



## Kontakt

SNSB - Bayerische Staats-  
sammlung 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/>

# Fossil des Monats

Nr. 318 – April 2021

## Seegurken-Hautstück

## 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, M. Reich  
SNSB-BSPG 2011 XI 1315



# Seegurken-Hautstück ,*Theelia' florida* (Terquem & Berthelin, 1875)

**Amaltheenton-Formation; Unt. Jura: Pliensbachium:  
Domerium, ca. 183 Millionen Jahre  
Buttenheim, Ober-Franken, Bayern, Deutschland  
Breite: knapp 2 mm**

Seegurken oder Seewalzen (Holothuroidea) sind mit mehr als 1.800 heutigen Arten eine sehr diverse und vielgestaltige Organismengruppe der Stachelhäuter (Echinodermata). Sie besitzen im Allgemeinen zylindrische bis wurmförmige Körper, die zuweilen auch brotlaib- oder auch kugel- bzw. flaschenförmig ausgebildet sein können. Die Größenunterschiede bei den unterschiedlichen Arten sind teilweise immens; ausgewachsene Tiere können sowohl wenige Millimeter als auch bis zu 5 Meter lang sein. Der am vorderen Körperpol gelegene Mund bei den Holothurien wird von einer variablen Anzahl an Tentakeln umgeben. Mit diesen ernähren sie sich als Sediment- oder Suspensionsfresser. Fast alle Seegurken leben in vollmarinen Lebensräumen, vom Flachwasser bis in die tiefsten Tiefseegräben; einige Arten sind auch im Brackwasser anzutreffen. Dabei sind Holothurien zumeist grabend oder wühlend auf und im Meeresboden anzutreffen (Abb. 1), andere bewegen sich eher weniger – hohe Individuenzahlen von >1.000 pro m<sup>2</sup> sind jedoch keine Seltenheit. Damit sorgen Seegurken für den Sauerstoffeintrag und die intensive Durchmischung des Sediments und werden deshalb auch „als Regenwürmer des Meeres“ bezeichnet. Einige Arten in der Tiefsee haben dieser Lebensweise entsagt und können sogar aktiv schwimmen.

Das Skelett der Holothuroidea ist im Vergleich zu anderen



**Abb. 1: Heutige  
Seegurke *Chiridota  
laevis* im Nordatlantik (Golf von Maine).**



**Abb. 2: Fossilisiertes  
'Hautstück' mit Hunderten  
Kalkossikel von ,*Theelia'  
florida* (rasterelektronenmi-  
kroskopische Aufnahme).**

Stachelhäutern schwächer entwickelt und beschränkt sich auf einen intern (hinter dem Mund) gelegenen Kalkring, sowie auf mikroskopisch kleine Kalkkörperchen in der Haut. Letztere sind sehr vielgestaltig – ihre morphologische Bandbreite reicht von einfachen Stäben bis hin zu sehr komplexen Rädchen oder Ankern.

Im Fossilbericht sind Holothurien seit dem Mittl. Ordovizium (vor 460 Millionen Jahren) vertreten; allerdings sind vollkörperlich (artikuliert) erhaltene Funde sehr selten und nur aus verschiedenen Fossilagerstätten bekannt. Seegurken-Fossilien beschränken sich zumeist auf isoliert gefundene Skelettelemente des Kalkringes und der Haut (Ossikel).

Bei dem hier im Paläontologischen Museum München ausgestellt Fossil des Monats April 2021 (Abb. 2) handelt es sich um ein mikroskopisch kleines, fossilisiertes Seegurken-Hautstück. Dieses wurde beim Sieben des fossilreichen fränkischen Amaltheentons gefunden und enthält Hunderte kleine Kalkrädchen. Aufgrund dieser Ossikel konnte das Stück den sogenannten füßchenlosen Seegurken (Apodida) zugeordnet werden. Die hier nachgewiesene Art scheint für den Zeitabschnitt des Pliensbachiums (ca. 190–182 Mio. Jahre) typisch zu sein. Ursprünglich aus Lothringen beschrieben, ist sie neben Franken ebenso aus Württemberg sowie Nord- und Mitteldeutschland bekannt.

Apodide Seegurken sind typisch für Weichböden, in denen sie sich grabend als Sedimentfresser fortbewegen. Heutige Arten dieser Gruppe sind in flachen, warmen oder kalten Meeresbereichen anzutreffen. Eine moderne Bearbeitung der fränkischen Jura-Holothurien steht derzeit noch aus.

*Mike Reich, München & Tanja Stegemann, Regensburg*