

Eintauchen in die Erdgeschichte

Reinhard Golebiowski

Beim Hinabsteigen in das Stiegenhaus tauchen Sie ein in das ehemalige Meer rund um Eggenburg. Durch Fenster können Sie einen Blick auf Unterwasserlandschaften werfen, wie sie heute, zum Beispiel im Mittelmeer, zu beobachten sind und sicherlich auch im Eggenburger Meer existiert haben.

An felsigen, meist steilen Küstenabschnitten, die sogenannte Hartböden darstellen, trifft man häufig auf spezialisierte Lebensgemeinschaften von Pflanzen und größtenteils festsitzenden Tieren oder Tierkolonien.

Einen wesentlichen Einfluß auf den Lebensraum der Hartböden haben die Umweltfaktoren Wasserbewegung und Licht (siehe Kat. Nr. 3 und 4).

Sandböden charakterisieren oft Buchten und flache Küstenbereiche. Dabei wird die Korngröße des Sandes von der Intensität der Wasserbewegung und der davon abhängigen Transportkraft des Wassers bestimmt. Neben im Sand grabenden Organismen ist auch auf dem Meeresgrund eine reiche Tier- und Pflanzenwelt anzutreffen (siehe Kat. Nr. 5 und 6).

Kat. Nr. 3: Ein Blick unter die Meeresbrandung

Lokalität: Zakynthos, Mittelmeer, 1 m Wassertiefe

Foto: R. Kikinger, Wien

Die anbrandenden Wellen durchmischen das Wasser der Felsküste ständig mit Luft und Nährstoffen. Nahe der Meeresoberfläche mit ausreichend Sonnenlicht herrscht ein harter Existenzkampf zwischen Pflanzen und Tieren. Die drückenden und ziehenden Kräfte des Wellenschlages gestatten größtenteils nur äußerst robusten und fest verankerten Organismen ein Leben knapp unter der Wasseroberfläche. Die meist kuppelförmige Gestalt solcher am Fels aufgewachsenen Organismen bieten den Wellen nur wenig Angriffsfläche, um nicht fortgespült zu werden. Beispiele sind eine Gruppe am Fels aufgewachsener Krebse, die Seepocken, oder die Napfschnecke Patella sowie die Steinseeigel.

Kat. Nr. 4: Hartbodenbewohner

Lokalität: Liparische Inseln, Mittelmeer, etwa 40 m Wassertiefe

Foto: H. Schwammer, Wien

Mit zunehmender Wassertiefe verringert sich die Wellenbewegung. Organismen mit bizarren, zartästigen Formen wachsen gegen die meist küstenparallel verlaufende Wasserströmung. Neben Schwämmen filtern oder fangen zum Beispiel Seeanemonen, Leder- und Steinkorallen, sowie Moostierchen Nahrungsteilchen aus dem Wasser. Bedingt durch das verringerte Lichtangebot ist die Pflanzenwelt oft nur durch kalkabscheidende Rotalgen vertreten. Die violett-rötlichen, harten Kalkkrusten dieser Rotalgen überwachsen den Untergrund und tragen so langsam zum Gesteinsaufbau bei.

Kat. Nr. 5: Seegraswiese

Lokalität: Bucht von Safaga, Ägypten, Rotes Meer, etwa 10 m Wassertiefe

Foto: R. Golebiowski, Wien

Im lichtdurchfluteten, klaren Wasser mit nicht zu starker Wellenbewegung, auf lockeren, nährstoffreichen Sanden erstrecken sich Seegraswiesen meist in geschützten Buchten zwischen wenigen Metern bis etwa 30 Meter Wassertiefe. Ihr Dickicht beherbergt eine vielfältige Tierwelt. Charakteristisch sind zum Beispiel Einzeller mit Kalkgehäusen und kleine Schnecken, die für das Leben auf Seegräsern spezialisiert sind.

Kat. Nr. 6: Moostierchenkolonie auf Sandboden

Lokalität: Insel Banjole bei Rovinj, Jugoslawien, Mittelmeer, etwa 40 m Wassertiefe

Foto: A. Swoboda, Bochum

Keine Pflanzen, sondern viele kleine Tiere bauen das ästchenförmige Kalkskelett der orangefarbenen Moostierchenkolonie (Bryozoen) im tieferen Wasser mit verringertem Lichtangebot auf. Stirbt die Kolonie ab, zerbricht das Kalkskelett und trägt so seinen Teil zum Aufbau des Sandbodens bei.

Kat. Nr. 7: Meeresstimmen - Gesänge von Walen

Nicht nur optisch, sondern auch akustisch können Sie in das ehemalige Meer eintauchen. Mit Gesängen verständigen sich heutige Bartenwale untereinander. Versteinerte Knochenreste von Zahnwalen bestätigen die Anwesenheit dieser Meeressäugetiere auch in der Eggenburger Bucht.

Technische Einrichtung: Leihgabe Fa. P. Neumayer, Eggenburg