



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

## 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.

Derzeit bis auf Weiteres für den Besucherverkehr geschlossen

## Führungen für Gruppen

nach Vereinbarung:

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

© Fotos und Abbildungen:  
BSPG, G. Janßen

SNSB-BSPG 2007 XX

**SNSB** Staatliche  
Naturwissenschaftliche  
Sammlungen Bayerns

**SNSB**   
Bayerische  
Staatssammlung für  
Paläontologie und Geologie

# Fossil des Monats

Nr. 322 – August 2021

Fischsaurier



## Fischsaurier *Stenopterygius uniter* von Huene, 1931

Unterer Jura, Toarcium, ca. 177 Millionen Jahre alt  
Haag, nahe Bayreuth, Oberfranken, Bayern, Deutschland  
Länge: ca. 2 m

Die Fischsaurier (Ichthyosauria) sind eine bekannte Gruppe von marinen Wirbeltieren des Erdmittelalters. Oberflächlich den heutigen Delfinen ähnlich, sind es Reptilien, vermutlich nahe mit unseren heutigen Eidechsen verwandt. Von allen Gruppen der Meeresreptilien sind die Ichthyosaurier wohl am weitestgehenden an das Leben im Wasser angepasst: Der Körper ist stromlinienförmig, die Extremitäten zu Paddeln umgewandelt, der Schwanz trägt eine Schwanzflosse, und diese Tiere waren lebendgebärend.

Unter den Meeresreptilien des Erdmittelalters waren die Ichthyosaurier die erste Gruppe, die eine weltweite Verbreitung und hohe Diversität erlangte. Ihre Blütezeit lag bereits in der Zeit der mittleren Trias (vor ca. 235 Millionen Jahren), und von dieser Zeit bis in den unteren Jura (bis vor ca. 178 Millionen Jahren) behielten sie eine große Vielfalt an Arten und Anpassungstypen. Ab dem mittleren Jura (der vor ca. 174 Millionen



Der in Einzelteilen vorliegende Schädel von *Stenopterygius uniter*.



Rekonstruktion des Skelettes von *Stenopterygius uniter* im Paläontologischen Museum München.

Jahren begann) kennt man dann allerdings nur noch eine einzige Entwicklungslinie der Ichthyosaurier, die mit relativ wenigen Arten bis in die frühe Unterkreide (vor etwa 95 Millionen Jahren) überlebte, bevor sie dann, fast 30 Millionen Jahre vor dem großen Artensterben am Ende der Zeit der Dinosaurier, aussterben. Warum es gegen Ende des unteren Jura zu diesem raschen Niedergang der Fischsaurier kam, ist noch unklar. Wir wissen, dass es im ausgehenden Unterjura ein Massensterben gab, dem zahlreiche Tiere in den Meeren zum Opfer fielen, und somit liegt die Vermutung nahe, dass auch die Ichthyosaurier von diesem Ereignis betroffen waren. Der Posidonienschiefer Süddeutschlands, der unter anderem für seine zahlreichen, hervorragend erhaltenen Fischsaurier berühmt ist, dokumentiert die erste Phase dieses Ereignisses, aber außer einer Zunahme der durchschnittlichen Körpergröße ist hier noch keine deutliche Änderung der Ichthyosaurierfauna bemerkbar. Aus der Zeit nach dem Posidonienschiefer gibt es leider weltweit fast keine Fischsaurierfunde für die nächsten 5–6 Millionen Jahre, bis dann im frühen Mitteljura die einzige überlebende Gruppe der Ophthalmosaurier auftritt.

In Oberfranken jedoch, in der Umgebung von Bayreuth, gibt es Gesteine, die genau diesen Zeitraum umfassen und auch zahlreiche Ichthyosaurierfunde geliefert haben. Das ungewöhnliche Skelett eines *Stenopterygius uniter* stammt aus der Zeit nach dem Posidonienschiefer und zeigt, dass diese Art, die bereits zwischen anderen Arten von *Stenopterygius* und den Ophthalmosauriern vermittelt, auch weiter vorkam. Die Erhaltung dieses Fundes ist zudem besonders: Der Schädel ist in seine Einzelteile zerlegt, was es uns zum ersten Mal überhaupt ermöglicht, die Anatomie der einzelnen Schädelknochen von allen Ansichten zu untersuchen. Bisher sind die zahlreichen Ichthyosaurierfunde aus Oberfranken noch nicht im Detail untersucht worden; eine solche Untersuchung wird sicherlich neue Erkenntnisse zur Evolutionsgeschichte dieser Gruppe liefern.

Oliver Rauhut, München