



Diorama mit fossilen Exponaten

Die Langschnabelschnecken von Wetzelsdorf – Exotische Meerestiere in der Weststeiermark vor 16 Millionen Jahren

Martin Groß

Tyrannosaurus rex und Co. sind uns aus den Medien wohl bekannt. Weit entfernt fahnden Paläontologen in entlegenen Wüsten und Gebirgen nach versteinerten Resten dieser eindrucksvollen Tiere. Die vor Millionen Jahren in unserer Heimat lebenden Tiere und Pflanzen sind dagegen weit weniger populär, obwohl sie für das Verständnis der Erdgeschichte unseres Landes ungleich bedeutender sind. Von den meisten unbemerkt, begleiten sie uns von der Zahnpasta bis zum Grabstein auf unserem, mit Fossilien gepflasterten Lebensweg.

Über 400 Millionen Jahre reicht der Nachweis von Leben in steirischen Gesteinen zurück. Seit damals fanden in der Lebewelt gravierende Umwälzungen statt. Arten entstanden und starben in z.T. katastrophalem Ausmaß wieder aus. Bestimmte Fossilien kennzeichnen dadurch Zeitabschnitte in der Erdgeschichte und ermöglichen eine relative Altersgliederung der Gesteine. Vergleiche mit heute lebenden, morphologisch ähnlichen Organismen liefern Rückschlüsse auf die Lebensweise und den Lebensraum der „versunkenen“ Floren und Faunen.

Weltweit wächst das Interesse Ursache und Wirkung von Umweltveränderungen – Stichwort: Klimaerwärmung – zu verstehen. Durch die detaillierte Rekonstruktion fossiler Ökosysteme und deren Wandel im Laufe hunderttausender Jahre stehen dem Paläontologen ungleich längere „Beobachtungszeiträume“ zur Verfügung als dem Biologen. In Zusammenarbeit mit anderen naturwissenschaftlichen Disziplinen können so langfristige Modelle zur Reaktion der Biosphäre auf z.B. steigende Temperaturen erstellt werden.

Fossilien kommt auch enorme wirtschaftliche Bedeutung zu. Zum Großteil von organischen Resten aufgebaute Gesteine, wie Kohle oder Kalke, sind weltweit begehrte Rohstoffe. Relative Altersbestimmung von Gesteinsschichten

und Aussagen über die Bildungsbedingungen von Sedimenten anhand von Versteinerungen sind in der Lagerstättenprospektion nicht wegzudenken.

Die Aktuelle Vitrine „Die Langschnabelschnecken von Wetzelsdorf“ zeigt einen kleinen Ausschnitt von der überwältigenden Artenvielfalt des Lebens vor ca. 16 Millionen Jahren in der Weststeiermark.

Damals waren weite Teile des Steirischen Beckens vom Meer bedeckt. Um kleine Inseln wie dem Sausal oder den zu jener Zeit aktiven Vulkanen im Bereich von Gleichenberg bildeten in subtropischem bis tropischem Klima Kalkalgen und Korallen kleine Riffe. In den flachen Lagunen und Buchten der Weststeiermark wurden tonig-sandige Sedimente abgelagert. Dieser nährstoffreiche Schlamm bot einer Vielzahl von Organismen ideale Lebensbedingungen.

Ein Teil der Ausstellung widmet sich besonders faszinierenden Fossilien, denen heute lebende Verwandte gegenüber gestellt werden. Verschiedene Aspekte der Ernährung (wie Raubschnecken mit „Giftpfeilen“), des Habitates (tief im Schlamm grabende Elefantenrüsselmuscheln), der Fortpflanzung (Brutgehäuse beim Papierboot), der Verteidigung (Giftstachel bei Rochen) oder der Fortbewegung (etwa schwimmende Pilgermuscheln) werden behandelt und liefern wertvolle Informationen über das Biotop vor 16 Millionen Jahren im Bereich von Wetzelsdorf/Weststeiermark

Ein Diorama mit fossilen Exponaten vermittelt einen Eindruck vom Leben im, auf und über dem Meeresboden zu jener Zeit.

In Fachkreisen sind die feinkörnigen, kalkreichen Sedimente („Tegel“) in der Region um Wetzelsdorf/Weststeiermark berühmt für das außergewöhnlich häufige Vorkommen der Langschnabelschnecke *Tibia „Rostellaria“ dentata*.

Sie ist durch ihre Form mit einem extrem verlängerten „Schnabel“ und den fingerartigen Stacheln an der Mündung, die ein Einsinken des Tieres verhindern, optimal an ein Leben auf dem schlammigen Meeresboden angepasst. Zusätzlich wurde eine spezielle Art der Eiablage entwickelt, um das Gelege zu tarnen. Das günstige Zusammenspiel verschiedener Ökofaktoren (Nährstoffangebot, Substrat, Feinde, Klima) ermöglichte es *Tibia* in Wetzelsdorf in einer für Mitteleuropa einzigartigen Dichte aufzutreten. Die Langschnabelschnecke kann damit zu Recht als Wahrzeichen von Wetzelsdorf bezeichnet werden. Ein Teil der ausgestellten Exponate wurde im Rahmen einer vom Referat für Geologie und Paläontologie durchgeführten Fossiliengrabung geborgen. Schüler und Besucher überliefern dankenswerterweise zahlreiche Funde dem Landesmuseum Joanneum. Schon vor rund hundert Jahren konnten durch die Kooperation des Landesmuseums (V. Hilber, F. Drugcevic) mit Fossilien Sammlern (K. Bauer, A. Holler und H. Lamprecht) umfangreiche Kollektionen geborgen und bewahrt werden. Eine kleine Auswahl dieses Materials wird nun erstmals der Öffentlichkeit präsentiert.

„Aktuelle Vitrine“

**Die Langschnabelschnecken von Wetzelsdorf –
Exotische Meeresbewohner in der Weststeiermark
vor 16 Millionen Jahren**

Geologie & Paläontologie
Raubergasse 10, 8010 Graz
Tel.: 0316/ 8017-9730

Bis 31.12.2002
Di.–So. 9–16 Uhr