

## 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: [bspag@snsb.de](mailto:bspag@snsb.de)  
Internet: <https://bspag.palmuc.org/>

**SNSB**   
Bayerische  
Staatssammlung für  
Paläontologie und Geologie

# Fossil des Monats

Nr. 325 – November 2021

**Schnecke mit Innenfalten**

## 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.

## Führungen für Gruppen

nach Vereinbarung:

Tel.: 089-2180-6630; E-Mail: [bspag@snsb.de](mailto:bspag@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: [bspag@snsb.de](mailto:bspag@snsb.de))

© Fotos und Abbildungen:  
BSPG, M. Schellenberger, Kollmann  
SNSB-BSPG 2011 VII 147b

**SNSB**   
Staatliche  
Naturwissenschaftliche  
Sammlungen Bayerns

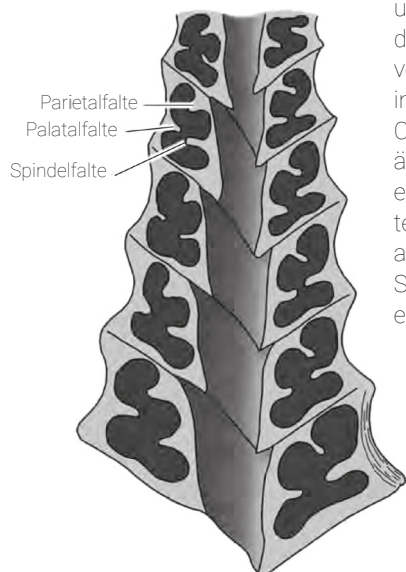


## Schnecke mit Innenfalten (Nerinee) *Nerinea (Ptygmatis) sp.*

Oberer Jura: Tithonium, ca. 145 Millionen Jahre  
Großmehring bei Ingolstadt, Oberbayern  
Länge 8 cm

Nerineen sind eine Gruppe von meist hochturmformigen Schnecken, deren Schaleninneres durch Falten stark gegliedert sein kann. Sie bilden eine sehr artenreiche Gruppe, die vom frühen Jura bis ans Ende der Kreidezeit vorkam, von vor 200 bis 65 Millionen Jahren - Nerineen existierten also ca. 135 Millionen Jahre lang und erloschen beim großen Massenaussterben am Ende der Kreidezeit, dem auch die Dinosaurier und Ammoniten zum Opfer fielen. Sie lebten in warmen, flachen Meeresbereichen, häufig in Lagunen, wo sie zum Teil massenhaft auftraten und sogar Gesteine bildeten (Nerineen-Kalke). In den oberjurasischen Kalken Süddeutschlands, aus dem unser Exemplar stammt, kommen sie durchaus häufig vor.

Beim vorliegenden Exemplar ist die ursprüngliche Schale komplett weggelöst, so dass es als Hohlform erscheint. Die ehemals vorhandene Schale wird jedoch durch eine dünne Tapete von zuckrig erscheinenden Kalzit- und Dolomitkristallen nachgezeichnet. Man kann erkennen, dass die Schale genabelt war und dass die Windungen durch drei Falten stark verengt wurden: eine innere (an der Spindel: Columellarfalte), eine äußere (Palatalfalte) und eine obere (Parietalfalte). Falten kennt man auch von noch lebenden Schnecken, jedoch ist eine so starke und kom-



Längsschnitt (columellar) durch eine Nerinee mit den verschiedenen Falten.



*Nerinea (Ptygmatis) sp.*

plexe Verengung bei heutigen Meeresschnecken unbekannt. Daher ist auch die Funktion dieses Merkmals umstritten bzw. nicht ganz klar, denn lebende Tiere können nicht studiert werden. Im Prinzip können Falten dazu dienen den Weichkörper kontrolliert in die Schale zurück zu ziehen, so dass die Mündung der Schale passend mit dem Deckel (Operkulum) verschlossen werden kann. Insbesondere die Furchen, die die Columellarfalte begleiten, haben wahrscheinlich dem Muskel für den Rückzug als Schienen gedient. Die anderen Falten ermöglichten es vermutlich, den Wasserdurchstrom durch die Mantelhöhle zu kanalisieren. Dieser diente der Versorgung des Tieres mit sauerstoffhaltigem Wasser und vermutlich auch mit Nahrung. Anders als die meisten anderen Meeresschnecken, strudelten die Nerineen wahrscheinlich nahrungshaltiges (z.B. Algen) Meerwasser ein und filterten die Nahrungspartikel heraus. Sie lebten möglicherweise teilweise eingegraben im Meeresboden. Nerineen konnten mit Schalenlängen von bis zu einem Meter beträchtliche Größen erreichen. Dies, ihre ungewöhnliche Morphologie und das Erlöschen am Ende der Kreidezeit machen die Nerineen quasi zu den Dinosauriern unter den Schnecken.