



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: bspg@snsb.de



Fossil des Monats

Nr. 346 – August 2023

Rätselhafte Pflanze

Anfahrt

U2/U8 Königsplatz
U1 Stiglmaierplatz
Bus 68 und 100 Königsplatz
S-Bahnen/Züge Hauptbahnhof (ca. 10 Gehminuten)
Auto: Nicht ratsam, da keine Museums-Parkplätze vorhanden sind!

Öffnungszeiten

Montag bis Donnerstag: 8:00 bis 16:00 Uhr
Freitag: 8:00 bis 14:00 Uhr
Am Wochenende und an Feiertagen geschlossen,
außer am 1. Sonntag im Monat, 10–16 Uhr
mit Museumsführungen (11:30 & 14:30 Uhr),
Kinderquiz und Filmschau
24. & 31. Dezember geschlossen;
Faschingsdienstag ab 12.00 Uhr geschlossen.
Eintritt frei!
(Der Zugang zum Museum ist leider nicht barrierefrei!)

Führungen für Gruppen

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

Führungen für Schulklassen

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

© Fotos und Abbildungen:
M.Krings; Jung, W. (1985): *Furcifolium*
Kräusel ist keine Ginkgophytle! – *Archaeop-*
teryx 3: 7–13
SNSB-BSPG 1977 XIX 25



Rätselhafte Pflanze *Furcifolium longifolium* (Seward) Kräusel

Oberjura (ca. 150 Millionen Jahre)

Daiting, Landkreis Donau-Ries, Bayern

Länge des Fossils ca. 50 cm

Viele Pflanzen der Urzeit sind als Fossilien überliefert. Man sollte meinen, dass man umso mehr über eine urzeitliche Pflanze sagen kann, je besser die Fossilien dieser Pflanze erhalten sind. Ganz so einfach ist es jedoch in einigen Fällen nicht. Auch wenn die fossilen Überreste gut sind, bleiben das Aussehen und die verwandtschaftliche Zugehörigkeit manch einer Pflanze ungeklärt. Oft liegt es daran, dass die Fossilien Merkmale aufweisen, die man bei keiner der heute lebenden Pflanzen findet, wodurch direkte Vergleiche schwierig sind. Manchmal ist es aber auch so, dass nur bestimmte Teile der Pflanze (z.B. Blätter, Stämme) gefunden werden, und man ohne den Rest einfach nicht weiterkommt. Das als Fossil des Monats August ausgewählte Stück ist solch ein Fall.

Furcifolium longifolium, auch bekannt als *Sewardia longifolia*, ist ein eigenartiges Fossil, welches bislang überwiegend in den oberjurassischen Plattenkalken von Daiting, Landkreis Donau-Ries, Bayern, gefunden wurde. Die ersten Funde wurden 1907 wissenschaftlich beschrieben. Bei den Fossilien handelt es sich um fast immer relative große, leicht gebogene Achsen, denen auf beiden Seiten und mehr oder weniger paarig angeordnet Seitenorgane bestehend aus mehreren, bis zu 11 cm langen, linealischen Blättern ansitzen – so scheint es zumindest. Der Frankfurter Paläobotaniker Richard Kräusel (1890–1966) vertrat 1943 die Ansicht, dass es sich bei den Achsen um sogenannte Langtriebe handelt und bei den Seitenorganen um Kurztriebe, also um sehr kurze Äste, an denen mehrere Blätter dicht gedrängt gebildet wurden. Die Einzelblätter wurden, nicht zuletzt aufgrund der nur mäßig guten Erhaltung des Originalmaterials, als einfach gegabelt beschrieben. Die Interpretation der Seitenorgane als Kurztriebe und die Ansicht, die Einzelblätter seien gegabelt, hat zu der bis heute weit verbreiteten Auffassung geführt, es handle sich bei *F. longifolium* um einen Vertreter der Ginkgogewächse.

Spätere Funde, zu denen auch unser Fossil des Monats gehört, haben jedoch diese Interpretation in Frage gestellt. Wal-



Rätselhafte Pflanze
Furcifolium longifolium.

ter Jung (1931–2018), der die Funde eingehend analysierte, kam 1985 zu dem Ergebnis, dass es sich bei den Seitenorganen nicht um Kurztriebe mit mehreren einfach gegabelten Blättern handelt, sondern dass jedes Seitenorgan ein einzelnes, nahe der Basis mehrfach gegabeltes Blatt oder eine Blattpfieder darstellt. Somit kann es sich bei *F. longifolium* nicht um Langtriebe mit seitlich ansitzenden mehrblättrigen Kurztrieben handeln. Auch die paarige Anordnung der Seitenorgane und die Tatsache, dass die Seitenorgane nicht alle gleich groß sind, sondern zur Basis und zur Spitze der Achsen hin kleiner werden, spricht gegen Kurztriebe. Jung vermutet, dass es sich um einfach gefiederte Wedel handelt, wie sie zum Beispiel bei den Zykadeen oder den nur fossil bekannten Bennettiteen vorkommen. Jedoch lassen sich die Reste keiner dieser Pflanzengruppen sicher zuordnen; auch Farne, Samenfarne und vielleicht sogar Koniferen kämen für eine Verwandtschaft in Frage. Seit der Bearbeitung durch W. Jung vor fast 40 Jahren sind meines Wissens keine weiteren Erkenntnisse über *F. longifolium* gewonnen worden, und die Pflanze ist zu einem *cold case*, einem ungelösten Fall der Paläobotanik geworden.

Michael Krings, München
mit Textanleihen bei Walter
Jung (1985)