Hier zu sehen die unteren, festgewachsenen Schalen von drei Austern, welche es sich auf der oberen Schale eines erheblich größeren Exemplars derselben Art gemütlich gemacht haben; spätes Oligozän (ca. 25 Millionen Jahre), Austernbank von Plesching.
Länge des Objekts: ca. 10 cm.
© B. Berning.

# FOSSIL DES MONATS

## Die fossile Auster

*Ostrea callifera* (Lamarck, 1819)

2/2020

Aufmerksame Besucher von Felsküsten haben sicherlich schon einige dieser Überlebenskünstler gesehen (oder sogar schon schlürfend probiert), die neben Algen, Schnecken und Seepocken zu den wenigen Organismen gehören, welche im ständigen Wechsel zwischen Luft und Meer den Gezeitenbereich besiedeln: die Austern. Durch den dichten Verschluss und der isolierenden Wirkung ihrer Schalen sind diese Muscheln nämlich in der Lage, bis zu zwei Wochen außerhalb des Wassers zu überleben und sowohl der Hitze des Sommers als auch der Kälte des Winters zu trotzen.

Die wenigen Stunden, welche die Austern täglich während der Flut von Meerwasser benetzt sind, reichen ihnen offensichtlich aus, um genügend Nahrungspartikel mit ihren Kiemen aus dem Wasser zu filtern. Ein Grund für die Wahl dieses (für eine Muschel) ziemlich extremen Lebensraums ist ganz einfach die Flucht vor Fressfeinden. Während Kammmuscheln sich schwimmend retten und grabende Muscheln sich in das Sediment zurückziehen können, sind die festsitzenden Austern im Meer relativ leichte Beute für Seesterne, den Oktopus und fleischfressende, bohrende Schnecken. An Land hingegen droht ihnen, außer vom Menschen, kaum Gefahr.

Die Austern wachsen mit der unteren Schale auf dem Untergrund fest (wobei es auch einige Arten gibt, die frei auf dem Sediment liegen), so dass nur die obere Klappe beweglich ist. Wie bei vielen Muscheln bestehen die Schalen aus zwei unterschiedlichen Typen von Kalk: zum einen aus einer Vielzahl von feinen aber harten äußeren Schichten aus Kalzit sowie der glatten Innenseite aus Aragonit, der Perlmuttschicht, woraus natürlich auch die Perlen bestehen. Zusätzlich produzieren Austern allerdings kreideartige Lagen zwischen den äußeren Kalzitschichten, welche in fossilen Austern dafür verantwortlich sind, dass die Schalen oft blättrig zerfallen.

Die Pleschinger Austernbank trägt ihren Namen daher, dass dort nicht nur die freien oberen Klappen von *Ostrea callifera* zusammengeschwemmt vorkommen, sondern sogar die unteren, festsitzenden Schalen direkt auf dem Granit des Mühlviertels erhalten sind. Dies ist somit ein direkter Beweis für die Existenz einer ehemaligen Felsküste im Linzer Raum, an die das Molassemeer vor etwa 25 Millionen Jahren brandete. Ein schönes Beispiel hierfür ist in der Ausstellung „Natur Oberösterreich“ im Schlossmuseum zu sehen: ein großes, gerundetes Strandgeröll das von Austern besiedelt wurde.

Björn Berning

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Naturkundliches Objekt des Monats - Biologiezentrum Linz

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: 2020_02

Autor(en)/Author(s): Berning Björn

Artikel/Article: Fossil des Monats. Die fossile Auster Ostrea callifera (LAMARCK, 1819) 1