Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Schaffhausen

Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Schaffhausen

Band: 29 (1968-1972)

Artikel: Pollenspektrum aus der cineritischen Tonfraktion einer holozänen Malmschutthalde vom Lang Randen (Kt. Schaffhausen)

Autor: Hantke, René

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-584831

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: 02.07.2025

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

Pollenspektrum aus der cineritischen Tonfraktion einer holozänen Malmschutthalde vom Lang Randen (Kt. Schaffhausen)

René HANTKE, Zürich

Aus der schokoladebraunen, montmorillonithaltigen Tonschicht einer Malmschutthalde des Lang Randen N von Siblingen (Kt. Schaffhausen), in der F. HOFMANN (1970) — wie von einigen weiteren Punkten im Schaffhauser Jura — vulkanische Mineralien aus der Auvergne (Puy de Dôme) nachweisen konnte, gelang es, auch Pollen und Sporen zu isolieren. Da eine Malmschutthalde nicht der beste Ort für eine gute Konservierung von Pollen und Sporen darstellt, ist es verständlich, dass die Ausbeute recht bescheiden ausfiel. Immerhin konnten auf rund 90 cm^2 Präparatenfläche über 70 Pollen und Sporen identifiziert werden. Da mehrere Pollen, insbesondere diejenigen mit Luftsäcken, stark korrodiert waren, dürften sie vor der Einbettung längere Zeit der Verwitterung ausgesetzt gewesen sein. Dies wird dadurch bestärkt, dass sich von den kleineren Formen besonders die durch ihr Perispor widerstandsfähigeren Farnsporen erhalten haben.

Baumpollen	Anzahl
Abies (3 davon stark korrodiert)	7
Pinus silvestris	4
Pinus sp.	1
Betula	2
Quercus? (stark korrodierte Dreifaltpollen)	2
Salix (Typ *S. aurita)*	2
Tilia (Typ *T. cordata)*	1
Ulmus	1
	20
Strauchpollen	
Corylus	10
Nichtbaumpollen	
Chenopodiaceae	2
Compositae Tubuliflorae	2
Compositae Liguliflorae	2
Gramineae	5
Iris?	1
Liliaceae	2
Polygonatum?	1
Thalictrum	1
Korrodierter, tricolpater Pollen mit verrucater Skulptur, 40 μ, *Hedera?*	1
unbestimmbare Pollen	3
	20
Sporen	
Asplenium (Typ *A. trichomanes)*	10
Athyrium	1
Cystopteris	2
Dryopteris	3
Monolete Farnspore	1
Lycopodium (Typ *L. annotinum)*	1
Lycopodium (Typ *L. clavatum)*	5
Equisetum 44—46μ	6
Spaghnum	2
unbestimmbare Sporen (Moose?)	13
Pilzsporen	3
	47

Nach dem Spektrum zu schliessen, wäre die Ablagerung des Tones, der Pollen und vulkanischer Mineralien des Auvergne-Vulkanismus führt, in der postglazialen Wärmezeit erfolgt, aufgrund von Radiokarbon-Datierungen um 6000 v· Chr. Falls den Pollen — trotz ihrer geringen Zahl — ein Aussagewert zukommt, würde sich das Spektrum am besten an die Wende Boreal/Aelteres Atlantikum einfügen. Der hohe Anteil an Hasel-Pollen deutet auf eine Einstufung in die Haselzeit — Boreal — (cf. W. LÜDI, 1951: Taf. 5 und H. ZOLLER, 1958), der relativ hohe Anteil von Tannen-Pollen, *Abies*, mit solchen des Eichenmischwaldes jedoch weist eher auf Aelteres Atlantikum, so dass sich eine Einstufung an der Wende Boreal/Aelteres Atlantikum anhand der Diagramme von S. WEGMÜLLER (1966) aus dem SW-Jura rechtfertigen lässt.

Während die Vertreter der Baumflora, der Kräuter und der Farne sich noch in der heutigen Flora des Kantons Schaffhausen finden und gut ins Vegetationsbild des Lang Randen passen, wie eine von E. KELHOFER (1915: 38/39) festgehaltene soziologische Aufnahme zeigt, gehören die beiden *Lycopodium*-Arten, *L. clavatum* und besonders *L. annotinum*, heute zu den Seltenheiten des Kantons (E. KELHOFER, 1920:22). Dagegen treten sie — etwa der Wald-Bärlapp, *L. annotinum*, im benachbarten Hotzenwald (E. u. M. LITZELMANN, 1967) stellenweise massenhaft auf, so dass eine Wind-Verfrachtung durchaus möglich erscheint.

Für das Präparieren der pollenarmen Proben sei Fräulein F. DEUBELBEISS, Laborantin am Geologischen Institut der ETH, und Herrn O. WÜEST, Assistent, für ihre kritische Mithilfe bestens gedankt.

Zitierte Literatur

HOFMANN, F. (1970): Spuren spätquartären vulkanischen Flugstaubes aus der Auvergne und Zeugen eines prähistorischen Waldbrandes im Gehängeschutt des Schaffhauser Tafeljura. Mitt. naturf. Ges. Schaffhausen, *29*.

KELHOFER, E. (1915): Beiträge zur Pflanzengeographie des Kantons Schaffhausen. Beil. Jber. Kantonsschule Schaffhausen Frühjahr 1915.

— (1920): Die Flora des Kantons Schaffhausen. Mitt. Botan. Museum Univ. Zürich, *85*.

LITZELMANN, E. u. M. (1967): Die Moorgebiete auf der vormals vereist gewesenen Plateaulandschaft des Hotzenwaldes. Mitt. naturf. Ges. Schaffhausen, *28*. *(1963/67)*: 21—99.

LÜDI, W. (1951): Ein Pollendiagramm aus der neolithischen Moorsiedlung Weiher bei Thayngen (Kt. Schaffhausen). Ber. geobot. Forsch.-Inst. Rübel, Zürich *(1950)* 96—107.

WEGMÜLLER, S. (1966): Ueber die spät- und postglaziale Vegetationsgeschichte des südwestlichen Jura. Beitr. gebot. Landesaufnahme Schweiz, *48*.

ZOLLER, H. (1958): Die Vegetation und Flora des Schaffhauser Randens. Mitt. naturf. Ges. Schaffhausen, *26 (1955/58)*: 185—216.

Adresse des Verfassers: Prof. Dr. R. Hantke, Geologisches Institut ETH, Sonneggstr. 5, CH-8006 Zürich.