



Kontakt

SNSB - Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie
- Paläontologisches Museum -

Richard-Wagner-Straße 10
80333 München

Tel.: 089-2180-6630
Fax: 089-2180-6601
E-mail: bsp@snsb.de
Internet: <https://bsp.palmuc.org/>

Fossil des Monats

Nr. 329 – März 2022

Rhizom einer Wasser- oder Sumpfpflanze in Hohlraumerhaltung



Anfahrt

U2 oder Bus 100: Königsplatz bzw. U1: Stiglmaierplatz

Öffnungszeiten

Eintritt frei

Mo. bis Do. 8–16 Uhr, Fr. 8–14 Uhr
am Wochenende sowie an Feiertagen geschlossen,
außer am 1. Sonntag im Monat: 10–16 Uhr
tw. mit Museumsführungen (11:30 & 14:30 Uhr),
Kinderquiz etc.

Bitte Corona-Regeln beachten!

Führungen für Gruppen

nach Vereinbarung:
Tel.: 089-2180-6630; E-Mail: bsp@snsb.de
(Sekretariat, Ella Schönhofer)

Führungen für Schulklassen

Museumspädagogisches Zentrum (MPZ)
Tel.: 089-121323-23/24; Fax: 089-121323-26

Fundberatung

Mi. 9–11 Uhr, nur nach Vereinbarung,
(Tel.: 089-2180-6630; E-Mail: bsp@snsb.de)

Rhizom einer Wasser- oder Sumpfpflanze in Hohlraumerhaltung

Unteres Miozän (ca. 20 Millionen Jahre)

Mahd, SW Passau, Niederbayern

Länge der Achse: ca. 11 cm

Das Fossil des Monats März wurde ausgewählt auf Grund seiner ungewöhnlichen Erhaltung in einem Chert-Block aus dem unteren Miozän von Mahd in Niederbayern. Es handelt sich um eine etwa daumendicke Pflanzenachse, die in einer Hohlraumerhaltung vorliegt, d.h., die auf der Schichtfläche zu sehende Struktur ist ein Negativ-Abdruck der Achsenoberfläche, während die Achse selbst längst verwittert ist. Der Abdruck zeigt die Unterteilung der Achse in Nodien (Knoten) und Internodien (Bereiche zwischen den Knoten); Wurzelansätze sind als rundliche, wulstartige Narben zu erkennen.

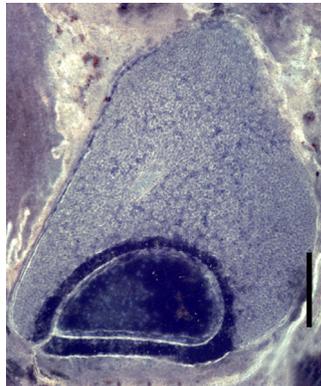
Cherts sind stark verfestigte Kieselgesteine, die oft durch die Imprägnierung von Sedimenten und organischen Resten mit Kieselsäure entstehen. Sie sind wichtige Informationsquellen über das Leben der geologischen Vergangenheit, da in ihnen Lebewesen nahezu perfekt erhalten sein können. Der Chert-Block mit unserem Fossil des Monats besteht zum Großteil aus Pflanzenresten. Neben der Achse und größeren Wurzeln in Hohlraumerhaltung findet man in ihm strukturbietend ver-



Rhizom einer Wasser- oder Sumpfpflanze in Hohlraumerhaltung



Narben der Wurzelansätze



Samen einer Lythracee aus dem Chert von Mahd; Balken = 150 µm.

kieselte Zweige, Blätter und Samen. Größere Pflanzenteile sind vermutlich deswegen nicht strukturbietend erhalten, da sie von der Kieselsäure nur unvollständig durchdrungen wurden.

Bislang ungeklärt ist, zu welcher Pflanze die Achse gehört. Sie ähnelt den kräftigen Rhizomen bzw. kriechenden Sprossachsen verschiedener heutiger Wasser-, Ufer- und Sumpfpflanzen. Im Chert von Mahd kommen viele kleine Samen vor, die man den Weiderich- oder Blutweiderichgewächsen (Lythraceae) zuordnen kann. Es ist daher möglich, dass auch unser Fossil des Monats zu dieser Pflanzenfamilie gehört. Von der fossilen Lythracee *Decodon allenbyensis* aus dem Eozän von Kanada wird angenommen, dass sie am Rand eines stehenden Gewässers wuchs und kriechende Sprossachsen bildete, die sich permanent unter Wasser befanden.

Die neogenen Floren Süddeutschlands sind heute insgesamt gut dokumentiert. Mit Ausnahme der Hölzer, die zumeist als strukturbietende Verkieselungen überliefert sind, basieren unsere Kenntnisse allerdings überwiegend auf Abdruckfossilien. Erst vor einigen Jahren sind aus Sedimenten an der Basis der Graupensandrinne (Ottwang) im süddeutschen Molassebecken auch Cherts mit Pflanzenresten bekannt geworden. Aus dem östlichen Niederbayern waren neogene Pflanzen bis zur Entdeckung des Cherts von Mahd nur in Form von verkieselten Hölzern, Früchten und Samen sowie durch palynologische Untersuchungen nachgewiesen.

Michael Krings, München