



Kontakt

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

Richard-Wagner-Straße 10
80333 München

Tel.: 089-2180-6630
E-mail: bsp@snsb.de



SNSB 
Bayerische
Staatssammlung für
Paläontologie und Geologie

Fossil des Monats

Nr. 369 – Juli 2025

Vielscherer-Krebs

Anfahrt

U2/U8 Königsplatz
U1 Stiglmaierplatz
Bus 58 und 100 Königsplatz

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)
und Kinderquiz.
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: bsp@snsb.de
(Sekretariat, Frau Schönhofer)

Führungen für Schulklassen

Museumspädagogisches Zentrum (MPZ)
Tel.: 089-9541152-20, -21, -22; buchung@mpz-bayern.de

Ferienführungen <https://bsp.snsb.de/fuehrungen>

© Fotos und Abbildungen
M. Schellenberger

SNSB-BSPG 2022 X 42

SNSB 
Staatliche
Naturwissenschaftliche
Sammlungen Bayerns

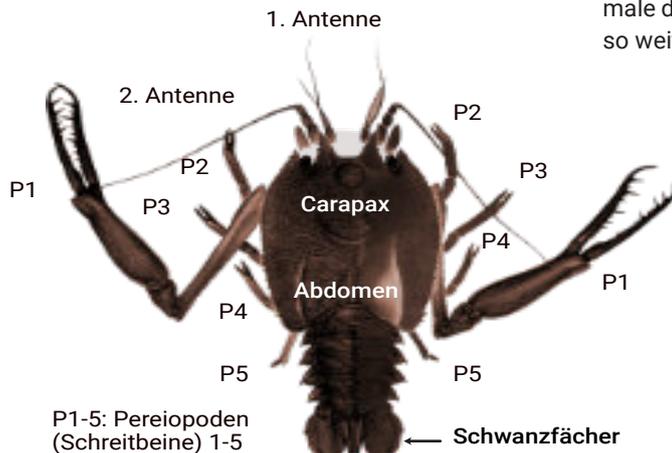


Vielscherer-Krebs mit kammförmigen Klauen

Palaeopentacheles roettenbacheri (Münster, 1839) Oberjura (Tithonium), ca. 150 Millionen Jahre, Blumenberg, Eichstätt, Oberbayern

Palaeopentacheles roettenbacheri ist ein Zehnfußkrebs aus der Teilordnung Polychelida (Vielscherer). Diese Gruppe ist einzigartig, da sie an den ersten vier (teilweise fünf) Schreitbeinen echte Scheren (Chelae) tragen. Von den fünf bekannten Familien ist nur eine (die Polychelidae) heute noch vertreten. Diese Krebse leben in der Tiefsee (77-5000 m, meistens 500-1500 m) und haben stark reduzierte Augen. Im Gegensatz dazu stammen die fossilen Polychelida größtenteils aus Flachwasser assoziierten Plattenkalken und weisen zumeist gut entwickelte Komplexaugen auf. Folglich ging man lange Zeit davon aus, dass der Ursprung der Polychelida im Flachwasser liegt. Jüngere Studien legen jedoch nahe, dass die Anpassung an große Wassertiefen bereits sehr früh und mehrfach in der Evolutionsgeschichte der Gruppe passiert ist. Der älteste überlieferte fossile Vielscherer stammt aus der unteren Obertrias (ca. 228-235 Millionen Jahre) von Slowenien. Neuere phylogenetische Studien lassen vermuten, dass der Ursprung der Polychelida möglicherweise bereits im Devon (ca. 372-409 Millionen Jahre) liegt. Die Gruppe war vor allem während des Erdmittelalters sehr divers. Insgesamt sind 69 fossile Arten überliefert. Damit übertraf die fossile Diversität die heutige mit nur 40 lebenden Arten.

Rekonstruktionszeichnung von *Palaeopentacheles roettenbacheri* modifiziert nach Garassino & Schweigert (2006, Mem. Soc. ital. sci. nat. Mus. civ. stor. nat. Milano).



Vielscherer-Krebs mit kammförmigen Klauen, *Palaeopentacheles roettenbacheri*

Aufgrund der einzigartigen Morphologie seiner kammförmigen Klauen des ersten Schreitbeins (u.a.) wird *Palaeopentacheles* heute in eine ganz eigene Familie – die Palaeopentachelidae – gestellt. Die Funktion der Klauen ist bis heute nicht eindeutig geklärt, aber mit größter Wahrscheinlichkeit waren sie am Nahrungserwerb beteiligt. Vorstellbar ist, dass sie dazu dienten den Meeresboden nach Beutetieren mit weichem Körper abzutasten, zu harken oder zu durchsieben. Eine Untersuchung der Ontogenese hat ergeben, dass die Larve von *Palaeopentacheles* fünf Entwicklungsstadien, mit einer zunächst frei schwimmenden hin zu einer benthischen Lebensweise, durchlebte. Die Larve teilte bereits einige Merkmale der heute lebenden Polychelidae, war jedoch noch nicht so weit entwickelt.

Das hier ausgestellte Fossil ist Teil der Sammlung Haberl, welche neben Krebsen u.a. auch Insekten, Stachelhäuter, Pflanzen und Fische aus den berühmten Plattenkalken von Solnhofen, Eichstätt, Zandt, Daiting und Painten umfasst. Vor ca. 150 Millionen Jahren bedeckte ein großer Ozean, die Tethys, große Teile Europas. Am Nordrand dieses Meeres entstanden vielerorts, von Riffen gesäumte, Lagunen-ähnliche „Wannen“, in denen sich der sehr feinkörnige Kalkstein abgelagerte.