

Kontakt	SNSB - Bayerische Staatssammlung für Paläontologie und Geologie - Paläontologisches Museum München - Richard-Wagner-Straße 10 80333 München Tel.: 089-2180-6630 Fax: 089-2180-6601 E-mail: palmuseum@snsb.de Internet: https://bspg.palmuc.org/
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 und Filmschau
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
Fundberatung	Mi. 9–11 Uhr, nur nach Vereinbarung (Tel.: 089-2180-6630; E-mail: palmuseum@snsb.de)
Anfahrt	U2, Bus 100 Königsplatz oder U1 Stiglmaierplatz



© Fotos und Abbildungen: BSPG, M. Schellenberger

Fossil des Monats (Nr. 293) – März 2019

Paläontologisches Museum München

<https://bspg.palmuc.org>

Muschelkalk-Seelilie



Muschelkalk-Seelilie

Enocrinus liliiformis, Lamarck, 1801

Trochitenkalk, oberer Muschelkalk;

Trias: Anisium (Illyrium), ca. 243 Millionen Jahre

Crailsheim, Baden-Württemberg und Würzburg,

Unterfranken, Bayern, Deutschland

Länge (Kelch): ca. 7,5 cm und

Durchmesser (Stielglieder): ca. 5,0 mm

Die zu den Echinodermen (Stachelhäuter) gehörenden Seelilien (Crinoidea) waren eine in der Erdgeschichte seit dem frühen Erdaltertum (Paläozoikum) weit verbreitete und sehr erfolgreiche Gruppe meeresbewohnender Organismen. Fossil mit mehreren Tausend Arten bekannt, sind (die gestielten) Seelilien und die ebenso zu den Crinoiden gehörenden (stiellosen) Haarsterne in unseren heutigen Meeren nur noch mit ca. 600 Arten verbreitet. Dabei sind die meisten Seelilienarten mit einem Stiel am Meeresboden befestigt, an deren oberem Ende sich ein Kelch mit anschließenden Armen und Fortsätzen befindet, die zur Nahrungsaufnahme dienen. Dabei werden mikroskopisch kleinste Organismen und Partikel aus dem Wasser herausfiltriert. Nach dem Tode zerfallen Stachelhäuter sehr schnell in ihre zahlreichen, aus Kalzit bestehenden Skelettelemente, die zu Lebzeiten durch Bindegewebe zusammengehalten werden.

Somit verwundert es nicht, dass Seelilien bei häufigem Vorkommen in der Erdgeschichte auch gesteinsbildend auftreten können. Solche biogen gebildeten Kalksteine – auch Crinoidenkalke genannt – bestehen zumeist aus einzelnen Stielgliedern, die auch schon sehr früh in der Erforschungsgeschichte der Paläontologie Beachtung fanden.



Trochitenkalk, bestehend aus vielen einzelnen Crinoiden-Stielgliedern.



Kelch von *Enocrinus liliiformis*.

So beschrieb der Gründervater der heutigen Geowissenschaften – Georgius Agricola (Georg Bauer) – in seinem Buch *De natura fossilium* im Jahre 1546 erstmals die im Volksmund als „Rädersteine“ bekannten Crinoiden-Stielglieder von *Enocrinus liliiformis* und nannte sie „Trochiten“.

In einigen Regionen, wie Hessen, Niedersachsen und Thüringen, fanden derartige Fossilien jahrhundertlang auch im Brauchtum Berücksichtigung und wurden „Bonifatiuspfennige“, „Hexenpfennige“ oder „Sonnenräder“ genannt. Bezeichnungen, die sich teilweise bis in das frühe 20. Jahrhundert nachweisen lassen.

Auch der Name „Trochiten“ hat sich bis heute erhalten – so stammt unser Fossil des Monats März 2019 im Paläontologischen Museum München beispielsweise aus dem „Trochitenkalk“ bzw. der „Trochitenkalk“-Formation des oberen Muschelkalks (Mittlere Trias) von Süddeutschland. Der Ablagerungsraum des Muschelkalkes (ca. 246–240 Millionen Jahre vor heute) erstreckte sich innerhalb des „Germanischen Beckens“ über weite Teile des heutigen Mitteleuropas. In diesem Flachwasser-Meer lebten neben den hier aufgeführten Seelilien vor allem Muscheln und Armfüßer (Brachiopoden). Über mehrere Meeresstraßen stand das Muschelkalk-Meer mit dem im Süden befindlichen Tethysmeer in Verbindung, in dem eine noch größere Vielfalt an Organismen lebte.

Bei den beiden hier ausgestellten Stücken handelt es sich einerseits um einen artikulierten, d.h. im Zusammenhang erhalten gebliebenen Kelch, wie auch andererseits um ein Handstück mit zahlreichen (zusammengeschwemmten) einzelnen Stielgliedern von *Enocrinus liliiformis*.

Die Seelilie *Enocrinus liliiformis* – der „Lilienstein“ – wurde Ende Februar 2019 als „Fossil des Jahres“ 2019 gekürt und während einer Präsentation im Muschelkalkmuseum Ingeltingen der Öffentlichkeit präsentiert. Ausschlaggebend für die Wahl der *Paläontologischen Gesellschaft* war der Bekanntheitsgrad, die lange Erforschungsgeschichte und das häufige Vorkommen dieser Stachelhäuter-Art. In vielen Museen weltweit, aber auch zahlreichen deutschen Museen befinden sich Exemplare der hier ausgestellten fossilen Seelilie – damit trägt diese öffentlichkeitswirksam zur Popularisierung der Paläontologie bei.

Mike Reich, München