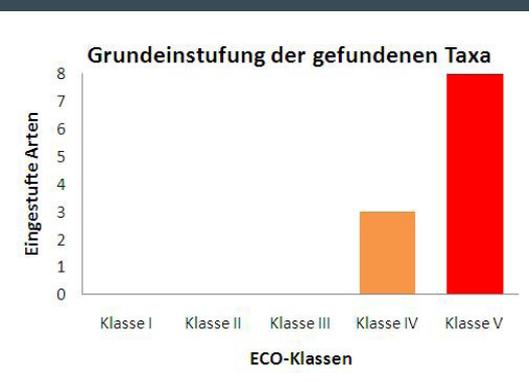


Forschungsprojekt

Potamontypie-Index für einen Abschnitt der Weser



Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Martin Oldenburg

Hochschule Ostwestfalen-Lippe
An der Wilhelmshöhe 44
37671 Höxter

Telefon 05271 - 687 7866
Telefax 05271 - 687 87866
E-Mail martin.oldenburg@hs-owl.de

www.hs-owl.de/fb8/forschung/

■ Hintergrund

Die Bestimmung der Güte von Fließgewässern ist ein unverzichtbares Werkzeug für die Zustandserfassung von Bächen und Flüssen vor dem Hintergrund der Erfüllung aktueller gesetzlicher Auflagen. Im Spannungsfeld zwischen dem Erreichen eines naturnahen Zustands und fortdauernder anthropogener Nutzung werden unsere Gewässer untersucht. Für Bäche existiert die seit über 100 Jahren etablierte und mehrfach aktualisierte Methode des Saprobienindex; sie versagt allerdings bei der Anwendung auf große Flüsse, weil tiefer liegende Bereiche des Flussbetts nicht adäquat beprobt werden können und weil durch jahrhundertelange Nutzung aller mitteleuropäischen Flüsse Referenzbiozönosen nur unvollkommen beschrieben werden können. So wurde 2001 der Potamontypie-Index entwickelt. Eine definierte Anzahl von Benthos-Proben, jeweils 1/8 m² Sedimentfläche, werden mit einem Bodengreifer entnommen und das Makrozoobenthon vollständig qualitativ und quantitativ ausgewertet. Eine Taxaliste führt zur ökologischen Grundeinstufung, ergänzt durch weitere Beurteilungskriterien.

■ Vorgehen und Ergebnisse

Von einem Schiff aus wurde ein Querprofil der Weser bei km 74,5 zwischen Höxter und Holzminden erstellt. Die Einzelwerte von 11 gefundenen Taxa und über 7000 Individuen wurden rechnerisch vereinigt. Das Säulendiagramm (s.u.) zeigt die Grundeinstufung in die beiden schlechtesten von fünf Güteklassen. Außerdem ist die geringe Artenzahl als negativ zu beurteilen. Die ermittelte hohe r-Dominanz zeigt eine Biozönose an, die aufgrund wechselnder Lebensbedingungen als gestört anzusehen ist. Der hohe Anteil von Neozoen unterstreicht diesen Befund und ist darüber hinaus ein Indiz für die Ablösung von flusstypischen Arten durch Ubiquisten. Zusätzlich gemessene abiotische Parameter zeigen eine hohe Sauerstoffübersättigung und einen hohen pH-Wert, Indizien für Eutrophierung. Auf einem hohen Niveau stark schwankende Leitfähigkeitswerte belegen die sehr hohe Salzbelastung mit wechselnden Konzentrationen. Diese Größen konnten als wesentliche Ursachen der erheblich veränderten Biozönose bestimmt werden.

■ Projektinformationen

Projektleitung: Prof. Dr. rer. nat. Gabriele Brand
Kooperation: Wasser- und Schifffahrtsamt Hann. Münden,
Außenstelle Höxter
Laufzeit: 2007