klimas während der Nacheiszeit erklären.