

**Kontakt** Paläontologisches Museum München  
Richard-Wagner-Straße 10  
D-80333 München  
Tel.: 089-2180-6630  
Fax: 089-2180-6601  
E-mail: pal.sammlung@lrz.uni-muenchen.de  
Internet: www.palmuc.de/bspg/

**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  
mit Museumsführungen, Kinderquiz und  
Filmschau:  
- Highlights des Museums  
- Bayern vor 16 Millionen Jahren  
- Welt der Saurier

**Führungen für Gruppen** nach Vereinbarung; Tel.: 089-2180-6630  
(Sekretariat, E. Schönhofer)

**Führungen für Schulklassen** Museumspädagogisches Zentrum (MPZ)  
Tel.: 089-121323-23/24  
Fax: 089-121323-26

**Fossilbestimmung** Mi. 9–11 Uhr, Tel.: 089-2180-6630

**Anfahrt** U2, Bus 100 Königsplatz oder  
U1 Stiglmaierplatz



© Fotos und Abbildungen: BSPG, M. Schellenberger, Benton (2003)

Fossil des Monats (Nr. 269) – März 2017

## Paläontologisches Museum München

[www.palmuc.de/bspg/](http://www.palmuc.de/bspg/)

### Muschelplatte aus der Unteren Trias



## Muschelplatte aus der Unteren Trias *Claraia clarai* (Emmrich, 1844) und *Unionites canalensis* (Catullo, 1847)

Werfen-Formation

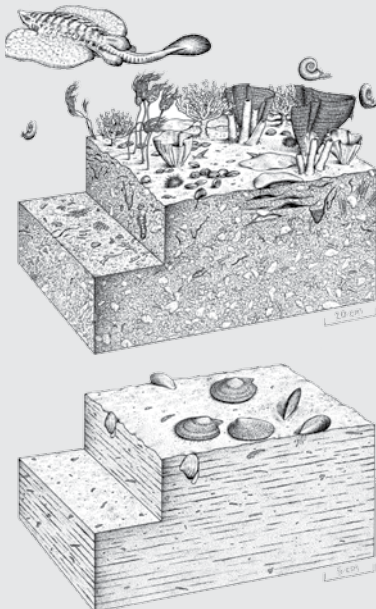
Untere Trias: Indusium: Dienerium,

ca. 251 Millionen Jahre

Seceda, Südalpen, Italien

Größe der Platte 65 x 50 cm

Das Fossil des Monats ist eine Gesteinsplatte aus der Unteren Trias der Südalpen mit einem Massenaufreten der Muscheln *Claraia clarai* und *Unionites canalensis* aus der Werfen-Formation, deren Sedimente in Flachmeerbereichen des Tethys-Ozeans abgelagert wurden. Die Muschelgattungen *Claraia* und *Unionites* bilden häufig den Hauptbestandteil artenarmer Fossilgesellschaften. Somit können sie als Charakterfossilien der Unteren Trias gelten. Sie lebten nur wenige Hunderttausend Jahre nach dem größten Massenaussterben aller Zeiten, dem endpermischen Massenaussterben, dem vermutlich mehr als 90% aller damals lebenden Tierarten zum Opfer fielen. Zumeist



Artenreiche Lebensgemeinschaften vor und artenarme von Muscheln (z. B. *Claraia*) dominierte Gesellschaften nach dem Massenaussterben am Beispiel des Perms (oben) und der Unteren Trias (unten) von China.



*Claraia clarai* und *Unionites canalensis* aus der Unteren Trias

wird heute angenommen, dass gewaltige Vulkanausbrüche im heutigen Sibirien für die Krise verantwortlich waren. Mit den Lavamassen kamen große Mengen schädlicher Gase wie Kohlen- und Schwefeldioxid in die Atmosphäre und die Weltmeere. Die Biosphäre war für längere Zeit stark gestört. *Claraia* und *Unionites* lebten in großer Zahl und weit verbreitet in der Phase nach dem Massenaussterben und gelten daher als Disaster-Gattungen – sie kamen mit den veränderten Bedingungen offenbar gut zurecht. Es ist typisch für viele solcher Fossilassoziationen nach großen Krisen, dass sie wenige aber dafür massenhaft vorkommende Arten umfassen. Die starke Dominanz einer oder weniger Arten gilt ökologisch als Zeichen stressiger Umweltbedingungen, z. B. aufgrund stark schwankender Temperaturen oder Sauerstoffgehalte. Ob dies im Falle unseres Massenvorkommens von *Claraia* und *Unionites* eine Rolle spielte oder ob die Verminderung der Artenvielfalt durch das soeben stattgefundenene Massenaussterben selbst bedingt war, bleibt zu diskutieren. Eine verminderte Konkurrenz aufgrund geringer Artenzahlen kann die Erholung der Lebensgemeinschaften verzögert haben, da Konkurrenz als wichtiger Antrieb für die Evolution und Neuentstehung von Arten gilt.

Alexander Nützel, München