

Dennis Barnekow

Ist die Anlage eines künstlichen Steinriffs auf Weichboden in der Flensburger Förde eine sinnvolle Naturschutzausgleichsmaßnahme?

Schlussfolgerungen aus der Besiedlungsfolge der ersten zwei Jahre

Im November 2001 wurde ein Steinriff in der Flensburger Innenförde als Ausgleichsmaßnahme künstlich aufgeschüttet. Das aus Natursteinen bestehende Riff ist ca. 15 m lang, 8 m breit und 3 m hoch. Es befindet sich im Ostseebad der Stadt Flensburg in der Flensburger Förde in ca. 7-9 m Wassertiefe.

Der Versuch, durch das Einbringen von Steinschüttungen, die Vielfalt der Lebensbedingungen in der Förde zu erhöhen und damit den Naturhaushalt zu stärken, geht auf die Überlegung zurück, dass Hartsubstrate früher in der Förde eine größere Rolle spielten. Durch Steinfischerei wurden diese aus den Geschieben stammenden Steine in früheren Zeiten in größerem Umfang aus der Förde entfernt, da sie wertvolles Baumaterial darstellten.

Um die Besiedlungsfolge zu untersuchen, wurden Steinfliesen als Probeflächen auf und am Fuße des Riffs horizontal ausgebracht. Die Ergebnisse dokumentieren die Besiedlungsfolge über zwei Vegetationsperioden. Es zeigt sich, dass der limitierende Faktor Sauerstoff maßgeblich verantwortlich für eine geringere Besiedlung in zunehmender Tiefe ist.

Um von dem Bewuchs der Fliesen auf das Riff schließen zu können, wurden Steinproben genommen und ebenfalls im Labor untersucht. Zusätzlich dokumentieren Unterwasserfotos die Besiedlung des Riffs. Beobachtungen bei den Tauchgängen wurden ebenfalls miteinbezogen. Die Ausgleichsmaßnahme war erfolgreich - das Riff ist komplett bewachsen. Mit einer Zählung von Fischen wird das erhöhte Fischvorkommen im Vergleich zum umliegenden Weichboden bewiesen.

Die abiotischen Faktoren Wassertemperatur, Salz- und Sauerstoffgehalt wurden in die Untersuchungen miteinbezogen.

Im Sommer 2002 brach die Population aufgrund von Sauerstoffmangel fast vollständig zusammen. Sehr viele Organismen starben. Der darauffolgende Sommer 2003 war sehr warm, wobei aber keine Probleme bezüglich des Sauerstoffs zu verzeichnen waren. Die Wiederbesiedlung erfolgte schneller und anders als die Erstbesiedlung.

Bei dieser Maßnahme handelt es sich um eine Regeneration eines alten Zustandes. Die Eingriffe des Menschen beschränken sich lediglich auf die Schüttung der Steine. Für alle weiteren Schritte ist ein Eingreifen nicht mehr nötig und auch nicht ratsam.