



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. 357 – Juli 2024

Brachiopode



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

© Fotos und Abbildungen
M. Schellenberger
SNSB-BSPG 2020 XCVI 160
Schmidt-Kaler et al. (1992)
Meschede, M. (2015)

SNSB 
Staatliche
Naturwissenschaftliche
Sammlungen Bayerns

Brachiopode *Wattonithyris* sp.

Mittel-Jura: Bathonium, ca. 168 Millionen

Jahre alt, Sengenthal/Ofr., Durchmesser: 5 cm.

Mit ihrem zweisehaligen Gehäuse ähneln Brachiopoden („Armfüßer“) auf den ersten Blick den Muscheln (Bivalvia), zu denen sie allerdings in keiner verwandtschaftlichen Beziehung stehen. Sie gehören vielmehr zur Gruppe der Lophophoraten. Kennzeichnendes Merkmal sind die sogenannten Mundarme (Lophophore) im Schaleninneren, die als paarige Körperfortsätze links und rechts vom Mund stehen und 1-2 Reihen wimpernbesetzter Tentakel tragen. Die Mundarme vieler Brachiopoden werden durch ein kalkiges Armgerüst gestützt, welches in Form einer Spange, einer Schleife oder einer Spirale ausgebildet sein kann. Die zwei Schalenhälften (Klappen) umgeben den Weichkörper als hornig-phosphatisches oder kalkiges (kalzitisches) Exoskelett. Aus der unteren, meist etwas größeren Klappe ragt ein fleischiger Stiel, mit dem sich die Brachiopoden am Substrat festheften. Die meisten Brachiopoden leben auf dem Sediment, manche auch im Sediment. Einige Formen zementieren auf hartem Untergrund. In seltenen (fossilen) Fällen bilden sie sogar kleinere Riffstrukturen.

Brachiopoden sind seit dem Kambrium bekannt und hatten ihre maximale Verbreitung im Erdaltertum (Paläozoikum). Das Perm/Trias-Massenaussterben dezimierte die Brachiopoden, zusätzlich wirkte sich in der weiteren Entwicklung der Konkurrenzdruck der Muscheln negativ auf ihre Verbreitung aus. Demzufolge sind sie heute eher selten. Etwa 300 lebenden Gattungen stehen über 3000 fossile gegenüber, was die große Bedeutung der Brachiopoden in der Paläontologie unterstreicht.

Das Fossil des Monats *Wattonithyris* sp. gehört zur Großgruppe der Terebrateln, die sich durch glatte Schalen und schleifenförmige Armgerüste auszeichnen. Typisch ist auch die kreisrunde Öffnung in der größeren Klappe, aus der beim lebenden Tier der fleischige Stiel heraus trat zur Befestigung des Tieres am Untergrund.



Brachiopode, *Wattonithyris* sp

Infolge eines Meeresspiegelanstiegs und der damit einhergehenden Überflutung des Vindelizischen Landes öffnete sich im Mittel-Jura das süddeutsche Meeresbecken auf breiter Front zum Urmittelmeer, der Tethys. In Mitteleuropa breitete sich weiterhin ein flaches Meer aus, in dem sich zwischen den festländischen Bereichen, wie dem Brabanter Massiv, der Rheinischen und der Böhmisches Masse, starke Strömungen entwickelten. In Küstennähe kam es dadurch zu Wellenbildung, die wiederum die Entstehung von kleinen eiförmigen Kügelchen (Ooide) begünstigte. Heute bilden sich solche Strukturen beispielsweise auf den Bahamas oder im Persischen Golf. Ein hoher Eiseneintrag vom Land führte dazu, dass es im Mitteljura vor allem zur Bildung von Eisenoiden kam. Der Eisengehalt in den Sedimenten des mittleren Jura ist verantwortlich für deren oftmals braune oder braunrote Farbe, weshalb der mittlere Jura auch als „Brauner Jura“ bezeichnet wird. Das Eisen stammt aus Verwitterungsprodukten des umgebenden Festlandes, auf dem sich unter tropischen Bedingungen Lateritböden bildeten. Das darin enthaltene Eisen wurde in die Küstengewässer geschwemmt, wo es in Form von Limonit (Brauneisenstein) in die sich bildenden Ooide eingebaut wurde. Dem Fossil des Monats haftet noch ein Sedimentbrocken an, in dem man gut die rostbraunen Kügelchen erkennen kann.