

Austernbänke zwischen Ebbe und Flut

Reinhard Golebiowski und Fritz F. Steininger

Weite Sandstrände oder steile Felsküsten mit tosender Meeresbrandung sind uns ein wohlbekanntes Bild. Eine andere, dem Strandbesucher auf den ersten Blick meist unattraktiv erscheinende Küstenlandschaft ist die Zwischenwelt im Kampf von Land und Meer. Diese flachen, weitläufigen Sand- und Schlammflächen werden zweimal täglich für mehrere Stunden überflutet, um dazwischen wieder trocken zu liegen. Es ist das Zusammenwirken der Anziehungskraft der Sonne, der Fliehkraft des rotierenden Erdballs und der eigenen gravitativen Anziehungskraft des Mondes, das die Wassermassen der Weltmeere rhythmisch hebt und senkt. Der im Stundentakt einige Zentimeter bis mehrere Meter ansteigende und wieder abfallende Meeresspiegel bedingt die sogenannten Flut- und Ebbströme. Diese Gezeitenströme überspülen nicht nur flache Küstenregionen (Watt und Marschen), sondern drücken auch frisches Meerwasser in Flußmündungen (Ästuar) und sorgen für eine Durchmischung von Süß- und Salzwasser.

Solche Misch- oder Brackwasserbereiche werden von einer, an diese speziellen Lebensbedingungen angepaßten Tierwelt besiedelt, die sich meist durch vergleichsweise wenige Arten auszeichnet, die jedoch massenhaft auftreten. Großwüchsige Austern z.B. wachsen aufeinander und bauen Austernbänke auf. So können sie im Wettlauf mit dem unaufhaltsam antransportierten Schlamm überleben. Demgegenüber besiedeln verschiedene charakteristische Schnecken- und Muschelarten die nährstoffreichen Sand- und Schlickböden. Solche Lebensgemeinschaften sind heute zum Beispiel an der südlichen Ostküste der Vereinigten Staaten von Amerika zu beobachten. Vergleichbare Ablagerungen der Molder-Schichten und Kühnringer-Schichten im Horner Becken und an einigen Stränden der Eggenburger Bucht weisen auf ein ähnliches Landschaftsbild zur Zeit des Eggenburgiums, vor 22 Millionen Jahren hin.



Kat. Nr. 79: Wattlandschaft in der Nähe einer Flußmündung

Lokalität: South Carolina, U.S.A.

Foto: J. Ott, Wien

Kat. Nr. 80: Austernbank bei niedrigem Meeresspiegel

Lokalität: South Carolina, U.S.A.

Foto: J. Ott, Wien

Kat. Nr. 81: Rekonstruierte Lebenssituation einer Austerbank mit Riesenaustern (*Crassostrea gryphoides*)

Lokalität: Kühnring bei Eggenburg, NÖ

Alter: Unteres Eggenburgium (Kühnring-Subformation)

Sammlung: Krahuletz-Museum, Eggenburg

Das bei fallendem Meeresspiegel (Ebbe) ins Meer abfließende Wasser gräbt Kanäle, sogenannte Priele, in die Wattlandschaft. Auf diesen, durch die verstärkte Wasserströmung begünstigten Standorten filtern die Austern-Muscheln Sauerstoff und Nahrung aus dem Wasser.

Zusammengeschwemmte Schnecken und Muscheln aus dem Brackwasserbereich in der Nähe von Flußmündungen:**Kat. Nr. 82: *Mesohalina margaritacea*****Kat. Nr. 83: Nadelschnecke: *Pirenella* (verschiedene Arten)****Kat. Nr. 84: *Melanopsis impressa*****Kat. Nr. 85: Miesmuschel: *Mytilus haidingeri*****Kat. Nr. 86: Körbchenmuschel: *Polymesoda convexa***

Lokalität: alle Mold bei Maria Dreieichen, NÖ

Alter: Unteres Eggenburgium (Mold-Formation)

Sammlung: Krahuletz-Museum, Eggenburg

Alle diese Schnecken und Muscheln tolerieren einen schwankenden Salzgehalt des Meerwassers und können so gegenüber anderen Meeresorganismen von Süßwasser beeinflusste Lebensräume erobern. Die Schnecke *Melanopsis* jedoch lebte im Süßwasser und wurde von Flüssen eingeschwemmt.