

Die Leistungen der Auenrenaturierung an der Nebel in Mecklenburg-Vorpommern

Umfangreiche Renaturierungsmaßnahmen, die seit 1990 an der Nebel durchgeführt wurden, führten zu einem erhöhten Nutzen für die Gesellschaft. Sie verbesserten die Hoch- und Niedrigwasserregulation und den Treibhausgas-Rückhalt, den Lebensraum und das Landschaftsbild und führten zu einem Anstieg der gewässerbezogenen menschlichen Aktivitäten. Das konnte anhand des „River Ecosystem Service Index“ (RESI) aufgezeigt werden, ein Werkzeug zur fachübergreifenden systematischen Bewertung von Handlungsoptionen durch die Erfassung und Bewertung von Ökosystemleistungen (Podschun et al., 2018).

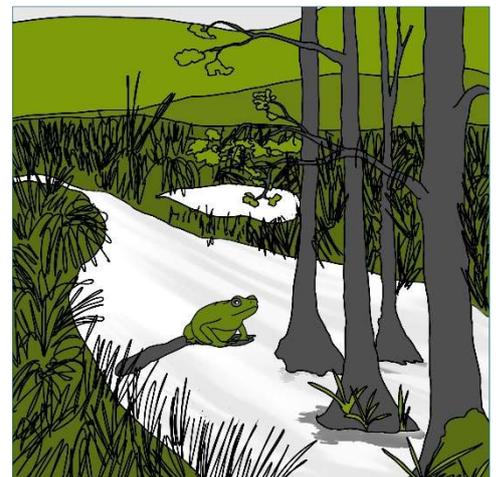
PROBLEMSTELLUNG

Seit Jahrhunderten haben an der Nebel wasserbauliche und kulturtechnische Eingriffe stattgefunden. So entstanden zum Beispiel zwölf Wehre zur Wasserstandsregulierung. Des Weiteren wurden infolge der Kultivierung einige Teilstrecken ausgebaut. In einzelnen Abschnitten erfolgte die Rodung von Wäldern. Auf diesen Flächen wird heute Grünlandwirtschaft betrieben.

MAßNAHME

Zwischen 1990 und 2016 wurden Renaturierungsmaßnahmen an etwa 22 Flusskilometern umgesetzt.

Zur Initiierung einer eigendynamischen Entwicklung des Gewässerlaufes und der Uferstrukturen wurden verschiedene Lebensraumverbesserungen durchgeführt, zum Beispiel Anschluss von Altarmen, Laufverlegungen und Neutrassierungen und Gehölzentwicklung.



ANALYSE

Im Projekt „River Ecosystem Service Index“ (RESI) wurde ein innovativer Ansatz entwickelt, um die Leistungen von Fluss- und Auenökosystemen für die Gesellschaft und in einem Index darzustellen. Dieser Index erlaubt die fachübergreifende Bewertung von Handlungsoptionen auf der Grundlage der Ökosystemleistungen in der wasserwirtschaftlichen, umweltpolnerischen und naturschutzfachlichen Praxis. Der Fokus liegt auf der quantitativen, räumlich expliziten Erfassung und Bewertung von Ökosystemleistungen.

Natur ist unser Kapital

Der RESI-Ansatz basiert auf einer einfachen fünfstufigen Skala für jede Ökosystemleistungsklasse. Diese ermöglicht eine anschauliche Visualisierung, durch die der gesellschaftliche Mehrwert von Ökosystemleistungen verdeutlicht werden kann.

Für die Modellregion Nebel wurden für die Jahre 2016 und 1990 Daten in Kombination mit den Dokumentationen zu den umgesetzten Renaturierungsmaßnahmen bereitgestellt und die verschiedenen Ökosystemleistungen für alle Fluss-Auen-Segmente mit dem RESI-Ansatz bewertet. Bei den meisten Fluss-Auen-Segmenten resultieren die Verbesserungen in einer Steigerung der regulativen Ökosystemleistungen: Hochwasserregulation, Niedrigwasserregulation, Sedimentregulation und Treibhaus-Rückhalt.

Eine Verbesserung des Wertes zur Lebensraumqualität (Habitatwert) ist vor allem durch folgende Maßnahmen erreicht worden: eine Reaktivierung der Altaue zu einer rezenten Aue, der Wegfall des Rückstaus und die Umwandlung in Feuchtlebensräume. Die kulturellen Ökosystemleistungen, zum Beispiel das Landschaftsbild und die Ermöglichung gewässerbezogener menschlicher Aktivitäten, wurden als hoch bewertet.

FAZIT

Dank umfangreicher Renaturierungsmaßnahmen konnte die Funktionalität der Nebel insgesamt deutlich gesteigert werden, besonders im Sinne der Bereitstellung von regulativen Ökosystemleistungen wie die Hochwasserregulation, Niedrigwasserregulation, Sedimentregulation und Treibhaus-Rückhalt.

REFERENZEN

Podschun, S.A. et al. (2018) RESI- Anwendungshandbuch: Ökosystemleistungen von Flüssen und Auen erfassen und bewerten. IGB-Berichte Heft 31/2018.

ÜBER DIESES PROJEKT

Natur ist unser Kapital ist eine Kampagne, um den Wert unseres Kapitals Natur anhand der Aufbereitung von Fallbeispielen aus Wissenschaft und Praxis sichtbar zu machen. Intakte und funktionsfähige Ökosysteme und ihre Leistungen bilden die Existenzgrundlage unseres Lebens. Dennoch wird der Wert dieses Kapitals nicht ausreichend in öffentlichen und privaten Entscheidungen berücksichtigt.

Unsere Art und Weise des Wirtschaftens und Konsumierens führt zu einer Überlastung der Natur. Das beeinträchtigt die Bereitstellung viele ihrer Leistungen und bedroht unsere Gesundheit, Lebensqualität und unser Wohlbefinden. Die Natur ist aus ökonomischer Sicht ein notwendiger Kapitalbestand, den wir erhalten und wiederherstellen müssen.

Nicht die Natur braucht uns, sondern wir brauchen die Natur und ihre Leistungen!

www.natur-ist-unser-kapital.de